



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة جيلالي اليابس سيدي بلعباس
كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير



قسم علوم التسيير

مخبر ادارة الابتكار والتسويق

أطروحة مقدّمة لنيل شهادة دكتوراه الطّور الثالث (ل. م. د) في علوم التسيير
في تخصص: إدارة الأعمال

بعنوان:

التغيير التنظيمي وتنمية المعارف في ظل تزايد درجة الابتكار دراسة حالة

من إعداد الطالب:

■ حمدوني رشيد

إشراف الأستاذ:

■ د. داتو سعيد عيماد

أعضاء اللجنة المناقشة

اللقب والاسم	الصّفة	الجامعة الاصلية	الدرجة العلمية
أ.د. صحراوي بن شيحة	رئيسا	جامعة سيدي بلعباس	أستاذ التعليم العالي
د. داتو سعيد عيماد	مشرفا	جامعة سيدي بلعباس	أستاذ محاضر أ
أ.د. شعيب بغداد	مناقشا	جامعة تلمسان	أستاذ التعليم العالي
أ.د. رادي نورالدين	مناقشا	جامعة سيدي بلعباس	أستاذ التعليم العالي
أ.د. قادري علاء الدين	مناقشا	جامعة سيدي بلعباس	أستاذ التعليم العالي
أ.د. مليكي سمير بهاء الدين	مناقشا	جامعة تلمسان	أستاذ التعليم العالي

الموسم الجامعي: 2021-2022 م الموافق ل 1442-1443 هـ



الإهداء

الحمد لله رب العالمين والصلاة والسلام على أشرف المرسلين سيدنا محمد وعلى آله وصحبه ومن تبعهم بإحسان إلى يوم الدين.

اهدي ثمرة جهدي وعملي إلى الوالدين الكريمين ألبسها الله ثوب الصحة والعافية، إلى اخوتي الاعزاء، و كل من ساعدني من قريب أو بعيد، ولو بكلمة طيبة لاتمام هذا العمل.

كما لا انسى كل من الأصدقاء: طاري نسرين، بن حامد عبد اللطيف، طالب حياة، زوهيري رشيد، لكحل حسين، سعيداني كمال، على الدعم المعنوي ومد يد العون لنا.

شكر وتقدير

الحمد لله تعالى لجلال وجهه وعظيم قدرته وسلطانه، الذي ألهمني الطموح والصبر والعمر وسدد خطاي لأتم هذه الأطروحة، والصلاة والسلام على من لا نبي بعده سيدنا محمد خير خلق الله وعلى آله وصحبه أجمعين.

لا يسعنا في هذا المقام إلا تقديم الشكر وجميل العرفان للأستاذ الفاضل المشرف داتو سعيد عيماد لإشرافه على هذا العمل بتوجيهاته ونصائحه وصبره معنا في جميع مراحل إعدادها واثراء عملنا بالافكار القيمة والنصح والارشاد.

كما اتقدم بالشكر الجزيل لرئيس شعبة التكوين في الدكتوراه ومدير مخبر ادارة الابتكار والتسويق: "البروفيسور صحراوي بن شيحة" الذي كان له الفضل في فتح هذه الشعبة، وصبره، وحرصه، وتوجيهاته القيمة لنا طيلة سنوات التكوين، كما نتقدم بالشكر الجزيل لأساتذة التكوين في الشعبة كل من : البروفيسور قادري علاء الدين، البروفيسور رادي نورالدين، البروفيسور فئات فوزي، الدكتور داتوسعيد عيماد، الدكتور كاملي محمد، الدكتور بوشة يحي، كما لا يفوتني أن اشكر كل من الأساتذة: "شراوي امال"، "اوبختي نصيرة"، "بن عزة محمد" على النصائح المقدمة ومد يد العون خلال فترة البحث، والى زملائي في الدفعة.

كما اتقدم بالشكر الجزيل لاعضاء لجنة المناقشة لتفضلهم بالموافقة على مناقشة هذه الاطروحة واثراء جوانبها، كما اخص بالشكر كل عمال مكتبة جامعة جيلالي لباس سيدي بلعباس، وعمال مكتبة المركز الجامعي مغنية، والى كل من ساعدني عن قريب او بعيد في اتمام هذه الاطروحة.

فهرس المحتويات

الصفحة	فهرس المحتويات
	الإهداء الشكر فهرس المحتويات قائمة الجداول قائمة الأشكال
أ	المقدمة العامة
الفصل الأول: واقع الاستثمار المعرفي في الاقتصاد الجزائري: المكتسبات والتحديات	
2	تمهيد:
3	المبحث الأول: فقدان رأس المال المعرفي في الاقتصاد الجزائري
3	المطلب الأول: المعرفة والتعلم في ظل الموارد الطبيعية
5	المطلب الثاني: فقدان المكتسبات المعرفية في المؤسسات الصناعية الجزائرية
9	المطلب الثالث: مساهمات القطاع الصناعي الجزائري
17	المبحث الثاني: واقع المعرفة والابتكار في الجزائر
17	المطلب الأول: بنية مؤشر المعرفة العالمي
18	المطلب الثاني: مؤشرات المعرفة العالمية
42	المطلب الثالث: واقع الجزائر في مؤشر الابتكار العالمي
60	المبحث الثالث: أنظمة إنتاج المعرفة في الجزائر
60	المطلب الأول: التعليم ما قبل الجامعي
62	المطلب الثاني: التعليم العالي في الجزائر
70	المطلب الثالث: التعليم التقني والتدريب المهني
73	المطلب الرابع: مؤشرات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات
77	الخلاصة
الفصل الثاني: الاطار النظري للتغيير التنظيمي	
79	تمهيد
80	المبحث الأول: الروتين التنظيمي كمصدر للاستقرار والتغيير التنظيمي
80	المطلب الأول: مفاهيم نظرية حول الروتين التنظيمي
84	المطلب الثاني: الروتين التنظيمي كمصدر للاستقرار

87	المطلب الثالث: الجمود التنظيمي
89	المطلب الرابع: تطبيق الروتين التنظيمي في تحليل التغيير التنظيمي
93	المبحث الثاني: التغيير التنظيمي والمفاهيم المتداخلة
93	المطلب الأول: مفهوم التغيير التنظيمي، أنواعه، خصائصه
97	المطلب الثاني: دوافع التغيير التنظيمي
99	المطلب الثالث: أهداف التغيير التنظيمي وأهميته
101	المطلب الرابع: مجالات التغيير التنظيمي
105	المبحث الثالث: نماذج التغيير، مداخله واستراتيجياته
105	المطلب الأول: نماذج التغيير التنظيمي
111	المطلب الثاني: مداخل التغيير التنظيمي
120	المطلب الثالث: استراتيجيات التغيير التنظيمي، خصائصها
123	المبحث الرابع: مقاومة التغيير في المنظمة
123	المطلب الأول: مفهوم مقاومة التغيير، أسبابها
126	المطلب الثاني: أشكال مقاومة التغيير، ومصادره
128	المطلب الثالث: مستويات مقاومة التغيير، ودورة حياته
131	المطلب الرابع: إستراتيجيات التغلب على مقاومة التغيير، وفوائده
133	الخلاصة
الفصل الثالث: ادارة وتنمية المعارف: الاسهامات النظرية	
135	تمهيد
136	المبحث الأول: مدخل إلى المعرفة، نشأتها، تطورها
136	المطلب الأول: مفهوم المعرفة، والمصطلحات المتقاربة
140	المطلب الثاني: مقاربات المعرفة
144	المطلب الثالث: خصائص المعرفة ومصادرها
146	المطلب الرابع: تصنيفات المعرفة
150	المبحث الثاني: إدارة المعرفة وتنميتها في المنظمة
150	المطلب الأول: مفهوم إدارة المعرفة وتطورها التاريخي
155	المطلب الثاني: عناصر إدارة المعرفة وخصائصها
156	المطلب الثالث: أهداف إدارة المعرفة، أهميتها، مبرراتها

163	المبحث الثالث: المكونات المساهمة في تنمية المعرفة وإدارتها، متطلباتها
163	المطلب الأول: عمليات إدارة المعرفة
172	المطلب الثاني: تكنولوجيا إدارة المعرفة
174	المطلب الثالث: فريق المعرفة
181	المطلب الرابع: متطلبات نجاح إدارة المعرفة وعوائقها
188	المبحث الرابع: تنمية المعرفة ما بين خطر فقدان والاستغلال والاستكشاف
189	المطلب الأول: الكفاءات الأساسية لمنظمات المعرفة
191	المطلب الثاني: خطر فقدان المعارف
194	المطلب الثالث: تنمية المعارف ما بين الاستغلال والاستكشاف
197	الخلاصة
الفصل الرابع: الابتكار في المنظمة: النماذج النظرية	
200	المبحث الأول: مدخل مفاهيمي للابتكار
200	المطلب الأول: مفاهيم المصطلحات القريبة من الابتكار
209	المطلب الثاني: العوامل المؤثرة على الابتكار، محدداته ومعاييرها
214	المطلب الثالث: أهمية الابتكار، مصادره ومؤشراته
221	المطلب الرابع: الابتكار والمنتجات الجديدة
224	المبحث الثاني: تصنيفات الابتكار وتحدياته
224	المطلب الأول: تصنيفات الابتكار
230	المطلب الثاني: الأشكال الجديدة للابتكار
232	المطلب الثالث: تحديات تطوير العملية للابتكار
233	المطلب الرابع: وظيفة البحث والتطوير
236	المبحث الثالث: أصناف المنظمات المبتكرة، والمقاربات المفسرة له، والمعوقات
236	المطلب الأول: أصناف المنظمات المبتكرة
238	المطلب الثاني: صفات المنظمات المبتكرة
240	المطلب الثالث: النماذج المفسرة للابتكار
247	المطلب الرابع: معوقات الابتكار والهياكل التنظيمية
251	المبحث الرابع: علاقة الابتكار ببعض المداخل الحديثة
252	المطلب الأول: إدارة المعرفة والقدرة الابتكارية للمؤسسات

255	المطلب الثاني: دور إدارة المعرفة في دعم الابتكار
256	المطلب الثالث: دور المعرفة الضمنية في تعزيز الابتكار
257	المطلب الرابع: تأثير إدارة المعرفة على التنافسية والابتكار
261	الخلاصة:
الفصل الخامس: دراسة حالة عينة من المؤسسات الجزائرية	
263	تمهيد:
264	المبحث الأول: الإطار المنهجي للدراسة الميدانية
264	المطلب الأول: كيفية إنجاز الدراسة
267	المطلب الثاني: الأدوات والمصادر المستعملة في جمع البيانات
269	المطلب الثالث: بناء أداة الدراسة
271	المبحث الثاني: الأساليب الإحصائية المستخدمة وصدق وثبات الاستبيان
271	المطلب الأول: اختبار التوزيع الطبيعي
272	المطلب الثاني: الأساليب الإحصائية المستخدمة
273	المطلب الثالث: الصدق الظاهري وثبات أداة الدراسة
278	المطلب الرابع: دراسة وصفية لأقسام الدراسة
282	المبحث الثالث: عرض وتحليل نتائج الدراسة
283	المطلب الأول: اتجاهات أفراد العينة حول التغيير التنظيمي
285	المطلب الثاني: اتجاهات أفراد العينة حول تنمية المعارف
289	المطلب الثالث: اتجاهات أفراد العينة حول محور الابتكار
291	المطلب الرابع: تحليل استدلالي لمتغيرات الدراسة واختبار الفرضيات
302	المبحث الرابع: اختبار الفرضيات
302	المطلب الأول: دراسة العلاقة التغيير التنظيمي والابتكار: (ف1.1).
305	المطلب الثاني: دراسة العلاقة بين تنمية المعارف والابتكار
311	المطلب الثالث: دراسة العلاقة بين الروتين التنظيمي وتنمية المعارف (ف3)
312	المطلب الرابع: دراسة العلاقة بين التغيير التنظيمي وتنمية المعرفة مجتمعة على الابتكار (ف4)
315	المطلب الخامس: تفسير النتائج ومناقشة الفرضيات
321	خلاصة الفصل
323	الخاتمة العامة

فهرس المحتويات

327	قائمة المراجع والمصادر
359	الملاحق
	الملخص

قائمة الجداول

الرقم	عنوان الجدول	الصفحة
1	مصادر اعتماد نموذج الدراسة	ز
2	يمثل اندثار(اختفاء) المؤسسات في الفترة ما بين (2002-2016)	8
3	يمثل نسبة مساهمة القطاع الصناعي في الناتج الداخلي الإجمالي 2007-2016	9
4	هيكل القيمة المضافة للصناعات التحويلية% للفترة) 2012-2000)	10
5	يمثل تطور حجم الصادرات الجزائرية للفترة (2010-2019) الوحدة مليون دولار	11
6	يمثل (%)تطور حجم الصادرات الجزائرية خارج المحروقات للفترة (2010-2018)	12
7	يمثل (%)معدل نمو الصناعات (القطاع العمومي للفترة (2010-2018)	13
8	يمثل صادرات التكنولوجيا المتقدمة (% من صادرات السلع المصنعة)	15
9	يمثل بنية مؤشرات المعرفة العالمي	18
10	نقاط قوة وتحديات مؤشر المعرفة للجزائر لسنة 2020	19
11	مؤشر التعليم قبل الجامعي عالميا 2019-2020	19
12	مؤشر التعليم قبل الجامعي عربيا لسنة 2019	21
13	مؤشر التعليم التقني والتدريب المهني عالميا (2019-2020)	22
14	مؤشر التعليم التقني والتدريب المهني عربيا لسنة 2019-2020	23
15	مؤشرات جودة التعليم والتدريب المهني وسهولة الحصول على القوى العاملة الماهرة لسنة (2018-2019)	24
16	مؤشر التعليم العالي عالميا لسنة 2019-2020	26
17	مؤشر التعليم العالي عربيا لسنة 2019 - 2020	26
18	نسبة الإنفاق على البحث والتطوير (%GDP) في دول مختارة (2001-2017)	27
19	إستشهادات الإنتاج العلمي في الجزائر ودول العالم للفترة(1996-2020)	30
20	مؤشر البحث والتطوير والإبتكار عالميا لسنة (2019-2020)	31
21	مؤشر البحث والتطوير والإبتكار عربيا لسنة (2019-2020)	32
22	يوضح نسب النمو العالمية للإشتراكات الهاتفية (2016-2020).	33
23	يمثل مخرجات تكنولوجيات المعلومات والاتصال الخاصة بالإشتراكات لدول مختارة (2018-2019)	34
24	النسبة المئوية لمستخدمي الانترنت حسب المناطق المنطقة الجغرافية إلى غاية الربع الأول(Q1) لسنة 2021	35

قائمة الجداول

35	يمثل استخدام الانترنت لدول مختارة إلى غاية 2020/12/31	25
36	يمثل مؤشر تنمية الحكومة الالكترونية	26
38	مؤشر الاقتصاد عالميا (2019-2020)	27
39	يمثل المؤشرات الفرعية لمؤشر الاقتصاد حسب تقرير المعرفة العالمي لسنة 2020	28
40	مؤشر البيئة التمكينية عالميا (2019-2020)	29
41	يمثل تطور مؤشرات البيئة التمكينية العالمي لسنة 2020	30
44	يمثل مؤشرات مؤشر الابتكار العالمي لسنة 2020	31
45	يمثل مدخلات الابتكار بالجزائر للفترة (2009-2020)	32
47	يمثل دعامة البنية التحتية لمؤشر الابتكار العالمي للجزائر	33
47	يمثل دعامة سوق العمل لمؤشر الابتكار العالمي للجزائر	34
48	يمثل دعامة البحوث ورأس المال لمؤشر الابتكار العالمي للجزائر	35
49	يمثل تطور مخابر التعليم العالي 2015-2019	36
50	تصنيف الدول وفقا للمجلس الاقتصادي العالمي استنادا إلى اعتمادها على الموارد الطبيعية والثروات الباطنية مقابل الأنشطة الابتكارية	37
50	يمثل شراكة قطاع البحث العلمي مع فاعلين اقتصاديين	38
51	يمثل دعامة المؤسسات لمؤشر الابتكار العالمي للجزائر	39
52	يمثل وضعية الجزائر ضمن مؤشر سهولة مزاولة الأعمال للفترة (2016-2020)	40
53	يمثل سهولة مزاولة الأعمال لسنة 2020 بمجموعة دول مختارة	41
54	يمثل دعامة بيئة الأعمال لمؤشر الابتكار العالمي للجزائر	42
55	يمثل مؤشرات مخرجات الابتكار	43
56	يمثل دعامة المعرفة ومخرجات التكنولوجيا لمؤشر الابتكار العالمي للجزائر	44
56	يمثل براءات الاختراع في الجزائر للفترة (2000-2018)	45
57	يمثل دعامة المخرجات الإبداعية لمؤشر الابتكار العالمي للجزائر	46
60	يمثل تطور عدد الطلبة في المراحل التعليمية (2013-2017)	47
61	يمثل أساتذة التعليم حسب المستوى التعليمي (2013-2017)	48
61	تطور ميزانية قطاع التربية الوطنية والميزانية العامة من الناتج الداخلي الخام خلال الفترة 2010-2020	49
63	يمثل مؤشرات توزيع ميزانية التعليم العالي والخدمات الجامعية 2020	50

قائمة الجداول

64	تطور ميزانية التعليم العالي والميزانية العامة	51
65	يمثل نسبة ميزانية التعليم العالي من الناتج الداخلي الخام	52
65	يمثل توزيع الأساتذة ومخابر التعليم العالي 2015-2020	53
66	تطور عدد الطلبة المسجلين والمتخرجين في مؤسسات التعليم العالي (2005-2018)	54
67	يمثل تطور عدد الهياكل القاعدية لقطاع التعليم في الجزائر (إلى غاية 2021)	55
68	يبين نتائج السنة الجامعية 2019-2020	56
68	يمثل توزيع طلبة التدرج 2019-2020	57
68	يمثل نسبة التأطير العامة 2019-2020	58
69	يمثل تطور نسبة البطالة في أوساط القوى العاملة	59
70	يمثل تطور هياكل التكوين المهني (2011-2017)	60
71	يمثل عدد المؤطرين في التكوين المهني (2011-2017)	61
72	تطور أعداد طلبة التكوين المهني (2011-2017)	62
72	تطور ميزانية التعليم والتكوين المهنيين والميزانية العامة من الناتج الداخلي الخام خلال الفترة 2010-2020	63
74	مؤشرات تطور استعمال تكنولوجيا الاتصال في الجزائر للفترة (2010-2018)	64
81	يمثل مسميات الروتين التنظيمي	65
86	يمثل عراقيل الاستقرار في الروتين التنظيمي	66
98	العوامل الداخلية والخارجية لعملية التغيير التنظيمي	67
112	مقارنة بين الإدارة التقليدية وإدارة الجودة الشاملة	68
115	مقارنة خصائص المؤسسات التقليدية والمؤسسات المعتمدة على مبدأ إعادة الهندسة	69
122	إستراتيجيات إحداث التغيير	70
122	خصائص إستراتيجيات التغيير التنظيمي	71
124	يمثل المصادر الأولى لمقاومة التغيير	72
131	يمثل كيفية استخدام طرق للتعامل مع مقاومة التغيير	73
139	مقارنة بين خصائص البيانات، المعلومات والمعرفة	74
141	يمثل الأعمال الخاصة بمقاربة الموارد	75
146	يمثل الوسائل المستعملة من طرف المؤسسات للحصول على المعرفة (الضمنية والصريحة)	76
147	يمثل المفاهيم التي أطلقت على المعرفة الضمنية	77

قائمة الجداول

147	يبين الفرق بين المعرفة الصريحة والمعرفة الضمنية	78
152	يمثل التطور التاريخي لإدارة المعرفة	79
158	يمثل مستويات المحاكاة ل Wiig	80
163	يمثل آراء بعض الباحثين حول عمليات إدارة المعرفة	81
168	يمثل أساليب تخزين المعرفة حسب آراء الباحثين	82
171	متطلبات تطبيق إدارة المعرفة	83
175	يمثل تعاريف عمال المعرفة	84
178	يمثل ادوار عمال المعرفة	85
185	الأسباب الجذرية للإخفاق في إدارة المعرفة	86
195	خصائص استكشاف واستغلال المعرفة	87
201	مفاهيم الابتكار والاختراع	88
202	يوضح أهم الفروقات الموجودة بين الإبداع والابتكار	89
203	يمثل معاني كلمة ابتكار	90
205	وجهات النظر التي تطرقت للابتكار	91
216	يمثل مصادر المعلومات للشركات الأوروبية. 1998-2000 (%)	92
216	يمثل النسبة المئوية للشركات ذات الوتيرة العالية للتعاون مع المنظمات الخارجية	93
219	يمثل حواجز الدخول والخروج للابتكار في الصناعة	94
220	يمثل تطور مؤشرات الابتكار	95
221	يمثل أنواع التجديد للمنتجات	96
223	يمثل تصنيف الابتكار حسب (Garcia et Calantone, 2002)	97
227	يمثل مقارنة بين خصائص الابتكار التدريجي والابتكار الجذري	98
229	يمثل مفهوم تصميم العملية الابتكارية	99
237	يمثل أصناف المنظمات المبتكرة	100
238	يمثل أصناف المنظمات المبتكرة حسب (Hartman et Silva 2008)	101
239	يمثل مختلف المكونات التي تميز المنظمات المبتكرة	102
246	يمثل الأجيال الخمسة لنماذج تطوير المنتجات الجديدة اعتمادا على (Rothwell 1992)	103
248	الهياكل التنظيمية والإمكانات الابتكارية	104
248	يمثل الهياكل العضوية والآلية المؤثرة على الابتكار.	105

قائمة الجداول

249	يمثل معوقات الابتكار	106
264	خصائص المؤسسات محل الدراسة وطبيعتها	107
265	يمثل عدد الاستبيانات الموزعة والمسترجعة والخاضعة للتحليل بالمؤسسات محل الدراسة	108
270	يمثل توزيع فقرات أداة الدراسة على المحاور والأبعاد	109
271	يمثل مقياس ليكرت الخماسي	110
271	التوزيع الطبيعي لمتغيرات الدراسة	111
273	ألفا كرونباخ (Alpha Cronbach's) لمقاييس الدراسة	112
274	الموثوقية المركبة (Composite Reliability) لمقاييس الدراسة	113
275	متوسط التباين المستخرج (AVE)	114
276	مدى كفاية العينة (KMO)	115
277	الارتباط وصحة التمايز	116
278	البيانات الشخصية لأفراد العينة.	117
282	درجات مقياس ليكرت الخماسي	118
283	تحليل البيانات المتعلقة بتقييم البعد الأول.	119
284	تحليل البيانات المتعلقة بتقييم البعد الثاني.	120
285	تحليل البيانات المتعلقة بتقييم المحور الثالث.	121
287	تحليل البيانات المتعلقة بتقييم المقياس الثاني	122
288	تحليل البيانات المتعلقة بتقييم البعد الثاني	123
289	تحليل البيانات المتعلقة بتقييم البعد الثاني	124
290	يمثل نتائج الأبعاد الخاصة بالدراسة	125
292	التحليل العاملي الاستكشافي (ACP) الخاصة بمتغير التغيير التنظيمي	126
293	التحليل العاملي الاستكشافي (ACP) الخاصة بمتغير تنمية المعرفة	127
294	التحليل العاملي الاستكشافي (ACP) الخاصة بمتغير الابتكار	128
294	التحليل العاملي التوكيدي (AFC) الخاصة بمتغير التغيير التنظيمي	129
295	التحليل العاملي التوكيدي (AFC) الخاصة بمتغير تنمية المعرفة	130
296	التحليل العاملي التوكيدي (AFC) الخاصة بمتغير الابتكار	131
297	مؤشرات صلاحية، جودة ومطابقة النموذج	132
298	صلاحية النموذج ومؤشرات الجودة (model fit and quality indices)	133

قائمة الجداول

299	معامل التحديد (R-square)	134
301	حجم الأثر F2	135
314	اختبار الأثر الكلي	136

قائمة الأشكال

الرقم	عنوان الشكل	الصفحة
1	أتمودج الدراسة	ز
2	يمثل تطور مرتبة مؤشر التنافسية للجزائر 2010-2019	16
3	يمثل تركيبة مؤشر المعرفة العالمي.	17
4	مدخلات ومخرجات مؤشر الابتكار العالمي	43
5	يمثل صافي تدفق الاستثمار الأجنبي المباشر للجزائر (2000-2018)	48
6	يمثل توزيع الأساتذة 2015-2019	66
7	يمثل نسب التسرب المدرسي في الدول العربية لسنة 2018	71
8	يمثل تطور عدد مشتركى الانترنت الثابت في الجزائر	75
9	يمثل تطور عدد مشتركى الانترنت النقال في الجزائر	76
10	تطور عدد مشتركى الانترنت الثابت حسب التدفق في الجزائر	76
11	يمثل خصائص الروتين التنظيمي	82
12	خصائص التغيير التنظيمي	97
13	أهداف التغيير	99
14	مجالات التغيير	101
15	نموذج Leavitt	102
16	النموذج العام للتغيير التنظيمي	106
17	مراحل عملية التغيير حسب أنموذج Ivancerich	107
18	أنموذج Dean Anderson & Linda Ackerman	108
19	نموذج كوثر	111
20	أهم المرتكزات في مفهوم هامر وتشامبي لإعادة الهندسة	114
21	قوى مقاومة التغيير	130
22	البيانات، المعلومات، المعرفة	139
23	يبين أنواع المعرفة الإستراتيجية حسب Zack	149
24	يمثل مفهوم المعرفة بمقارنة المعرفة الفردية والمعرفة المنظمة	150
25	يمثل أهم الاستعمالات التي تدفع المنظمات لتبني إدارة المعرفة	157
26	يمثل أهمية إدارة المعرفة وتأثيرها في أداء المنظمة	158
27	يمثل عمليات إدارة المعرفة	159

قائمة الأشكال

160	يبين نموذج Marquardt لإدارة المعرفة	28
161	نموذج Lindssey	29
162	يمثل نموذج إدارة المعرفة ل(Botha et al, 2008)	30
166	يمثل نموذج خلق المعرفة SECI	31
177	يمثل الخريطة المفتاحية للخصائص الرئيسية لعامل المعرفة	32
178	يمثل هيكل صناعات المعرفة	33
185	يمثل متطلبات تطبيق إدارة المعرفة	34
186	يمثل أهم أسباب مقاومة إدارة المعرفة	35
190	يمثل الكفاءات الأساسية للمعرفة	36
193	يمثل أثر فقدان المعرفة في المنظمة	37
207	يمثل مفهوم الابتكار	38
213	يمثل محددات الابتكار	39
214	يمثل عدد المقالات التي ذكرت فيها كلمة "ابتكار" في المجالات العلمية ما بين عامي 1960-2019.	40
240	يمثل تطور الابتكار من الاعتماد على عوامل منفردة إلى عوامل متعددة	41
241	يمثل الإطار المفاهيمي للابتكار وفق النماذج الخطية	42
242	يمثل النموذج الموجه من خلال التكنولوجيا	43
243	يمثل النموذج الموجه للسوق	44
244	يمثل النموذج التفاعلي (الاقتزان) للجيل الثالث	45
254	يمثل حلقة بناء القدرة التنظيمية للمنظمات	46
257	يمثل دور المعرفة الضمنية في نجاح الابتكار	47
260	تأثير إدارة المعرفة على الابتكار والتنافسية.	48
267	يمثل أنموذج الدراسة	49
273	ألفا كرونباخ (Alpha cronbach's) لمقاييس الدراسة	50
274	الموثوقية المركبة (Composite Reliability)	51
275	متوسط التباين المستخرج (AVE)	52
276	مدى كفاية العينة (KMO)	53
279	متغير الجنس	54

قائمة الأشكال

279	متغير العمر	55
280	متغير المؤهل العلمي	56
280	متغير الخبرة المهنية	57
281	متغير طبيعة العمل	58
281	عدد الدورات التكوينية	59
300	معاملات قوة النموذج	60
301	حجم الأثر F2	61
302	النموذج الهيكلي للعلاقة بين الروتين التنظيمي والابتكار في المؤسسات محل الدراسة	62
303	النموذج الهيكلي للعلاقة بين مجالات التغيير والابتكار في المؤسسات محل الدراسة	63
304	النموذج الهيكلي للعلاقة بين التغيير التنظيمي بأبعاده والابتكار في المؤسسات محل الدراسة	64
305	النموذج الهيكلي للعلاقة بين توليد المعرفة والابتكار في المؤسسات محل الدراسة	65
306	النموذج الهيكلي للعلاقة بين تخزين المعرفة والابتكار في المؤسسات محل الدراسة	66
306	النموذج الهيكلي للعلاقة بين نشر المعرفة والابتكار في المؤسسات محل الدراسة	67
307	النموذج الهيكلي للعلاقة بين تطبيق المعرفة والابتكار في المؤسسات محل الدراسة	68
308	النموذج الهيكلي للعلاقة بين تكنولوجيا المعرفة والابتكار في المؤسسات محل الدراسة	69
309	النموذج الهيكلي للعلاقة بين تكنولوجيا المعرفة والابتكار في المؤسسات محل الدراسة	70
310	النموذج الهيكلي للعلاقة بين تنمية المعارف بأبعادها والابتكار في المؤسسات محل الدراسة	71
311	النموذج الهيكلي للعلاقة بين الروتين التنظيمي وتنمية المعرفة في المؤسسات محل الدراسة	72
313	النموذج الهيكلي للعلاقة بين تنمية المعرفة في المؤسسات محل الدراسة	73
314	النموذج الهيكلي للعلاقة القائمة بين المتغيرات الرئيسية للدراسة	74

المقدمة العامة

يشهد العالم العديد من التطورات الاقتصادية والاجتماعية والسياسية نتيجة العولمة والإنتاج الاقتصادي في ظل الظروف البيئية الديناميكية، مما دعت الضرورة إلى كسر الجمود الموجود بالمنظمات والانتقال به إلى التكيف مع التطورات ومحاوله التعايش مع بيئتها الداخلية والخارجية ، كما أدى التطور التكنولوجي وما افرزه عصر الثورة المعلوماتية والرقمية إلى ضرورة انتقال المنظمة إلى أحسن المواقع التنظيمية التي تؤهلها لكسب الميزة التنافسية.

على إثر ذلك أصبح التغيير ضرورة حتمية بالاستجابة للمتطلبات البيئية المتسارعة، حيث لم تعد الأساليب القديمة للفكر الإداري قادرة على مواكبة التغييرات الحاصلة في المحيط، وبالتالي ضرورة فهم وإدراك وخلق التغيير للانتقال من وضع لآخر بأقل السبلات، ووقت وجهد وتكلفة لمواجهة المنافسة وتغير أذواق ورغبات الأفراد.

وعليه فإدراك الحاجة إلى التغيير أهم من إدراك مدى القدرة على إحداثه للحفاظ على توازن المنظمات، فالنماذج التقليدية في التسيير لم تعد قادرة على مواكبة التغييرات التي فرضها تنامي المعرفة كمّا ونوعاً من اقتصاد المعرفة، الاقتصاد الرقمي، اقتصاد المعلومات التي تتطلب مدونة تستجيب لظموح وتطلّعات الأفراد باعتبار العالم أصبح قرية صغيرة، مما حتم على القادة الانتقال من المحلية إلى العالمية بحسن استغلال الكم الهائل من المعارف في ظل الضغوط البيئية لتحقيق التغيير المطلوب بهدف رفع كفاءة الأداء وتحقيق غاية التغيير المرغوبة، كما أن الانفجار المعرفي الذي أدى إلى سرعة تداول المعلومات نتج عن تقادم المعرفة بمرور الزمن، الأمر الذي يفرض على المنظمة الاهتمام بإدارة المعرفة لأن المعرفة بدون تغيير تعتبر مجرد طقوس تخدم المنظمة لمدة زمنية معينة في ظل التغيير.

ولهذا يعتبر التغيير مصدراً لتنمية المعارف ، ومنه إكساب المنظمات القدرة على إدارة مواردها وتبني ثقافة المبادرة الإبداعية التي تولد الابتكار في الأساليب والطرق من أجل الحفاظ على التغيير وتطويره في خضم المنافسة والمزاومة من كبرى الشركات الريادية، فالابتكار سمة من سمات التقدم والريادة الذي ألغى الحواجز الاقتصادية الاجتماعية، الثقافية، التجارية...، مما صار محركاً للتنمية الاقتصادية وآلية لتحقيق السبق التنافسي نتيجة التغيير المطلوب في البيئة في ظل التحولات العميقة التي يشهدها المحيط. (Datoussaid, 2019)

والجزائر لا تعيش في معزل عن هذه التغييرات، حيث تسعى المؤسسات الجزائرية إلى مواكبة التطورات التكنولوجية، كثافة المعرفة، حدة الابتكار، والتي تعتمد على الأصول غير الملموسة التي لا تنضب وباعتبار الاقتصاد الجزائري اقتصاد ريعي بامتياز (Djeflat & Lundvall, 2016)، حيث نتج عن القطاع الصناعي مكتسبات معرفية لا بأس بها في ظل النظام الروتيني، حيث تبنت الجزائر العديد من برامج التصحيح الهيكلي، الخوصصة، وفتح المجال للقطاع الخاص المحلي والأجنبي، لكن النتائج المتحصل عليها كانت متذبذبة ،بين مرتفعة

ومنخفضة منذ الاستقلال (هياكل تنظيمية ثابتة، نفس القرارات، نفس العلاقات، نفس الممارسات التنظيمية، نتائج متبددة في مخرجات الابتكار، الإبداع، المعرفة، نتائج متواضعة في القيمة المضافة، أرقام الأعمال، البنية التحتية، كفاءة سوق السلع والخدمات...) (Djeflat, 2011).

إضافة لسيادة المشكل المالي في تشخيص الاعتلالات الاقتصادية، في ظل مساهمة قطاع الهيدروكربون بشكل كثيف في تمويل مخططات وبرامج الاستثمارات، إلا أنه فشل في تمويل عملية التعلم والابتكار بشكل كاف في بقية الاقتصاد وبالتالي عدم القدرة على تحويل موارد الهيدروكربون إلى أصول معرفية، وتميزها بنظام روتيني، هذا الروتين الذي يعيش على هامش الإبداع (Nelson & Winter, 1982)، كما لم تشهد البيئة الجزائرية استثمارات في المعرفة نتيجة سرعة تداول المعلومات مما نتج عنه تقادم المعرفة وثباتها، وغير مواكبة للتعلم التنظيمي (Datoussaid, 2020)، وبما أن البيئة الحالية تشهد ابتكارات في ظل تنافسية شديدة، يتوجب التغيير وتنمية المعارف للخروج من الجمود التنظيمي، وتحويل نقمة الروتين إلى نعمة باستغلال المعارف والقدرات المتكونة داخل هذه العلبه السوداء.

❖ إشكالية الدراسة:

من خلال الافتراضات النظرية المستقاة من المقاربة التطورية، التي تقدم نفسها اليوم كبديل رئيسي للنظريات الكلاسيكية، التي تعود أصولها إلى Schumpeter فيما يتعلق بالمكانة المحورية لكل من الابتكار والمنافسة، غير أن (Nelson & Winter, 1982) في كتابهما الذي أصبح مرجعاً لإرساء القواعد التي تشكل اليوم المدرسة التطورية، كما توضحه أعمال (Lazarcic, 2010) ، (Foray, 2009)، فهو يتمحور حول إنتاج وسيروورة المعارف ونقلها، حيث أصبحت هذه الأخيرة عاملاً نادراً ومصدراً للتنافسية والتغيير التنظيمي، وعليه توصي هذه الدراسة باعتماد النموذج الأساسي لـ (Nelson & Winter, 1982).

اعتماداً على ما سبق وبناءً على مجموعة من الدراسات مثل (Datoussaid, 2019 ; 2020)، (العاتي، 2015)، (مختاري، يعقوب، 2019)، (Ngos-Tan, N and gregar,A, 2018).

لاحظ الباحث قلة الدراسات التي تطرقت للمتغيرات الثلاثة معاً المتمثلة في: (التغيير التنظيمي، تنمية المعرفة، الابتكار)، وأيضاً قلة الدراسات التطبيقية الخاصة بالروتين التنظيمي كعامل حاسم في ديناميكية المعرفة والتغيير خاصة الدراسات العربية، مما جعلنا نلمس مشكلة الدراسة التالية:

في أي اتجاه يشكل الروتين التنظيمي مصدرا للتغيير التنظيمي وتنمية المعارف في ظل تزايد درجة الابتكار في المؤسسات الجزائرية؟

- وعليه سنحاول في هذه الدراسة سدّ جزء من الفجوة البحثية عن طريق طرح الأسئلة التالية:
- ما هو دور الروتين التنظيمي في ديناميكية التغيير وتنمية المعرفة في المؤسسات الجزائرية؟
 - ما مدى وجود علاقة بين التغيير التنظيمي وتنمية المعرفة في ظل تزايد درجة الابتكار؟
 - كيف يساهم التغيير التنظيمي وتنمية المعارف في زيادة درجة الابتكار في المؤسسات الجزائرية؟
 - ما هو مستوى تطبيق الروتين التنظيمي للمعارف الصريحة، وتحويل المعارف الضمنية في المؤسسات الجزائرية؟
 - إلى أي مدى يساهم الروتين التنظيمي في استقرار المؤسسات في ظل تزايد الابتكار؟

❖ فرضيات الدراسة

بناء على التساؤلات السابقة الخاصة بإشكالية الدراسة نحاول الإجابة على الفرضية الرئيسية من خلال مجموعة من الفرضيات الفرعية:

■ الفرضية الرئيسية: يشكل الروتين التنظيمي مصدرا للتغيير التنظيمي وتنمية المعارف في ظل تزايد درجة الابتكار في المؤسسات الجزائرية؟

وتتفرع عن هذه الفرضية الرئيسية الأولى الفرضيات الفرعية التالية:

- الفرضية الأولى: توجد علاقة ذات دلالة معنوية بين التغيير التنظيمي والابتكار في المؤسسات الجزائرية.
- الفرضية الثانية: توجد علاقة ذات دلالة معنوية بين تنمية المعارف والابتكار في المؤسسات الجزائرية.
- الفرضية الثالثة: توجد علاقة ذات دلالة معنوية بين الروتين التنظيمي وتنمية المعارف في المؤسسات الجزائرية.
- الفرضية الرابعة: توجد علاقة ذات دلالة معنوية بين التغيير التنظيمي وتنمية المعارف مجتمعين على الابتكار في المؤسسات الجزائرية.

❖ أهمية الدراسة:

- تكمن أهمية هذا البحث من خلال العناصر التالية:
- تستمد الدراسة أهميتها من أهمية الروتين التنظيمي كمتغير فرعي يدعم عملية التغيير التنظيمي وتنمية المعارف في التكيف مع سرعة التحولات العالمية.
 - اكتساب المعرفة والتغيير أهمية بالغة في تعزيز القدرات التنافسية للمنظمة عن طريق تنشيط الروتين التنظيمي كعنصر حاسم في ديناميكية العمليات الذاتية للمؤسسة.
 - تسليط الضوء على إيجابيات وسلبيات الروتين التنظيمي في تنمية المعارف.
 - زيادة حدة درجة الابتكار تفرض على المؤسسات التغيير الدائم بهدف تنمية المعرفة واستغلال قدرتها الداخلية الكامنة في العلية السوداء (الروتين).
 - محاولة التعرف على واقع المؤسسة الجزائرية اتجاه المعرفة والتغيير والابتكار، ومدى قدرتها على مواكبة التحولات العالمية وتحديد جوانب القصور فيها في ظل النظام الروتيني السائد.

❖ أهداف الدراسة:

- تهدف هذه الدراسة إلى تحقيق جملة من الأهداف تتمثل فيما يلي:
- تسليط الضوء على أبرز المفاهيم الحديثة للجوانب النظرية.
 - تحديد مستوى الالتزام بالإجراءات الروتينية في المؤسسات محل الدراسة.
 - إظهار العلاقة الموجودة بين الروتين التنظيمي، التغيير التنظيمي وتنمية المعرفة كمورد استراتيجي .
 - تبين أثر مستوى التغيير التنظيمي وتنمية المعارف في المؤسسات المبحوثة ومدى قدرتها على تقديم مخرجات إبتكارية تنافسية.
 - التعرف على دواعي استغلال الروتين التنظيمي كمصدر للمعارف الصريحة والضمنية.
 - العمل على إسقاط الجانب النظري من الدراسة على المؤسسات المبحوثة من اجل توضيح العلاقة بين متغيرات الدراسة، بهدف الخروج بتوصيات واستنتاجات تساعد في تحسين وضعيتها.

❖ أسباب اختيار الموضوع:

- هناك عدة أسباب لاختيار موضوع الدراسة نوجزها فيما يلي:
- تماشى موضوع البحث مع مسارنا البحثي والأكاديمي تخصص إدارة الأعمال، حيث أن أهم ما تسعى إليه إدارة الأعمال هو تحقيق الابتكار من خلال التغيير وتنمية المعارف.
- الأهمية الإستراتيجية للتغيير التنظيمي باعتباره الثابت الوحيد، ومن جهة ثانية أهمية تنمية المعارف في خلق القيمة المضافة والمزايا التنافسية.
- تشخيص واقع وحال التغيير وتنمية المعارف في المؤسسات الجزائرية من اجل تحقيق متطلبات الابتكار.
- الاختلاف في البحوث والدراسات في كيفية تنمية المعرفة.
- حداثة الموضوع وقلة الدراسات العربية التطبيقية وخاصة الجزائرية التي تهتم بمتغيري الروتين كمصدر للتغيير وتنمية المعارف والتي تؤدي لرفع مستوى الابتكار والتنافسية.

❖ منهجية الدراسة:

يعتبر المنهج المستخدم في الدراسة أساس البحث بهدف إكسابه الطابع العلمي، وقد اعتمدنا في دراستنا على المنهج الوصفي التحليلي لضبط الإطار المفاهيمي لمتغيرات الدراسة من الكتب والمقالات والدراسات العربية والأجنبية، وتحليل جوانب المفاهيم الواردة في الدراسة، وتحديد العلاقة بين المتغيرات من خلال استخدام أسلوب دراسة الحالة ومعالجة الموضوع على مستوى عدة مؤسسات.

❖ حدود الدراسة:

- **الحدود المكانية:** شملت الدراسة عدد من المؤسسات الجزائرية العامة والخاصة المتمركزة في ولاية سيدي بلعباس وولاية تلمسان.
- **الحدود الزمنية:** ويمثل المجال الزمني الذي استغرقت فيه الدراسة الميدانية لإجراء الزيارات والمقابلات مع إدارات المؤسسات المبحوثة، والتعرف على البيئة الاقتصادية لها من اجل توزيع الاستبيانات وتوزيعها، والتي امتدت من جانفي 2021 إلى غاية جويلية 2021.
- **الحدود البشرية:** ونعني به مجتمع البحث المراد ببحثه، وقد وجهنا اهتمامنا باستهداف الإدارات العليا ورؤساء المصالح والفروع من إداريين ومهندسين ذوي الخبرة العلمية والعملية، والمنتمين للإدارة العليا

والوسطى، وهذا لضمان الإجابة على كامل الأسئلة المتعلقة بالاستبيان نظرا لخصوصية متغيرات الدراسة، حيث بلغت عينة الدراسة 252 استبيان .

❖ صعوبات الدراسة:

- من خلال سعينا لتحقيق متطلبات البحث ميدانيا، واجهتنا مجموعة من الصعوبات متمثلة فيما يلي:
- قلة الاهتمام من المدراء والمسؤولين التعاون معنا، وتزويدنا بالمعلومات والبيانات حول موضوع دراستنا وهذا راجع لأسباب متمثلة في أزمة كورونا والالتزام بتطبيق بروتوكول وزارة الصحة من جهة وضعف ثقافة البحث والتعاون بين الجامعات الجزائرية والمؤسسات الاقتصادية.
- عدم الجدية في تعبئة الاستبيانات، وإهمال الكثير منها على مستوى بعض المؤسسات.

❖ أنموذج الدراسة:

من خلال الدراسات السابقة، ووفقا للإشكالية المطروحة والفرضيات التي تمت صياغتها، فقد شملت الدراسة متغيرين مستقلين هما: التغيير التنظيمي وتنمية المعارف، ومتغير تابع هو الابتكار.

■ المتغير المستقل 1: التغيير التنظيمي

ويتضمن بعدين أساسيين هما مجالات التغيير التنظيمي، والروتين التنظيمي

■ المتغير المستقل 2: تنمية المعارف

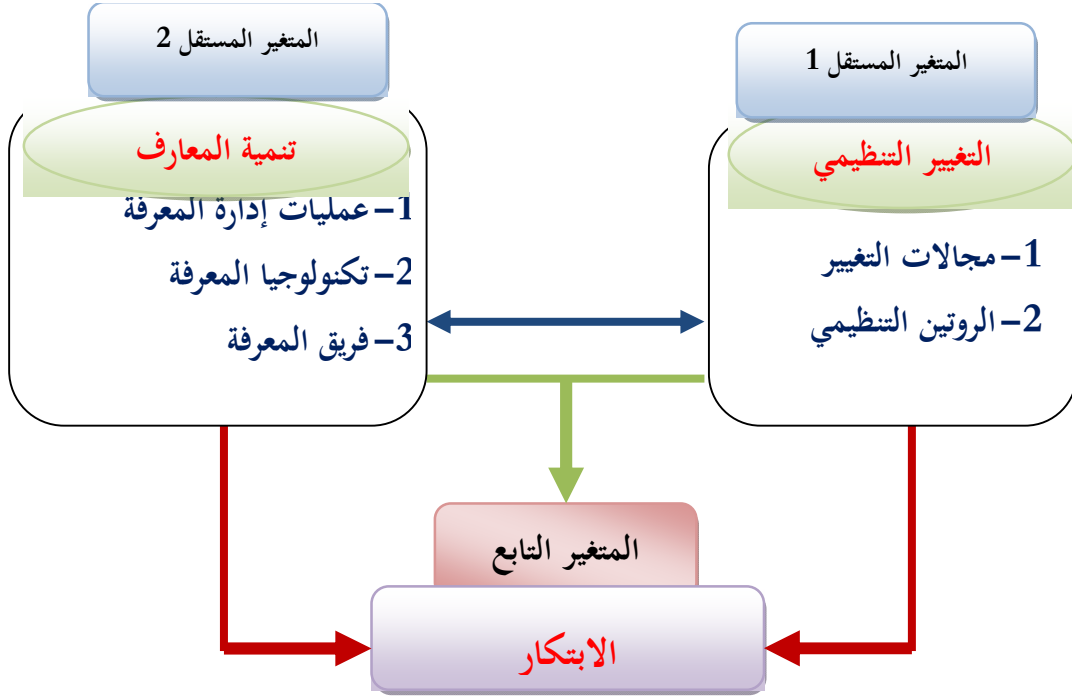
ويتضمن الأبعاد التالية: عمليات إدارة المعرفة، تكنولوجيا المعرفة، فريق المعرفة

■ المتغير التابع: فيتمثل في الابتكار.

إضافة إلى الخصائص الديمغرافية العمر، المؤهل العلمي، الوظيفة، سنوات الخبرة، وما مدى تأثيرها على

إجابات عينة الدراسة، كما يظهره النموذج الموضح في الشكل رقم 1:

الشكل 1 : أنموذج الدراسة



المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على ما سبق

ثم صياغة أنموذج الدراسة بالاعتماد على المصادر التالية:

الجدول 1: مصادر اعتماد نموذج الدراسة

المصدر	المتغير
(Poton & Mccalman, 2008)	التغيير التنظيمي
(Robbins & Coulter, 2014)	
(Ngos-Tan, N & gregar,A, 2018)	
(Pluye et al, 2004)	الروتين التنظيمي
(الآبرو وعطشان، 2018)	
(Datoussaid, 2020)	
(Omotayo, 2015)	تنمية المعارف
(حفاظ، 2018)	
(Assielou, N. G. ,2008)	الابتكار
(بياضي، 2019)	
(خريسات، 2020)	

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على ما سبق.

❖ الدراسات السابقة:

◀ دراسة: الجباري، هديل سعد محمد (2015) بعنوان: ممارسات إدارة المعرفة وأثرها على الابتكار الشامل. دراسة تطبيقية على المصارف التجارية الأردنية. أطروحة دكتوراه - كلية الدراسات العليا - جامعة العلوم الإسلامية العالمية - الأردنية.

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على أثر ممارسات إدارة المعرفة على الابتكار الشامل في المعارف التجارية الأردنية وقدر حجم العينة بـ (368) فردا بطريقة العينة العشوائية الطبقية، ليتم استرداد 329 استبانة صالحة للتحليل باستخدام مختلف الأساليب الإحصائية لمعالجة فرضيات الدراسة والاستعانة ببرنامج (spss) وخلصت الدراسة إلى:

- مستوى تطبيق إدارة المعارف والابتكار الشامل في المصارف التجارية الأردنية مرتفع ومنه وجود أثر ذو دلالة احصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.005$) لممارسات إدارة المعرفة على الابتكار الشامل. كما أوصت الباحثة في الدراسة مستقبلا بإدخال متغيرات معدلة.

◀ دراسة: بداد فوزية (2016) بعنوان الإبداع والتغيير التنظيمي في المؤسسة الاقتصادية: دراسة حالة المؤسسة الوطنية للصناعات الالكترونية (ENIE) بسيدي بلعباس أطروحة دكتوراه. كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير. جامعة تلمسان

هدفت هذه الدراسة إلى دراسة أثر التغيير التنظيمي على الإبداع الإداري بمختلف أبعاده وكيفية التعامل مع المتغيرات البيئية ومقاومة التغيير بأخذ عينة عشوائية قدرها 369 عامل مأخوذة من المجتمع الكلي المقدر (1067) عامل، وفي الأخير تم استرجاع 110 استبان صالحة للتحليل واستخدام برنامج spss20 للتحليل الإحصائي ومختلف المقاييس الإحصائية، وخلصت الدراسة إلى:

- تعمل مؤسسة (ENIE) على تحقيق آليات تطبيق التغيير التنظيمي بمختلف أبعاده لإنجاح الإبداع.
- تعمل المؤسسة على تدعيم مشاريع التطوير والإبداع بتبني التدريب، الاتصال، التمكين.
كما بينت النتائج الميدانية أن إستراتيجية التغيير التنظيمي لها تأثير معنوي إيجابي على تحقيق الإبداع الإداري.

◀ دراسة (Rahali Amani Souad,2017) بعنوان :

Processus d'innovation et compétitivité des PME Algériennes Al heure de la globalisation. Faculté SEGC. Tlemcen. These de doctorat

هدفت هذه الدراسة إلى تبين مشاركة الشركات الصغيرة والمتوسطة في عملية الابتكار، وتحديد الظواهر المؤثرة على القدرة الابتكارية من خلال دراسة تجريبية لمجتمع إحصائي كلي مقدر ببيانات 66 مؤسسة صغيرة ومتوسطة. وقدرت العينة النهائية ب66 استبيان والاعتماد على إجراء تحليل استكشافي تم تأكيدي، وتوصلت الدراسة إلى:

- لزيادة درجة الابتكار يجب أن تتبع الشركات إستراتيجية موجهة نحو الابتكار.
- وجود هيكل تنظيمي مرن ومتكيف.
- توافر نظام جيد وحسن إدارة المعارف الداخلية والخارجية.

◀ دراسة (tam, nguyennhoc-gregar Aleš ,2018) بعنوان

Impacts of Knowledge Management on Innovation in Higher Education Institutions: An Empirical Evidence from Vietnam

هدفت هذه الدراسة إلى استكشاف تأثير عمليات إدارة المعرفة على الابتكار في البيئة الأكاديمية للجامعات في الفيتنام من خلال عينة مكونة من 30 جامعة تقع في ثلاث مناطق في الفيتنام سنة 2017 من أصل 149 جامعة في البلاد واعتماد الاستبيان (531 استبانة) وزعت على مدرء الجامعات والكليات والأقسام باستخدام نمذجة المعادلات الهيكلية (SEM)، وقد خلصت الدراسة للنتائج التالية:

- هناك أثر إيجابي لعمليات إدارة المعرفة على الابتكار التقني.
 - ليست كل عمليات إدارة المعرفة مرتبطة بالابتكار الإداري.
- وقد اعتبر الباحثان أن هذه الدراسة تساعد في زيادة معرفة مؤسسات التعليم العالي حول كيفية تعزيز ابتكارها التنظيمي من خلال عمليات إدارة المعرفة.

◀ دراسة: (العاتي، علي عمران علي،2015) بعنوان:

نموذج مقترح لاستخدام إدارة المعرفة في إحداث التغيير التنظيمي: دراسة ميدانية في قطاع الاتصالات الليبي، المجلة العلمية للدراسات التجارية والبيئية، المجلد: 06، العدد: ملحق: 2015- الصفحات 25-52.

هدفت هذه الدراسة إلى بناء نموذج مقترح لأثر استخدام إدارة المعرفة واستمراريتها أثناء عمليات التقييم التنظيمي وشملت الدراسة جميع العاملين للشركة الليبية للاتصالات وعددها ستة شركات وكان مجتمع الدراسة 9353 عامل أخذت عينة مقدره ب 370 عامل ووزعت استبانة أسترجع منها 249 صحيحة وبالاعتماد على برنامج التحليل الإحصائي SPSS وقد خلصت الدراسة إلى:

- وجود علاقة طردية قوية بين عمليات إدارة المعرفة وبين إحداث التغيير التنظيمي؛
- وجود علاقة عكسية قوية بين الأعمال التي تعزز استخدام إدارة المعرفة وبين إحداث التغيير التنظيمي؛
- التغيير على مستوى استخدام التكنولوجيا هو التغيير التنظيمي الأكثر تأثيراً؛
- أهمية دور الإدارة العليا عند البدء في استخدام إدارة المعرفة لإحداث التغيير التنظيمي .

كما أوصت هذه الدراسة بـ:

- الاهتمام بممارسة الأعمال المعززة لإدارة المعرفة على أن تكون حسب الأهمية النسبية وأن تتم بصورة ديناميكية متزامنة مع التغيير التنظيمي وإعطاء أهمية لنشر الوعي بأهمية إدارة المعرفة والتغيير التنظيمي.

◀ دراسة: (الابرو، هادي عبد الوهاب؛ عطشان نادية عطية. 2018). بعنوان:

إدراك التأثير المشترك للتراجع والروتين التنظيمي في خفض الابداع التنظيمي: قدرات التعلم التنظيمي متغيراً تفاعلياً (دراسة تطبيقية في عدد من مستشفيات البصرة الحكومية). مجلة جامعة الملك سعود العلوم الادارية. المجلد 27، العدد 02، ص-ص: 27-58 .

هدفت هذه الدراسة إلى إدراك التأثير المباشر للتراجع والروتين التنظيمي في الإبداع، من خلال التأثير غير المباشر للجمود التنظيمي، حيث طبقت الدراسة في القطاع الصحي الحكومي في العراق باستخدام أداة الاستبانة على مجتمع بحث مقدر بثمانية مستشفيات، وبلغت العينة المسحوبة 201 مديراً، باستخدام برنامج (SPSS – AMOS) ومختلف الأساليب الإحصائية لدراسة الفرضيات، وخلصت الدراسة إلى:

- هناك دور وسيط كلي للجمود التنظيمي في العلاقة السلبية لكل من التراجع والروتين التنظيمي على الإبداع.
- وجود تأثير تفاعلي لمتغير قدرات التعلم التنظيمي من خلال تخفيضه لكل من الآثار السلبية للتراجع والروتين التنظيمي.
- تفاعل قدرات التعلم مع الجمود التنظيمي يؤدي إلى تغيير ممارسات العمل، مما يمنح انطبعا ودافعا للإبداع التنظيمي.

كما أوصت الدراسة بضرورة تقليل الممارسات الروتينية، والعمل بمرونة أكبر من قبل المديرين واعتماد التدوير الوظيفي لتجربة أفكار جديدة.

◀ دراسة: (الحدراوي، رافد؛ الشمري، زهير وسمي، 2018). انعكاسات الروتين التنظيمي على الاحتفاظ بالزبائن-دراسة تطبيقية في عدد من فروع المصرف الزراعي في محافظة واسط. مجلة الغري للعلوم الاقتصادية والإدارية. المجلد 14. العدد 01. ص-ص: 278-257 .

هدفت هذه الدراسة إلى معرفة الدور الذي يلعبه الروتين التنظيمي في الاحتفاظ بالزبائن لعدد من فروع المصرف الزراعي (العراق)، وتم الاعتماد على أداة الاستبيان بعينة قدرها (93 فردا)، وتحديد تأثير الأبعاد الخاصة بالروتين التنظيمي (ذاكرة العمل، التكيف التنظيمي، القواعد والقيم التنظيمية) على متغير الاحتفاظ بالزبائن بأبعاده (التوجيه، الهيكل التنظيمي، الاختيار، أنظمة المعلومات، الكادر الوظيفي)، واستخدام برنامج الحزمة الإحصائية، ومختلف الأساليب الإحصائية، وتوصلت الدراسة إلى:

- الروتين التنظيمي يؤثر تأثيرا معنويا في مستوى الاحتفاظ بالزبائن على المستوى الكلي.
وأوصت الدراسة بضرورة ابتعاد المصارف عن التمسك الحرفي في تطبيق الروتين التنظيمي بشكل يضمن التوافق مع حاجات الزبائن.

◀ دراسة (طباخي سناء، 2019) بعنوان: دور القيادة الاستراتيجية في تنمية المعرفة - دراسة مجموعة اريس Iris Sat . أطروحة دكتوراه، كلية العلوم الاقتصادية والتسيير والعلوم التجارية، جامعة محمد خيضر بسكرة. الجزائر .

هدفت هذه الدراسة إلى معرفة دور القيادة الإستراتيجية في تنمية المعرفة من خلال مرحلتي الاستكشاف والاستغلال للمعارف، باعتبارهم ادوات مهمة في ابتكار المعارف الجديدة من المصادر الخارجية والداخلية، وقد استعملت الباحثة أداة الاستبانة فقط لجمع البيانات والمعلومات، والاعتماد على البرنامج الإحصائي SPSS24 وتوزيع 63 استبانته وتوصلت الدراسة إلى:

- تلعب القيادة الإستراتيجية دور مهم في مرحلة استكشاف المعرفة من خلال: الإبداع والابتكار، مشاركة فرق العمل، إنشاء الرؤية المشتركة
- تلعب القيادة الإستراتيجية دور مهم في مرحلة استغلال المعرفة من خلال: تمكين العاملين، الإبداع والابتكار، مشاركة فرق العمل، إنشاء الرؤية المشتركة والتغيير الثقافي.

كما أوصت الدراسة إلى:

- ضرورة تشجيع التفكير الاستراتيجي للاستفادة من المهارات والمعارف الجديدة وتنميتها.
 - تشجيع المخاطرة المتمثلة في البحث عن غير المؤلف وتشجيع عمليات الابتكار والاستكشاف.
 - الاهتمام بعمال المعرفة ذوي الكفاءة والخبرة في إدارة عمليات المعرفة وتسيير الخبرات المتراكمة.
- ◀ دراسة: (مختاري ابراهيم ومحمد يعقوب، 2019). أثر تشارك المعرفة على تنمية القدرات الابتكارية: دراسة حالة مؤسسة بوليماء للصناعات البلاستيكية. مجلة المثقال للعلوم الاقتصادية والإدارية. المجلد 5، عدد خاص. ص ص: 825-842

هدفت هذه الدراسة لتحديد العلاقة وأثر تشارك المعرفة على تنمية القدرات الابتكارية في مؤسسة (Polyma). بتوزيع 53 استبيان واستخدام برنامج spss في عملية التحليل. وقد خلصت الدراسة إلى:

- وجود علاقة ارتباط وتأثير بين مشاركة المعرفة وتنمية القدرة الابتكارية، كما أوصت الدراسة بتنمية كفاءات الأفراد لتحصيل المعارف العلمية وخلق روح المبادرة وفتح جلسات النقاش لتسهيل تحويل المعرفة الضمنية بين الأفراد باعتبارها دعامة لتنمية القدرات الابتكارية .

◀ دراسة (Ahmad, Sherine Nasser fothieasa. Nehal,mostapha,2020) ، بعنوان **Knowledge sharing and innovations: Evidence from Lebanese banks. Creative sustainble Development- BAU Journal vol 1, No 02.**

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على أثر مشاركة المعرفة (KS) على الابتكار (ابتكار المنتجات وابتكار العمليات) من خلال توزيع استبيان على 35 بنك لبنانيين قدره 600 استبيان وكانت العينة النهائية 310 استبيان قابل للتحليل وتم استخدام نمذجة المعادلات الهيكلية (SEM) مع (AMOS24) وقد خلصت الدراسة إلى:

- أهمية تشارك المعرفة (KS) في تعزيز الابتكار في القطاع البنكي.
 - أهم مؤشر للابتكار في العمليات هو تبادل المعرفة تم يليه الابتكار في المنتجات
- كما أوصت الدراسة بالتحري في دراسات أخرى تشمل قطاعات كالتعليم، الصحة، الصناعة وكذا إجراء مقارنة بين قطاعات التصنيع والخدمات.

◀ دراسة: (الروبي، إنتصار فرحات، 2020): بعنوان أثر التغيير التنظيمي على الابتكار الإستراتيجي في المستشفيات الأردنية الخاصة، رسالة ماجستير، كلية الأعمال، جامعة الإسراء الخاصة، الأردن. هدفت هذه الدراسة إلى التطرق لتأثير التغيير التنظيمي بأبعاده (الثقافة، الهيكل التنظيمي، التكنولوجيا، الموارد البشرية) على الابتكار الإستراتيجي بأبعاده (الإداري، التسويقي، التقني) على مستوى المستشفيات الأردنية الخاصة كمحافظة عمان.

وقد شملت عينة الدراسة الإدارة العليا والوسطى من مجتمع بحث مقدر ب 19 مستشفى وبلغت العينة 160 إستبانة وإستخدام برنامج الحزمة الإحصائية **ssps** بيانات الدراسة وخصائصها وقد توصلت الدراسة إلى:

- وجود أثر ذو دلالة إحصائية للتغيير التنظيمي على الابتكار الإستراتيجي من خلال تجديد الأنشطة والإجراءات ، وبعث دماء جديدة من العاملين، التقنيات التي ترفع من مستوى الابتكار الإستراتيجي.
- كما أوصت الدراسة بضرورة الإهتمام بالموارد البشرية، وعقد الإجتماعات والدورات التي تقلل من مستوى مقاومة التغيير، وتعزيز ثقافة تشجع التغيير، كما أضافت أن التغيير في الموارد البشرية ينبغي أن يكون قائم على المعرفة كالكفاءات المهنية، وإجراءات دراسات مستقبلية بوجود متغيرات متوسطة ومعدلة كالتعلم التنظيمي أو تبادل المعرفة.

◀ دراسة: (مالكي، محمد؛ ساوس، الشيخ، 2020) بعنوان: عمليات إدارة المعرفة ودورها في تعزيز التغيير الاستراتيجي: دراسة حالة "مؤسسة اتصالات الجزائر وكالة بشار" باستخدام النمذجة بالمعادلات الهيكلية. مجلة البشائر الاقتصادية. المجلد6، العدد1. ص.ص: 44-60.

ركزت هذه الدراسة على معرفة دور إدارة المعرفة في تعزيز عمليات التغيير الاستراتيجي لوكالة بشار (الجزائر) وتكون مجتمع الدراسة من موظفي الوكالة التجارية لولاية بشار بتوزيع استبيان مقدر بـ 98 استبانة واستخدام المنهج الوصفي التحليلي وأسلوب دراسة الحالة، بالاعتماد على برنامج **Smartpls** وقد خلصت الدراسة إلى:

- وجود أثر إيجابي لإدارة المعرفة في تعزيز التغيير الاستراتيجي.
- العمليات المؤثرة في تعزيز التغيير الاستراتيجي كانت: تخزين المعرفة، تقاسم المعرفة ووجود نقص في عملية تشخيص المعرفة وتطبيقها.
- امتلاك المؤسسة قاعدة بيانات مهمة بفضل عملية التخزين من خلال التوثيق الإلكتروني والأرشيف الورقي.

كما أوصت الدراسة بوجوب استحداث جهاز خاص بإدارة المعرفة معني بعمليات إدارة المعرفة.

« دراسة: (Datoussaid, A., 2020) بعنوان:

«Routines et apprentissage dans la PME industrielle privée en Algérie: des outils importants du changement organisationnel et de l'innovation», Chapitre n°7, Management de l'innovation et apprentissage dans les entreprises en Algérie, Edition l'Harmattan, Décembre 2019, pp.168-192.

هي دراسة نظرية تحليلية تتطرق لخصائص الاقتصاد الصناعي الجزائري حول دور الروتين داخل التيار التطوري ، حيث تقدم هذه المقالة إطارًا نظريًا استكشافيًا يجمع بين التغيير التنظيمي والابتكار الذي يشير إلى الديناميكيات الجوهرية الأساسية للنظام الروتيني في الجزائر، والإشارة لدور التطوير المهني المستمر على تحفيز الروتين التنظيمي، وطرح تساؤلات بخصوص دور الدولة ، الخبرة المهنية ، درجة تحويل المعرفة الضمنية إلى رأس مال معرفي حقيقي في ظل توافر الموارد الهيدروكربونية، وتعزيز التعلم المكتسب عن طريق الممارسة.

■ ما يميز الدراسات السابقة عن الدراسة الحالية:

لاحظ الباحث أن جل الدراسات السابقة تطرقت لتغيرات الدراسة منفردة أو تأثير متغير على متغير آخر، وهي دراسات مرجعية تخدم دراستنا فيما يخص الجانب النظري، بينما لم تدرس العلاقة بين المتغيرات الثلاثة مجتمعة إضافة لذلك لم يتم دراسة متغير الروتين التنظيمي تطبيقيا باعتباره محرك للعمليات المستقبلية في الدراسات السابقة إلا في دراستين عربيتين (الحدراوي والشمري، 2018)، (الابرو وعطشان، 2018). مع متغيرات أخرى على حد علمنا وتركيزها على التطبيق للمعارف الصريحة، دون الإشارة لاهمية المعارف الضمنية المخترنة داخل الروتين، وبعض الدراسات الأجنبية التي كان جلها دراسة نظرية لبعث الروتين التنظيمي أمثال (Nelson & winter 1982)؛ (Feldman & Pentland, 2002) وعليه تميزت دراستنا بـ:

- تمت الدراسات السابقة في بيئات مختلفة، بينما سنتطرق في دراستنا إلى البيئة الجزائرية من خلال دراسة واقع التغيير التنظيمي وتنمية المعارف في المؤسسات الاقتصادية الجزائرية، والأخذ بعين الاعتبار اختلاف خصائص الاقتصاد الجزائري عن الاقتصاديات العربية والأجنبية.
- تطرقت الدراسات السابقة بدراسة حالة على مؤسسة واحدة أو مجموعة من المؤسسات بينما تطرقنا في دراستنا لمجموعة من المؤسسات الاقتصادية (صناعية، خدمية، إنتاجية) العامة والخاصة.

- إتفقت دراستنا مع أغلب الدراسات السابقة في الأداة المستخدمة والمتمثلة في الإستبيان إضافة للمقابلة.
 - تتفق دراستنا مع عدد من الدراسات في إختياز عينة من الإطارات ورؤساء المصالح بإعتبارهم الأفراد الأقدر على وصف متغيرات الدراسة، كما تنوعت مقارباتها وبيئاتها، أدوات التحليل الإحصائي وكذا الأبعاد المحددة لمتغيرات الدراسة وبالتالي الحصول على نتائج ومخرجات مختلفة.
 - على حد علم الباحث فإن الدراسة الحالية من الدراسات القليلة التي تطرقت وجمعت المتغيرات الثلاثة معا وأجريت في البيئة الجزائرية وسماتها من خلال:
 1. تناول المتغيرات الثلاثة مجتمعة: التغيير التنظيمي، تنمية المعرفة، الابتكار.
 2. إدراج الروتين التنظيمي كبعد محدد للتغيير التنظيمي وربطه بالمتغيرات الأخرى.
 3. توضيح دراستنا لضرورة تنمية المعارف في البيئة الجزائرية وربطها بالموارد الطبيعية.
- مجال الاستفادة من الدراسات السابقة:

- التعرف على مختلف المنهجيات التي سارت عليها الدراسات وتحديد الأبعاد المستخدمة للتصميم النهائي.
- الإطلاع على مختلف نتائج البحوث ومحاولة إيجاد فجوات لم تتناولها.
- إغناء وإثراء الجانب النظري بناء على المصادر المستعملة.
- تناولت الدراسة الحالية بعد الروتين التنظيمي كبعد محدد للتغيير التنظيمي لم يتناول بكثرة في البحوث وخاصة من الجانب التطبيقي وقياسه.

❖ هيكل الدراسة

- بهدف معالجة إشكالية البحث ومحاولة الإلمام بكافة التساؤلات المطروحة، وفرضيات الدراسة، وقصد بناء إطار منهجي وعلمي، ثم تقسيم الدراسة إلى خمسة فصول: أربعة فصول نظرية وفصل تطبيقي كما يلي:
- تناولنا في الفصل الأول: واقع الجزائر اتجاه المعرفة والابتكار والذي شمل ثلاثة مباحث نتطرق من خلالها إلى دور المعرفة والتعلم والابتكار في الدول الغنية بالموارد الطبيعية، وفقدان المكتسبات المعرفية في النسيج الصناعي الجزائري، التقارير العالمية بخصوص مؤشرات المعرفة والابتكار، إضافة إلى التطرق إلى أنظمة إنتاج المعرفة الجزائرية من التعليم ما قبل الجامعي، التعليم العالي، التكوين والتمهين المهني، إضافة لتكنولوجيا المعلومات.

- **أما الفصل الثاني:** ثم تقسيمه إلى أربعة مباحث تناولنا فيهم الإطار المفاهيمي للروتين التنظيمي وعلاقته بالتغيير التنظيمي في المبحث الأول وفي المبحث الثاني تناولنا الإطار النظري للتغيير التنظيمي ، أما المبحثين الأخيرين فقد تناولنا استراتيجيات ونماذج التغيير ومقاومة التغيير.
- **أما الفصل الثالث:** ثم تقسيمه إلى أربعة مباحث تناولنا فيهم الإطار المفاهيمي للمعرفة وإدارتها من خلال التطرق إلى المعرفة ومقارباتها ، أما المبحث الثالث فقد تمت دراسة إدارة المعرفة كمنهج حديث لتطوير وتنمية المعرفة من خلال عملياتها ودور فريق المعرفة في تنميتها إضافة للنماذج والاستراتيجيات، أما المبحث الأخير فقد تعرضنا للمعرفة وخطر فقدانها من خلال عمليتي الاستغلال والاستكشاف.
- **أما الفصل الرابع:** تناولنا فيه الابتكار بالإحاطة بالجوانب النظرية بتقسيمه أيضا إلى أربعة مباحث تتضمن مفاهيم الابتكار، صفات المنظمات المبتكرة، مقارباته، علاقته بإدارة المعرفة والميزة التنافسية.
- **أما الفصل الخامس:** فيشتمل على الجانب التطبيقي للدراسة، وقد قسمناه إلى أربعة مباحث بإسقاط الجانب النظري على عينة من المؤسسات الجزائرية العامة والخاصة، ودراسة العلاقة بين متغيرات البحث: التغيير التنظيمي، تنمية المعارف وإدارتها والابتكار، من خلال وصف وتحليل عينة الاستبيان والإجابة على الفرضيات وتساؤلات الدراسة والإشكالية ومناقشة النتائج.
- وفي الأخير ثم وضع الخاتمة العامة ، لخصنا فيها أهم النتائج المتوصل إليها، واقترح مجموعة من التوصيات والاقتراحات التي تتيح للمؤسسات الجزائرية رفع قدراتها لتنمية معارفها ورفع القدرة الابتكارية.

الفصل الأول:

واقع الاستثمار المعرفي في الاقتصاد الجزائري:
المكتسبات والتحديات

تمهيد:

تعتبر المؤسسات الصغيرة والمتوسطة في الجزائر القلب النابض للاقتصاد والنمو الاقتصادي، فبعد تجزئة المؤسسات الحكومية سنة 1995 ورثت هذه المؤسسات روتيناً غزيراً على المستوى التنظيمي، جعلها تعيش في قصور تنظيمي ذو صلابة معرفية غير مؤهلة لمواكبة مرونة التغيير على المستويين التنظيمي والتكنولوجي، بالرغم من أهمية الروتين التنظيمي لم تستطع الجزائر فتح العلب السوداء وإستغلال المعارف المتراكمة في الروتين وإحداث ديناميكية ذاتية بل بقيت تعيش على هامش الإبداع في ظل ربع قطاع المحروقات.

حيث يتميز القطاع الصناعي الجزائري بمستويات عالية من التقادم سواء: الموارد البشرية، الخبرة الفنية، المعرفة المتراكمة، التجهيزات، والتي تظهر عقمها أمام ديناميكيات البيئة السريعة والناجحة عن تجذر الروتين في المهام واتخاذ القرارات، وبالتالي استقرار في الكفاءات التي لا تستدعي البحث عن البدائل، باعتبار الحلول الحالية تؤدي ما عليها هذه العناصر تؤدي إلى عدم التراكم المعرفي المفيد لعمليات التغيير المستقبلية، وتحجيم العمل الإبداعي وبالتالي القدرة على الابتكار.

وعليه سنتطرق في هذا الفصل إلى واقع الاقتصاد الجزائري اتجاه المعرفة والابتكار بالتطرق إلى مختلف المؤشرات التي ترصدها الهيئات العالمية اتجاهها ومدى مواكبتها للتغيير وتنمية المعارف ومنه الابتكار بالتعرض لأنظمة المعرفة الجزائرية.

المبحث الأول: فقدان رأس المال المعرفي في الاقتصاد الجزائري

المطلب الأول: المعرفة والتعلم في ظل الموارد الطبيعية

لقد برهنت بعض المساهمات المبكرة التي أسفر عنها نقاش لجنة الموارد من قبل الباحثين الاقتصاديين مثل (David & Wright, 1997) أن تكوين المعارف وكذا التعلم فيما يخص استغلال الموارد المعدنية كانا حاسمين للنمو الاقتصادي للولايات المتحدة، ويرى البعض مثل (De Ferranti et al, 2002) أن التفسير لمسارات التنمية المختلفة التي نجحت من خلالها بلدان الشمال الأوروبي في تطوير اقتصادات قوية ومتنوعة، انطلاقا من وضعية تخصص الموارد الطبيعية، في حين فشلت أمريكا اللاتينية في القيام بذلك، كان له علاقة بوجود قاعدة معرفية ضعيفة وهيكل مؤسسي لا يدعم عمليات التعلم. (Djeflat & Lundvall, 2016, p. 03).

وتُعزى دائما الفرص الضائعة في بلدان أمريكا اللاتينية مقارنة بالبلدان الأخرى الناجحة إلى نقص التعلم، وليس إلى الطبيعة غير المنتجة المتأصلة في صناعات الموارد الطبيعية. حيث يرى (Maloney, 2007) انه بسبب الاستثمار المنخفض في المهارات والبنية التحتية للتكنولوجيا، وإنشاء حوافز ضعيفة للتعلم والابتكار من خلال التصنيع والنزوع إلى الحماية الموجهة نحو الداخل. (Maleki, 2013, p. 11).

لقد أصبحت بلدان الشمال الأوروبي قائمة على المعارف وصارت مبتكرة وغنية، واستمرت في تصدير المنتجات القائمة على الموارد الطبيعية ومثال ذلك: صادرات الدنمارك الصناعية الزراعية، وصادرات السويد وفنلندا من الغابات والتعدين، وتصدير النرويج للأسماك والنفط. (Djeflat & Lundvall, 2016, p. 03).

كما أدت مجموعة من الدراسات الشاملة للابتكار وإنشاء المعارف في عدد من القطاعات القائمة على الموارد الطبيعية في الاقتصادات الأقل نموًا، من أمثلة ذلك أطروحات الدكتوراه ل (Dantas, 2006) عن شركة (Petrobras) في البرازيل و (Maleki, 2013) حول أنشطة المنبع في صناعة النفط و (Andersen, 2010) حول صناعة السكر في البرازيل. وتؤكد دراسات Dantas و Andersen أن هناك إمكانات كبيرة للتعلم والابتكار داخل وحول الأنشطة القائمة على الموارد الطبيعية (Djeflat & Lundvall, 2016, p. 04)، حيث يرى Dantas في عمله حول شركة (Petrobras) في البرازيل أن الدخل من الموارد الطبيعية محرك للتعلم المعرفي وليس لعنة. (Dantas, 2006).

وأظهر (David & Wright, 1997) في دراسة تاريخية لاقتصاد المعادن في الولايات المتحدة كيف أدى التوسع السريع في قطاعات المعادن إلى التوسع في التصنيع، مما أدى إلى زيادة العوائد على نطاق واسع، وتمثل

المحرك الرئيسي للنمو الذي يقوده هذا المورد في إنشاء الحوافز والمؤسسات والبنى التحتية التي عززت التعلم في قطاعات التعدين وكذا تطبيق القدرات التي تم إنشاؤها في قطاعات أخرى من الاقتصاد.

ويؤكد بأن الدرس العام المستفاد من هذه الدراسات يتمثل في الدور الرئيسي لعمليات التعلم في تحقيق الإمكانيات الاقتصادية للموارد الطبيعية، بدلاً من إلقاء اللوم على الطبيعة المتأصلة للصناعات القائمة على الموارد الطبيعية. (Maleki, 2013, p. 11)

كما قدم (Lorentzen, 2006, p. 05) مجموعة من الدراسات التي تتطرق لأهمية الموارد الطبيعية، وإن كثافة الموارد ليست ضماناً للتنمية الاقتصادية، بل ما يهم هو كيفية استغلال كثافة الموارد، وتطرق لمساهمات الموارد الطبيعية في تطوير بنية المعرفة في إفريقيا وأمريكا اللاتينية (جنوب إفريقيا، البيرو، كوستاريكا والبرازيل)، ومدى مساهمة المورد الطبيعي الأصلي في بناء الكفاءات في الصناعات ذات الصلة من خلال إنشاء روابط تمهيدية وتنفيذية للقطاعات الأخرى ذات الصلة .

ويدعم عمل (Maleki, 2013) هذا الرأي حيث أن القطاعات المبنية على الموارد الطبيعية تتميز على أنها ذات قدرة محدودة على النمو والتنمية نتيجة وظيفتها الإنتاجية المكثفة لرأس المال، والتي تقيد ظهور الروابط الخلفية والأمامية، وتوفر مساحة تنموية ضئيلة، حيث تعتبر مستنفدة من "الفرص التكنولوجية" للنمو الاقتصادي القائم على المعرفة، وقدرتها على استغلال الموارد وتخصيصها وتوزيعها على بقية قطاعات الاقتصاد وتحفيز عملية التعلم والابتكار، حيث أشار الكاتب الإسباني Miguel De Sarvantes Saaverda في مؤلفه الشهير **Don Quixote de la Mancha** بقوله: " إن الاستفادة من الثروة لا تأتي من مجرد امتلاكها أو الإسراف في إنفاقها ولكن في طريقة استعمالها". (شكوري، 2011، صفحة 03)

كما يرى (Djeflat & Lundvall, 2016, p.04) أن الاختلاف الرئيسي بين سياسات النمو الناجحة والأقل نجاحاً يكمن في طبيعة عمليات التعلم فيما يخص قطاعات الموارد الطبيعية، وتتمثل إحدى القضايا الحاسمة في كيفية استخدام الأنشطة المتعلقة بالموارد الطبيعية والتمكين من التكنولوجيات الحديثة والمعارف لتحسين عمليات الإنتاج والتعلم داخل هذه القطاعات، التي تمكن من بناء روابط تمهيدية وتنفيذية وتشكيل مجتمعات صناعية ديناميكية حول الموارد الطبيعية، كما تلعب الدولة دوراً مهماً في توجيه المكاسب المالية المحصلة من الموارد الطبيعية إلى استثمارات في قطاعات جديدة، وأن متطلبات فهم عمليات التعلم تتم على ثلاثة مستويات مختلفة:

1- تحديث قاعدة المعارف داخل الصناعات القائمة على الموارد الطبيعية (المستوى الجزئي) .

2- عمليات التعلم التي تسمح بالتحول الصناعي والتنويع من خلال تطوير الأنشطة التمهيديّة والتنفيذية والجانبية (المستوى المتوسط/الشبكي) .

3- سياسة التعلم لمعالجة "المرض الهولندي" ونقاط الضعف المؤسسية من حيث السعي وراء الربح (المستوى الكلي / المؤسسي).

لقد ربط كل من الاقتصاديين: (Torriek,2001), (Kruyman,1987), (Matsuyama,1992), (Van wjnbergen,1984), (Sache & wagman,1997), (Gylfason,1997), بالمرض الهولندي، وبالأخذ بعين الاعتبار قطاع الصناعات التحويلية المحرك الرئيسي للنمو الإقتصادي، مما يؤدي لحد العوامل الخارجية الإيجابية على بقية القطاعات الاقتصادية من خلال نقل المعرفة والتقدم التكنولوجي . (Aoun, 2008, p. 94)

وهو ما حدث للاقتصاد الجزائري الذي اعتمد على الوفورات المالية المتتالية عن طريق الربح كأسهل الطرق والمنافذ لبناء وتحقيق النمو الاقتصادي، فقد أدى الاكتفاء بالموارد الطبيعية والتركيز عليها كمصدر للإيرادات إلى إهمال القطاعات الإنتاجية والصناعية الأخرى، وبالتالي تجاوز عن حقوق الأجيال القادمة. هذه النظرة الضيقة أدت إلى فقدان معارف صناعية مكتسبة من خلال التعلم بالممارسة في جميع فروع النشاط الصناعي والقطاعات الأخرى نتيجة السياسات الفاشلة من برامج التعديل الهيكلي والخصوصية والانفتاح الاقتصادي كما سنذكرها لاحقاً، والتي أهملت رأس المال البشري لسنوات السبعينات إلى غاية التسعينات، حيث اخفق نموذج الصناعات التحويلية في الثمانينات نتيجة عدم استغلال المعارف الضمنية المكتسبة بفعل الخبرة الناتج عن النظام الروتيني، والتعلم أثناء العمل.

المطلب الثاني: فقدان المكتسبات المعرفية في المؤسسات الصناعية الجزائرية

الفرع الأول: المعرفة الضمنية في المؤسسات الجزائرية

تعتبر المعرفة الضمنية مورداً هاماً للتنافسية التنظيمية وخلق الثروة (Cavusgil, Calantone, & Zhao, 2003), (Howells, 1996), (Johnson & Lundvall, 2002), (Nelson & Winter, 1982), (Bounfour, 2003) .

ففي المؤسسات الصغيرة والمتوسطة الصناعية الجزائرية توجد ثلاث عناصر لهذه المعرفة هي: (Datoussaid, 2019, p. 07)

1. الخبرة المهنية

2. التعلم من خلال الممارسة

3. الروتين

لقد تم توسيع العمل المقدم من طرف Polanyi فيما يخص المعرفة الضمنية إلى المستوى الاقتصادي الكلي من قبل مؤيدي الرؤية النظامية للتغيير التقني (Nelson & Winter, 1982; Lundvall, 1996; Johnson et al., 2002)، ثم استعادتها على المستوى الاقتصادي الجزئي من خلال نموذج Nonaka و Takeuchi، حيث يُطلب هذا المفهوم بشكل كبير في إطار عمل المقاربة التطورية، ففي المؤسسات الصناعية الجزائرية الصغيرة والمتوسطة المعرفة الضمنية مورد غير مستغل فعلياً لإحداث ديناميكية ذاتية في الشركات، وعليه هناك حاجة لاستغلال رأس المال المعرفي في المؤسسات الصناعية الجزائرية الصغيرة والمتوسطة وإلى تدوين المعرفة الضمنية المتبقية في المؤسسات الصناعية الجزائرية الصغيرة والمتوسطة. (Datoussaid, 2019, p. 7)

حيث يشير نفس الباحث أن المؤسسات الصغيرة والمتوسطة الصناعية الجزائرية شهدت خسارة مستمرة لرأس المال المعرفي في ضوء نظام روتيني يخضع لمداخل النفط كإعانة تضمن بقاء الدولة والتي تم الاستثمار فيها بشكل كبير في المعدات الصناعية، مما أضر بالقدرة التنافسية للجزائر وجعلها في مصاف الدول المتأخرة من ناحية القدرات التكنولوجية، أي أن المؤسسات الجزائرية لم تتمكن من تعبئة إمكانياتها من المعرفة الضمنية كمورد استراتيجي جديد لخلق الثروة، وقد لوحظ نقص معرفة كفاءات القيام بالأعمال (المعرفة الفنية) في طريقة (Nonaka & Takeuchi, 1995) بوضوح في جميع فروع النشاط الصناعي للمؤسسات الصغيرة والمتوسطة.

الفرع الثاني: سياسة إعادة الهيكلة المالية والعضوية للمؤسسات العمومية

إن فقدان المكتسبات المعرفية في المؤسسات الصناعية الصغيرة والمتوسطة كان منذ بداية الثمانينات نتيجة سياسة إعادة الهيكلة المالية والعضوية للمؤسسات العمومية، التي حولت الشركات الكبرى إلى شركات متوسطة الحجم للتمويل الذاتي بهدف تسهيل إدارتها وتصحيح الأخطاء المتراكمة في الماضي والمتولدة أساساً عن نموذج "الصناعات التحويلية"، وبسبب سوء تسيير المؤسسات وكبر حجمها تم تقسيمها إلى مؤسسات صغيرة ومتوسطة الحجم مما أدى إلى مضاعفة عددها .

إعادة هيكلة القطاع الصناعي مكنت من اكتساب مهارات وكفاءات في العديد من فروع النشاط الصناعي إلا أن تصميمها الجديد قد شتت قدرات الأفراد، وبسبب التغيير في نشاطات الموظفين والتقليل من شأن القدرة على المبادرة وإبداع الأفراد (Djefflat, 2008)

عمليات إعادة الهيكلة تؤدي إلى تغيرات في التوجه الاستراتيجي من خلال إعادة توجيه الموظفين وبالتالي فقدان معارف متراكمة في مجالات وظيفية محددة. (Housel & Bell, 2001, p. 49) ، فينوجب على المنظمات أن تكون قادرة على تتبع التأثير المستمر لاستثماراتها على التدفقات النقدية المولدة، كما أن افتقارها لمنهجيات فعالة تقييم بها أصول المعرفة غير الملموسة التي تحوزها وكذا سرعة متطلبات الاندماج في الصناعة أدى إلى نضوب (استنفاد) غير مقصود لأصول المعرفة لداعي تخفيض التكاليف وتحسين القدرة التنافسية وإتباع سياسة تخفيض تكاليف التوظيف، هذا التقليل أدى لهجرة أصول الشركة ذات المعرفة القيمة (Housel & Bell, 2001, p. 25) .

الفرع الثالث: الانفتاح الاقتصادي 1989

لقد تسبب الانفتاح الاقتصادي الحاد (1989) في اختفاء كثير من الشركات الصناعية العمومية، مما أدى إلى فقدان خبرات مهمة، وبالأخص في النشاطات الصناعية الغذائية، وصناعة الخشب والنسيج. (datoussaid, 2020, p. 08)، كما فقدت المؤسسات العامة الجزائرية إمكانيات كبيرة من خبراتها ومهاراتها الضمنية ما بين 1994-1998 وذلك في أعقاب سياسة إعادة هيكلة القطاع العام من خلال التقاعد المبكر، المغادرة الطوعية والفصل من العمل (Arbaoui, 2012, p. 34) .

كما تم غلق حوالي 815 مؤسسة إقتصادية ما بين 1994 و 1998، وتسريح العمالة مما أدى لارتفاع قياسي لمعدلات البطالة وصل إلى 29.2% سنة 1999. (العمرى و بورداش، 2016، صفحة 09)

في إحدى الدراسات التي نشرت عام 2014، تشير حوالي 53% من المنظمات التي شاركت في استبيان أن تقاعد أو استقالة الموظفين ذوي الكفاءة يكلفها من 50 - 299 ألف دولار لكل موظف من قيمة معارفها، بينما 11% من المنظمات قدرت تجاوز هذه القيمة لأكثر من مليون دولار، في حين أشارت أخرى إلى أنه لا يمكن حصر قيمة المعرفة التي يمتلكها الموظفون وأنها "ذات قيمة كبيرة جدا". (الخوري، 2020، صفحة 55)

لم تتمكن صناعات النسيج والجلد والخشب والصناعات الغذائية ومواد البناء من مسايرة النظام ذو الكثافة التكنولوجية العالية، حيث لا يزال هذا النوع من الشركات هشاً نتيجة اعتماده شبه الكامل على مساعدات الدولة من عائدات المحروقات، سواء للتغطية على مصاريف المستخدمين أو النتائج السلبية المحققة في النمو.

وبالتالي تعيش المؤسسة الصغيرة والمتوسطة الصناعية الخاصة في الجزائر من نظام الإجراءات الروتينية، القائم تحت ضغط العوامل البيئية الخارجية، والنتائج عن اعتماد نموذج تطوري لاستبدال الواردات، ورغم ضعف

الإمكانيات الصناعية التي نشأت تحت هذا النموذج، إلا أنها سمحت قدرة معتبرة على التكيف يمكن أن يبني عليه تحول موجه نحو دمج أفضل للمعارف والخبرات، لكن طُمست هذه الأخيرة نتيجة الخبرة المهنية المتراكمة والتعلم المكتسب بالممارسة. (datoussaid, 2020, p. 02)

الجدول 2: يمثل اندثار(اختفاء) المؤسسات في الفترة ما بين (2002-2016)

2016	2013	2012	2011	2010	2009	2008	2002	المؤسسات الصناعية الصغيرة والمتوسطة
65	157	123	173	153	217	59	68	ISMME*
1068	102	83	79	90	201	72	38	مواد البناء
15	41	33	35	24	78	23	17	الكيمياء والبلاستيك
119	335	363	402	407	596	180	206	صناعة الأغذية الزراعية
72	72	63	64	53	179	34	42	صناعة النسيج
06	28	15	23	20	78	15	15	صناعة الجلود
70	206	218	276	256	296	112	112	صناعة الخشب
46	46	46	61	44	76	25	20	صناعات متنوعة
1433	987	944	1113	1047	1721	520	518	المجموع

* صناعة الصلب، وصناعة المعادن، والصناعة الميكانيكية والكهربائية.

Source: (Datoussaid, 2019, p. 07)

الفرع الرابع: هجرة الأدمغة وضياع الخبرة المهنية

قد يكون لهدر الأدمغة الداخلية تأثيرات مدمرة أكثر من الهجرة الكلاسيكية، فالآلاف من العاملين والتقنيين والمهندسين المهرة الذين أُفليتوا (نتيجة التسريح أو المغادرة أو التقاعد) من القطاع العمومي نتيجة سياسات إعادة الهيكلة والانفتاح الاقتصادي الحاد لسنة 1989، إضافة لخصوصية المؤسسات ابتداء من سنة 1994 قد تم إما توظيفهم بالمؤسسات الخاصة الصغيرة والمتوسطة أو باشروا أعمالهم الخاصة، أو نتيجة لتدني الأجور المدفوعة وغير الكافية بالرغم أنه قد يُنظر إلى ذلك بأنه حركة عمالة ضرورية وشكل من أشكال نشر المعرفة الفنية القيّمة المتراكمة، يتم تضييع قدر هائل من المهارات والخبرات في هذه العملية؛ إذ يستثمر العديد من هؤلاء التقنيين والمهندسين في خدمات ونشاطات منخفضة الدرجة (في سيارات الأجرة، والمتاجر، وغيرها)، وتأخذ

كذلك عملية هدر الأدمغة الداخلية شكل التوظيف العلمي والتقني الذي يضم المناصب المكتبية والإدارية أو المناصب متعددة النشاطات نتيجة للأجور المدفوعة المتدنية وغير الكافية. (Djeflat, 2002, p. 45)

كما اعتبرت منظمة اليونسكو هجرة العقول أنها "نوع شاذ من أنواع التبادل العلمي بين الدول" متميزا بتدفق في اتجاه واحد نحو الدول الصناعية المتقدمة أو ما يعرف "بالنقل العكسي للتكنولوجيا" حيث قدرت الخسائر التي منيت بها الدول العربية في السبعينات نتيجة هجرة الأدمغة بحوالي 11 مليار دولار، كما تضاعفت خلال 4 عقود بحوالي عشرين مرة لتصل 200 مليار دولار (التقرير العربي الثالث للتنمية الثقافية، 2010، صفحة 162)

المطلب الثالث: مساهمات القطاع الصناعي الجزائري

الفرع الأول: القيمة المضافة للصناعات التحويلية

لقد كانت مساهمات القطاع الصناعي في الجزائر جد متواضعة حيث حسب تقرير البنك الجزائري لم تتجاوز هذه المساهمات 10% من سنة 2007 إلى غاية 2016 وهو ما يثبت أن القطاع الصناعي يعيش في نظام روتيني على هامش الإبداع والابتكار نتيجة عدم تحويل المعارف وخاصة الضمنية إلى مخرجات فنية تزيد من قيمة الناتج الداخلي الإجمالي.

الجدول 3: يمثل نسبة مساهمة القطاع الصناعي في الناتج الداخلي الإجمالي 2007-2016

السنة	2007	2008	2009	2010	2011
نسبة مساهمة القطاع الصناعي في الناتج الداخلي الإجمالي	6.7%	8.3%	10.3%	8.2%	7.5%
السنة	2012	2013	2014	2015	2016
نسبة مساهمة القطاع الصناعي في الناتج الداخلي الإجمالي	9.8%	5.9%	8.6%	7.4%	7.9%

المصدر: (تقرير بنك الجزائر، 2017، صفحة 150)

عرف الجهاز الصناعي الجزائري خلال فترة السبعينات مشكلة التشغيل هيكلية، حيث ارتفع مستوى التشغيل في الميدان الصناعي من 375 ألف منصب سنة 1978 إلى 510 ألف سنة 1985. وبالتالي هذا التوظيف العشوائي أثر على إنتاجية المؤسسات الصناعية بالسلب لأنها كانت تقوم بأدوار اجتماعية بعيدة عن الدور الاقتصادي، كما عانت مؤسسات المنطقة الإقليمية الفرعية من مشاكل حوكمة حقيقية، حيث أنه غالباً ما تتعارض حوكمة المؤسسات في القطاع الخاص مع نظام تخصيص رأس المال في دول شمال إفريقيا والذي يكون في

الكثير من الحالات رأس مال عائلي، إذ تشكل 85 % من إجمالي المؤسسات الصغيرة والمتوسطة في الجزائر. مؤسسات عائلية ذات قدرة ضعيفة على إدخال أساليب الإدارة المعاصرة واتخاذ القرارات خاصة عندما تبلغ أحجام كبيرة؛ وعادة ما يرتبط أسلوب الإدارة المعتمد في القطاع العام بالتنظيم الإداري، ويضاف إلى ذلك غياب إطار قانوني مُلزم أو محفز للتنفيذ. (Djeflat, 2013, p. 18).

وفي سنة 2005 تراجع العدد ليصبح 158 ألف عامل أي انخفاض بنسبة 62.55% نتيجة تسريح العمال، الإحالات على التقاعد وخصخصة المؤسسات الوطنية (بودراما و قصاص، 2017، صفحة 200).

هذا التفريط في اليد العاملة الخبيرة خلق مشاكل متعلقة بالخبرة الفنية والاعتماد على التكنولوجيا المستوردة وتبني أساليب تقليدية في التدريب، خلق قصورا تنظيميا نتج عنه تدني مستوى الإنتاجية على المستويين العام والخاص وضعف في هيكل القيمة المضافة للصناعات التحويلية كما يوضحه الجدول التالي: (بودراما و قصاص، 2017، صفحة 205)

الجدول 4: هيكل القيمة المضافة للصناعات التحويلية % للفترة (2000-2012)

البيان	2000	2002	2004	2006	2008	2010	2012
ISMME*	13.03	12.4	13.13	12.66	15.76	16.73	16.7
مواد البناء والزجاج	11.21	13.05	13.25	14.2	14.77	14.11	13.01
كيمياة ومطاط وبلاستيك	9.57	8.15	8.31	9.82	10.29	9.53	10.14
الصناعات الغذائية	43.87	41.62	40.44	40.75	40.15	42.84	45.63
الصناعات النسيجية	4.26	4.41	4.28	3.8	3.15	2.77	2.4
صناعة الجلود والأحذية	1.01	0.94	0.85	0.72	0.62	0.52	0.46
صناعة الخشب والورق	4.3	4.82	4.86	4.62	4.08	3.44	3.15
صناعات مختلفة	11.86	14.62	14.84	13.44	11.18	10.06	8.52
المجموع	100	100	100	100	100	100	100

* صناعة الصلب، وصناعة المعادن، والصناعة الميكانيكية والكهربائية.

المصدر: (بودراما و قصاص، 2017، صفحة 205)

الفرع الثاني: تطور الصادرات الجزائرية

❖ تطور حجم الصادرات الجزائرية:

من خلال نتائج الجدول أدناه رقم 05 نستنتج أن الجزائر لازالت تعاني من تبعات عدم تشكيل روابط المعرفة والاعتماد على عائدات النفط وبعيدة عن نطاق المنافسة، حيث تمثل صادرات الجزائر من المحروقات حوالي 94% من إجمالي الصادرات، فيحين الصادرات خارج المحروقات لا تتجاوز 6%، وهذا ما تعكسه نتائج مؤشر المعرفة العالمي الذي يقيس مستوى الإنتاج المعرفي وجودته بناء على مجموعة من المتغيرات الموزعة على سبعة ركائز أساسية، والتي تبين تأخرا كبيرا فيها، وضعف البنية التحتية كدعامة أساسية تجعل من جاهزيتها لولوج اقتصاد المعرفة صعب المنال واتساع الفجوة المعرفية مع الدول المتقدمة.

الجدول 5 : يمثل تطور حجم الصادرات الجزائرية للفترة (2010-2019) الوحدة: مليون دولار

مجموع الصادرات		صادرات خارج المحروقات		صادرات المحروقات		الصادرات السنوات
النسبة	القيمة	النسبة	القيمة	النسبة	القيمة	
100	72888	1.55	1127	98.45	71761	2011
100	72620	2.82	2048	97.18	70572	2012
100	65823	3.28	2161	96.72	63662	2013
100	59996	2.72	1634	97.28	58362	2014
100	34566	4.30	1485	95.70	33081	2015
100	29310	4.75	1391	95.25	27919	2016
100	34569	3.95	1367	96.05	33202	2017
100	41113	5.39	2216	94.61	38897	2018
100	34994	5.91	2068	94.09	32926	2019

المصدر: (بنك الجزائر، 2014) (التقرير السنوي لبنك الجزائر، 2015)، (بنك الجزائر، 2016) ، (بنك

الجزائر، 2017)، (التقرير السنوي لبنك الجزائر، 2019) (بنك الجزائر، 2020)

❖ الصادرات الجزائرية خارج المحروقات:

يوضح الجدول التالي رقم 06 ضعف التنوع الاقتصادي وبالتالي السيطرة الكاملة لصادرات المحروقات، واستحواذ المنتجات نصف المصنعة على الصادرات خارج المحروقات بنسب تتراوح ما بين (1% و4%)، في حين لا تتجاوز بقية المنتجات الأخرى نسبة 1%، حيث بلغت صادرات صناعات النسيج، الجلود، الخشب ومواد البناء التجهيزات الفلاحية نسبة 0% لسنوات عدة، نتيجة لذلك عرفت معدلات استيراد كل هذه الصناعات أرقاماً جد مرتفعة: 88.8% سنة 2001، 88% سنة 2006 و83.9% سنة 2012. (Datoussaid, 2019). وهي نسب جد ضعيفة تعطي انطبعا عن فشل السياسات الحكومية في رفع مستوى الأداء لهذه القطاعات من المخططات الحكومية وبرامج الإنعاش الاقتصادي، حيث لم تستطع الجزائر تحويل العائدات النفطية الوفيرة إلى معرفة مكتسبة تجعلها تقوم بتوطين المعارف والخبرات من العمالة الأجنبية وتوزيعها على القطاعات الأخرى كالصناعة والزراعة والسياحة بهدف التنوع الاقتصادي، الأمر الذي جعلها مستهلك للتكنولوجيا فقط ومحتوى معرفي ضعيف.

الجدول 6 : يمثل (%) تطور حجم الصادرات الجزائرية خارج المحروقات للفترة (2010-2018)

2019	2018	2017	2016	2015	2014	2013	2012	2011	
1.17	0.91	1.01	1.10	0.68	0.53	0.61	0.43	0.48	مواد غذائية
0.27	0.23	0.21	0.28	0.30	0.18	0.16	0.23	0.22	مواد أولية
4.13	3.96	2.45	4.38	4.80	3.84	2.44	2.09	2.03	مواد نصف مصنعة
0	0.31	0	0	0	0.003	0	0	0	تجهيزات فلاحية
0.24	0.22	0.23	0.18	0.05	0.02	0.04	0.04	0.05	تجهيزات صناعية
0.10	0.08	0.06	0.06	0.03	0.02	0.03	0.02	0.02	سلع استهلاكية غير صناعية

المصدر: (التقرير السنوي لبنك الجزائر، 2015)، (التقرير السنوي لبنك الجزائر، 2019)، (بنك الجزائر،

2017)، (بنك الجزائر، 2020)، (بنك الجزائر، 2014)، (بنك الجزائر، 2016)

الفرع الثالث: معدل نمو الصناعات (القطاع العمومي)

يعرف قطاع الصناعات التحويلية تدبدا واضحا من سنة لأخرى، حيث حقق معدلات نمو سالبة وصلت إلى -14.5 في صناعات الخشب والورق والفلين، -14.4 في الصناعات الحديدية والميكانيكية والمعدنية، وهو ما يدل على عدم قدرة الشركات الغير والمتوسطة الصناعية خارج قطاع الهيدروكربون على تنويع أنشطتها ومحفظتها الاستثمارية في المعرفة، نتيجة عدم قدرة هذه المؤسسات على مواكبة التكنولوجيا العالية، وسيادة المشكل المالي فقط في تشخيص المشاكل، وعدم الأخذ بعين الاعتبار دور تراكم المعارف واستغلالها، إضافة للصدمات النفطية التي تعرض لها الاقتصاد الجزائري، وسياسات التقشف المتبعة على عمليات الاستيراد خاصة المواد الأولية التي تعتمد عليها هذه القطاعات، التي لم تستطع تكوين بنية تكنولوجية تجعلها تشكل روابط أمامية وخلفية لصنع هذه المواد وبالتالي الاعتماد على الاستيراد والتضييق على العمل الابتكاري الذي يجعلها تنافس في هذه المجالات.

الجدول 7: يمثل (معدل نمو الصناعات (القطاع العمومي للفترة (2010-2018)

-2018 2019	-2017 2018	-2016 2017	-2015 2016	-2014 2015	-2013 2014	-2012 2013	
6.7	0.4	7.1	2.4	6.9	8.0	2.1	المياه والطاقة
- 0.4	- 3.6	- 0.4	0.3	- 3.1	9.6	- 2.3	المحروقات
- 3.7	- 4.7	- 9.8	- 3.1	3.7	6.6	6	المناجم والمقالع
16.4	- 8.2	- 6.3	- 2.9	1.3	- 14.4	5.5	ISMME*
-11.4	-1.6	5.5	5.2	3.8	0.1	0.3	مواد البناء
-4.3	8.3	- 8.7	5.7	- 8.7	-3.4	-2.4	الكيمواويات والبلاستيك
4.9	4.4	7.2	1.9	-1.0	7.2	-0.6	الصناعات الغذائية
-0.4	-6.4	1.6	2.9	10.6	- 0.3	4.3	الصناعات النسيجية
14.2	14.9	- 8.5	- 7.4	- 8.9	12.6	-2.3	الجلود والأحذية
-14.5	-1.3	11.	33.0	-5.9	-7.0	1.9	الخشب والفلين والورق
-	-	- 19.7	-14.6	4.4	-1.5	0.00	صناعات مختلفة

* صناعة الصلب، وصناعة المعادن، والصناعة الميكانيكية والكهربائية.

المصدر: (O.N.S, 2020, p. 7)، (O.N.S, 2017, p. 43)، (O.N.S, 2018, p. 38)

الفرع الرابع: صادرات التكنولوجيا المتقدمة في الجزائر:

تعيش المؤسسات الصناعية الجزائرية تحت نظام مداخيل النفط والتي تعتمد عليها المساعدات الحكومية أيضاً لضمان بقائها، مما تُضعف تنافسيتها، هذه المساعدات الحكومية التي أدت لإستثمارات ضخمة في التجهيزات (Datoussaid, 2019, p. 7) ، وضعت الجزائر ضمن الدول ذات القدرات الأقل تكنولوجيا في القارة الإفريقية حسب كل من (Lundvall & Lema, 2014, p. 457)

حيث يؤكد Djeflat (2008) أنه بالرغم من طول فترة استيراد المنتجات التكنولوجية العالية إلا أن المؤسسات الصناعية الجزائرية الصغيرة والمتوسطة لم تتمكن من الانتقال من وضعية الشركات المستهلكة للتكنولوجيات إلى المنتجة للتكنولوجيات، إذ أن تصدير المنتجات العالية التكنولوجيا لم يتجاوز 1% سنة 1992 وكان يقارب مستوى 0% سنة 2015، كما عرفت بعض الدول الصناعية الناشئة التي لا تمتلك الموارد والمواد الخام الضرورية كيف تستفيد من المعارف المتراكمة لتحقيق معدلات مرتفعة فيما يتعلق بتصدير المنتجات المرتفعة التكنولوجيا كما ليزيا 44% سنة 2012، كوريا الجنوبية 26% سنة 2012، والبرازيل 12% سنة 2015 حسب إحصائيات (World Bank 2017). (Datoussaid, 2019, p. 7)

اكتسب القطاع الصناعي من خلال اللجوء الدائم في الاعتماد على المدخلات الأجنبية عدم القدرة على التحول من المزايا النسبية التي تعتمد على المنافسة السعرية وتوفر الأيدي العاملة الرخيصة والمواد الخام إلى المزايا التنافسية التي تعتمد على الصناعات كثيفة المعرفة والتكنولوجيا المؤدية لرفع درجة تنافسية القطاع الصناعي (يعقوب، 2021، صفحة 39) ، وبالتالي تحقيق تراكمات سلبية في معدلات النمو والقيمة المضافة، كما أدى عدم الاستثمار والاستغلال الجيد لأموال الربح وإنفاقها فقط في ميادين غير مكسبة نحو توجه المجتمع نحو الاستهلاك فقط بعيدا عن مبدأ تكوين اقتصاد متين ذو صناعة محلية فاعلة. (زوين، 2019)

وفي المقابل قدمت فنلندا والسويد حالات أكثر حداثة حصدت من الفرص الاقتصادية لقطاعات الموارد الطبيعية مثل الأخشاب والحديد الخام، حيث يوضح (Blomström, Kokko, 2007) كيف طورت هذه الدول الاسكندنافية المستوى التكنولوجي لصناعات المواد الخام الخاصة بها، وكيف جمعت بين كثافة الموارد الطبيعية وكثافة المعارف في مجموعات دولية مبتكرة. وتمثل نوكيا قصة نجاح هائلة للانتقال من الموارد الطبيعية إلى صناعة التكنولوجيا المتطورة للإلكترونيات والاتصالات، كل هذه الأمثلة تصحح قصة لعنة الموارد الأحادية الجانب وتوضح إمكانية التنويع الاقتصادي جنباً إلى جنب مع الموارد الطبيعية وليس بعيداً عنها. وما يزيد من أهمية

الصناعات القائمة على الموارد الطبيعية في عملية التنمية الاقتصادية هو حقيقة أنها تعتبر بالنسبة لبعض البلدان الأقل تقدماً المصدر الوحيد المتاح للميزة التنافسية. (Maleki, 2013, p. 12)

الجدول 8: يمثل صادرات التكنولوجيا المتقدمة (% من صادرات السلع المصنعة)

2017	2016	2015	2014	2013	2012	2011	2010	2009	2008	
0.60	0.35	0.16	0.19	0.2	0.14	0.24	0.53	0.65	0.67	الجزائر
7.39	7.93	7.79	6.77	6.46	7.06	8.33	8.01	6.86	5.61	تونس
0.57	0.51	0.80	1.25	0.53	0.62	0.99	0.95	0.82	1.04	مصر
32.52	30.52	31.21	30.03	29.80	28.20	28.14	32.04	32.03	30.30	كوريا
31.31	14.34	13.14	11.36	10.43	11.27	10.58	12.05	14.16	12.23	البرازيل

المصدر: موقع البنك الدولي (www.worldbank.org) consulté le 01/12/2020

من خلال الجدول أعلاه، نجد أن صادرات التكنولوجيا المتقدمة للجزائر لم تتجاوز 1% من قيمة صادرات السلع المصنعة كما هو الحال لدولة مصر، في حين نجد تونس تسجل معدلات ما بين (5.61% - 8%) ورغم ذلك فهي نسب ضعيفة جدا مقارنة بدول حديثة التصنيع مثل كوريا والبرازيل حيث بلغت صادرات كوريا سنة 2017 حوالي 51 مرة من صادرات الجزائر لسنة 2017 و 4 مرات قيمة صادرات تونس لسنة 2017، أما فيما يخص البرازيل فهي تمثل حوالي 52 مرة من صادرات الجزائر ومصر لسنة 2017 وهي حصيلة جد ضعيفة لدولة بحجم الجزائر إذا ما قارناها بالنتائج الخام وهذا ما يعزى لإعتماد الجزائر على اقتصاد ريعي دائم التعرض للصدمات النفطية.

الفرع الخامس: تنافسية الاقتصاد الجزائري:

❖ أداء الجزائر حسب مؤشر (GCI) خلال الفترة (2007-2019)

عرفت الجزائر تراجعاً كبيراً في قدراتها التنافسية، فقد حققت استقراراً في فترات، وتقهقراً في فترات أخرى، فحسب مؤشر التنافسية العالمي فإن أفضل مرتبة حققتها الجزائر ما بين الفترة (2010-2019) كانت سنة 2014 بترتيب 144/79، في حين أسوء ترتيب كان سنة 2012 بترتيب 144/110 بمجموع نقاط 7/3.72 .

أما في سنة 2019 حققت المرتبة 89 عالميا (14/11 عربيا) والتقدم ب 3 مراتب مقارنة بسنة 2018 (140/92 عالميا و 13/12 عربيا).

وعليه فالقدرة التنافسية للجزائر ضعيفة سواء على المستوى العالمي أو العربي، حتى الدول التي تتذيل الترتيب لا تمتلك المقومات البشرية والمادية والطبيعية، أو هي دول حديثة التصنيع كالدول الإفريقية وأوروبا الغربية مقارنة بالجزائر وهذه التراجعات تعزى إلى فقدان المعارف والكفاءات التي تكون البنية التحتية، إضافة إلى الصدمات الخارجية الخاصة بالجمال النفطي، والاعتماد على تدعيم الاقتصاد والمؤسسات بإنفاق حكومي معتبر لتمويل المشاريع الكبرى، دون مراعات المكتسبات المعرفية الواجب الحفاظ عليها وتنميتها، إلا أنها بقيت تحقق نتائج متواضعة وأخرى متفهرة في عديد الفترات .

الشكل 2 : تطور مرتبة مؤشر التنافسية للجزائر 2010-2019



المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على تقارير التنافسية 2010-2019

← وعليه لا تزال الجزائر تعتمد على الموارد الطبيعية المتمثلة في المحروقات كمصدر تنافسي أول، وفشل التسيير الحكومي في ظل عدم ثبات التشريعات الحكومية، والتسيير بالأنماط التقليدية الجامدة والاعتماد على الحلول المستوردة التي تقلل الفاعلية والأداء على المدى القصير والطويل.

المبحث الثاني: واقع المعرفة والابتكار في الجزائر

يعتبر التوجه نحو اقتصاد المعرفة تحديا للدول وخيارا استراتيجيا في ظل احتدام المنافسة والتطور التكنولوجي السريع، ونظرا لان الاقتصاد المعرفي عامل مؤثر في معدل النمو الاقتصادي للبلدان، فقد فرضت التطورات الاقتصادية، الاجتماعية، التكنولوجية والعلمية ضرورة التعديل في المناهج التنموية وتكثيف الجهود الرامية إلى تكوين الكتلة الحرجة من رأس المال سواء البشري، المعرفي، تشجيع قطاعات البحث العلمي والعمالة كثيفة المعرفة، وبالتالي الاستثمار بشكل أوسع في الموارد غير الملموسة باعتبارها عامل حاسم في تحقيق السبق التنافسي والاندماج في السلاسل العالمية القائمة على الإبداع والابتكار، والخروج من مرحلة الاعتماد على الموارد الطبيعية إلى مرحلة النمو والاعتماد على الكفاءة والفعالية التي تتيح النمو المعرفي.

المطلب الأول: بنية مؤشر المعرفة العالمي

كانت بداية ظهور مؤشر المعرفة العالمي سنة 2015 كمؤشر يقيس المعرفة في البلدان العربية، وهو نتاج برنامج مشترك بين برنامج الأمم المتحدة الإنمائي ومؤسسة محمد بن راشد آل مكتوم للمعرفة، في قمة للمعرفة سنة 2016 لتبين الدور الإستراتيجي للمعرفة وضرورة توفير أدوات قياس منهجية لتقييمها، كما يقيس هذا المؤشر العالمي للمعرفة - المعرفة - باعتبارها مفهوم شامل في إطار مقارنة منهجية

الشكل 3 : يمثل تركيبة مؤشر المعرفة العالمي.



المصدر: (مؤشر المعرفة العالمي، 2020)

احتوى مؤشر المعرفة العالمي لسنة 2019 على 133 متغيرا مشتقة من مختلف المصادر الدولية والإقليمية مثل: الصندوق النقدي الدولي، منظمة العمل الدولية، وكالة الأمم المتحدة والبنك الدولي، منظمة العمل الدولية، وكالة الأمم المتحدة والبنك الدولي.... وتتكون من سبعة مؤشرات قطاعية: ، وبناء هذه المؤشرات إرتكز

على أسس مفاهيمية تلتزم منهجيا بموافقات عالمية في بناء المؤشرات المركبة والتدقيق الإحصائي المتعدد . (تقرير المعرفة العربي ، 2017، صفحة 16)

الجدول 9: يمثل بنية مؤشرات المعرفة العالمي

التعليم قبل الجامعي	يحتوي على 17 متغيرا تتوزع على فرعين هما: رأس المال المعرفي والبيئة التمكينية التعليمية
التعليم التقني والتدريب المهني	يحتوي على 12 متغيرا تتوزع على فرعين هما: التكوين والتدريب المهني، وسمات سوق العمل.
التعليم العالي	يحتوي على 16 متغيرا تتوزع على فرعين هما: مدخلات التعليم العالي ومخرجاته
البحث والتطوير والابتكار	يحتوي على 28 متغيرا تتوزع على ثلاثة فروع أساسية: البحث والتطوير، الابتكار في الإنتاج، الابتكار المجتمعي
تكنولوجيا المعلومات والإتصالات	يحتوي على 20 متغيرا تتوزع على فرعين وهما: مدخلات تكنولوجيا المعلومات والإتصالات ومخرجاتها
الإقتصاد	يحتوي على 22 متغيرا موزعة على ثلاثة فروع: التنافسية المعرفية، الانفتاح الإقتصادي، التمويل والقيمة المضافة.
البيئات التمكينية	يحتوي على 18 متغيرا موزعة على ثلاثة فروع هي: السياسة والمؤسسة، الإقتصاد والمجتمع، الصحة والبيئة.

المصدر: (مؤشر المعرفة العالمي، 2020)

المطلب الثاني: مؤشرات المعرفة العالمية

لقد سجلت الجزائر نتائج ضعيفة في مؤشرات المعرفة، إذا أخذنا مؤشر اقتصاد المعرفة المطور من طرف معهد البنك الدولي على سبيل المثال، فإن البلد يسجل نفس النتائج أو أقل من تونس أو مصر في شمال إفريقيا وأعلى قليلاً فقط من المغرب، وهذا ما يعتبر مؤشراً لصعوبة تحويل البلد للموارد الهيدروكربونية إلى موارد معرفية.

(Djeflat & Lundvall, 2016, p.11)

لقد جاء أداء الجزائر في تقرير مؤشر المعرفة العالمي لسنة 2020 ضعيفا من حيث البنية المعرفية باحتلالها المركز 103 من بين 138 دولة والمرتبة 34 من بين 36 دولة ذات تنمية بشرية مرتفعة، كما جاءت نقاط قوتها وتحدياتها كما سنوضحه في الجدول التالي:

الجدول 10: نقاط قوة وتحديات مؤشر المعرفة للجزائر لسنة 2020

نقاط القوة	المرتبة	القيمة/100
التخرج الإجمالي من التعليم الأساسي (%)	2	90
الباحثون المتخصصون في التعليم العالي (%)	5	97.1
إجمالي تكوين رأس المال الثابت (%) من الناتج المحلي الإجمالي	5	82.2
صادرات الخدمات الإبداعية (%) من إجمالي تجارة الخدمات	8	80.5
القيمة المضافة للتصنيع (%) من الناتج الإجمالي	8	62.6
نقاط الضعف والتحديات	المرتبة	القيمة
أداء الطلبة 15 عاما في الرياضيات والعلوم والقراءة	74	11.3
عدد الباحثين في قطاع مؤسسات الأعمال (%)	94	0.1
سهولة حماية مستثمري الأقلية	136	12.2
الإنفاق على برمجيات الكمبيوتر (%) من الناتج المحلي الإجمالي	119	0.6
مشاركة الإناث إلى الذكور في القوى العاملة (%)	136	13.5

المصدر: (مؤشر المعرفة العالمي، 2020)

الفرع الأول: التعليم ما قبل الجامعي

عالميا تصدرت فنلندا مؤشر التعليم قبل الجامعي لسنة 2020 بقيمة (78.5) فوق المتوسط العالمي المقدر بقيمة (58.0)، كما شهد المؤشر صعود الصين للمرتبة 4 بقيمة (76.9) بعد أن كانت في المرتبة 50 لسنة 2019 بقيمة (61.0)، كما يوضحه الجدول رقم 11

الجدول 11: مؤشر التعليم قبل الجامعي عالميا 2019-2020

2020			2019		
القيمة	البلد	الترتيب	القيمة	البلد	الترتيب
78.5	فنلندا	1	77.0	أيسلندا	1
78.1	هونغ كونغ الصين	2	75.1	أيرلندا	2

78	آيسلندا	3	74.2	سنغافورة	3
76.9	الصين	4	73.5	هونغ كونغ الصين	4
76.4	السويد	5	73.0	اليابان	5
76.2	سويسرا	6	72.9	بلجيكا	6
75.8	النرويج	7	72.4	النرويج	7

المصدر: (مؤشر المعرفة العالمي، 2020)، (مؤشر المعرفة العالمي، 2019)

← حسب (تقرير المعرفة والثورة الصناعية الرابعة، 2017، ص 24)، كشف هذا المؤشر وجود فجوة بين المكتسبات الفنية والكمية وكذا بين المدخلات والمخرجات، فدول الصحراء الجنوبية والعربية تقع أسفل الترتيب وهذا مقارنة بدول منظمة التعاون الاقتصادي ودول شرق آسيا، فمثلا نجد سنغافورة التي كانت دولة هشة أعطت جل اهتمامها للتعليم سواء قبل الجامعي أو الجامعي، والذي أكسبها ميزة تنافسية عالية جعلها في صدارة مختلف المؤشرات العالمية.

← كما شهد ترتيب الجزائر في هذا المؤشر تذبذبا واضحا حيث احتلت المرتبة 88 عالميا بقيمة 51.8 نقطة سنة 2019 مقارنة بعام 2018 (المرتبة 105 بقيمة 50.6)، ويعد هذا الترتيب لسنة 2019 أقل من المتوسط العالمي المقدر ب 54.8 نقطة، وهذا يعزى لاختلاف البيئات السائدة في هذه الدول واختلاف الثقافات المكونة لها، أيضا في توفير الخدمات الصحية والتباين الكبير في الميزانيات المرصودة لهذا القطاع، كما أن توفير البيئة التمكينية الملائمة يسمح باكتساب المهارات وتسجيل معدلات مرتفعة لهذا المؤشر كتوفير المعدات والأجهزة وزيادة دور جمعيات أولياء التلاميذ الهادفة للتنسيق بين التعليم والمعلم والتلاميذ، وضمان أقصى حد من التلاميذ الملتحقين بالمدارس التعليمية وإتمام تعليمهم والقضاء على التسرب المدرسي.

← أما سنة 2020 فقد جاءت الجزائر في المركز (82) بقيمة (57.8) مع مرتبة متأخرة في المؤشر القطاعي الفرعي رأس المال المعرفي (المرتبة 110 لسنة 2020)، وهي نفس المرتبة المتحصل عليها لسنة 2019 بقيمة (40.3)، وبالتالي نجد ضعف في معدل الكفاءة العربية ووجود خلل في أداء المنظومة التعليمية نتيجة لعدم اكتساب الطلبة المتخرجين للمعارف والمهارات المستهدفة، وبالتالي ضرورة إعادة النظر في أساليب التعليم والتقييم (تقرير المعرفة والثورة الصناعية الرابعة، 2017).

◀ أما عربياً احتلت الإمارات المركز الأول: بقيمة (70.4) نقطة متجاوزة المتوسط العالمي (54.8)، أما الجزائر إحتلت المرتبة 7 عربياً، وعليه فمنظومة الإمارات التعليمية أكثر كفاءة سواء نوعاً أو كما وكذا قدرتها على تحديد المهارات المستهدفة.

◀ كما نلاحظ في مؤشر المعرفة العالمي لسنة 2020 أن هناك متغيرات غير متاحة بالنسبة للجزائر خاصة فيما يتعلق بالإنفاق على التعليم ما قبل الجامعي، والذي ترصد له الجزائر ميزانية معتبرة في ميزانية التسيير للدولة حيث تحتل مرتبة متقدمة في التوزيع العام للميزانية وبالتالي لو أحتسب هذا المؤشر سيحسن من ترتيب الجزائر في المؤشر.

الجدول 12: مؤشر التعليم قبل الجامعي عربياً لسنة 2019

مقدار التغير	الترتيب العالمي (2020)	الترتيب العالمي (2019)	القيمة (2019)	البلد	الترتيب (2019) عربياً
-2	10	12	70.4	الإمارات	1
+6	53	47	61.7	البحرين	2
+5	74	69	56.9	الكويت	3
+11	81	70	56.8	عمان	4
+1	80	79	55.0	تونس	5
-15	66	81	53.0	لبنان	6
-6	82	88	51.8	الجزائر	7
+11	100	89	51.7	المغرب	8
+12	104	92	50.2	السعودية	9
-11	83	94	49.2	مصر	10
-36	64	100	48.1	قطر	11
+6	110	104	46.5	الأردن	12
+4	131	129	26.7	موريتانيا	13
+1	133	132	24.3	سوريا	14

المصدر: (مؤشر المعرفة العالمي، 2020)، (مؤشر المعرفة العالمي، 2019)

الفرع الثاني: التعليم التقني والتدريب المهني

يوضح الجدول رقم 13 الدول التي تصدرت المؤشر القطاعي للتعليم التقني والتدريب المهني حيث تصدرت (الو.م.أ.) الترتيب العالمي لسنة 2019 و2020 بقيمة قدرها (92.2) و(92.3) وهي أكبر من المتوسط العالمي المقدر بـ: (50.8) و(58.0) على التوالي، ثم في المرتبة الثانية جاءت فنلندا بقيمة (80.9) و(81.0) لسنتي 2019 و2020 على التوالي وسويسرا ثالثا بقيمة (78.1) و(77.5) لسنتي 2019 و2020 وهي قيم جد عالية توضح مدى كفاءة المنظومة التدريبية التي تعتمد على المخرجات النوعية المؤهلة والمتخصصة.

نلاحظ من خلال مؤشر التعليم التقني والتدريب المهني أداء هزيل للجزائر، فحسب (تقرير المعرفة العربي، 2017، صفحة 16) صنفت الجزائر ضمن المجموعة الثالثة إضافة إلى مصر والسعودية التي تعاني فيها الدول واقتصادياتها من مشاكل وفجوات عميقة بين العرض والطلب والتي تشمل كل من التوظيف أو التكوين، فاقدة للتوازن بين مختلف مكونات منظومة التعليم التقني والتدريب المهني وكذا سوق العمل ومتطلباته، بحيث تكون العلاقات بين قطاع التعليم التقني والتدريب المهني وأرباب العمل موسمية أو ضعيفة .

كما جاء في (تقرير المعرفة العربي، 2017، صفحة 15) أن المجموعة الأولى قد نجح فيها قطاع التعليم التقني والتدريب المهني، حيث أن سوق العمل قد استطاع امتصاص الشباب المتحصلين على شهادات ومؤهلات مهنية أو جامعية وتقليص مدة الانتظار التي تفصل بين مدة الحصول على الشهادة والحصول على العمل ومن بينها دول الإمارات، لبنان، البحرين.

الجدول 13: مؤشر التعليم التقني والتدريب المهني عالميا (2019-2020)

البلد	الترتيب (2019)	القيمة (2019)	المتوسط العالمي (2019)	القيمة (2020)	المتوسط العالمي (2020)
و.م.أ.	1	92.4	50.8	92.3	58.0
فنلندا	2	80.9		81	
سويسرا	3	78.1		77.5	
هولندا	4	76.5		76.8	
بلجيكا	5	73.6		73.8	
النمسا	6	72.6		72.9	

المصدر: (مؤشر المعرفة العالمي، 2020)، (مؤشر المعرفة العالمي، 2019)

◀ وقد حققت الجزائر قيمة (30.6) سنة 2019 وهي أقل من المتوسط العالمي المقدر ب(50.8)، وبالتالي تسجل الجزائر تأخرا بالمقارنة مع دول صناعية نفطية مماثلة، واحتلت المرتبة الأخيرة عربيا لسنة 2019 (المرتبة 14)، كما جاءت أيضا في المرتبة الأخيرة عربيا للعام الثاني على التوالي لسنة 2020 في (المرتبة 14) بقيمة 30.7 تحت المتوسط العالمي المقدر بـ (50.8) وهو ما يدل على أن الجزائر لا تمتلك قاعدة معرفية تمكنها من رفع مستوى هذا القطاع الحساس بالرغم من الإنفاق المستمر.

الجدول 14: مؤشر التعليم التقني والتدريب المهني عربيا لسنة 2019-2020

البلد	عربيا(2019)	القيمة(2019)	الترتيب العالمي(2019)	الترتيب العالمي(2020)
الإمارات	1	64.0	13	11
لبنان	2	62.9	20	21
البحرين	3	60.9	22	29
قطر	4	53.1	50	49
الكويت	5	49.0	72	98
عمان	6	47.4	82	81
السعودية	7	47.1	86	12
الأردن	8	46.1	93	85
تونس	9	44.8	102	107
مصر	10	44.8	103	80
المغرب	11	40.4	119	86
موريتانيا	12	38.1	123	124
سوريا	13	37.1	125	125
الجزائر	14	30.6	131	133

المصدر: (مؤشر المعرفة العالمي، 2020)، (مؤشر المعرفة العالمي، 2019)

◀ وتعزى هذه النتائج الضعيفة إلى التوجه الكبير نحو الاعتماد على تخصصات نوعية وقلة الإستثمار في ميدان تدريب العمال وتطوير مهاراتهم على طول مسارهم المهني، وكذا سيطرة الروتين التنظيمي على أداء المهام التي تتطلب تغييرات وتكوين دائم ومتخصص وهذا ما يبينه مؤشر التدريب المستمر (المرتبة 110 لسنة 2019 والمرتبة 105 لسنة 2020) وهي مرتبة متأخرة جدا مقارنة بالدول النفطية المماثلة للجزائر مثل (البرازيل،

النرويج، إيران، قطر) والتي عرفت كيف تستفيد من المؤهلات والخبرات المهنية ودمجها في سوق العمل، أما فيما يخص مؤشرات سمات سوق العمل فهي جد متوسطة.

❖ مؤشرات جودة التعليم والتدريب المهني وسهولة الحصول على القوى العاملة الماهرة :

◀ يبين الجدول أدناه مؤشر جودة التعليم والتدريب المهني لسنة 2019، حيث يلاحظ أن نتائج الدول الخليجية والأوروبية والخليجية حسنة فمثلا (قطر المرتبة 16 بقيمة 5.1)، (فنلندا المرتبة 5 بقيمة 5.6)، (الصين المرتبة 41 بقيمة 4.5)، فيحين نجد دول شمال إفريقيا تحقق أداء ضعيف مثل (الجزائر المرتبة 93 بقيمة 3.8)، (تونس المرتبة 99 بقيمة 3.7)، وهو ما يثبت ضعف النظام التعليمي الخاص بالتدريب المهني والتباين في مدخلات هذه الأنظمة مع المخرجات التي يتطلبها سوق العمل.

◀ كما يبين الجدول رقم 15 في سهولة الحصول على القوى العاملة الماهرة لهده البلدان نتيجة ضعف التحصيل المعرفي وإكساب المهارات اللازمة للمتدربين، فمن حيث سهولة الحصول على قوى عاملة ماهرة نجد و.م.أ تتصدر الترتيب العالمي (المرتبة الأولى: عالميا لسنة 2018 و 2019)، ومن سمات الاقتصاد القائم على المعرفة ارتفاع الطلب على العمالة الفنية الماهرة، ففي الو.م.أ ما يقارب من 60% من عمالها هم "عمال المعرفة" أو صناع المعرفة. (Housel & Bell, 2001, p. 21).

◀ كما جاءت (قطر المرتبة 13 و 5 لسنتي 2018 و 2019 على التوالي)، (النرويج المرتبة 5 و 4 لسنتي 2018 و 2019 على التوالي)، أما بخصوص الدول العربية كـالجزائر وتونس فهي تلقى صعوبة في الحصول على اليد العاملة الماهرة وبالتالي المراتب المتأخرة تعكس واقع منظومتها التعليمية غير القادرة على تكوين الأفراد .

الجدول 15: مؤشرات جودة التعليم والتدريب المهني وسهولة الحصول على القوى العاملة الماهرة لسنة

(2018-2019)

البلد	سهولة الحصول على القوى العاملة الماهرة		جودة التعليم والتدريب المهني	
	2019		2018	
	المرتبة	القيمة	المرتبة	القيمة
الجزائر	93	3.8	76	4.1
البحرين	33	4.7	18	4.9
فرنسا	30	4.7	42	4.6
السويد	32	4.9	25	4.8

النرويج	10	5.2	5	5.2	4	5.2
الإمارات	25	4.8	10	5.1	8	5.1
قطر	16	5.1	13	5	3	5.2
السعودية	35	4.6	45	4.5	14	5.0
المغرب	95	3.8	99	3.8	94	4.0
فنلندا	5	5.6	3	5.3	5	5.2
الصين	41	4.5	44	4.6	41	4.6
ألمانيا	7	5.3	7	5.2	20	4.9
تونس	99	3.7	66	4.2	88	4.0

Source: (World Economic Forum, 2018) ,(World Economic forum, 2019)

الفرع الثالث: التعليم العالي

يتكون هذا المؤشر من فرعين:

1- مدخلات التعليم العالي ومخرجاته وجودته: حيث تمثل مدخلات التعليم العالي في الإنفاق الحكومي على التعليم العالي لطلبة البكالوريا وطلبة التدرج، ونسبة الالتحاق الإجمالية، والموارد البشرية المتوفرة.

2- أما المخرجات: فتتمثل في إيجاد العمل بعد التخرج وجودة الجامعات ومدى كفاءة الطلاب، ويعتبر أساس إنتاج المعرفة فمن خلال مؤشر 2019 نجد عدد من البيانات غير متاحة، ورغم ذلك كانت الجزائر في المرتبة 37 عالميا بقيمة (47.4) وهي أعلى من المتوسط العالمي (41.0)، والمرتبة (37) لسنة 2020 بقيمة (47.2) فوق المتوسط العالمي المقدر بـ (40.3)، أما عربيا جاءت في المرتبة (3) لسنتي 2019 و2020 على التوالي.

عالميا فقد تصدرت المملكة المتحدة المرتبة الأولى: بقيمة 69.6 تم سويسرا في المركز الثاني بقيمة 69.6، حيث تتميز هذه الدول بقاعدة معرفية قوية تؤهلها لتحقيق ميزة التوافق ما بين مدخلات التعليم العالي ومخرجاته.

الجدول 16: مؤشر التعليم العالي عالميا لسنة 2019-2020

البلد	الترتيب (2019)	القيمة (2019)	الترتيب (2020)
المملكة المتحدة	1	69.9	2
سويسرا	2	69.6	1
لوكسمبورغ	3	65.4	3
كندا	4	63.6	4
الدنمارك	5	61.5	5
ألمانيا	6	60.0	6

المصدر: (مؤشر المعرفة العالمي، 2020)، (مؤشر المعرفة العالمي، 2019)

◀ عربيا تصدرت الإمارات بقيمة (56.8) في المركز (19) عالميا وجاءت تونس في المرتبة (7) عربيا والمغرب (12) عربيا، وتعتبر نتائج الجزائر لمؤشر 2019 و2020 أحسن من سنة 2018 و2017 أين احتلت المركز (59) بقيمة (45.4) سنة 2018 وسنة 2017 المركز (60) بقيمة (40.1)، وقد سجلت الجزائر نتائج جيدة فيما يخص الباحثين المتخصصين في التعليم العالي (المرتبة 6 لسنة 2019) و(المرتبة 5 لسنة 2020).

الجدول 17: مؤشر التعليم العالي عربيا لسنة 2019-2020

البلد	الترتيب عربيا 2019	القيمة 2019	الترتيب العالمي 2019	الترتيب العالمي 2020
الإمارات	1	56.8	19	19
قطر	2	51.7	25	24
الجزائر	3	47.4	37	37
الأردن	4	46.4	41	50
مصر	5	44.3	49	42
البحرين	6	44.0	50	54
تونس	7	43.4	53	56
عمان	8	42.4	58	83
الكويت	9	42.4	59	57
السعودية	10	42.3	60	60

75	72	39.3	11	لبنان
85	99	33.7	12	المغرب
131	127	25.1	13	سوريا
132	130	23.9	14	موريتانيا

المصدر: (مؤشر المعرفة العالمي، 2020)، (مؤشر المعرفة العالمي، 2019)

كما جاءت مدخلات التعليم العالي للجزائر جيدة بالحصول على المرتبة (7) عالميا لسنة 2020 والتي توحى بالإهتمام بهذا القطاع والسعي إلى زيادة فاعليته وكفاءته بتوفير برامج الشراكات والتعاون مع الجامعات الأجنبية خاصة في مجال البحث والتطوير. وهذا بسبب زيادة الهياكل القاعدية وتوسيع التخصصات ، وزيادة تدفق عدد الطلبة في محاولة الدولة تكييف المعارف المكتسبة مع متطلبات الأسواق والعمل، أما مخرجات التعليم العالي وجودته فهي لا تتناسب مع مدخلاته (المرتبة 80 عالميا لسنة 2020) وبالتالي فهو يعبر عن مستوى كفاءة منخفض، وفجوة بين مدخلات التعليم ومخرجاته نتيجة انخفاض مستوى كفاءة الطلاب (المرتبة 83 عالميا لسنة 2020) وطول فترة الحصول على وظيفة بعد التخرج (المرتبة 113 عالميا لسنة 2020).

الفرع الرابع: البحث والتطوير والابتكار

❖ الإنفاق على أنشطة البحث والتطوير

تشارك عديد الدول المتقدمة والنامية مع الدول العربية في عقبات توليد المعرفة واكتسابها إلا أن الدول المتقدمة نجحت من خلال استحداث بني مؤسسية خاصة لتمكين المؤسسات الناشئة من التوصل للتكنولوجيا الجديدة (التقرير العربي الخامس للتنمية الثقافية، 2012، صفحة 271)

كما تتميز الدول العربية بتكريس موارد جد ضئيلة لأنشطة البحث والتطوير من أطر بشرية ومخططات مالية، فعدا تونس والمغرب نجد أن الدول العربية تنفق أقل من المتوسط العالمي المقدر ب 0.9% من الناتج المحلي لسنة 2008 (التقرير العربي الخامس للتنمية الثقافية، 2012، صفحة 271)

الجدول 18: نسبة الإنفاق على البحث والتطوير (%GDP) في دول مختارة (2001-2017)

	الجزائر	المغرب	تونس	سنغافورة	النرويج	إيران	البرازيل	تركيا	كوريا
2001	0.23	0.61	-	2.01	1.56	0.50	1.06	0.53	2.34
2002	0.37	0.53	0.54	2.03	1.63	0.50	1.01	0.51	2.27

2.35	0.47	1.00	0.59	1.68	2.00	0.65	0.63	0.20	2003
2.53	0.50	0.96	0.50	1.55	2.08	0.73	-	0.16	2004
2.63	0.57	1.00	0.62	1.48	2.15	0.71	-	0.07	2005
3.47	0.80	1.16	0.26	1.65	1.93	0.69	0.71	-	2010
4.22	0.88	1.34	0.42	1.93	2.18	0.63	-	-	2015
4.55	0.96	1.26	0.83	2.09	1.94	0.60	-	0.54	2017

Source : (Albankaldawli, 2021)

◀ يوضح الجدول أعلاه تطور الإنفاق على البحث والتطوير كنسبة مئوية من إجمالي الناتج المحلي للجزائر (%GDP) ومقارنته مع دول صناعية مماثلة لها في الاقتصاد ومتقدمة خلال الفترة الزمنية (2001-2017).

◀ من خلال تحليل معطيات الجدول أعلاه نجد أن الجزائر لم تتجاوز عتبة (0.54%) من الإنفاق على البحث لسنة 2017 في ظل عدم توفر معطيات للسنوات ما بين (2010-2016) ورغم ذلك تعتبر هذه النسبة ضعيفة جدًا إذا ما قارناها مع كوريا سنة 2017 (4.55%) وسنغافورة (1.94%) ويرجع هذا التقدم لدولتين صناعيتين حديثتين للاهتمام بالابتكار وتكنولوجيا المعلومات والاتصال، والمعرفة كدعامة جوهرية لخلق القيمة المضافة، أما في الجزائر لم تستطع تقديم مخرجات ابتكاره مقارنة بحجم الإنفاق، وهذا لعدة عوائق كعدم اهتمام القطاع الخاص بتمويل الأبحاث العلمية، فمثلا نجد القطاع الخاص يمول أكثر من 50% من نفقات البحث والتطوير في الدول المتقدمة أما في الدول العربية فنجد (97.89%) من نفقات البحث العام، حيث تشكل الدول العربية حوالي 35% من الناتج المحلي الإجمالي من نفقات البحث والتطوير (Mettaiche & Benhbib, 2013, p. 90)

◀ يُعتبر البحث نظام يتطلب ميزانيات ضخمة بينما تقدم تجربة الدول المتقدمة أمثلة عكسية، فعلى سبيل المقارنة، تسخر المؤسسات الفرنسية الصغيرة والمتوسطة ما بين 3% و4% من رقم أعمالها للإنفاق على البحث والتطوير وتساهم بين 10% و20% في الناتج المحلي الإجمالي، وتسخر فنلندا (58%)، والسويد (37%)، والولايات المتحدة الأمريكية (30%)، وألمانيا (30%)، واليابان (22%)؛ وهذا ما يظهر نقص التمويل الخاص للبحث والتطوير والابتكار. (Djeflat, 2013, p.17)

❖ معامل (H index) للاستشهادات العلمية:

يهتم هذا المعامل بقياس الإنتاجية العلمية وأثرها العلمي للباحث ويستعمل أيضا لقياس المستوى العلمي للمجلات أو المؤسسات البحثية أو حتى الدول، وقد قدمه **Jorge Hirsh** عام 2005 كمؤشر بحثي يدرس العلاقة بين كمية المنشورات وأثرها. (شاشة و بلحاج، 2019، صفحة 11).

ومن خلال قراءة بيانات الجدول لتطور الإنتاج الفكري في أفريقيا خلال الفترة (1996-2020) نجد أن الجزائر قدرت عدد بحوثها أو الوثائق المنشورة إلى غاية 2020 بـ 84192، أما عدد الوثائق المستشهد بها 80961 وثيقة.

بخصوص الاستشهاد الذاتي (أي المقالات المستخدمة للباحث في بحوث أخرى فكانت بنسبة 9.53% وهو مؤشر متوسط يعطي انطبعا مقبولا نوعا ما لجودة المنتجات الجزائرية في البحث العلمي رغم أن صدور عدد كبير من البحوث باللغة العربية مقارنة باللغة الإنجليزية خاصة في ميدان العلوم الاجتماعية والإنسانية . وتحتل الجزائر المرتبة الخامسة أفريقيا بعد كل من جنوب افريقيا ومصر ونيجيريا وتونس و57 عالميا سنة (2020) بمعامل يقدر بـ (H index =202):

أي أن 202 وثيقة مستشهد بها (بمعنى آخر 80961 وثيقة تم الاستشهاد بها أكثر من 202 مرة، أما بقية الوثائق الأخرى تم الاستشهاد بها اقل من 202 مرة. وبالتالي فمعامل (H index =202) للجزائر هو معامل ضعيف مثلا مقارنة بمصر أو جنوب أفريقيا.

الجدول 19: إستشهادات الإنتاج العلمي في الجزائر ودول العالم للفترة (1996-2020):

H index	الاستشهاد لكل وثيقة	الاستشهاد الذاتي	الاستشهاد	استشهادات الوثائق	الوثائق	البلد	المرتبة
2577	27,82	168230420	384398099	11986435	13817725	و.م.أ	1
1010	10,49	44817420	78201759	7229532	7454602	الصين	2
1286	22.92	11260558	55858552	2203243	2437589	فرنسا	6
762	15,47	3782419	20238524	1249982	1307978	كوريا الجنوبية	13
649	12,83	4684306	14701837	1067185	1145853	البرازيل	14
500	11,85	1762372	8337138	650228	703732	تركيا	20
699	23,96	1238395	8970947	330579	374374	النرويج	29
646	23,41	841769	8245716	315906	352240	سنغافورة	34
531	15,81	1095359	5407984	305649	342060	جنوب افريقيا	35
202	8,62	146594	725764	80961	84192	الجزائر	57
222	9,53	154494	794014	77388	83349	المغرب	58
241	11,05	85398	830119	68140	75147	الامارات	59
159	11,67	29148	290036	22585	24857	عمان	83

Source: (<https://www.scimagojr.com/countryrank.php>)

❖ مؤشر البحث والتطوير والإبتكار:

جاءت في الصدارة سويسرا بقيمة (66.0) و(65.7) لسنتي 2019 و2020 على التوالي متجاوزة المتوسط العالمي (25.5) و(26.0) على التوالي، أما في الدول العربية فجاءت الإمارات العربية المتحدة في المركز الأول: بقيمة (34.1) والمرتبة 18 عالميا لسنة 2019 والمرتبة 29 لسنة 2020 بقيمة (37.8).

كما لم تتغير الدول المتصدرة الستة الأوائل لمؤشر 2019 وجاءت نفسها في مؤشر 2020 كما يوضحه الجدول رقم 32، وبالتالي دليل لإهتمام هذه الدول بالبحث والتطوير كأولوية حاسمة لتراكم المعرفة عوض تراكم رأس المال المادي، أما الجزائر فقد جاءت في المركز 106 عالميا بقيمة (14.2) وهو أقل من المتوسط العالمي المقدر ب(25.5) لسنة 2019 كما تفهقت إلى المرتبة 114 في مؤشر 2020 بقيمة (14.2) تحت المتوسط العالمي المقدر بقيمة (26.0).

الجدول 20: مؤشر البحث والتطوير والإبتكار عالميا لسنة (2019-2020)

البلد	الترتيب(2019)	القيمة(2019)	الترتيب (2020)	القيمة (2020)
سويسرا	1	66.0	1	65.7
اليابان	2	63.4	6	65.5
جمهورية كوريا	3	62.5	5	64.5
إسرائيل	4	61.2	3	64.3
و.م.أ	5	60.9	4	63.3
السويد	6	60.4	2	63.3

المصدر: (مؤشر المعرفة العالمي، 2020)، (مؤشر المعرفة العالمي، 2019)

وفي المحمل نجد أن أداء الدول العربية مقارنة بالدول المتصدرة عالميا متواضع جدا، كما جاء في تقرير المعرفة العربي لسنة 2017 أنه يتوجب على الدول العربية مراجعة سياساتها العلمية والتكنولوجية وتحديثها بما يتوافق مع متطلبات البحث العلمي، وإعداد منظومة للبحث والتطوير والإبتكار. (تقرير المعرفة والثورة الصناعية الرابعة، 2017، ص 24).

الجدول 21: مؤشر البحث والتطوير والابتكار عربيا لسنة (2019-2020)

الترتيب عربيا 2019	البلد	القيمة عالمية (2019)	الترتيب عالميا (2019)	الترتيب عالميا (2020)	مقدار التغير
1	الإمارات	34.1	33	29	4-
2	السعودية	29.4	36	35	1-
3	قطر	27.2	42	39	3-
4	عمان	22.4	62	60	2-
5	تونس	20.9	69	72	3+
6	الأردن	19.9	74	75	1+
7	لبنان	19.5	75	68	7-
8	المغرب	17.9	80	82	2+
9	الكويت	17.8	82	90	8+
10	مصر	17.7	83	74	9+
11	البحرين	17.5	86	92	6+
12	الجزائر	14.2	106	114	8+
13	سوريا	11.7	123	117	6+
14	موريتانيا	11.2	126	137	11+

المصدر: (مؤشر المعرفة العالمي، 2020)، (مؤشر المعرفة العالمي، 2019)

الفرع الخامس: تكنولوجيا المعلومات والاتصالات:

❖ نسبة اشتراكات الهاتف الثابت والمحمول لكل 100 مقيم:

نجد أن نسبة إشتراكات الهاتف الثابت لكل 100 مقيم تشهد تفاوت بسيط بين سنتي 2018 و2019 وينسب متوسطه، سواء في الدول العربية أو المتقدمة بينما يشهد نسبة اشتراكات الهاتف المحمول لكل 100 مقيم نسبة مرتفعة للدول العربية والمتقدمة، وهذا بإعتبار الهواتف وسيلة لاستخدام شبكة الإنترنت تمثل منفذا لولوج الشبكة العالمية الإلكترونية لكنها تبقى ضعيفة نسبيا في دول العالم العربي مقارنة بالدول المتقدمة، فمثلا بلغت نسبة اشتراكات الهاتف المحمول في الإمارات لسنة 2018 حوالي (208.50) وسنة 2019 (200.63) وهي نسبة توضح مدى تسارع الإعتماد على شبكة الهاتف المحمول، كما أن أغلب النسب تتجاوز معدل (70%) عكس الهاتف الثابت الذي لا يتجاوز متوسطه (50%) لسنتين 2018 و2019.

❖ الاشتراكات الأرضية الثابتة بالإنترنت ذات النطاق العريض لكل 100 مقيم

نجد في الجدول أن عدد مشتركى الأرضي الثابت بالإنترنت ذات النطاق العريض لكل 100 مقيم ينمو بوتيرة بطيئة ما بين (2018 و2019) سواء للدول المتقدمة أو النامية بينما يشهد الاشتراك بالإنترنت ذات النطاق العريض عبر الأجهزة المحمولة لكل 100 مقيم نموا بوتيرة سريعة بمعدل 18.4% لكل سنة أي بعدد اشتراكات قدره 75 لكل 100 نسمة لعام 2020 والذي يعتبر أعلى من سنة 2019 بنسبة 1.1%، أما النطاق العريض الثابت فقد تباطأ النمو فيه لعام 2020. (ITU, 2020, p. 09).

الجدول 22: يوضح نسب النمو العالمية للإشتراكات الهاتفية (2016-2020).

2020	2019	2018	2017	2016	السنة نوع الاشتراكات
2.7%	5.7%	2.9%	11.5%	7%	نمو إشتراكات النطاق العريض الثابت
1.1%	6.7%	10.7%	20.9%	16.4%	نمو اشتراكات النطاق العريض المحمول
-2.6%	2.8%	2.1%	2.1%	3.4%	نمو نسبة إشتراكات الهاتف المتنقل

Source: (ITU, 2020, p. 09)

الجدول 23 : يمثل مخرجات تكنولوجيات المعلومات والاتصال الخاصة بالاشتراكات لدول مختارة (2018-2019)

الاشتراكات بالإنترنت ذات النطاق العريض عبر الأجهزة المحمولة لكل 100 مقيم		الاشتراكات الأرضية الثابتة بالإنترنت ذات النطاق العريض لكل 100 مقيم		نسبة اشتراكات الهاتف المحمول لكل 100 مقيم		نسبة اشتراكات الهاتف الثابت لكل 100 مقيم		
2019	2018	2019	2018	2019	2018	2019	2018	
41,325,252.00	34,480,819.00	3,582,739.00	3,067,022.00	109.36	111.66	10.77	9.95	الجزائر
7,966,795.00	8,052,804.00	2,536,508.00	2,535,904.00	125.50	125.45	17.39	19.50	الدنمارك
59,572,831.00	53,068,853.00	7,598,941.00	6,624,421.00	94.97	95.29	8.73	7.99	مصر
8,570,000.00	8,530,000.00	1,797,000.00	1,737,000.00	129.24	129.47	4.86	5.85	فنلندا
63,170,000.00	59,379,000.00	29,760,000.00	29,100,000.00	110.61	108.36	58.03	58.67	فرنسا
7,778,770.00	8,731,760.00	457,496.00	399,596.00	77.00	87.62	3.52	3.70	الأردن
23,677,204.00	21,288,359.00	1,751,341.00	1,552,599.00	127.95	124.17	5.63	6.10	المغرب
5,470,890.00	5,294,109.00	2,260,605.00	2,205,861.00	107.38	107.17	8.27	10.59	النرويج
3,535,025.00	3,503,189.00	284,679.00	267,906.00	138.33	141.86	16.29	16.25	قطر
40,052,293.00	37,440,539.00	6801949	6821873	120.51	122.57	15.69	15.99	السعودية

Source: : (<https://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Pages/stat/default.aspx>)

❖ استخدام الانترنت:

يبين الجدول أن دول آسيا تتصدر ترتيب نسبة مستخدمي الإنترنت بنسبة 53.4 %، تليها الدول الأوروبية نسبة 14.3% والدول الإفريقية 11.5%، حيث نجد أن نسب الاستخدام للإنترنت في الدول الآسيوية راجع لاعتبار أولي ممثل في الكتلة البشرية المرتفعة.

الجدول 24 : النسبة المئوية لمستخدمي الانترنت حسب المناطق المنطقة الجغرافية إلى غاية الربع

الأول (Q1) لسنة 2021

المناطق	آسيا	أوروبا	أفريقيا	أمريكا اللاتينية	شمال أمريكا	الشرق الاوسط	(استراليا) المحيط
النسبة	53.4%	14.3%	11.5%	9.6%	6.7%	3.9%	0.6%

Source: (<https://www.internetworldstats.com/>)

الجدول 25: يمثل استخدام الانترنت لدول مختارة إلى غاية 2020/12/31

البلد	التعداد السكاني 2021	عدد مستخدمي الانترنت لسنة 2000	عدد مستخدمي الانترنت لغاية 2020/12/31	معدل الانتشار من عدد سكان (%)
الجزائر	44616624	50.000	25428159	57%
مصر	104258327	450.000	54741493	52.5%
تونس	11935766	100.000	8170000	68.04%
المغرب	37344795	100.000	25589581	68.5%
نيجيريا	211400708	200.000	203168355	96.1%
فرنسا	65480710	/	60421689	92.3%
بلجيكا	11562784	/	10857126	93.9%
الإمارات	9991089	735.000	10082000	100.9%
قطر	2930528	30.000	3056000	104.5%
عمان	5223375	90.000	4011004	76.8%
سنغافورة	5896686	1200.000	5173907	87.7%
الصين	1444216107	22.500.000	989080566	68.5%

Source: (<https://www.internetworldstats.com/>)

كما هناك ضعف في نسبة استخدام الإنترنت للدول العربية مقارنة بباقي العالم بإعتبار دراسة موقع « internetworldstats » شملت المتحدثين باللغة العربية (Arabic speaking internet user statisites) والذي يبين أن العالم العربي لا يمثل سوى 5.6% من إجمالي سكان العالم، كما لم تتجاوز النسبة من الإستخدام العالمي (4.8%) من عدد المستخدمين في العالم .

❖ مؤشر تنمية الحكومة الالكترونية:

يقيس هذا المؤشر مدى تطور الحكومة الالكترونية من خلال تعزيز الخدمات الرقمية لتكنولوجيا المعلومات والاتصال في تقرير تعده الأمم، والذي عالج لسنة (2020) 193 دولة بدرجة تتراوح بين (0-1)، ويتكون من ثلاث مؤشرات فرعية هي: (الدول العربية في تقرير الأمم المتحدة للحكومة الإلكترونية ، 2020)

1- مؤشر البنية التحتية للاتصالات

2- مؤشر رأس المال البشري

3- مؤشر الخدمات الحكومية الرقمية.

وبالمقارنة مع إصدار 2018 فقد ارتقت الجزائر ومصر من تصنيف الفئة المتوسطة إلى فئة التصنيف المرتفع وفق تقرير مؤشر تنمية الحكومة الالكترونية لعام 2020، حيث يشير إلى أن اغلب دول العالم تمتلك بوابة وطنية على الانترنت من أجل تحسين واقع العمل الحكومي، فقد تصدرت الإمارات الترتيب عربيا وجاءت في المركز 21 عالميا بقيمة 0.8555 وجاءت البحرين في المرتبة الثانية عربيا بقيمة 0.8213 و 38 عالميا، أما إفريقيا فيبين الجدول رقم 26 تفوق الدول الخليجية على دول إفريقيا، حيث جاءت الجزائر في المرتبة 120 بقيمة 0.5173 ومصر في المرتبة 111 والمغرب في المرتبة 106 وتونس 91. (الدول العربية في تقرير الأمم المتحدة للحكومة الإلكترونية ، 2020)

الجدول 26: يمثل مؤشر تنمية الحكومة الالكترونية

قيم مؤشر	قيم مؤشر	قيم مؤشر	مؤشر تنمية	مؤشر تنمية	تصنيف مؤشر	
البنية التحتية للاتصالات	رأس المال البشري	الخدمة عبر الانترنت	الحكومة الالكترونية	الحكومة الالكترونية	تنمية الحكومة الالكترونية	
2020	2020	2020	2018	2020	2020	
0.6369	0.6974	0.6235	0.6254	0.6526	120	الجزائر
0.9684	0.8997	1.0000	0.901	0.9560	2	كوريا
0.8899	0.8904	0.9647	0.8812	0.9150	11	سنغافورة

0.5800	0.6152	0.5235	0.5214	0.5729	106	المغرب
0.6369	0.6974	0.6235	0.6254	0.6526	91	تونس
0.4683	0.6192	0.5706	0.488	0.5527	111	مصر
0.9625	0.9471	0.9000	0.8882	0.9365	6	السويد
0.9482	0.8946	0.8294	0.852	0.8907	16	سويسرا
0.9979	0.9588	0.9706	0.915	0.9758	1	الدنمارك
0.9182	0.7911	0.9471	0.8769	0.9297	9	و.م.أ
0.7634	0.7513	0.8529	0.7174	0.7892	47	ماليزيا
0.9034	0.9392	0.8765	0.8557	0.9064	13	النرويج
0.9344	0.7230	0.9000	0.8295	0.8555	21	الإمارات
0.9101	0.9549	0.9706	0.9452	0.9452	4	فنلندا

المصدر: (الدول العربية في تقرير الأمم المتحدة للحكومة الإلكترونية ، 2020)

كما جاءت الجزائر في المركز 13 عربيا بقيمة (0.1177) في مؤشر تنمية الحكومة المفتوحة لسنة 2020، والذي يقيس مدى توفر إطار مؤسسي والمنصات والبيانات الحكومية المفتوحة على مستوى الانترنت، كما جاءت في المركز 13 عربيا بقيمة (0.1548) أي المرتبة 183 عالميا وهي قيمة جد ضعيفة في مؤشر المشاركة الالكترونية الذي يقيس المشاركة الالكترونية للأفراد من خلال تكنولوجيا المعلومات والمساهمة في اتخاذ القرارات والسياسة والخدمات وتصميمها.

كخلاصة لما سبق نجد أن ترتيب الجزائر في مختلف مؤشرات تنمية الحكومة الالكترونية مازال يكتسيه طابع تقليدي غير مواكب للتطورات في البلدان الأخرى، رغم استيراد عدد هائل من التكنولوجيات والمعرفة إلا أنها تبقى مجرد مستهلك تقليدي، وبالتالي مازالت الجزائر مطالبة بإصلاحات كثيرة لتكييف منظومة تكنولوجيا الإعلام والاتصال كمدخلات مع تلبية مطالب الأفراد في التعامل الالكتروني.

الفرع السادس: الاقتصاد

حسب تقرير المعرفة والثورة الصناعية الرابعة فإن المعرفة هي أساس جوهري لاستدامة التنمية، وأن تأهيل اقتصاد المعرفة يعتمد على الموارد الاقتصادية ومدى توفرها، وعليه فالمعرفة تساهم في زيادة عوامل الإنتاج.

لقد جاء مؤشر الاقتصاد لسنة 2017 ضمن مصفوفة تكاملية وتنسق محاوره الثلاثة لتتوافق مع فكرة وجود إمكانات معرفية تخدم القطاعات الستة التي تكون مؤشر المعرفة العالمي وهي: محور التنافسية - محور الانفتاح الاقتصادي - محور التمويل والقيمة المضافة، ويوضح الجدول التالي تصدر سنغافورة الترتيب العالمي في المرتبة الأولى: بقيمة 76.6 سنة 2020 محافظة على نفس المرتبة لسنة 2019 وجاءت في المرتبة الثانية الإمارات العربية المتحدة بقيمة 73.2 متجاوزة المتوسط العالمي المقدر بقيمة 42.7 متصدرة الترتيب العربي وهو ما يوضح مدى الاهتمام بكفاءة منظومة الاقتصاد لدى هذه البلدان. (مؤشر المعرفة العالمي، 2020)

الجدول 27: مؤشر الاقتصاد عالميا (2019-2020)

2020			2019		
القيمة	الترتيب	البلد	القيمة	الترتيب	البلد
76.6	1	سنغافورة	77.6	1	سنغافورة
73.2	2	الإمارات	74.8	2	الإمارات
71.2	3	هونغ كونغ الصين	74.6	3	هونغ كونغ الصين
65.4	4	لكسمبورغ	68.4	4	لكسمبورغ
63.5	5	هولندا	67.1	5	سويسرا
63.1	6	أيرلندا	65.0	6	و.م.أ

المصدر: (مؤشر المعرفة العالمي، 2020)، (مؤشر المعرفة العالمي، 2019)

من خلال تحليل نتائج مؤشر الإقتصاد حسب تقرير المعرفة العالمي لسنة 2020 نجد أن المصادر الفرعية الثلاثة: التنافسية المعرفية، التمويل والقيمة المضافة، الإنفتاح الإقتصادي، تتفاوت فيهم النتائج من دولة لأخرى، حيث نجد أن نتائج الدول الأوروبية والآسيوية والخليجية أفضل من نتائج بلدان شمال إفريقيا، حيث تصدرت الإمارات العربية المتحدة المؤشر الفرعي للتنافسية المعرفية لسنة 2020 بقيمة (86.6)، تليها سنغافورة (74.2)، أما الدول الأوروبية كفنلندا (65.8) وهي قيم تجاوزت عتبة (50 درجة) وهي أكبر من المتوسط العالمي للمؤشر الكلي للإقتصاد المقدر ب(42.7)، في حين نجد أداء متفاوت للسعودية، الأردن، قطر، أما شمال إفريقيا فتتأخرها ضعيفة كالجنازير (المرتبة 111)، تونس (المرتبة 89)، أما مؤشرات التمويل والقيمة المضافة فنجد تصدر سويسرا الترتيب العالمي بقيمة (74.7)، تليها سنغافورة بقيمة (73.2)، الإمارات (المرتبة 14) وهذا راجع لإرتفاع

المؤشرات الكلية كسلامة النظام المعرفي وتوفر العمالة الماهرة والمساهمة في القيمة المضافة المحلية للتصنيع، وقلة العوائق الخاصة بالتهرب الضريبي.

◀ أما المؤشر الفرعي للإنتتاح الإقتصادي فنجد أداء جيد للإمارات (المرتبة الثالثة بقيمة 75.9)، سنغافورة (المرتبة الثانية بقيمة 84.9)، وهذا نتيجة تزايد قيمة صافي الصادرات عالية التقنية وتناقص العوائق الجمركية وإهتمام هذه الدول بالإقتصاد الإبداعي.

◀ أما بخصوص دول شمال إفريقيا كالجنازائر، تونس، المغرب فتعزى هذه النتائج الضعيفة للإخفاض الكلي في بقية المصادر الفرعية للمؤشرات، وهذا ما يؤثر على مؤشر الاقتصاد وبالتالي عدم القدرة على دخول اقتصاد المعرفة كأساس للتنافسية الاقتصادية.

الجدول 28: يمثل المؤشرات الفرعية لمؤشر الاقتصاد حسب تقرير المعرفة العالمي لسنة 2020

	التنافسية المعرفية		التمويل والقيمة المضافة		الانفتاح الاقتصادي	
	المرتبة	القيمة	المرتبة	القيمة	المرتبة	القيمة
الجزائر	111	35.1	122	24	84	35.1
تونس	89	39.6	91	33.8	65	39.3
الدنمارك	17	61.2	10	60.5	23	52.9
الأردن	69	44	23	53.7	78	35.2
السويد	9	64.4	16	57.4	21	53.4
الكويت	59	46.6	51	44.4	86	33.5
قطر	23	60.1	53	44.2	50	43.4
سنغافورة	2	74.2	2	73.2	2	84.9
فنلندا	5	65.8	12	59	16	55.9
السعودية	48	50.6	49	45.2	81	34.3
الإمارات	1	86.6	14	58.6	3	75.9
المغرب	62	45.6	72	38.7	41	46.7
النرويج	28	58.6	19	55.9	66	39.2
سويسرا	8	64.4	1	74.7	46	45.5

المصدر: (مؤشر المعرفة العالمي، 2020)

الفرع السابع: مؤشر البيئة التمكينية

يركز هذا المتغير على تقييم نتائجه بناء على وزن ترجيحي مقدر بنسبة 10% من مجموع المؤشر، ويتم حسابه على أساس 18 متغيرا نسبيا يحتوي على ثلاثة محاور رئيسية هي:

1- السياسة والمؤسسات.

2- الاقتصاد والمجتمع.

3- الصحة والبيئة.

◀ من خلال ملاحظة نتائج الجدول رقم 29 نجد أن دول منظمة التعاون الاقتصادي تتصدر مؤشر البيئة التمكينية، فيحين نجد أدنى الدرجات لصالح دول جنوب الصحراء الإفريقية الكبرى والدول العربية وجنوب آسيا، فقد تصدرت النرويج الترتيب العالمي في المرتبة الأولى: بقيمة (89.3) سنة 2020 محافظة على نفس المرتبة لسنة 2019، وجاءت في المرتبة الثانية سويسرا لسنة 2020 بقيمة (86.6) والسويد في المرتبة الثالثة بقيمة (85.4) متجاوزين المتوسط العالمي المقدر بقيمة (59.9) لسنة 2020، أما المراتب الأخيرة فقد جاءت دول جنوب الصحراء الكبرى مثل النيجر (135)، تشاد (138)، وبعض الدول العربية كموريتانيا (129).

الجدول 29: مؤشر البيئة التمكينية عالميا (2019-2020)

2020			2019		
القيمة	الترتيب	البلد	القيمة	الترتيب	البلد
89.3	1	النرويج	86.8	1	النرويج
86.6	2	سويسرا	85.1	2	السويد
85.4	3	السويد	85.0	3	سويسرا
84.0	4	لكسمبورغ	83.8	4	ايسلندا
84.0	5	ايسلندا	83.7	5	فنلندا
83.9	6	الدنمارك	83.0	6	الدنمارك

المصدر: (مؤشر المعرفة العالمي، 2020)، (مؤشر المعرفة العالمي، 2019)

◀ أما في الدول العربية نجد فقط أربعة دول من أصل 14 دولة تمكنت من تجاوز المتوسط العالمي المقدر بقيمة (59.9) وهم قطر، الإمارات، عمان، الكويت كما نجد 6 دول فوق المرتبة 100 من أصل 14 دولة كما أن

هناك اختلاف في ترتيب الدول العربي، فنجد تفوق واضح دول الخليج على دول شمال أفريقيا وبالتالي تباين واضح في الأداء، من خلال ملاحظة مؤشر البيئة التمكينية للجزائر نجد أنه تراجع من المرتبة 111 سنة 2019 إلى المرتبة 114 سنة 2020، ورغم الإمكانيات المتوفرة نلاحظ تذييل الجزائر للترتيب بقيم جد ضعيفة لم تتجاوز 50 نقطة في المتوسط العالمي بالنسبة للمؤشرات الفرعية ضمن السنوات الثلاثة (2017-2018-2019-2020)، ففي مؤشر 2020 يرجع الانخفاض الكلي للمحاور الفرعية للمؤشر والتي تتكون من 18 متغيرا توجد بها فقط 3 متغيرات فرعية:

1- مؤشر السياسة والمؤسسات: جاءت في المرتبة (122) عالميا بقيمة (28.1) نتيجة ضعف في محور فعالية الحكومة والاستقلال القضائي وتدهور قيمة جودة الإطار التنظيمي (المرتبة 132 عالميا سنة 2020).

2- الاقتصاد والمجتمع: المرتبة (123) عالميا بقيمة (41.8) نتيجة عدم توفر بيانات محورين هما: مؤشر التكافؤ بين الجنسين في التعليم ومؤشر متوسط سنوات التمدرس، أما مشاركة الإناث إلى الذكور في القوة العاملة فيحتل مرتبة متأخرة (136 عالميا لسنة 2020).

3- الصحة والبيئة: المرتبة (75) بقيمة (71) وهو أحسن مؤشر فرعي بينهم، مع تسجيل قيمة 0.1 فيما يخص استهلاك الطاقة المتجددة (المرتبة 132 عالميا لسنة 2020).

الجدول 30: يمثل تطور مؤشرات البيئة التمكينية العالمي لسنة 2020

الدول	السياسات والمؤسسات		الاقتصاد والمجتمع		الصحة والبيئة	
	المرتبة	القيمة (0-7)	المرتبة	القيمة (0-100)	المرتبة	القيمة (0-100)
الجزائر	122	28.1	123	41.8	75	71
المغرب	81	44.7	132	36.2	65	73.9
تونس	88	41.2	124	40.3	61	74.6
فرنسا	24	76.5	31	68.4	10	85.3
سويسرا	2	95.9	4	78.2	3	88.4
قطر	39	69.8	16	72.7	89	67.9
الاردن	63	52.3	116	44.1	74	71.3
سنغافورة	15	85.3	8	76.1	15	84.3
السويد	7	92	5	77.5	2	89.5

النرويج	3	95.2	1	83.3	1	91.4
الو.م.أ.	22	77.3	22	70.9	70	73.1
فنلندا	4	94	9	76	17	84
ألمانيا	16	83.4	12	73.5	28	81.8
الإمارات	29	74.4	7	77.2	82	68.9

المصدر: (مؤشر المعرفة العالمي، 2020)

المطلب الثالث: واقع الجزائر في مؤشر الابتكار العالمي

نتيجة للتطورات التكنولوجية الهائلة التي فرضت التحول من المفاهيم الكلاسيكية إلى تبني مفاهيم حديثة معاصرة وأساليب جديدة تتماشى وطبيعة متطلبات العصر الحديث والاستثمار في المعرفة باعتبارها موردا لا ينضب يخلق القيمة والميزة التنافسية المستدامة، وبالتالي أصبحت المنظمات الأقوى هي الأكثر استيعابا للمعرفة واستخداما للابتكار في ظل الضغوط البيئية وتزايد سرعة التقليد في المنتجات من طرف المنافسين، والجزائر من الدول المطالبة بتشجيع الابتكار وهذا من خلال الانتقال من البحث عن المعارف لنذرتها وخاصة الضمنية، إلى طريقة التعامل وفرز الكم الهائل منها وتوظيفها في أشكال ووقت مناسب رغبة في تشجيع التنمية الاقتصادية، وعليه نستعرض في هذا الجزء واقع المؤسسة الجزائرية اتجاه الابتكار، من خلال عرض مساهمات الجزائر في المدخلات الابتكارية ومخرجاته بالتطرق لمؤشر الابتكار العالمي بمختلف ركائزه المتمثلة في: تطور المؤسسات، رأسمال بشري، البنية التحتية، بيئة السوق، تطور بيئة الأعمال، المخرجات المعرفية والتكنولوجية، المخرجات الإبداعية.

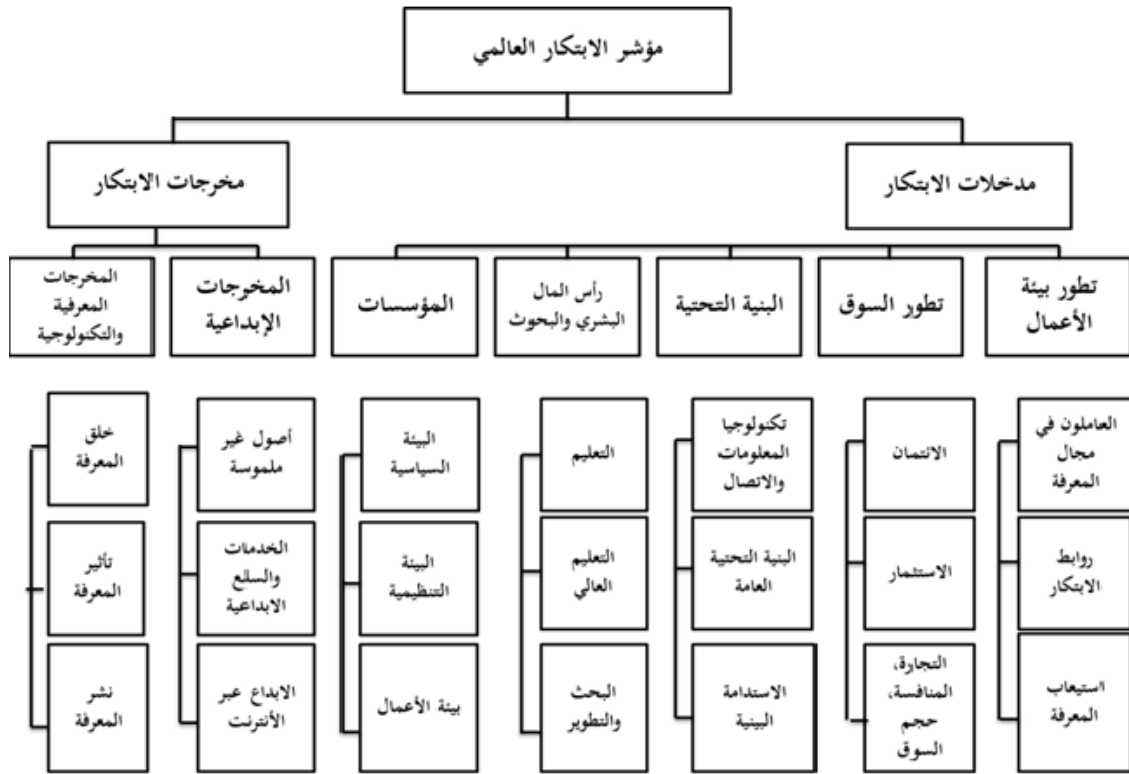
الفرع الأول: مؤشر الابتكار العالمي GII

مؤشر الابتكار العالمي هو نسخة أو تقدير تصدره كل من جامعة كورنيل والمعهد الأوروبي لإدارة الأعمال، إضافة إلى المنظمة العالمية للملكية الفكرية (WIPO)، ينشر هذا المؤشر سنويا منذ عام 2007 ويعتبر أداة رئيسية لوضعي السياسات للاطلاع على مؤشرات الابتكار، كما يوضح التقرير ترتيب القدرات الابتكارية لجميع اقتصاديات العالم سواء المتقدمة أو الناشئة (الملليكي و عبد العزيز، 2016، صفحة 4)، يعتمد مؤشر الابتكار العالمي على مؤشرين فرعيين هما: (Cornell University, Insead, Wipo, 2020)

- المؤشر الفرعي الأول: متمثل في مدخلات الابتكار

- المؤشر الفرعي الثاني: مخرجات الابتكار

الشكل 4 : مدخلات ومخرجات مؤشر الابتكار العالمي



Source : (Cornell University, Insead, Wipo, 2020)

يحتوي المؤشر الفرعي الأول: على مدخلات الابتكار المتكونة من خمسة ركائز، في حين مؤشرات الفرع الثاني المتكونة من مخرجات الابتكار تحتوي على ركيزتين، إلا أنها تتمتع بنفس الوزن في حساب درجات GII الاحتمالية مثل مدخلات الابتكار (Cornell University, Insead, Wipo, 2020)، وبالتالي يعتبر مؤشر الابتكار العالمي (GII) مرجع رائد يسمح بتوثيق الأبعاد المختلفة للابتكار التي تساعد اقتصاد الدول في تعزيز نمو مخرجاتها (المليكي و عبد العزيز، 2016، صفحة 5)

من خلال قراءة مؤشرات الابتكار نجد أن هناك فجوة كبيرة للمراكز التي تحتلها الجزائر فقد تحصلت على المركز 133 في مؤشر الابتكار عام 2014 بعد أن كانت في المرتبة 83 لسنة 2007، فلم تستطع الجزائر تعبئة إمكانياتها البشرية ومواردها الطبيعية واستغلالها بطريقة مثلى تؤهلها لاحتلال مراكز متقدمة، ففي سنة 2011 احتلت المركز الأخير 125/125، وبهذا يتطلب تجميع قدراتها الإبداعية وتحسين المنظومة المهنية والتعليمية والتكنولوجية والمعرفية وتوظيفها بفعالية لمخرجات أحسن.

◀ أما بمقارنة الجزائر مع بعض الدول المختارة في مؤشر الابتكار العالمي فنجدها جد متأخرة عن ركب الابتكار سواء دول أوروبا أو دول شمال أفريقيا، أو حتى الدول النفطية فمثلا نجد قطر جاءت في المرتبة 70 لسنة 2020،

المغرب في المرتبة 75 لسنة 2020، أما أوروبا فنجد تصدر سويسرا للترتيب العالمي لسنة 2020، أما خليجيا نجد الإمارات في المرتبة 34 عالميا، وهو ما يدل على كفاءة المنظومة البحثية لهذه الدول وقدرة مدخلاتها على خلق مخرجات أكبر، تجسد حسن استغلال الإنفاق الحكومي على المراكز البحثية والتكامل بينها وبين المنظومة التعليمية التي لها القدرة على مواكبتها مع مخرجات سوق العمل، ومنافسة الاقتصاديات العالمية المبتكرة.

الجدول 31: يمثل مؤشرات مؤشر الابتكار العالمي لسنة 2020

مخرجات الابتكار (المراتب)		مدخلات الابتكار (المراتب)					المرتبة GII لسنة 2020	الاقتصاد
مخرجات الإبداع	المعرفة والتكنولوجيا	بيئة الأعمال	بيئة السوق	البنية التحتية	رأس المال البشري والبحث	المؤسسات		
18	14	6	4	13	8	1	8	سنغافورة
2	1	2	6	3	6	13	1	سويسرا
7	2	1	12	2	3	11	2	السويد
34	78	22	30	17	17	28	34	الإمارات
69	88	51	44	57	31	102	66	السعودية
50	57	57	28	54	42	94	51	تركيا
77	56	35	91	61	49	82	62	البرازيل
54	55	59	59	59	58	74	55	المكسيك
58	85	77	94	28	83	58	70	قطر
63	52	110	112	74	38	75	65	تونس
75	60	107	88	71	81	77	75	المغرب
48	59	112	108	69	46	120	67	ايران
101	65	103	106	99	90	115	96	مصر
118	125	126	130	100	74	104	121	الجزائر
124	128	104	129	129	125	131	131	اليمن
20.74		41.39					30.94	المتوسط العالمي

Source : (Cornell University, Insead, Wipo, 2020)

الفرع الثاني: مدخلات الابتكار في الجزائر

تبين نتائج مؤشرات الابتكار الخاصة بالجزائر تدبذب واضح في النتائج، حيث كان أحسن ترتيب يعود لسنة 2010 (المرتبة 77)، تم بعدها بدأ تراجع أي بعد الأزمة المالية العالمية لسنة 2009، لكن هذا لم يمنع الحكومة الجزائرية من رصد مبالغ مالية معتبرة لأنشطة البحث العلمي وتجنيد القدرات البشرية في الخطط التنموية من أجل دفع عملية الابتكار، وكذا تشجيع الاستثمار ومحاوله توفير البنية التحتية المساعدة ورأس المال البشري والبحث، كما تشير نتائج بيئة الأعمال إلى تدهور واضح في عدم ملائمتها للقيام بالأنشطة الابتكارية، أما بعد سنة 2007 عرفت مدخلات الابتكار تراجعاً كبيراً، وفي عام 2020 جاءت في المرتبة 111 في مدخلات الابتكار وهذا راجع لانخفاض الغلاف المالي المخصص لتمويل أنشطة البحث والتطوير خاصة بعد أزمة 2009.

الجدول 32: يمثل مدخلات الابتكار بالجزائر للفترة (2009-2020)

مدخلات الابتكار		القيمة 100-0	المرتبة GII	السنوات
القيمة	المرتبة			
2.83	118	2.29	118	2009
2.70	77	2.50	128	2010
32.07	101	19.79	125	2011
33.0	101	24.40	124	2012
31.62	112	23.11	138	2013
31.65	122	24.20	133	2014
32.08	119	24.38	126	2015
32.80	104	24.46	113	2016
33.12	105	24.34	108	2017
33.67	100	23.87	110	2018
34.64	100	24.0	113	2019
30.46	111	19.48	121	2020

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على تقارير مؤشر الابتكار العالمي (GII) 2008-2020

❖ دعامة البنية التحتية:

تشير هذه الدعامة إلى مدى قدرة البنية التحتية للدول وكفاءتها والمتمثلة في توفير السلع وبنية الاتصالات والنقل القادرة على تسهيل إنتاج الأفكار وتبادلها بما يزيد الإنتاج الابتكاري (المليكي و عبد العزيز، 2016، صفحة 20)، فالملاحظ من خلال الجدول رقم 33 أن الجزائر حققت نتائج متواضعة سنة 2015 و 2019 و 2020، وهذا بسبب التراجع الملحوظ في المؤشر الفرعي تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والذي توفر فيه الدولة مبالغ ضخمة، من ناحية استيراد أحدث التجهيزات ورغم ذلك تتذيل الترتيب العالمي نتيجة الاعتماد الكلي في إنتاج ونقل المعرفة على التكنولوجيا الحديثة وغلبة الطابع التقليدي في التسيير وهذا ما اشرنا إليه سابقا في مؤشر تكنولوجيا المعلومات الخاص بمؤشر المعرفة ومؤشر الجاهزية الرقمية .

كما يبين المؤشر الفرعي للاستدامة البيئية تراجعا كبيرا (المرتبة 79 سنة 2020)، حيث تحتل الجزائر المرتبة 124 في تقرير الابتكار العالمي لسنة 2017 في مدى مساعدة التكنولوجيا على خلق نموذج مؤسسي جديد (باطويح و بانقا، 2018، صفحة 45) وعدم الاستفادة من الخبرات الأجنبية في تعلم أصول التكنولوجيا، فمثلا لجأت بعض البلدان النامية لقاء إستيراد التكنولوجيا في عمليات التصنيع تغيير أسلوب إستيراد التكنولوجيا بصيغة "المفتاح باليد - Turn Key"، وتولي الشركات الموردّة المشاريع من بدايته إلى نهايته دون تفاعل وطني خاصة الموارد البشرية المختصة لكسب الخبرة نتيجة الإحتكاك بهم وبالتالي فقد تجاوزت هذه البلدان الصيغ القديمة وضرورة فرض بنود في العقود تفرض زيادات متنامية للمدخلات الوطنية (الموارد البشرية) في عمليات التصنيع من خلال تفاعلهم مع الخبرات الأجنبية لتحديث معارفهم وإقامة وحدات للبحث والتطوير وتصنيع بعض المكونات محليا مثل قوانين التوازن (Set-off) التي إعتمدت عليها بعض دول الخليج في إبرام عقودها من خلال إعادة استثمار نسبة التكنولوجيا المستوردة محليا كما يضمن رفع مستوى المدخلات الوطنية للموارد البشرية (التقرير العربي الثالث للتنمية الثقافية، 2010، صفحة 73)، حيث يرى (الخوري، 2020، ص 294-296):

"ان الدول العربية تعاني مشكلة حقيقية في صناعة المعرفة وإدارتها إضافة لهجرة العقول النابغة ومنه ضياع جهد سنوات من التكوين للكوادر المعرفية، وعليه نحن أمام إنتاج معرفي ضئيل يتطلب تغيير جذري للنظام الإيكولوجي لإنتاج المعرفة والتكنولوجيا والاقتصاد كما أن المقصود بالتغيير المطلوب لا يعني الزيادة في الإنفاق أو التوسع في البنى التحتية وإنما إعادة النظر في كامل المنظومة المعرفية المنتجة للمعرفة والتكنولوجيا".

الجدول 33: يمثل دعامة البنية التحتية لمؤشر الابتكار العالمي للجزائر

2020		2019		2015		السنوات
القيمة	المرتبة	القيمة	المرتبة	القيمة	المرتبة	
37.3	114	35.3	115	16.9	128	تكنولوجيا المعلومات والاتصالات
31.9	42	54.8	10	40.1	38	البنية التحتية العامة
25.2	79	36.1	74	37.3	72	الاستدامة البيئية
31.5	100	42.1	81	31.4	95	القيمة الكلية للمؤشر

Source : (Cornell University, Insead, Wipo, 2020)

❖ دعامة سوق العمل:

تعمل هذه الدعامة على تقييم مستوى كفاءة بيئة السوق من خلال ثلاث ركائز فرعية: (الملكي و عبد العزيز، 2016، صفحة 21)

1. الائتمان: ويمثل مدى سهولة الحصول على الائتمان لتمويل المشروعات الجديدة وهذا بالأخذ بعين الاعتبار لدرجة الحماية للمقرضين والمقترضين ومدى ملائمة القوانين.
2. الاستثمار: ويعني مدى سهولة حصول المستثمرين على الحماية.
3. وضع التجارة والتنافسية وحجم السوق: ويقاس نمو التجارة وتنافسيته ومدى تطبيق التعريفات الجمركية المطبقة.

كما يوضح تقرير مؤشر الابتكار النتائج المتحصل عليها لدعامة سوق العمل:

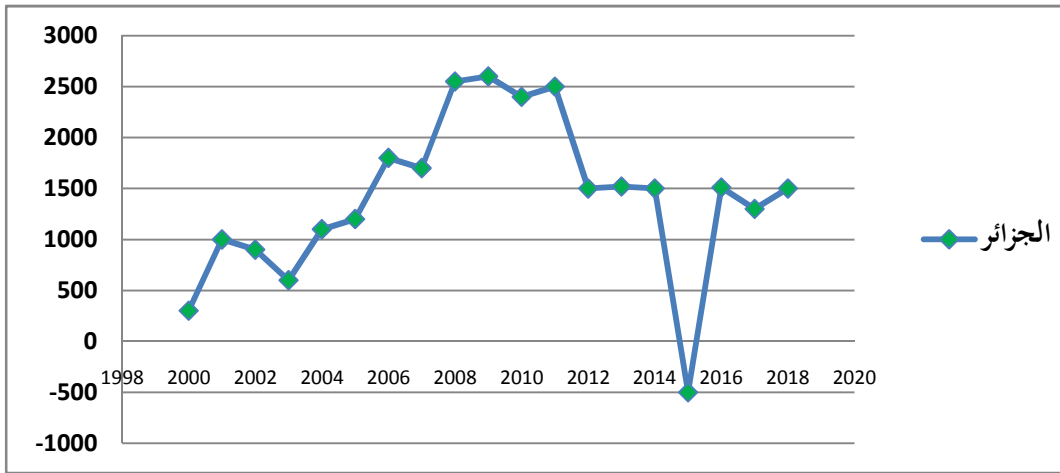
الجدول 34: يمثل دعامة سوق العمل لمؤشر الابتكار العالمي للجزائر

2020		2019		2015		السنوات
القيمة	المرتبة	القيمة	المرتبة	القيمة	المرتبة	
9.3	129	9.8	125	7.0	135	الائتمان
10.0	130	35.0	99	45.0	41	الاستثمار
54.5	99	57.6	78	58.3	131	وضع التجارة والتنافسية وحجم السوق
24.6	130	34.1	125	36.8	124	القيمة الكلية للمؤشر

Source: (Cornell University, Insead, Wipo, 2020)

← تشير نتائج الجزائر في هذه الدعامة أنها غير كافية في تكوين القدرة التنافسية لاستقبال الاستثمارات والحصول على الائتمان بسهولة وتهيئة مناخ الأعمال حيث تشير النتائج إلى مراتب متأخرة جدا (المرتبة 124، 125، 130 لسنوات 2015، 2019، 2020 على التوالي)، وبالتالي مناخ غير ملائم يصعب من الحصول على الائتمان وأخذ الإجراءات الإدارية وقتا طويلا وتعدد التعديلات التي طرأت على قوانين الاستثمار وضعف الحوكمة والتي تجعل المستثمرين يرحمون عنه كقاعدة 49/51، والفرص على المستثمر الأجنبي شركاء محليين للحصول على المشاريع، حيث سجلت الجزائر استثمارات أجنبية سلبية سنة 2015 مقدرة بـ 584 مليون دولار. (عابد و عابد، 2020، صفحة 39)

الشكل 5: يمثل صافي تدفق الاستثمار الأجنبي المباشر للجزائر (2000-2018)



المصدر: (عابد و عابد، 2020، صفحة 39)

❖ دعامة البحوث ورأس المال:

تقيس هذه الدعامة التعليم العالي وجودة أنشطة البحث والتطوير وتقييم التعليم وما يلاحظ أن النتائج المتحصل عليها متواضعة لا تعكس حجم الإنفاق على ميزانية التعليم العالي ورغم زيادة مخبر البحث في الجزائر، وبالتالي وجود فجوة بين المدخلات والمخرجات كما يوضحه الترتيب لمؤشر المعرفة العالمي.

الجدول 35: يمثل دعامة البحوث ورأس المال لمؤشر الابتكار العالمي للجزائر

2020		2019		2015		السنوات
القيمة	المرتبة	القيمة	المرتبة	القيمة	المرتبة	
37.7	85	37.7	90	45.4	67	تقييم التعليم
42.3	36	40.6	36	32.3	69	التعليم العالي
5.1	76	5.3	78	1.1	115	جودة أنشطة البحث

						والتطوير
28.4	74	27.9	74	26.2	82	القيمة الكلية للمؤشر

Source : (Cornell University, Insead, Wipo, 2020)

❖ كفاءة المراكز البحثية وتميزها البحثي:

هناك مقولة شهيرة للدكتور "جيو فري نيكولسون" تقول: "الأبحاث هي عملية تحويل الأموال إلى معارف والابتكار هو عملية تحويل المعارف إلى أموال". (الاتحاد، الدولي للاتصالات، 2018، صفحة 8).

لقد أدى الاعتماد على الموارد النفطية والتسيير المركزي للقطاعات في مجابهة تنافسيات الاقتصاديات العالمية إلى تدهور القدرة الابتكارية للجزائر وتدهور إنتاجية مراكزها البحثية، يبين مؤشر الابتكار العالمي سنة 2013 أن الجزائر تسجل قيمة 23.11 وتحصل المرتبة 138 من بين 142 دولة مدرجة وخلف أغلب الدول الإفريقية، وهذا مؤشر على أن تكنولوجيا العلوم وسياسة الابتكار المعتمدة لم تسمح بتحويل ريع الموارد الطبيعية إلى تعلم، وبناء كفاءات، والابتكار بالمعدل المطلوب، حيث أن مصاريف البحث والتطوير لم تتجاوز 0.3% من الناتج المحلي الإجمالي منذ عدة سنوات؛ كما أن "المرض الهولندي" أثر على الاقتصاد الجزائري أكثر من البلدان الأخرى التي تتميز بقاعدة معرفية وطنية أقوى. (Djeflat & Lundvall, 2016, p.11).

ففي تقرير المنتدى العالمي الاقتصادي (2007) تم تصنيف للمراكز البحثية في 127 دولة من ناحية كفاءتها وتميزها البحثي وقسمت إلى خمس نماذج ظهرت الجزائر في نموذج (المركزية) والتي تتصف مراكزها البحثية بمركزية شديدة وعلاقات بيروقراطية مع القطاع العام، وإنحصار التمويل من الدولة وعدم التنوع في الموارد البشرية والمالية وتميزها في الإنتاج البحثي وبراءات الإختراع بالمحدودة ومن بينها (الجزائر، سوريا، ليبيا، السودان).

الجدول 36: يمثل تطور مخابر التعليم العالي 2015-2019

المخابر		السنة
نسبة التطور	العدد	
7.18%	1359	2015
0.52%	1366	2016
0.07%	1367	2017
6.51%	1456	2018
1.10%	1472	2019

المصدر: (وزارة التعليم العالي و البحث العلمي، 2020)

◀ وفقا لتصنيف الدول من طرف المجلس الاقتصادي العالمي استنادا إلى اعتمادها على الموارد الطبيعية والثروات الباطنية في مقابل الأنشطة الابتكارية جاءت الجزائر في المرحلة الثانية تنتمي للدول في طور الانتقال من مرحلة الاعتماد على الثروات الباطنية بالدرجة الأولى إلى الاعتماد أكثر على كفاءة أنشطتها الاقتصادية كما يوضحه الجدول التالي: (التقرير العربي السادس للتنمية الثقافية، 2013، صفحة 37)

الجدول 37: تصنيف الدول وفقا للمجلس الاقتصادي العالمي استنادا إلى اعتمادها على الموارد الطبيعية والثروات الباطنية مقابل الأنشطة الابتكارية

المرحلة (1)	المرحلة (2)	المرحلة (3)	المرحلة (4)	المرحلة (5)
دول تعتمد على ثرواتها الباطنية بالدرجة الأولى: تضم 37 دولة منها: موريتانيا واليمن	دول في طور الانتقال بين المرحلتين (1) و(2) تضم 24 دولة منها: الجزائر ومصر والكويت والسعودية وسورية وقطر	دول تستند إلى كفاءة أنشطتها الاقتصادية، تضم 28 دولة منها: الأردن والمغرب وتونس	دول في طور الانتقال بين المرحلتين (2) و(3)، تضم 18 دولة، منها: لبنان وعمان	دول تستند إلى القدرات الابتكارية، وتضم 35 دولة، منها: الإمارات والبحرين

المصدر: (التقرير العربي السادس للتنمية الثقافية، 2013، صفحة 38)

◀ حسب تقرير وزارة التعليم العالي لسنة 2020 حول شركات قطاع البحث العلمي مع فاعلين اقتصاديين من اجل تبادل الخبرات والمعارف فهي جد متواضعة لا ترقى لبعث أصول البحث العلمي الرامية إلى التعاون بين القطاعات سواء العامة (27.5% للشركات العامة) رغم تميز المؤسسات العامة بالبيروقراطية والتسيير النمطي واكتسائها طابع روتيني غير مشجع للإبداع عكس المؤسسات الخاصة والهيئات الدولية التي تحتضن الأفكار الإبداعية (7.5% للشركات الخاصة) والاحتكاك بينهم من اجل تبادل الخبرات وتدعيم الإنتاج المعرفي والتجربة لكسب القدرة على التعلم والانفتاح على العالم الخارجي وتعدد المصادر المعلوماتية لتكوين رأس المال المعرفي .

الجدول 38: يمثل شراكة قطاع البحث العلمي مع فاعلين اقتصاديين

النسبة	التعداد	النوع
27.5%	11	مؤسسات عمومية
62.5%	25	مجموعات وشركات صناعية عمومية
7.5%	3	مجموعات وشركات خاصة
2.5%	1	هيئات دولية
100%	40	المجموع

المصدر: (وزارة التعليم العالي و البحث العلمي، 2020)

❖ دعامة المؤسسات:

يمثل هذا المؤشر مدى قدرة البلدان على جذب الأعمال والمحافظة عليها من خلال توفير نظام حوكمة رشيد فعال يتميز بالحماية والأمان واستقطاب المستثمرين ويحتوي على ثلاثة مؤشرات فرعية هي: (الملكي و عبد العزيز، 2016، صفحة 18)

1. **البيئة السياسية:** تقيس الوضع السياسي ومدى قدرة الحكومة على توفير الخدمات للأفراد.
2. **البيئة التنظيمية:** تحتوي على ثلاث مؤشرات فرعية تقيس قدرة الدولة على صياغة السياسات التكاملية ومدى تطبيقها وتقييم القوانين الخاصة بقطاع الأعمال.
3. **بيئة الأعمال:** تتكون من مؤشرين فرعية هادفة لتقييم المقاييس المؤثرة بشكل مباشر على الشركات ويتم تقييمها من خلال معايير البنك الدولي: كسهولة الدخول للأسواق، سهولة إنشاء مشاريع جديدة... الخ.

الجدول 39: يمثل دعامة المؤسسات لمؤشر الابتكار العالمي للجزائر

2020		2019		2015		السنوات
القيمة	المرتبة	القيمة	المرتبة	القيمة	المرتبة	
43.5	110	38.3	111	30.2	120	البيئة السياسية
49.5	105	51.2	109	52.2	108	البيئة التنظيمية
63.6	92	63.7	88	52.8	127	بيئة الأعمال
52.2	104	51.1	106	45.1	120	القيمة الكلية للمؤشر

Source : (Cornell University, Insead, Wipo, 2020)

◀ تبين النتائج الخاصة بالجزائر تصدرها مراتب متأخرة، مع تحسن ملحوظ للمؤشر الفرعي بيئة الأعمال ابتداء من سنة 2017 إلى أن وصل سنة 2020 إلى القيمة 63.6 وهذا تمهيدا لتسهيل انجاز المشاريع الابتكارية، ورغم ذلك تبقى دعامة المؤسسات توضح عن مدى البيئة المؤسساتية غير المساعدة على ربط علاقة قوية ما بين المؤسسات البحثية التعليمية وقطاع الأعمال نتيجة تعدد القوانين واللوائح والأطر القانونية التي تقيد الأعمال وتكبح النشاط الابتكاري، وعدم الاستقرار السياسي في بعض الفترات، وكذا صعوبة البدء في مزاوله الأعمال نتيجة غياب القوانين المسهلة للإبداع والابتكار وغياب فاعلية الحكومة باعتبارها المرشد الاقتصادي الأول .

الجدول 40 : يمثل وضعية الجزائر ضمن مؤشر سهولة مزاولة الأعمال للفترة (2016-2020)

2020	2019	2018	2017	2016	المؤشرات الفرعية
152	150	145	142	145	بدء النشاط لتجاري
121	129	146	77	122	استخراج تراخيص البناء
102	106	120	118	130	الحصول على كهرباء
165	165	163	162	163	تسجيل الملكية
181	178	177	175	174	الحصول على الائتمان
179	168	170	173	174	حماية المستثمرين الأقلية
158	156	157	155	169	دفع الضرائب
172	173	181	178	106	التجارة عبر الحدود
113	112	103	102	176	فرض العقود
81	76	71	74	93	حل الاعسار(تصفية النشاط التجاري)

Source: <https://www.doingbusiness.org/en/rankings>

◀ يشير مؤشر سهولة مزاولة الأعمال لسنة 2020 إلى احتلال الجزائر للمرتبة 157 من بين 190 دولة مما يعني أن البيئة الجزائرية تتميز بمناخ صعب من اجل ممارسة الأعمال، وهذا ما يبينه الجدول رقم 40 ومقارنة بدول أخرى التي تتميز بمرونة عالية في مؤسراتها كالنرويج والسويد وماليزيا .

وكخلاصة لما سبق يجب على الدولة الاهتمام بالجانب المؤسساتي من خلال مجموعة من الإصلاحات التي تهيء الأرضية المناسبة لتفعيل دور الحكومة سياسيا، اقتصاديا، والتعامل بمرونة أكبر والتقليل من المركزية والبروقراطية التي تسير الأنظمة واللوائح مجابهة مختلف التغييرات العالمية ومواكبتها وجعل مناخ الاستثمار ايجابيا أكثر.

الجدول 41: يمثل سهولة مزاولة الأعمال لسنة 2020 لمجموعة دول مختارة

الاقتصاد	المرتبة الكلية	بدء النشاط التجاري	استخراج تراخيص البناء	الحصول على كهرباء	تسجيل الملكية	الحصول على الائتمان	حماية المستثمرين الأقلية	دفع الضرائب	التجارة عبر الحدود	فرض العقود	حل الاعسار (تصفية النشاط التجاري)
الجزائر	157	152	121	102	165	181	179	158	172	113	81
البحرين	43	67	17	72	17	94	51	1	77	59	60
البرازيل	124	138	170	98	133	104	61	184	108	58	77
مصر	114	90	74	77	130	67	57	156	171	166	104
فرنسا	32	37	52	17	99	104	45	61	1	16	26
ماليزيا	12	126	2	4	33	37	2	80	49	35	40
المغرب	53	43	16	34	81	119	37	24	58	60	73
النرويج	9	25	22	44	15	94	21	34	22	3	5
قطر	77	108	13	49	1	119	157	3	101	115	123
السعودية	62	38	28	18	19	80	3	57	86	51	168
السويد	10	39	31	10	9	80	28	31	18	39	17
تونس	78	19	32	63	94	104	61	108	90	88	69

Source: <https://www.doingbusiness.org/en/rankings>

❖ دعامة بيئة الأعمال:

يشير هذا المؤشر إلى تقييم مستوى العاملين بقطاع المعرفة، وتقييم مختلف روابط الابتكار من ناحية التنسيق والتشبيك وجودته على مستوى القطاع الحكومي والخاص والأكاديمي، إضافة إلى تقييم مدى استيعاب المعرفة في بيئات الأعمال من خلال الأسواق المفتوحة والتجارة الدولية والاستثمارات الأجنبية والتعريف بشركاتها المحلية لأفضل الممارسات في العالم وبالتالي القدرة على مساعدة الابتكار في استيعاب المعارف وتطويرها. (الملكي و عبد العزيز، 2016، صفحة 22)

يبين الجدول رقم 42 أن مؤشر دعامة بيئة الأعمال يحتل مراكز متأخرة لسنوات 2015-2019-2020، وهذا يرجع إلى الانخفاض الكلي في جل المؤشرات الفرعية المكونة له، وضعف روابط الابتكار الذي يحدد العلاقة بين القطاعات الصناعية والباحثين في إنتاج المعرفة حيث جاء مؤشرها في المرتبة 111 لسنة 2020، كما يعتبر توفير العمالة كثيفة المعرفة تحديا للدول والمؤسسات.

فالجزائر تتميز ببيئة أعمال غير قادرة على دعم الابتكار وتكوين عمالة كثيفة المعرفة التي تستطيع تحويل الأنشطة التقليدية التي يطغى عليها طابع الروتين إلى الأنشطة الابتكارية المعرفية، وتلقيها صعوبة في إيجاد العمالة الماهرة كثيفة المعرفة ويرجع ذلك إلى السياسات المتخذة من طرف الدولة منذ الاستقلال، والتي خلقت حاجزا أمام نمو وبقاء وتكوين عمال المعرفة من برامج التعديل الهيكلي والخصوصية التي أفقدت معارف متراكمة طيلة تلك الحقبة، وكذا نظام التعليم الذي لا يتماشى مع متطلبات السوق والاعتماد على العمالة الخارجية المؤهلة.

الجدول 42: يمثل دعامة بيئة الأعمال لمؤشر الابتكار العالمي للجزائر

2020		2019		2015		السنوات
القيمة	المرتبة	القيمة	المرتبة	القيمة	المرتبة	
13.5	115	19.0	110	21.5	118	عمال المعرفة
15.1	111	13.8	122	20.0	125	روابط الابتكار
18.3	113	21.4	117	21.4	132	استيعاب المعرفة
15.6	126	18.1	126	20.9	135	القيمة الكلية للمؤشر

Source : (Cornell University, Insead, Wipo, 2020)

الفرع الثالث: مخرجات الابتكار للجزائر

يبرز الجدول التالي أن مخرجات الابتكار في الجزائر تتذيل الترتيب العالمي منذ سنة 2009، ولا تقل عن المرتبة 100 منذ سنة 2010 إلى غاية سنة 2020، حيث جاءت في المرتبة ما قبل الأخيرة لسنة 2013 (المرتبة 141 من بين 142 دولة)، وهذا يرجع للانخفاض الكبير في جل الدعائم المكونة لها كما سنوضحهم لاحقا.

الجدول 43: يمثل مؤشرات مخرجات الابتكار

مخرجات الإبداع	المعرفة والتكنولوجيا	المرتبة	السنوات
1.7	2.0	¹³⁰ 99	2009
2.3	2.3	¹³² 128	2010
9.0	6.1	¹²⁵ 125	2011
11.7	19.9	¹⁴¹ 134	2012
11.6	17.6	¹⁴² 141	2013
14.0	19.5	¹⁴³ 132	2014
15.6	17.8	¹⁴¹ 129	2015
14.6	17.7	¹²⁸ 116	2016
16.7	14.4	¹²⁷ 117	2017
14.7	13.4	¹²⁶ 116	2018
14.3	12.3	¹²⁹ 118	2019
8.9	8.1	¹³¹ 126	2020

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على تقارير مؤشر الابتكار العالمي 2020-2008 (GII)

❖ دعامة المعرفة ومخرجات التكنولوجيا:

نجد أن مؤشر خلق المعرفة للجزائر جد ضعيف لا يتجاوز 7% منذ سنة 2013 وبالتالي التأثير المباشر في المؤشرين الفرعيين نشر واستيعاب المعرفة، وهو دليل على قلة مخرجاتها الابتكارية من براءات الاختراع وقلة الإنفاق على البرامج الداعمة لنشر المعرفة وعليه الجزائر مطالبة بموائمة تراكماتها الرأسمالية مع التراكمات المعرفية.

فمن بين الصناديق السيادية العشرين الأكبر في العالم تمثل الصناديق العربية 35.6% من قيمتها فقط، إلا أنه موجه فقط لسد العجز في الموازنات أو استثماره فقط في قطاعات صناعية أو عقارية وإهمال إنتاج المعرفة في الدول العربية وبالتالي لا يرقى لمدلول كلمة "تراكم". (عرفات، 2016)

الجدول 44: يمثل دعامة المعرفة ومخرجات التكنولوجيا لمؤشر الابتكار العالمي للجزائر

2020		2019		2015		السنوات
القيمة	المرتبة	القيمة	المرتبة	القيمة	المرتبة	
6.9	90	6.0	90	4.0	113	إنشاء المعرفة
9.5	119	24.5	107	34.4	87	آثار المعرفة
7.9	128	6.4	126	14.9	128	نشر المعرفة
8.1	125	12.3	113	17.8	115	القيمة الكلية للمؤشر

Source : (Cornell University, Insead, Wipo, 2020)

❖ براءات الاختراع:

من خلال الإحصائيات المبينة في الجدول رقم نجد أن مجموع براءات الاختراع الممنوحة خلال الفترة (2000-2018) والمودعة على مستوى المعهد الجزائري للملكية الصناعية بلغ:

- مجموع جزئي للمقيمين بـ: 1412

- مجموع جزئي لغير المقيمين بـ: 9135

- ونسبة كلية مقدرة بـ: 13 %

فحسب المنظمة العالمية للملكية الفكرية أن اغلب طلبات براءات الاختراع أجنبية وبالتالي التقدم الواضح على براءات الاختراع الجزائرية، حيث يشير (Djeflat, 2013, p. 15) انه يتم تقديم نحو 800 براءة اختراع في الجزائر كل سنة، معظمها (حوالي 90%) عبارة عن امتداد لبراءات الاختراع التي سبق أن قدمتها جهات فاعلة من بلدان أخرى، وتأتي براءات الاختراع المتبقية بشكل أساسي من مخترعين جزائريين مستقلين، ويفسر هذه الظاهرة بشكل كبير إلى نظام الابتكار الغائب وغير المنظم إلى حد كبير. (Djeflat, 2013, p. 15)

الجدول 45: يمثل براءات الاختراع في الجزائر للفترة (2000-2018)

براءة الاختراع الممنوحة				طلبات براءة الاختراع				السنة
% للجزائريين	Σ	الجزائريين	الأجانب	% للجزائريين	Σ	الجزائريين	الأجانب	
10.26	78	8	70	20.13	159	32	127	2000
36.23	69	25	44	35.17	145	51	94	2001
18.49	119	22	97	12.87	334	43	291	2002
6.40	250	16	234	9.20	326	30	296	2003
12.76	290	37	253	14.80	392	58	334	2004

8.18	550	45	505	11.26	524	59	465	2005
5.93	590	35	555	8.67	669	58	611	2006
31.31	214	67	147	9.89	849	84	765	2007
/	/	/	/	10.0	806	76	730	2010
99.0	94.453	93	1.453	11.0	897	94	803	2011
12.0	352	41	311	14.0	900	119	781	2012
/	37	/	37	14.0	840	118	722	2013
/	/	/	/	12.0	813	94	719	2014
21.0	353	74	279	11.0	805	89	716	2015
12.0	383	44	339	16.0	672	106	566	2016
32.0	256	80	176	20.0	743	149	594	2017
17.0	162	27	135	23.0	673	152	521	2018
17%	3703	614	3182	13%	10547	1412	9135	المجموع

المصدر: المنظمة الوطنية للملكية الفكرية (WIPO)

❖ دعامة المخرجات الابداعية:

تحتوي هذه الدعامة على ثلاثة مؤشرات فرعية هي: الأصول غير الملموسة، الخدمات والمنتجات الابتكارية، الإبداع على مستوى الانترنت، وتبين نتائج الجزائر للسنوات 2015-2019-2020 أداء ضعيفا (المرتبة 131-117 على التوالي)، فقد شهدت الخدمات والمنتجات الابتكارية تراجعاً كبيراً ابتداءً من سنة 2013 أين كانت تمثل حوالي 8.7% إلى أن وصلت سنة 2019 بقيمة 1.0 وسنة 2020 بقيمة 1.1، أما الإبداع على مستوى الانترنت فبعد أن وصل للقيمة 14.1 سنة 2013 تراجع بشكل كبير سنة 2019 بقيمة 0.8 وهي قيمة شبه معدومة ثم عاد للارتفاع سنة 2020 بقيمة 6.5 وهذا بسبب القيم شبه المعدومة لنتائج هذا المؤشر الخاصة بصادرات الخدمات الصوتية والمرئية بقيمة 0.0 سنة 2019، الأفلام الروائية الوطنية بقيمة 0.4 سنة 2019، صادرات السلع الإبداعية، والصحف اليومية المدفوعة بقيمة 14.0 سنة 2013 وقيمة 1.3 سنة 2019 وهذا راجع للتطور التكنولوجي لوسائل الاتصال الذي أخذ مكانه في الاضطلاع على الأحداث.

الجدول 46: يمثل دعامة المخرجات الإبداعية لمؤشر الابتكار العالمي للجزائر

2020		2019		2015		السنوات
المرتبة	القيمة	المرتبة	القيمة	المرتبة	القيمة	
115	14.1	111	27.8	135	20.6	الأصول غير الملموسة
125	1.1	125	1.0	105	8.1	الخدمات والمنتجات الابتكارية

6.5	101	0.8	102	13.1	75	الإبداع على مستوى الانترنت
8.9	118	14.3	117	15.6	131	القيمة الكلية للمؤشر

Source : (Cornell University, Insead, Wipo, 2020)

الفرع الرابع: معوقات الابتكار في الجزائر

في ضوء النتائج السابقة الذكر وبالأخذ بعين الاعتبار النتائج المتحصل عليها نتيجة الاستثمار المعرفي والمدخلات التي توفرها الجزائر، نجد أن مخرجات الجزائر الابتكارية ضعيفة جدا بالمقارنة بالإمكانيات التي تتوفر عليها وهذا راجع للعديد من العوامل السياسية، التنظيمية، المعرفية التي ساهمت في كبح الحصول على مخرجات ترقى لأخذ تصنيفات عالمية تؤهلها لدخول عالم اقتصاد المعرفة ومن بينها:

❖ الوضعية الداخلية للمؤسسات الجزائرية

شهدت المؤسسات الجزائرية أداء متفاوت منذ الاستقلال لم يسمح لها بمنافسة المؤسسات الأجنبية نتيجة عديد الظروف: (قدي، 2016، الصفحات 142-143)

- عدم استفادة المؤسسات من الفرص التكوينية التي أتاحتها الاتفاقيات التعاونية والمشاريع وهذا يظهر من خلال العدد المحدود للمؤسسات التي استفادت من برامج التأهيل في إطار برنامج "ميدا".
- افتقار المؤسسات لمراكز البحث في ظل محيط يتسم بالتغيير مما يسبب تأخر كبير في وظيفة البحث والتطوير وهذا يظهر جليا من خلال نسبة الإنفاق على هذه الوظيفة.
- معاناة المؤسسات الجزائرية من عدم ملائمة مخرجات التعليم العالي لسوق العمل نتيجة مشاكل في اللغة وضعف التأهيل المتخصص إضافة لنقص التربصات خلال مراحل التكوين.
- تميز المؤسسات الجزائرية بالطابع العائلي التي لا تستند لمعايير الكفاءة وإسناد المسؤوليات وإنما للولاء والقرابة...
- تتموقع المؤسسات الجزائرية ضمن بعض النشاطات التقليدية وإهمالها للنشاطات المولدة للقيمة.
- تقوقع المؤسسة الجزائرية على نفسها، فلم تستطع الاندماج ولا التحالف فيما بينها رغم صغر حجمها للاستفادة واستغلال وفورات الحجم الداخلية والخارجية بهدف الرفع من القدرة التنافسية.

❖ العلاقة بين الصناعة الجزائرية والجامعات

لقد وجدت الصناعات الجزائرية نفسها في حالة تراجع نتيجة المنافسة الحادة من الشركات الأجنبية، حيث لم تستطع تكييف منظومتها معها في ظل غياب ثقافة أنشطة البحث والتطوير التكنولوجي والناجم عن حل عديد

المؤسسات الوطنية في سنوات الثمانينات وبداية التسعينات، حيث يبين "محمد الطيب دويس" نوعية تدهور العلاقة بين الصناعة الجزائرية والجامعات ويرجعها للأسباب التالية: (بن بلغيث و دويس، 2014، صفحة 22)

- هياكل صناعية ضعيفة في الجزائر ناتج عن الاعتماد على عوائد النفط كمورد أساسي للخزينة؛
 - إنجاز المشاريع والدراسات معتمدة على الشركات الأجنبية يخلق فجوة وأثار سلبية على الصناعة؛
 - إهمال وضعف ثقافة الاعتماد على أنشطة البحث العلمي لدى كبار مسيري المؤسسات الوطنية؛
 - ثقافة قاصرة في مجال البحث والابتكار والطابع العائلي لمؤسسات القطاع الخاص؛
 - عدم اهتمام الجامعات لنوعية الأبحاث مما جعلها منغلقة على نفسها.
- كما يضيف (عايب، 2018، صفحة 153) مجموعة من العوائق التي تعتبر عقبات للابتكار في الجزائر:
- الموارد المالية المحدودة الخاصة بتمويل جهود البحث والتطوير وحواجز التوصل للتمويل الخارجي.
 - عدم توفر الإثمانات الكافية من طرف البنوك في ظل نقص في رأس المال المغامر أو الأولي.
 - القصور في عمليات التمكين الخاصة بالمعرفة الجديدة والتقنيات المدعمة للابتكار.
 - نقص القدرة الاستيعابية للفرص التكنولوجية.
 - عدم وجود سياسة ابتكارية فعالة وحقيقية من أجل تعزيز تنمية المؤسسات والقدرة التنافسية.

بعد تحليل مؤشرات الابتكار وتوضيح تطوهرهم في الجزائر، يتبين لنا أن الأداء الابتكاري للجزائر جد ضعيف لا يرقى للتطلعات والآفاق التي تتيح ولوج اقتصاد المعرفة، كما أن العلاقة بين مدخلات الابتكار ومخرجاته غير واضحة ومتذبذبة، كما توضح بنية رأس المال البشري والتكنولوجي أنها غير قادرة على إنتاج المعرفة ونشرها منذ سنة 2009 إلى غاية سنة 2020، وبالتالي تميز الاقتصاد الجزائري بالروتينية في مخرجاته ومدخلاته غير القادرة على تكوين كتلة حرجة من المعارف واستغلالها، كما توضح نتائج البحث العلمي على عدم مساهمتها للتطورات الحاصلة محليا وعالميا، واعتبار أن الإنفاق على البحث والتطوير هو نفقات وليس استثمارة وعدم تقديمها القيمة المضافة المنتظرة.

وبالتالي هذا الأداء الضعيف يعزى لعدم استغلال ريع الموارد الهيدروكربونية وتحويله إلى تعلم ومعارف، تمكن الجزائر من بناء اقتصاد معرفي ابتكاري، وعليه فالجزائر مطالبة ببديل المزيد من الجهود في إنتاج المعرفة وخلق التوازن ما بين مدخلاتها ومخرجاتها.

المبحث الثالث: أنظمة إنتاج المعرفة في الجزائر

يعتبر اقتصاد المعرفة نمطا اقتصاديا ديناميكيا، مبني على إنتاج وصناعة المعرفة من اجل مواكبة العمليات الإبداعية والابتكارية القائمة على جودة المعرفة وقدرتها على إضافة القيمة، ولهذا يتطلب وجود أنظمة تقوم بإنتاج ونشر وتطبيق المعرفة، ومدى توافر الممكّنات الممنوحة لها من تكنولوجيا، موارد بشرية، هياكل قاعدية، ميزانيات كدعامة لمختلف الأطوار التعليمية، الجامعية، التكوينية والبحثية.

المطلب الأول: التعليم ما قبل الجامعي

يعتبر التعليم ما قبل الجامعي مرحلة هامة ، تهدف إلى إعداد التلاميذ وتلقينهم برامج مكثفة تمهيدا لمرحلة الجامعة بهدف إكسابهم القدرة على التكيف مع متطلبات الحياة الجامعية ودخول أبواب البحث العلمي لما يعرفه هذا النشاط من تطور في ظل تكنولوجيا المعلومات.

الفرع الأول: تطور عدد الطلبة في المراحل التعليمية الثلاثة

تبين نتائج الجدول التالي زيادة تدريجية في عدد طلبة مرحلة الابتدائي والتعليم المتوسط، بينما تراجع ملحوظ لعدد طلبة التعليم الثانوي 1499740 تلميذ سنة 2013 إلى 1227055 تلميذ سنة 2017، فرغم توسع الدولة في تدعيم نفقات التعليم إلا أن تراجع عدد طلبة المرحلة الثانوية يعزى للفشل في تحقيق نتائج إيجابية وتوجيه بعض التلاميذ إلى التكوين المهني كخيار ثانوي بغية الولوج إلى عالم الشغل وفرص أوفر فيه، ومن جهة ثانية إعادة النظر في السياسات التعليمية كشرط الانتقال والإقضاء.

الجدول 47: يمثل تطور عدد الطلبة في المراحل التعليمية (2013-2017)

2018-2017	2017-2016	2016-2015	2015-2014	2014-2013	
4373459	4231556	4081530	3886773	3730460	التعليم الابتدائي
2811648	2685827	2614393	2575994	2605540	التعليم المتوسط
1227055	1286586	1379165	1526779	1499740	التعليم الثانوي

Source : (Office National des statistiques, 2017)

الفرع الثاني: تطور عدد الأساتذة في المراحل التعليمية الثلاثة

أما بخصوص عدد أساتذة التعليم (الابتدائي، المتوسط، الثانوي) فهناك زيادة معتبرة تشير إلى جدية واهتمام الدولة في توفير الأساتذة لكل المستويات، ونظرا أيضا لزيادة شريحة التلاميذ ومحاوله التقليل من نسبة

الطلبة لكل أستاذ للوصول إلى جودة التعليم، وتجنب الاكتظاظ الذي يعيق تحقيق مستويات عالية من الجودة التعليمية والفهم.

الجدول 48: يمثل أساتذة التعليم حسب المستوى التعليمي (2013-2017)

-2017 2018	-2016 2017	-2015 2016	-2014 2015	-2013 2014	
177939	174115	168230	164930	156737	أساتذة التعليم الابتدائي
156182	153617	151044	148836	145655	أساتذة التعليم المتوسط
101388	100716	99746	99123	95382	أساتذة التعليم الثانوي

Source : (Office National des statistiques, 2017)

الفرع الثالث: نسبة ميزانية قطاع التربية الوطنية من الناتج الداخلي الخام

يعتبر قطاع التربية والتعليم قطاع استراتيجي مهم توجه له الدولة نفقات حكومية معتبرة نظرا لعدة عوامل منها زيادة عدد التلاميذ المتدربين، الأساتذة والموارد البشرية التي تدير القطاع، فالجدول رقم 49 يبين أن هناك زيادات معتبرة في حجم الإنفاق الحكومي خاصة سنة 2011 أين شهد القطاع زيادة مقدرة بـ 16.58%، تم استمر الارتفاع نتيجة ارتفاع أسعار النفط والبحبوحة الاقتصادية التي مرت بها الدولة، لكن الإنفاق شهد تراجعا منذ سنة 2018 نظرا للركود الاقتصادي والصدمات النفطية التي عرفها قطاع النفط في العالم إضافة إلى تراجع الناتج الداخلي الخام، ثم عاد للارتفاع سنة 2020 و 2021 رغم الأزمات الاقتصادية والانخفاض المستمر لأسعار النفط وأزمة كورونا، وهو ما يدل على الاهتمام بتدعيم القطاع وتوفير الإمكانيات والبني التحتية.

الجدول 49: تطور ميزانية قطاع التربية الوطنية والميزانية العامة من الناتج الداخلي الخام خلال الفترة

2020-2010

السنة	ميزانية قطاع التربية الوطنية (دج)	ميزانية الدولة (دج)	حصة (%) من الميزانية العامة	% الزيادة في ميزانية القطاع	% الناتج الداخلي الخام PIB	% الانفاق إلى PIB
2010	390,566,167,000	2.837.999.823.000	13.76	/	3.6	3.82
2011	569,317,554,000	3.434.306.634.000	16.58	45.77	2.9	5.72
2012	544,383,508,000	4.608.250.475.000	11.81	-4.38	3.4	3.47
2013	628,664,041,000	4.335.614.484.000	14.50	15.48	2.8	5.18
2014	696,810,413,000	4.714.452.366.000	14.78	10.48	3.8	3.89
2015	746,643,907,000	4.972.278.494.000	15.02	7.15	3.7	4.06
2016	764,052,396,000	4.807.332.000.000	15.89	2.33	3.2	4.96
2017	746,261,385,000	4.591.841.961.000	16.25	-2.33	1.3	12.5

12.9	1.2	-4.77	15.50	4.584.462.233.000	710,649,926,000	2018
17.9	0.8	-0.15	14.32	4.954.476.536.000	709,558,540,000	2019
/	/	0.02	14.80	4.893.439.095.000	724.681.708.000	2020
/	/	0.06	14.51	5.314.506.529.000	771.349.354.000	2021

المصدر: (قوانين المالية لسنوات 2010-2021)، (موقع البنك الدولي)

المطلب الثاني: التعليم العالي في الجزائر

الهدف من التعليم العالي حسب مقتضيات ميثاق التعليم العالي هو التكوين والتعليم والقضاء على الجهل والأمية وتوفير الاحتياجات التنموية للجزائر، إن تزايد عدد الطلبة والمؤسسات الجامعية والأساتذة المؤطرين فرض الانتقال من الدور التقليدي للجامعة من "توفير المعرفة" إلى الدور الاستراتيجي المتمثل في إنتاج المعرفة وزيادة مستوى التحصيل العلمي للمعرفة في شكل مخرجات كأنشطة البحث العلمي والمنشورات وبراءات الاختراع (مكيد و يحيوي، واقع التعليم العالي في ظل اقتصاد المعرفة، 2013، صفحة 18)

الفرع الأول: الإنفاق على التعليم العالي في الجزائر

يشهد الإنفاق على التعليم العالي في الجزائر تزايدا مستمرا وهذا نتيجة زيادة عدد الطلبة والأساتذة، وارتفاع أوجه الإنفاق كالنقل، كالإيواء، الإطعام، زيادة تنوع التخصصات والفروع والشعب وكذا المنح الجامعية للطلبة سواء الأجانب أو المقيمين فمثلا كان عدد الطلبة المسجلين سنة 1961 يقدر بـ 1317 طالبا ليلعب الضعف سنة (1962-1963)، ليصل العدد في الموسم الجامعي 2010-2011 إلى 1.200.000 طالب أي تضاعف حوالي ألف مرة. (قديد و بوقناديل، 2014، صفحة 76)

أما فيما يخص الإيواء والإطعام فقد عرف ارتفاعا كبيرا فبعد أن كان عدد الإقامات الجامعية سنة 1962 ثلاث إقامات وصل العدد سنة 2003 إلى 313 إقامة جامعية، تم في سنة 2010-2011 بلغ العدد 368 إقامة جامعية مع تضاعف طاقة الاستيعاب للأسرة (قديد و بوقناديل، 2014، صفحة 77)

أما بخصوص الإنفاق على الطلبة فتشير إحصائيات سنة 2020 أن الدولة خصصت ميزانية كلية مقدرة بـ 364.283.132.000 مليار دينار كما يوضح الجدول رقم 50.

وقد صنف القطاع في المرتبة الخامسة بعد وزارة الدفاع الوطني ووزارة التربية الوطنية، وزارة الداخلية، وزارة الصحة بخصوص سنة 2020، حيث تم تخصيص أكثر من 32% من ميزانية القطاع للخدمات الجامعية بإعانة

مالية قدرها 117.4 مليار دج، منها أكثر من 65% مخصصة لخدمات الإطعام، المنح، النقل. (وزارة التعليم العالي و البحث العلمي، 2020)

الجدول 50: يمثل مؤشرات توزيع ميزانية التعليم العالي والخدمات الجامعية 2020

توزيع ميزانية التعليم العالي لسنة 2020		
التسيير	تكاليف الموظفين	البيداغوجيا
5%	90%	5%
توزيع ميزانية بعض المصالح الخاصة بالخدمات الجامعية لسنة 2020		
النقل	المنح	الإطعام
19.1 مليار دج	21.0 مليار دج	34.5 مليار دج
التكاليف السنوية للطالب الخاصة بالخدمات لسنة 2020		
مركز جامعي	جامعة	مدرسة عليا
135 دج (1.04 دولار)	200 دج (1.5 دولار)	400 دج (3.1 دولار)
التكاليف السنوية للطالب لسنة 2020		
مركز جامعي	جامعة	مدرسة عليا
102.000 دج (791 دولار)	141.000 دج (1095 دولار)	257.000 دج (1993 دولار)

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على (وزارة التعليم العالي و البحث العلمي، 2020)

❖ تطور ميزانية التعليم العالي والميزانية العامة:

يبين الجدول رقم 51 حصة ميزانية التعليم العالي من الميزانية العامة للدولة (2006-2021) وهي في تزايد مما يبين مدى اهتمام الدولة بنشاط التعليم العالي.

وعليه فحجم الاعتمادات المالية في ارتفاع ابتداء من سنة 2006 إلى غاية سنة 2018 وهذا لارتفاع أسعار النفط وبالتالي إيرادات الدولة، ففي سنة 2008 نلاحظ انخفاض طفيف في الحصة (5.86%) وهذا نتيجة الأزمة المالية العالمية، ففي سنة 2018 قدرت الاعتمادات المالية بنسبة (6.83%) وهذا رغبة من الدولة في تعزيز قطاع التعليم العالي ودفعه نحو خلق قيمة مضافة. كذلك يرجع تزايد الإنفاق الحكومي على قطاع التعليم العالي نتيجة للزيادة في عدد الطلبة وعدد الأساتذة، حيث شهد التأطير الجامعي ارتفاع عدد الأساتذة، حيث كان في سنة 1962 حوالي 298 أستاذ ليتجاوز سنة (2000) 17460 أستاذ تم 40000 أستاذ سنة 2011 (قديد

و بوقناديل، 2014، صفحة 78)، وتشجيع البحث العلمي بإنشاء المخابر الجامعية ومشاريع البحث وإعادة النظر في المنح الجامعية ومكافآت الباحثين الذين ينشرون في مجلات عالمية مصنفة ومفهرسة (خوآثره، 2019).

الجدول 51: تطور ميزانية التعليم العالي والميزانية العامة

السنة	ميزانية التعليم العالي (دج)	ميزانية الدولة (دج)	حصة ميزانية التعليم العالي من الميزانية العامة (%)
2006	85.319.925.000	1.283.446.977.000	6.64%
2007	95.689.309.000	1.574.943.361.000	6.07%
2008	118.306.406.000	2.017.969.196.000	5.86%
2009	154.632.798.000	2.593.741.485.000	6.96%
2010	173.483.802.000	2.837.999.823.000	6.11%
2011	212.830.565.000	3.434.306.634.000	6.19%
2012	277.173.918.000	4.608.250.475.000	6.01%
2013	264.582.513.000	4.335.614.484.000	6.10%
2014	270.742.002.000	4.714.452.366.000	5.74%
2015	300.333.642.000	4.972.278.494.000	6.04%
2016	312.145.998.000	4.807.332.000.000	6.49%
2017	310.791.629.000	4.591.841.961.000	6.76%
2018	313.336.878.000	4.584.462.233.000	6.83%
2019	317.336.878.000	4.954.476.536.000	6.40%
2020	364.283.132.000	4.893.439.095.000	7.44%
2021	370.596.356.000	5.314.506.529.000	6.97%

المصدر: (قوانين المالية لسنوات 2000-2021)

❖ نسبة ميزانية التعليم العالي من الناتج الداخلي الخام:

يوضح الجدول أعلاه أن نسبة ميزانية قطاع التعليم العالي من (PIB) في زيادة مستمرة، ورغم ذلك فهي غير كافية وتحول بينها وبين تطور البحث العلمي في الجزائر وإخراج الجزائر من التبعية للمحروقات حيث أن نسبة (1%) غير مطابقة للمعايير الدولية حيث أن هذه المعدلات في أكثر البلدان تقدما من الناحية التعليمية بلغت: (2.6% في ماليزيا) و(1.6% في الدنمارك) و(1.5% في السويد).

الجدول 52 : يمثل نسبة ميزانية التعليم العالي من الناتج الداخلي الخام

السنة	الناتج الداخلي الخام (مليار دج)	ميزانية التعليم العالي (مليار دج)	نسبة ميزانية التعليم العالي من الناتج الداخلي الخام (%)
2002	4537700000	58743195	1,29
2003	5264200000	63494661	1,21
2004	6154040000	66497092	1,08
2005	7563600000	78381380	1,04
2006	8514800000	85319925	1,00
2007	9366600000	95689309	1,02
2008	11090000000	118306406	1,07
2009	10034300000	154632798	1,54
2010	12049600000	173483802	1,44
2011	14526600000	212830565	1,47
2012	16115400000	277173918	1,72
2013	16647600000	264582513	1,59
2014	17228600000	270742002	1,57
2015	16702100000	300333642	1,80
2016	17406700000	312145998	1,79
2017	18906600000	310791629	1,64

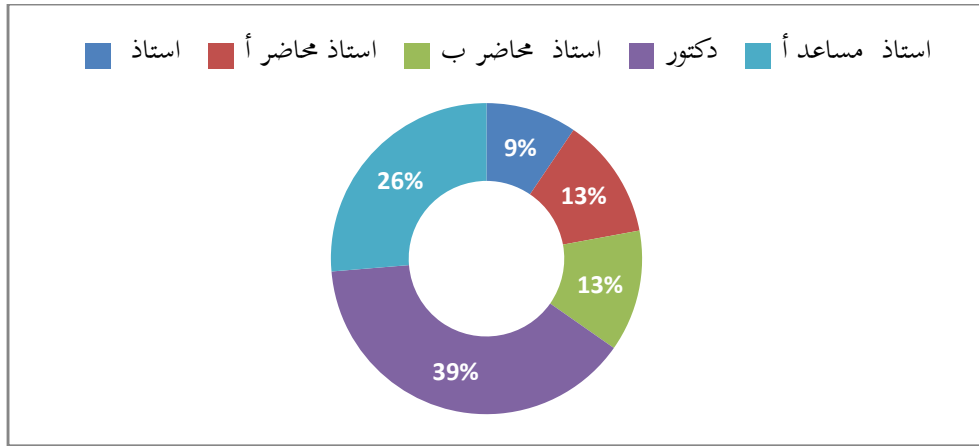
المصدر: (خوائرة، 2019، صفحة 87)

الجدول 53: يمثل توزيع الأساتذة ومخابر التعليم العالي 2015-2020

المجموع	توزيع الرتب						المخابر		السنة
	أستاذ مساعد	أستاذ مساعد أ	دكتور	أستاذ محاضر ب	أستاذ محاضر أ	أستاذ	نسبة التطور	العدد	
50646	2456	13650	18212	5599	5802	4927	7.18%	1359	2015
52097	2552	14111	18627	5759	6012	5036	0.52%	1366	2016
53587	2666	14879	18861	5857	6217	5107	0.07%	1367	2017
54692	2642	14889	19467	6057	6427	5210	6.51%	1456	2018
58093	2661	14667	21381	7180	6924	5280	1.10%	1472	2019
	5%	25%	37%	12%	12%	9%	نسبة الأساتذة		

المصدر: (وزارة التعليم العالي و البحث العلمي، 2020)

الشكل 6 : يمثل توزيع الأساتذة 2015-2019



المصدر: من إعداد الباحث بناء على ما سبق

الفرع الثاني: الهياكل الجامعية القاعدية والقدرة الاستيعابية

❖ عدد الطلبة المسجلين والمتخرجين في مؤسسات التعليم العالي للفترة (2003-2018)

نلاحظ من خلال الجدول تزايد في عدد الطلبة المسجلين من سنة 2005 إلى 2018 لكل من المسجلين في التدرج وما بعد التدرج حيث كان عدد المتخرجين في 2005 يقدر بـ 112932 طالب ليصل سنة 2016 إلى 303100 طالب متخرج وتظل هذه المستويات غير كافية للنهوض بالاقتصاد الجزائري ودخول اقتصاد المعرفة. كما نجد أن هيكل خريجي قطاع التعليم العالي يغلب عليه خريجو مجال العلوم الاجتماعية والإنسانية حيث تفوق في المتوسط 50% من إجمالي المتخرجين (تنقوت و سلامي، 2017، صفحة 172)

الجدول 54: تطور عدد الطلبة المسجلين والمتخرجين في مؤسسات التعليم العالي (2005-2018)

المتخرجين	المسجلين فيما بعد التدرج	المسجلين في التدرج	السنة الجامعية
112932	37787	743054	2005-2006
121905	43458	820664	2006-2007
146889	48764	952067	2007-2008
150014	54924	1048899	2008-2009
199767	58975	1034313	2009-2010
246743	60617	1077945	2010-2011

233602	64212	1090592	2011-2012
288602	67671	1124434	2012-2013
271430	70734	1119515	2013-2014
-	76510	1165040	2014-2015
292683	76961	1315744	2015-2016
303100	76202	1356081	2016-2017
-	76921	1447064	2017-2018
-	76259	1469984	2019-2020

المصدر: بالاعتماد على: (تنقوت و سلامي، 2017، صفحة 171) و(O.N.S, 2018)

❖ الهياكل القاعدية لقطاع التعليم وتأطيرها

لقد اتخذت الجزائر العديد من الإجراءات القانونية والمالية بهدف رفع مستوى أداء الجامعة الجزائرية، وهذا بتخصيص إنفاق حكومي معتبر لقطاع التعليم العالي، باعتباره منبر للمعرفة والابتكار، فمن خلال الجدول رقم 55 بلغ عدد الجامعات إلى غاية سنة (2021) 54 جامعة و 09 مراكز جامعية، كما بلغ عدد المدارس العليا (15) وهذا نتيجة لزيادة للزيادة في عدد الطلبة المسجلين حيث بلغ عددهم الطلبة في التدرج لسنة (2017-2018) حوالي 1447064، أما طلبة ما بعد التدرج فقد بلغ سنة (2017-2018) حوالي 76921 طالبا بمجموع كلي لهما: 1523985 طالبا، ونظرا لهذا التنامي في عدد الطلبة شهدت زيادة موازية في الهيئة التدريسية وزيادة عدد التخصصات والجامعات.

الجدول 55: يمثل تطور عدد الهياكل القاعدية لقطاع التعليم في الجزائر (إلى غاية 2021)

العدد	الهيكـل
54	الجامعات
09	المراكز الجامعية
19	المدارس الوطنية العليا
15	المدارس العليا
11	المدارس العليا للاستاذة
108	المجموع

المصدر: (موقع وزارة التعليم العالي الجزائرية، 2021)

الجدول 56: يبين نتائج السنة الجامعية 2019-2020

النسبة الإناث	التعداد	الصنف
65.59%	1.469.984	الطلبة المسجلون في التدرج
53.87%	76.259	الطلبة المسجلون فيما بعد التدرج
44.18%	61.277	تعدادات الأساتذة
25 طالب لكل أستاذ		متوسط نسبة التأطير
68.81%	353.427	الطلبة المتخرجون في التدرج ن-1
تكوينات الدكتوراه	تكوينات الماستر المفتوحة	تكوينات الليسانس المفتوحة
776	889	372

المصدر: (وزارة التعليم العالي و البحث العلمي، 2020)

أما بخصوص توزيع طلبة التدرج حسب نوع المؤسسات لسنة 2019-2020 فقد جاء كما يلي:

الجدول 57: يمثل توزيع طلبة التدرج 2019-2020

النسبة	التعداد	نوع المؤسسة
90.40%	1.329.270	جامعة
6.40%	94.250	مركز جامعي
1.80%	25.806	مدرسة عليا
1.4%	20.650	مدرسة عليا للأساتذة
100%	1.469.976	المجموع

المصدر: (وزارة التعليم العالي و البحث العلمي، 2020)

وبالتالي فقد بلغت نسبة التأطير العامة 25 طالبا لكل أستاذ، وهي نسبة مقبولة تتيح تلقين الطلبة

المكتسبات المعرفية في ظروف جيدة كما يوضحه الجدول التالي:

الجدول 58: يمثل نسبة التأطير العامة 2019-2020

حسب ميدان التكوين		حسب نوع المؤسسة	
30 طالب / أستاذ	علوم اجتماعية	23 طالب / أستاذ	جامعة
28 طالب / أستاذ	علوم الطبيعة والحياة	36 طالب / أستاذ	مركز جامعي
18 طالب / أستاذ	العلوم الطبية	12 طالب / أستاذ	مدرسة عليا
12 طالب / أستاذ	هندسة معمارية		

المصدر: (وزارة التعليم العالي و البحث العلمي، 2020)

الفرع الثالث: البطالة في أوساط القوى العاملة

تبين النسب في الجدول أدناه أن هناك فجوة وتباين في متطلبات سوق العمل والتعليم وارتفاع في مستوى البطالة خاصة الذي خريجي التعليم العالي وهذا دليل على عدم الانسجام بين المهارات والمعارف المكتسبة أكاديميا مع متطلبات سوق العمل (20.3% سنة 2010 و17.4 سنة 2019) وهذا ما يؤدي إلى هجرة الكفاءات إلى الخارج خاصة في الميادين التقنية نتيجة سرعة الرد من طرف الشركات الأجنبية ورغم اعتماد الجزائر على برامج ووكالات متخصصة في التقليل من ظاهرة البطالة ومحاولتها تنظيم التشغيل عن طريق الوكالات مثل الوكالة الوطنية للتشغيل (ANEM) ومنح القروض المصغرة لدعم الشباب إلا أن هذه الظاهرة في ارتفاع مستمر وبالتالي فقدان المكتسبات المعرفية المحلية لصالح الأجانب وهو ما يحول دون الرفع من القدرة التنافسية المعرفية للمؤسسات.

الجدول 59: يمثل تطور نسبة البطالة في أوساط القوى العاملة:

معدلات التشغيل حسب المستوى التعليمي %					معدلات البطالة حسب المستوى التعليمي %					السنوات
تعليم عالي	ثانوي	متوسط	ابتدائي	بدون مستوى	تعليم عالي	ثانوي	متوسط	ابتدائي	بدون مستوى	المستويات
39.6	40.4	44.4	42.7	21.3	20.30	08.90	10.7	7.6	1.9	2010
43.90	38.00	41.5	40.6	18.70	15.20	08.60	12.60	6.30	2.5	2011
46.70	37.80	44.50	40.5	17.80	14.60	09.70	13.30	8.30	3.00	2012
49.10	38.10	46.80	41.7	18.60	14.00	09.70	11.10	06.70	2.70	2013
46.00	36.10	44.30	38.00	15.90	15.40	09.70	12.00	07.00	2.70	2014
46.10	37.40	44.70	38.90	15.50	14.10	10.10	13.40	07.70	3.60	2015
44.0	38.50	46.10	37.4	14.00	16.7	9.50	10.60	6.80	2.60	2016
42.5	37.6	45.3	37.3	15.2	17.8	11.0	12.2	7.1	3.1	2018
43.9	38.3	45.6	38.3	14.8	17.4	10.6	11.8	6.8	3.0	2019

Source: ONS. Activité, emploi et chômage , Edition: (2011, 2019)

N°592, N°651, N°653, N°683, N°726, N°763, N°840, N°879

المطلب الثالث: التعليم التقني والتدريب المهني

يعتبر قطاع التدريب والتعليم المهني قطاع إستراتيجي يستقطب شريحة واسعة من مختلف المستويات نتيجة لأهدافه في تلبية احتياجات السوق وتوفير اليد العاملة من مختلف الأصناف، وهذا بهدف تحقيق مجموعة من الاعتبارات: (موقع وزارة التكوين والتعليم المهنيين)

- ضمان تكوين اليد العاملة المؤهلة وتلبية متطلبات واحتياجات سوق العمل
- إعادة تكوين العمال من خلال التعليم المتواصل وتوفير التكوين والتطوير اللازم؛
- التقدير التنبؤي للموارد البشرية من اجل تلبية احتياجات الاقتصاد الوطني فيما يخص العمالة الماهرة؛
- تحسين أداء الشركة، تحقيق التكيف الدائم للعمال مع تطور المهن بهدف تحسين أداء المؤسسات.

الفرع الأول: هياكل التكوين المهني

فقد شهدت هياكل التكوين المهني زيادة متوازية مع عدد الطلبة والأساتذة لتفوق سنة 2017 حوالي 965 مؤسسة وهو ما يدل على الاهتمام بنوعية البرامج التنموية الممنوحة لهذا القطاع وجعله مصدرا للقيمة المضافة مثله مثل باقي القطاعات التعليمية الأخرى.

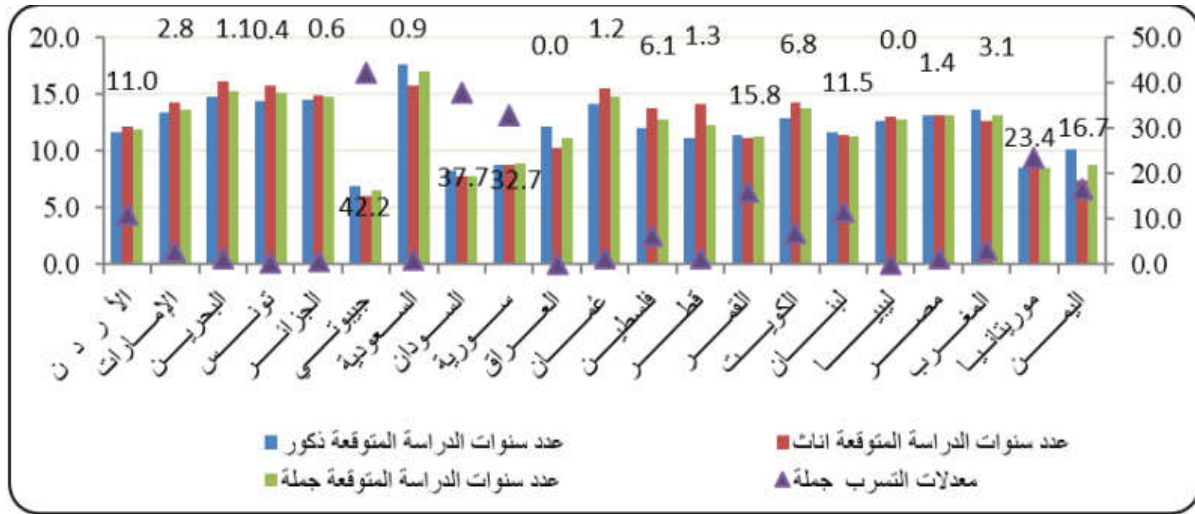
الجدول 60: يمثل تطور هياكل التكوين المهني (2011-2017)

2017	2016	2015	2014	2013	2012	2011	
815	815	794	816	756	751	743	مراكز التكوين المهني والتمهين CFPA
6	6	6	6	6	6	6	معهد التكوين المهني IFP
144	155	157	128	110	103	100	معهد وطني متخصص في التكوين المهني INFSP

Source: (O.N.S, 2014) , (O.N.S, 2017), (O.N.S, 2018).

بخصوص عدد الأساتذة المؤطرين في مجال التكوين المهني (برتبة أستاذ متخصص في التكوين) نجد أن الجزائر خصصت برامج وإمكانيات معتبرة لاحتواء التسرب المدرسي، حيث يشكل نسب مرتفعة في الدول العربية تتراوح ما بين 16.7 في اليمن و42.2 في جيبوتي، أما في الجزائر فقد بلغت سنة 2018 قيمة 0.6.

الشكل 7: يمثل نسب التسرب المدرسي في الدول العربية لسنة 2018



المصدر: (التقرير الاقتصادي العربي الموحد، 2020)

الفرع الثاني: تطور الأساتذة والطلبة لقطاع التكوين المهني

❖ تطور عدد الأساتذة:

يمنح قطاع التعليم والتكوين المهنيين فرصة لإعادة تأهيل وصقل مهارات ومواهب هؤلاء الطلبة في قطاعات وتخصصات تناسب سوق الشغل وتوفير الأساتذة المتخصصين لمختلف التخصصات كما يوضحه الجدول رقم 61 للفترة ما بين (2011-2017) خاصة في ظل تزايد التحضير لمواكبة التطور التكنولوجي والاندماج في اقتصاد المعرفة حيث بلغ عدد الأساتذة المتخصصين سنة 2011 (5180) وسنة 2017 (7777)، أما أساتذة التعليم المهني فقد بلغ سنة 2011 (9845) وسنة 2016 (10499).

الجدول 61: يمثل عدد المؤطرين في التكوين المهني (2011-2017)

2017	2016	2015	2014	2013	2012	2011	
7777	7717	7633	7131	5905	5483	5180	أستاذ متخصص في التكوين المهني
9832	10499	10720	10693	10563	10305	9845	أستاذ التعليم المهني
17609	18216	18353	17824	16468	15788	15025	المجموع

Source: (O.N.S, 2014) , (O.N.S, 2017), (O.N.S, 2018).

❖ تطور عدد الطلبة:

فمن خلال ملاحظة الجدول رقم 52. نجد أن عدد الطلبة المترشحين في تزايد وهذا حسب نوع التكوين، حيث بلغ عدد الطلبة المترشحين في التكوين الإقليمي سنة 2011 (205184) وسنة 2015 (2085335)، في حين بلغ عدد الطلبة المترشحين للتكوين المهني سنة 2011 (244167) أما سنة 2017 بلغ (352392)، كما تدل هذه الأعداد على زيادة نسب التسرب المدرسي وخاصة حالة الإقصاء من متابعة الدراسة في طور البكالوريا، وبالتالي رغبة هؤلاء الطلبة في دخول عالم الشغل عن طريق هذا القطاع.

الجدول 62: تطور أعداد طلبة التكوين المهني (2011-2017)

2017	2016	2015	2014	2013	2012	2011	
200665	199388	208553	202731	201660	200813	205184	تكوين مقيم
352392	343523	333599	296232	254093	242667	244167	تكوين مهني
27649	32291	33181	33769	32229	27031	24879	دروس مسائية
43156	39740	38221	35778	41409	43404	38125	تكوين عن بعد

Source: (O.N.S, 2014) , (O.N.S, 2017), (O.N.S, 2018).

الفرع الثالث: نسبة ميزانية التعليم والتكوين المهنيين من الناتج الداخلي الخام

يبين الجدول التالي تطور ميزانية التعليم والتكوين المهنيين خلال الفترة 2010-2020، والذي يوضح زيادات طفيفة كل سنة، والتمهيش الملاحظ للقطاع، كما نلاحظ تراجعاً كبيراً ابتداءً من سنة 2016 إلى غاية 2020، أما سنة 2021 فبلغت حصة ميزانية التعليم والتكوين المهنيين 0.9% من الميزانية العامة للدولة وهي نسبة جد ضئيلة، كما توضح نسبة الإنفاق من الناتج الداخلي الخام أنها لا تتجاوز نسبة 1% لمدة 10 سنوات متتالية من 2010-2018، على الرغم من أن هذا القطاع مصدر لتوفير اليد العاملة التقنية .

الجدول 63: تطور ميزانية التعليم والتكوين المهنيين والميزانية العامة من الناتج الداخلي الخام خلال

الفترة 2010-2020

السنة	ميزانية التعليم والتكوين المهنيين (دج)	ميزانية الدولة (دج)	حصة ميزانية التعليم والتكوين المهنيين (%) من الميزانية العامة	% الزيادة في ميزانية القطاع	% الناتج الداخلي الخام PIB	% الانفاق إلى PIB
2010	28,498,036,000	2.837.999.823.000	1.0	/	3.6	0.28
2011	38,328,953,000	3.434.306.634.000	1.12	34.50	2.9	0.39
2012	49,132,325,000	4.608.250.475.000	1.07	28.19	3.4	0.31
2013	47,635,070,000	4.335.614.484.000	1.10	-3.05	2.8	0.39

0.28	3.8	3.90	1.05	4.714.452.366.000	49,491,196,000	2014
0.28	3.7	2.65	1.02	4.972.278.494.000	50,803,924,000	2015
0.32	3.2	-0.84	1.05	4.807.332.000.000	50,379,263,000	2016
0.80	1.3	-4.12	1.05	4.591.841.961.000	48,304,358,000	2017
0.85	1.2	-2.06	1.03	4.584.462.233.000	47,311,000,000	2018
1.21	0.8	1.12	0.97	4.954.476.536.000	47,840,500,000	2019
/	/	0.04	0.01	4.893.439.095.000	49.936.401.000	2020
/	/	0.03	0.009	5.314.506.529.000	51.568.735.000	2021

المصدر: (قوانين المالية لسنوات 2010-2021)، (موقع البنك الدولي)

المطلب الرابع: مؤشرات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات

الفرع الأول: مؤشرات الهاتف الثابت والنقل

❖ مؤشر شبكة الهاتف الثابت:

عرفت الجزائر في السنوات الأخيرة زيادة مستمرة في عدد مشتركى الهاتف الثابت حيث فاق أربعة ملايين مشترك بحلول عام 2019، كما عرفت سنة 2017 إنهاء استعمال تكنولوجيا الاتصالات اللاسلكية الثابتة (WLL) الموجهة للمناطق الريفية وهذا تطبيقا لإستراتيجية الدولة لتزويد المناطق الريفية وتدعيمها ببنية اتصالات ذات كفاءة وفعالية متمثلة في (4GLTE). (وزارة البريد و المواصلات السلكية واللاسلكية والتكنولوجيات و الرقمنة، 2020)

❖ نسبة ولوج شبكة الهاتف الثابت للأسرة:

عرفت نسبة ولوج شبكة الهاتف للأسرة أعلى قيمة سنة 2017 بنسبة كثافة مقدرة بـ 53.4% ثم إنخفضت سنة 2018 إلى نسبة كثافة بـ 51.41%، لترتفع مجددا سنة 2019 بنسبة 57% وهذا نتيجة توجه الأفراد نحو الهاتف النقال باعتباره أصبح متعدد الخدمات بإضافة خدمة الانترنت وهو ما يستقطب الأفراد إليه والعروض المقدمة نتيجة المنافسة بين المتعاملين الاقتصاديين.

❖ مؤشر شبكة الهاتف النقال:

▪ مؤشرات (الولوج إلى شبكة الهاتف النقال) (GSM, 3G &4G)

من خلال معطيات الجدول أدناه نجد أن نسبة كثافة الولوج إلى شبكة الهاتف النقال في الجزائر تعرف تزايد مستمر ففي سنة 2010 بلغت 90.30% ثم سنة 2019 بلغت 103.02%، حيث كانت نسبة الزيادة

بين سنتي (2017-2018) حوالي 10.97%، وهذا بعد إصدار القانون رقم 03-2000 المؤرخ في 5 أوت 2000 المتضمن فتح سوق الهاتف النقال للمنافسة في الجزائر والذي عرف منافسة ثلاثة متعاملين .

الجدول 64: مؤشرات تطور استعمال تكنولوجيا الاتصال في الجزائر للفترة (2010-2018)

السنوات	عدد المشتركين في شبكة الهاتف الثابت	نسبة ولوج شبكة الهاتف الثابت للأسرة	تطور كثافة الهاتف النقال %	طول الألياف البصرية (كم)	عرض نطاق الإنترنت الدولية (ميغابايت/ثانية)
2010	2922731	44.68%	90.30 %	-	-
2011	3059336	45.83%	96.52%	-	-
2012	3289363	48.15%	99.28 %	46231	104488
2013	3138914	44.86%	102.11 %	50800	166000
2014	3098787	43.58%	109.62 %	61556	278000
2015	3267592	45.61	107.4 %	70700	485155
2016	3404709	45.74%	112.2 %	76514	630150
2017	4100982	53.45%	109.95 %	127372	810155
2018	4158518	51.41%	122.01 %	145120	1050000
2019	4 635 217	57%	103.02 %	/	/

المصدر: (وزارة البريد و المواصلات السلكية والاسلكية والتكنولوجيات و الرقمنة، 2020)

الفرع الثاني: مؤشرات شبكة الانترنت

❖ شبكة الألياف البصرية:

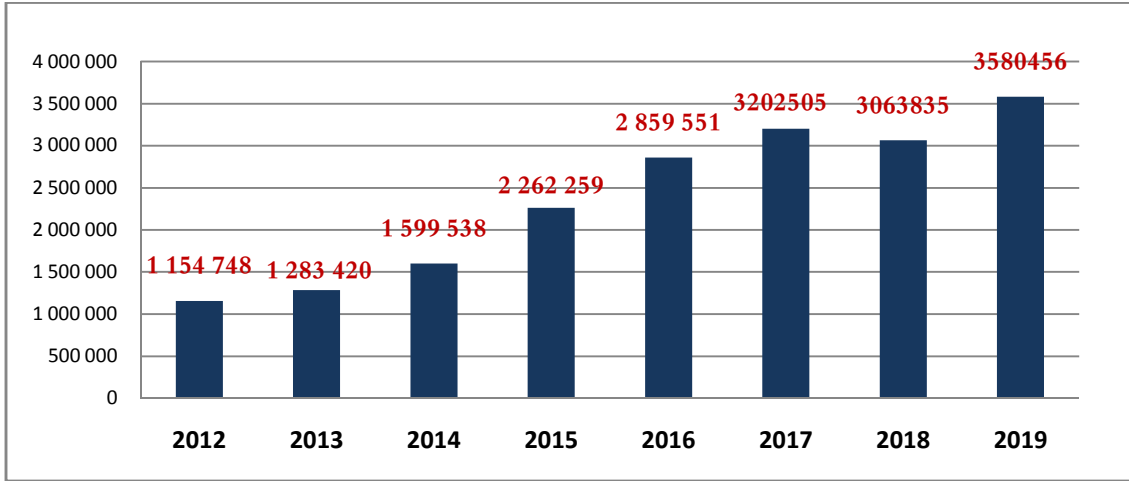
لقد بلغ طول شبكة الألياف البصرية تطورات متزايدة حيث بلغ سنة (2018) 145.120 كلم وهذا ضمن الجهود الوطنية لتمديد طولها بما يضمن ترقية البنية التحتية وتحسين الخدمة للأفراد، كما عرف عرض نطاق الانترنت الدولية زيادات متتالية حيث بلغ سنة 2017 حوالي 810155 ميغابايت/ثانية وفي سنة 2018 بلغ 1050000 ميغابايت/ثانية وهذا من أجل تلبية متطلبات مستخدمي الانترنت في الجزائر الهادفة لتقديم خدمات ذات نوعية عالية ومسايرة الأحداث العالمية في هذا المجال، كما تم إنجاز ما يقارب 7046.93 كلم من الألياف البصرية سنة 2020 إضافة إلى ارتفاع النطاق الترددي الدولي من 1.7 إلى 2.4 تيرابايت سنة 2020 (وزارة البريد و المواصلات السلكية والاسلكية والتكنولوجيات و الرقمنة، 2020) .

❖ عدد مشتركى الإنترنت:

■ الإنترنت الثابت:

لقد عرف عدد مشتركى الهاتف الثابت سنة 2018 تراجعاً بمقدار 138.670 مشتركاً بالمقارنة مع سنة 2017، وهذا ما يدل على توجه الأفراد إلى خدمات الهاتف المحمول الذي يعرف تغطية واسعة في المجال الجزائري نتيجة العروض التنافسية واحتدام المنافسة مع شركات الاتصال، كما يلاحظ تطور معتبر لانتشار الألياف البصرية FTIX بالرغم من عام واحد على صدورهما (من 714 مشترك عام 2017 إلى 11369 مشترك عام 2018)، أما بخصوص تدعيم القطاع فقد تم بسط تكنولوجيا FTTX للتدفق العالي والجد عالي بانجاز 133.000 نفاد جديد FTTX لسنة 2020. (وزارة البريد و المواصلات السلكية واللاسلكية، 2021)

الشكل 8 : يمثل تطور عدد مشتركى الانترنت الثابت في الجزائر



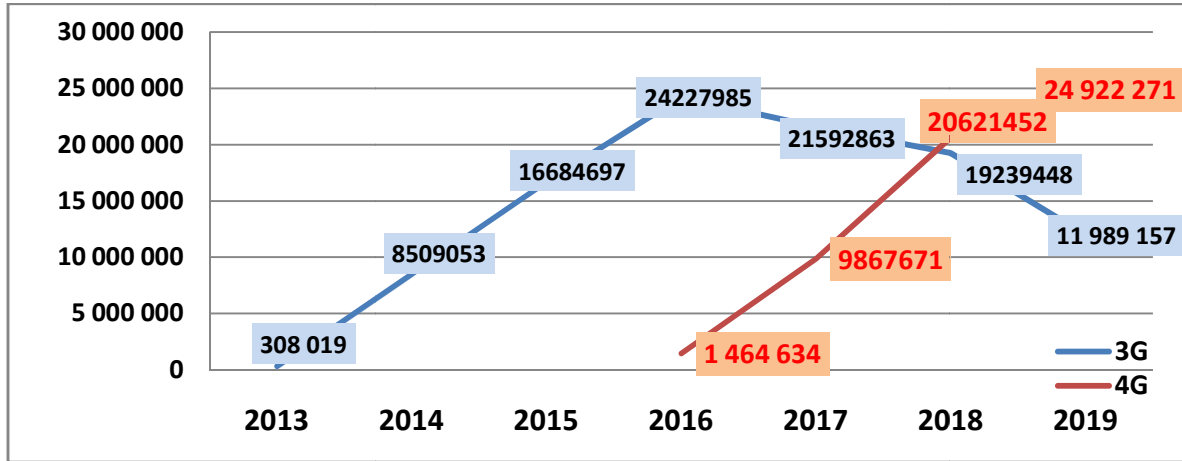
المصدر: (وزارة البريد و المواصلات السلكية واللاسلكية والتكنولوجيات و الرقمنة، 2020)

■ الانترنت النقال:

بعد دخول الجيل الرابع سوق المنافسة في الجزائر حقق أزيد من 20 مليون مشترك بعد عامين من تقديمه، متجاوزاً عدد مشتركى الجيل الثالث لسنة 2018 بعدد (19.239.448 مشتركاً)، نتيجة العروض والخدمات المقدمة في شبكة الجيل الرابع والتي استقطبت الأفراد للتوجه إليها.

أما فيما يتعلق بالعدد الإجمالي لمستخدمى الإنترنت في الجزائر، فقد عرفت زيادة من 34.663.039 مشتركاً سنة 2017 إلى 42.924.735 مشتركاً في سنة 2018 أي بزيادة قدرها 23.83%.

الشكل 9 : يمثل تطور عدد مشتركى الانترنت النقال في الجزائر

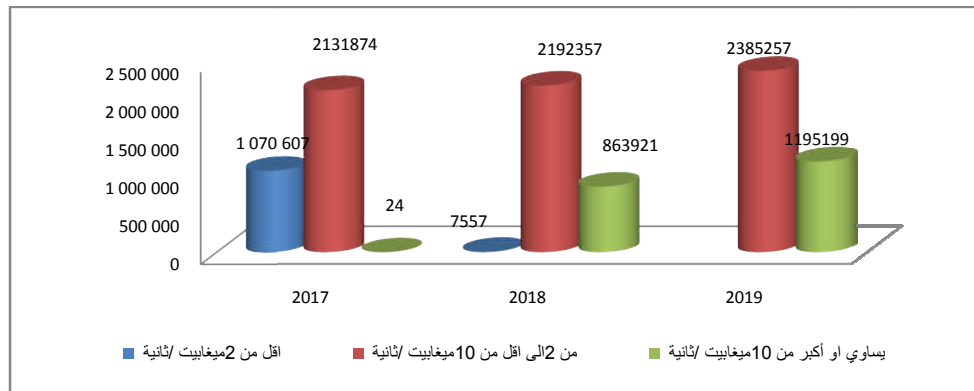


المصدر: (وزارة البريد و المواصلات السلكية والاسلكية والتكنولوجيات و الرقمنة، 2020)

■ توزيع مشتركى الانترنت الثابت حسب التدفقات:

نلاحظ من خلال الجدول أن عدد المشتركين في الانترنت الثابت لأقل من 2 ميغابايت/تا قد انخفض في سنة 2018 (7557 مشترك) بالمقارنة مع سنة 2017 حيث بلغ (1070607 مشترك)، وهذا استجابة لتطلعات المواطن الجزائري بإتباع سياسة قطاعية هادفة لتوفير أعلى التدفقات، وكذا مسايرة التطورات الحاصلة في مجال التكنولوجيا، كما يمثل تدفق من 2ميغابايت/ت إلى 10 ميغابايت/تا 71.56% من إجمالي عدد المشتركين.

الشكل 10 : تطور عدد مشتركى الانترنت الثابت حسب التدفق في الجزائر



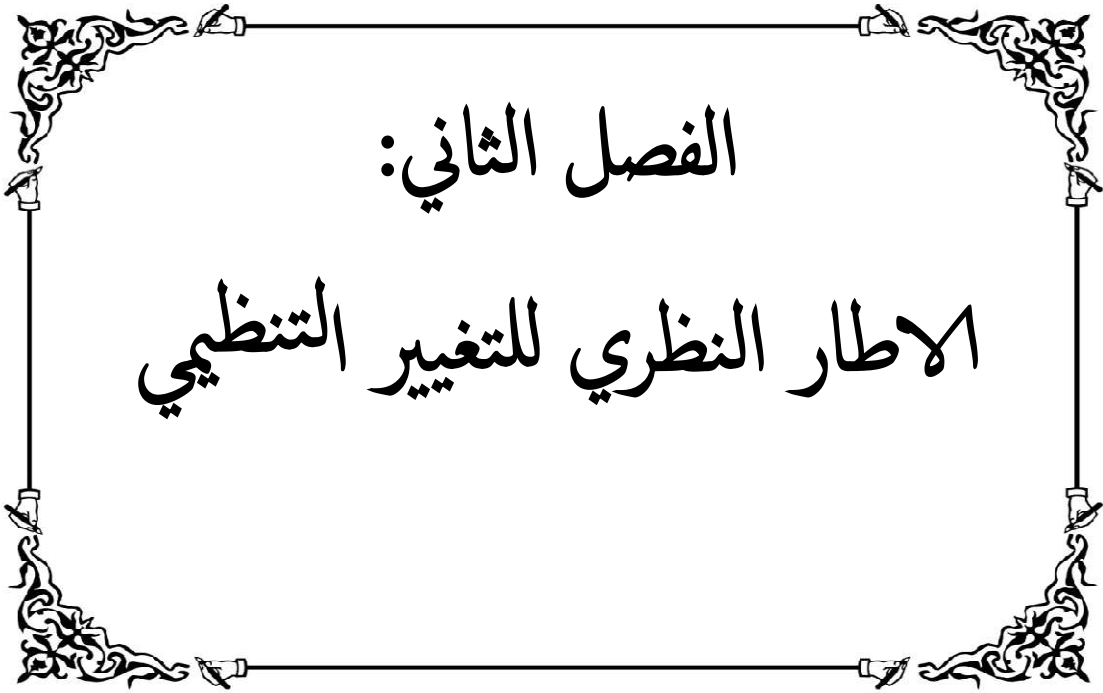
المصدر: (وزارة البريد و المواصلات السلكية والاسلكية والتكنولوجيات و الرقمنة، 2020)

وبالتالي تعبر مؤشرات تكنولوجيا عن تطور ملحوظ مقبول لكن يبقى يتطلب تحديثات أكبر تواكب على الأقل دول الجوار كالمغرب وتونس من حيث تدفق حجم الانترنت والاستعمال الالكتروني لمختلف الوسائل الرقمية من اجل خلق ديناميكية لتدفق المعلومات وسهولة استعمالها واستغلالها.

الخلاصة:

من خلال النتائج الخاصة بالفصل الأول نجد أن الجزائر باعتبارها دولة خاضعة لمداخيل النفط فشلت من تعبئة إمكاناتها من المعرفة الضمنية كمورد استراتيجي جديد لخلق الثروة، وفقدان معارف متراكمة وخبرات مهنية نتيجة عمليات التغيير غير الممنهجة كسياسات إعادة الهيكلة والخصوصية والانفتاح الاقتصادي، هذه التغييرات الناجمة عن ضغوط العوامل البيئية الخارجية الحتمية من جهة، أو التغييرات التي تستهدف تحقيق التكيف ضمن رؤية إستراتيجية استباقية، جعلها تعيش في نظام روتيني في مخرجاته ومدخلاته وتحقيق إيرادات مستقرة جعلها في مصاف الدول المتأخرة معرفياً، والناج عن نموذج الصناعات التحويلية كما تبينه إحصائيات ومؤشرات الهيئات الدولية والمحلية، ومنه انخفاض القدرة على تحويل مداخيل الموارد الهيدروكربونية إلى رأس مال فكري حينما كان ارتفاع أسعار النفط في الأسواق الدولية هو العامل المحدد للنمو الاقتصادي، ومنه فشله في تمويل عملية التعلم والابتكار ونشرها في القطاعات الأخرى، وبالتالي كبح قدرتها التنافسية.

في حين عرفت بعض الدول حديثة التصنيع (إيران، النرويج، قطر، البرازيل، كوريا) كيف تستفيد من المعارف المتراكمة لتحقيق معدلات مرتفعة والناجمة عن استغلال الأصول غير الملموسة كميزة تنافسية وبديل للموارد الطبيعية، وبالتالي لم يسمح المستوى الحالي لتعبئة موارد المعرفة والتعلم والخبرة للمؤسسات الاقتصادية الجزائرية بالمنافسة في الاقتصاد العالمي أو حتى العربي وتديله للمراتب العالمية.



الفصل الثاني:
الاطار النظري للتغيير التنظيمي

تمهيد:

إن التسارع وحدة المنافسة التي يشهدها العالم في ظل المتغيرات التكنولوجية والمعرفية والمناهج الإدارية الحديثة فرضت على المنظمات التماشي وتبني كل مل هو جديد لتتكيف مع متطلبات الأسواق والمستهلكين والخروج من هيمنة المنهج التقليدي والروتين ومواكبة الديناميكية، وكفاءة استخدام مواردها بما يتناسب مع سرعة التغيير وتخصيصها، فقد أصبح التغيير هو الثابت الوحيد الذي أنتج سمات مختلفة متمثلة في مفاهيم: إدارة الجودة الشاملة (TQM)، إدارة المعرفة، إعادة الهندسة...، تتيح لها تلبية متطلبات الحاضر والمستقبل وكسر الجمود التنظيمي واستغلال الروتين في ديناميكية التغيير بإتباع المنطق العلمي لمواكبة التغيير التكنولوجي والمنافسة والاسترشاد بالقواعد والأسس، وانسب الاستراتيجيات لمواجهة مقاومة التغيير، لكسب ميزة تنافسية، فالتغيير سمة من سمات المنظمات التنافسية التي تستجيب للضغوط الداخلية والخارجية، وترفع من قدراتها الاستيعابية الداخلية للبقاء والنمو، وبالتالي بلوغ رسالتها وتوجهاتها الاستراتيجية، من خلال تطبيق أحسن المناهج وأفضل الممارسات لتنمية المعرفة وإدارتها كونه مورد هام حتى من الموارد الاقتصادية الطبيعية. كما تعددت المفاهيم والمضامين التي تحدد مفهوم إدارة المعرفة من خلال الآراء، الاتجاهات والمدارس الفكرية وبالتالي عدم وجود مفهوم موحد نتج عن عدة أسباب كالاختلاف في المنطلقات الفكرية والمناهج والأساليب التي استخدمتها حسب نوع الدراسة التي ثبتتها سواء نماذج معرفية ميدانية أو نماذج بحث في المنهج الاستقرائي المكتبي من خلال التعريفات والدراسات السابقة، لقد تغيرت المفاهيم والأساليب التي تتيح الميزة التنافسية فعصر المعرفة لا يتيح مكانا للجمود وميزة للبقاء والديمومة تكون للتغيير والتجاوب مع الأحداث.

المبحث الأول: الروتين التنظيمي كمصدر للاستقرار والتغيير التنظيمي

في بيئة متزايدة الديناميكية أعلن الباحثون الحاجة إلى مفهوم من شأنه أن يبرز كيف يمكن للمنظمات أن تعيد تشكيل نفسها بشكل مستمر وناجح ، وعلى مدار العشرين عاما الماضية تم تبني القدرات الديناميكية مثل قدرة المنظمة على تغيير الطريقة التي تحقق بها بقاءها بشكل هادف من خلال تنسيق الروتين، كوسيلة مهمة للبحث فيما يتعلق بالأداء التنظيمي وتغيير الموارد. (Karali, 2018, p. 01)

المطلب الأول: مفاهيم نظرية حول الروتين التنظيمي

يمكن إرجاع العمل الأول حول الروتينات إلى مفاهيم "برامج الأداء" (March & Simon, 1958)، و"إجراءات التشغيل الموحدة" (Cyert & March, 1963)، وإلى تشبيهه (Winter & Nelson, 1982) للروتينيات بالموثبات (الجينات التنظيمية)، هذا العمل المبكر الذي اعتبر الروتينات كيانات جماعية، أو كيانات متكررة أو "علب سوداء" تؤدي للاستقرار في المنظمات (Pentland & Feldman, 2005) .

وركز على تأثيرات الروتينات على الظواهر ذات المستوى العالي مثل: (الأداء التنظيمي، التعلم، والكفاءات)، ورغم أن مقارنة العلبة السوداء كانت الأكثر شيوعاً تاريخياً إلا أنها انتقدت لتجاهلها البنية الداخلية وديناميكيات الروتين؛ حيث اعتمد الباحثون الذين يستخدمون مقارنة العلبة السوداء صورة ثابتة نسبياً للروتينيات متجاهلين العمليات الدقيقة التي من خلالها يتم القيام بالإجراءات الروتينية. (Dionysiou & Tsoukas, 2013, p. 182)

تمثل الروتينات التنظيمية عمليات تتغير بطريقة تعتمد على المسار والسياق، حيث تتم إثارة مثل هذه الروتينات من قبل الفاعلين الاقتصاديين والعوامل الخارجية التي تعمل كروابط بين الروتينات، كما لاحظ (Becker, 2004) أن الروتينات تقوم بتنسيق النشاطات داخل المنظمات وتوجيه هذه الأخيرة في استخداماتها للموارد المعرفية المحدودة، إذ تقلل الروتينات من عدم اليقين وتوفر الاستقرار ما فيما يتعلق بالسلوك والقدرة على التنبؤ؛ ويميل الفاعلون إلى قبول النشاطات التنظيمية القائمة على الجوانب المعرفية وجوانب الحوكمة التي تخص الاستعدادات التي يقوم عليها استقرار النشاط المتكرر. (Huh & Ock Park, 2018, p. 794)

الفرع الأول: مفهوم الروتين التنظيمي

هناك عديد الدراسات التي تناولت الروتين التنظيمي باعتباره محركا للعمليات الحالية والمستقبلية، فقد اعتبره

كل من: (Arjan, Stephen, & Martin, 2014, p. 335)

- (Nelson and Winter, 1982): كجينات للمنظمة.
- (Cohen and Bacdayan, 1994): ذاكرة المنظمة.
- يقول (Becker) إن: "فهم الروتين التنظيمي هو فهم المنظمة". (Becker M., 2008, p. 03)
- يعتبر الروتين التنظيمي اللبنات الأساسية للقدرات التنظيمية. (Weichbrodt, 2013, p. 03)
- بينما يصفه آخرون أنه يعادل "القواعد". (Becker M., 2005, p. 250)

يرى كل من (Pentland & Feldman, 2003) أن الباحث الذي قدم مفهوم للروتين التنظيمي باعتباره أحد السمات الأساسية للمنظمات وآلية توضيحية لعملها هو: (Stene, 1940) حيث يعرفه: "أنه ذلك الجزء من نشاط المنظمة المعتاد بسبب التكرار الذي يتم إتباعه بانتظام، دون توجيهات محددة أو إشراف تفصيلي من قبل أي فرد في المنظمة". (Martin, 2017, pp. 30- 32)

الجدول 65: يمثل مسميات الروتين التنظيمي

الوصف	الباحث
العادات الاصطناعية	(Simon, 1947)
برامج الأداء	(March & Simon, 1958)
اجراءات التشغيل القياسية	(Cyert & March, 1963)
الجينات (المورثات)	(Nelson & Winter, 1982)
مستودع للقدرات التنظيمية	(Dosi et al., 2000; Winter 2000, 2003; Zollo and Winter, 2002)

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على (Willems, 2012) & (Wilhelm, 2014, p. 09)

يعرف الروتين التنظيمي أنه: "أنماط متكررة من الإجراءات التنظيمية المترابطة". (Lehrig &

Krancher, 2018, p. 03)

أما في البحوث التنظيمية تطور هذا المفهوم من مصدر للاستقرار (Nelson & Winter 1982 ;

March & Cyert 1962 إلى مصدر للاستقرار والتغيير (Feldman & Pentland, 2003). (Lehrig &

Krancher, 2018, p. 03)

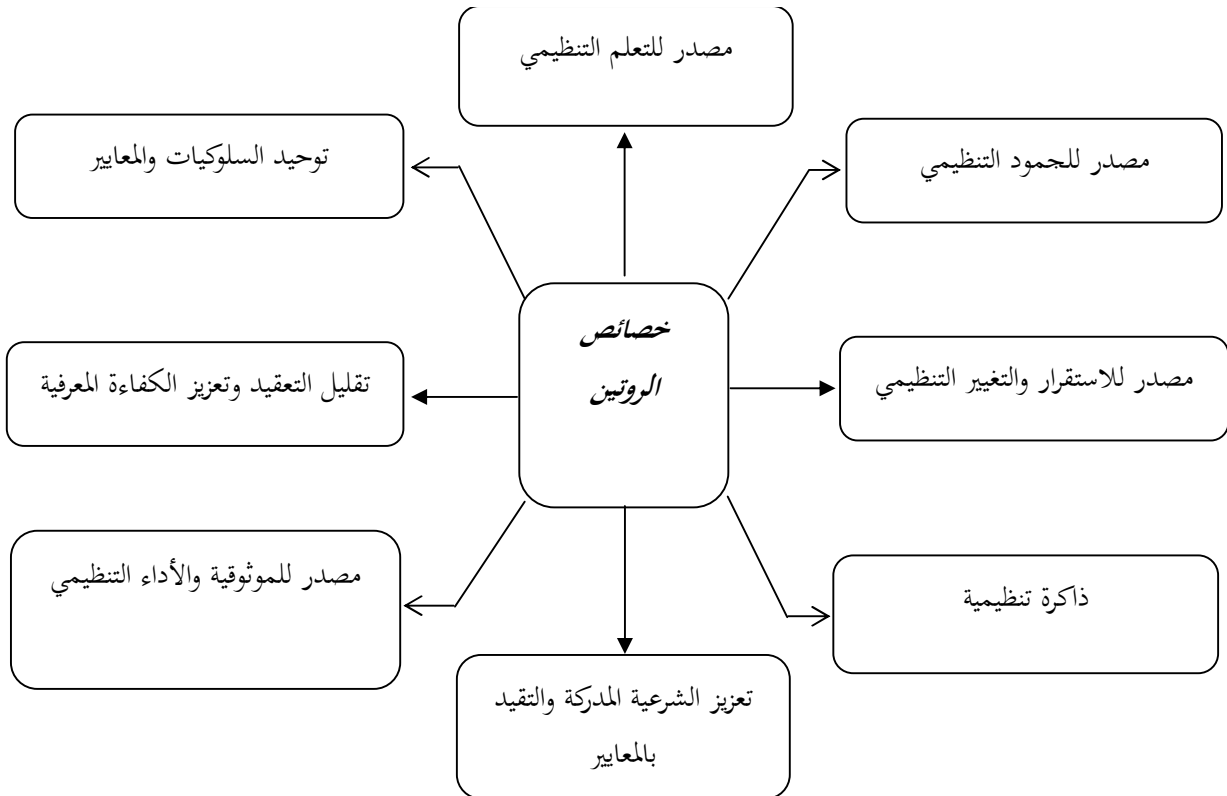
يعرف كل من (Feldman & Pentland, 2003) الروتين التنظيمي أنه: "أنماط متكررة من الإجراءات المرتبطة التي تنفذها جهات فاعلة في المنظمة" (Møller, 2017, p. 04).

الروتين التنظيمي: "هو كيف تنجز المنظمات مهامها، وكيف تتغير، كيف يتم تجميع القدرات التنظيمية ونقلها وتطبيقها." وعليه فالروتين هو النظرير التنظيمي للعادة الفردية (المهارة) (Møller, 2017, p. 27)

يتمثل الروتين في "الوسيلة الأساسية التي تحقق بها المنظمات الكثير مما تقوم به"، حيث كان يُنظر عادة إلى الروتينات على أنها وظيفية أي وسيلة لتقليل التعقيد، وتعزيز الكفاءة المعرفية، كما تعكس الاستجابات للأهداف الإدارية أو الضغط البيئي، وغالباً ما يفسر الروتين بالحاجة إلى تدنية التكاليف والرفع من الرقابة الإدارية. من وجهة نظر علم الاجتماع المؤسسي الجديد ينظر للروتين على أنه طرق لتعزيز الشرعية المدركة من خلال التقيد بالمعايير المعمول بها في كيفية انجاز الأعمال. (Møller, 2017, p. 04)، وبالتالي مصدرا للموثوقية وسرعة الاداء التنظيمي (الآبرو و عطية عطشان، 2018، صفحة 29)

كخلاصة لما سبق الروتين التنظيمي هو مجموعة من الإجراءات والممارسات المتضمنة معارف صريحة

الشكل 11: يمثل خصائص الروتين التنظيمي



المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على ما سبق

الفرع الثاني: أنواع الروتينات

لقد ميز "Chandler,1992" بين نوعين هما: الروتينات الثابتة والروتينات الحركية (ديناميكية):

(Datoussaid, 2020, p. 3)

1. يمكن تطبيق الروتينات الثابتة على المستوى الفردي، نظراً لأنها تعتمد على مهارات تشير إلى قدرة على تنفيذ المهمة نفسها بنوع من العقلانية حسب (Nelson & Winter,1982)، كما يمكن تطبيقها على المستوى التنظيمي، مُشكِّلةً بذلك "ذاكرة المؤسسة" وتُعرَّف على أنها "إجراءات تشغيلية موحدة"، وهي ليست إلا "قواعد قرارات" تجريبية حسب مؤسسيها.
2. يمكن تطبيق الروتينات الحركية على المستوى الفردي، وهي موجهة إلى التعلم، والبحث والابتكار (تطوير عمليات ومنتجات جديدة). ويمكن تطبيقها على مستوى تنظيمي وتُعد مصدراً للاستقرار والتغيير المؤسسي وهي في نظر "Hodgson" (2003) تدابير تتخذها المؤسسة في مناسبات متكررة وليست مجرد سلوكيات.

كما قدم "Chandler" (1992) ثلاث أنواع من الإجراءات الروتينية هي:

- أ. الروتينات المتضمنة في النشاطات الوظيفية (إنتاج، توزيع، تسويق، تحصيل الموارد، تحسين المنتجات، تطوير عمليات ومنتجات جديدة).
 - ب. روتينات تنسيق النشاطات الوظيفية المختلفة.
 - ت. الروتينات المكتسبة في النشاطات الاستراتيجية التي تقدم إجابات لتنقلات المنافسين.
- يرى كذلك (Belis-Bergouignan et al, 2011) أن المؤسسة نظاماً روتينياً يمكن أن يتغير حتى تتكيف المؤسسة مع بيئتها، حيث نجد نوعين من الروتينات: روتين من المستوى الأول وروتين من المستوى الثاني (الميتاروتين أو ما وراء الروتين): (Beningo Neves, 2016, p. 56)

1. **الروتين من المستوى الأول:** هو الذي يقوم بالأنشطة الأكثر تكراراً (دفع الضرائب، توزيع المنتجات، الفوترة، وغيرها).
2. **الروتين من المستوى الثاني:** يولد التغيير الأكثر عمقاً والذي يحدث على فترات في المنظمة كونه يغير قواعد السلوك النظامي وروتين المستوى الأول ومثال ذلك الاستثمار في البحث والتطوير؛ الروتين

من المستوى الثاني مسؤول أيضاً عن تكيف المؤسسة مع محيطها، إذ يعتبر تغيير الروتين في النهاية نتيجة لعدم رضا المؤسسة عن متطلبات البيئة المتغيرة ونتيجة لتعلمها في نفس الوقت.

الفرع الثالث: أبعاد الروتين التنظيمي

لقد قدم (Pluye et al, 2004) مجموعة من الأبعاد والمتمثلة في: الذاكرة التنظيمية- التكيف- القيم والقواعد التنظيمية.

1) الذاكرة التنظيمية: هي مجموعة من التفسيرات للتجارب السابقة وتستخدم في الأنشطة اللاحقة وتتضمن الأدلة الورقية، ذاكرة الحاسوب...، والتي تتطلب أفراد لإدارتها. (Pluye, Potvin, Denis, & Pelletier, 2004, p. 491)

كما تتكون هذه الذاكرة من خلال التفاعل بين أنشطة التخزين والمعالجة للمعلومات للقيام بالمهام المعرفية اليومية (رافد و زهير، 2017، صفحة 263)، هذه المعارف المخزنة عن طريق الاستخدام اليومي تشكل ذاكرة المنظمة وتكون علاقة بين الإجراءات الحالية والمستقبلية للمنظمة وبين هذين المستويين تحدث الطفرات (الابتكار). (Pluye, Potvin, Denis, & Pelletier, 2004, p. 491)

2) التكيف: هو كيفية التعامل مع الأوضاع الجديدة من خلال قيام المنظمة بتطوير أنماطها وخصائصها السلوكية للتعامل مع البيئة النشيطة، ومنه الاستجابة للمؤثرات الخارجية وإنشاء روتين جديد يوائم الحالات المستقبلية سواء المعرفية أو الغير المعرفية والتي تمس كل من الهيكل التنظيمي أو التكنولوجيا. (رافد و زهير، 2017، صفحة 263).

3) القيم والقواعد التنظيمية: تعتبر القواعد شكل من أشكال الرقابة التنظيمية تؤدي إلى إطفاء الطابع الرسمي من أجل توجيه الأعمال والمهام الخاصة بالمنظمة (الآيرو و عطية عطشان، 2018)، وحسب Pluye et al, (2004) تتمثل القيم في المعتقدات الجماعية كثقافة المنظمة، الرموز، الشعائر أو الطقوس التي تتبعها.... (Pluye, Potvin, Denis, & Pelletier, 2004, p. 30)

المطلب الثاني: الروتين التنظيمي كمصدر للاستقرار

يعتبر الابتكار ضروري للحفاظ على الميزة التنافسية ومنع التقليد أو الإحلال، وهذا يتعارض جزئياً مع فعالية الروتين في تحقيق الاستقرار ويقتضي أن توازن المنظمات بين الاستقرار والتغيير للسماح بالإبتكار، وهذا لا يعني بالضرورة أن الاستقرار غير مرغوب فيه، ففي الحالات الصعبة والمعقدة عندما تتغير الظروف الخارجية بسرعة قد يكون تأثير التوجه بالأنماط المستقرة مثل الروتين المعمول به ذا قيمة، حتى أنه يمكن أن يكون الاستقرار مطلباً

أساسياً للتغيير والعكس صحيح، فقد يشكلان مع بعضهما ثنائية؛ غير أن المنظمات تتمسك أحياناً بالروتين على الرغم من أنها لا تحقق الأداء المتوقع وتلقى تغذية عكسية سلبية، فالتشبث بالتقاليد يؤدي على المدى الطويل إلى الجمود، حيث يمكن إيجاد شكل متميز للاستقرار في الروتينات المتشددة. (Maximilian, 2018, p. 49)

كما ان قدرة القواعد الروتينية على التغيير محدودة، حسب (Nelson & Winter, 1982) تصبح هذه

القواعد أقل ميزة عند ممارستها بسبب تكرارها ومن ثم الجمود والقصور الذاتي. (Maximilian, 2018, p. 51)

فقد أشارت الأبحاث أن الروتين مثل -العبلة السوداء- لاحتوائه على مجموعة من المعارف والخبرات المتراكمة من أجل القيام بأعمال تتيح الاستقرار والتغيير لأن المهام الحالية إيجابية وتؤدي الدور الوظيفي المنوط بها، خاصة المعارف الضمنية التي يصعب نقلها أو تقليدها. (Sandrine & Fand Marjorie, 2015, p. 10)

هذه المعارف تساعد المنظمة على إدراك المواقف التي تتطلب أداء وممارسات غير روتينية. (Maximilian,

2018, p. 58) كما أشار (Feldman, 1988) أن هناك ثلاثة أسباب لاستمرار الروتين: (Sharon &

Ernestine, 2005, p. 11)

1- عدم التغيير في القيود البيئية الداخلية مما يؤدي لنقص الاستجابة للتغيرات المستقبلية.

2- انتشار الروتين في كامل النشاط التنظيمي وحله لجميع المشاكل التنظيمية المتكررة.

3- مقاومة التغيير من طرف الأفراد والحفاظ على الأوضاع السابقة دون ولوج تحديات التغيير.

إن الروتين التنظيمي يعتبر إيجابياً أحياناً ويطلق عليه مصطلح (الحس السليم) من قبل أفراد المنظمة ومنه لا تدعو الحاجة لاكتساب سلوكيات جديدة بما أن الأعمال الحالية لا تبرر البحث عن بدائل جديدة. ، لكنه يعتبر سلبيًا خاصة عند الانتقال بالأفراد لأوضاع تنظيمية جديدة مما يحد من القدرة على الإبداع والابتكار (الآبرو و عطية عطشان، 2018، صفحة 29).

وبالتالي فالروتين المعتاد يقلل من قدرة الطاقة المعرفية التي يحتاجها فرد ما لتحقيق أهداف معينة، لأن الفرد غير مجبر على التفكير في البدائل، وبالتالي يمكن أن تُثار التغيرات في الروتين التنظيمي من خلال "الأحداث غير العادية" فقط. (Arjan, Stephen, & Martin, 2014, p. 335).

يعتبر الجمع بين الروتين والإبداع بالنسبة للبعض تناقض، فالإبداع بحكم طبيعته يشتمل على أعمال جديدة ويعمل على التغيير، وعلى النقيض من ذلك يعمل الروتين على تعزيز الاستقرار والحفاظ على الوضع القائم (Hannan and Freeman 1984). (Sangyoon, Thorbjorn, & Becker, 2016, p. 4).

الجدول 66: يمثل عراقيل الاستقرار في الروتين التنظيمي

الباحث	الوصف
(Ashford and Fried, 1988)	مصدر للاعقلانية
(Ilgen and Hollenbeck, 1991)	التثبيط
(Hannan & Freedman, 1983)	الجمود
(Gersick & Hackman, 1990)	منع مناقشة الظروف الجديدة

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على (Wilhelm, 2014, p. 09)

تقارن (1997) Amabile بين "إنتاج أفكار جديدة وصالحة لنمو الأعمال المبتكرة واستمرارية الروتين القديم الأقل نفعاً"، حتى أن بعض الباحثين يرون أن الاعتماد على الروتين قد يعيق الإبداع (Amabile and Conti 1999). وعلى حد تعبير Gilson وزملائه (2005) فإن: "جوهر نموذج الإبداع هو تعزيز الاختلاف في حين أن جوهر التقييس أو المعايير (توحيد المقياس) يعمل على تقليص حزم الاختلافات التي يعيقها الروتين بشكل مفرط وقد تكون عاجزة عن الاستفادة من منافع الإبداع". وحسب عدة باحثين يتبين أن الروتين والابداع متناقضين بطبيعتهما. (Scott, 2016, p. 01).

أيضاً الاستقرار في العمليات الروتينية قد يجعل المنظمات في حالة قصور ذاتي خاصة عندما تكون الإجراءات الروتينية ثابتة مما يتكون ما يعرف بالروتين الدفاعي (Défensive Routines): "وهو مجموعة من الإجراءات أو السياسات التي تتيح للأفراد إنحياز أعمالهم دون الوقوع في التهديدات." والذي غالباً ما يصبح متجذراً في المنظمات مما يسبب صعوبة في التغيير: تغيير الثقافة التنظيمية، التقاليد...، وظهور مقاومة لتغيير المعايير السائدة. (Pentland, Hærem, & Hillison, 2011, p. 02).

كما يعد الروتين مصدراً للاستقرار لأنه يساعد على توحيد السلوكيات وتوجيه الأفراد نحو السلوكيات المرغوبة، وزيادة سرعة وموثوقية وكفاءة الروتين الحالي. (Hartb & Gilstrapa, 2020, p. 121)

وعلى غرار العادات على المستوى الفردي، الروتين التنظيمي يقلل الحاجة للموارد المعرفية ويعزز الكفاءة؛ كما أنه يجد من خيارات الفرد والمنظمة في عملية صنع القرار ويدمج القرارات السابقة في الأداء الحالي. مثل هذه الموارد المعرفية المحررة أو غير المقيدة تسمح لأعضاء المنظمة بفهم المواقف التي تتطلب أداء غير روتيني، إلا أنه

ليست كل المنظمات حسب (Hackman و Gersick,1990) لها القدرة على كسر الوضع الروتيني. (Maximilian, 2018, p. 58)

المطلب الثالث: الجمود التنظيمي

ينظر العديد من المؤلفين إلى الروتينات على أنها عائق رئيسي في تطبيق التغيير، فقد توجد عمليات لا حاجة لها تم تنفيذها فيما مضى من أجل حل مشكلة لم تعد موجودة، وعلى الرغم من أن هذه العمليات قد خدمت المنظمة جيداً في وقت سابق وحققت النتائج المرجوة إلا أنها تمثل حالياً معرفة مدمجة بشكل عميق ولكن غير ملائمة وتعيق أي تحول مستقبلاً، وبفعل التاريخ التنظيمي تتكون تراكمات في النظام لا يمكن أن تتغير بشكل فوري ويبدوا النظام متأخراً (بطيئاً) أي سلوك مستمر. (Zimmermann, 2011, p. 24)

أكد المُنظِّرون التنظيميون على الأدوار التي يلعبها الجمود التنظيمي أمثال (Hannan & Freeman, 1984) ، والممارسات الروتينية الهيكلية في تقييد الاجراءات والحد من نجاح الشركات القائمة ، لأن الهياكل والأنظمة التي تُسهِّل البقاء في البيئات المستقرة (التي يمكن التنبؤ بها) تصبح التزامات وعائق في البيئات التي تشهد تغيراً سريعاً.. (Ford, Ferriani, Garnsey, & Robert, 2014)

مما تواجه المنظمة صعوبة في الانحراف عن الروتينات بسبب العمليات المؤسسة سابقاً، ويعتمد مدى الجمود وفقاً لـ Larsen & Lomi وكذلك Leonard Barton على جدوى وسرعة تغيير الروتينات المطبقة. (Zimmermann, 2011, p. 24)

عرف علماء النفس الجمود التنظيمي (Organizational Inertia) بالنظرة الضيقة للحياة، وفي علم الفيزياء أطلق عليه مصطلح القصور الذاتي الذال على السكون ومقاومة الحركة، أما في علم المنظمات فيعرف بالزخم التنظيمي، الجمود الهيكلي، القيود التنظيمية (خضير كاظم العنزي، العطوي، و هادي معروف الشريفي، 2018، صفحة 155)،

هذا الجمود الموروث عن الأنماط الإدارية الماضية والمهارات والممارسات التي قادت المنظمة في وقت مضى للنجاح رغم تسارع التغيير مما يخلق مقاومة مبكرة ويكبح قابلية المنظمات وقدرتها للتعلم ستؤدي للقصور في مواقف لاحقة. (الصياح، 2015، الصفحات 248-249)

فقد عرفه (Roodt et al,2003) "الجمود التنظيمي بأنه مقاومة المنظمة للتحويلات وعجزها عن الاستجابة بسرعة وفعالية لمتغيرات البيئة، حيث تميل المنظمات إلى مقاومة التغييرات والإبقاء على الوضع الحالي." (خضير كاظم العنزي، العطوي، و هادي معروف الشريف، 2018، صفحة 157).

ينص الجمود الهيكلي أولاً على أن الظرف القائم عند التأسيس يجب أن يشكل منظمة، ويقترح ثانياً أن المنظمة من المرجح أن تلتزم بالروتين الحالي، لأن قوى الجمود القوية تحول بين المنظمات وبين التغيير، كما أن مقاومة التغيير تعمل على إطالة الوقت اللازم لصنع التغيير، ومن المرجح أيضاً أن المنظمات تتصرف وفقاً للروتين والخبرة السابقين، حيث يطور الجمود الهيكلي آلية لتفسير سبب عدم استعداد العديد من أنواع المنظمات للشروع في التغيير في ميزتها الأساسية وبالتالي من غير المحتمل أن تتغير، ووثبت المنظرون الذين يتبنون وجهة نظر الجمود الإستراتيجي أن المنظمة مقيدة وأكبر قدرة على الحفاظ على إستراتيجيتها القائمة مقارنة بالتغيير الجذري. (Wang, 2011, pp. 24-25)

عادة ما يتم فهم الجمود في نظرية المنظمة على أنه معدل تغيير منخفض (أي أن الاستجابة بطيئة أو غير كافية) نسبة إلى حدوث الفرص والتهديدات في بيئة العمل، كما يرى كل من Hannan &Freeman (1984) أن "هياكل المنظمات تتسم بنسبة عالية من الجمود عندما تكون فيها سرعة إعادة التنظيم أقل بكثير من معدل تغير الظروف البيئية"، كما لاحظ أن سرعة التغيير البطيئة قد تعني عدم حدوث أي تغيير مستقبلاً، لذلك يرتبط الجمود أحياناً بغياب التغيير. (Sangyoon, Thorbjorn, & Becker, 2016, p. 4)

ويمكن أن تساهم العديد من العوامل والعمليات في الجمود، إذ يحدد Rumelt (1995) خمسة مصادر للجمود: تصور خاطئ أو الفهم المحرف (مشوه)، تحفيز ضعيف، استجابة إبداعية فاشلة، جمود سياسي، انقطاع عن العمل، وتحدد أدبيات الإدارة أيضاً مصادر مختلفة لمقاومة التغيير على مستوى المنظمة مثل (السلطة والصراع، الاختلافات في التوجهات الوظيفية، الهيكل الآلي، الثقافة التنظيمية)، وعلى مستوى المجموعة مثل (معايير المجموعة، تماسك المجموعة، التفكير الجماعي، رفع سقف الالتزام) وكذلك على المستوى الفردي مثل (عدم اليقين وانعدام الأمان، والإدراك والاستبقاء الانتقائي، والعادات)، هذه الأخيرة هي نظير الروتين التنظيمي على المستوى الفردي. (Sangyoon, Thorbjorn, & Becker, 2016, p. 4)

زيادة على ذلك، كلما تملك المنظمة خبرة أكبر لنوع معين من التغيير كلما مالت أكثر إلى تطبيق ذلك النوع من التغيير لمجموعة أوسع من المشكلات لأن الأعمال التاريخية لها تأثيرات قوية على كل من إمكانية ومحتوى

التغيير، غير أنه قد أشير إلى أن نقص هذه الخبرة يدفع المسيرين إلى التقليص من مجال نشاطهم في السوق وتضييع الفرص. (Wang, 2011, pp. 24-25).

علاوة على ذلك يعتبر (Cohen & Levinthal, 1990) العجز عن "إدراك قيمة المعلومات الجديدة واستيعابها وتطبيقها على أغراض تجارية" سببا في الصعوبات التي تواجهها الشركات القائمة على الابتكار، وهذا ناتج عن القيود التي تحد من القدرة الاستيعابية للشركات. وتُبنى هذه القدرة بصورة متزايدة على المعرفة السابقة ذات الصلة، لكن الابتكارات العميقة تتطلب عموما معرفة موجودة خارج الشركة، ولا يمكن للشركات القائمة أن تعترف بالنماذج التكنولوجية الجديدة وأن تتبناها بالكامل. (Ford, Ferriani, Garnsey, & Robert, 2014)

المطلب الرابع: تطبيق الروتين التنظيمي في تحليل التغيير التنظيمي

الفرع الأول: الروتين التنظيمي وقيود التعلم

عندما تعمل المؤسسة بنجاح، قد تفسر الإدارة العليا هذا بأنه مبرر للروتين التنظيمي الحالي، وفي المقابل قد تصبح الإدارة أقل انفتاحا على التعلم من التجارب الجديدة وأقل جاهزية للتكيف عندما تتغير الظروف البيئية، وهذا ما يعطي مثالا عن نوع من أنواع حدود التعلم التي يسميها (March & Levitt, 1988) بفخ (مصيدة) الكفاءة أو النجاح، حيث يعكس هذا الفخ العملية أين تؤدي التجربة الناجحة إلى قدر أكبر من الكفاءة والتي بدورها تؤدي إلى نجاح أكبر وهكذا دواليك. (Bajrane, 2005, p. 472)

إن التغذية العكسية الايجابية بين الخبرة والكفاءة والنجاح تولد أفخاخ من الكفاءة المتميزة أو تدفع الفاعلين إلى الكفاءة المغلقة حيث أن الكفاءة في استخدام استراتيجية روتينية معينة تجعل من غير المرجح تجريب بدائل استراتيجية، ويعمل فخ الكفاءة أو النجاح على تحسين مهارات الفاعلين لكنه يضيق تركيزهم. ومنه يؤدي الاستثمار في تقنية أو روتين معين إلى زيادة الصلابة في الحدود والقيود المعرفية الناجمة عن القدرة المحدودة على معالجة المعلومات والتفسير التخطيطي. (Bajrane, 2005, p. 472).

ومنه الفاعلون يصبحون غير مدركون للخبرة المناسبة والمتاحة، وبهذه الطريقة قد ينتج عن فخ الكفاءة غموض يمنع الرؤية الأوسع وبالتالي يمنع التعلم من التجربة الجديدة والصعبة، وبالتالي الروتينات التي كانت تمثل أدوات للكفاءة ومتماشية مع بيئتهم تصبح أدوات تتسم بالبساطة والصلابة في مواجهة البيئات المتغيرة. (Bajrane, 2005, p. 472).

وقد صرح باحثون آخرون بشكل مباشر أكثر أن الروتينات قد تمنع الابتكار مشيرين إلى أنها قد تقلل من التفاعل والتعلم الدّين يمكن أن يؤديان بدورهما إلى نتائج أقل إبداع أو تجديد، كما في حالة الابتكارات الجذرية. (Karali, 2018, p. 23)

يسمح الروتين التنظيمي كذلك باستخدام الموارد المعرفية بكفاءة ويقلل من عدم التأكد ويعزز الاستقرار (Cyert and March, 1963)، وتخصص الموارد المعرفية بقدر كبير، في حين قد تتخذ الإجراءات الروتينية في حالة شبه وعي (Becker 2004)، وبالتالي كلما استطعنا الاستفادة من الروتين بشكل أكبر كلما خفضنا العبء المعرفي، وعلى نحو مماثل، يوفر الروتين نماذج عمل ثابتة تقلل من حالة عدم اليقين. (Bajrane, 2005, p. 472).

الفرع الثاني: الروتين كمصدر للتغيير التنظيمي والابتكار

قام كل من (Nelson & Winter, 1982) بتسليط الضوء على مفهوم الروتين باعتباره محرك للتغيير التنظيمي في كتابهما: النظرية التطورية للتغيير الاقتصادي وتمييز المهارات عن الروتين باستخدام: مصطلح المهارة على المستوى الفردي ومصطلح الروتين على المستوى التنظيمي. (Lowrance, 2017, p. 13)

يعتبر الروتين التنظيمي أساس لفهم عملية التغيير وليس كل الأفراد يستشعرون الحاجة للتغيير خاصة عندما ينتج عن الممارسات الروتينية التنظيمية اختلاف في الأداء استجابة لعمليات معينة، كما يجب الأخذ بعين الاعتبار أن أي تغيير لا يجب توجيهه بنفس السلوك والممارسات المألوفة أي أن تغيير الروتين هو تغيير لخلق الابتكار.

يصف (Nelson & Winter, 1982) الروتينات التنظيمية بأنها "جينات" تحملها المنظمات، حيث أن الشركات التي لديها مجموعة أكبر من الروتينات التنظيمية ستعمل بشكل أفضل من الشركات الأخرى ذات روتينات تنظيمية أقل (Nelson & Winter, 1982)، ويتم تكرار الإجراءات التنظيمية (بشكل غير كامل) في المؤسسات بينما تحدد البيئة التنافسية للمؤسسات الروتينات التي تعزز الملاءمة التطورية، حيث يؤكد الباحثان على التفاعل النشط بين السياق التنظيمي الخارجي والروتين التنظيمي الداخلي كمكونات لعملية تطويرية للتغيير الاقتصادي. (Wilhelm, 2014, p. 07)

وعليه فالسؤال الرئيسي في مجال الإستراتيجية هو كيف تكتسب المنظمات ميزة تنافسية في البيئات النشيطة وكيف تكون قادرة على إحداث التغيير والتحول للحفاظ على ميزتها التنافسية وخلق مزايا جديدة.

ينطوي مفهوم الروتين كذاكرة تنظيمية ومستودع للقدرات التنظيمية على دافع للتغيير كذلك، حيث أن بعض المعارف التي يخزنها الروتين تحمل مكونات ضمنية، غير أن المعرفة الضمنية عرضة للتأثير من قبل حاملها عند تطبيقها وتكرارها، مما يمثل مصدراً للتغيير الداخلي. فعملية تحليل كيفية تخزين المعرفة واسترجاعها وإدخالها في الروتينات التنظيمية يمكن أن توفر رؤى حول أوجه الانحياز ودوافع التغيير التي تنشأ عندما تعمل الروتينات كذاكرة تنظيمية ومستودع للقدرات التنظيمية، بهذا المعنى فإنه حينما تحفظ الروتينات المعرفة (الذاكرة التنظيمية) هي تمثل كذلك مصدراً للتغيير الداخلي للمنظمة (Becker, Lazaric, Nelson, & Winter, 2005, p. 277).

من وجهة نظر (Nelson & Winter, 1982) الروتين الأعلى مستوى هو المرتبط بالتغيير والابتكار أما الروتين المرتبط بالمستويات الدنيا فهو مرتبط بالعمليات العادية اليومية، رغم أنه غالباً ما يُنظر للجمود على أنه تهديد، إلا أنه يتميز بميزات محتملة، يمكن أن تقلص من تكلفة الأخطاء الناتجة عن قرارات التغيير المتخذة بناء على معلومات ناقصة، وعلى اعتبار أن تكلفة جهود التغيير تنخفض والأرباح المتوقعة من التغيير عند مستوى أدنى لها، يكون إذاً من الأكثر جاذبية أن يتم تطبيقه. (Bajrane, 2005, p. 471)

حسب (Nelson & Winter, 1982) يتم تخزين المعلومات الأساسية في الروتين التنظيمي ويتم "تذكرها بالممارسة"، مما يعطي الروتينات خصائص "الاستمرار مع مرور الوقت" المكونة لها، وهذا يعني ضمناً أن الشركات "... من المتوقع أن تتصرف في المستقبل وفقاً للروتينات التي استخدمتها في الماضي، نظراً لأن المنظمة في حالة عمل روتيني بالكامل." من جهة أخرى، "... الروتينات ليست ثابتة تماماً أبداً، لأنه من خلال التكرار يمكن تحسينها باستمرار..." (Wilhelm, 2014, p. 16)

ومن خلال الدراسات التي قامت بها (Nonaka et al, 2006) حول الروتين الإبداعي استناداً إلى دراسة الشركات اليابانية الخلاقة: يمكن توجيه الابتكار بالاستفادة المتكررة لأنماط العمل الأكثر استقراراً دون فقدان القدرة على الاستمرار في خلق التمايز (التباين والاختلاف) في النتائج، من خلال تجميع الكفاءات المتكونة في الروتين التقليدي. (Nilsson, 2015, p. 21)

مع تغير البيئات، تحتاج المنظمات إلى التغيير والابتكار أيضاً للحفاظ على تكيفها مع بيئتها، لذلك قام الباحثون بالبحث بطرق متنوعة في كيفية تغيير المنظمات وما الذي يجعلها قادرة على التغيير، فكان كل من التكيف (Cyert & March, 1963، Levinthal, 1991)، والمرونة (Volberda, 1996) والتحول

(Leifer, 1989) عبارة عن طرق تشير إلى كيفية تغيير المنظمات أو الابتكار فيما يتعلق بميكالها التنظيمي ومخرجاتها. (Karali, 2018, p. 05)

إن عملية فهم التغيير والاستقرار التنظيمي يتطلب معرفة مكان الاختلاف بين الروتين التنظيمي الحالي والمستقبلي للأنشطة المرغوب فيها، وفتح العلبة السوداء (Black Box) ومتابعة العمليات التي تجري فيها من (الميكال التنظيمي، المعارف، الخبرة المتراكمة...) وكيفية استثمارها في عمليات وممارسات مستقبلية مرغوب فيها مثلاً: نقل الممارسات الروتينية من المصنع الأم إلى مصنع حديث. (Lehrig & Krancher, 2018, p. 3)

فالتوجه القائم على الممارسة الروتينية للمهام يتطلب كيفية استمراره وتغييره من خلال حسن استغلال: الموارد، الأدوات، التكنولوجيا، المعرفة، وكذا العلاقات الإنسانية، ومنه لا يمكن عزل هذه الممارسات والقواعد التي تحكم الأنشطة لأنها أيضاً مهمة في عمليات لاحقة كمصدر للتغيير. (Wysocka, 2017, p. 203)

بالإضافة إلى ذلك، فإن تغيير الروتين الحالي أو استبداله كلياً بروتين جديد تنتج عنه تكاليف، مثل زيادة الجهد المعرفي من أجل تعلم الروتين الجديد وتطبيقه، وأيضاً تكاليف إدارة مخاطر حالات عدم التأكد المرتبطة بالروتين الجديد وعدم المعرفة الكاملة به وبأدائه، وفي أغلب الحالات سيؤدي الروتين الجديد إلى انخفاض الأداء أثناء التكرارات الأولية للروتين الجديد بسبب إعادة تدريب الأفراد المعنيين. (Maximilian, 2018, p. 51)

يمكن أن ينشأ الاستقرار والتغيير من مصدرين هما: الديناميكية الداخلية لروتين تنظيمي واحد وأثره المنتشر على الروتينات التنظيمية الأخرى (تأثير السلسلة الديناميكية). (Mellaa & Colombo, 2014, p. 196)

فالديناميكيات الداخلية التي تحدث مع المنظمات غير متجددة في روتين تنظيمي واحد ولكنها تأتي من أنظمة الممارسات ذات العلاقة التبادلية، حيث يكشف الأخذ في الاعتبار كلا مصدر الديناميكيات وأن الحفاظ على الاستقرار (التغيير) المحقق في روتين تنظيمي واحد قد يكون صعباً إذا تطلب روتين تنظيمي مترابط آخر تغييراً (استقراراً) ومن ثم خلق تأثير متوازن. (Mellaa & Colombo, 2014, p. 196)

ومنهُ تُشكّل الإجراءات الروتينية - كخلفية تحليلية - مورداً ثميناً لضبط التغيير التنظيمي وتعزيز الإبداع داخل الشركات، إن الكشف عن الميكال الداخلي للروتينات وقدرتها الديناميكية سيصبح مصدراً للتغيير المستمر، إذ يمكن أن يوفر إجابات مفيدة على العديد من الأسئلة الأساسية في مختلف الاقتصاديات ودروساً مستفادة في صياغة المعارف. (Gilstrap & Timothy, 2020, p. 122)

المبحث الثاني: التغيير التنظيمي والمفاهيم المتداخلة

يشير (Houghton & Sheehan, 2000, p. 01) "نحن نعيش فترة تغيير وتحول عميقين في شكل المجتمع وقاعدته الاقتصادية الأساسية... إن طبيعة الإنتاج والتجارة والتوظيف والعمل في العقود المقبلة ستكون مختلفة تماما عما هي عليه اليوم."

يعتبر التغيير التنظيمي ظاهرة طبيعية تخضع لها جميع المنظمات باختلاف ثقافتها ونوعية أنشطتها، هذه الظاهرة التي تحتم على المدراء تبني أسس وقواعد وضوابط استجابة لمواكبته، تحت أي ظروف من أجل البقاء والنمو واكتساب ميزة تنافسية مستدامة.

المطلب الأول: مفهوم التغيير التنظيمي، أنواعه، خصائصه

لقد تعدد التعاريف الخاصة بالتغيير باختلاف الباحثين ومناهجهم، وكذا الزاوية التي ينظرون إليها، سواء من ناحية الأهداف، أو المجال، أو الاستراتيجية، أو النوع.

الفرع الأول: مفهوم التغيير التنظيمي

يقول الله تعالى: ﴿...إِنَّ اللَّهَ لَا يُغَيِّرُ مَا بِقَوْمٍ حَتَّىٰ يُغَيِّرُوا مَا بِأَنْفُسِهِمْ...﴾، الآية 11 من سورة الرعد.

إن التغيير يتطلب الإرادة حيث يقول وينستون تشرشل: "إذا أردت أن تتطور فعليك أن تتغير وإذا أردت أن تصل إلى أعلى درجات التطور فعليك أن تتغير باستمرار" وهذا دليل على أن عملية التغيير هي طريقة تؤدي إلى التطوير كما يقول كين روبنسون: "لا يمكن أن نلحق بالمستقبل ونحن ننظر إلى الخلف"، أي يجب استشراف المستقبل باعتباره مطلبا لمواكبة المستقبل. (جرادات، المعاني، و عريقات، 2013، صفحة 125)

إن أول من استعمل مصطلح التغيير هما (Blak & J. Mouton) في تدريب العلاقات الإنسانية بجامعة TEXAS عام 1956 بتعريفها للتطوير أنه جهد منظم وشامل للتغيير.

كما يشير التغيير التنظيمي إلى: "التحولات المخططة أو غير المخططة في هيكل المنظمة/أو أفرادها أي أنّ التغيير التنظيمي هو التكيف مع البيئة أو تحسين الأداء." (Mackumbe & William, 2016, p. 586)

كما التغيير التنظيمي: "مجموعة التغيرات الناجمة عن التحول البيئي الذي تستشعره المنظمة، والذي يؤدي إلى

الاستجابة." (Banutu-Gomez BA & Banutu-Gomez MT, 2016, p. 57)

كما التغيير التنظيمي: "هو انتقال التنظيم من حالة معروفة إلى حالة غير معروفة (حالة مستقبلية مرغوبة)". . (Hussain, 2018, p. 123)

☞ "يشير التغيير إلى نظام التحول المستمر الذي يحدث في مجال تنظيمي واحد أو أكثر مثل التكنولوجيا التنظيمية والهيكل والموارد البشرية." (Odor, 2018, p. 59)

☞ حسب (Daft, 2010): "التغيير التنظيمي هو نتيجة للتغيرات في أنشطة الأعمال وكذلك نتيجة التصور الإداري والاختيار والعمل." (Odor, 2018, p. 59)

☞ التغيير التنظيمي: "هو العملية التي تنتقل بها المنظمات من حالتها الحالية إلى حالة المستقبل المرغوب فيه لزيادة فعاليتها لإيجاد طرق جديدة أو محسنة لاستخدام الموارد والقدرات لزيادة قدرة المنظمة على خلق قيمة وتحسين العوائد لأصحاب المصلحة." (Jones, 2013, p. 295)

☞ التغيير التنظيمي: "هو أي تغيير يمس الأفراد أو التكنولوجيا أو بنية المنظمة." (Robbins & Coulter, 2014, p. 191)

☞ التغيير التنظيمي: "الانتقال من الحالة الحالية للمؤسسة إلى حالة مستقبلية أو مستهدفة تتضمن الحالة إستراتيجية جديدة، تغييرات في ثقافة المنظمة، أو إدخال تكنولوجيا جديدة." (Champoux, 2011, p. 455)

☞ يرى كل من (Leana & Barry) أنّ التغيير التنظيمي: "يهدف إلى التكيف مع البيئة، وتحسين الأداء والتغيرات في أنماط وسلوك الأفراد في مكان العمل وعلى المؤسسات أن تتكيف مع بيئة متغيرة للحفاظ على مركزها في السوق." (Khatoun & Farooq, 2016, p. 2)

☞ يتم تعريف التغيير التنظيمي على أنه: "تبني فكرة أو سلوك جديد من قبل المنظمة من خلال التركيز على الإدارة الفعالة للعمليات." (Kanika, Kiran, & Kaushik, 2015, p. 39)

☞ حسب (Michael Crandall, 2006) يتم تفسير التغيير التنظيمي على أنه: "تغيير في بيئة المنظمة أو هيكلها أو ثقافتها أو التكنولوجيا أو الأشخاص." (Rizwana, 2011, p. 87)

☞ حسب (Struckman and Yammaniro, 2003) التغيير التنظيمي هو: "نظام أو/وسلوك، استجابة لحدث مثير مع مرور الوقت." (Appelbaum, Profka, & Petrynski, p. 3)

☞ كما عرفه سكينز (SKIBBINS) على أنه: "الأسلوب الإداري لتحويل المنظمة إلى حالة بناء أفضل في مجال تطويرها المتوقع مستقبلاً." (مختار ح.، 2016، صفحة 190)

من خلال هذه التعريفات نستنتج أن التغيير التنظيمي هو عملية تستهدفها المنظمة لإحداث تعديلات تنظيمية تلمس عديد الجوانب سواء الهيكلية، التكنولوجية أو الأفراد من أجل رفع مستوى كفاءتها والقدرة على استغلال وخلق الفرص البيئية باعتبار المحيط يتميز بالسرعة والتعقيد ومنه الاستجابة الإيجابية.

الفرع الثاني: أنواع التغيير التنظيمي

يعتبر التغيير التنظيمي أحد مميزات العصر الحديث تتبناه المنظمات لضرورة التكيف مع المنافسة التكنولوجية، الكفاءات، وتنفيذ هذه التغييرات يختلف من منظمة لأخرى، وهناك أنواع عديدة تأخذ أشكالاً متنوعة وتصنيفات تكمن فيما يلي:

1- التغيير حسب درجة شموليته

ينقسم إلى:

1-1 التغيير الجزئي: يحدث هذا النوع من التغيير في جزء من المنظمة، كتغيير في أحد الأنشطة أو الوحدات الإدارية، المهام، يتميز بمحدودية نطاقه نتيجة الأعباء والمشاكل المتكررة التي تتطلب تعديلات وتحسينات (برباش، 2015)، كما يعاب عليه أنه يؤدي إلى حالة من اللاتوازن والاختلال نتيجة التغيير في بعض الأنشطة أو المهام التي تتطلب ممارسات وسلوكيات جديدة وتطور جوانب على حساب جوانب أخرى تعطل أداء مصالح أخرى. (بن علي، 2014)

1-2 التغيير الشامل: فهو يمس التوجهات وإستراتيجية المنظمة ورؤيتها العامة من أجل إعادة تموقعها في البيئة التنافسية. (غزال، 2019، صفحة 58) يشمل هذا النوع كافة المستويات للمنظمة من هيكل تنظيمي، الثقافة، العمليات، التكنولوجيا الهدف منه تغييرات في النواحي التشغيلية والتسييرية، القوانين المحددة لسلوك الأفراد من أجل تحقيق الكفاءة في الأداء لمواجهة متطلبات المنافسة، كما يواجه هذا النوع من التغيير مقاومة شديدة الأمر الذي يفرض على القادة ضرورة التحضير الجيد والدقيق لإنجاحه. (رقام، 2013).

2- التغيير حسب مدفوع التغيير (التغيير المادي والتغيير المعنوي)

التغيير المادي هو مثل التغيير الهيكلي والتكنولوجي يمس الصلاحيات، توزيع الأنشطة، المعدات والأدوات التكنولوجية الحديثة، أما التغيير المعنوي فيوجه السلوكيات والجوانب النفسية للأفراد، حيث قسّم بعض المنظمات بأجهزة تكنولوجية حديثة، ولكن النمط السلوكي للأفراد وأسلوبهم تقليدي ومن مميزاتة أنه شكلي وغير فعال. (مختار م.، 2014، صفحة 76)

3- التغيير حسب درجة المشاركة

ونجد فيه قسمين من التغيير: (سماتي، 2017، صفحة 59)

1-3 التغيير المفروض: هو من صلاحيات الإدارة العليا دون إشراك باقي الأفراد، أمّا تنفيذه على عاتق العمّال ويحدث عند التغييرات الإستراتيجية العالية وغالبا ما يتعرض لدرجة مقاومة عالية.

2-3 التغيير بالمشاركة: يتم عن طريق المشاركة من طرف جميع الفاعلين في المنظمة لعملية التخطيط للتغيير من أجل تفادي مقاومة التغيير.

4- التغيير حسب درجة السرعة

نجد فيه التغيير السريع والتغيير التدريجي.

1-4 التغيير التدريجي: يتم على مراحل تفاديا للمقاومة والصراعات التنظيمية، ممّا يتيح فرصة للتكوين الجيد والتعلّم.

2-4 التغيير السريع: فهو تغيير تكتيكي استجابة لمواقف سرعة التكيف. (شريف، 2016، صفحة 13)

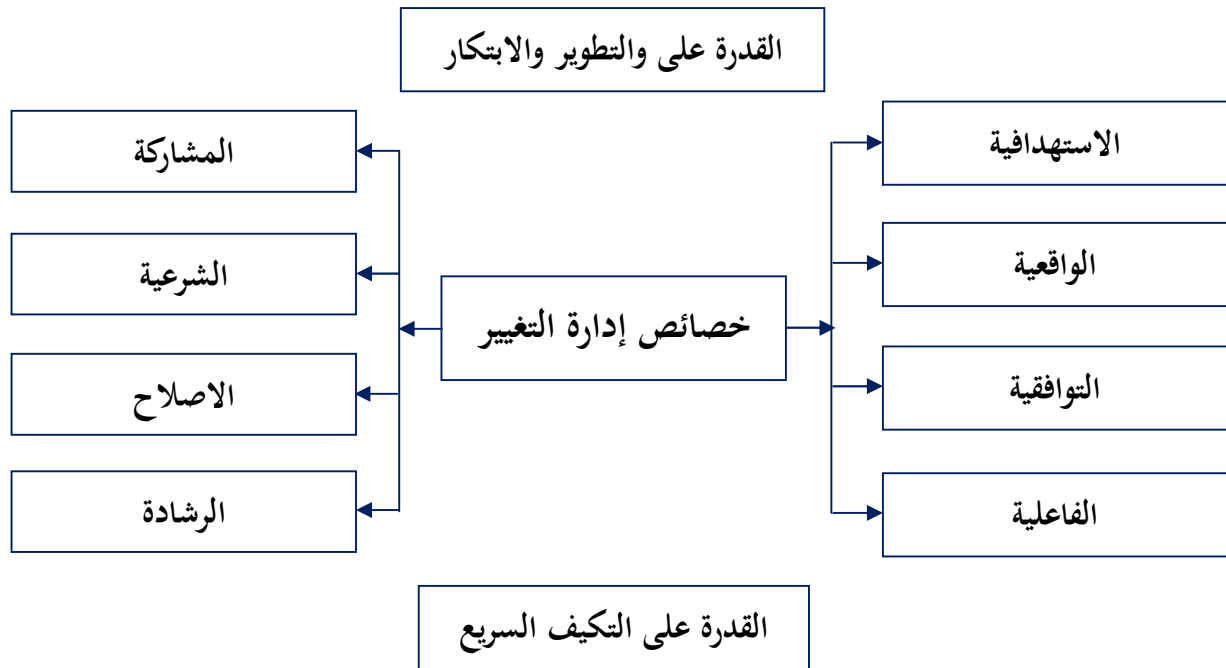
الفرع الثالث: خصائص التغيير التنظيمي

يتميز التغيير التنظيمي بخصائص متنوعة يتوجب الإحاطة بها: (عليان، ادارة التغيير، 2015، صفحة 182)

- هادفة: للتغيير أهداف محددة غير عشوائية فهو يتطلب توجيه نحو غاية محددة متفق عليها.
- الفاعلية: يتطلب التغيير قدرات وموارد توجهه لتمكين مختلف الفاعلين من تجسيده.
- الإصلاح: إن تقوم المنظمة بإصلاح عملياتها القائمة المعابة والحاصل فيها اختلال وعدم التوازن.
- المشاركة: إن عملية تجسيد التغيير تتطلب التفاعل والمشاركة بين مختلف قوى التغيير سواء المؤثرة أو التي تتأثر.
- الواقعية: أهداف وبرامج التغيير تتطلب ارتباطها مع الواقع الحقيقي المعاش من طرف المنظمة في حدود إمكانياتها ومواردها.
- الشرعية: أن لا يتعارض القوانين والقواعد القائمة مع نمط التغيير المرغوب فيه من اجل إطفاء الشرعية والأخلاقية دون عراقيل.

- الرشد: الرشادة والعقلانية أمر لا مفر منه لتحقيق التوازن في الأعمال الإدارية خاصة في اتخاذ القرارات.
- القدرة على التكيف مع الأحداث: عملية التغيير ديناميكية تحتم التفاعل مع الأحداث بسرعة من أجل الخلق الحيوية والفعالية.
- القدرة على التنمية والتطوير والابتكار: المغزى من التغيير وإيجاد سبل للتنمية والابتكار وخلق التباين والاختلاف مع ما هو قائم لكسب ميزة تنافسية.
- التوافقية: يعتبر ضروريا إيجاد تناغم وانسجام بين رغبات الأفراد وتطلعاته مع مختلف مجالات التغيير.

الشكل 12: خصائص التغيير التنظيمي



المصدر: (عليان، 2015، ص 191)

المطلب الثاني: دوافع التغيير التنظيمي

نتيجة زيادة حدة المنافسة الضغوط البيئية المتغيرة، وباعتبار الثابت الوحيد هو التغيير، تتنوع الدوافع التي يقوم عليها التغيير من أجل تحقيق جملة من الأهداف نظرا للأهمية التي يكتسبها في تحقيق البقاء والنمو. إنّ التعقيد وحدة المنافسة يجعل من أمر التغيير واجب الحدوث وهذا لعديد المسببات سواء الداخلية أو الخارجية والتي تدفع المنظمة لإجراء تعديلات وتغييرات تساهم في النمو والبقاء، فحسن تشخيص هذه العوامل يتيح لها الاستغلال الأمثل للفرص وتجنب التهديدات أو على الأقل التقليل من حدتها.

❖ الفرع الأول: الدوافع الداخلية للتغيير

هي العوامل التي تمس تنظيم المؤسسة داخليا في عملياتها، أفرادها، هيكلها التنظيمي، ثقافتها، طرق الاتصال بين المستويات الإدارية ومدى مرونتها ومن بين العوامل الداخلية: (برياش، 2015)

- الإدراك الجيد من طرف المسيرين ووعيهم بمدى حدوث عملية التغيير سواء على المستوى الكلي أو الجزئي بتبني التكنولوجيا، نظم إدارة الجودة ...
- طموح الأفراد بتغيير أوضاعهم السائدة إلى أوضاع أحسن.
- نمو المنظمة يحتم اللجوء إلى التغيير في الهيكل التنظيمي، الأنماط التسييرية.

❖ الفرع الثاني: الدوافع الخارجية للتغيير

إن المنظمة نظام مفتوح يؤثر ويتأثر بالمحيط التنافسي الذي يتسم بالتعقيد والاضطراب، مما يفرض عليها قيود تحتم عليها تغيير استراتيجياتها، خاصة درجة المنافسة التي تستخدم بزيادة السعي نحو السبق التنافسي، وبالتالي ضرورة التشخيص البيئي الجيد لتحقيق التوازن مابين المتغيرات الداخلية والخارجية ومن أهم العوامل الخارجية حسب (D'ortenzio, 2012):

- التطور التكنولوجي وكبر حجم الأسواق.
- العولمة وربطها العالم في قرية صغيرة مترابطة وسهولة انتقال المعلومات.
- زيادة سرعة التغيير بتحديث الأفكار والممارسات.
- قصر دورة حياة المنتجات وتقدمها بسرعة.
- درجة التعقيد الكبيرة في المحيط التنافسي الذي نتج عنه كثرة حالات عدم اليقين وبالتالي بحث المنظمات عن الحلول من أجل الاستقرار والمواكبة في نفس الوقت.
- الضغوط الممارسة من طرف الجمعيات، النقابات المهنية. (حريم ح.، إدارة المنظمات، 2010)

الجدول 67: العوامل الداخلية والخارجية لعملية التغيير التنظيمي

العوامل الخارجية	العوامل الداخلية
- التغيير التكنولوجي	- التغيير في تسيير الأفراد
- التغيير في شروط الأسواق	- عجز المنظمات
- التغيير في القواعد والقوانين والتنظيمات الحكومية	- التغيير في الأدوار القيادية
- التغيير في رغبات الأفراد	- إدخال التكنولوجيا الحديثة

– تقادم دورة حياة المنظمة	– التغيير يؤدي لتعديلات في الأسواق الداخلية والعالمية
– الاستراتيجيات التسويقية والمنتجات الجديدة	

المصدر: (Choudary, 2015, pp. 4-5)

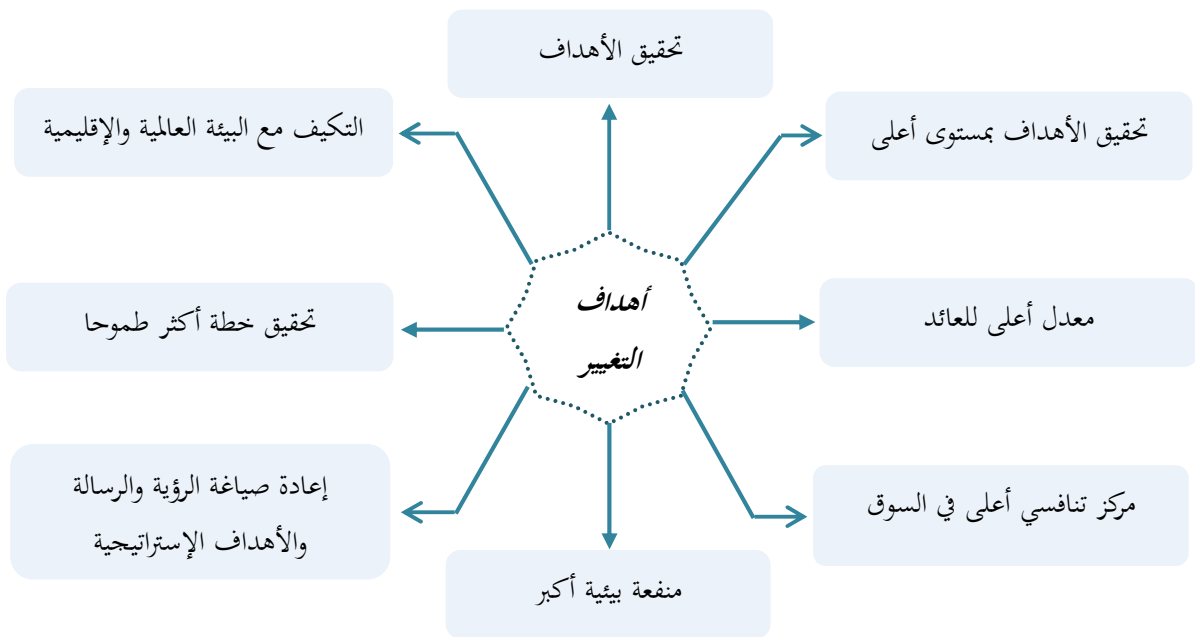
المطلب الثالث: أهداف التغيير التنظيمي وأهميته

الفرع الأول: أهداف التغيير التنظيمي

تدعو الحاجة للتغيير من طرف المنظمات لتحقيق جملة من الأهداف تتمثل في: (برباوي، 2013)

- الزيادة في قدرة المنظمة على التطور والبقاء، عن طريق زيادة مستوى تكيفها مع التغيرات البيئية وبالتالي نظام متحدد.
- الرفع من مستوى ولاء وانتماء الأفراد بزيادة إحساسهم بأهمية التغيير.
- تكوين فريق إداري كفؤ يتقبل التغيير، وزيادة قدراته المعرفية وتنميتها من خلال تغيير الأنماط السلوكية ونظم اتخاذ القرارات لمواجهة التغيير.
- خلق التفاعل وديناميكية الجماعة وإرساء قواعد الثقة بين أفراد المنظمة
- تجنب الصراعات وزيادة مستوى الاتصال بين الأفراد من خلال أساليب قيادة وديناميكية الجماعة .

الشكل 13: أهداف التغيير



المصدر: (كورتل و كحيلة، 2015، صفحة 30)

الفرع الثاني: أهمية التغيير التنظيمي

تتمثل أهمية التغيير التنظيمي في توجيه المنظمة للتكيف مع المستجدات العالمية واكتساب ميزة وموقع تنظيمي يتناسب مع إمكانياتها المتاحة من خلال (درمان، 2016، صفحة 141):

- الحفاظ على الحيوية الفعالة، تتم بتنشيط المهام داخل المنظمة.
 - تنمية القدرة على الابتكار: حيث يقوم التغيير على رفع مقدرة وكفاءة المنظمة الإبداعية التي تقود للابتكار أسلوبا وشكلا.
 - زيادة قدرة المنظمة على التكيف والموائمة مع متغيرات البيئة.
- كما تكمن أهمية التغيير في: (سماتي، 2017):

❖ بالنسبة للعمال:

- نشر ثقافة التعاون الجماعي وفرق العمل.
- تحديث أساليب ومهارات العمل.
- استقرار اليد العاملة وتخفيض معدّل دوران العمل.
- تحسين المناخ التنظيمي وتسهيل معالجة المشاكل.
- تجسيد روح التعاون والتكامل من خلال مبدأ روح المنافسة.
- سهولة كشف الصراعات التنظيمية المعيقة لعملية الاتّصال.

❖ بالنسبة للمنظمة:

- حسن إدارة التكاليف وترشيد النفقات.
- تجانس أهداف المنظمة.
- اتخاذ القرارات بطريقة علمية منهجية.
- رفع القدرة التنافسية للمنظمة.

❖ بالنسبة للمجتمع:

- تحقيق رغبات المجتمع وإشباعها
- رفع المستوى المعيشي وتحقيق الرقي
- رفع قدرة المنظمة على التكيف مع بيئتها الداخلية والخارجية والاستجابة للصدمات المؤثرة.

- تدعيم فعالية التنظيم وكفاءته من خلال استحداث أوضاع تنظيمية جديدة.
- إشباع رغبات وحاجات المجتمع بجودة عالية.
- تحسين وتنمية السلوكيات والممارسات من إجراءات ونظم للمساهمة في عملية اتخاذ القرار. (كورتل وكحيله، 2015، صفحة 29)
- تحقيق التوافق والانسجام بين الأهداف الفردية والتنظيمية. (سماتي، 2017)
- تجنب الظواهر السلبية المتمثلة في الجمود التنظيمي، الفساد الإداري، الروتين التنظيمي... (النجار و عاصي، 2018، صفحة 328)

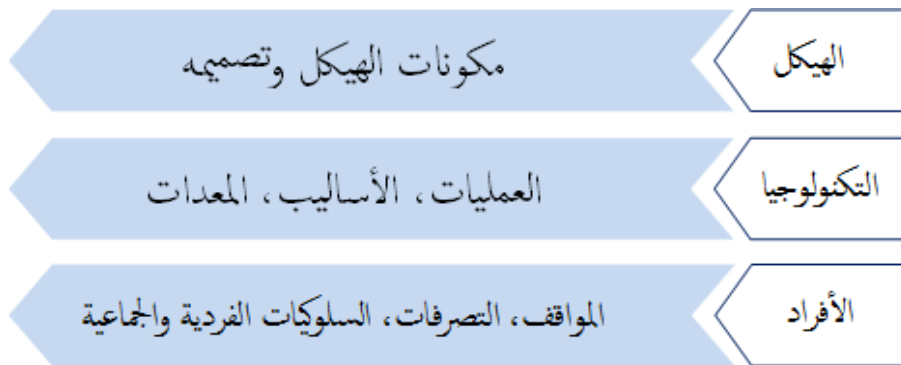
المطلب الرابع: مجالات التغيير التنظيمي

نظرا للتسابق نحو اكتساب المعرفة والتحديثات التكنولوجية، دعت الضرورة المنظمات للتغيير في مجالات عديدة لمواكبة البيئة النشيطة من خلال التغيير في: الهيكل التنظيمي، التكنولوجيا، الأفراد، الثقافة.

فعدد الباحثين مثل Szilagy يرى أنّ هذه المجالات تتمثل في (المجال الهيكلي، المجال التكنولوجي، المجال الوظيفي، قيم الأفراد العاملين)، في حين يرى Ker t Lewin ثلاث مجالات (التغيير في الأفراد، التغيير في الأنظمة والهيكل، التغيير في المناخ التنظيمي) (محمودي، 2014، صفحة 80)

إنّ التغيير في هذه العناصر يتطلب غالبا التغيير في المجالات الأخرى فالتغيير التكنولوجي مثلا يتطلب تغيير في مهارات اليد العاملة لتسيير هذه التقنية الجديدة، لأن المنظمات أنظمة مترابطة فتغيير جزء له أثر على الأجزاء الباقية. (Daft, 2010)

الشكل 14: مجالات التغيير

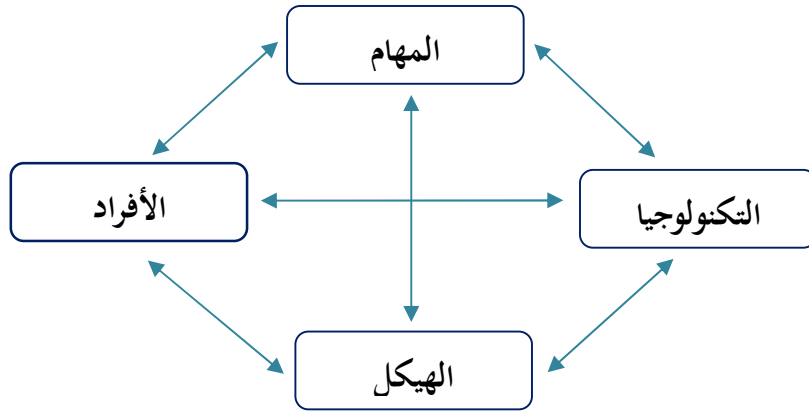


المصدر: (Coulter و Robbins، 2014، صفحة 191)

أما حسب (Coulter و Robbins، 2014، صفحة 191) فيرى أنّ القادة يواجهون ثلاثة أنواع من التغيير هي: التغيير الهيكلي، التغيير التكنولوجي، التغيير في الأفراد.

وحسب نموذج Leavitt's (1965) يرى أن هناك أربعة مجالات هي:

الشكل 15: نموذج Leavitt



Source: (Poton & Mccalman, 2008, p. 33)

الفرع الأول: التغيير في الهيكل التنظيمي

أدت سرعة التغيير وتقدم المنتجات إلى ضرورة التغيير في الهياكل التنظيمية الجامدة إلى هياكل ديناميكية تستجيب لحجم التغيير المفروض في البيئة التنافسية، من خلال تحديد الأدوار الوظيفية وتوزيع السلطة والمسؤولية، تجميع الوظائف وتوصيفها، خلق وحدات تنظيمية وإزالة أخرى، تنمية طرق الاتصال وتدقيق المعلومات (سويسبي و الخفاجي، 2015).

ومن العوامل التي توجب التغيير في الهيكل التنظيمي: (علاوي، 2013، صفحة 29):

- الأخطاء في تشكيل الهيكل التنظيمي كزيادة نطاق الإشراف، كثرة المستويات الإدارية وإهمال مبدأ التخصص.
- تجنب إساءة استعمال السلطة والتصرفات غير الإدارية توجب إعادة التنظيم.
- تبني الأساليب والمداخل الحديثة كالتكنولوجيا والجودة لمواكبة المنافسة.
- التغييرات البيئية في مراحل الازدهار والقصور أو تغير التشريعات يتطلب التغيير في البناء الهيكلي.
- تغيير رسالة المنظمة وأهدافها.

الفرع الثاني: التغيير في التكنولوجيا

إنّ التطور التكنولوجي هو أحد السمات المميزة لعصر العولمة والتي توجب على المنظمة تبنيتها نظرا لاحتدام المنافسة، من أجل تحويل المدخلات لمخرجات وإحراز السبق التنافسي وكسب الوقت في تلبية الحاجات الخاصة بالعملاء بإدخال التقنيات الجديدة من معدات وآلات تحسن تدفق العمل وخلق ميزة تنافسية في الوقت والجودة (سويسي و الخفاجي، 2015، صفحة 32)، والتغيير التكنولوجي يتم لمواجهة مستجدات الإبداع وعوامل المنافسة التي تتطلب زيادة كفاءة عوامل الإنتاج وكفاءة المنظمة ككل. (الطائي ع.، 2015)

ومن بين أهم الأسباب التي تدفع المنظمات لإحداث التغيير التكنولوجي: (سويسي و الخفاجي، 2015):

- الاستجابة لزيادة الطلب المرتفع على السلع والخدمات في الوقت المحدد.
- تساهم التكنولوجيا بتقليل تكلفة الإنتاج (العمالة، الوقت، الهدر في المواد الأولية...).
- تحسن التكنولوجيا من تصميم المنتجات وبالتالي جودة عالية ترفع نسبة المبيعات.
- خلق ميزة لمنتجات المنظمة عن باقي المنافسين.
- تسمح التكنولوجيا بتنوع المنتجات ورفع الحصة السوقية ومنه المرونة الإنتاجية.

الفرع الثالث: التغيير في الأفراد

يعتبر الأفراد العنصر الحيوي في عملية التغيير ومدى تفهمهم لعملية التغيير كضرورة للارتقاء للأحسن بالمنظمة، ويشمل التغيير في سلوكيات ومهارات وإدراك الأفراد من خلال: (طيب، 2006، صفحة 887)

- أ. عملية الإحلال: استبدال الأفراد الأقل إنتاجية وكفاءة بآخرين مهاريين.
- ب. التحديث المستمر للعاملين: من خلال برامج تختبر مهاراتهم دوريا كالشروط الإضافية لأداء الأعمال.
- ج. إكساب العاملين الحاليين مهارات جديدة وتنميتها.
- د. التغيير في سلوكيات واتجاهات العاملين: يكون عن طريق الاهتمام بالتنمية التنظيمية (الإدارية) في:
 - خلق أنشطة جديدة بممارسات وأساليب تنظيمية مغايرة.
 - التغيير الكمي والنوعي للأفراد من خلال التخلي عن الأفراد ذو الكفاءة المحدودة أو من خلال تنميتهم عن طريق التكوين والتدريب وخلق التحفيز المادي والمعنوي.
 - هـ. الاستغلال الأمثل للموارد وترشيدها واستخدامها: لخلق عوائد أكثر.

و. إعادة توزيع السلطة وتحديد المسؤوليات: بخلق وحدات جديدة واستبعاد أخرى، تتيح نفس جديد لتدفق المعلومات وتسهيل الاتصالات الهرمية.

الفرع الرابع: التغيير في الثقافة

يمكن تعريفها بأنها: "منظومة من المعاني والرموز والمعتقدات، الطقوس والممارسات التي تتطور وتستقر مع مرور الزمن، وتصبح سمة خاصة بالتنظيم". (بوظرفة، 2015، صفحة 71)

التغيير في الثقافة يشير إلى القيم، المعتقدات، القدرات وسلوكيات العاملين وطريقة تفكيرهم. (Daft, 2010)، وفي كتابه قيادة التغيير الجذري للكاتب **Jary Hambl** يذكر مفهوما جديدا لإستراتيجية التغيير؛ إذ يقول: "وظيفة الإدارة العليا ليست بناء وتطوير الإستراتيجيات، بل بناء مؤسسة ذات مناخ وثقافة خلاقة صالحة لرعاية سياق إستراتيجي متواصل، وليس مجرد صياغة إستراتيجية ذات ألفاظ براقية، ومن ثم ينتقد المديرين الذين يحاولون تصميم خطط ورسم سياسات إستراتيجية وإلزام العاملين بها، وذلك بدلا من تهيئة الأحوال المناسبة التي تجعل العاملين يشقون طرقهم بأنفسهم ويسلكون دروب التطوير والتغيير التي يرونها". (الشعلان، 2016، صفحة 13)

هذه الثقافة التي تكونت لدى المنظمة نتيجة تفاعلات ماضية يتطلب استبدالها ومراعاة القيم والممارسات والمبادئ المترسخة الماضية، ودراسة السلوك الفردي التنظيمي للأفراد لكي لا تتعارض ومقومات الثقافة المطلوبة. (خريف، 2007، صفحة 38)، كما أن تغيير القيم الخاصة بالأفراد يتطلب الدور القيادي للرؤساء خاصة فيمن يحظون بالقبول والإجماع (سماتي، 2017، صفحة 52).

يجب أن يتميز القائد بخصائص تمكنه من تجسيد وتبني ثقافة التغيير كالقيم الأخلاقية، العدل والتواضع، (محمودي، 2014، صفحة 82) وأن يستعمل مجموعة من الآليات والأدوات لصهر الثقافة السابقة وتعويضها بثقافة جديدة مقبولة من عموم الأفراد من خلال الاتصال الفعال واللغة التي تشكل في أذهان الأفراد صورة ايجابية لمحتوى التغيير وإيقاف الشائعات التي تعيق عملية التغيير. (بوعلاق و سعيدي، 2014)

المبحث الثالث: نماذج التغيير، مداخله واستراتيجياته

المطلب الأول: نماذج التغيير التنظيمي

يعتمد نجاح المنظمات على قدرتها في إحداث التغيير، بحيث لا توجد طريقة واحدة معتمدة أو مدخل في إحداثه ، وبالتالي تستند في ذلك على مجموعة من النماذج والاستراتيجيات أو المزج بينها ، بهدف تمكينها من تحقيق رسالتها وأهدافها، ومنه تحقيق الخيارات الإستراتيجية لوضع مستقبلي أفضل.

الفرع الأول: أنموذج Kurt Lewin

يعتبر كيرت لوين -Kurt Lewin- من أوائل الباحثين الذين قدم نموذج للتغيير في النظم البشرية حيث اكتسب عمله شعبية واسعة باعتباره من أكثر النماذج استشهاداً بها، تعتبر مقارنة لوين أن التغيير يتم وفق ثلاث مراحل متتالية: التجميد - التغيير - إعادة التجميد. كما طرح مجموعة من الافتراضات لنهجه تفيد بوجود أنواع مختلفة من القوى التي تسهل عملية التغيير أو تعوقه، كما أكد على ضرورة تحليل هذه القوى للمساعدة على تغيير السلوك في اتجاه التغيير المرغوب فيه من أجل التغلب على مقاومة التغيير. (De Biasi, 2018, p. 18)

1- مرحلة إذابة الجليد (Infreezing)

يتم في هذه المرحلة إلغاء جميع السلوكيات، الاتجاهات، العادات القديمة للأفراد وتهيئتهم لتبني ممارسات جديدة وخلق إدراك بضرورة إتباع سلوك يتماشى وتطلعات المنظمة، تتطلب هذه المرحلة منح الوقت الكافي لتكوين الدافعية والاستعداد ليحتمل للفرد قابلية التعلم وإقناعه بان الممارسات القديمة لم تعد مجدية ولهذا يتم التغيير من أجل نجاح أهداف المنظمة. (حریم، 2015، صفحة 280) ، ومنه إنشاء فراغ ومساحة تتيح تعلم الممارسات الجديدة (كورتل و كحيله، 2015)

2- مرحلة التغيير (Change)

في هذه المرحلة يتم إكساب الأفراد قيما، سلوكيات، أفكار، ومعارف جديدة تستجيب للوضع الجديد عن طريق تعديلات في المهام، الواجبات، التقنيات، والهيكل التنظيمي ومنه إرساء مجال ومناخ تعديلي يعزز ارتباط العاملين بالمبادرة الناجحة للتغيير، كما يحذر كيرت لوين من التسرع في عملية التغيير لهذه المرحلة لأنها تولد مقاومة مبكرة تستدعي تشكيل تأطير سليم لإحداثه بأقل الأضرار. (حریم، 2015، صفحة 281)

3- مرحلة إعادة التجميد (Refreezing)

تهدف هذه المرحلة إلى دمج ما تعلمه الفرد من مهارات، معارف وسلوكيات جديدة في الممارسات الفعلية وأنماط السلوك المرغوبة، من خلال قيام الإدارة بتعزيز وتدعيم التغيير من أجل استقراره. (سوسي و الخفاجي، 2015، صفحة 35)

الشكل 16: النموذج العام للتغيير التنظيمي

إذابة الجليد	التغيير	إعادة التجميد
<ul style="list-style-type: none"> - مساعدة الموظفين. - التخلص من الطرق القديمة لأداء المهام غير الفعالة أو غير المتوافقة مع الأهداف التنظيمية. 	<ul style="list-style-type: none"> تشجيع وإقناع الموظفين لاكتساب المواقف والسلوكيات التي تدعم التوجه الجديد للمنظمة. 	<ul style="list-style-type: none"> تعزيز المواقف الجديدة المكتسبة من خلال المكافآت، التقدير، التدريب، التوجيه وفقا لبرنامج معين.

Source: (Ivancevich, Robert, & Michael, 2013, p. 508)

الفرع الثاني: أنموذج إدجار هوس (Edgar Huse)

هو نموذج قدمه Edgar Huse في 1980 يتكون من سبعة مراحل مشتق من نموذج كيرت لوين وهذه المراحل هي: (كورتل و كحيله، 2015، الصفحات 162-163)

1. **الاستكشاف:** يقوم مسئولو المنظمة ومستشارو إدارة التغيير بمناقشة مدى الحاجة للتغيير، واستطلاع المؤسسة للمهارات المقدمة من مستشار التغيير وتشخيص للأعراض الظاهرة والتي تحتاج للمعالجة.
2. **الدخول:** تتم هذه المرحلة بعقد اتفاق سيكولوجي متكونا من التوقعات الممنوحة من كل طرف قياسا بما يقدمه كل طرف.
3. **التشخيص:** يقوم المستشار بتشخيص المشاكل التنظيمية والتي تحول عن تحقيق النجاح مع الأوضاع المرغوبة وتحديد الفجوة ثم إعداد إستراتيجية مناسبة.
4. **التخطيط:** بعد تحديد الفجوات التنظيمية، يعد مستشار التغيير خطة عبر مراحل معينة في شكل جدول زمني لتجسيد عملية التغيير وتحديد مصادر المقاومة المتوقعة.
5. **خطة العمل:** يتم تطبيق الخطة المقترحة في شكل برامج ومحاور، وإشراك الجميع في تجسيدها محاولة امتصاص أكبر قدر ممكن من عملية المقاومة.

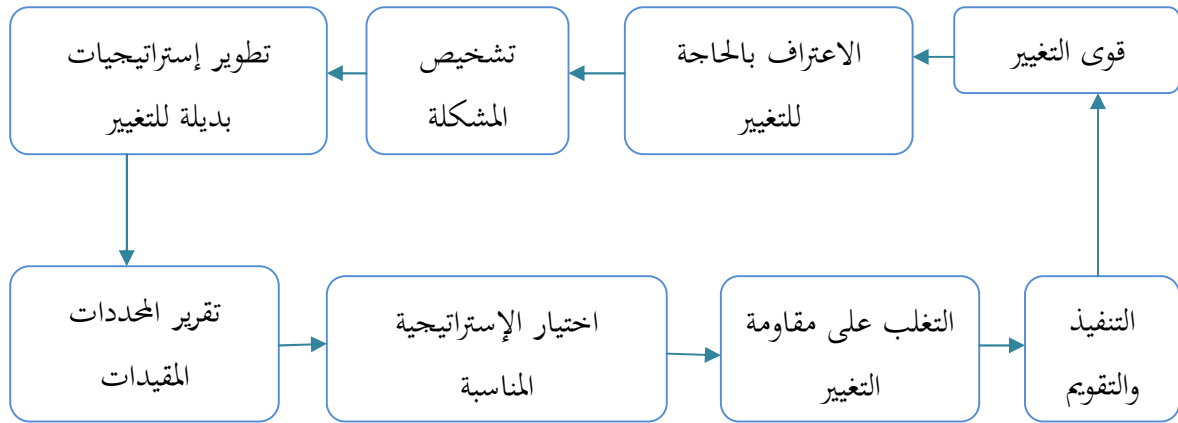
6. **الثبيت والتقييم:** عملية الثبيت عند Huse أطلق عليها عند Kurt Lewin مصطلح التحديد، فعمليات التحديث الجديدة والمراحل السابقة تصبح في شكل روتين نتيجة الاستخدام اليومي، ومن خلال الثبيت يتم تقييم عملية التغيير بشكل كمي.

7. **إنهاء العمل:** بعد تحقيق النتائج المرغوبة يتم التوجه نحو معالجة مشاكل أخرى قصد تطوير المنظمة.

الفرع الثالث: أنموذج (Ivancevich) وزملاؤه

حسب Ivancerich وزملاؤه فعملية إدارة التغيير تتكون من خطوات متسلسلة كما يلي:

الشكل 17: مراحل عملية التغيير حسب أنموذج Ivancerich



المصدر: (عواد ع.، 2018، صفحة 44)

من خلال الشكل تبين المراحل كالتالي: (هبال، 2015، صفحة 96)

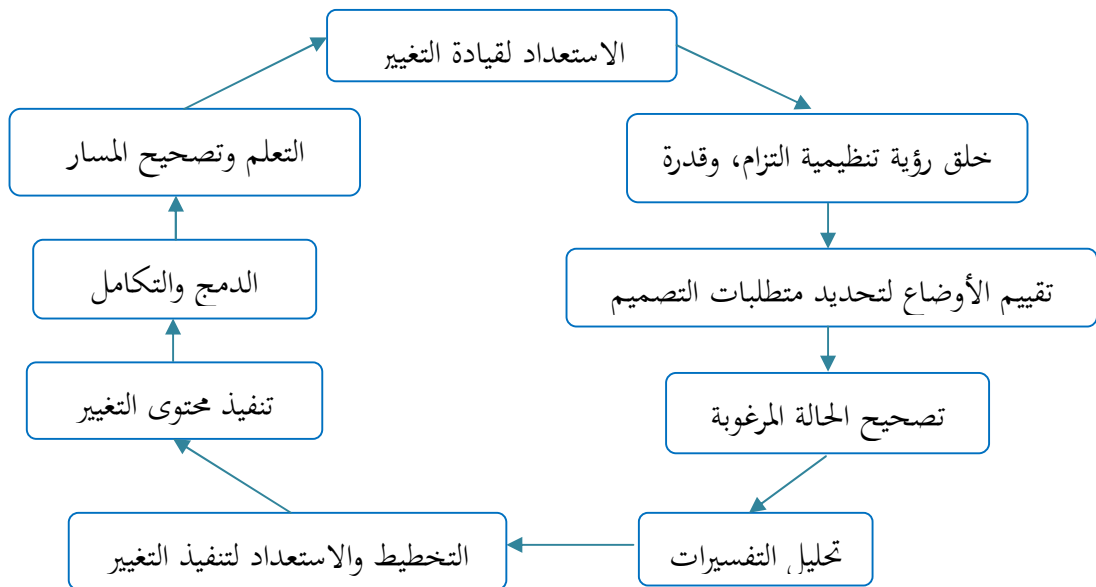
1. **قوى التغيير:** وهي كل القوى البيئية الداخلية والخارجية المحيطة بالمنظمة.
2. **الاعتراف بالحاجة للتغيير:** تتم من خلال تفحص التقارير والنتائج، الإحصائيات المتاحة من المصادر الخاصة بالمنظمة والتي تشير إلى إيجابيات أو سلبيات كإنخفاض معدلات الأرباح، تدني مستوى المبيعات، الغيابات وتدمير العاملين وبناء عليه تحدّد مستوى الحاجة للتغيير.
3. **تشخيص المشكلة:** تقوم المنظمة بتحديد أهداف التغيير من خلال تعريف المشكلة وتحديدتها من خلال الخبرة والتقدير الصائب للمسببات قبل اتخاذ أي إجراءات.
4. **تطوير بدائل وإستراتيجيات التغيير:** تقوم الإدارة ومستشارو التغيير بتقدير الإستراتيجيات الأكثر نجاعة لتحقيق الأهداف المرجوة كالبناء التنظيمي، تغيير الأفراد، التغييرات التقنية.

5. تعريف المحددات (الظروف المقيدة): إن اختيار الإستراتيجية المناسبة يتطلب التشخيص الجيد للمشكلة لأنه يتأثر ببعض المتغيرات السائدة في المنظمة كنوع القيادة، ثقافة المنظمة من قيم ومعايير وسلوكيات تتيح دعم الإدارة العليا وتتوافق مع التنظيم الرسمي.
6. مقاومة التغيير: مقاومة التغيير عملية طبيعية في جميع المنظمات، وعليه يجب الأخذ في الحسبان جوانب المقاومة وعلاجها في كل مرحلة.
7. تنفيذ التغيير ومتابعته: عملية تنفيذ التغيير تحدث بناء على عاملين هما توقيت إحداث التغيير سواء كان تغييرا رئيسيا أو ثانويا، وكذا نطاق التغيير (جذري أو جزئي)، أو يتم تكريسه بسرعة في مستويات مختلفة، إدارات مختلفة، وبالتالي يجب توفير المعلومات عن نتائجها متمثلة في التغذية الراجعة

الفرع الرابع: أنموذج Dean Anderson & Linda Ackerman

هو نموذج مكوّن من تسعة (9) مراحل يمثل خريطة للمؤسسة من أين تنطلق وإلى أين، ويسمى نموذج عملية التغيير، مخصّص لمعالجة ديناميكيات عملية التغيير حيث ساعد القادة على التحوّل والتغيير من خلال منهجية واضحة باعتبار هذا النموذج قيد الاستعمال منذ 20 سنة في فترة الثمانينات. (Dean & Ackerman, 2001)

الشكل 18: أنموذج Dean Anderson & Linda Ackerman



Source: (Dean & Ackerman, 2001, p. 169)

الفرع الخامس: نموذج المسار الحرج لـ (Beer et Al 1990)

حدّد Beer وزملاؤه سنة 1990 عدد من الخطوات التي تتيح للقادة استخدامها كنموذج للتغيير، تعتمد على الالتزام والتنسيق وتعزيز كفاءة الموظفين، ثمّ عدّلت هذه الطريقة بزيادة خطوتين لها، أولاهما مستعارة من شركة General Elective والأخرى من طرف (Robert Schaffer & Harvey Thomson). (صالحى و موسى، 2016)

1. تعبئة وتجنيد الطاقات لحل المشاكل بالاشتراك بين الجميع لتحفيزهم بضرورة التغيير.
2. امتلاك القدرة التنافسية عن طريق التطوير في الرؤية المشتركة للتنظيم والإدارة.
3. مبادرة التغيير تتطلب قائدا يتميز بمعتقد ثابت أنّ التغيير ضرورة ملحة وقناعة بمستقبل ملموس إضافة للتجربة العميقة في إدارة الأفراد. (صالحى و موسى، 2016، صفحة 307)
4. إعطاء الأهمية للنائج وليس النشاطات من خلال تكوين الفرق والتدريب.
5. نشر التغيير في كامل المحيط دون أن يظهر أنّه مدعوم من القمة كأن يبدأ في الوحدات الصغيرة ويتوزع بشكل إيجابي، ثم منح مسؤولية قيادته كلياً.
6. توحيد عملية التغيير بسياسات، أنظمة، هياكل، وربطه بنظائر المكافآت والحوافز.
7. مراقبة وتعديل الإستراتيجيات استجابة للمشكلات في عملية التغيير من خلال التكيف والمرونة.

الفرع السادس: نموذج كوتر (Kotter Model, 1990)

قدم الدكتور (John Kotter) نموذجا لإدارة التغيير مستندا لدراسات عديدة في القطاع الخاص موضحا إياها في كتابه -قيادة التغيير- حيث قسّم عملية إدارة التغيير إلى ثمانية خطوات عبر ثلاث مراحل كما في الشكل الآتي: (Seddiqi, 2017, p. 674)

يمكن توضيح هذه الخطوات كالتالي: (منصور، 2018، الصفحات 38-39)

1) مرحلة تهيئة مناخ التغيير: تعتمد هذه المرحلة على تكوين مستويات عالية من الطاقة التي تدفع العاملين للتغيير كما يلي:

أ. إيجاد الشعور بالحاجة للتغيير: يتوجب على القادة خلق الشعور الدافع لعملية التغيير لتعزيز الثقة في عملية التغيير وتكوين كافة الوسائل التي تنهجها كتعليل الخوف، الغضب، التدمير.

ب. بناء تحالف لقيادة مساعي التغيير: يتطلب نجاح عملية التغيير اختيار القادة المناسبين لتوجيه مراحل

التغيير تتوفر فيهم معية:

- الانسجام بينهم.

- خلق الثقة.

- الاشتراك في تحقيق الهدف الواحد المتمثل في التغيير.

ج. تطوير رؤية إستراتيجية: من خلال توضيح الطريق المؤدي للتغيير بانتهاج الأساليب والإجراءات التي

تصبّ في مصلحة المنظمة وليس في مصلحة فردية.

2) الالتزام وقدرة المنظمة: في هذه المرحلة يتوجب انخراط جميع العاملين وتعبئتهم من طرف القيادة الفاعلة

متمثلة في ثلاث خطوات:

أ. توصيل رؤية التغيير: يجب استخدام كل الوسائل التي توصل رؤية التغيير لتفادي الفشل ومنها:

- استخدام عبارات ولغة واضحة عن أهداف التغيير.

- تكرار رسالة التغيير لضمان التأيد.

- أن يكون قائد التغيير قدوة ومثل للأفراد.

ب. تمكين العاملين من صلاحيات تساعد على التحرك والعمل: تتم عن طريق الإدارة بالمشاركة لزيادة

دافعية العمال وتوفير الإمكانيات الحديثة اللازمة لإذابة الممارسات القديمة وإعادة هيكلة داخلية تتماشى مع الرؤية

الموضوعة.

ج. تحقيق مكاسب على المدى القصير: ضرورة دفع مكاسب ملموسة تفيد أنّ عملية التغيير تحقق

الأهداف المدفوعة وأنّ جهودهم ذات قيمة من أجل المواصلة في تجسيد عملية التغيير وتغيير رأي المعارضين.

3) مرحلة تنفيذ التغيير ومساندته: تتضمن هذه المرحلة الاستمرارية في عملية التغيير نتيجة الجهود المبذولة

من طرف القادة والأفراد وتشمل خطوتين:

4) تعزيز المكاسب المحققة ودعمها: المكاسب المحققة سابقا تعزز الدافعية وضرورة الاستمرار في تحقيق

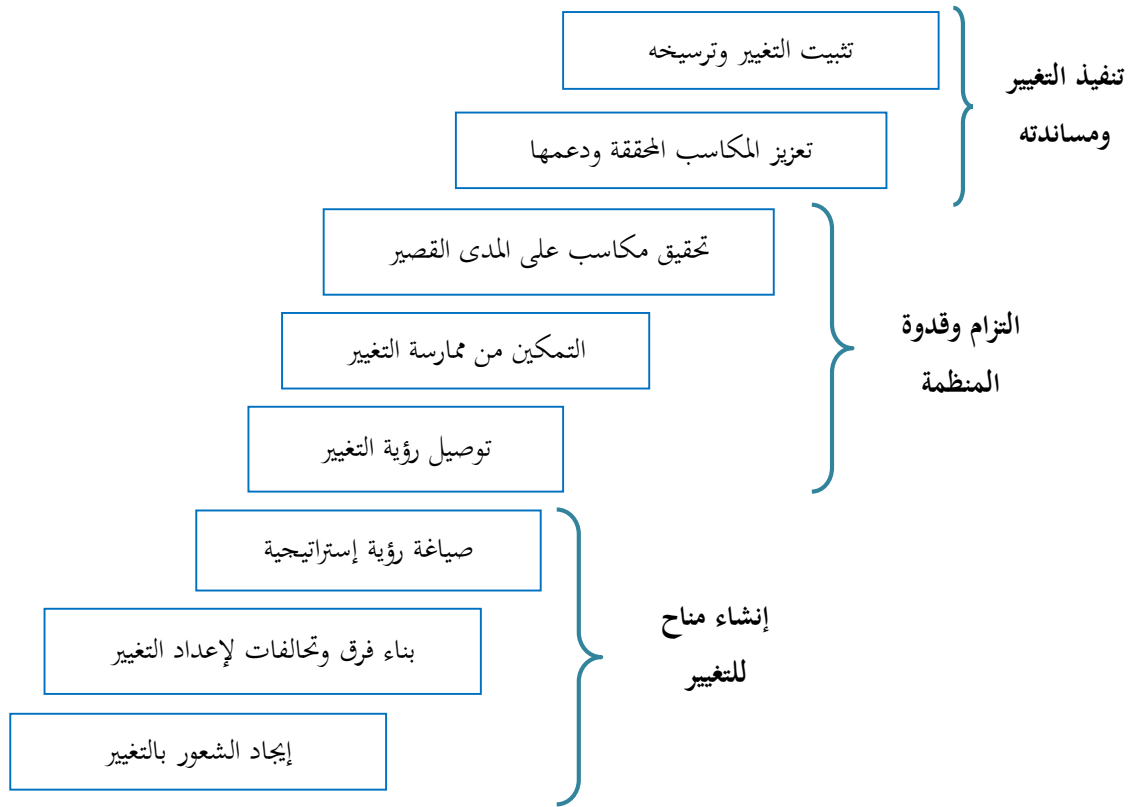
الإنجازات كما يجب عدم الإفراط في الاحتفال بالنجاحات لكي لا ينشأ تصور لدى الأفراد أنّ المهمة أُنجزت

وتقل دافعتهم وبالتالي التعرض لمقاومة تغيير تعيق مواصلة تحديات جديدة.

5) تثبيت التغيير وترسيخه: يستوجب على المنظمة الحفاظ على مكاسب التغيير وتأسيس ثقافة تنظيمية

وسلوكيات تعمّ كافة المنظمة عدى أهمية ونجاحات التغيير ترتيبا لتغييرات مستقبلية.

الشكل 19: نموذج كوثر



Source: (Seddiqui, 2017, p. 674)

المطلب الثاني: مداخل التغيير التنظيمي

لقد شهدت البيئة العالمية تطورات كبيرة نتيجة التسابق نحو تحقيق الميزة التنافسية، ولهذا تغيرت المفاهيم والأساليب التي تساعد في تحقيقها، وسيادة التغيير على جميع المجالات كمنهج في مواكبة التطورات، ولهذا فرض على المؤسسات إتباع مناهج ومداخل مساعدة لإحداث التغيير الشامل.

الفرع الأول: مدخل إدارة الجودة الشاملة (TQM)

يعتبر هذا المدخل في إجراءات تشمل تغيرات عديدة على مستوى المنظمة من ثقافة أسلوب عمل، الهيكل التنظيمي تهدف إلى رفع خصائص ومواصفات المنتجات المقدمة.

1- تعريف إدارة الجودة الشاملة (TQM)

كما فقد عرّفها ريتشارد ويليامز: "أنها أسلوب قيادي ينشئ فلسفة تنظيمية تساعد على تحقيق أعلى درجة ممكنة لجودة السلع والخدمات وتسعى إلى إدماج فلسفتها بيئة المنظمة". (دولي و سليمان، 2019، صفحة

كما أنها أسلوب إداري حديث ظهر نتيجة جهود «Deming» وقد عرّفها معهد الجودة الفيدرالي في الـ.م.أ بأنها: "أداء الأعمال بشكل صحيح من المرة الأولى مع الاعتماد على تقييم المستفيد لمعرفة مدى تحسين الأداء". (سويسي ع.، 2012، صفحة 35)

كما يعرفها "Sehuetee": "خلق ثقافة متميزة في الأداء حيث يعمل ويجتهد المديرون والموظفون بشكل مستمر ودؤوب لتحقيق توقعات المستهلك، وأداء العمل بشكل أفضل وبفاعلية عالية وفي أقصر وقت". (قدادة، 2008، صفحة 5)

من خلال هذه التعريفات نستنتج أنّ إدارة الجودة الشاملة هي تغيير في المبادئ التي تحكم المنظمة مبنية على ترسيخ ثقافة الإبداع في الإنتاج بمواصفات عالية لتحقيق رضا العملاء، والقدرة على المنافسة في الأسواق.

لقد نادى أصحاب هذه الإستراتيجية بما يلي: (سويسي ع.، 2012، صفحة 35)

- توسيع مفهوم الجودة لأبعد من جودة المنتج.
- المشاركة من طرف الجميع في عملية تحسين الجودة.
- توافر قيادة واقعية، قوية شاملة.
- التركيز والاهتمام بإشباع رغبات العملاء، المستخدمين المسؤولين.
- توسيع المشاركة للأطراف الخارجية في جهودات الجودة الشاملة.
- ونشير هنا إلى أنّ هناك فرق بين إدارة الجودة الشاملة TQM وشهادة الإيزو ISO، فالإيزو شهادة تأكيد على استيفاء المنظمة لبعض شروط الجودة المحددة في المقاييس الدولية، أمّا إدارة الجودة الشاملة فهي جودة الإدارة في كلّ كبيرة وصغيرة. (صالح و موسى، 2016، صفحة 98)

كما تتميز إدارة الجودة الشاملة عن الإدارة التقليدية بعدد الاختلافات:

الجدول 68: مقارنة بين الإدارة التقليدية وإدارة الجودة الشاملة

مجال المقارنة	الإدارة التقليدية	إدارة الجودة الشاملة
الهدف الرئيسي	تعظيم الأرباح	تحقيق رضا وسعادة للمستهلكين
الهيكل التنظيمي	عمودي	أفقي
التخطيط	تركيز على المدى القصير	متكامل ومتوازن بين المدى القصير والمدى البعيد
أسلوب العمل	فردى	جماعى تعاونى
المسؤولية	شخصية جزئية	جماعية شاملة

القيادة الإدارية	إصدار الأوامر	ديمقراطية قائمة على المشاركة
السلطة	مركزية	لا مركزية
التحفيز	مادي	مادي ومعنوي في آن واحد
السياسات الإدارية	جامدة	مرنة
الربح	من خلال كمية الإنتاج	من خلال الجودة العالية وإرضاء المستهلك
الهدف من الرقابة	كشف الأخطاء ومحاسبة المسؤولين عنها	كشف الأخطاء لتحديد الأخطاء ومعالجتها
التخصص	ضيق فردي	واسع من خلال فرق العمل
حل المشاكل	فردي	جماعي
هدف لإنتاج	التكلفة وكمية الإنتاج من الدرجة الأولى	الجودة العالية
التطوير والبحث	عند الحاجة والضرورة	مستمر

المصدر: (الكياي، 2004، صفحة 11)

الفرع الثاني: مدخل إعادة هندسة العمليات (Reengineering)

يتألف هذا المصطلح من جزئين هما: Re: وتعني الإعادة أو Again (من جديد أو ثانية) Engineering: وتعني الهندسة، وتتمثل في تطبيق قواعد علمية ورياضية من أجل الحصول على نتائج عملية فقد عرفها (Russell & Taylor, 2000) على أنّها: «إعادة تصميم شاملة للعملية لغرض الحصول على تسهيلات ومنتجات وتكنولوجيا وأسواق جديدة وفهم توقعات العملاء على أن يتم التصميم وفق أسس محددة بشكل مستمر». (بتول عطية، 2015، الصفحات 488-524)

1- تعريف إعادة هندسة العمليات (Reengineering)

كما قد أعطى كل من (Hammer, M & Chapy, J) مفهوماً لإعادة هندسة العمليات كطرح جديد في كتابهما الشهير (Reengineering corporation) وهو كتاب نوعي يشرح كيفية تغيير المنظمة لعملياتها. (قوي، 2007، صفحة 111)

كما يعرفها رايغوند: «إحداث تغيير جذري في العمليات التنظيمية من خلال استخدام تكنولوجيا المعلومات الاستخدام الأمثل وذلك لتحقيق تحسينات جوهرية في الجودة والأداء الإنتاجية». (خرخاش، 2015، صفحة 256)

كما يعرفها الباحثان «Hammer M & Chapy J»: «إعادة التفكير المبدئي والأساسي، وإعادة تصميم العمليات الإدارية بصيغة جذرية بهدف تحقيق تحسينات جوهرية فائقة وليست هامشية تدريجية في معايير الأداء الحاسمة مثل التكلفة، الجودة، الخدمة، سرعة الأداء». (صالحى و موسى، 2016، صفحة 97) من خلال التعريفات السابقة نستنتج أنّ إعادة هندسة العمليات هي:

- عملية تغيير جذري
- تتعلق بالعمليات ومحتوى تصميمها .
- التحسين والتطوير المستمر

الشكل 20: أهم المرتكزات في مفهوم هامر وتشامبي لإعادة الهندسة

جذري (ثوري)	أساسي
Radical	Fundamentals
عمليات	جوهري
Processes	Paramatical

المصدر: (بوغليظة، 2016، صفحة 412)

2- خصائص إعادة هندسة العمليات:

- تتوفر خصائص عامة في إعادة الهندسة نذكرها: (بلعور و مصطفى، 2005، الصفحات 475-476)
- تجميع الوظائف في وظيفة واحدة؛
 - تعزيز سلطة الموظفين وتمكينهم بحيث يصبح القرار جزء من الوظيفة؛
 - تنفيذ الخطوات حسب الترتيب الطبيعي والمهام بصورة متزامنة؛
 - تعدد نماذج العمليات والتوفير المسير نتيجة الإنتاج بالجملة يمكن من تخصيص المنتجات والخدمات؛
 - عملية تنفيذ الأعمال تتم بقرب تواجد المورد والزنائن؛
 - التقليل من عمليات الضبط والاختيار التي لا تقدم قيمة مضافة للمنتجات ؛
 - استخدام العمليات الصحيحة من المركزية واللامركزية.

ولفهم هذه الخصائص نقارن بين المؤسسات التقليدية والمؤسسات التي تعتمد على مبدأ إعادة الهندسة في الجدول التالي:

الجدول 69: مقارنة خصائص المؤسسات التقليدية والمؤسسات المعتمدة على مبدأ إعادة الهندسة

خصائص المؤسسات المعاد هندستها	خصائص المؤسسات التقليدية
- فرق المعالجة	- الأقسام الوظيفية
- أعمال متعددة الأبعاد	- مهام بسيط (تقسيم العمل)
- موظفون معزوزو السلطة.	- عناصر مسيطر عليها من قبل الإدارة.
- تحقيق الموظفين.	- تدريب الموظفين
- رواتب منخفضة + إضافات عالية مرتبطة بمستوى الأداء	- رفع الرواتب يستند إلى التغيير والأقدمية
- الترقية تستند إلى الأداء.	- الترقية تستند إلى الإمكانيات
- يقوم المديرين بالتدريب وتقديم النصائح	- يقوم المديرين بالإشراف والسيطرة.
- بنية أفقية.	- بنية مؤسسية هرمية
- فرق وظيفة متداخلة.	- فصل الواجبات والوظائف
- عمليات متوازية ومتلاقية	- عملية خطية ومتسلسلة.
- العمل في أي مكان، أعمال تفتيش وسيطرة خفيفة	- العمل في المكاتب، أعمال تفتيش وسيطرة مكثفة

المصدر: (بلعور و مصطفى، 2005، صفحة 476)

3- سمات التغيير في إعادة هندسة العمليات

لنجاح تطبيق عملية إعادة هندسة العمليات توجد سمات معينة يجب توفر فيها: (شاكور حسين، 2012،

صفحة 407)

أ. أن يكون التغيير أساسي: لا يجب أن يشمل إعادة هندسة العمليات الطرق والأساليب بل يجب أن يتعدى الأعمال نفسها.

ب. وجوب أن يكون التغيير جذري: يجب أن يكون التغيير جذري في هندسة العمليات وليس سطحيا يهدف لتطوير المتطلبات الحالية مع الرغبة مستقبلا.

ج. استخلاص نتائج جوهرية وضخمة: أن تكون النتائج أصيلة وجوهرية وليست متطورة نسبيا شكلا وأداءً.

د. التغيير يشمل العمليات: اعتبار إعادة هندسة العمليات على تحليل العملية في حد ذاتها وليس فقط الهياكل التنظيمية أو الأشخاص.

هـ. الاعتماد على تكنولوجيا المعلومات: تتمحور إعادة هندسة العمليات على الاستثمار في التكنولوجيا والتي تعتبر دعامة أساسية في تكوين طرق وأساليب إبداعية.

و. اعتماد التغيير على التفكير الاستقرائي وليس الاستنتاجي: تعتمد إعادة هندسة العمليات على منهج الاستقرار في البحث عن فرص مواتية للتطوير والتغيير قبل ظهور المشكلة وليس المنهج الاستنتاجي الذي ينتظر بروز مشكلة معينة وتحليلها والبحث عن حلول مناسبة لها.

الفرع الثالث: مدخل المقارنة المرجعية (Benchmarking)

يعتبر من الأساليب الحديثة المقدمة من طرف شركة Xerox التي كانت أول المؤسسات المطبقة لهذا الأسلوب من خلال ملاحظة نظرائها من المؤسسات ومقارنة التطورات الحاصلة عندها معها.

1- تعريف المقارنة المرجعية (Benchmarking)

كما تعرفها شركة Xerox corporation: "البحث عن أفضل الممارسات الصناعية المؤدية إلى أداء عالٍ"، من خلال هذا التعريف نجد أنّ الممارسات هي التي تمكن المنظمة من أن تصبح رائدة في السوق وتختلف من منظمة لأخرى. (Wireman, 2015, p. 79).

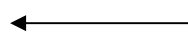
كما عرّفها Robert Camp: «أتمها عملية مستمرة لقياس وتحسين الممارسات التجارية مقارنة بالشركات الأفضل عالمياً». (Wireman, 2015, p. 80).

كما ويعرفها Webster: "مقياس مميز لأداء محدد مسبقا واستخدامه كنقطة مرجعية ومعياري عن كيفية قياس شيء ما والحكم عليه". (بن حامد، 2016، صفحة 61).

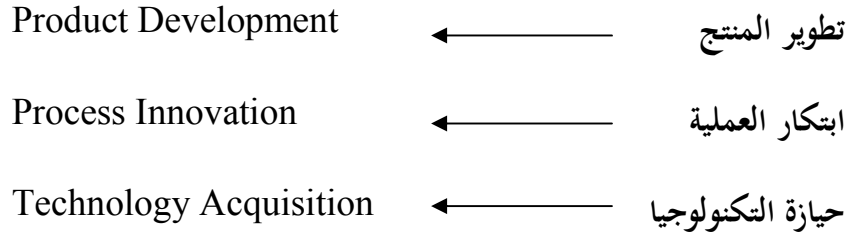
من خلال هذه التعاريف نجد أنّ المقارنة المرجعية أسلوب منتهج من المنظمة تقارن به وضعيتها الحالية بالمقارنة مع نموذج رائد في مجالها.

هناك أربع تحولات مهدت لشيوع المقارنة المرجعية في أعمال المنظمات: (زرزرا وغيايد، 2017، ص05)

Product Innovation



ابتكار المنتج



2- أسباب المقارنة المرجعية:

يوضح Kinney- عديد من المبررات التي على أساسها تلجأ المنظمات إلى تطبيقها: (Kinney, Michael, Raiborn, & Cecily, 2011, p. 746)

- زيادة الوعي بالمناقشة الحاصلة
- فهم الأساليب الإنتاجية وأداء المنافسين
- معرفة التهديدات الداخلية والخارجية والفرص
- تسريع خطط التغيير والتحسين المستمر للعمليات
- إنشاء إطار لتقييم وتقويم البرامج والعمليات
- إنشاء تركيز للرسالة والأهداف الخاصة بالمنظمة
- تحديد أهداف تحسين الأداء
- فهم الاحتياجات الخاصة بالزبائن
- تشجيع التفكير الإبداعي
- معرفة أحدث الممارسات والتكنولوجيات الحديثة في بيئة الأعمال.

3- أهداف المقارنة المرجعية:

تهدف عملية ال Benchmarking إلى (زرزار، 2014، صفحة 130)

- تحسين وظائف ومهام المنظمة ذات الفعالية
- الرفع من مستوى وإيقاع التغيير
- إشباع وتلبية متطلبات الزبائن
- التشخيص البيئي السليم للبيئة الداخلية والخارجية
- التسيير الجيد من خلال رفع كفاءة وعقلانية اتخاذ القرارات

الفرع الرابع: مدخل التعلم التنظيمي (Organizational Learning)

لقد دعت عدّة عوامل من بينها التطور التكنولوجي وسرعته واهتمام المنظمات بخلق القيمة المضافة، إلى ضرورة تأقلم المنظمات مع التحديات الجديدة لضمان استمراريتها والتحول إلى المنظمة المتعلمة، حيث قدم الباحثان «Argyris & Schon» عام 1978 المفاهيم الأساسية للتعلم التنظيمي كأساس للتعلم الفردي ومنظمات قائمة على المعلومات. (العشعاشي، حوحو، و خيرة، 2017، صفحة 81)

1- تعريف التعلم التنظيمي (Organizational Learning)

كما يرى (Michael, Anderson, Jefferson, & Miranda, 2019, p. 12) أنّ: التعلّم يتعلّق بقدرة المنظمة على النجاح والتجديد الاستراتيجي، وكيفية الاستفادة من التزام الأفراد وقدراتهم على التعلم لمواكبة البيئة السريعة حيث يقول: "لكي يظل الاقتصاد ذا قيمة يجب إتقان فن التعلّم السريع لمحاكاة البيئة المعقدة".

كما يوضح (Harison Owen, 1991) في كتابه 'ركوب النمر: ممارسة الأعمال في عالم متحول': "كان الهدف الرئيسي للأعمال في وقت ما هو تحقيق الربح وتقديم المنتج، والآن هناك هدف رئيسي بديل، وهو أن تصبح المنظمة تعليمية فعالة؛ لاحظ أنه لم يعد هذا الربح والمنتج مهمّين، ولكن دون التعلم المستمر لن تكون الأرباح والمنتجات ممكنة؛ من هنا أتت فكرة أن: هدف الأعمال هو التعلم، وكل شيء آخر سيأتي بعد ذلك". (Shwandt & Marquardt, 2005, p. 01)

كما أدرك المفكرون الإستراتيجيون أنّ قدرة المؤسسة على التعلم بشكل أفضل من منافسيها يشكل مفتاح نجاح الأعمال على المدى الطويل.

يعرف التعلم التنظيمي على أنّه: (العشعاشي، حوحو، و خيرة، 2017، صفحة 96)

كما يعرفه (Argyris et Shon, 1978): «العملية التي من خلالها يمكن الأفراد الكشف عن الأخطاء وتصحيحها من خلالها تغيير نظريات ونماذج التعرف والعمل لديهم».

كما يعرفه (Houdoy, 2000): "التعلم التنظيمي هو قدرة المنظمة على تحسين وتنظيم فعالية نشاطها، إلاّ أنّه لا وجود للتعلم التنظيمي بدون تعلم فردي".

كما يعرف حسب (Paolo, Anossi, Brunetta, & Mats, 2018, p. 79): "عملية يستخدم فيها أعضاء المنظمة البيانات لتوجيه السلوك بطريقة تعزز التكيف المستمر للمنظمة".

كما يعتبر كل من (Cohen and Lenvithal, 1990) أنّ: "المعرفة السابقة تمنح القدرة على التعرف على قيمة المعلومات الجديدة واستيعابها لتحقيق أهداف لاحقة".

وبالتالي فالتعلم التنظيمي هو عملية يقوم بها الأفراد لرفع مقدرتهم المعرفية المكتسبة وتوسيع مجالها لمواكبة المعارف الجديدة لمحاولة تصحيح أخطاء المنظمة والرفع من مستوى الأداء.

أما المنظمة المتعلمة فقد ظهر هذا المصطلح على يد الباحث الأمريكي Peter Senge عام 1990 في كتابه المعنون بـ: «The Fifth discipline» وقد عرفها (James, 2004): "تعتبر المنظمة أكثر تحولية التي تدفع الفرد نحو استغلال وتقويم وتحويل المعارف والرفع من التعلم الجماعي في كل المنظمة والقدرة على خلق مستقبلها". (العشعاشي، حوحو، و خيرة، 2017، صفحة 84)

يشير (Dilworth, 1998) كيف "يميل التغيير الآن إلى تجاوز قدرتنا على التعلم"؛ إذ أن الأفراد والمنظمات بحاجة إلى تعلم طرق جديدة، ويمكننا التعامل مع ديناميكيات التغيير من خلال تحسين القدرة التعليمية للمنظمات فقط، وبالتالي يجب أن يكون التعلم داخل المنظمة مساوياً أو يفوق التغيير خارج المنظمة وإلا فإن المنظمة لن تحقق البقاء. (Shwandt & Marquardt, 2005, p. 03)

ويعرفها DAFT: "على أنّها المنظمة التي يقوم فيها كل واحد من العاملين بتحديد وحل المشكلات مما يجعل المنظمة قادرة على أن تجرب، تغير، تحسّن باستمرار من أجل زيادة قدرتها على النمو والتعلم وإنجاز أغراضها". (صالحى و موسى، 2016، صفحة 101)

المنظمة المتعلمة هي المنظمة التي تكتسب المعرفة من الداخل، قائمة بذاتها دون تدخل قوى خارجية والاستفادة من الظروف التي تتيح النتائج الإيجابية، والاعتماد على التكنولوجيا لتحقيق الابتكار للموائمة مع البيئة الخارجية والمنافسة. (Langer & Airthur, 2018, p. 72)

2- العوامل المؤدية للتعلم التنظيمي:

تظهر الحاجة إلى التعلم التنظيمي لبناء إستراتيجية المنظمة نتيجة التغيرات التكنولوجية وتحديات المعرفة التي أصبحت الوجه الآخر للابتكار ومن بين العوامل التي تؤدي للتعلم التنظيمي: (العشعاشي، حوحو، و خيرة، 2017، صفحة 81)

أ. الاقتصاد والشركات القائمة على المعرفة: أصبحت المعرفة مادة خام لنجاح المنظمات وخلق الميزة التنافسية.

ب. التغييرات التقنية والتغيير الاجتماعي: التطورات التقنية التي أفرزتها الحركة والتكنولوجيا أدت إلى سهولة الحصول على المعلومات وأحدثت طفرة في البنية الاجتماعية التي انعكس على أذواق وقيم وسلوكيات الأفراد والبحث عن المنحنى ذو الجودة العالية.

ج. المنافسة والأداء العالي: المنافسة الجديدة والأداء العالي في المنظمات نتيجة ظهور الشركات المتعددة الجنسيات والمنافسة الدولية والسبق التنافسي نحو المعرفة باعتبارها مورد إستراتيجي.

د. الرؤية الخلاقة للتعلّم والتوجه نحو رأس المال الفكري: التعلم هو رؤية ثابتة مقارنة بالابتكار أي قاعدة له، هذا ما يجعل المنظمات تستثمر في رأس المال البشري لإنتاج المعرفة.

المطلب الثالث: استراتيجيات التغيير التنظيمي، خصائصها

الفرع الأول: استراتيجيات التغيير التنظيمي

لضمان نجاح عملية التغيير وإحداثه تتعدّد إستراتيجيات تحقيقه وحشد الطاقات التي تؤيده، فحسب Berne & Chin يقوم على الإستراتيجيات التالية: (صالحى و موسى، 2016، صفحة 309)

1- الإستراتيجية العقلانية التجريبية:

تعتبر هذه الإستراتيجية أنّ الإنسان عقلاني (Rational) يسعى لتحقيق مصالحه، وبما أنّ التغيير يحمل في طياته مزايا فيسهلون مهمّة التغيير طالما أنّ الأفراد يسعون لتعظيم مصالحهم الشخصية وهنا يلعب الدور القيادي دورا في إقناعهم بناء على الخبرات المتراكمة. وكذا الاعتماد على الدلائل والبراهين التي تسهم في إذابة مرحلتي (التجميد والإذابة). (بودواو، 2007، صفحة 21)

ولنجاح هذه الإستراتيجية يجب عقد لقاءات تدريبية تعمل على تزويد العمال بالمعلومات اللازمة التي تقودهم للاختيار الرشيد، ومدى أهمية التغيير على الفرد والمنظمة ككل.

2- إستراتيجية التثقيف والتوعية الموجهة:

تعتبر هذه الإستراتيجية أنّ التغيير تبعثر بالقيم والعادات والأنماط السلوكية الموروثة لدى الأفراد والتي تعيق التغيير المرغوب فيه.

ويكون هذا نتيجة خوفهم من عواقب التغيير وتضارب مصالحهم وبالتالي لا يقبلونه ويقاومونه. (سعيقات و الصيبت، صفحة 11)

ولهذا يتعين على قادة التغيير الاستعانة بخبراء التطوير وهناك نوعين لتجسيد هذه الإستراتيجية:

- أ. محاولة تطوير قدرات التنظيم على حل مشاكله الإنسانية والنصّية.
- ب. الرفع من قدرات الأفراد باعتبارهم أساس التنظيم من أجل رفع كفاءة التنظيم وتحقيق الميزة الإبداعية.

3- إستراتيجية القوة القسرية:

تفترض هذه الإستراتيجية أنّ الأفراد الأقل سلطة يخضعون لمن هم أكثر سلطة، حيث تلجأ إلى القوى الشرعية وغير الشرعية من أجل إنجاح برنامج التغيير عن طريق العقوبات والجزاءات وإصدار الأنظمة والقوانين وإعادة توزيع القوة والسلطة بهدف إحداث تغييرات اجتماعية في التنظيم.

من خلال هذه الإستراتيجيات نرى أنّه لا توجد إستراتيجية واحدة مثالية وإمّا تطبيق أحدهما حسب الظروف السائدة داخليا أو خارجيا سواء في درجة المقاومة أو المنافسة الخارجية الحادة، ومن بين العوامل التي تحدّد اختيار إستراتيجيات التغيير التنظيمي:

أ. **أهداف التغيير:** إنّ الهدف من التغيير هو تكوين منظمة حيوية، متجددة، مبدعة ممّا يتعيّن على وسيط التغيير الأخذ بعين الاعتبار مضمون ومحتوى الأهداف، وكيفية تحديدها من طرف الإدارة وهذا بمشاركة العاملين لأنّ لكل إستراتيجية منهج في تجسيدها.

ب. **الوحدة أو الجهة المستهدفة من التغيير:** يمكن أن تستهدف المنظمة الفرد أو الجماعة أو المنظمة ككل كما بيّن عديد الباحثين أهمية كل طرف وركّز عليها، أمّا منظور التغيير فالتغيير يمس الأطراف الثلاثة على المدى الطويل، أمّا في المدى القصير يعتبر أخذ القرار أمرا حساسا بأي طرف سيكون التغيير ممّا يؤثر على اختيار الإستراتيجية الملائمة.

ج. **الفرص المواتية والقروض المضادة:** يعتبر التشخيص النسبي للفرص المتاحة خارجيا وموارد المنظمة الداخلية والتي يمكن استغلالها والتعرف على القيود والتحديات التي تحول بينها وبين تحقيق أهدافها ذات أثر بالغ في اختيار الإستراتيجية المناسبة.

د. **وسيط التغيير:** إنّ دور الوسيط هو مساعدة المنظمة أو الأفراد في تجسيد التغيير وتذليل الصعاب من خلال اختيار الإستراتيجية المناسبة لتوجهات المنظمة ورسائلها.

الجدول 70: إستراتيجيات إحداث التغيير

إستراتيجية الإقناع العقلائي	إستراتيجية القوة (الإكراه)	إستراتيجية المشاركة بالقوة
- الدعم بالمعارف والبيانات والحوار العقلائي - الاعتماد على القوة الخاصة بالمعرفة والخبرة - تناسب مرحلتي التهيئة وإعادة الجمود ذات نتائج طويلة	- استخدام القوة الشرعية من خلال المكافآت والعقوبات لإحداث التغيير - نتائج محدودة ومؤقتة - ملائمة لمرحلة التهيئة	- العمل التعاوني لتحديد الأهداف - الالتزام العالي - تعتمد على القوة الشخصية والمهارات في التعامل مع الآخرين

المصدر: من إعداد الباحث بناء على ما سبق

لاحظ عديد الباحثين في مجال التغيير التنظيمي اختلاف الظروف والحالات التي تصلح لتطبيق إستراتيجية معينة ولعلّ أبرزها: أهداف التغيير، الوحدة أو الجهة المستهدفة من التغيير، الموارد أو الفرص المتاحة، القيود والتهديدات ووسيط التغيير. (صالح و موسى، 2016، الصفحات 95-96)

الفرع الثاني: خصائص استراتيجيات التغيير التنظيمي

تتميز استراتيجيات التغيير التنظيمي بعدة خصائص نوجزها في الجدول التالي:

الجدول 71: خصائص استراتيجيات التغيير التنظيمي

الإبداع	إستراتيجية التوعية الموجهة	إستراتيجية القوة	إستراتيجية العقلائية	الاستراتيجيات الخصائص
الأفراد مبدعون	الأفراد اجتماعيون	الأفراد سياسيون	الأفراد عقلائيون	الافتراض حول الأفراد
المنظمة مرتجلة	المنظمة نظام اجتماعي	المنظمة ميدان سياسي	المنظمة أداة عقلائية	الافتراض حول المنظمة
الارتجال الإبداعي	البناء الاجتماعي للواقع وإعادة صياغته	الاستغلال بالسلطة	اتخاذ القرارات الرشيدة وتنفيذها	عملية التغيير
الأفكار والرؤى	القيم	القوة	المعلومات	السائق من التغيير
متعدد الأطراف	متعدد الأطراف	من جانب واحد	من جانب واحد	اتجاه إجراءات التغيير
أسفل إلى أعلى	أعلى - أسفل وأسفل إلى أعلى	أعلى إلى أسفل	أعلى إلى أسفل	اتجاه تدفق المعلومات

وكيل التغيير	الإدارة	الإدارة	الإدارة والعاملين	العاملين
أداة التغيير	المهام	العلاقات	العلاقات	المهام
أثر التغيير	من أول أمر	من أول أمر	من ثاني أمر	من ثاني أمر
المشاركة بالتغيير	منخفضة	منخفضة جدا	مرتفعة	مرتفعة جدا
دور أعضاء المنظمة	خامل	خامل	نشط	نشط
رد فعل المشاركين	قبول	الطاعة	الالتزام	الإبداع
مقاومة التغيير	عالية	عالية جدا	منخفضة	منخفضة جدا
الجانب الإنساني	محدود	تطوعي	محدود	تطوعي
الوقت	طويل	طويل	قصير	قصير

المصدر: (الكبيسي ص.، 2015، صفحة 56)

المبحث الرابع: مقاومة التغيير في المنظمة

إنّ عملية التغيير التنظيمي تتعرض لعدد من العراقيل التي تحدّ من فاعليتها وتجسيدها حسب برنامجها ووقتها المقترح نتيجة بروز ظاهرة مقاومة التغيير من طرف الفاعلين في المنظمة، فهناك من يراه أمر إيجابي والآخريين يرونه دعامة، وكلّ هذا يتعلق بالخصائص الشخصية، التنظيمية التي تقوم عليها المنظمة والأنماط السلوكية لأفرادها. تعتبر مقاومة التغيير ظاهرة طبيعية تمس جميع المنظمات بغض النظر عن حجمها، وعليه يتطلب تحديد مصادر المقاومة والتغلب عليها.

المطلب الأول: مفهوم مقاومة التغيير، أسبابها

لقد كانت أول إشارة منشورة في مفهوم مقاومة التغيير في المنظمات لكل من (Coch and French, 1948) في بحث في شركة " Harwood manufacturing company ، والمنشور في مجلة العلاقات الإنسانية (Bareil, 2004, p. 03) ، ومن خلال مجموعة من التجارب استنتجا أن المجموعات التي شاركت في تصميم وتطوير التغييرات أقل مقاومة من التي لم تشارك فيها بعقد اجتماعات جماعية يشارك فيها الأفراد في التخطيط للتغيير. (Dent & Goldberg, 1999, p. 31)

الجدول 72 يمثل المصادر الأولى لمقاومة التغيير

السنة	العنوان	المؤلف
1948	overcoming resistance to change	Leston Coch John R.P French Jv
1950	resistance to change –Its analysis and prevention	Alvin F. Zander
1954	How to deal with resistance to change	Paul R. Lawrence
1955	overcoming resistance to change	Mitchell Dreesse
1962	overcoming resistance to change	Flower olivier

Source: (Dent & Goldberg, 1999, p. 34)

الفرع الأول: تعريف مقاومة التغيير التنظيمي

كما يعرفه كل من (Schermerhorn, et al., 2010, p. 357) «موقف أو سلوك يشير إلى عدم الرغبة في إجراء تغيير مرغوب ودعمه».

كما تعرف مقاومة التغيير: «استجابة عاطفية وطبيعية اتجاه ما يعتبر خطراً حقيقياً أو متوقفاً يهدد أسلوب العمل». (بوفاس، 2019، صفحة 216)

كما تعرف: «أنها ردود أفعال دفاعية واضحة من نية التغيير، وتعبّر عن موقف فردي أو جماعي بوعي أو بدون وعي والذي يظهر من طرح فكرة التحوّل». (زويبي، أونيسي، عثمان، و شراف، 2019، صفحة 217)

كما تعرف أيضاً أنّها: «امتناع الأفراد عن التغيير أو عدم الامتثال له بالدرجة المناسبة والميل إلى المحافظة على الدفع القائم». (جرادات، المعاني، و عريقات، إدارة التغيير والتطوير، 2013، صفحة 268)

كما مقاومة التغيير "هي مقاومة لخسارة شيء قيم أو انتقال من المعلوم إلى المجهول. ويقاوم الناس أحيانا مبدأ التغيير على الرغم من أنه حقيقة كونية لا يمكن إنكارها. ويمكن أن تظهر المقاومة على شكل تنازل سلبي أو تخريب متعمّد". (Yilmaz & Kiliçoğlu, 2013, pp. 15-16)

كما يشير (Bareil, 2004, p. 04) أن المنظور النقدي يرى أن المقاومة ظاهرة حتمية لأن مصالح الأفراد تختلف اختلافاً جوهرياً عن مصالح القادة.

تفترض العديد من الأبحاث حول مقاومة التغيير أن الطبيعة البشرية تميل إلى الحفاظ على ما تم تعلمه وإتقانه مسبقاً بدلاً من تبني ابتكارات جديدة ومجهولة، ويشير (Lapointe & Rivard, 2005) أن المقاومة هي تفاعل بين جميع العوامل الفردية والتكنولوجية والتنظيمية . (Chedrawi & Sayegh, 2016, p. 1650) من خلال هذه التعاريف نجد أنّ مقاومة التغيير هي ظاهرة طبيعية ناتجة عن رد فعل اتجاه التغيير تمس الأنماط والأساليب ومحاولة الحفاظ على الأوضاع القائمة الروتينية، ولهذا يتعين على القادة معالجة كل جوانب القصور ودراسة السلوكيات عند إحداثه.

الفرع الثاني: أسباب مقاومة التغيير التنظيمي

حسب كل من (Poton & Mccalman, 2008, p. 53) فإنّ أسباب التغيير عديدة منها:

1. الخوف من إعادة تصميم المنظمة الذي يؤدي إلى تعديلات في شبكات الاتصال وإعادة التدريب وتوزيع العمال.
2. الخوف من التحديات التكنولوجية الجديدة التي تتطلب اكتساب مهارات جديدة.
3. الخوف من زيادة المنافع لطرف على آخر ممّا يلحق ضرر بأصحاب المصلحة.
4. يهدّد التغيير الأفكار المألوفة القديمة (الروتينية) التي توازن استمرارية المنظمة وتحقق الأمن الوظيفي.

كما يرى (Champoux, 2011, p. 460) أنّ من الأسباب التي تحدث مقاومة لدى الأفراد:

1. التخوف من فقدان قيمتهم الوظيفية في العمل والمكاسب والميزات.
2. تقليل الميزات الاجتماعية للفرد أو المجموعة كفقْدان الراتب.
3. التخوف من عدم الإنصاف في توزيع المكافآت والعقوبات مستقبلاً.
4. سوء الفهم حول الهدف المقصود من التغيير يخلق انعدام الثقة بين الأفراد والقيادة.
5. عدم إشراك الأفراد في عملية التغيير وخلق تصور مشترك.
6. احتمالية وجود درجة منخفضة من التحمل والقابلية اتجاه التغيير وعدم اليقين.

المطلب الثاني: أشكال مقاومة التغيير، ومصادره

الفرع الأول: أشكال مقاومة التغيير التنظيمي

لقد حدّد Carton (1997) تصنيفاً لأشكال المقاومة في أربعة عناصر هي: (Vas, 2000, p. 6)

1. الجامد: والذي يعاني جموداً ذاتياً ولا يبدي ردة فعل للتغيير، ويظهر قبولاً للتغيير لكنه مؤجل، يلتزم الحذر باحث عن المشورة.
2. المحجج (الحجة): هذا النوع لا يقبل أي تغيير ومبادرة غير مبررة وأنّ التغيير الذي لا يتم مناقشته فهو ليس مبرر.
3. الثورة (الثوري): وهو الفرد الذي لا يستطيع تكييف واقعه مع واقع التغيير وكمثال على ذلك: العمل النقابي، طلب النقل، الإضراب، عبارة عن تهديدات ومحاولة إظهار أنّ التغيير لن يؤدي لنتائج إيجابية.
4. المخرب (التخريب): وهو أشد أنواع المقاومة ضرراً والذي يعتبر من التغيير والمغيّر مشروع دون جدوى.

في حين يرى (جرادات والمعاني، 2013، صفحة 276) أنّ هناك شكلين من أشكال المقاومة:

1. السلوك الدفاعي (العلني): يقصد به رفض التغيير علناً من خلال ممارسة فعلية تأخذ الأشكال التالية:
 - تشكيل جماعات رافضة وتكتلات ضد التغيير باستعمال الإضراب، الاحتجاجات.
 - ترك العمل خاصة عندما لا يستطيع الأفراد ثني جهود التغيير
2. السلوك الدفاعي المستتر: يقوم الأفراد بإخفاء رفضهم بشكل غير علني ويتخذ عدّة أشكال:
 - استغراق فترات أطول في تنفيذ الأعمال الموكلة إليهم
 - زيادة مستوى الأخطاء في العمل وإضفاء انطباع أنّ التغيير ليس في المستوى المطلوب
 - التمارض وزيادة عدد الغيابات من أجل عرقلة برامج التغيير

الفرع الثاني: مصادر مقاومة التغيير

4-أولاً: المصادر التنظيمية لمقاومة التغيير

لقد حدّد كل من (Daniel Kotzand & Robert Kohn) ستة مصادر تنظيمية رئيسية لمقاومة التغيير: (Griffin & Moorhead, 2014, p. 543)

أ. الإفراط في التصميم وإعادة تصميم: محاولة المنظمة إعادة التصميم للوظائف والمهام داخل العمليات لتحكم في أداء الموظفين، ومراجعة أداءه بانتظام وإدارة المكافآت والعقوبات على حسب نوع الأداء، يخلق أثر سلبي على أداء الموظف ممّا يخلق مقاومة تسبب جمود هيكلية.

ب. التركيز الضيق للتغيير: لا بدّ للتغيير أن يأخذ في عين الاعتبار الترابط بين العناصر التنظيمية وترابطها كالأفراد والمجموعات والهيكل ونظام المعلومات وأي تغيير ضيق في البنية التنظيمية من شأنه فشل في التغيير.

ج. الجمود الجماعي: عند محاولة الفرد تغيير سلوكه في العمل يتعرض لرفض ومقاومة تغيير السلوكيات الأخرى الجماعية والتي تعتبر مكملة لسلوك الفرد وبالتالي تكبح المحاولات الفردية لتغيير السلوك الفردي.

د. تهديد فقدان الخبرة: قد يهدد التغيير الخبرات والكفاءات المكتسبة للفرد والجماعة وأنّ عملية إعادة تصميم الوظائف تتطلب معارف جديدة تسبب نقل الخبرة من فرد لآخر ممّا يهدّد مكانته الوظيفية وبالتالي زيادة مقاومة التغيير.

هـ. تهديد السلطة: تعتبر إعادة توزيع السلطات كإعادة هندسة العمليات الإدارية أمر يهدد الميزات والعلاقات التي أنشأها الأفراد من خلال المعارف التي كونها مع عملاء، موردين ... وعليه الخوف من فقدان مصدر قوتهم.

و. التغيير في تخصيص الموارد: الأعمال القائمة بمواردها المختلفة تجعل الموظفين مرتاحين لسلطتهم ونفوذهم وأنّ تغيير في الموارد كالمعدات، التقنيات، الأجهزة، تخصيص المكافآت، الموارد المالية، يشكل خطر عليهم ومنه رفع مستوى مقاومة التغيير.

5-ثانياً: المصادر الفردية لمقاومة التغيير

تمثل هذه المصادر الخصائص الإنسانية للأفراد كتصوراتهم وحاجاتهم، وقد حدّدها (Griffin & Moorhead, 2014, p. 544) في ستة عوامل هي:

- أ. العادات: وهي الممارسات والطرق التي يمارس بها الأفراد مهامهم بطريقة روتينية وتجعل تعلمهم لممارسات جديدة أمراً صعباً نتيجة تعود على القيام بالمهام بنفس الطرق.
- ب. الأمان: القيام بالمهام الروتينية النمطية يخلق شعوراً بالأمان ويشكل تهديد وعائق أمام أي تحدي للتغيير في المنظمة.
- ج. العوامل الاقتصادية: إنّ عملية التغيير ستتطلب كفاءات ومهارات جديدة تواكب مستوى الوظائف الجديدة والتي ستجعل لدى الأفراد تخوف من فقدان رواتبهم وميزاتهم المالية التي يتحصلون عليها نتيجة العمل والمهارات القديمة.
- د. نقص الوعي: يعتبر نقص الوعي والإدراك لفائدة العمليات الخاصة بالتغيير عقبة تجعل مدّة التغيير تطول وعدم تغيير السلوك سيجعل فعالية التغيير تنخفض.
- هـ. الخوف من المجهول: يتخوف الأفراد من الدخول في التغيير نتيجة تعودهم على المألوف من علاقات، وظائف، ممارسات، وبالتالي يرون التغيير أمر قلق يسبب اختلال وتكريس الاعتقاد بأنّ لاشيء يتحقق من التغيير.
- و. العوامل الاجتماعية: تشكل الاعتقادات المتكونة داخل المجموعات مقاومة مبكرة للتغيير، وأنه سيقر مصطلحتهم ويخلق تمايزاً واختلافاً بينهم، وأنّ أي فرد سيمتثل للتغيير قد يخالف قواعد المجموعة ومعتقداتها.

المطلب الثالث: مستويات مقاومة التغيير، ودورة حياته

الفرع الأول: مستويات مقاومة التغيير

حسب (Singh & Bertsch, 2012, pp. 68-69) تصنف مستويات مقاومة التغيير إلى ثلاث

أصناف:

أولاً: المقاومة على مستوى المنظمة

تشمل المقاومة على مستوى المنظمة مقاومة التغيير بسبب السلطة والصراع، والاختلافات في التوجه الوظيفي، والهيكل الآلي، والثقافة التنظيمية، حيث تنبع المقاومة بسبب السلطة والصراع عندما تمنح مبادرة التغيير الاستفادة لقسم واحد داخل المنظمة بينما تُلحق الضرر بقسم آخر داخل نفس المنظمة، في حين تحدث مقاومة التغيير بسبب الاختلافات في التوجه الوظيفي لأن الموظفين أو الإدارات ذات الوظائف المختلفة تنتظر للمشاكل والقضايا بشكل مختلف، مما يجعل التوصل إلى اتفاق بشأن التغيير أصعب، وتحدث المقاومة التي يسببها الهيكل الآلي للمؤسسة لأن الموظفين الذين يعملون "ضمن هيكل آلي يُتوقع منهم التصرف بطرق معينة وعدم الإقدام

على المبادرة لتعديل سلوكهم في التعامل مع الظروف المتغيرة"، كما تحدث المقاومة بسبب الثقافة التنظيمية عندما يُعطل التغيير قيم ومعايير ثقافة المنظمة.

ثانياً: المقاومة على مستوى المجموعة

تشمل المقاومة على مستوى المجموعة مقاومة التغيير بسبب مبادئ المجموعة، وتماسكها، والتفكير الجماعي وتزايد الالتزام، فعندما يقوم التغيير بتعديل التفاعلات بين أعضاء المجموعة بسبب التغييرات في علاقات المهام والأدوار داخل المجموعة، تتعطل معايير المجموعة ويمكن أن تحدث المقاومة، حيث تحدث المقاومة بسبب تماسك المجموعة لأن أعضاء مجموعة متماسكة يرغبون في الاحتفاظ بنفس الأشياء- مثل الأعضاء أو المهام- داخل المجموعة، وتحدث بسبب التفكير الجماعي وزيادة الالتزام لأن الأعضاء يتجاهلون المعلومات السلبية حتى عندما يدركون أن قراراتهم خاطئة، وذلك فقط من أجل الاتفاق مع بعضهم البعض، مما يجعل تغيير سلوك المجموعة أمراً صعباً للغاية.

ثالثاً: المقاومة على مستوى الفرد

تشمل المقاومة على المستوى الفردي مقاومة التغيير بسبب عدم اليقين وانعدام الأمان، والإدراك والاحتفاظ الانتقائي بأحداث سابقة، والعادة، حيث يمكن أن يؤدي عدم اليقين وانعدام الأمان إلى المقاومة عندما لا يعرف الموظفون ما ستكون عليه نتيجة التغيير.؛ وعندما يوجه الموظفون اهتمامهم إلى كيفية تأثير التغيير على قسمهم أو وظيفتهم أو عليهم شخصياً، فإنهم يُبدون تصوراً واحتفاظاً انتقائياً كنوع من مقاومة التغيير، كما تحدث المقاومة بسبب العادة عندما يشعر الموظفون بالراحة في عاداتهم اليومية ولا يرغبون في تغييرها.

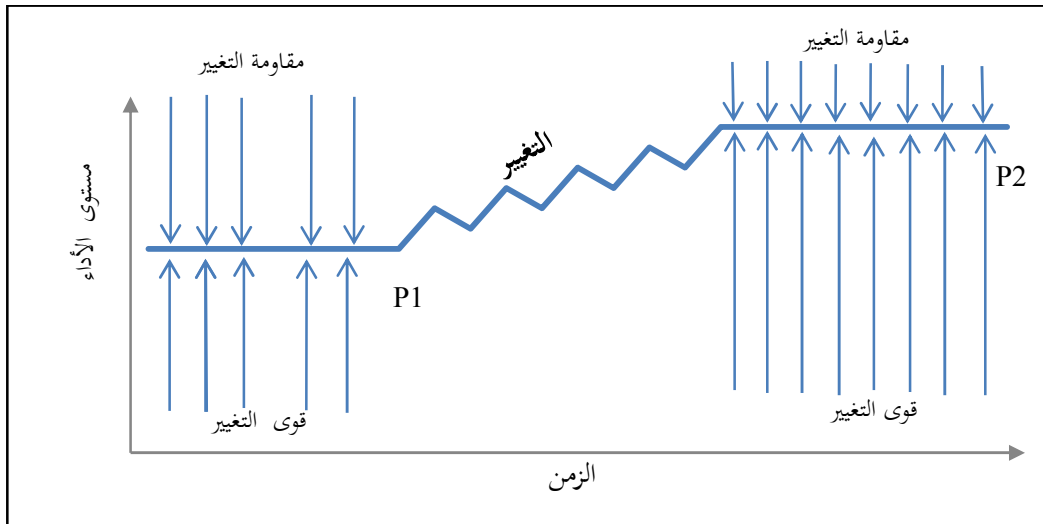
الفرع الثاني: دورة حياة مقاومة التغيير

إنّ جلّ برامج التغيير التي تنتهجها المنظمات تواجه قدراً من المقاومة كبرامج إعادة الهيكلة، إدارة الجودة الشاملة، الابتكارات وتتخذ عدّة صور سواء علنية أو مستترة (سرية)، وتمتّ بعدّة مراحل حسب: (Brown, Donald, Harvey, & Don, 2006, p. 157)

- المرحلة 01: تتميز بوجود أفراد قلة يرون الحاجة إلى التغيير ضرورية، وقد يتعرضون لمقاومة حتى من زملائهم علناً وتعرض المنظمة لمقاومة كبيرة في هذه المرحلة ممّا قد يضطرها لاتخاذ أساليب تجبرهم على الامتثال للمعايير التنظيمية المرفوعة.
- المرحلة 02: في هذه المرحلة يتضح التمييز بين القوى المعارضة والمؤيدة للتغيير وبالتالي توقع أسس أكثر ومغرية لإذابة المقاومة.

- المرحلة 03: يتكون صراع مباشر ما بين قوى التأييد والمعارضة للتغيير ومحاولة إقناع المعارضين بمدى ضرورة تبني عملية التغيير.
 - المرحلة 04: تتبنى المنظمة الحكمة والعقلانية في التعامل مع القوى المعارضة العلنية وخاصة الذين لا يعارضون التغيير ولكنهم غير مقتنعين بفوائده.
 - المرحلة 05: نتيجة المعايير وأساليب الإقناع، نقل قوة المقاومة والصراع والانضمام إلى تجسيد التغيير.
- كما يوضح (Brown) أنّ بعض المراحل قد تكون قصيرة، أو محذوفة وأنّ فشل المرحلة (5) [الأخيرة] قد تعيد المنظمة للمرحلة (1)، حيث كتب الرئيس التنفيذي لشركة جنرال إلكتريك (John F, Welch) أنّ: الأفراد يسألون دائما: (Brown, Donald, Harvey, & Don, 2006, p. 158)
- هل انتهى التغيير؟
 - هل يمكننا التوقف الآن؟
- وعليه يجب أن نخبرهم دائما أننا بدأنا للتو، وأنّ على القادة خلق جوّ يفهم فيه الناس أنّ التغيير هو عملية مستمرة وليس حدثا.
- كما يشير (Kert Lewin) أنّ هناك مجموعة من القوى تدفع المنظمات نحو التغيير، إحدى هاتين القوتين مؤيدة والأخرى معارضة، وعندما تتساوى هاتين القوتين تجد المنظمة نفسها في حالة جمود وهذا ما يتطلب إما زيادة قوى التغيير الداعمة أو تخفيض في القوى المعارضة للتغيير، وأنّ على المنظمة الوصول إلى الحالة (أعلى مستوى أداء) أو التقليل من مستوى المقاومة (الأسهم السفلية). (Jones, 2013, p. 302)

الشكل 21: قوى مقاومة التغيير



Source: (Jones, 2013, p. 302)

المطلب الرابع: إستراتيجيات التغلب على مقاومة التغيير، وفوائده

يرى (Schermerhorn,2010) منهجية لكيفية استخدام طرق للتعامل مع مقاومة التغيير كما يوضحه

الجدول التالي:

الجدول 73 : يمثل كيفية استخدام طرق للتعامل مع مقاومة التغيير

الطريقة	متى يمكن استعمالها	الإيجابيات	السلبيات
التعليم والتواصل	يفتقر الناس إلى المعلومات أو لديهم معلومات غير دقيقة	- تخلق الرغبة في المشاركة لتحقيق التغيير	- يمكن أن تستهلك الكثير من الوقت.
المشاركة والاندماج	يملك الأشخاص الآخرون معلومات مهمة و/ أو لديهم القدرة على المقاومة	- تقدم معلومات إضافية حول التخطيط للتغيير، - تبني طرق الالتزام بالتغيير	- يمكن أن تستهلك الكثير من الوقت.
التيسير والدعم	ينجم عن المقاوم مشاكل ذات علاقة بالموارد وكيفية التكيف	- توفر موارد محددة بطريقة مباشرة وتلبي احتياجات التعديل	- يمكن أن تستهلك الكثير من الوقت. - يمكن أن تكون باهظة الثمن
التفاوض والاتفاق	يفقد شخص أو مجموعة من الأشخاص شيئاً معيناً بسبب التغيير	- تساعد على تجنب المقاومة الكبيرة.	- يمكن أن تكون باهظة الثمن. - يمكن أن تدفع الآخرين للبحث عن "صفقات" بديلة
المناولة والتعاون	طرق أخرى غير ناجحة أو مكلفة	- يمكن أن تتم بطريقة سريعة وغير مكلفة.	- يمكن أن تخلق مشاكل مستقبلية إذا شعر الناس بأنهم يتعرضون للاستغلال
الإكراه الصريح والضمني	السرعة مهمة، عامل التغيير قوي	- سريعة. - تقضي على مشكل المقاومة	- تصبح خطيرة إذا كان الأشخاص في حالة غضب هستيرية

Source: (Schermerhorn, et al., 2010, p. 358)

6- فوائد مقاومة التغيير

إن لمقاومة التغيير سلبيات كما لها فوائد حيث ، يقول في هذا الصدد (Piderit (2000: "إن الآراء المتباينة حول الاتجاهات الضرورية للتغيير تجعل المنظمات تتخذ قرارات حكيمة وتتغير بشكل فعال"، كما يمكن أن تعزز جودة التغيير وتنفيذه من خلال الحوار حول التناقضات بين وكلاء التغيير والأفراد المقاومين، والاستماع

إلى الانتقادات والتعليقات ومنه تعديل سرعة مجال ومحتوى التغيير. (Donald & Anderson, 2017, pp. 258- 259)

وبالتالي لمقاومة التغيير فوائده تجعل المنظمات ووكلائها تعيد برمجة خططها حسب سلوكيات الأفراد لإنجاح التغيير وسد الثغرات ومنها: (حنان عثمان عمسيب، 2007، صفحة 69)

- الكشف مبكرا عن مجالات ومواطن المشكلات التي تعترض التغيير والتي أيضا يسببها وبالتالي أخذ الإجراءات التعديلية اللازمة.
- توفر المقاومة لإدارة المعلومات عن درجة سلوكيات الأفراد وحساسيتهم نحو موضوع التغيير، كما توفر كشف مصدر المقاومة العلني والمستتر.
- من بين المزايا أيضا: (زويتي، أونيسي، عثمان، و شراف، 2019، صفحة 227)
- مصدر لمناقشة وجهات النظر الفردية والجماعية والتوصل لقرارات جديدة.
- إعادة تفحص مقترحات التغيير بتعمق أكثر.
- كشف النقاب عن نقاط ضعف الإدارة في معالجة المشكلات واتخاذ القرارات.

وكخلاصة للدراسة نجد بان مقاومة التغيير التنظيمي لها عديد السلوكيات تعيقها، كما أنها تبقى سمة تميز جميع المنظمات على اختلافها نتيجة تعدد الثقافات الخاصة بالأفراد داخل المؤسسة، ولهذا يتوجب على القادة إتباع استراتيجيات تسمح بتغيير هذه السلوكيات وإدخال التغيير على اعتباره ليس حدث وإنما ثقافة وسمة للمنظمات التي تطمح لإكتساب الميزة التنافسية والريادة.

ومن خلال ما سبق يتضح أن التغيير عامل حاسم في نجاح المنظمات التي تهدف للبقاء والنمو، في ظل البيئة غير المستقرة والمضطربة والتي تشهد حدة في استغلال المعارف والابتكار، فحركية الاقتصاد والسبق التنافسي للمنظمات فرض عليها تبني اتجاهات ايجابية غير مألوفة، ولا تعتمد على الأنماط المستقرة الروتينية، التي لا تدعم مواكبة التغيير وحشد إمكانياتها وقدراتها الاستيعابية لاقتناص الفرص السوقية، وبالتالي فالمنظمات التي تستغل المعارف المتراكمة في العلبه السوداء ، تتيح لها ديناميكية داخلية وسرعة الاستجابة لمتطلبات الأنظمة المفتوحة المبنية على السرعة ولا تدعم الجمود والثبات، وإنما التوجه لأنسب الأساليب والبرامج لإحداث التغيير من أفراد، بنية تحتية، تكنولوجيا ومواكبة التغيرات الداخلية والخارجية.

الخلاصة:

من خلال ما سبق يتضح أن التغيير عامل حاسم في نجاح المنظمات التي تهدف للبقاء والنمو، في ظل البيئة غير المستقرة والمضطربة والتي تشهد حدة في استغلال المعارف والابتكار، فحركية الاقتصاد والسبق التنافسي للمنظمات فرض عليها تبني اتجاهات ايجابية غير مألوفة، ولا تعتمد على الأنماط المستقرة الروتينية، التي لا تدعم مواكبة التغيير وحشد إمكانياتها وقدراتها الاستيعابية لاقتناص الفرص السوقية، وبالتالي فالمنظمات التي تستغل المعارف المتراكمة في العلبه السوداء ، تتيح لها ديناميكية داخلية وسرعة الاستجابة لمتطلبات الأنظمة المفتوحة المبنية على السرعة ولا تدعم الجمود والثبات، وإنما التوجه لأنسب الأساليب والبرامج لإحداث التغيير من أفراد، بنية تحتية، تكنولوجيا ومواكبة التغيرات الداخلية والخارجية.

الفصل الثالث :

ادارة وتنمية المعارف: الاسهامات

النظرية

تمهيد:

لقد شهر العصر الحالي مجموعة من التطورات التكنولوجية والمعلوماتية في شتى المجالات، أسفر عنه تبني المنظمات أساليب مبتكرة وخلاقة باعتبار الموارد المادية لوحدها لم تعد كافية لمواجهة التنافسية الشديدة وكثافة المنتجات المبتكرة، مما جعلها تولي أهمية بالغة للمعرفة كمكون معرفي ومصدر استراتيجي لخلق القيمة، من خلال تطبيق أحسن المناهج وأفضل الممارسات لتنمية المعرفة وإدارتها كونه مورد هام حتى من الموارد الاقتصادية الطبيعية. كما تعددت المفاهيم والمضامين التي تحدد مفهوم إدارة المعرفة من خلال الآراء، الاتجاهات والمدارس الفكرية وبالتالي عدم وجود مفهوم موحد نتج عن عدة أسباب كالاختلاف في المنطلقات الفكرية والمناهج والأساليب التي استخدمتها حسب نوع الدراسة التي تبتتها سواء نماذج معرفية ميدانية أو نماذج بحث في المنهج الاستقرائي المكتبي من خلال التعريفات والدراسات السابقة، لقد تغيرت المفاهيم والأساليب التي تتيح الميزة التنافسية فعصر المعرفة لا يتيح مكانا للجمود وميزة للبقاء والديمومة تكون للتغيير والتجاوب مع الأحداث.

مما يجعل نجاح المنظمة مقترن بمدى توفر بنية تحتية تكنولوجية، تنظيمية، وموارد بشرية قادرة على استغلال المعرفة في مرحلة توليدها، تخزينها، نشرها، وتطبيقها كمخرجات معرفية تضيفي القيمة والميزة التنافسية للمنظمة وتدليل الصعوبات التي تواجهها.

ولتحقيق هذه الأهداف خصص هذا الفصل للتعرف على الإطار النظري الفكري لإدارة المعرفة وتوضيح

مختلف النماذج التي تعرضت للمعرفة وأهميتها ومتطلباتها كأصل نظري عام.

المبحث الأول: مدخل إلى المعرفة، نشأتها، تطورها

يشهد العصر الحالي ثورة في المعلومات والاتصالات باعتبارها سلاح استراتيجي يؤدي لاكتساب المعرفة التي تحتم على المنظمات مواكبة التغيرات الحاصلة في العالم ومواجهة التنافسية حيث لم تعد الموارد المادية لوحدها كافية بصنع السبق التنافسي ، وبالتالي أصبحت المعرفة المحرك الرئيسي القدرات الجوهرية، وعليه سنوضح في هذا المبحث المفاهيم المختلفة للمعرفة وتطورها الفكري، وأهم المقاربات التي تطرقت لها، أنواعها وعلاقتها بالروتين التنظيمي.

المطلب الأول: مفهوم المعرفة، والمصطلحات المتقاربة

"تشهد الرأسمالية تحولاً تاريخياً من نظام "الإنتاج الكبير" أين تمثل المصدر الرئيسي للقيمة في العمل البشري، إلى حقبة جديدة هي حقبة "الإنتاج المبتكر"، حيث يتمثل العنصر الرئيسي لخلق القيمة والإنتاجية والنمو الاقتصادي في المعرفة". (Houghton & Sheehan, 2000, p. 02)

قبل الإسهام في تحديد مفهوم للمعرفة سنتطرق لتمييز بين المفاهيم التالية: البيانات المعلومات المعرفة الحكمة لوضع تصور بسيط وأفضل

الفرع الأول: مفهوم البيانات، المعلومات، الحكمة

أولاً: البيانات (DATA)

مفردها بيان وهي المادة الخام، المدركات أو مجموعة من الحقائق الموضوعية غير المرتبطة عن الأحداث والتي تصف جزءاً من حدث ولا تقدم تفسيرات أو قواعد للعمل. (عليان، إقتصاد المعرفة، 2012، صفحة 15) كما يرى (الظاهر، 2009، صفحة 16): أن البيانات "مجموعة من الحقائق غير المنظمة التي تأخذ شكل الأرقام الرموز ليس لها معنى حقيقي ولا تؤثر في سلوك المتلقي".

عرفها كل من (Fernandez & Sabherwal, 2015, p. 18): "البيانات تشتمل على الحقائق، الملاحظات، التصورات، ممكن أن تكون صحيحة أو خاطئة في شكل أرقام أو تأكيدات أولية خالية من السياق أو المعنى أو القصد، إلا أنه يمكن تخزينها وتوصيلها بسهولة بواسطة الوسائط الإلكترونية".

يوضح Larry Prusak and Tom Davenport في كتاب «Knowledge Working» أن البيانات يتم تحويلها إلى معلومات عن طريق إضافة قيمة لها بعدة طرق ويمكن أن تكون البيانات حسب (Kathleen & Kivowitz, 2001, p. 27):

- سياقية: مقترنة حسب مصدرها والغرض الذي جمعت من أجله.
- مصنفة: منظمة من حيث وحدات التحليل أو المكونات الرئيسية.
- محسوبة: تم تحليلها رياضياً أو إحصائياً.
- مصححة ومنقحة: أي تمت إزالة الأخطاء من البيانات.
- موجزة ومختصرة: تم تلخيصها بشكل أكثر إيجازاً.

ثانياً: المعلومات (Information)

يقول Peter Drucker: "المعلومات هي بيانات مترابطة ضمنياً بسياق وهدف أو هي بتعبير Gregory Bateson التمييز الذي يصنع تمايزاً ويعطي إدراكاً". (سعد، 2007، صفحة 11)

كما تعرف المعلومات أنها "مجموعة فرعية من البيانات التي تتضمن سياق وأهمية وهدف والتي تمثل عادة من معالجة البيانات الخام من اجل التوصل إلى دلالات أكثر فائدة". (Fernandez & Sabherwal, 2015, p. 18)

لقد لخص كل من (Rowley & Farrow, 2000, p. 5) المعلومات في خمسة أبعاد:

1. المعلومات كمعرفة ذاتية.
2. المعلومات كبيانات مفيدة.
3. المعلومات كمصدر (مورد).
4. المعلومات كسلعة.
5. المعلومات كقوة تأسيسية في المجتمع.

ثالثاً: الحكمة

كهي استخدام المعرفة المعبر عنها في مبادئ للوصول إلى قرارات حكيمة حسيمة حول المواقف الخلافية (conflictual). (عليان، إقتصاد المعرفة، 2012، صفحة 85)

كما يرى (Jashapara, 2004, p. 17): أنها القدرة على التصرف بشكل عملي حاسم في موقف معين.

ويتسم أصحاب الحكمة بالقدرة على القيادة وإلهام وتعزيز الدوافع للآخرين وتمكنهم من اتخاذ القرارات السليمة في المواقف والوقت المناسب. (خالد، 2019، صفحة 44)

الفرع الثاني: المعرفة

يقول الله تعالى: ﴿...قُلْ هَلْ يَسْتَوِي الَّذِينَ يَعْلَمُونَ وَالَّذِينَ لَا يَعْلَمُونَ...﴾ (سورة الزمر، الآية 9).

حيث يقر الله عز وجل في هذه الآية بوجود الفارق بين الذين يملكون العلم والمعرفة وبين من لا يملكون، فالمعرفة والعلم أساس تقدم الأمم، ففي القديم كان رأس المال المادي وقود للمجتمعات الصناعية، أما اليوم في ظل عصر المعلومات والاتصالات فالمعرفة والحكمة وقود السيادة. (كساب، 2014، صفحة 9)

يقول Alfred Marshall: «المعرفة هي أهم محرك إنتاج لدينا.» (الكبيسي ص.، 2005، صفحة 1)

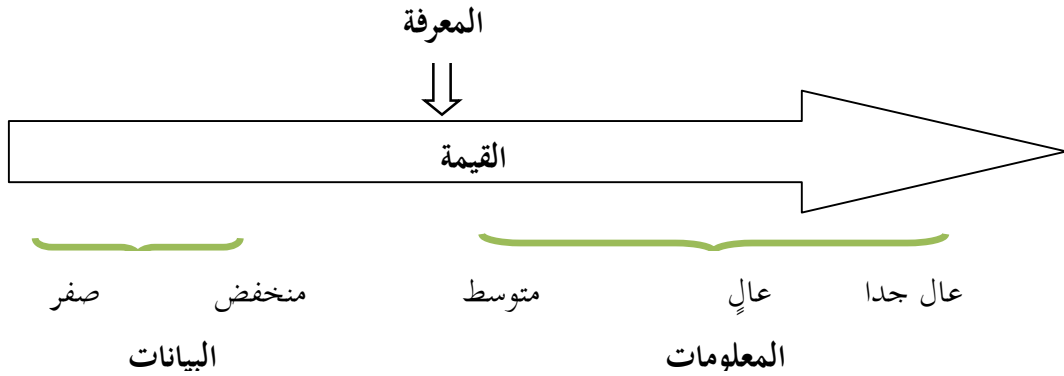
في كتاب «الموجة الثالثة» يرى (آلفن توفلر، 1980) أن الانتقال من الاقتصاد الزراعي إلى الاقتصاد الصناعي ثم لاقتصاد المعلومات أو المعرفة أدى لانحسار الثروة النقدية لصالح المعرفة والمعلومات كمحدد أساسي للسلطة فمن يمتلك المعرفة يمتلك السلطة ويقود الاقتصاد، ويضيف أيضا في كتابه (تحول القوي: المعرفة والثروة والعنف على حافة القرن الواحد والعشرون) «تبين لذلك أن المعرفة بحد ذاتها ليست فقط مصدر للقوة عالية الجودة ولكن أيضا العنصر الأهم في القوة والثروة وبكلمات أخرى فإن المعرفة تحولت من كونها مرتبطة بالمال والقوة وقوة العضلات إلى كونها تشكل جوهر هذه العناصر.» (الشرجي، 2015، صفحة 96)

على صعيد المعرفة أول إشارة لمصطلح المعرفة في القاموس الاقتصادي في بحث (Friedrick Aayek) عام 1945 بعنوان «استخدام المعرفة في المجتمع» «The use of knowledge in society» أما المحاولات الحقيقية لدراسة المعرفة كسلعة فكانت من طرف (Fritz machlup) بعنوان (The production and distribution of knowledge in the USA) وفي كتاب «أسس نظرية المعرفة» «The fundamental Theory of knowledge» للكاتب (Bhekuzulu khumalo)، أما في ثمانينات القرن العشرين بدأ الاهتمام برأس المال الفكري وبالأصول الغير مادية للمنظمة فقد لاحظ «Hiroyuki» عام 1980 وجود تباين في أداء مستوى الشركات اليابانية كما نشر (Karl-Eeic Sreiby) عام 1986 كتابا بعنوان «كيف-معرفة الشركة-» موضحا فيه أن الأصول غير الملموسة هي المصدر الحقيقي لبقاء ونمو الشركات، كما أفصح «Alven Toffler» عام 1991 أن المعرفة هي مصدر تحقيق الميزة والقيمة التي لا تكمن أيضا بامتلاكها فقط بل بتطبيقها (Applied knowledge) (كساب، 2014، الصفحات 11-15)

تعرف المعرفة على أنها: "الرصيد المتراكم من الخبرة، والمعلومات، والدراسات الطويلة في مجال معين". (قورين، 2018، صفحة 13)

المعرفة هي: "حصيلة الامتزاج الخفي بين المعلومات والخبرة والمدرجات الحسية والقدرة على الحكم وتلقي المعلومات وإخراجها بما تدركه حواسنا والمعلومات الوسيط الاكتساب المعرفة ضمنا وسائل عديدة كالحدس والتخمين والممارسات الفعلية." (قورين، 2018، صفحة 13)

الشكل 22: البيانات، المعلومات، المعرفة



Source: (Fernandez & Sabherwal, 2015, p. 20)

- البيانات: لها قيمة صفرية أو منخفضة في عملية اتخاذ القرار .
- المعلومات: لها قيمة أكبر من البيانات.

الجدول 74: مقارنة بين خصائص البيانات، المعلومات والمعرفة

المعرفة	المعلومات	البيانات	الخصائص
صعبة جداً	صعبة	سهلة	الهيكلة، ..، والمشاركة
التحليل والتفكير	التفسير التوافقي	الملاحظة	الشرط الأساسي للإنشاء
ضمنية عادة	صریحة عادة	صریحة	الطبيعة
كبير	متوسط	منخفض	مستوى إدراك القيمة في السياق الإداري
الابتكار والقيادة	المراقبة والإدارة	العمليات	التركيز
إدارة المعرفة والتعلم التنظيمي	إدارة أنظمة المعلومات	تنفيذ معاملات الأعمال، وإدارة البيانات	المقاربات الإدارية ذات الصلة
تنقيب البيانات، تنقيب	أنظمة إدارة	أنظمة إدارة	التكنولوجيات ذات الصلة

النصوص، أنظمة معالجة اللغة الطبيعية، أنظمة متخصصة، الذكاء الاصطناعي	المعلومات (SGI)، أنظمة التحليل (OLAP)، التحليل متعدد الأبعاد، أنظمة معلومات خاصة بالمسيرين	البيانات (EDP)، (OLTP، BATCH) والمعاملات على الانترنت (بين المنظمات، من المنظمة للزبون، وغيرها)	
---	--	---	--

Source: (Beningo Neves, 2016, p. 98)

المطلب الثاني: مقاربات المعرفة

الفرع الأول: المقاربة المبنية على الموارد

اعتبر (Wernerfelt) في مقاله عام 1984 "نظرية الموارد للمؤسسة" بأن الموارد والمنتجات وجهان لعملة واحدة، كما أشار أن: "معظم المنتجات تتطلب خدمات من عدة موارد ويمكن استخدام معظم الموارد في العديد من المنتجات"، ورأى أنه "... من الممكن العثور على أنشطة سوق المنتجات المثلى من خلال تحديد بيانات الموارد للمؤسسة ما. (Papoutsakis, 2005, p. 66)

استطاعت النظرة القائمة على الموارد (RBV) (Penrose, 1959, Barney, 1986, 1991) أن تكتسب سمعة لكونها نظرية معاصرة واعدة تجمع بين الرؤى الإستراتيجية حول الميزة التنافسية والرؤى التنظيمية حول وجود الشركة. (RBV). (Truijens, 2003)

حيث حظيت النظرية القائمة على موارد المؤسسة بالتزامن مع جائزة نوبل التي نالها Coase في العقد الأخير من القرن العشرين، (Pralhad & Hamel 1990; von Krogh Roos 1995; Wernerfelt) (1984, 1995) بالاهتمام كبديل لاقتصاد تكلفة المعاملات لـ Coase ونظرية الاقتصاديات التقليدية القائمة على المنتج والميزة التنافسية (Porter, 1980, 1985)، كما ركزت الأبحاث حول مصادر الميزة التنافسية المستدامة للمؤسسات على وصف نقاط القوة والضعف في المؤسسة، وإبعاد الفرص والتهديدات، وتحليل طريقة ترابط هذه النقاط لتحديد الاستراتيجيات، أما في ظل النظرية المستندة إلى موارد المؤسسة، تم التركيز في البحث على أهمية الموارد البديلة للمؤسسة، بما في ذلك رأس المال الفكري كمصدر للميزة التنافسية المستدامة. (Papoutsakis, 2005, p. 66)

تم بناء النظرة القائمة على الموارد (RBV) على مفهوم أن الموارد والقدرات غير متجانسة عبر المنظمات الأخرى، ومن خلال استخدام هذا المفهوم يمكن تفسير اختلافات معدل النجاح بين المنظمات، وقام

(Kraaijenbrink et al ,2010) اقتباس حجة Barney (1991a، 1994، 2002) بأنه "إذا أرادت الشركة تحقيق حالة من الميزة التنافسية المستدامة، فيجب عليها أن تكتسب وتتحكم في موارد وقدرات قيمة ونادرة وفريدة من نوعها وغير قابلة للاستبدال (VRIN)". (Almarri & Gardiner, 2014, p. 438)

الجدول 75 : يمثل الأعمال الخاصة بمقاربة الموارد

الوصف	الباحثون
الدراسات التجريبية التي تدعم الفرضية القائلة بأن الموارد الخاصة بالشركة أو العوامل التنظيمية أكثر أهمية من متغيرات الصناعة لشرح أداء الشركة العالي	Hansen & Wernerfelt (1989), Rumelt (1991)
الموارد الإستراتيجية الرئيسية يمكن أن تكون مصادر للميزة التنافسية الإستراتيجية إذا كانت نادرة ويصعب تقليدها وغير قابلة للاستبدال وذات قيمة.	Barney (1991)
مقارنة النظرية القائمة على الموارد للشركة مع المناهج الإستراتيجية الأخرى المشتقة من الاقتصاد. توضيح افتراضات النظرية القائمة على الموارد وتأثيرها على استراتيجيات كسب الإيجار.	Conner (1991)
إطار متكامل قائم على الموارد لميزة تنافسية إستراتيجية. يقترح أن تحصل الشركات على أداء عالي من خلال كسب الأرباح من الموارد النادرة والفعالة وتكوين قوة تسويقية في أسواق المنتجات.	Peteraf (1993)
إطار قدرات الميزة التنافسية الإستراتيجية. يميز بين القدرات الخارجية إلى الداخل والامتداد والداخلية إلى الخارج	Day (1994)
القدرات الديناميكية كمصادر للميزة التنافسية	Teece, Pisano, and Shuen (1997)

Source: (Madhani, 2010, p. 07)

جاء (von Krogh & Roos,1995) في مقدمة مقالهما حول المعرفة والكفاءة والإستراتيجية أنه "... بالاعتماد على المنظور المستند إلى الموارد، ومن أجل تطوير فهم أفضل لكيفية مساهمة الكفاءات في بناء الميزة التنافسية للمؤسسات، فإن نقطة الانطلاق هي المعرفة، مما يعني أن الفرد هو وحدة التحليل المناسبة في المنظور القائم على الكفاءة. وهذا يختلف عن وحدة التحليل المستخدمة في منظور الإستراتيجية التنافسية (الصناعة)

والمنظور المستند إلى الموارد (المؤسسة) ". ووفقاً للمؤلفين "... لا يُنظر إلى المعرفة كمورد بالمعنى التقليدي (أي الموارد المالية والمادية والتنظيمية والتكنولوجية وغير الملموسة والبشرية) ... وهي تختلف عن هذه الأنواع من الموارد في جوانب كثيرة. (Papoutsakis, 2005, p. 67)

حيث أكد المؤلفان (Hamel & Prahalad, 1996) على أهمية المعرفة، المهارات، الأفراد، والكفاءات في قيم الشركة، وأشارا إلى أن المعرفة هي العنصر المحوري خلال الحقبة المعلوماتية، وتعد في الاقتصاد الجديد الشركات الأكثر نجاحاً تلك الغنية بالأصول غير الملموسة وليست الغنية بالمواد الأولية التقليدية ذات الأهمية المتضائلة. (Dzunic, Boljanovic, & Subotic, 2012, p. 304)

كما استهلّ (Pralhad & Hamel, 1990) في مقالهما بمزيج من التأكيد والتنبؤ: "خلال الثمانينيات، تم الحكم على كبار المديرين التنفيذيين بناءً على قدرتهم على إعادة هيكلة شركاتهم وترتيب فوضاها وتقليص عدد العاملين، أما في التسعينيات، فسيتم الحكم عليهم بناءً على قدرتهم على تحديد وصقل واستغلال الكفاءات الأساسية التي تجعل التطور ممكناً ..."، ويؤكدان أيضاً على ما يلي: (Papoutsakis, 2005, p. 67)

- تُلمس قوة الكفاءة الأساسية في الخدمات تماماً كما تُلمس في التصنيع.
- الكفاءة الأساسية هي التواصل والمشاركة والالتزام التام بالعمل عبر الحدود التنظيمية، فهي تنطوي على مستويات عديدة من الأشخاص وجميع الوظائف.
- على عكس الأصول المادية، لا تتدهور الكفاءات عند استخدامها وتطبيقها ومشاركتها، بل تنمو وتتطور.
- تنمية الكفاءات الأساسية لا تعني تجاوز المنافسين في البحث والتطوير.

الفرع الثاني: المقاربة المبنية على المعرفة

تتفرع النظرية القائمة على المعرفة (KBV) من النظرية القائمة على الموارد والتي بدورها تنتمي إلى منهج الإدارة الإستراتيجية، وتستند النظرية القائمة على المعرفة على مبدأ أن " المدراء يستطيعون تعزيز إنتاجية المؤسسة من خلال تحديث المعرفة وتطويرها"، وبمعنى آخر يرى دعاة النظرية القائمة على المعرفة أن المعرفة التنظيمية هي المورد الأساسي لخلق جو تنافسي سائد وضمان استمراريته (Makore, 2015, p. 60).

كما شرح كل من Grant و Sveiby في سلسلة من المقالات أساسيات نظرية المؤسسة القائمة على المعرفة بطريقة واضحة جداً، حيث يشير (Grant, 1997): "استناداً إلى بعض المقدمات المنطقية المتعلقة بطبيعة

المعرفة ودورها داخل المؤسسة، تشرح النظرية القائمة على المعرفة الأساس المنطقي للمؤسسة، وترسيم حدودها، وطبيعة القدرات التنظيمية، وتوزيع سلطة اتخاذ القرار ومحددات التحالفات الإستراتيجية"، كما يوضح أن النظرية القائمة على المعرفة مبنية على مجموعة من الافتراضات الأساسية: (Papoutsakis, 2005, p. 68)

أ. تعد المعرفة مصدرًا حيويًا للقيمة التي تضاف إلى منتجات وخدمات الأعمال ووسيلة مفتاحية لاكتساب ميزة تنافسية إستراتيجية.

ب. تختلف كل من المعرفة الصريحة والضمنية من حيث قابليتهما للنقل، والتي تعتمد أيضًا على قدرة المتلقي على تجميع المعرفة.

ج. تتواجد المعرفة الضمنية لدى الأفراد الذين يملكون قدرة تعليمية معينة، حيث يستلزم عمق المعرفة المطلوب لخلق المعرفة أحيانًا التضحية به لصالح النطاق العريض للمعرفة التي تتطلبها تطبيقات الإنتاج.

د. إن معظم المعارف، وخاصة المعرفة الصريحة، التي طُوّرت من أجل استخدام أو تطبيق معين يجب أن تُوفّر أيضًا لتطبيقات إضافية وذلك لأسباب تتعلق بوفورات الحجم.

ووفقًا لـ **Grant** فإن "ما يميز الاقتصاد الحالي من منظور المعرفة هو التراكم الهائل للمعرفة من قبل المجتمع، والوتيرة السريعة للابتكار، والأهم من ذلك هو ظهور التقنيات الرقمية التي كانت لها آثار واسعة النطاق على مصادر القيمة في الاقتصاد الحديث"، وبالتالي يمكن للمرء أن يفترض بسهولة أن الإدارة الحديثة للموارد البشرية يمكن أن توفر ميزة تنافسية من خلال تبني منظور إدارة المعرفة بمساعدة تكنولوجيات المعلومات والاتصالات. (Papoutsakis, 2005, p. 68)

وتصف هذه النظرية المعرفة على أنها مورد استراتيجي قادر على توليد العوائد بشكل مستمر على عكس العوامل الإنتاجية الاقتصادية التقليدية ذات القيمة المنخفضة، كما يعتبر هذا المنهج المنظمات على أنها مؤسسات قادرة على توليد المعرفة ودمجها وتوزيعها، وبالنظر إلى استراتيجية إدارة المعرفة هذه نجد أن النظرية القائمة على المعرفة للشركة قد وسعت نطاق النظرية القائمة على الموارد، فمن خلال استيعاب المعرفة القيمة والاحتفاظ بها داخليًا، تستطيع المنظمة استغلال هذه المعرفة وحمايتها بشكل أكثر فعالية، غير أن المشكل الجوهرية الذي يواجهه المدراء لا يتعلق بكيفية تنظيم واستغلال المعارف أو الكفاءات المتاحة بل كيفية تنظيمها وتوليدها بفعالية . (Makore, 2015, p. 60)

تعتمد المنظمة على القدرات المعنوية لإنتاج المعرفة أكثر من اعتمادها على مواردها المادية أو المالية في ذلك ووفقاً للنظرية القائمة على المعرفة، فإن النجاح التنافسي للمنظمة مرهون بقدرتها على تطوير أدوات جديدة قائمة على المعرفة لخلق كفاءات نافعة، وتشير النظرية القائمة على المعرفة أيضاً إلى أن تحديد نوع ومصدر المعرفة التنظيمية يساعد على شرح مسار التعلم التنظيمي بشكل متزامن (Makore, 2015, p. 60)

وفي الأساس تدعي النظرية القائمة على المعرفة للشركة أن المعرفة هي أهم مكسب إنتاجي كما أنها المصدر الرئيسي لتوليد القيمة في الشركة، ويؤكد مؤيدو هذا الافتراض على أهمية المعرفة الجماعية، ويقدمون من جهتهم نظرة مفصلة لأنواع السلوك المختلفة، وكذا القيود المتأصلة في عقليات الأفراد الناجمة عن "طرق التفكير المحدودة" وتلك "الأنشطة الروتينية القائمة على المعرفة" المطورة من قبل الشركة، وبما أن المعرفة تتطور على المستوى الشخصي فإن دمجها بشكل متكامل يُعد الوظيفة الأساسية للمؤسسة.

وتعمل النظرية القائمة على المعرفة على دمج مختلف الموارد البشرية والاجتماعية والتنظيمية وكذا الموارد الاقتصادية والتقنية؛ وبالتالي فإن المؤسسة التي تمتلك معرفة تنظيمية ذات قيمة شخصية أو غير شائعة هي أكثر مقدرة على جني عوائد كبيرة ومستدامة (Makore, 2015, p. 61).

المطلب الثالث: خصائص المعرفة ومصادرها

الفرع الأول: خصائص المعرفة

لقد أشار (Mc Dermot, 1998) أن للمعرفة 6 خصائص: (الكبيسي ص.، 2005، صفحة 15)

- 1- المعرفة فعل إنساني
- 2- المعرفة تنتج عن التفكير
- 3- المعرفة تتولد في اللحظة الراهنة
- 4- المعرفة تنتمي للجماعات
- 5- المعرفة تتداولها الجماعات بطرق مختلفة
- 6- المعرفة تتولد تراكمياً

كما أشار (Sveiby) أن المعرفة تتميز بأربعة صفات: (الرشيدي ن.، 2020، صفحة 8)

1. ضمنية: تعني أن المعرفة غير معلنة بل في عقول الأفراد.

2. موجهة بالأفعال: من خلال توليد معرفة جديدة عن طريق تحليل الانطباعات الحسية التي يتم تلقيها من خلال: أفعال التعلم، الشكر، الفهم.
3. مدعومة بالقواعد: أي تتوافر على قواعد لعمليات الوعي واللاوعي حيث تساعد هذه القواعد على العمل والتصرف.
4. متغيرة باستمرار: المعرفة غير ثابتة وتتغير باستمرار.

الفرع الثاني: مصادر المعرفة

تنقسم مصادر المعرفة إلى قسمين: (الطاهر، 2015، صفحة 75)

أ. المصادر الخارجية:

هي المصادر التي توجد في محيط المنظمة، نتيجة التداخل في العلاقات مع المنظمات الأخرى، أو من خلال المجموعات التي تسهل نسخ المعرفة كالمكتبات، الانترنت، المنافسين، الموردين، العملاء، مراكز البحث العلمي من جامعات، معاهد، براءات الاختراع

حيث يكتسب الأفراد المعلومات والمعرفة من خلال المدركات الحسية (السمع، اللمس، الذوق، البصر) من خلال حيازة البيانات ومعالجتها لمعلومات بالاعتماد على قدراتهم الإدراكية وبدمجها مع الخبرة والذكاء تتحول لمعنى المعرفة وتختلف هذه المعرفة على حسب درجة القوة الإدراكية والوسائل المستعملة من طرف الأفراد.

ب. المصادر الداخلية:

هي خيرات الأفراد المتراكمة من مختلف التجارب والأحداث الحاصلة ومدى قدرة الأفراد على استغلالها كالمؤتمرات الداخلية، التعلم الصفي، البحوث، العمليات الداخلية، وأنّ قوة الإدراك المتزايد مرتبط بمدى التقدم في تكنولوجيات المعلومات كالإنترنت كمصدر للمعرفة.

كما ترتبط برأس المال الفكري لأفراد المنظمة فيما يعرف بالمعرفة التنظيمية. (الياسري و القطان،

2020، صفحة 276)

أفاد تقرير شبكة ICN (شبكة المنافسة الدولية) لمختلف الوسائل التي تتيح للمنظمة الحصول على

المعارف وتحويلها كما يبينه الجدول التالي:

الجدول 76: يمثل الوسائل المستعملة من طرف المؤسسات للحصول على المعرفة (الضمنية والصريحة)

نسبة من المؤسسات	نوع المعرفة	وسائل الحصول على المعرفة الصريحة والضمنية
80%	صريحة	التقارير الخاصة بالمشروعات، تقارير البحث النهائية والندوات الداخلية
70%	صريحة	المعرفة المتحصل عليها من خلال العمل اليومي
65%	صريحة/ضمنية	توثيق تجارب الموظفين وخبراتهم وإتاحة الاطلاع عليهم
50%	ضمنية	مجتمعات الممارسة - مجموعات الخبرة
50%	صريحة/ضمنية	القواعد الخاصة بأفضل الممارسات والدروس المستفادة من قواعد البيانات
20%	ضمنية	قواعد بيانات خبرة الموظفين
5%	ضمنية	فرق تنمية المعرفة

Source: (Network, International competition, 2003, p. 15)

المطلب الرابع: تصنيفات المعرفة

لقد قدمت عدة أنواع من المعرفة من طرف باحثين ومختصين إلا أنها تشير في توجهها إلى معرفة صريحة ومعرفة ضمنية عن طريق مساهمة (Polanyi):

الفرع الأول: المعرفة الصريحة

«هي المعرفة الرسمية المدونة والتي يمكن جمعها وتخزينها ونشرها باستخدام السجلات، قواعد البيانات، الكتب، وهي معرفة موثقة يغلب عليها الطابع الرسمي يعبر عنها بشكل أرقام تتميز بسهولة نقلها وتخزينها. وقد ميز (Polanyi) بين النوعين من المعرفة عندما قال: «نحن نعرف أكثر مما نقول» (Polanyi, 1966, p. 4). هي المعرفة المكتوبة الموجودة في الكتب المراجع المدونات ووسائط التخزين الرقمية بالرسم والكتابة والتحدث وتتيح التكنولوجيا تحويلها ونقلها لذلك هي معلومات سهلة الوصف والتحديد ويمكن بسهولة تحويلها من لغة إلى أخرى كما يمكن إعادة قراءتها وإنتاجها وتخزينها واسترجاعها» (قورين، 2018، الصفحات 16-17)

الفرع الثاني: المعرفة الضمنية

إن المعرفة الضمنية مفهوم صعب الترجمة إلى تعريف فريد من نوعه، حيث اكتشف Haldin (2004) أن هناك 23 مثلاً على الأقل عن المعرفة الضمنية استخدمت في الأعمال الأكاديمية بين (1956 و2002)، ومن بين الأمثلة:

الجدول 77: يمثل المفاهيم التي أطلقت على المعرفة الضمنية

الباحثون	مفاهيم المعرفة الضمنية
(Leonard and Sensiper, 1998; O'Dell and Grayson, 1998)	الحدس
(Polanyi, 1966; Nonaka and Takeuchi, 1995; Cook and Brown, 1999)	المهارات
(Leonard and Sensiper, 1998; Brown and Duguid, 1998)	الرؤية
Takeuchi, 1995; (O'Dell and Grayson, 1998; Nonaka and Brown and Duguid, 1996; Cook and Brown, 1999)	المعرفة العملية
(Nonaka and Takeuchi, 1995; Brown and Duguid, 1996)	المعتقدات
(Leonard and Sensiper, 1998; Nonaka and Takeuchi, 1995)	النماذج الفكرية
(Schmidt and Hunter, 1993)	الذكاء العملي

Source: (Jaziri-Bouagina & Leal Jamil, p. 271)

كهي المعرفة المرتكزة على الخبرة الشخصية محددة السياق في العقل البشري يصعب إضفاء الطابع الرسمي عليها ونقلها ولا يمكن تقنينها. لذا يطلق عليها أحيانا المعرفة الذاتية أو المعرفة الشخصية أو المعرفة الإجرائية وتنتقل من خلال الخبرة المباشرة المجسدة في العمليات. (Jackson, Hitt, & Denisi, 2003, p. 14).

كيعرفها (الظاهر، 2009، صفحة 14): "هي معرفة توجد داخل عقل وقلب كل فرد، ليس من السهل نقلها أو تحويلها للآخرين، يمكن اكتسابها من تراكم الخبرات السابقة، مما يجعل الحصول عليها صعب كونها مختزلة في عقل صاحب المعرفة".

ك"المعرفة الضمنية هي مخزون استراتيجي أساسي، يعتبر كقواعد متجددة مستدامة للأنشطة وكسب القدرة التنافسية للحصول على مخرجات أفضل وتقليل الأخطاء المتكررة". (Alkhatheeri, 2018, p. 26)

الجدول 78: يبين الفرق بين المعرفة الصريحة والمعرفة الضمنية

المعرفة الضمنية Tacit	المعرفة الصريحة Explicit
- معرفة ضمنية	- معرفة مصنفة
- الخبرات والمهارات والاتجاهات	- تصاغ المعلومات في النظريات والصيغ الرياضية والإجراءات
- يتم مشاركتها من خلال التوضيح	- تنقل من خلال التعلم
- يمكن استخدامها باعتبارها قوة وميزة تنافسية	- لا يمكن استخدامها باعتبارها قوة أو ميزة تنافسية
- المعرفة العقلانية (العقل)	

- معرفة الخبرة (الجسد)	- معرفة تتابعية (هنا وأنداك)
- معرفة تزامنية (هنا والآن)	- درجة الأمن عالية أي لا يمكن الحصول
- يمكن الحصول عليها بوسائل سهلة	عليها إلا بموافقة من يمتلكها
- ذات قيمة أقل ويسهل الوصول إليها	- ذات قيمة عالية لأنها نادرة

المصدر: بالاعتماد على: (الغويري، 2015، صفحة 42)، (ملكاوي، 2015)، (حسين و.، 2016)

الفرع الثالث: تصنيفات أخرى للمعرفة

7- تصنيف Marquardt:

كما يمكن التطرق لأنواع أخرى من المعرفة حسب: (Marquardt, 2002, p. 141)

- معرفة ماذا: معرفة المعلومات المطلوبة.
- معرفة كيف: معرفة كيفية معالجة المعلومات.
- معرفة لماذا: معرفة سبب الحاجة لمعلومات معينة.
- معرفة أين: معرفة أين نجد معلومات محددة.
- معرفة متى: معرفة متى تكون هناك حاجة لمعلومات معينة.

8- تصنيف المعرفة لـ Wig

يميز (Wiig) بين أربعة أنواع من المعرفة: (Dalkir, 2005, p. 64)

- المعرفة الواقعية: تتعامل مع البيانات، السلاسل السببية، ومع المحتويات التي يمكن التحقق منها بشكل مباشر.
- المعرفة المفاهيمية (التصورية): تتضمن المعرفة المبنية على المفاهيم الأنظمة، ووجهات النظر.
- المعرفة التوقعية: تتعلق بالأحكام، الفرضيات، والتوقعات المبنية على الحدس .
- المعرفة المنهجية: هي المعرفة التي تتعامل مع إعادة عمليات الابتكار من خلال التعلم من أخطاء الماضي، والقيام بالتنبؤ بناء على تحليلات للاتجاهات.

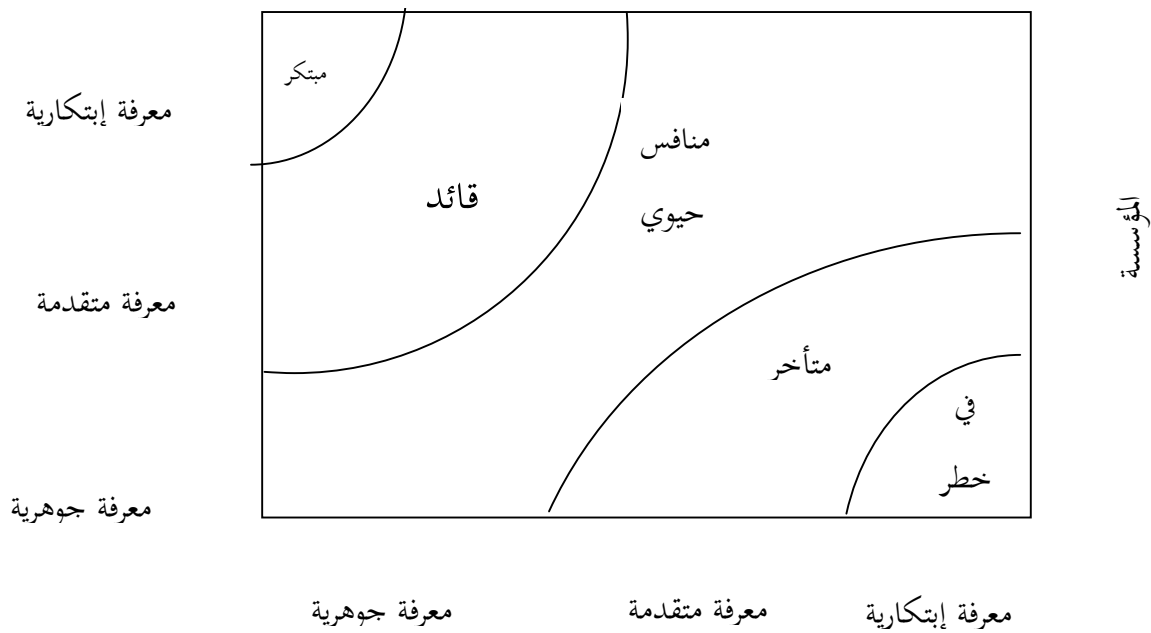
9- تصنيف المعرفة لـ Zack

كما يصنف (Zack, 1999, p. 133) المعرفة إلى ثلاث أنواع:

- المعرفة الجوهرية: هي الحد الأدنى من المعرفة المطلوبة لدخول صناعة معينة ولا تضمن تحقيق ميزة تنافسية طويلة المدى.

- المعرفة المتقدمة: هذت المعرفة تضمن للمؤسسة تنافسية طويلة المدى، كما ان المؤسسة ممكن أن تمتلك معرفة بنفس النوعية والحجم مقارنة بمنافسيها إلا أن محتواها مختلف مما يخلق تميزا معرفيا ومحاولتها معرفة أكثر عن المنافسين من اجل التمييز مع معرفتهم.
- المعرفة المبتكرة: هي المعرفة التي تتيح للمؤسسة خلق الميزة التنافسية وقيادة السوق والصناعة وتغيير قواعد (اللعبة) التنافسية الناتج عن هذه المعرفة. ولقد لخص هذه التصنيفات في الشكل:

الشكل 23: يبين أنواع المعرفة الإستراتيجية حسب Zack

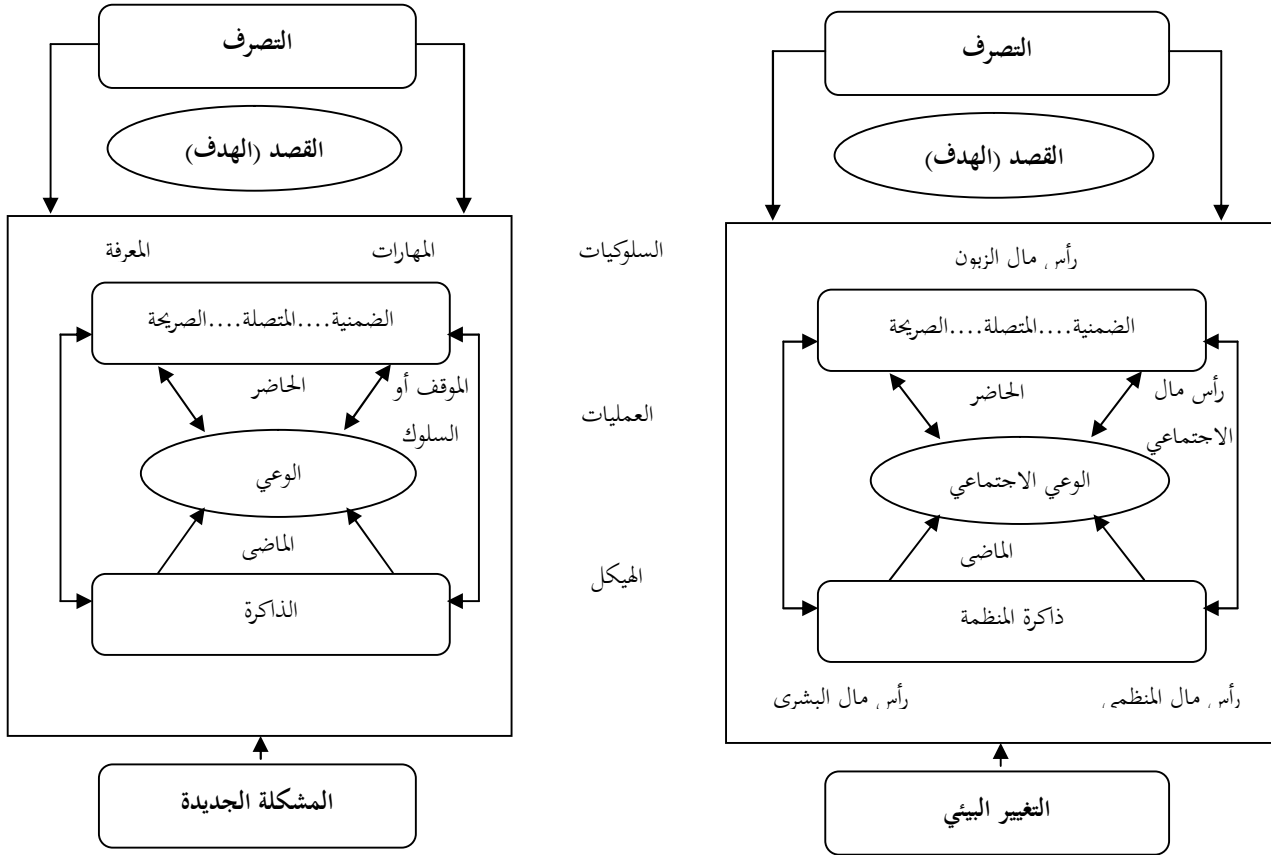


Source: (Zack, 1999, p. 134)

10- المعرفة التنظيمية والفردية لـ Jashapara

لقد أشار (Jashapra, 2011, p. 54) إلى المعرفة المنظمة والمعرفة الفردية، فالمعرفة الفردية بنوعيتها الضمنية والصريحة من خلال التفاعلات عبر الزمن تشكل ما يعرف «بالمعرفة المنظمة» مجسدة في ذاكرة المنظمة من خلال أنشطة ومعارف ماضية وخبرات الأفراد إضافة لأنشطة محفزة كما في الشكل الموالي:

الشكل 24 : يمثل مفهوم المعرفة بمقارنة المعرفة الفردية والمعرفة المنظمة



Source: (Jashapra, 2011, p. 54)

المبحث الثاني: إدارة المعرفة وتنميتها في المنظمة

تعتبر إدارة المعرفة من المواضيع الحديثة التي أخذت حيزاً مهماً في الحقل الإداري، باعتبارها مدخل شامل ومتكامل يتيح لها كسب قدرات في مواجهة تعقيدات وديناميكية البيئة بما يكفل لها تكوين تناسق وترابط بين مختلف مكوناتها التنظيمية للاستثمار الأمثل في كفاءاتها وقدراتها المحورية، وهذا بسبب التوجه نحو اقتصاد المعرفة كأحد سمات الاقتصاد الحديث، والانتقال من الموارد المادية إلى الموارد المعرفية التي لا تنضب، وإدراك المنظمات أن تحقيق الميزة التنافسية مفتاحه إدارة الأصول المعرفية، تمنحها القدرة التنظيمية والسبق التنافسي.

المطلب الأول: مفهوم إدارة المعرفة وتطورها التاريخي

الفرع الأول: مفهوم إدارة المعرفة

يمكن تعريفها: «الإستراتيجيات التي تعظم من الموارد الفكرية والمعلوماتية عن طريق قيامها بعمليات تكنولوجية تتعلق بإيجاد وجمع ومشاركة وإعادة تجميع وإعادة استخدام المعرفة بهدف إيجاد قيمة جديدة من خلال

تحسين الكفاءة والفعالية الضرورية والتعاون في عمل المعرفة لزيادة الابتكار واتخاذ القرارات». (شهاب، 2019، صفحة 4)

كما يعرفها (Hesham, 2010, p. 16) : «مجموعة من العمليات والتقنيات المتميزة تتضمن منهجية تستند إلى تقنيات وممارسات تحفز على توليد وإنشاء، الحيازة وتنظيم وتوزيع، استخدام وتقاسم كل من المعرفة الضمنية والصريحة لتمكين أعضاء المنظمة من توليد قيمة للمشاريع والمنظمة ككل».

تعرف على أنها إجراء مستمر يساعد المؤسسات على إنشاء واختيار وتنظيم وحفظ وتقاسم المعرفة لتحقيق الميزات المخططة والحفاظ على تسميتها. (Alkhatheeri, 2018, p. 29)

وعليه فحسب (Wiig, 1993) فإن إدارة المعرفة هي: (جواد، حجازي، و العجلوني، 2010، صفحة 9)

- فلسفة إدارية تجعل المنظمة ذات أداء أفضل.
- مبادرة إدارية لمحاكمة المواقف العملية والعمل على التحسين المستمر.
- وسيلة لتحليل مجالات المعرفة الحاسمة والعرض.
- مدخل للمدراء لتحديد الأفراد والاحتياجات الخاصة بعمليات محددة.

يشير أيضا Peter Drucker أن العالم يتعامل بالصناعات المعرفية التي تعتبر أفكارها منتجات، والبيانات عبارة عن مواد أولية، والعقل البشري أداة، والمعرفة هي المكون الرئيسي للنظام الاقتصادي الاجتماعي الحديث. (الطاهر، 2015، صفحة 24)

لقد عرف (Wiig, 1993) إدارة المعرفة من خلال ثلاث منظورات: (Dalkir, 2005, pp. 17- 18)

1) المنظور التجاري: ويركز على: لماذا، أين، وإلى أي مدى يجب أن تستثمر المنظمة في المعرفة وتستغلها وأن تأخذ بعين الاعتبار: الإستراتيجية، المنتجات، الخدمات، التحالفات من خلال وجهات النظر المتعلقة بالمعرفة.

2) المنظور الإداري: التركيز على تحديد وتنظيم وتوجيه وتسهيل، ومراقبة الممارسات والأنشطة المتعلقة بالمعرفة لتحقيق الإستراتيجيات الموضوعية.

3) المنظور العملي: التركيز على تطبيق الخبرات لقيادة الأعمال المرتبطة بالمعرفة الصريحة، والمرتبطة بالمهام، ويتوافق المنظور العلمي مع منظور الإدارة في المستوى التكتيكي أو التشغيلي.

الفرع الثاني: التطور التاريخي لإدارة المعرفة

في مقاله المشهور ب HBR يرى (Nonaka) أن: «...ويبقى المصدر الوحيد لتحقيق تنافسية دائمة في القطاع الاقتصادي المتميز بالشك مرتبط بإدارة المعرفة» (بهيج، 2009، صفحة 1169)

أصبحت المعرفة من أهم الموارد الاقتصادية المطلوبة لأنها مورد إستراتيجي للميزة التنافسية فقد بدأت نماذج إدارة المعرفة بالظهور من خلال أعمال الباحثين أمثال Drucker في السبعينات والثمانينات (Nonaka and Fokenchi 1990, Karl-Fric sverby) وظهر مفهوم منشئ المعارف (Knowledge workers) مثل مؤسسات (IBM, Xerox). (العشعاشي، حوحو، و خيرة، 2017، صفحة 290)

وفي عام 1980 من خلال المؤتمر الأمريكي الأول للذكاء الاصطناعي أشار إدوارد فراينبوم في عبارته الشهيرة «المعرفة قوة (Knowledge is power) ومن ذلك الحين ظهر حقل معرفي أطلق عليه «هندسة المعرفة» (Knowledge Engineering). (الغويري، 2015، صفحة 44)

فإدارة المعرفة تعرف أهما: «عملية، فالمعرفة المشتقة من المعلومات والمصادر الداخلية والخارجية تكتسب أهميتها بتصنيفها وتقييمها وتخزينها وتوزيعها والحفاظة عليها واسترجاعها بقصد التطبيق أو إعادة الاستخدام».

(الصديق، الصاوي، و العتيبي، 2018، صفحة 173)

ومن أهم التطورات التي حصلت على مفهوم إدارة المعرفة وساهمت في بزوغها كمنهجية راسخة في النظريات الحديثة كما سنوضحها في الجدول التالي:

الجدول 79: يمثل التطور التاريخي لإدارة المعرفة

الفترة	التطور التاريخي
فترة السبعينات 1970	<ul style="list-style-type: none"> - تزايد الاهتمام بالمعلومات والمعرفة الظاهرة باعتبارها موردا تنظيميا مهما. - تطوير مفهوم "التعلم المؤسسي" كونه أحد الأبعاد الثقافية المتعلقة بإدارة المعرفة. - إدراك كيفية إنتاج المعرفة واستخدامها ونشرها داخل المنظمات. - التركيز على القيمة التنافسية للمعرفة داخل المؤسسات خاصة في إطار الارتفاع الهائل لنسبة المعرفة المتاحة وكذا المنتجات والعمليات المعقدة. - تعزيز دور تكنولوجيا الحاسوب في إدارة المعرفة في مجالات متنوعة.
فترة الثمانينات 1980	<ul style="list-style-type: none"> - تطوير أنظمة إدارة المعرفة بالاعتماد على ما تم إنجازه في ميدان الذكاء الاصطناعي والأنظمة الخبيرة مما أدى إلى تطوير مفاهيم "اكتساب المعرفة" و"هندسة المعرفة"

<p>و"أنظمة قاعدة المعرفة" و"المنطق القائم على الكمبيوتر".</p> <ul style="list-style-type: none"> - دخل مصطلح "إدارة المعرفة" المعجم بشكل رسمي، كما أطلق اتحاد مكون من عدد من الشركات الأمريكية مبادرة حول إدارة موارد المعرفة. - نشر عدد من المقالات المتعلقة بإدارة المعرفة في المجالات الأكاديمية وإصدار الكتب الأولى من نوعها حول التعلم التنظيمي وإدارة المعرفة. 	
<ul style="list-style-type: none"> - تطوير نظم إدارة المعرفة الداخلية من طرف المنظمات الاستشارية الأمريكية والأوروبية واليابانية. - التعريف بمبدأ إدارة المعرفة في الصحافة الشعبية عام 1991. - لعبت الإنترنت دورًا جوهريًا في إطلاق مبادرات إدارة المعرفة. - بدأت شبكة إدارة المعرفة الدولية (IKMN)، التي ظهرت في أوروبا في 1989، في استعمال الإنترنت عام 1994 وسرعان ما انضم إليها منتدى إدارة المعرفة في و.م.أ وغيرها من المجموعات والمطبوعات المتعلقة بإدارة المعرفة. - ارتفاع عدد المؤتمرات والندوات المتعلقة بإدارة المعرفة، حيث تركز المنظمة على إدارة موارد المعرفة الظاهرة والضمنية والاستفادة منها لتحقيق الميزة التنافسية. - نشرت شبكة إدارة المعرفة الدولية IKMN نتائج مسح إدارة المعرفة الذي تم إجراؤه بين المنظمات الأوروبية، وبدأت الجماعة الأوروبية في تمويل العديد من المشاريع المتعلقة بإدارة المعرفة من خلال برنامج ESPRIT عام 1995. 	<p>فترة السبعينات 1990</p>
<ul style="list-style-type: none"> - على الرغم من أن المعرفة أصبحت موردا تنظيميا أساسيا في الوقت الراهن، لازالت العديد من المنظمات عاجزة على استغلالها بشكل وفعال لتحقيق ميزة التنافسية. - تعدد المعرفة في مثل هذه المنظمات موردا بالغ الأهمية، كما أن تسخير مهارات معالجة المعرفة والتعزيز من قيمتها يعد شغلها الشاغل. - تبني المؤسسات الصغيرة والمتوسطة مبدأ المعرفة. - استخدام إدارة المعرفة لتحسين أداء ADOS أثناء مراحل الإعداد والتصميم. 	<p>فترة العقد الأول من القرن الحادي والعشرين</p>

Source: (Othman & Halim, 2015, p. 4)

الفرع الثالث: الممارسات المساهمة في ظهور إدارة المعرفة

يقول **Peter Drucker** «إننا سائرون نحو دخول «مجتمع المعرفة الذي لم يعد المورد الاقتصادي الأساس فيه هو رأس المال أو الموارد الطبيعية أو العمل، بل المعرفة، حيث يقوم رجل المعرفة بدور محوري.» (زرنيذ، 2017، صفحة 6). ولعل إدارة المعرفة هي محصلة لمجموعة من الممارسات التي مرت بها حقول الادارة منها: (حرز الله، 2019، صفحة 31)

1) إعادة هندسة العمليات الإدارية:

ونعني بها إعادة تصميم العمليات الإدارية لتحقيق ميزات في التكلفة، الجودة، الخدمة، السرعة ويظهر التطابق بين إعادة هندسة العمليات الإدارية وإدارة المعرفة في القدرة على التحكم في المعلومات واستعمالها في ممارسات ومقارنات مرجعية كأحد عمليات إدارة المعرفة التي توزع وتنشر المعرفة داخل أجزاء المنظمة في جميع مستوياتها.

2) إدارة الجودة الشاملة:

هي فلسفة إدارية إرشادية للاستغلال الأمثل وتطبيق أحسن الطرق الكمية والنوعية للوفاء باحتياجات العملاء، هدفها التحسين المستمر للحصول على مخرجات ذات جودة مدركة وتحسين فعالية المنظمة .

3) إدارة المعلومات:

«هي الاستخدام لتقنيات المعلومات والاتصالات من أجل توفير أفضل كفاية وفعالية للمعلومات المتاحة لمساعدة الأفراد في تحقيق أهدافهم.»، وكلا من إدارة المعلومات وإدارة المعرفة يرتبطان بنظم المعلومات حيث تستخدم إدارة المعلومات نظم المعلومات لتحويل البيانات إلى معلومات، في حين تستعمل إدارة المعرفة نظم المعلومات لتوليد معرفة جديدة لإنتاج خدمات جديدة مبتكرة. (الحاج، 2014، الصفحات 132-133).

4) المنظمة المتعلمة:

يهدف هذا المفهوم إلى السعي الدائم لإكساب الأفراد منهجية التعلم الجماعي المتواصل لحل المشكلات التي تواجههم من أجل القدرة على التغيير المستمر، وقدرة كل فرد على إيجاد حلول للمشاكل التي تعرض المنظمة. كما يعتبر التعلم بأنه اكتساب المعرفة، الفهم، البراعة من خلال التجارب والخبرات، مما يسمح بالتمييز بين المعرفة كعملية والمعرفة كشيء مدرك بالحواس لأن عملية الاكتساب تتطلب عمليات تعلم مساندة هذا الجهد، فجميع أنواع التعلم تتطلب عمليات وبالتالي كلما تتغير الخبرة بشيء يتغير العمل. (عبيد، 2015، صفحة 8)

المطلب الثاني: عناصر إدارة المعرفة وخصائصها

الفرع الأول: عناصر إدارة المعرفة

- من أجل أن تؤدي المعرفة ثمارها لا بد من توفر أربعة عناصر: (الحاج، 2014، الصفحات 141-142)
- 1- الإستراتيجية: وهو الأسلوب المرسوم لمواجهة الظروف البيئية من تهديدات من أجل تحقيق أهداف المنظمة، وحسن اختيار نمط التحرك في ضوء هذه التحديات باختيار الإستراتيجية المناسبة لإنتاج المعرفة وتطبيقها وتثمينها وتحديد عناصر القيمة المضافة لتحقيق الغايات النهائية
 - 2- الأشخاص (القوى البشرية): ونقصد بهم المسؤولين عن برنامج إدارة المعرفة وصانعي القرار، وكل المساهمين في مراحل إدارة المعرفة، أي الكفاءات المتخصصة إداريا وتقنيا والذين يجسدون أفكارهم في شكل منتجات، خدمات، عمليات عن طريق الخبرة وتوليد الإبداع والابتكار والتكيف مع عمليات التغيير من خلال التعلم المستمر ومن أهم مهامهم: قيادة إستراتيجية المعرفة باستغلال الموارد المتاحة، حماية المعرفة، تصميم البنية التحتية للمعرفة من قواعد، شكليات، مراكز البحوث، خلق ثقافة المعرفة وبنائها.
 - 3- التكنولوجيا (التقنية): هي جميع الوسائل التي تتيح للإدارة المعرفة: فتكوين المعرفة واكتسابها ونشرها والاحتفاظ بها باستعمال أنظمة دعم القرارات، النظم الخبيرة، للتحكم في المعرفة وتسييرها بأقل تكلفة والتمكن من ترميط عمليات إدارة المعرفة وتسهيل تبادلها.
 - 4- العمليات: هي مجموعة من الإجراءات والمهارات المحددة لمصدر المعرفة وطبيعتها، وكيفية استخدامها.

الفرع الثاني: خصائص إدارة المعرفة

هناك عدة خصائص تميز إدارة المعرفة منها (مسلم، 2015، صفحة 27):

- 1- التراكمية: إن المعرفة صحيحة وتنافسية في الوقت الراهن، لكنها تتقادم بمرور الوقت في مراحل متقدمة، هذا ما يجعلها قابلة للتغيير لذا وجب تحيينها بمعارف جديدة.
- 2- التنظيم: عملية إنشاء المعرفة تكون مرتبة تسمح للمستفيدين منها الولوج إليها بسهولة والاستفادة منها.

3- البحث عن الأسباب: التسيب والتعليل يتيح للأفراد البحث عن مسببات الظواهر، ومنه حسن التحكم فيها.

4- الشمولية واليقين: إن شمولية المعرفة لا تسري على الظاهر منها وإنما حتى على العقول التي تتلقاها، فالحقيقة تفرض نفسها ولها قابلية النقل بين الناس، أما اليقينية لا تعني تبات المعرفة وإنما تعتمد على أدلة دامغة لكنها لا تعلق على التغيير.

5- الدقة والتجريد: الدقة تعني التعبير عن الحقائق رياضياً.

المطلب الثالث: أهداف إدارة المعرفة، أهميتها، مبرراتها

الفرع الأول: أهداف إدارة المعرفة

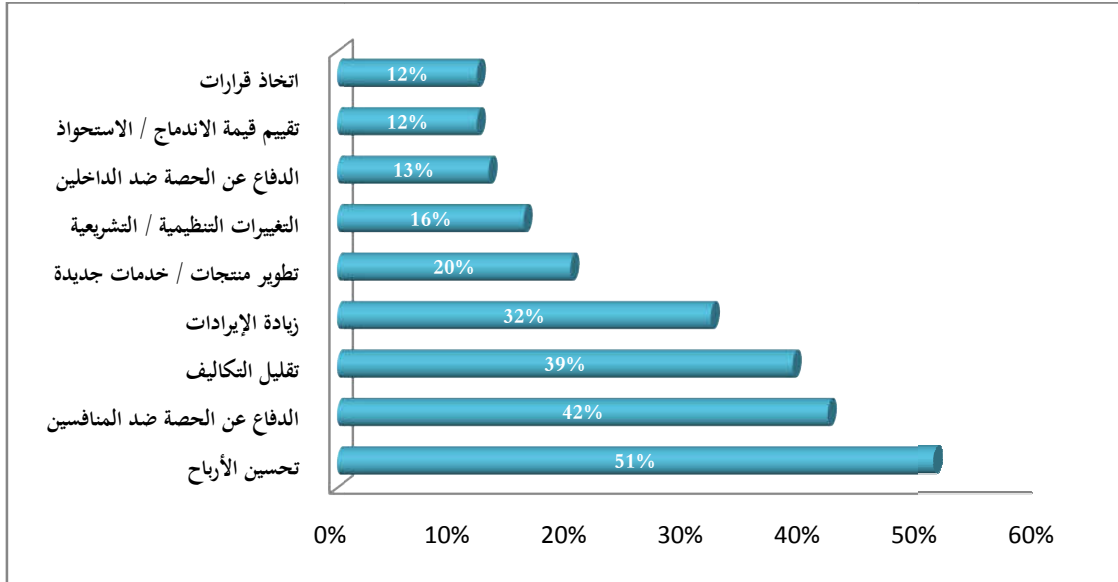
الهدف الرئيسي من إدارة المعرفة هو زيادة قيمة رأس المال غير المادي للمنظمة، وعليه يمكننا أن نعتبر إدارة المعرفة العملية اللازمة لتحويل المهارات البشرية (رأس المال البشري) إلى رأس مال مدمج في هيكل المنظمة (Kathleen & Kivowitz, 2001, p. 9)، كما تتباين أهداف إدارة المعرفة حسب الباحثين في توجههم واهتماماتهم العلمية، ومن أهم أهداف إدارة المعرفة حسب (Suresh & Mahesh, 2006, p. 11):

- 1- تحسين الجودة والميزة التنافسية.
 - 2- تخفيض التكاليف وزيادة الإنتاجية .
 - 3- تحسين كفاءة العمليات.
 - 4- تعزيز استقرار المنظمة ونموها على المدى الطويل والحد من المخاطر التي تعترضها.
 - 5- تشكيل كفاءات بشكل مستمر.
 - 6- تشجيع الابتكار وحل المشاكل الجماعية.
 - 7- رفع الجانب المعنوي لأعضاء المنظمة.
 - 8- تنمية رأس المال الفكري ورفع قيمة العلامة التجارية للمنظمة.
- كما يشير (مسلم، 2015، صفحة 26) أن أهداف إدارة المعرفة تتمثل فيما يلي:
- 1- إعادة استخدام المعرفة وتطويرها.
 - 2- استقطاب رؤوس الأموال الفكرية لحل مشكلات المنظمة.
 - 3- خلق بيئة تنظيمية تشجع الأفراد على المشاركة ونشر المعرفة لرفع مستوى الأفراد الآخرين.

4- تحديد المعرفة الجوهرية والعمل على حمايتها.

5- التحول من الاقتصاد التقليدي إلى الاقتصاد المعرفي.

الشكل 25 : يمثل أهم الاستعمالات التي تدفع المنظمات لتبني إدارة المعرفة



Source: (Management, Consulting. KPMG, 1998, p. 13)

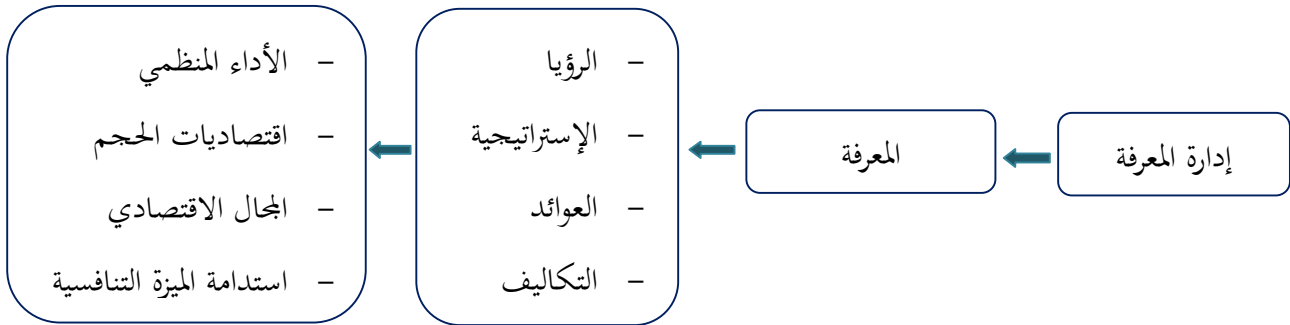
تعتبر إدارة المعرفة نظام متكامل مع المفاهيم الحديثة في حقل الإدارة مثل: إدارة الجودة الشاملة (TQM)، المقارنة المرجعية، الإيزو ISO، إعادة هندسة الأعمال، والتي أسهمت في تطوير إدارة المعرفة وتراكمها في ظل التطور التكنولوجي ونظم المعلومات، مما سهل عملية انتشارها وتبادلها. (القهيوي، 2013، صفحة 27)

الفرع الثاني: أهمية إدارة المعرفة

لقد أصبحت قدرة المنظمات على استغلال أصولها غير الملموسة أكثر أهمية من قدرتها على إدارة الأصول المادية في ظل كبر الأسواق، التعقيد البيئي، التطور التكنولوجي، مما أدى إلى تقادم المنتجات والخدمات بسرعة وبالتالي فالمنظمات الناجحة هي القادرة على خلق المعرفة وتطويرها باستمرار وهي المورد الحيوي الذي يدعم قدرة المنظمة على التأقلم مع التغيير الجذري. (Tiwana, 1999, p. 8).

كما أن عملية توليد المعرفة ومشاركتها تعزز التعلم التنظيمي الذي يؤدي إلى إثراء قدرات الأفراد وتحقيق مزيد من الابتكارات الإستراتيجية (Hesham, 2010, p. 19).

الشكل 26: يمثل أهمية إدارة المعرفة وتأثيرها في أداء المنظمة:



Source : (Fernandez & Sabherwal, 2015, p. 86)

الفرع الأول: نموذج (Wiig) لبناء المعرفة

قدم (Wiig, 1993) نموذجاً لإدارة المعرفة من خلال مبدأ أنه لتكون المعرفة مفيدة وذات قيمة يجب تنظيمها، كما يمكن الوصول إلى المعرفة المنظمة من خلال عدّة مسارات متضمّنة أربعة أبعاد: (Dalkir, 2005, pp. 61- 62)

1- الاكتمال: من خلال طرح سؤال حول مقدار المعرفة المتاحة من مصدر معين، سواء معرفة في العقل البشري أو القواعد الخاصة بالمنظمة (صرّحة أو ضمنية).

2- الترابط: أي كلما زاد عدد الترابطات بين العلاقات التي تحدد المعرفة زادت قيمتها.

3- التطابق: أي أنّ قاعدة المعرفة مبنية على حقائق ومفاهيم وقيم ترابطية متناسقة ولا وجود لتناقضات لتكون المعرفة دقيقة.

4- المنظور والهدف: يشير إلى الظاهرة التي من خلالها «نعرف شيئاً»، من خلال استخدام بعدي المنظور والفرض كمثال: استرجاع المعرفة في الوقت المناسب بما يكفي المعرفة المطلوبة (عند الطلب).

كما حدّد Wiig مستويات مختلفة لاستيعاب المعرفة ومحاكاتها مثلما هو موضح في الجدول التالي:

الجدول 80: يمثل مستويات المحاكاة ل Wiig

المستوى	النوع	الوصف
1	حديث Novice أي جديد في العمل أو المهنة	بالكاد يدرك المعرفة وطريقة استعمالها
2	المبتدئ	يعرف أنّ المعرفة موجودة وأين يمكن الحصول عليها لكن لا يقدر على استعمالها
3	المؤهل	على دراية بالمعرفة لكن استعمالها لها محدود

يدري بالمعرفة مخزنة في ذاكرته يعرف أين يستعملها دون تدخل خارجي	الخبير	4
يستوعب المعرفة بشكل كامل فهم عميق، يعرف نتائج استعمال المعرفة	الباع	5

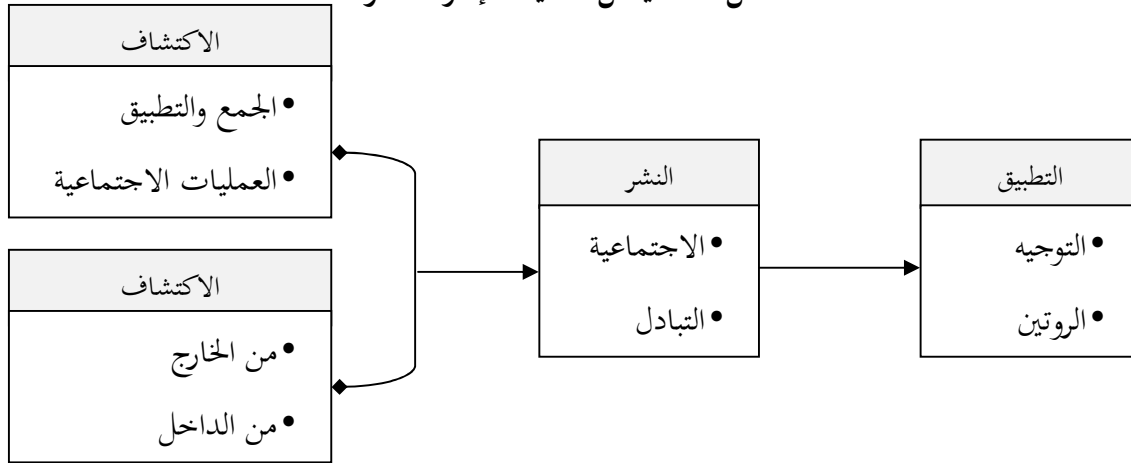
Source : (Dalkir, 2005, p. 64)

الفرع الثاني: نموذج (Fernandez & Sabherwal)

قدّم كل من (Fernandez & Sabherwal, 2004/2015) نموذج لإدارة المعرفة يتكون من أربعة مراحل: اكتشاف المعرفة، الاستحواذ (حيازة المعرفة)، نشر المعرفة، تطبيق المعرفة وقدّم توضيحا للعمليات الأربعة من خلال مجموعة من سبعة عمليات فرعية:

العملية الفرعية الأولى: التنشئة الاجتماعية التي تدعم عمليتي الاكتشاف والمشاركة، وأربعة تستند إلى (Nonaka, 1994) بالتركيز على الطرق التي يتم بها تحويل المعرفة الضمنية والصريحة والتفاعل بينهما وقد حدّدها Nonaka في: التفاعل (التنشئة الاجتماعية)، العمليات الخارجية، العمليات الداخلية، الجمع (التطبيق) والعمليات الفرعية الثلاثة لإدارة المعرفة المتبقية هي: التبادل، التوجيه، والروتين

الشكل 27 : يمثل عمليات إدارة المعرفة



Source : (Fernandez & Sabherwal, 2015, p. 59)

يتم اكتشاف المعرفة من خلال تطوير المعرفة الضمنية والصريحة بالاعتماد على البيانات والمعلومات من مصادر سابقة كالأفراد، التكنولوجيا، الجماعات، والقيام بتجميعها من خلال عمليات التحول الخارجي للمعرفة والتحول الداخلي. ويتم تفاعل المعرفة الضمنية والصريحة لإنتاج معرفة جديدة من خلال تحويل المعرفة الضمنية إلى معرفة صريحة والمعرفة الصريحة إلى معرفة ضمنية.

أما مشاركة المعرفة فيتم توصيل المعرفة الضمنية أو الصريحة إلى الأفراد من خلال عمليات التبادل أو العمليات الاجتماعية، فالتبادل يسهل نقل المعرفة الصريحة أما العمليات الاجتماعية فتنتقل المعرفة الضمنية.

فيما يخص تطبيق المعرفة فتكون عن طريق المساهمة في الأداء التنظيمي من خلال تقنيات وآليات تدعم تطبيقها ويسهل الروتين مجموعة من النظم: نظم دعم القرار، أنظمة تكنولوجيا المكاتب، والتوجيه المرتبط بمراكز الدعم والمساندة، أما الروتين فيرتبط بالسياسات والقواعد المعمول بها. (الظاهر، 2015، الصفحات 91-94)

الفرع الثالث: نموذج (Marquardt, 2002)

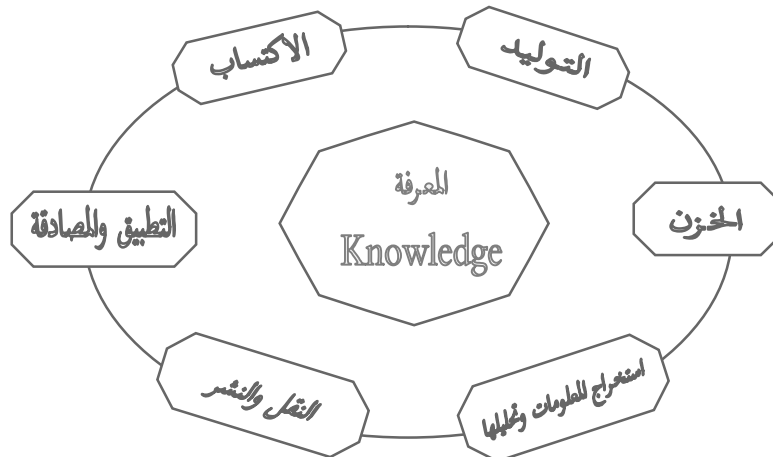
لقد قدّم (Marquardt, 2002) نموذج شامل لإدارة المعرفة يتضمن ستة مراحل تغطي انتقال المعرفة من

المصدر إلى المستخدم من خلال: (Marquardt, 2002, p. 142)

- | | | |
|----------------------------|---|-------------------------------|
| Acquisition | ← | 1- الاكتساب |
| Création | ← | 2- التوليد |
| Storage | ← | 3- الخزن |
| Analysis and Datamining | ← | 4- استرجاع المعلومات وتحليلها |
| Transfer and dissémination | ← | 5- النقل والنشر |
| Application and Validation | ← | 6- التطبيق والمصادقة |

حيث يوضّح أنّه من خلال هذا النظام تتعلم المنظمات بكفاءة وفعالية بتوفر العمليات الستة باستمرار في كل مرحلة، وأنّ المنظمات المتعلمة الناجحة هي التي تقوم بتوجيه المعرفة بشكل منهجي وتكنولوجي في كل مرحلة، كما يؤكد على أنّ المعلومات توزع وفق أطر زمنية مختلفة من خلال عدّة قنوات وأن تخضع للتنقيح.

الشكل 28: يبين نموذج Marquardt لإدارة المعرفة



Source : (Marquardt, 2002, p. 143)

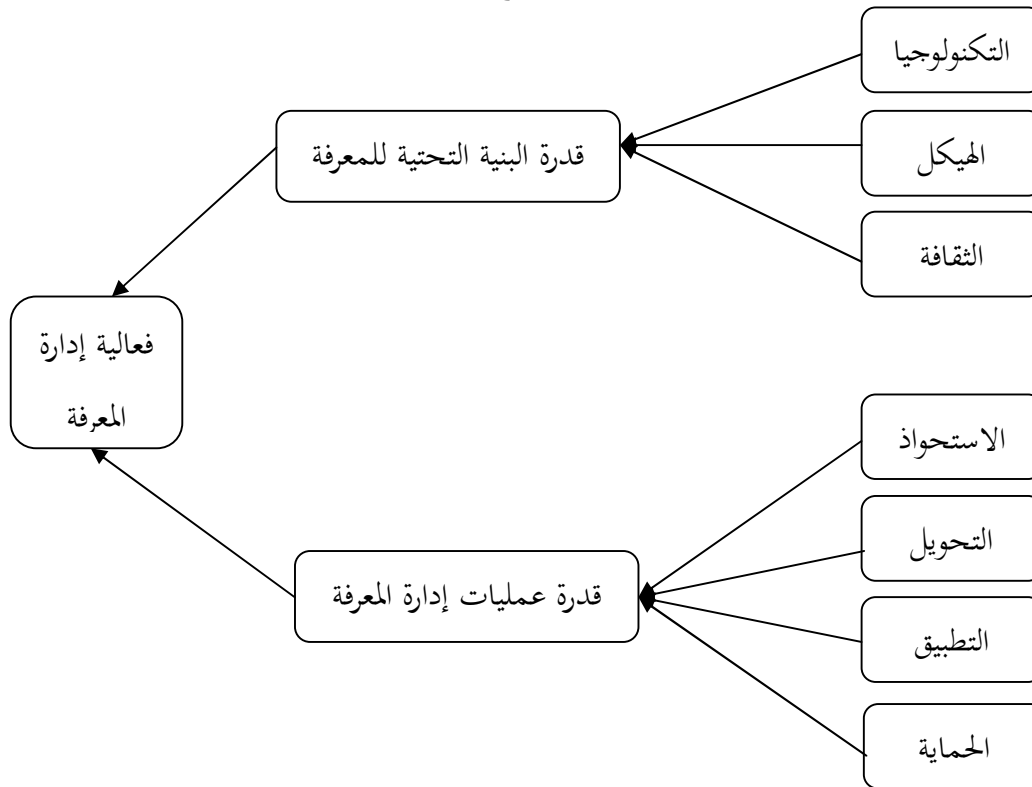
الفرع الرابع: نموذج (Lindssey)

يقوم هذا النموذج على أساس نوعين من البيانات هما (Lindssey, 2002, p. 2086) قدرة البنية التحتية للمعرفة وقدرة عمليات المعرفة :

1- قدرة البنية التحتية للمعرفة: يتم تفعيل هذه البنية من خلال ثلاثة أبعاد هي: التكنولوجيا، الهيكل، الثقافة، فالتكنولوجيا مثلا توفر (الشبكات)، أما الهيكل يوفر العلاقة ويحددها والثقافة تخلق سياق لتوليد المعارف.

2- قدرة عمليات المعرفة: يتم تفعيل ودمج عمليات المعرفة من خلال أربعة أبعاد هي: الاستحواد، التحويل، التطبيق، الحماية. ويتمثل نجاح إدارة المعرفة في تحقيق الفعالية التنظيمية .

الشكل 29: نموذج Lindssey



Source: (Lindssey, 2002, p. 2087)

الفرع الخامس: نموذج (Botha et al, 2008)

يتكون هذا النموذج من 3 عمليات لإدارة المعرفة هي: (Botha, Kourie, & Snyman, 2008, pp. 49-50)

- العمليات التي يتم استخدام المعرفة فيها:

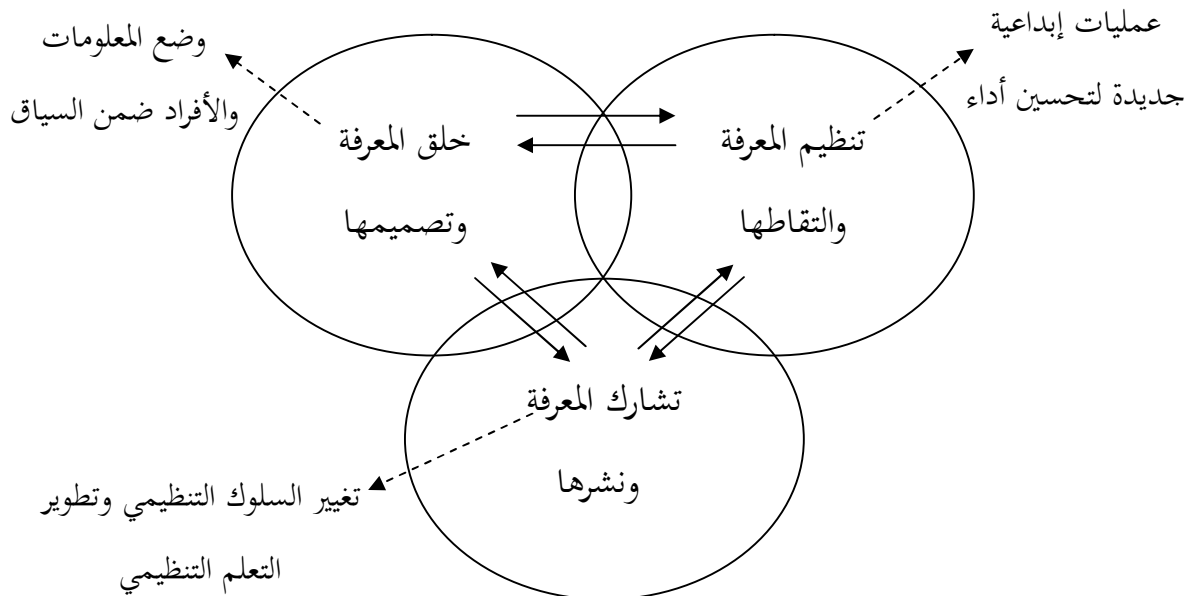
- وتحتوي على خلق المعرفة وتصميمها

- تقاسم المعرفة ونشرها وتنظيمها

ويمكن تحديد ثمانية أنشطة رئيسية كعناصر من عمليات إدارة المعرفة تدعمها:

- 1- الإبداع والإدراك: وهما نشاطات يتيحان لاكتساب معارف جديدة
- 2- القدرة الاستيعابية: هي مدى قدرة المنظمة على الحصول على المعلومات الخارجية واستغلالها لأغراض تجارية
- 3- الالتقاط: هي الأنشطة التي تتفاعل فيها الأفراد لتحويل المعرفة الضمنية إلى معرفة صريحة
- 4- التنظيم: الأنشطة الخاصة بتصنيف المعرفة، تحديدها، فهرستها، تخزينها، استرجاعها.
- 5- التخصيص: هي الأنشطة التي تجمع المعرفة وتجعلها خاصة بالأفراد والمجتمعات.
- 6- المشاركة والتعاون: هما نشاطين لتطبيق المعرفة في اتخاذ القرارات أو اغتنام الفرص.
- 7- 8 تسهيل الوصول والاستخدام: هي الأنشطة التي تمكن الأفراد من الوصول واستخدام المعرفة (تصفحها، البحث فيها)

الشكل 30 : يمثل نموذج إدارة المعرفة ل(Botha et al, 2008)



Source : (Botha, Kourie, & Snyman, 2008, p. 51)

المبحث الثالث: المكونات المساهمة في تنمية المعرفة وإدارتها، متطلباتها

لقد تنوعت وتعددت عمليات إدارة المعرفة وهذا بتنوع المفكرين والنماذج التي اقترحوها، والتي تهدف إلى إنشاء المعرفة وصولاً إلى تطبيقها، بشكل تتابعي يعتمد على القيمة التي يمنحها المصدر لحامل المعرفة، إلى غاية تطبيقها ثم خزنها مرة ثانية، وهذه العمليات تتطلب فريقاً للمعرفة يتيح التنقيب عنها من مصادرها واختيار انسبها ويعمل على تخزينها ونشرها وتطبيقها عن طريق أساليب وتكنولوجيا تدعم وتسهل وقت الحصول عليها واسترجاعها في أحسن الظروف.

المطلب الأول: عمليات إدارة المعرفة

الفرع الأول: مفهوم عمليات إدارة المعرفة

لقد تباينت وتعددت المسميات الخاصة بعمليات إدارة المعرفة فمنهم من أطلق عليهم مراحل، عمليات غير أن بعض المداخل تناولتها بمسمى عملية، كما تناولها المدخل الإداري على أنها مجموعة من العمليات الإدارية. إضافة لذلك، هناك اختلاف في عدد هذه العمليات من ثلاثة إلى أربعة وهناك من يتوسع أكثر وهذا يعزى لاختلاف وطبيعة المناهج التي تناولتها وعلى الرغم من اختلاف هؤلاء العلماء إلا أنهم اتفقوا أن هذه العمليات لا تخلو من ثلاثة عمليات رئيسية: توليد المعرفة - مشاركة المعرفة - تطبيق المعرفة. (حمود، القدسي، و علي، 2018)

الجدول 81: يمثل آراء بعض الباحثين حول عمليات إدارة المعرفة

الرقم	الباحث	عمليات إدارة المعرفة
1	Fernandez, Sabherwal, 2015	اكتشاف المعرفة - حيازة المعرفة - نشر المعرفة - تطبيق المعرفة.
2	Omotayo, 2015	توليد المعرفة - حيازة المعرفة - نقل المعرفة - تطبيق المعرفة.
3	Dalkir kimiz, 2005	حيازة المعرفة - تشغيل المعرفة - إنشاء المعرفة - مشاركة المعرفة - تطبيق المعرفة.
4	Marquardt, 2002	حيازة المعرفة - توليد المعرفة - خزن المعرفة - تحليل المعرفة - تحويل المعرفة - تطبيق وتنفيذ المعرفة.
5	Jashapara, 2011	حيازة المعرفة - تقييم المعرفة - نشر المعرفة - تخزين المعرفة - تنظيم المعرفة.

خلق المعرفة- تخزين المعرفة- تحويل المعرفة- تطبيق المعرفة.	(Alavi & Leinder, 2003, p. 115)	6
اكتساب المعرفة - تحليل المعرفة - الحفاظ على المعرفة- استخدام المعرفة.	(Watson, 2003, p. 14)	7
شرح المعرفة- اكتساب المعرفة- تطبيق المعرفة	(Mattos, 1991, p. 9)	8

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على المراجع السابقة الذكر

أولاً: توليد المعرفة

هي الأنشطة التي تقوم بها المنظمة للحصول على المعرفة من مختلف مصادرها الخارجية والداخلية سواء المعرفة الصريحة أو المعرفة الضمنية أو المزج بينهما من أجل خلق معرفة جديدة ذات قيمة مضافة. (الحاج، 2014، صفحة 144). كما يرى كل من (Meshane & Glinow) إن عملية توليد المعرفة تتضمن مدى قدرة المنظمة على الحصول على المعلومات واكتشافها من البيئة الخارجية للمنظمة من خلال التدريبات والتكوين من مصادر خارج المنظمة أو اكتسابها من خلال عمليات الاستطلاع البيئي (المسح البيئي) الخاصة بسلوكات المستهلكين، الموردين، المنافسين، كما يتم اكتساب المعرفة أيضاً من خلال التجربة لتوليد أفكار ومنتجات جديدة. (Meshane & Glinow, 2018)

عملية توليد المعرفة هي عمليات تحسين المعرفة القائمة من أجل تطوير معارف جديدة كما أنها هي الأساس لخلق الميزات التنافسية. (ملكاوي، 2015، صفحة 63)

كما ترى (Ben chouikha, 2016, p. 18) أن هذه المرحلة جمع المعرفة من خلال تطوير محتوى جديد أو استبدال المحتوى الحالي من المعرفة الضمنية والصريحة للمؤسسة، كما تتوافق هذه المرحلة مع ظاهرة التعلم التنظيمي التي تتطور على أساس المعارف المتاحة في المنظمة من خلال التقليد، التجريب، والبحث والتفاعلات الاجتماعية المشتركة بين الأفراد.

أيضاً تتضمن تحديد المعرفة التي من المحتمل أن تلي حاجيات المنظمة وتساعد في حل مشاكلها من خلال مضمونين أساسيين:

1- تحديد مصادر المعرفة المفيدة.

2- تقييم ندرة المصادر وتحديد مدى ملاءمتها لأداء المهام.

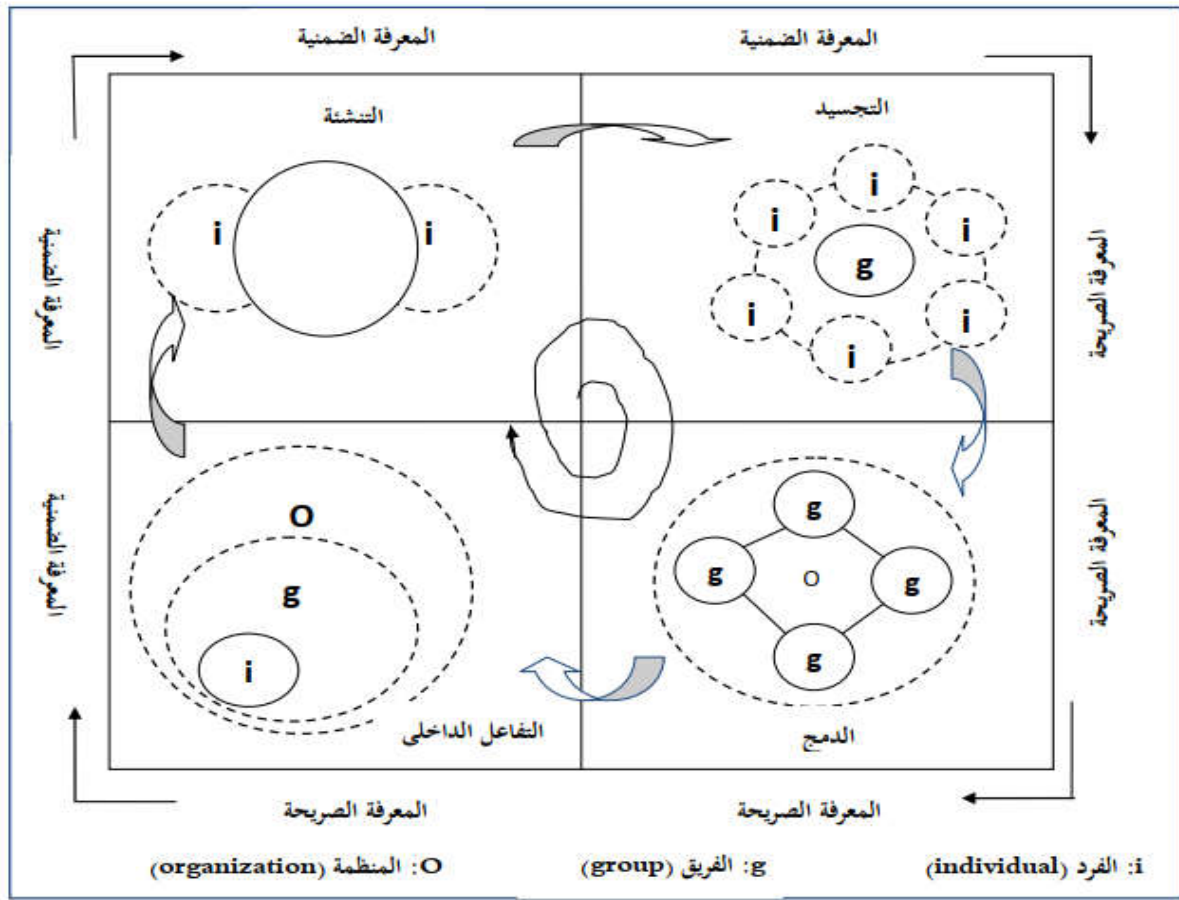
فغالبا ما يكون هناك فجوة بين ما تعرفه المنظمة وما تفعله يؤدي إلى عدم استخدام المعرفة بسبب:

- انعدام الثقة في مصدر المعرفة
- عدم توفر الوقت لاستخدام وتطبيق المعرفة (أي تفضيل استخدام الممارسات القديمة التي تم تجربتها واختبارها) وبالتالي فتطبيق المعرفة يحتاج إلى التكامل بين مصادرها المختلفة .
- تتعلق عمليات توليد المعرفة بالعناصر التالية: (حز الله، 2019، صفحة 43) أسر: Capturing ، شراء: Buying ، ابتكار: Creating ، اكتشاف: Discovering ، امتصاص: Absorbing ، اكتساب أو استحواذ: Acquiring
- فالشراء يشير إلى الحصول على المعرفة عن طريق الشراء المباشر أو عن طريق عقود الاستخدام والتوظيف.
- الامتصاص يشير إلى القدرة على الفهم.
- الاستيعاب: يشير للمعرفة الظاهرة.
- الأسر: يشير على الحصول على المعرفة الكامنة في أذهان وعقول المبدعين.
- الابتكار: يشير إلى توليد معرفة جديدة غير مكتشفة وغير مستنسخة.
- الاكتشاف: يشير إلى تحديد المعرفة المتوافرة

1- نموذج SECI:

تتمثل هذه العملية من خلال نموذج SECI: المتضمن تحويل المعرفة الضمنية ومن صريحة إلى ضمنية لتوليد المعرفة متمثلة في: التشبث الاجتماعية، التجميع، الاستيعاب، وتكون مشكلة في إطار يطلق عليه "فضاء المعرفة Ba" الذي يشكل المكان الذي تتشكل فيه المعرفة. (الطوالة، 2016، صفحة 21)

الشكل 31: يمثل نموذج خلق المعرفة SECI



Source: (Nonaka & Konno, 1998, p. 43)

❖ التنشئة (التفاعل الاجتماعي):

ويطلق عليها أيضا التفاعل الاجتماعي من خلال تحويل المعرفة الضمنية إلى معرفة ضمنية ويتم هذا النوع خاصة بين الأشخاص الذين لديهم ثقافة مشتركة وقابلية للعمل معا وتكون مرتبطة بأفكار الأفراد والتعاون عن طريق اللقاءات والمناقشات. (الحياوي، 2015، صفحة 55)

❖ التجسيد (العمليات الخارجية):

تتضمن تحويل المعرفة الضمنية إلى معرفة صريحة أي إعطاء طابع رسمي لها وتتميز بصعوبة تحويلها، وقد عبر نوناكا وتاكوتشي أن تحويل المعرفة الضمنية إلى معرفة صريحة هو المشكلة الأساسية لإدارة المعرفة. والسبب هو أن المعرفة المفيدة للمنظمة لا يمكن استخدامها من قبل الأفراد أو المجموعات إلا إذا كانت موجودة في شكل صريح. (Klause & Gita, 2018, p. 46)، من وجهة النظر هذه، فإن مهمة إدارة المعرفة هي ترتيب وتوجيه عملية

توليد المعرفة التنظيمية ولا يتم ذلك إلا من خلال التعاون، الإدراك، الفهم، لتصبح ذات صبغة معلنة ومن بين الطرق المستعملة في ذلك جلسات العصف الذهني، والصور المرئية. (الحياي، 2015، صفحة 56).

❖ التطابقية:

وتسمى أيضا الربط، التوحيد، وتعني تحويل المعرفة الصريحة إلى معرفة صريحة وتتم عن طريق اللقاءات، الندوات، الوثائق، البريد الإلكتروني، وكذا التخزين في قواعد البيانات، وفي هذه المرحلة يتم الربط ودمج المعرفة الصريحة الناتجة عن المرحلتين السابقتين. (الحياي، 2015، صفحة 56).

❖ العمليات الخارجية

وتسمى أيضا عمليات التوجيه الذاتي الداخلي، ويتم فيها تحويل المعرفة الصريحة إلى معرفة ضمنية من اجل تكوين معرفة خاصة (ضمنية)، ذاتية تتكون لدى الفرد وهي الناتجة عن المراحل السابقة، من خلال الوثائق، الملاحظات الاحتكاك بالمشرفين، التدريب، مما ينتج معرفة ضمني ذات قيمة. (الحياي، 2015، صفحة 56)

ثانيا: تخزين المعرفة

تتعلق بعمليات الاحتفاظ (Keeping)، الإدامة (Maintenance)، الترميز (CODIFY)، إمكانية الوصول (Accessibility)، السرية (Security)، الرسمية (Formality)، الحماية (Protection)، والاسترجاع (Reterval)، أي حفظ المعرفة في أشكال قابلة للوصول إليها، نقلها ومتاحة للاستعمال (حسين ي، 2019، صفحة 724)، فبعد أن تمت عملية توليد المعرفة لابد من حفظها في بيانات، وقواعد المنظمة لتتمكن من استخدامها عند الحاجة لها لتشكل ما يعرف بذاكرة المنظمة، من خلال ترميزها، تصنيفها، بشكل ملائم لاستعمالها في الوقت المناسب والشخص المناسب. (ملكاوي، 2015، صفحة 65).

إن لوسائط التخزين الإلكتروني الدور الأكبر في الحفاظ على المعرفة وجعلها في متناول الأفراد وبطريقة تراكمية. (الحياي، 2015، صفحة 58)، وعدم فقدانها خاصة المنظمات التي تواجه خطر فقدان أفرادها من خلال مغادرتهم أو تغيير عملهم نحو منظمات أخرى والمنظمات التي تعرف معدل دوران عالي وتعتمد على العقود المؤقتة فهي معرضة لفقدان كم كبير من المعرفة الضمنية غير الموثقة. (الشيخ، 2019، صفحة 1191).

كما أشارت العديد من الدراسات أن هناك ارتباط بين تخزين المعرفة وتحفيز المنظمات من خلال: انه كلما زاد خزن وتراكم المعرفة زاد الإبداع المنظمي، لأنه يسهل الوصول للمعلومات، تخفيض التكاليف، والوقت وخلق اثر ايجابي لأفراد المنظمة. (ملكاوي، 2015، صفحة 65).

تعمد المنظمة على تخزين المعرفة بطرق مختلفة، إذ يقدم (Walsh & Ungson, 1991) خمسة أنواع من مستودعات المعرفة، يتمثل الأول في الأفراد الذين يشكلون المنظمة ويعتمدون على خبراتهم وملاحظاتهم المباشرة؛ وتحدد الثقافة طريقة تفكير الفرد وشعوره بالمشكلات؛ ويتمثل المستودع الثالث في عملية التحوّل (النقل) التي تحدث عن طريق تطوير واختيار وتحليل أساليب العمل الجديدة التي يتم إضفاء الطابع الاجتماعي عليها لاحقاً؛ أما بالنسبة الهيكل التنظيمي فهو يخزن مجموعة القواعد والهرميات والخصائص المحددة للنموذج الوظيفي للمنظمة. وأخيراً، تساعد البيئة في عملية النشر داخل المنظمة. (Gonzalez & Martins, 2017, p. 254).

الجدول 82 : يمثل أساليب تخزين المعرفة حسب آراء الباحثين

الباحث	الأسلوب
(Nelson & Winter, 1982)	السلوكيات الروتينية الرسمية وغير الرسمية والإجراءات والنصوص
(Stein, 1995)	الإجراءات الروتينية المعيارية
(Leonard-Barton, 1992)	الأنظمة التقنية الإدارية والقدرات
(El Sawy et al., 1986)	الأفراد
(Cook & Yanov, 1992)	الثقافة
(Olivera & Argote, 1999)	المنتجات
(Campbell-Kelly, 1996)	تقنيات التصنيع في المنظمة
(Stein & Zwass, 1995)	نظم المعلومات الحاسوبية

Source: (Jasimuddin, Connell, & Klein, 2008, p. 171)

- يمكن أن نميز ثلاثة أسس رئيسية توجه تخزين المعرفة: (Gonzalez & Martins, 2017, p. 255)
1. يأخذ الأساس الأول في الاعتبار أهمية الفرد كوسيلة للاحتفاظ بالمعرفة الضمنية، ومنه تعد القدرة الدائمة للفرد أساسية لاكتساب قدرة استيعابية أكبر، ما يسمح بتراكم معرفي أكبر.
 2. الأساس المحوري الثاني في تخزين المعرفة بواسطة المسارات التنظيمية يُدعى "تأسيس المعرفة" (Grant, 1996) أي إضفاء الطابع الرسمي عليها، حيث أنها تبرز في عملية التأسيس هذه أهمية الهيكل والثقافة التنظيمية كأدوات احتفاظ بالمعرفة. وعليه، تحمل الثقافة جزءاً من المعرفة التنظيمية عن طريق القيم والمعتقدات والإجراءات التي تعتبر صالحة بين الأفراد والمجموعات، وينقل الهيكل التنظيمي جزءاً من المعرفة من خلال الأنماط والروتينات والهرميات القائمة.

3. حسب (Alavi & Leidner, 2001)، تعتبر تكنولوجيا المعلومات الأساس الجوهرى الثالث في المنشورات حول تخزين المعرفة، فبينما تمتلك المعرفة جزءاً صريحاً وقدره على استخدام عملية الترميز من خلال الذاكرات المادية مثل قواعد البيانات، تعمل تكنولوجيا المعلومات كوظيفة داعمة في عملية تخزين المعرفة.

ثالثاً: نشر المعرفة

هناك مقولة تصف الطبيعة الخاصة للمعرفة وكيف أن التشارك فيها لا ينقص منها بل العكس يزيد بها ويشري محتواها وهي: (متولي، 2010، صفحة 700).

“Knowledge” and “happiness” The only things that doubling by driving

تتمثل هذه العملية في نقل، وتقاسم، وتشارك المعرفة بين أفراد المنظمة والهدف منها ألا تختفي المعرفة بمجرد مغادرة فرد للمنظمة (الياسري و القطان، 2020، صفحة 28)، عملية تبادل المعرفة ترتبط بمفهوم كفاءة الاتصالات بين أعضاء المنظمة فضلاً عن وجود أنظمة إدارية وتعزيز الإبداع. (ملكاوي، 2015، صفحة 67)، من بين أهم الأسباب التي تعيق انتقال المعارف وتوثيقها بين الأفراد هي عدم استعداد أو رغبة الأفراد في اضطلاع غيرهم على معارفهم انطلاقاً من مبدأ التنافس بينهم (المستفيد، 2009، صفحة 1129).

وهناك أربعة شروط لنقل المعرفة حسب (حرز الله، 2019، صفحة 44)

1- توفر وسيلة لنقل المعرفة قد تكون شخصاً أو وسيلة أخرى.

2- أن تكون هذه الوسيلة مدركة ومتفهمة لهذه المعرفة وقادرة على نقلها.

3- وجود الحافز للقيام بعملية النقل.

4- عدم وجود معوقات تحول دون هذا النقل المعرفي.

ومن أهم أسباب النقل:

- دور تجمعات الممارسة (Communities of Practice): تم تطوير مفهوم التجمعات الممارسة على المستوى التنظيمي من قبل (Brown & Duguid (2001) بهدف تسهيل عملية التعلم، ونشر المعرفة، وتكوين هوية على مستوى الفرق التنظيمية، حيث تُطور هذه الفرق هوية مشتركة وسياق اجتماعي يساعد في عملية النشر، وينشئ الأفراد جماعياً رؤية للعمل والعالم التي يجب أن تعكس المنظمة ككل،

ولكن تعكس بشدة جماعة خاصة. وبالتالي، يمكن للمعرفة أن تُشارك بسهولة أكبر بفضل التفرد السلوكي لهذه الفرق.

وعليه من الواضح أن عملية نشر المعرفة لا تقتصر على استخدام تكنولوجيا المعلومات المتعلقة بنشر المعرفة الصريحة، ولكنها تضم أيضاً الروتين التنظيمي الذي يمكن من الاتصال المباشر بين الأفراد بهدف نشر الجزء الضمني والصريح من المعرفة. (Gonzalez & Martins, 2017, p. 257)

- الانترنت، التدريب من قبل زملاء الخبرة القدامى ، وكلاء المعرفة، حلقات التعلم.
- التبادل ونشر المعرفة يشكل الميزة التنافسية، حيث لا يكفي توليد وتخزين المعرفة بل إتاحة المناخ لتشاركتها في كل نقاط المنظمة خاصة المعرفة الضمنية.

حيث يعمل تشارك المعرفة بين الأفراد على استغلال الكفاءات المحورية لتحقيق ميزة مستدامة والمساهمة في تقليل التكاليف، تجنب الأخطاء ورفع مستوى الإبداع والابتكار، كما يتطلب ذلك خلق بيئة تنظيمية تنتهج سياسة الباب المفتوح لتسهيل تدفق المعرفة من مختلف مصادرها ومخازنها إلى أجزاء المنظمة. (بن عمرة و دربان، 2020، صفحة 44)

رابعا: تطبيق المعرفة

إن جميع عمليات إدارة المعرفة السابقة لا تحقق شيئاً من النفع ما لم تقع حيز التنفيذ باعتبار الغاية من إدارة المعرفة هو تطبيق المعرفة المتاحة والذي يتطلب تغيير في فلسفة المنظمة، تغيير في سلوكيات وتفاعل الأفراد مع بعضهم البعض كما أن تطبيق عمليات إدارة المعرفة هو حصيللة لجهود المنظمة في تشخيص وتوليد، تخزين، وتوزيع المعرفة وأي خلل سينعكس بالسلب على تطبيقها، كما أن الإدارة الناجحة هي التي تستخدم المعرفة المتوفرة في الوقت المناسب باعتبارها من مقومات النجاح الاستراتيجي. (سباعي، 2008، صفحة 77)

يجب أن تستخدم المعرفة كأساس لتطوير معارف جديدة من خلال التكامل والابتكار والإبداع وتوسيع قاعدة المعارف الحالية، واستخدامها كأساس لصنع القرار. وبالتالي فإن مفهوم الاستخدام يحمل الطابع الاستغلالي للمعرفة عندما تُتخذ القرارات أو تُجرى التحسينات من خلالها باستعمال نفس القاعدة المعرفية، أو يحمل الطابع الاستكشافي عندما تستخدم القاعدة المعرفية كمعرفة أولية لخلق معارف جديدة في مشروع مبتكر، يطلق (Walsh & Ungson (1991) على استخدام المعرفة مسمى عملية الاسترجاع، والتي تظهر في حد ذاتها على مستويين، حيث يدعى المستوى الأول بـ 'الآلي' ويشير إلى استرجاع المعلومات من خلال الروتين،

والإجراءات المستخدمة لهذا الغرض، والهيكلي، ومن خلال ثقافة مشتركة بين الأفراد في أماكن عملهم، ويدعى الثاني بـ 'المراقب' (المتحكم فيه) ويتحقق من خلال التغييرات في المسارات المحددة في عملية الحفظ. وبما أن عملية استرجاع المعلومات التي نشأت في مرحلة التحول البيئي (الهيكلي - آلية)، فإن الطريقة الوحيدة للتحكم في عملية الاسترجاع تكون عن طريق إعادة تصميم عناصر الاحتفاظ هذه. (Gonzalez & Martins, 2017, p. 257)

يجب تطبيق المعرفة في خدمة أهداف وغايات المنظمة. ولكي يحدث هذا يحتاج الأفراد إلى فهم تلك الأهداف والغايات لتطبيق المعرفة واستخدامها في العمليات على مستوى المنظمة وعلى مستوى وحدة العمل الخاصة بهم، يجب أن تكون كل وحدة من هذه الوحدات: (Kathleen & Kivowitz, 2001, p. 49)

- محفزة وواضحة لغرضها.
- قادرة على الحصول على المعرفة التي تحتاجها لتحقيق أهدافها.
- قادرة على وضع هذه المعرفة لاستخدامها في بيئة عمل تناسب احتياجات عمل الوحدة التي تنتج قيمة مضافة للمنظمة، من خلال الاستفادة من العمليات الموجهة المباشرة التي تقوم فيها بتوجيه الأفراد نحو الفعل مباشرة، والعمليات الروتينية من خلال الانتفاع من اللوائح والقواعد والممارسات التي تعزز السلوك التنظيمي. (الحيارى، 2015، صفحة 59).
- ويتيح تطبيق المعرفة القدرة على استرجاع، واستخدام المعرفة لتدعيم القرارات وتسهيل الإجراءات. (ملكاوي، 2015، صفحة 68)، كما أن التطبيق الفعال للمعرفة يعزز الابتكار التنظيمي. (الياسري و القطان، 2020، صفحة 29).

ولبيان أهمية تطبيق المعرفة فيجب أن تكون الأهمية كما نوضحها في الجدول التالي:

الجدول 83: متطلبات تطبيق إدارة المعرفة

الوصف	المتطلبات
أن تستطيع المنظمة استعمال هذه المعرفة دون أية معيقات تواجهها في أي وقت قد تحتاج إليها	الاستعمال: USE
أن تكون هذه المعرفة قابلة لإعادة استخدامها مرات عديدة دون أن تتأثر أو تفقد قيمتها	إعادة الاستعمال Re-use:
أن تكون المعرفة المستخدمة تقدم قيمة ويمكن الاعتماد عليها لاتخاذ القرارات	الاستفادة: Benefits

التطبيق: Implementation	أن تكون المعرفة قابلة للتطبيق ويمكن تعميمها بكل سهولة
----------------------------	---

المصدر: (ملاوي، 2015، صفحة 69).

المطلب الثاني: تكنولوجيا إدارة المعرفة

يتطلب نجاح تسيير الأصول المعرفية وتجنب الممارسات التقليدية الروتينية الاعتماد على التكنولوجيا، باعتبارها وسيلة لتخزين المعرفة والاستثمار في الجهد والوقت، كالحواسيب، البرمجيات، الشبكات، نظم المعلومات، وعليه إدارة الأصول المعرفية بكفاءة عالية وفعالية باعتبارها احد مكونات البنية التحتية لإدارة المعرفة.

11- مفهوم تكنولوجيا إدارة المعرفة:

يعرفها **Marwik**: "وسط حاضن للمعرفة، تساهم بدور قوي في توفير الحلول للتعامل مع المعرفة الواضحة، ومحاولة لعب دور ضئيل في المعرفة الضمنية ودعمها لتصبح واضحة." (مازري، 2018، صفحة 100) وبالتالي الاستخدام والاستثمار المفيد لمختلف أنواع المعارف عن طريق أفضل السبل لتبادلها، وإيصالها بالسرعة والفاعلية والدقة التي تتطلبها بيئة الأعمال الديناميكية.

12- أنواع تكنولوجيا إدارة المعرفة:

تعتبر تكنولوجيا إدارة المعرفة عنصرا داعما لعملية تحويل المعرفة وتطبيقها الأفضل ونجد منها:

▪ نظم العمل المعرفية: (Knowledge Work Systems)

هي مجموعة من النظم تعمل على خلق المعلومات والمعارف الجديدة، بتوفير أدوات منخفضة التكلفة وسريعة بهدف الحصول على المعارف وإدارتها بصورة مثلى في المنظمات ، وتتضمن تطبيقات نظم العمل المعرفية: (عاطف، 2012، صفحة 411)

- نظم التصميم لمساندة الحاسوب
- نظم الواقع الافتراضي
- محطات عمل الاستثمار

▪ نظم ائتمة المكاتب: (Automation Office Systems)

تعرف على أنها: " أنظمة محوسبة تعمل على جمع ومعالجة البيانات، تخزينها، إرسال الرسائل الالكترونية، المستندات والنماذج، والاتصالات المكتبية....، لزيادة إنتاجية أفراد المكاتب"، ومنه إتمام المهام الإدارية في شكل متكامل ونجد من بينها: (حفاظ، 2018، صفحة 72)

البريد الالكتروني، معالج الكلمات، المؤتمرات البعدية، الاسترجاع الآلي للمعلومات، وهي تعتبر من التكنولوجيا المساندة لتوزيع المعرفة.

▪ نظم دعم القرارات المستندة للمعرفة:

هي مجموعة من البرمجيات التفاعلية تزود المديرين بالبيانات، النماذج، الأدوات من اجل صنع القرارات، وهي موجهة لتحقيق الفعالية ومساعدة الإدارة على القيام بالأشياء الصحيحة، كما تتعدد وتنوع نظم دعم القرارات المساعدة للمديرين من اجل التخطيط الأمثل للموارد. (مازري، 2018، صفحة 104)

فنظم دعم القرارات المستندة للمعرفة أوسع واشمل من نظم دعم القرارات المستندة للبيانات أو المعلومات، ومن بين أهم المجالات التي تدعمها: (مازري، 2018، صفحة 104)

- تدعيم خطوات عملية اتحاد القرارات غير المحددة رياضيا، كاختيار مدخلات البيانات المناسبة التي تتطلب الخبرة فضلا عن التقويم.
- تدعيم عملية بناء النماذج وتخزينها وإدارتها في نظم دعم القرارات متعددة النماذج.
- دعم عمليات التحليل في حالات عدم التأكد، التي تتميز بيئة الأعمال الحالية.
- دعم عمل المستخدم المؤدي دورا رئيسيا في تنفيذ DSS.

▪ نظم الذكاء الاصطناعي: (Artificial Intelligence Systems)

هي احد أنواع البرامج الحاسوبية القادرة على محاكاة السلوك البشري في انجاز المهام التي تصعب على العنصر البشري نتيجة الظروف الخاصة بالعمل، درجة المخاطر وغيرها، وتساعد هذه النظم على: (مازري، 2018، صفحة 104)

- تخزين المعلومات بشكل فعال من خلال إنشاء قاعدة المعرفة التنظيمية.
- إنشاء الآلية التي لا تخضع للمشاعر البشرية مثل: التعب والإرهاق.
- إزالة الأعمال الروتينية وغير الملائمة التي يقوم بها الأفراد.

- إثراء قاعدة معرفة المنظمة من خلال توليد حلول للمشاكل الصعبة على الإنسان معالجتها في وقت قصير.

- الاستفادة من الخبرات التي يمكن أن تفقدها المنظمة بسبب القاعد، ترك العمل، أو وفاة احد الخبراء.
(عاطف، 2012، صفحة 412)

• أنواع أنظمة الذكاء الاصطناعي:

تضم أنظمة الذكاء الاصطناعي ما يلي: (بعلي، 2016، الصفحات 84-85)

◀ **النظم الخبيرة:** هي نظم تعتمد على الخبرة البشرية النادرة، أي تحاكي قدرة الخبير البشري في حل المشكلات، كما تستند إلى المعارف والخبرات المتراكمة المخزنة واسترجاعها وتحليلها للتوصل إلى الحقائق.

◀ **الشبكات العصبية:** هي برمجيات حديثة نسبياً، تعرف على أنها "نظام برمجة محوسب يعمل على تقليد الدماغ البيولوجي في معالجة المعلومات"، تحاكي هذه التقنية تعامل الإنسان عندما يواجه مواقف تتوفر لديه معارف غير صريحة، مما يتطلب منه الاستدلال بخبراته السابقة والتعلم مما يفعله في مثل هذا الموقف، وتسمي تقنية عبور هذه الفجوة بالشبكات العصبية.

◀ **نظم المنطق الضبابي:** تضم هذه التقنية مجموعة من المفاهيم وتقنيات التعبير ، أو الاستدلال للمعرفة غير المؤكدة أو المتغيرة، ولهذا يقوم المنطق الضبابي على الاحتمالية بالبحث عن مستويات متعددة من الصحة، ظهرت هذه النظم لتجاوز المنطق الحاسوبي الذي يعتبر الظاهرة صحيحة تماماً أو خاطئة تماماً، وإهمال نسبة الأشياء.

◀ **الخوارزميات الجينية:** تستند إلى فكرة التطور البيولوجي للكائنات الحية، وهي مخصصة لاقتراح وتصميم حلول للمشكلات الإدارية، خاصة التي تتميز بمتغيرات كثيرة، وتستعمل خاصة في مجال التجارة والأعمال الالكترونية ، لكي يصبح النظام قادراً على التأقلم مع التغيرات وسهولة تحصيل المعارف.

المطلب الثالث: فريق المعرفة

الفرع الأول: عمال المعرفة

يعتبر عمال المعرفة عنصر استراتيجي في دعم توجهات المنظمة الإستراتيجية، نتيجة دورهم في عملية اكتساب المعرفة إلى غاية تطبيقها ثم حمايتها وتخزينها، كما أكد (drucker, 1999, p. 135) بان أكثر الموجودات قيمة لمؤسسات القرن 21 هم عمال المعرفة وإنتاجيتهم. وقد تنوعت التعاريف التي تقدم بها الباحثون على اختلاف توجهاتهم لهم نذكر منها:

الجدول 84 : يمثل تعاريف عمال المعرفة

المفهوم	الباحثين
العاملون في مجال المعرفة موظفون رفيعو المستوى يطبقون المعرفة النظرية والتحليلية المكتسبة من خلال التعليم الرسمي، لتطوير منتجات أو خدمات جديدة.	(Drucker, 1995)
يؤدي العامل المعرفي مجموعة من المهام كثيفة المعرفة (صنع القرار وسيناريوهات إنتاج المعرفة ومراقبة الأداء التنظيمي وما إلى ذلك)، بشكل أساسي بدعم من تكنولوجيا المعلومات، التي تهيمن عليها إجراءات الاتصال وإنتاج البيانات والاستهلاك	(Reinhardt et al, 2011)
العاملون في مجال المعرفة هم أولئك الذين يصنعون مخرجات غير مادية ويعالجون ويتلاعبون بالمعلومات. محتوى المعلومات هو الذي يحدد المهمة التي يؤديها العامل وإستراتيجيته ونتيجة عمله. والعملية نفسها هي المادة الأساسية لعمل العاملين في مجال المعرفة.	(Pyöriä, 2005)
إن امتلاك التعليم العالي والذي يعني مستوى معرفة فوق المتوسط في منطقة معينة، هو العامل الأساسي الذي يميز العاملين في مجال المعرفة عن الموظفين الآخرين.	(Figurska,2015)
العاملون في مجال المعرفة هم أشخاص يتمتعون بدرجات عالية من الخبرة أو التعليم أو التجربة، والغرض الأساسي من وظائفهم يشمل خلق وتوزيع المعرفة أو تطبيقها. يخلق العاملون في مجال المعرفة أكبر قيمة مضافة ويؤثرون على قيمة منظماتهم.	(Davenport,2005) (Davenport,2007)
يتمتع العاملون في مجال المعرفة بمهارات فريدة إضافة إلى أنهم: متخصصون في مهنتهم ومطلعين ونشطين ومسؤولين ومدركين لدورهم وتقديرهم لذاتهم ومشاركين مستقلين في المنظمة.	(Morawski, 2003)
يسعى العاملون في مجال المعرفة باستمرار إلى فهم العالم المحيط بهم وتعديل ممارساتهم وسلوكياتهم في العمل لتلبية أهدافهم الشخصية والتنظيمية بشكل أفضل.	(Gurteen, 2006)

<p>يتم توظيف عمال المعرفة بسبب معرفتهم بموضوع ما بدلاً من قدرتهم على أداء العمل اليدوي، الفهم والتعريف به، ومعرفة كيف يمكن تعزيز مساهمتهم الخاصة. فهم يضعون أفضل قدراتهم على المحك. يتحدون ويحققون.</p>	<p>(Serrat, 2008)</p>
---	-----------------------

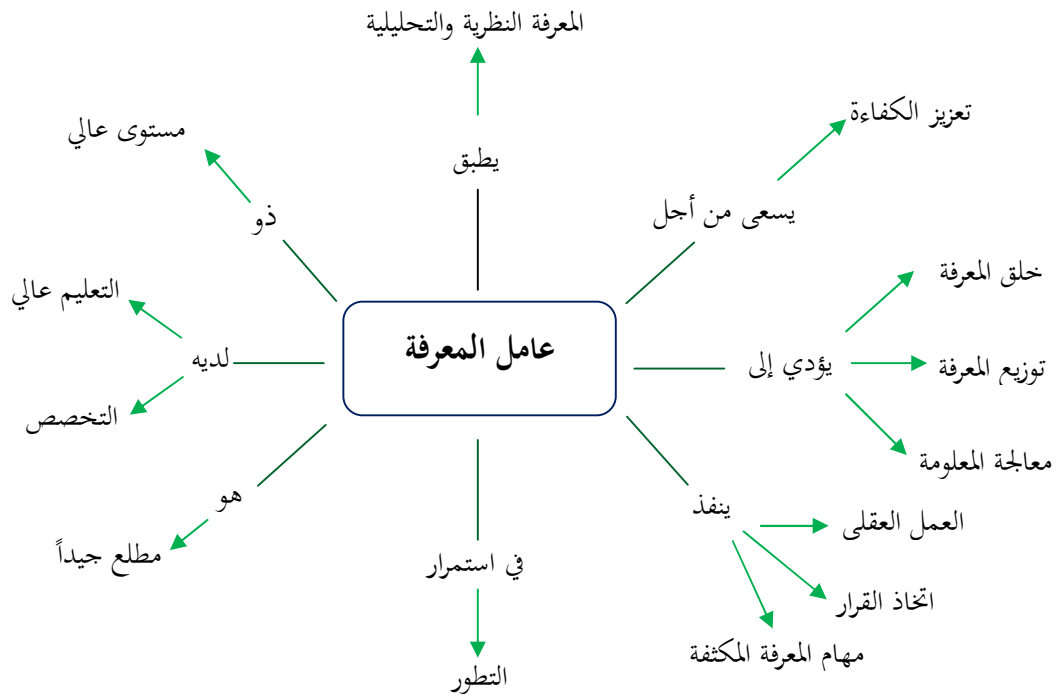
Source: (Rizun, 2016, p. 04)

13- خصائص عمال المعرفة:

لقد حددت منظمة العمل الدولية خمسة خصائص لعمال المعرفة: (Zulklifi, 2010, p. 39)

- يكتسب الأفراد وضعهم من خلال التعليم الرسمي
 - الأفراد الذين يشاركون في العمل المعرفي عالي التخصص
 - يعملون على اكتساب المعرفة بشكل مستمر
 - دائم التنقل، مما يدل على أن المعرفة قابلة للنقل (محمولة)
 - صعوبة الاحتفاظ بعمال المعرفة في مجال الخدمة.
- كما يرى (Mohanta, Kannan, & Thooyamani, 2006, p. 78) أن عمال المعرفة لهم ثلاث مزايا:
- التفكير: يضيف عامل المعرفة قيمة للعمل من خلال الأنشطة العقلية التي تعمل على تحليل المشكلات واستخلاص النتائج في مواقف أخرى.
 - نوع التفكير الذي ينطوي عليه العمل المعرفي لا يكون عملاً عقلياً خطياً بل مبدع وغير محدود التفكير.
 - إستصناع المعرفة لإنتاج المزيد من المعارف فمثلاً يستعمل المهني في البرمجيات المعرفة في كتابة الرموز لزيادة كفاءة البرنامج، وبالتالي خلق طرق جديدة تؤدي لمعرفة جديدة.

الشكل 32: يمثل الخريطة المفتاحية للخصائص الرئيسية لعامل المعرفة



Source: (Rizun & Meistter, 2017, p. 04)

14- أصناف عمال المعرفة:

في إحدى الدراسات الكندية لاربعين (40) عنواناً وظيفياً، صنف عمال المعرفة ضمن ثلاثة مستويات وظيفية هي: (الشاهر، 2016، صفحة 39)

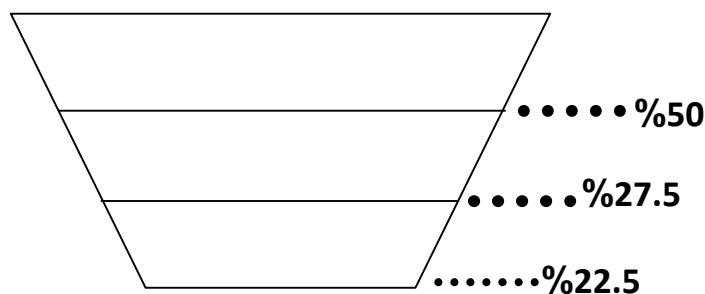
◀ **الاختصاصيون:** يشكلون أعلى نسبة ضمن عمال المعرفة (50%)، يتميزون بأجور عالية، ذوو شهادات تخصصية جامعية فأكثر، سمتهم العمل الذكي، ومهمتهم إنتاج وتطوير المعرفة وتحسين طرق تطبيقها.

◀ **الإداريون:** يشكلون نسبة (27.5%) من مجموع صناعات المعرفة، يتقاضون أجوراً ذات مردود اقتصادي مجزي، ذوو شهادات جامعية، سمتهم العمل الإداري من تنظيم، تنفيذ الأنشطة المعرفية.

◀ **الفنيون:** يشكلون (22.5%) من عمال المعرفة، يجسدون أدوراً متدنية، ذوي دبلومات أقل من المستوى الجامعي، السمة الغالبة لعملهم إجرائية تتمثل في استخدام تقنيات المعرفة وفق إجراءات وآليات عمل محددة ضمن تخصصاتهم.

كما يتضح من الشكل رقم 33 أن هرم الصناعات التقليدية ذو القاعدة العريضة لا ينطبق على هرم الصناعات القائمة على المعرفة.

الشكل 33: يمثل هيكل صناع المعرفة



المصدر: (الشاهر، 2016، صفحة 40)

15- أدوار عمال المعرفة:

الجدول 85: يمثل ادوار عمال المعرفة

الدور	الوصف	إجراءات المعرفة النموذجية المتوقعة
المراقب	التحليل والنشر وتنظيم المعلومات والمراقبة	الأفراد الذين يراقبون الأداء التنظيمي بناءً على المعلومات الخام (الأولية)
المساعد	التأليف وتحليل والنشر وردود الفعل والبحث عن المعلومات والتعلم وإقامة شبكات	الأفراد الذين ينقلون المعلومات لتعليم الآخرين، بمجرد أن اجتازوا مشكلة
المتعلم	الاكتساب والتحليل والبحث عن الخبرة والبحث عن معلومات والتعلم والبحث عن الخدمة	الأفراد الذين يستخدمون المعلومات والممارسات لتحسين المهارات والكفاءة الشخصية.
الرابط	التحليل والنشر والبحث عن المعلومات وتنظيمها وإقامة الشبكات	الأفراد الذين يربطون ويستخلصون المعلومات من مصادر مختلفة لتوليد معارف جديدة.
العامل على الشبكة	التحليل والنشر والبحث عن الخبرة والمراقبة، إقامة الشبكات والبحث عن الخدمة	الأفراد الذين يخلقون اتصالات شخصية أو مشاريع ذات صلة مع أشخاص يشاركون في نفس النوع من العمل، لتبادل المعلومات ودعم بعضهم البعض
المنظم	التحليل وتنظيم المعلومات والمراقبة وإقامة الشبكات	الأفراد المشاركين في التخطيط الشخصي أو التنظيمي للأنشطة.
(المسترد ، المستكشف)	الاكتساب والتحليل والبحث عن الخبرة والبحث عن المعلومات وتنظيم المعلومات والمراقبة	الأفراد الذين يبحثون ويجمعون المعلومات حول موضوع معين.
المشارك	التأليف المشترك والنشر وإقامة الشبكات	الأفراد الذين ينشرون المعلومات في المجتمع
المحلل	الاكتساب والتحليل والنشر والبحث عن المعلومات والتعلم والبحث عن الخدمة	الأفراد الذين يوفرون أو يقدمون طريقة للتعامل مع مشكلة

الأفراد الذين يراقبون ويتفاعلون مع الإجراءات الشخصية والتنظيمية التي قد تصبح مشاكل	التحليل والبحث عن المعلومات والمراقبة وإقامة الشبكات	المتعقب (المستكشف)
--	--	--------------------

Source : (Reinhardt, 2012, p. 34)

الفرع الثاني:مدراء المعرفة

16- مفهوم مدراء المعرفة:

يعرف مديرو المعرفة على أنهم: "المسؤولون عن تطوير الإستراتيجية التي توجه المنظمة إلى كيفية الحفاظ على موجوداتها الفكرية ومعالجتها." (قوت، 2019، صفحة 64)

17- أصناف مديرو المعرفة:

هناك صنفين لمدراء المعرفة هما:

أ- مديرو المعرفة الضمنية: حي يعتبر الاتصال المباشر وسيلة أساسية لنقل المعرفة الضمنية، من اجل تسهيل التفاعلات بين صنا المعرفة والخبراء.

ب- مديرو المعرفة الصريحة: وتتضمن الأفراد الذين يقومون بعمليات إنشاء المعرفة، تصنيفها ونقلها مثل مدراء تقانة التكنولوجيا.

18- خصائص مديرو المعرفة:

- يتميز مديرو المعرفة بمجموعة من الخصائص تؤهلهم لأداء أدوارهم المعرفية منها: (بن عامر، 2017)
- الإعداد الجيد لمديري المعرفة ليتمكنوا من التعامل مع المعلومات، وكيفية استخدامها وكذا نظم المعلومات التكنولوجية والشبكات والإدارة؛
- امتلاك خبرة سابقة لوظيفة مدير المعرفة في مجال المعلومات والمشاريع البحثية والمعلوماتية إضافة إلى:
- المعرفة بمفهوم إدارة المعرفة، أهميتها، نظرياتها؛
- امتلاك الخبرة الفنية في المجال الخاص بتكنولوجيا المعلومات؛
- الدراية بالخبرة التنظيمية الخاصة بمجتمع المنظمة القائم على خدمته وتوجهه الثقافي؛
- امتلاك نقاط قوة ذاتية تتميز بالتفكير الإبداعي، التعلم، والتحفيز الذاتي؛
- القدرة على التواصل واكتساب مهارات الاتصال؛
- الخبرة في تقديم الاستشارات، والتنقيب عن المعلومات تقليديا والكترونيا، بالاستناد إلى مهارات البحث الاستراتيجية.

19- أدوار مديرو المعرفة:

من بين أهم الأدوار التي يتميز بها مديرو المعرفة: (تيقاوي، 2019، صفحة 453)

- يعتبرون وكلاء تغيير يقومون بتحويل المعرفة الضمنية إلى معرفة تشاركية.
- يقومون بالتحقيق في تشخيص المشكلات باختيار انسب الحلول .
- الربط بين توقعات العاملين وكيفية إنجازها من طرف إدارة المعرفة ونظمها
- المحافظة على حداثة المعرفة في المنظمة والتواصل مع الأطراف الخارجية لمعرفة آخر التطورات
- المساهمة في نشر وتشجيع تشارك المعارف والتعلم المستمر، والإشراف على تصميم وتنفيذ البنية الأساسية للمعرفة الخاصة بالمنظمة، بالاعتماد على المعارف التكنولوجية العالية. (حفاظ، 2018)

كما يرى الباحث أن فريق المعرفة يلعب دورًا هامًا في خلق التوازن بين عمليتي الاستغلال والاستكشاف والإدارة المتكاملة لعمليات إدارة المعرفة بدءًا من مرحلة توليد المعرفة إلى غاية تطبيقها ثم إعادة استعمالها سواء في شكلها الحالي أو خلق معرفة جديدة، بالاستناد إلى مهاراتهم وخبراتهم المعرفية والفنية من خلال التنقيب عن المعارف الموجودة في الذاكرة التنظيمية والتي تتميز بأداء روتيني، والمعارف الموجودة في المصادر الخارجية، ومن خلال التنفيذ الناجح لنشر المعارف بين الأفراد يحصل التماثل المطلوب لوصول المعرفة في شكلها النهائي ليتم تطبيقها ضمن المجال المحدد لها، ليتم تخزينها مرة ثانية لتكون قابلة لإعادة الاستعمال، وفي نفس الوقت يمكن خلق معرفة جديدة منها بناء على عمليات التعلم بالممارسة والاستغلال التي تفضي إلى خلق آليات جديدة تتيح استكشاف معارف جديدة، في ظل البيئة السريعة التي لا تستجيب لثبات المعارف وتقادمها وطول مدة استخدامها لان التقليد من طرف المنافسين يتميز بالسرعة ومنه يعمل فريق المعرفة على إيجاد ظفرات من المعرفة القائمة الداخلية، أو من المصادر الخارجية بهدف المحافظة على القدرة التنافسية للمنظمة.

الفرع الثالث: إدارة معرفة الزبون

يعتبر الزبون مصدرا هاما للمعرفة المنظمة، ترصد من خلاله المعلومات والبيانات التي تمكنها من تحويلها إلى معارف صريحة تعمل على تطوير منتجاتها وخدماتها رغبة في تلبية حاجات الزبون وإشباعها بأقصى استفادة ممكنة، وبالتالي كسب ولائهم.

تتكون إدارة معرفة الزبون من ثلاث عمليات هي: (حفاظ، 2018، صفحة 90)

أ- **معرفة الزبون:** يشترك فيها هذا المفهوم مع مفهوم إدارة علاقات الزبائن، تتضمن مختلف تبادلات الزبون، المنتجات، الخدمات من خياراته الشخصية كاللغة، أسلوب الاتصالات، وضعية ملفات خاصة بكل زبون بهدف تطوير علاقات المنظمة بهم.

ب- **المعرفة للزبون:** تتمثل في المعرفة حول المنتجات، الأسواق، الموردين من خلال اضطلاع الزبون على معلومات المنظمة فيما يخص منتجاتها، جهود البحث والتطوير، لمساعدته على ترشيد استخدامه لخدماته، تحديد الوقت للزبون، تقليص مدة استلام المنتج أو الخدمة، وبالتالي ترسيخ علاقته مع المنظمة.

ت- **المعرفة من الزبون:** تتمثل في الإصغاء والاستفادة من تعليقات وتصريحات الزبون وانتقاداتهم من خلال اللقاءات مع الزبون، الأنظمة الخاصة بالشكاوي، الزيارات للزبون من اجل التعرف عن قرب بخصوص عاداتهم ومعتقداتهم من اجل بلورة أفكار تتيح تطوير استراتيجيات فعالة لإنتاج المنتجات والخدمات.

المطلب الرابع: متطلبات نجاح إدارة المعرفة وعوائقها

يتطلب نجاح إدارة المعرفة وتطبيقها توافر مجموعة من العناصر تتفاعل فيما بينها لتحقيق فعالية عمليات إدارة المعرفة والاستفادة المثلى:

20- الهيكل التنظيمي كمتطلب أساسي لإدارة المعرفة

إن أنسب الهياكل التنظيمية ملائمة التي تتميز بالمرونة والتكيف مع البيئة الداخلية والخارجية، سهولة الاتصالات والاستجابة السريعة للمتغيرات . (مسلم، 2015، صفحة 43)

كما يجب أن يكون الهيكل التنظيمي مدعماً لإدارة المعرفة ويخلق نتائج غير مقصودة من خلال تشجيع السلوك الفردي داخل وحدات تنظيمية معينة وحجب المعرفة عن وحدات أخرى مما يؤدي إلى عرقلة تدفق ونشر المعرفة، كما أن الهياكل الجامدة تعيق برامج إدارة المعرفة خاصة الهياكل البيروقراطية (العلواني، 2001، صفحة 317) والاعتماد على الهياكل التنظيمية الأكثر تفلطحاً البعيدة عن الهرمية والمركزية والتي تحتكر المعرفة (حامى، 2015، صفحة 91)، فالهياكل التقليدية تتسم بالهيراركية (الهرمية) حيث يرى (Salman, 2001) أنها تشجع على سيادة قيم التماثل Conformity التي تعتبر الأعمال مرتبة ومنفذة في صورة منهجية محددة وتنظيم ثابت للوحدات التنظيمية لا يشجع على الاختلاف في الآراء ووجهات النظر، كما تخلق هذه الهياكل رغبة مشتركة في

مواجهة المشكلات من منظور ورؤية واحدة ومنه تقييد التفاعل وخلق حالة من العجز التعليمي وهي حالة نفسية تجعل الأفراد غي قادرين على حل المشكلات. (صبري، 2008، صفحة 185)

ومن الهياكل المسهلة لإدارة المعرفة: (الطاهر، 2015، صفحة 100)

- توفير جماعات الممارسة
 - تقسيم العمل وتحديد دور الأفراد في المنظمة.
 - التحول للهياكل المفلطحة والابتعاد عن الهياكل الهرمية.
 - التحول من الأنظمة المركزية للمعرفة إلى النظم اللامركزية التي تشجع تدفق المعرفة في كامل المنظمة.
 - تشجيع أنماط التنظيم المشجعة للعمل الجماعي وتجنب العمل الفردي المنعزل.
- كما أن هناك عدة أبعاد تحدد طبيعة الهيكل التنظيمي وصلته الوثيقة بإدارة المعرفة (حريم و الخشالي، 2006، الصفحات 146-148).

1- التخصص (Specialization):

كون عن طريق تقسيم أنشطة المؤسسة ومدى التخصص فكلما زادت درجة التخصص أصبحت مهام وواجبات الأفراد محدودة وغير متنوعة، جامدة وعليه فالتخصص العالي لا يساعد على تشجيع بناء المعرفة التنظيمية ويحد من فرص الاعتمادية المتبادلة بين الأفراد الذي يؤدي للتأثير السلبي على تقاسم المعرفة.

2- تجميع الأعمال والوظائف (Departmentation):

يتطلب بناء المعرفة التنظيمية العمل في شكل فرق عمل عن طريق تجميع الأعمال المتشابهة في وحدة واحدة لأنه يتيح اللقاء والنقاشات لإنجاز مهمة محددة وتوحيد الأطراف الجماعية.

3- الرسمية (Formalization):

درجة الرسمية مرتبطة بازدياد التوسع في تطبيق الاجراءات والسياسات التي تنظم الأفراد ومنه الدخول في الروتين والجمود المؤدي إلى انخفاض الحالة الذهنية لقدرات الأفراد وتتضاءل درجة الاستقلالية في الاجتهاد والتصرف للأفراد وبالتالي تحدد من التفاعل بينهم مما يشجع تعزيز بناء المعرفة التنظيمية.

4- المركزية (Centralization):

يؤدي زيادة درجة المركزية إلى محدودية مشاركة المستويات الدنيا في صنع القرارات والأهداف وإضعاف فرص التفاعل والحوار ومنه تضائل فرصة مشاركة وتقاسم المعرفة وتبادلها بين الأفراد.

21- الثقافة التنظيمية كمتطلب أساسي لإدارة المعرفة

هي مجموعة من «القيم والمعايير والممارسات المشتركة للبشر داخل المنظمات» تتضمن ثلاثة عناصر هي القيم، المعايير والممارسات . (العلواني، 2001، صفحة 317)

حيث تعتبر هذه القيم الثقافية السائدة سلوك وتصرفات الأفراد ومدى ملائمة ثقافتهم مع مبدأ التعلم وإدارة المعرفة وهل تحت على روح الفريق في العمل والتعاون بين الأفراد. (الطاهر، 2015، صفحة 99)

كما تعد الثقافة التنظيمية من متطلبات تطبيق إدارة المعرفة باعتبارها محرك يدعم قرارات المنظمة وسلوك العاملين وحجمها متجهة نحو تبني التغيير والتطوير والمشاركة وحسب الباحثان (Fahey et de Long, 2000) فإن ثقافة المنظمة تدعم إدارة المعرفة من خلال الطرق التالية: (دحماني، 2017، ص131)

- إنشاء افتراضات حول ماهية المعرفة، والمعرفة المراد إدارتها
- تحديد العلاقة بين المعرفة الفردية والمعرفة المنظمة بتوقع الفرد الذي يحوز على المعرفة ومن هو الفرد الذي يشارك فيها وكذا من يستطيع خزنها.
- خلق بيئة للتفاعل الاجتماعي تمكن من تحديد كيفية استخدام المعرفة في مواقف وظروف معينة.
- تشكيل العملية التي من خلالها يتم توليد المعرفة والتأكد من صحتها وتوزيعها في أنحاء المنظمة.

يشير (William et al.1993) : "عندما نعرف ما تعنيه الثقافة نعرف ما يجب تغييره حتى تتغير، فبمجرد أن نؤمن طبيعتها فقط يمكننا أن نفهم الكيفية التي يمكن أن تتغير بها، وعندما نعرف دورها يمكننا أن ندرك أهميتها" (Maqsood, 2006, p. 48)

22- تكنولوجيا المعلومات كمتطلب أساسي لإدارة المعرفة

يقول (الخوري، 2020، صفحة 24) " إذا كانت الظلال هي دليل وجود النور، فإن التكنولوجيا هي دليل وجود المعرفة، وتمثل انعكاسها وتجسدها في صورة عمل مادي ملموس مفيد، وباستخدامه تتحقق منافع معينة تؤثر على الواقع البيئي للإنسان".

حسب الباحث (Debrun, 2005) تلعب تكنولوجيا المعلومات دور جوهري في تطبيق إدارة المعرفة بتقديم الدعم اللازم من خلال (دحماني، 2017، ص125).

- إتاحة الفرصة للأفراد بتنظيم وتخزين والوصول إلى المعرفة الصريحة كما في: المكتبات الالكترونية، قواعد البيانات.

- تمكين الأفراد بالاتصال بينهم ومشاركة المعرفة الضمنية الباطنة في عقولهم كصفحات التواصل الاجتماعي وغيرها.

كما تعتبر البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات من أهم العناصر لبناء نظام إدارة المعرفة عن طريق زيادة قدرة المنظمة المعرفية (Capabilities) من خلال أربع سمات: (الطاهر، 2015، صفحة 102)

1- المدى (Range): يوفر البناء التحتي للتكنولوجيا الوصول للمعلومات بسهولة ويسر.

2- زيادة العمق في المعرفة (Depth)

3- الغنى المعرفي (Richness): ويتمثل في إثراء الأساس المعرفي للأفراد

4- تجميع المعرفة (Aggregation): من مختلف مصادرها الداخلية والخارجية

إن كثرة الاستثمار في التكنولوجيا متوقف على نوع المعرفة، فالمعرفة الضمنية تتطلب استثمار معتدل في تكنولوجيا المعلومات لتسهيل الحوار وتبادل المعرفة، أما المعرفة الصريحة تتطلب كثرة الاستثمار في تكنولوجيا المعلومات بهدف تواصل الأفراد مع المعرفة التي يتم ترميزها والتي يمكن استعمالها عن طريق البحث في الوثائق، المكتبات الالكترونية.

23- القيادة التنظيمية كمتطلب أساسي لإدارة المعرفة

تعتبر القيادة عنصراً فاعلاً في إدارة المعرفة، فالقائد هو مثال وقدوة للآخرين في التعلم المستمر، فهناك بعض النظريات الخاصة بالقيادة ترى أن إدارة المعرفة لا تناسبها مثل نظرية سمات القائد، أما نظريات سلوك القائد فهي مناسبة أكثر، في حين أن النظريات الظرفية تتوافق أكثر مع أسلوب القيادة المراد لإدارة المعرفة. وعليه تتطلب إدارة المعرفة أسلوب خاص من القيادة لتكوين مستوى عال من الإنتاجية فالقادة ليسوا رؤساء بل منسقون ومسهلون للأعمال، فالقائد المناسب لإدارة المعرفة يجب أن تجتمع فيه ثلاث سمات أساسية: (فرح، 2018، صفحة 72)

1- المقدرة على توضيح الرؤية للآخرين؛

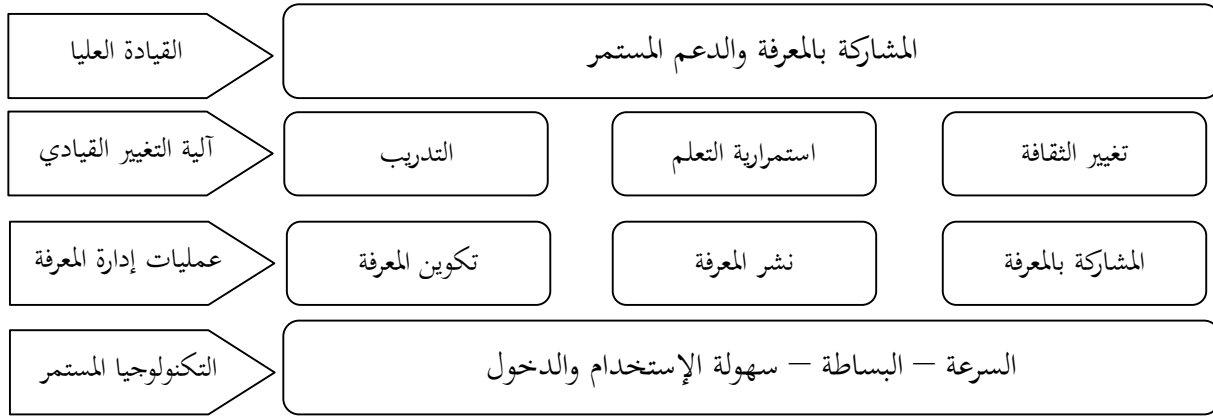
2- أن يكون قدوة ومثال لهم؛

3- أن تكون لديه القدرة على ربط هذه الرؤية في أكثر من محتوى وداخل أكثر من إطار يفيده المنظمة.

كما يجب أن يتمتع بـ: الاتصال الدائم والفعال مع الآخرين ومعرفة ردود أفعالهم عند رؤيته وتقييمها

لإعادة صياغتها كلما دعت الضرورة.

الشكل 34: يمثل متطلبات تطبيق إدارة المعرفة



المصدر: (عالم، 2017، صفحة 276)

الفرع الثاني: معوقات تطبيق إدارة المعرفة

أولاً: فشل تطبيق إدارة المعرفة

لقد كشفت بعض الأرقام عن فشل ما يقارب 84% من برامج إدارة المعرفة، كما يشير (Yuen, 2007) أن الإخفاق مصدره سببين: (الخوري، 2015، صفحة 54)

- 1- نقل ملكية مبادرات إدارة المعرفة والمسؤوليات.
- 2- الاعتماد على تكنولوجيا المعلومات لتقييد هذه المبادرات.

إضافة لذلك الافتقار إلى الوعي وعدم كفاية الوقت المخصص لممارسة إدارة المعرفة . حيث يشير (Frost, 2014) لعوامل سببية وناجحة تجعل برامج المعرفة تفشل في المؤسسات كما سنوضحها في الجدول التالي:

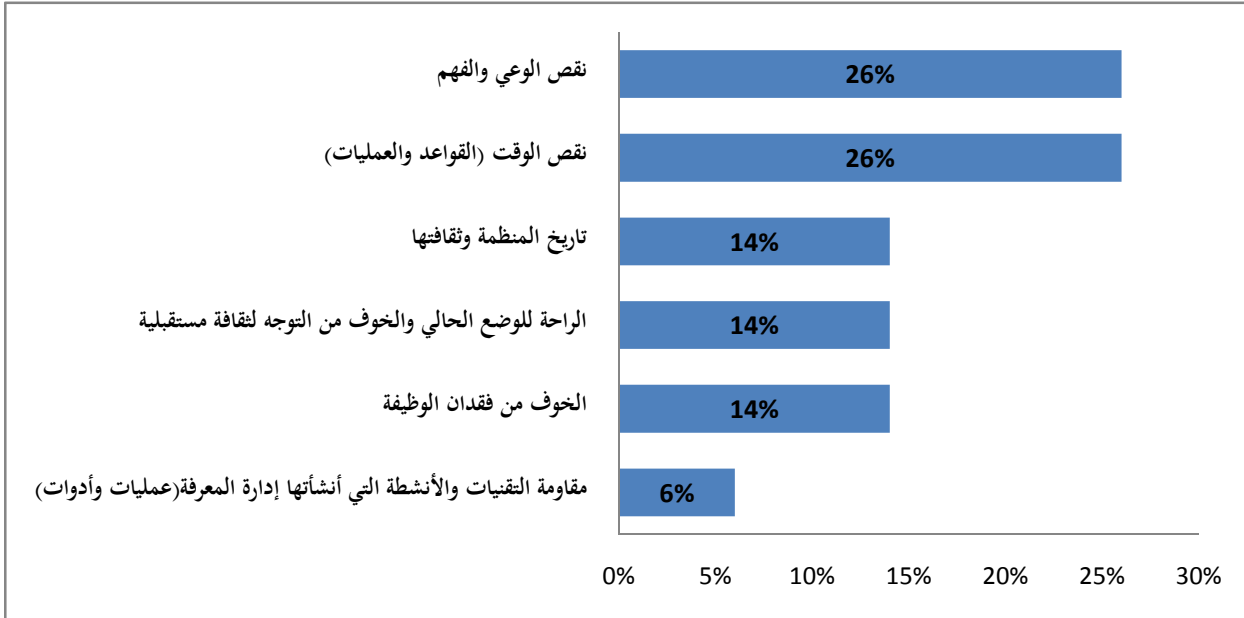
الجدول 86: الأسباب الجذرية للإخفاق في إدارة المعرفة

عوامل الفشل الناتجة	عوامل الفشل السببية
الافتقار إلى المساهمة الواسطة	الافتقار إلى مؤشرات الأداء والمزايا القابلة للقياس
الافتقار إلى المناسبة والجودة وقابلية الاستخدام	عدم كفاية الدعم من الإدارة
الإفراط في التركيز على التعليم الرسمي ووضع النظم والاحتياجات المحددة	عدم صحة التخطيط والتصميم والتنسيق والتقييم
التطبيق غير السليم للتكنولوجيا والميزانيات غير المناسبة والتكاليف الباهظة	عدم كفاية المهارات لدى الموارد والموظفين المعنيين بالمعرفة
الافتقار إلى المسؤولية والاحساس بالملكية	المشكلات المتعلقة بالثقافة المؤسسية
فقدان المعرفة بسبب ترك الموظفين للشركة أو تقاعدهم	التخطيط المناسب للهيكل التنظيمي والوظائف

المصدر: (الخوري، 2015، صفحة 55)

لقد أشار (Alkhatheeri, 2018) أن من أهم أسباب مقاومة إدارة المعرفة

الشكل 35 : يمثل أهم أسباب مقاومة إدارة المعرفة



Sources: (Alkhatheeri, 2018, p. 50)

ثانيا: معوقات تطبيق إدارة المعرفة

لقد أوضح (Ranjbarfard, Aghdasi, Sáez, & López, 2014, pp. 498-505) مجموعة من

العوائق التي تحول دون تحقيق أهداف إدارة المعرفة ونجاحها في ما يلي:

1- عوائق متعلقة بالأفراد

يعتبر الفرد أهم عنصر في عمليات إدارة المعرفة، وأهم الحواجز التي تحول دون تطبيقه لإدارة المعرفة تكون في

نقص الدافع، التخوف من الأخطاء، وعموما تكمن هذه العيوب في العناصر التالية: (Ranjbarfard,

Aghdasi, Sáez, & López, 2014, pp. 498-505)

- عبء العمل الثقيل ونقص أوقات الراحة: فعمليات إدارة المعرفة تتطلب وقتا متاحا كافيا لأدائها

والمساهمة في تعزيز الاتصالات، ومصادر المعرفة الداخلية والخارجية.

- التخوف من فقدان المعارف المكتسبة السابقة باعتبارها مصدر لقيمتهم الوظيفية وتميزهم وبالتالي عدم

مشاركة المعرفة مع الأفراد الآخرين لاعتقادهم بأنها ستخلق قيمة لمنافسيهم كما ترتبط هذه العوائق

بالثقافة التنظيمية السائدة في المنظمة.

- الثقة (Trust) وموثوقية (Trustworthy) مصدر المعرفة: يجب أن تتوفر الثقة في متلقي المعرفة لكي تستخدم بشكل صحيح، فمتلقى (مصدر) المعرفة يجب أن يتمتع بسلوك سليم يسهل نقل المعرفة وعملية التبادل المعرفي ويقلل من الحواجز الثقافية .
- نقص القدرة على الاحتفاظ بالمعرفة وخزنها يجعل من نقل المعرفة غير فعال وهذا يكمن في قدرات متلقي المعرفة في استيعابها.
- ضعف الاتصال ومهارات التعامل مع الآخرين كاللغة مثلا.
- الافتقار إلى دعم الإدارة العليا وتحفيز الموظفين.
- تباين الأهداف لفرق العمل والأفراد وتطلعاتهم الخاصة والتي قد لا تتوافق مع الأفكار الجديدة وبالتالي اعتبار هذه المعرفة الجديدة تهديدا لهم.
- اختلاف الخصائص الفردية كمستويات التعليم، الخبرات وخصائص شخصية أخرى.

2- عوائق متعلقة بالتكنولوجيا

- تعتبر تكنولوجيا المعلومات دعامة قوية لأنها توفر لإدارة المعرفة قاعدة تمكنها من القدرة على اكتساب المعرفة والاحتفاظ بها ومن أهم العوائق الخاصة بتكنولوجيا المعلومات:
- نقص التكنولوجيا المتاحة: كنقص الدعم الفني (الداخلي أو الخارجي) بتوفير للتكنولوجيا المدعمة لمتطلبات إدارة المعرفة، وعليه فإنشاء نظم لدعم تدفق المعرفة يساعد في تعظيم قيمة المعرفة.
 - الأنظمة القديمة التقليدية ذات الطراز القديم لا تتمتع بالحدثة ولا تستجيب لمتطلبات توليد المعرفة وتوزيعها بالطريقة المناسبة وكذا التكنولوجيا التي لم تصبح ذات قيمة في الأعمال وتقادمت، لاسيما في ظل التعقيد التكنولوجي المتزايد.

3- عوائق متعلقة بالمنظمة (العمليات)

- الافتقار إلى تحديد مدى ملائمة المعرفة والأهداف التنظيمية، فيجب تحديد المعرفة المراد الاحتفاظ بها لعدم الوقوع في فجوات الأداء والتعلم من التجارب السابقة.
- استهداف المعرفة غير المناسبة: يجب على المنظمة تحديد المجالات التي سيتم استخدامها من أجل توليد المعرفة المناسبة.

- الحدود الجغرافية لتبادل المعرفة: يمكن للبعد الجغرافي تقييد نقل المعرفة فحسب كل من (Nonaka & Takeuchi) فإن أكثر الوسائل كفاءة لنقل المعرفة تكمن من خلال التواصل وجها لوجه لتسهيل تلقي المعرفة بين المتلقي والمصدر خاصة عندما تكون المعارف ضمنية.
- نمط القيادة: من أهم معوقات إدارة المعرفة أنماط القيادة وخاصة التي تعتمد على الهيكل من أعلى إلى أسفل.
- الثقافة: تلعب الثقافة دورا مهما في تجسيد عمليات إدارة المعرفة ومشاركتها وإعادة استخدامها.
- القواعد والإجراءات الصارمة: في الهياكل البيروقراطية يكون تبادل المعرفة بشكل رسمي (مقننة) مما يجعلها حاجزا للتعلم.
- الوصف الوظيفي غير الواضح (الصارم): وتكون فيه مكافأة الأفراد في سياق تنظيمي صارم لأداء مهامهم والتركيز فقط في وظيفتهم مما يفقد روح المسؤولية وعائق أمام الابتكار.

4- عوائق متعلقة بالبيئة

- ملكية المعرفة: حيث لا تشارك المنظمة معرفتها مع الموردين، الشركاء الخارجيين والمساهمين لكي لا تعرض معلوماتها القيمة للخطر.
- التغيير التكنولوجي السريع الذي يجعل من بعض المعارف متقدمة فالتغيرات البيئية السريعة تؤثر على وقت تنفيذ الابتكار من خلال ترك فجوة بين وقت تنفيذ الابتكارات وظهور موجة ثانية لمعرفة جديدة

5- عوائق متعلقة بخصائص المعرفة

- أكبر المعوقات لتنفيذ الفرد للمعرفة هي «المعارف الضمنية» التي تجعل الفرد في مواقف لا يعرف ما هي المعارف التي يجب أن تستخدم كمعلومات وبالتالي زيادة الغموض الذي يجعل من أعضاء المنظمة لا يتكيفون بسرعة مع التغييرات المحتملة.
- الإدراك بعدم ملائمة المعرفة للأهداف المستقبلية وبالتالي عدم تخزينها خاصة في البيئة الديناميكية التي تتميز بتغيرات تكنولوجية سريعة، وبالتالي التركيز على المتطلبات الحالية لإدارة المعرفة.

المبحث الرابع: تنمية المعرفة ما بين خطر الفقدان والاستغلال والاستكشاف

- تعد كل من المعرفة والتعلم المستمرين عنصرا أساسيان للنجاح في الاقتصاد الجديد، حيث أن عنصر القيمة المهيمن الذي تحققه المنتجات والخدمات للزبائن يمثل بالضبط المعرفة المحسدة في تلك المنتجات والخدمات، لذلك أوضح التحول نحو المعرفة كمصدر حاسم للقيمة أن الاقتصاد الجديد يجب أن يُقاد من طرف الأشخاص القادرين

على إدارة المعرفة بكفاءة وفعالية، والقادرين على خلقها والمحافظة عليها ومشاركتها، وكذلك على دمج المعارف في المنظمات بطريقة جديدة وإدراجها في المنتجات والخدمات، والقيام بكل هذا بشكل أسرع من المنافسين. (Dzunic, Boljanovic, & Subotic, 2012, p. 302)

المطلب الاول: الكفاءات الاساسية لمنظمات المعرفة

"إننا في عصر لم تعد فيه الركائز التقليدية للقوى الاقتصادية رأس المال والأرض والزراعة والعمل المحددات الرئيسية لنجاح الأعمال التجارية، بدلا من ذلك يعتمد عدد متزايد من المنظمات لقيمتها على تطوير واستخدام وتوزيع الكفاءات القائمة على المعرفة". (Callaghan, 2002, p. 34)

في اقتصاد المعرفة، من الضروري للشركة إذا أرادت أن تنجح وأن تكتسب ميزتها التنافسية أن ترفع قيمتها بالمعرفة التي تمتلكها بشكل متواصل، حيث تعتمد الإمكانيات التي تمتلكها الشركة من أجل إنشاء القيمة المضافة (ما يسمى **Knova-Factor** عامل المعرفة ذات القيمة المضافة) في اقتصاد المعرفة على عنصرين؛ يتمثل الأول في مستوى الخدمات التي تقدمها الشركة وكثافة استخدام الشركات لاقتصاد المعرفة، والثاني في مستوى استخدام الشركة لتلك المعرفة في إنتاج المنتجات وتوفير الخدمات، فإذا أرادت منظمة ما أن تدعى بشركة المعرفة ذات القيمة المضافة فإنه من الضروري أن تمتلك ست كفاءات أساسية: (Dzunic, Boljanovic, & Subotic, 2012)

24- القدرة الإنتاجية:

لا تعرف العديد من الشركات إلا أمرا واحداً هو إنتاج المنتجات وتوفير الخدمات، ويتم القيام بذلك عن طريق الاستخدام الجيد للمعرفة في الهياكل والعمليات المناسبة، ما يعني أنه ينبغي على الشركات ذات الاستخدام الفعال للمعرفة التحكم المستمر في العمليات التجارية المعقدة، ومواءمة شبكة الموردين، والطريقة الأكثر فعالية والأرخص لوصول المنتج للمستهلك النهائي.

25- القدرة الاستجابة السريعة:

تعتقد العديد من الشركات التي تحافظ بنجاح على مكانتها في قمة البيئة التنافسية أن سر نجاحها يكمن في الاستجابة السريعة للتغيرات والمتطلبات السوقية؛ واحدة من بين الطرق التي تمكن من الاستجابة بشكل صحيح تتعلق باحتياجات الزبائن وخلق وحدات أعمال، أين تغطي كل وحدة عمل جزيء سوق محدد، حيث توفر وحدات العمل هذه عدم مركزية السلطة، وبالتالي يمكن لكل وحدة اتخاذ قرارات أسرع بخصوص كيفية الاستجابة للتغيرات في السوق.

26- القدرة التنبؤية:

على الشركة إذا رغبت في النجاح الفعلي، أن تكون قادرة على إدراك بيئة الأعمال بشكل كلي ولا تستجيب فقط للاتجاهات، بل تتنبأ بها كذلك.

27- القدرة على إنشاء المعرفة:

ينبغي على الشركات البحث باستمرار عن الطرق الجديدة للمحافظة على ميزاتها التنافسية، وهذا يعتمد على قدراتها على إنشاء المعرفة وبطرق مختلفة، من خلال إنتاج منتجات وتكنولوجيات جديدة، واستخدام المعرفة الحالية بطريقة جديدة، أو اكتساب معرفة محدثة حول الزبائن.

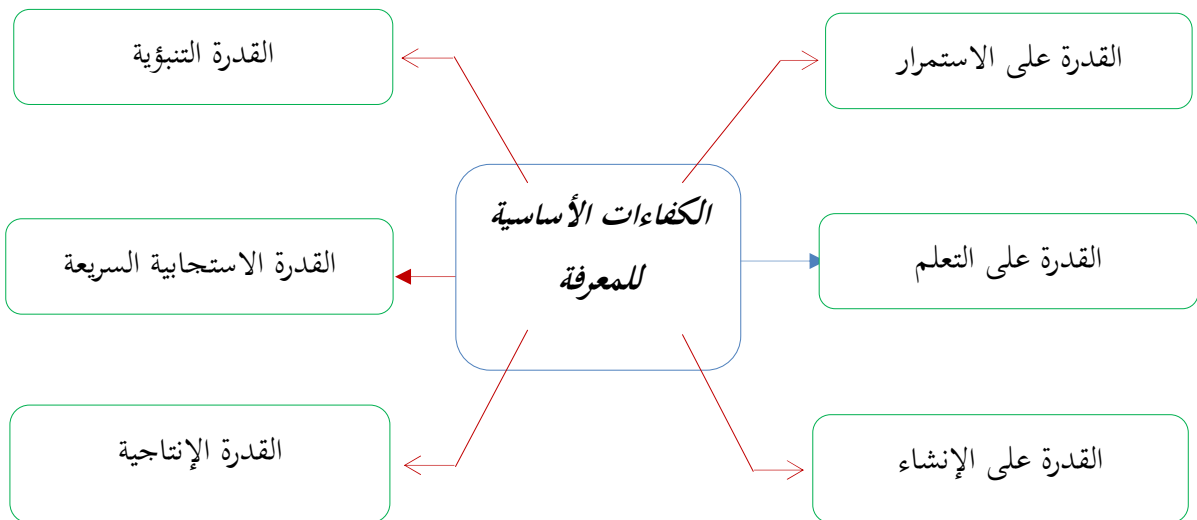
28- القدرة على التعلم:

ينشر كتاب "الانضباط الخامس" لـ (Senge, 2003) مفهوم منظمة التعلم، فيرى أن المنظمة المتعلمة هي التي تشجع التعلم المستمر وتوليد المعرفة على كافة المستويات، وهي التي طورت القدرة على التعلم وإجراء التعديلات والتغييرات الضرورية باستمرار، حيث يدير الموظفون المعرفة في هذا النوع من المنظمات عن طريق التبي والتبادل المستمر للمعرفة فيما بينهم، وهم على استعداد لتطبيق المعرفة في صنع القرارات أو القيام بالأعمال.

29- القدرة على الاستمرار:

سيكون لعمال المعرفة دوراً حاسماً في اقتصاد المعرفة، وسيكون على الشركات التأقلم مع احتمالات مطالبة الموظفين بالحصول على ظروف عمل أفضل واستقلالية أكبر، كما سيتعين على المنشآت تطوير طرق لإعادة الانتعاش، وسيحققون ذلك من خلال التحديث والتجديد المستمر لمعارف الموظفين.

الشكل 36: يمثل الكفاءات الأساسية للمعرفة



المصدر: من إعداد الباحث بناء على ما سبق

المطلب الثاني: خطر فقدان المعارف

لقد تعددت أسباب فقدان المعارف، وكيفية التقاطها وسعي المنظمات إلى المحافظة عليها، وحسب بعض الباحثين أمثال (Jennex, 2014)، (Sumbal, Tsui, Cheong, & See-To, 2018)، (Daghfous, 2013) وحتى تناقل المعرفة بين جيلين (Bratianu & Leon, 2015)، وجدو أن: التقاعد، الاستقالة، الوفاة، إعادة الهيكلة، التسريح، تقليص الحجم (التي تستهدف المهام أو الأقسام)، الدوران الوظيفي من أهم أسباب فقدان المعارف والخبرات المتراكمة.

يعرّف (Jennex, 2014, p. 188) خطر فقدان المعرفة بأنه "التأثير المحتمل على المنظمة فيما يتعلق بالكفاءة والإنتاجية بسبب فقدان خبير أو عامل معرفي".

الفرع الأول: تأثير فقدان المعرفة في سياق نظرية رأس المال الفكري

يشير (Massingham, 2011, pp. 543-544) أن لفقدان الأفراد تأثيرات تتمثل في فقدان المنظمة معرفة رأس المال البشري، ومعرفة رأس المال الهيكلي، ومعرفة رأس المال العلائقي، ومعرفة رأس المال الاجتماعي.

أولاً: فقدان رأس المال البشري

رأس المال البشري المفقود هو المعرفة التي يمتلكها الأفراد، ويتم تجميعها على المستوى التنظيمي من حيث كفاءتهم وخبراتهم المشتركة، وتقاس قيمتها من حيث الأنشطة التي تمكن الأفراد من أدائها وموارد المعرفة الضمنية المتاحة للمنظمة لخلق معارف جديدة أو حل المشاكل أو تطوير قدرات الأفراد، وعندما يترك الأفراد وظيفتهم فإن جميع معارفه تخرج أيضاً، بما في ذلك خبرته الوظيفية المحددة وتجاربه ومهاراته واتصالاته، وقد ينتج عن ذلك أثرين مباشرين: انخفاض الناتج التنظيمي وانخفاض الإنتاجية التنظيمية .

ثانياً: فقدان رأس المال الاجتماعي

يُنظر إلى رأس المال الاجتماعي باعتباره سلعة عامة (مورد تنظيمي)، وليس سلعة خاصة (مورد فردي)، كما أنه يخلق قيمة من خلال العلاقات التي تتيح الفرصة لإنشاء موارد المعرفة ومشاركتها وجمعها. وتمثل الذاكرة التنظيمية عنصراً شبكي مهم من رأس المال الاجتماعي الضمني، وتعرف بأنها الخبرات المتراكمة للشبكة الاجتماعية المكتسبة من خلال التعلم والعمل في إطار البناء الفريد للمنظمة، توفر القدرة على الاعتماد على المعرفة المتراكمة في الماضي رؤية قيمة لحل المشاكل الحالية.

ويقدم (Cascio,1993) مثلاً من شركة في قائمة **Fortune 100** قامت بالتخفيض من حجمها، حيث تم التحلي عن محاسب يكسب 9 دولارات في الساعة، ولسوء الحظ اكتشفت الشركة في وقت لاحق أنها فقدت ذاكرة تنظيمية قيمة لأن أمين الحسابات كان يعرف كيف يجب على أسئلة مهمة (أين ولماذا وكيف) والتي يبدو أن أحداً آخر لم يجب عليها، ثم تعاقدت الشركة مرة أخرى مع كاتب الحسابات كمستشار مقابل 42 دولاراً في الساعة وعليه فان لخروج أعضاء الشبكة الاجتماعية تأثير مباشر: يتمثل في انخفاض الذاكرة التنظيمية.

ثالثاً: فقدان رأس المال الهيكلي (البيوي)

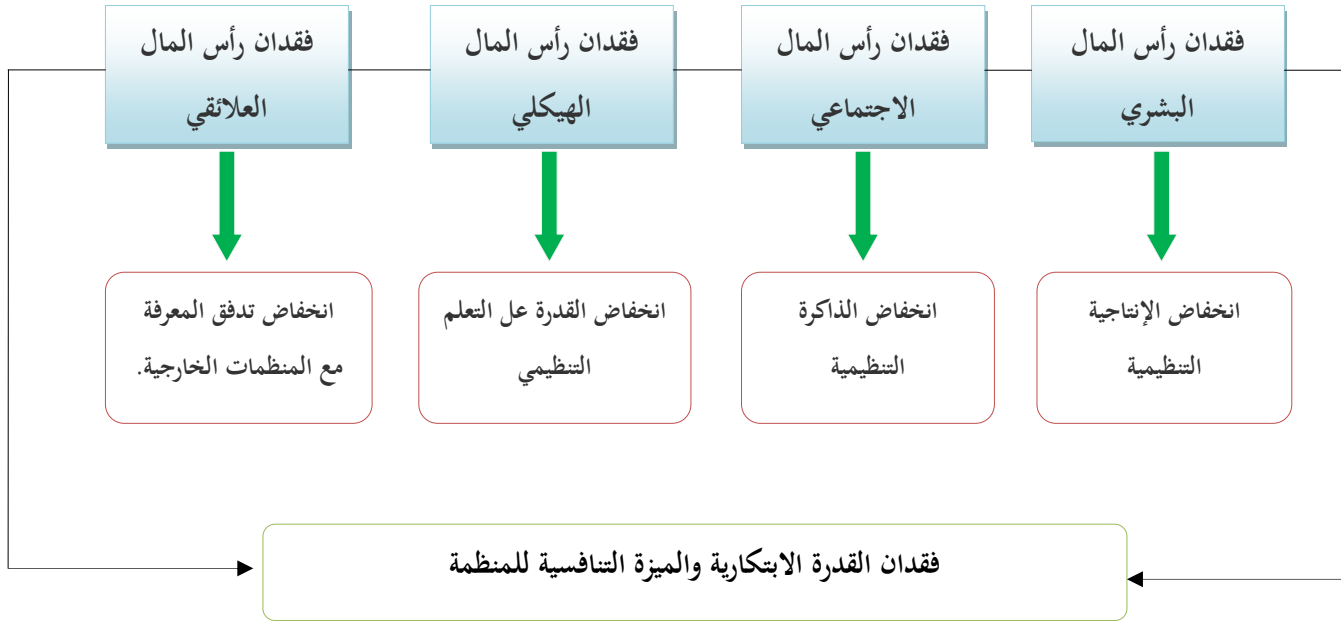
يعمل رأس المال الهيكلي على تجميع رأس المال البشري وتمكين أي منظمة من إعادة استخدامه بشكل متكرر، ولذلك فهي تنتمي إلى المنظمة، ويمكن إعادة إنتاجه وتقاسمه بل وحتى بيعه، ويمكن تفسير قيمة رأس المال الهيكلي من خلال بناء المنظمة المتعلمة: تبني المنظمات المتعلمة القدرة على التعلم، وخلق المعرفة لدى الأفراد وتمكين توزيع هذه المعرفة في جميع أنحاء المنظمة، كما يوفر المعرفة الصريحة اللازمة لدعم الإبداع والابتكار الذي تقوم عليه عمليات تنظيم التعلم، فالأفراد يلجأون إليها كمصدر للمعرفة عندما لا يعرفون ماذا يفعلون أو يريدون أن يتعلموا شيئاً جديداً، وبالتالي يمثل رأس المال الهيكلي لبنة بناء أساسية للمعرفة المستخدمة لزيادة قدرات الفرد، وفي نهاية المطاف المنظمة، وعليه فان خروج الأفراد المساهمين في رأس المال الهيكلي للمنظمة قد يكون له تأثير مباشر يتمثل في: انخفاض القدرة على التعلم التنظيمي.

رابعاً: فقدان رأس المال العلائقي

تعتبر العلاقات الاجتماعية آليات أكثر فعالية لتبادل المعرفة الضمنية والصريحة بين الأفراد من الآليات الأخرى مثل نظم المعلومات والرقابة الرسمية. (Daghfous, Belkhodja, & Angell, 2013, p. 642)

رأس المال العلائقي المفقود هو المعرفة المكتسبة من خلال علاقة المؤسسة مع الأفراد الذين تتعامل معهم وبالتالي فهو المعرفة الكامنة في العلاقات مع العملاء والموردين، وأصحاب المصلحة وشركاء التحالف الاستراتيجي، تكمن قيمة رأس المال العلائقي في آراءه: من خلال تقديم الموردين والعملاء والمقاولين آراء إلى منظور الموظف. وتشير الأبحاث السابقة إلى أن فقدان رأس المال العلائقي قد يعيق أو ينهي تدفق المعرفة بين المنظمات المتفاعلة، بعض العلاقات بين الأفراد تنطوي على التزام شخصي إضافي يتجاوز المتطلبات الرسمية لمنظمتهم للعمل معاً، ويربط هذا البعد الضمني لرأس المال العلائقي تدفق المعرفة إلى الفرد، وليس الموقف، فخروج الموظفين مع رأس المال العلائقي الضمني القيم يكون له تأثير ممتثل في: انخفاض تدفق المعرفة مع المنظمات الخارجية. (Massingham, 2011, p. 544)

الشكل 37: يمثلُ اثر فقدان المعرفة في المنظمة



المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على ماسبق

كما يرى (Delong, 2004, p. 31) ان هناك خمسة آثار لفقدان المعرفة:

- انخفاض القدرة على الابتكار؛
- تهديد القدرة على متابعة استراتيجيات النمو التي تتبناها المنظمة؛
- انخفاض الكفاءة يقوض الاستراتيجيات المنخفضة التكلفة؛
- فقدان المعرفة يمنح المنافسين ميزة تنافسية؛
- فقدان معرفة محددة في الوقت غير المناسب مما يزيد من ضعف قدرة المنظمة.

الفرع الثاني: استراتيجيات الاحتفاظ بالمعرفة

يرى كل من (Daghfous, Belkhodja, & Angell, 2013, p. 642) ان هناك استراتيجيات للاحتفاظ

بالمعرفة من خطر فقدانها:

- تمثل الخطوة الأولى في الحفاظ على المعرفة في تحديد مجالات المعرفة الحرجة المعرضة للخطر.
- يمكن للمنظمات أن تستخدم الأطر الوظيفية والمهارية لرصد وتوقع الثغرات المعرفية المحتملة، فضلا عن إجراء تحليلات للشبكات الاجتماعية لتحديد مواطن الضعف المعرفية الرئيسية ومعالجتها.
- إجراء دراسة استقصائية لمعرفة من يعتزم التقاعد ومتى، مما يسمح بتقدير عامل مخاطر الوظيفة لتقييم عدم إمكانية الاستغناء عن الموظف.

- كما تعمل تقنيات رسم خرائط المعارف وتدقيقها على زيادة شفافية المعارف القيمة في المنظمة، ودعم تطوير سياق مشترك يمكن فيه للموظفين البحث عن المعارف، وبيان التحسينات، وتحديد الأشخاص الذين يعوقون انتشار المعارف
 - يمكن للتكنولوجيا الحصول على معلومات عن الموظفين لتعويض آثار الثغرات في قواعد بيانات الشركات الحالية ، فإن توثيق المهام والعمليات الهامة يمكن أن ييسر استخدام المعرفة الضمنية .
- كما اقترح (Levy, 2001, p. 582) عملية من ثلاث مراحل للاحتفاظ بالمعارف تتكون من:
- 1- تحديد المعارف ذات الأولوية العالية التي يتعين الاحتفاظ بها ؛
 - 2- نقل المعارف غير الموثقة؛
 - 3- دمج المعرفة المحتفظ بها احتمالاً لإعادة استخدامها في العمليات التجارية للمنظمة.

المطلب الثالث: تنمية المعارف مابين الاستغلال والاستكشاف

يتمثل أحد اهتمامات المنظرين في فهم كيفية استثمار الموارد التنظيمية بطريقة يمكن من خلالها تحقيق التوازن فيما سماه (March,1991) اكتشاف المعارف الجديدة واستغلال المعارف المتاحة، حيث يمكن للمنظمة أن تختار الاستثمار في تحسين تكنولوجيا حالية أو أي نشاط آخر موجه لرفع الكفاءة، أو تختار الاستثمار في نشاطات تبحث عن طرق جديدة أو استكشاف فرص جديدة. (Popadiuk & Vidal, 2009, p. 01)

يذكر (Grant,1996) نوعين من مساهمات إدارة المعرفة، يشير النوع الأول إلى تمييز نوعين من المعرفة هما المعرفة الضمنية والمعرفة الصريحة التي تتطلب طرقاً مختلفة لإدارتها، من خلال القدرات والمهارات الفعلية لدى الأفراد، وتتعلق المساهمة الثانية بطريقة تحديد أو تحويل المعرفة، كما يشير (Grant,1996) أنه يمكن للمنظمات تحويل المعرفة إلى سلسلة متصلة بين الاستغلال، أي استخدام نفس قاعدة المعرفة الأولية بهدف القيام بتحسينات تدريجية، والاستكشاف الذي يركز على البحث والاكتشاف والتجريب من أجل تعديل المعارف الأولية المكتسبة.

(Gonzalez & De Melo, 2018, p. 216)

يتضمن استغلال المعرفة المكتسبات القبلية المتجمعة في شكل إجراءات روتينية وأنظمة التشخيص والقواعد أو الإجراءات المناسبة ، بينما تتبع العمليات الاستكشافية نماذج فكرية جديدة وتعمل على تطوير عقليات (مواقف أو اتجاهات) وصور نمطية جديدة للزبائن الجدد، ومنه فإن العمليات الاستغلالية المبنية على الإجراءات والروتينات الحالية تلي احتياجات الزبائن الحاليين، وبالتالي فإن الاستكشاف والاستغلال مفهومان مختلفين اختلافاً

جوهرياً ويتطلبان استراتيجيات وهيكل مختلفة جداً، بينما يحتاج التكيف للغد التغيير والمرونة والإبداع- (Cegarra, Navarro & Sanchez- Vidal, 2011, p. 1099).

وبالتالي فأسباب التعلم مقسمة بين الاستكشاف والاستغلال، حيث يتعلق الاستكشاف بالمعارف الضمنية بشكل مباشر، والتي يفترض أن تكون شرطاً مسبقاً لتطوير واكتساب المعارف الجديدة، بينما يرتبط التعلم في الاستغلال بالمعارف الصريحة التي يمكن أن تطبق لتنقيح أو تحسين المعارف الحالية. (Popadiuk & Vidal, 2009, p. 04)

يوضح (Gonzalez & De Melo, 2018, p. 216) انه يتطلب الاستكشاف والاستغلال هيكل وعمليات واستراتيجيات وقدرات وثقافة مختلفة بشكل كبير، حيث أنه وبصفة عامة يرتبط الاستكشاف بهيكل عضوية، وأنظمة غير صارمة، ، والاستقلالية؛ ومن جهة أخرى يتعلق الاستغلال بالهيكل الميكانيكية، الأنظمة الأكثر صرامة، الروتين، المراقبة، والبيروقراطية.

الجدول 87: خصائص استكشاف واستغلال المعرفة

المؤلف	الاستكشاف	الاستغلال
(March, 1991)	بحث، خطر، مرونة، اكتشاف، ابتكار جذري، تجريب بدائل جديدة بعوائد غير مؤكدة، البحث عن تكنولوجيا جديدة.	التنقيح، الاختيار، الإنتاج، الكفاءة، التحديد، التطبيق، التنفيذ، زيادة القدرات الحالية، تكنولوجيا، عوائد إيجابية يمكن التنبؤ بها، ابتكار تدريجي.
(Gilsing,2002)	القليل من الخيارات لآليات التنسيق، مثل الإجراءات والسمعة الاجتماعية، مجموعة كبيرة ومتنوعة من قواعد المعرفة، التعلم والمعرفة مكيفون وفقاً للبيئة الناشئة.	الاستقرار عندما يكون التصميم الغالب مؤسس، تركيز التعلم على ما هو معروف من قبل، المنافسة المكثفة، الإجراءات الرسمية واقتصاد الحجم.
(Li et Al ,2006)	تطوير المعارف الجديدة من خلال البحث عن المعارف البعيدة زمنياً (الأكثر حداثة)	تطوير المعارف الجديدة من خلال البحث عن المعارف الحديثة.
(Karlson,2005)	معرفة ضمنية، مع افتراض أن المعرفة الضمنية ضرورية لتطوير واكتساب معارف جديدة.	معرفة صريحة يمكن تطبيقها لتنقيح أو تحسين المعرفة الحالية.
(Masini et al, 2004)	استراتيجية ستختارها المنظمة إذا كانت مهددة بالنسخ أو التقليد المحتمل لمنتجاتها. تكلفة تطوير مرتفعة.	المنظمات التي اختارت إتباع استراتيجية قيادة التكلفة غير قلقة بشأن تقليدها. تكلفة تطوير منخفضة.
(Prietula; Weingart,2005)	المضاربة وعدم التأكد من حيث تحديد وتنقيح ومواءمة قاعدة معرفية مشتركة.	القاعدة المعرفية المشتركة تم إنشاؤها سلفاً.

Source : (Popadiuk & Vidal, 2009, p. 06)

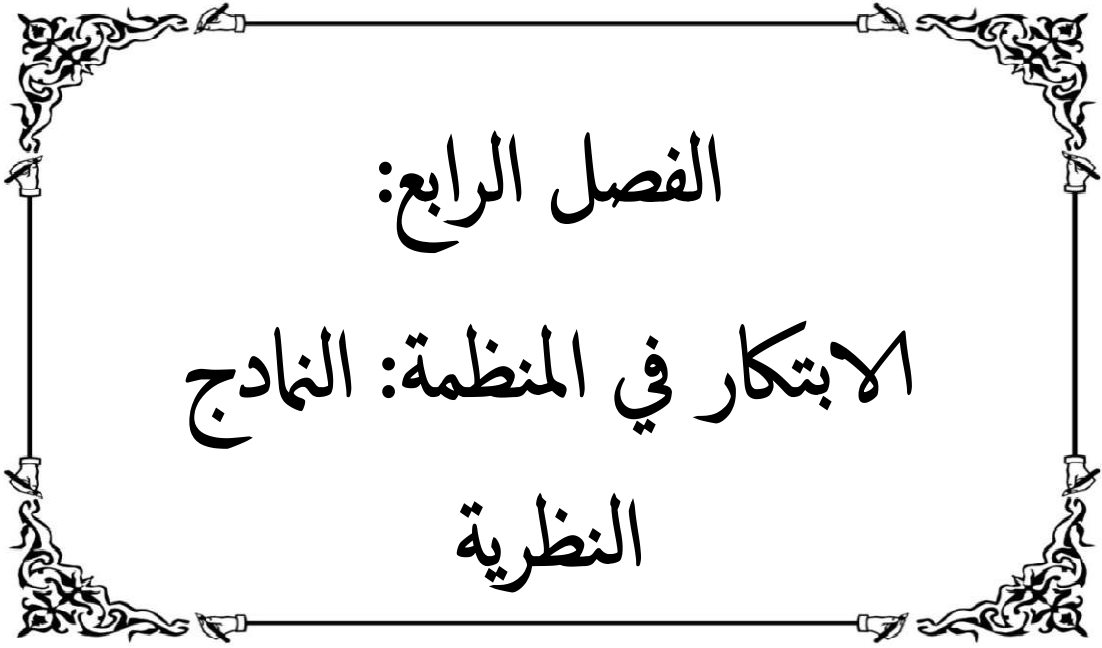
يمثل الاستكشاف والاستغلال طرفين نقيضين في عملية تعلم المعرفة الجديدة، إذ يتم دائماً استخدام نمط تعلم معين بشكل أكبر على حساب نمط آخر، وهذا ما يتضمن فكرة أن تكثيف الجهود لاستكشاف معارف جديدة يقتضي في الوقت نفسه تقليل الجهود المبذولة لاستغلال المعارف الموجودة والعكس صحيح، ويعني هذا قبول وجود علاقة إحلال بين الاستكشاف والاستغلال لدرجة أن كلا شكلي التعلم يتنافسان على استغلال الموارد النادرة التي تمتلكها المنظمة. (Guisado-González, González-Blanco, & Coca-Pérez, 2017)

إضافة لذلك يرى (March, 1991) أن المنظمات التي تباشر العمل في الاستكشاف دون الاستغلال من المحتمل أن تتعرض لعقوبة السعي وراء التجربة فلا تحقق الاستفادة من العديد من المنافع، في حين أن المنظمات التي تباشر العمل في الاستغلال باستبعاد الاستكشاف قد تجد نفسها حبيسة توازن دون المستوى المطلوب (وهو ما اشرنا إليه في مبحث الروتين التنظيمي أين تقع المنظمات حبيسة فخ أو مصيدة الكفاءة). وبالتالي فالمنظمات تواجه أمر المفاضلة بين الاستكشاف والاستغلال: فإذا لم تصل المنظمة إلى توازن مناسب بين هديفي الاستمرارية، قد يصل بها الأمر إلى المعاناة من التحسين دون المستوى، وخلاصة القول هي أن المنظمات تواجه المفاضلة بين خلق قدرات جديدة (الاستكشاف) وتطوير القدرات الحالية (الإستغلال). (Popaduik & vidal, 2009)

الخلاصة:

تعتبر المعرفة مورد استراتيجي غير ناضب، تساهم في اكتساب الميزة التنافسية وتكوين الثروة، ومنه الابتكار، للتوجه نحو اقتصاد السوق باعتبار المنافسة العالمية لم تعد مقتصرة على الصناعة وفق المنهج التقليدي وإنما تركز على المعارف لهذا تهتم المنظمات بعملية توليد المعارف في ظل البيئة العالمية المتغيرة التي تتطلب معارف جديدة وخاصة المعارف الضمنية المتكونة في الروتين، التي تتيح لها تلبية متطلباتها وكسر الجمود التنظيمي بإتباع المنطق العلمي لمواكبة التغيير التكنولوجي والمنافسة والاسترشاد بالقواعد والأسس لكسب ميزة تنافسية .

كما تعمل الإدارة المتوازنة للمعارف على إيجاد حلول للمشكلات، باعتبار إدارة المعرفة مدخل شامل ومتكامل يتيح لها كسب قدرات في مواجهة تعقيدات وديناميكية البيئة، بما يكفل لها تكوين تناسق وترايط بين مختلف مكوناتها التنظيمية من عمليات إدارة المعرفة وفريق المعرفة العصب الرئيسي في عملية تنمية المعرفة من خلال الاستغلال والاستكشاف، ولاستثمار الأمثل في كفاءاتها وقدراتها المحورية، في ظل تعدد النماذج التي تعالجها والمداخل لولوج اقتصاد المعرفة كتوجه عالمي، ولا يتأني ذلك إلا من خلال مراعاة العوامل التي تطور وتنمي هد العملية من فريق للمعرفة، عمليات إدارة المعرفة وتكنولوجيا المعرفة وهذا بغية تكوين كتلة حرجة من الموارد غير الملموسة.



الفصل الرابع:
الابتكار في المنظمة: النماذج
النظرية

تمهيد:

ما يلاحظ في بيئة الأعمال الحالية أن الثابت الوحيد هو التغيير، فديمومة المنظمات تتمثل في مدى قدرتها على تطوير نفسها بالتعلم، التغيير، اكتساب المعارف، والتي تؤول في مجملها إلى هدف واحد هو الابتكار، فتطور المنتجات وتقدم أخرى في ظل سرعة التقليد من المنافسين فرض على المنظمات رفع القدرة الابتكارية، في ظل عدم وجود ضمانات بكسب حصص سوقية من خلال مناهج التسيير التقليدية.

وحتى تتمكن المنظمات من تلبية حاجيات عملائها، كان لزاما عليها اكتساب قدرات ابتكارية مبنية على التراكم المعرفي المنبثق من روتيناتها التنظيمية والتعلم والخبرة المهنية، والاطلاع على معايير المنافسة وخصوصياتها في ظل الصراع القائم على اكتساب المزايا التنافسية، وهذا يتحقق من خلال عمليات التحفيز التي تتيح تطويره من موارد بشرية، وظيفية البحث والتطوير، المحافظة على المعارف وتنميتها، ومراعاة العوامل التي تطور هذه العملية لإنشاء وخلق المتطلبات التكنولوجية، الفكرية الهيكلية، المؤسسية.

وعليه أصبح الابتكار مقياس للأداء والتنافسية، ومعيارا للمنظمات التي تبحث عن النمو والريادة في محيط مضطرب سمته الإتيان بالجديد والتجديد المتمثل في الابتكار.

المبحث الأول: مدخل مفاهيمي للابتكار

أشاد الباحثون في مجال الابتكار انه مفهوم معقد المضامين ومتعدد الأبعاد، لأنه مصدر لخلق الثروة والقيمة المضافة، يخلق منتوجات وأسواق جديدة تؤدي لكسب الميزة التنافسية في ظل احتدام المنافسة، كما يعتبر مقياس للأداء والبقاء والنمو، وعليه يخضع الابتكار للعديد من العوامل التي تفرض على المنظمات مراعاتها لكسب توجه ابتكاري في ظل الضغوط البيئية المتزايدة.

المطلب الأول: مفاهيم المصطلحات القريبة من الابتكار

لقد اختلفت الآراء حول مصطلح الابتكار وتباينت، نتيجة تداخلها مع مصطلحات قريبة منه مثل: الإبداع، الاختراع، ولهذا وجب وضع معنى واضح للابتكار كمصطلح فكري وتمييزه عنهم، والذي يحدد حسب طبيعة المنهج وتعدد المجالات.

الفرع الأول: الاختراع، الإبداع، الابتكار

قبل التطرق لمفهوم ونشأة الابتكار سوف نوجز أهم المصطلحات القريبة والمتداخلة مع الابتكار والتميز بينها لتوضيح أكثر:

30- الاختراع:

يعتبر الكثيرون أن الاختراع جزء مهم من عملية الابتكار "فالاختراع هو الظهور الأول لفكرة منتج جديد أو عملية جديدة، بينما الابتكار هو المحاولة الأولى لتطبيقها عمليا" (السيد، 2014)

31- الإبداع: Creativity

"هو عبارة عن مزيج من القدرات والاستعدادات والخصائص الشخصية التي إذا وجدت يمكن أن ترتقي بالعمليات العقلية لتؤدي إلى نتائج أصيلة ومفيدة للأفراد والمنظمات"، وبالتالي هو خاصية ذهنية تجعل الأفراد يفكرون بطرق غير تقليدية على عكس ما هو متداول أي "التفكير خارج الصندوق" (عرقاوي، حرز الله، أبو حفيظة، و أبو مويس، 2020، صفحة 53)

32- الابتكار:

تشير بعض الأدبيات أن الابتكار هو نتيجة حتمية للإبداع، باعتبار الإبداع عملية لتوليد الأفكار، والابتكار هو التنفيذ لها فعليا وهذا يتطلب تطبيق للمعارف الحالية وتطويرها (نصر و محمد، 2013، صفحة

. (116)

إن مفهومي الإبداع والابتكار متداخلان فالإبداع (creativity) يتميز بالعملية الذهنية واللاملموسية على المستوى الفردي أما الابتكار فهو الحيز التنظيمي الملموس والتطبيقي للأفكار الإبداعية (خوالد و نوة، 2016، صفحة 216).

يرى (trott, 2005, p. 5) أن

الابتكار=التطور النظري+الاختراع التقني + الاستغلال التجاري

الجدول 88 : مفاهيم الابتكار والاختراع

الاختراع	الابتكار	مؤلف
الاختراع هو خلق أداة أو عملية جديدة	إدخال التغيير من خلال شيء جديد	Freeman, 1982
اخترعت الفكرة عندما تم إثبات نجاحتها في المخبر	تصبح الفكرة ابتكاراً فقط عندما يمكن تكرارها على نطاق واسع بتكلفة فعلية	Senge, 1990
الاختراع هو خلق أداة أو عملية جديدة	الابتكار هو إدخال التغيير من خلال شيء جديد	Rouse, 1992
الاختراع ليس من الضروري أن يُشبع أي من حاجات الزبون ولا أن يشتمل على عملية استغلال المنتج في السوق.	الابتكار هو أكثر من مجرد خلق شيء جديد، فهو يضم أيضاً استغلال المنفعة عن طريق إضافة قيمة للزبائن، وغالباً ما يُقاس الاختراع بالقدرة على تسجيل براءة فكرة ما.	O'Sullivan and Dooley, 2009

Source: (Kotsemir & Abroskim, 2013, pp. 68-69)

أما أهم الاختلافات الموجودة بين عملية الإبداع والابتكار فنوجزها في الجدول التالي

الجدول 89: يوضح أهم الفروقات الموجودة بين الإبداع والابتكار:

البيان	الإبداع	الابتكار
1. المحاولة	فردية	جماعية
2. العملية	متقطعة ولحظية	مستمرة وطويلة
3. الأثر	غير قابلة للقياس، محتمل	قابل للقياس، مؤكد
4. التكوين	استعمال وتعلم طرق التفكير	استعمال الأدوات الإستراتيجية
5. نوع الاجتماعات	الأفكار	تسيير المشاريع
6. نوع التفكير	تضارب الأفكار	تقارب الأفكار والإجماع حولها
7. دور المشرف	التوجه نحو التفكير	التوجه نحو التطبيق
8. أهميتها في المؤسسة	مصدر	كفاءة

المصدر: (بونوة، شتيني، و بوزيدي، 2008، صفحة 9)

الفرع الثاني: مفهوم الابتكار

يقول Peter Drucker: "نحن نعلم الآن مصدر القيمة هو شيء يتمثل في شكل المعرفة البشرية، وإذا استخدمنا المعرفة في المهام التي نعرف كيف ننجزها بشكل واضح فنحن نطلق عليها الإنتاجية، وإذا استخدمنا المعرفة في المهام التي تعتبر جديدة ومختلفة فإننا نطلق عليها الابتكار" (شتاتحة، 2019، صفحة 14).

لقد اشتقت كلمة ابتكار من: بَكر، بَكَر، بَكَرًا، تقدم في الوقت عليه - آناه باكراً- أي بكر إلى الشيء أي عجل إليه وفي قوله تعالى: ﴿.. بِالْعَشِيِّ وَالْإِبْكَرِ﴾ وهذا يشير إلى أن الابتكار فعل يدل على الوقت وفي حديث الجمعة من بكر وابتكر قالوا بكر فلان، أسرع وابتكر، أي أتى قبل الآخرين. (خوج، 2018، صفحة 131)

اشتقت كلمة "ابتكر" من اللاتينية 'in' و 'novare' بمعنى "صنع الجديد" أو التجديد أو التغيير، ويتمحور الابتكار ببساطة حول امتلاك وتطبيق فكرة جديدة أو أحياناً تطبيق أفكار أفراد آخرين بطرق جديدة. (Soumodip, 2007, p. 1).

كما كتب (Christopher Freeman, 1982) في بحثه الشهير عن اقتصاديات الابتكار أن: "عدم الابتكار هو الموت" (trott, 2005, p. 5).

لقد جاءت كلمة Innovation باللغة الإنجليزية في قاموس Webster بمعنى إدخال شيء بشكل جديد "To introduce something as or as if new"، حيث استخدم هذا المصطلح لوصف كل شيء جديد أو منتج جديد، عملية صناعية، خدمية، أسلوب إداري أو إجراء تنظيمي جديد أو طريقة بيع مبتكرة... (آغا و عبد الواحد، 2003، صفحة 277)

كما وصف (Schumpeter) الابتكار إلى خمسة أنواع (التركيبات الجديدة) (قندوز، 2017، صفحة 19)

- تقديم سلع جديدة لم يعتمد عليها المستهلكون من قبل أو تم تقديمها بمستويات جديدة من الجودة.
 - تقديم طرق جديدة للإنتاج
 - فتح أسواق جديد لم يدخلها المنتجون من قبل سواء كان السوق موجودا من قبل أم لا
 - فتح مصادر جديدة من أجل توريد المواد الخام أو سلع نصف مصنعة
 - خلق وضع تنظيمي جديد في الصناعة (كخلق وضع احتكاري أو كسر وضع احتكاري موجود).
- حدد كل من (Rosana & Calantone) 22 معنى لكلمة ابتكار، وقسموها إلى ثلاث فئات:
- الجديد بالنسبة إلى، والجديد في، والاستخدامات الجديدة، والجدول يوضح الفئات الثلاث التالية:

الجدول 90: يمثل معاني كلمة ابتكار

معنى كلمة إبتكار		
الجديد بالنسبة إلى:	الجديد في:	الاستخدامات الجديدة:
1. الابتكار العالمي	7. الابتكار التكنولوجي.	17. التحسينات.
2. للصناعة	8. خطوط الإنتاج الجديدة.	18. المهارات الجديدة.
3. للمجتمع العلمي.	9. خصائص المنتج الجديد.	19. الأساليب أو المهارات التسويقية
4. للسوق	10. تصاميم المنتجات الجديدة.	والتوزيعية والبيعية الجديدة.
5. للمؤسسة.	12. الخدمات الجديدة.	20. المهارات الإدارية الجديدة.
6. للعميل.	13. الأشكال الجديدة من المنافسة.	1 2. الخبرات الجديدة أو التعلّمات
	14. عملاء جدد.	الجديدة.

22. الخصائص أو المنافع الجديدة.	15. احتياجات العملاء الجدد.	
	16. سلوك الاستهلاك الجديد.	

Source: (Rosana & Calantone, 2002, p. 113)

لقد ارتبط مدلول مصطلح الابتكار تاريخيا بالاختراعات التكنولوجية عند بزوغ مفهوم التكنولوجيا في ظل الثورة الصناعية واختراعات المحرك البخاري، السكك الحديدية، وتبلور مفهوم التكنولوجيا كوسيط للتغيير (Agent of change) وتوالت الاختراعات للفت انتباه المنظرين إلى الارتباط الوثيق بين العلم- التكنولوجيا- الاقتصاد، وتبلور مفهوم الابتكار كمحرك للتنمية والتقدم، حيث نشأ مفهوم الابتكار التكنولوجي في عصر الثورة الصناعية والذي تطور على شكل موجات أو تدفقات - **Innovation waves** - ضمن حقول تكنولوجية مشتركة ضمن الموجة الواحدة. لقد أشار "Schumpeter" في مقال نشر عام (العدد18، 1999) وبين أن التسارع المتنامي لموجات الابتكار (متمثلة بطول زمن الموجة) مع تقدم الزمن وكان عنوان المقالة "ألحق الموجة" (Catch the wave) (آغا و عبد الواحد، 2003، صفحة 277)

يعرف (Shumpeter, 1934, 1942) الابتكار بأنه البعد الحرج (Critical Dimension) للتغيير الاقتصادي (قندوز، 2017، صفحة 18).

الابتكار هو "تطبيق المعرفة لإنتاج معرفة جديدة" (Drucker, 1993, p. 173)

يشير (trott, 2005, p. 5) أنه يمكن وصف الابتكار على أنه إجراء أو عملية حسب (Kelly

and Kranzberg, 1978) تضمن:

- استجابة لحاجة أو فرصة تعتمد على سياق معين؛
- مجهود إبداعي: إذا أدى النجاح إلى إدخال الجدة والحدثة ؛
- الحاجة لمزيد من التغييرات.

يعرفه كل من (Kuratko, Goldsby, & Hornsby, 2019, p. 6) الابتكار هو "العملية التي يقوم من خلالها رجال الأعمال بتحويل الفرص (الأفكار) إلى حلول قابلة للتسويق، أي عملية تحويل الأفكار إلى نتائج (مخرجات)".

تعرف (Harkema, 2003, p. 314) الابتكار على أنه: "عملية معرفية تهدف إلى خلق معارف جديدة موجهة نحو تطوير حلول تجارية قابلة للتطبيق" كما اشارت إلى أن (Nonaka, 1994) أنه من أوائل الباحثين الذين أكدوا أن الابتكار قائم على المعرفة.

كما يعرفه (Dehoff et al, 2005): "المرونة في التعامل مع المشاكل غير العادية والمبادرة ورفع حلول لها وكذلك الابتكار في أساليب العمل والعمليات، وقدرة المنظمة على تغيير الإجراءات التشغيلية القياسية للاستجابة للتغيرات البيئية" (نجم، سليمان، و خشبة، 2018، صفحة 144).

يصف Porter الابتكار بأنه: "طريقة جديدة لفعل الأشياء لتسويقها تجارياً"، كما يعرفه (Levitt, 2002): " لكي تكون الفكرة مبتكرة يجب أن تكون خلاقة ويتم تنفيذها" (Mettaiche & Benhbib, 2013, p. 80)

حسب (Damanpour et al, 2009) ، الابتكار هو وسيلة قيّمة تمكن المنشأة من الحصول على قدرة أكبر على الاستجابة والتكيف مع متغيرات بيئتها (بالإضافة إلى اكتشاف فرص جديدة في السوق واستغلالها إلى حد أكبر مما يفعل منافسيها). (Ngguyen Ngoc & Gregar, 2018, p. 304).

يعرفه أيضا Peter Drucker: "بأنه التحلي المنظم عن القدم" (داودي، 2018، صفحة 34). كما أن درجة ابتكارية المنظمات مهمة للمديرين في المنظمات وتحتاج لوصف دقيق حيث يمكن التمييز بين تعريفات الابتكار كما يلي: (رفاعي، 2012، صفحة 391).

لقد تعددت وجهات النظر التي تطرقت للابتكار نوجزها في الجدول التالي:

الجدول 91: وجهات النظر التي تطرقت للابتكار

الابتكار	الباحثين
سمة من سمات المنظمة	(Quin, 1991 ; Kanter, 1988 ; Mitzberg, 1991)
عملية اقتصادية لتطبيق ونشر التقدم العلمي	Gibson & Johnson, 1974, Comosy, 1989)
عملية تسويق لمعالجة الاحتياجات غير الملباة	(Von hippel, 1988)
بعد استراتيجي للمنافسة في الصناعات التكنولوجية العالية	(Dussaze et al, 1992 ; Denoot, 1990, Pavitt, 1984)
محدّد للهياكل الصناعية وحواجز الدخول	(Porter, 1980)

قضية تسويقية	(Cranford, 1991 ; Kotler, 1988)
ظاهرة معرفية وسلوكية	(Van de ven, 1988 ; Maidique, 1988 ; Howell & Higgiss, 1990)

Source: (José, 2002, p. 2)

يشير (Van deven et al, 1986):

1- الابتكار كعملية إلى مدى تطوير وتطبيق الأفكار الجديدة من طرف الأفراد فيما بينهم في إطار نظام مؤسسي.

2- الابتكار كنتيجة فيوضحه (Wterbock, 1971) أنه الاختراع المقدم إلى السوق في حالة وجود منتج جديد وهذا أيضا في توفر حالة ابتكار العملية.

لقد اقترح (March 1991) مفهومين لعملية الابتكار: (الخيار، 2015، صفحة 63)

1- الاستكشاف (Exploration): يحتاج هذا النوع إلى الحصول على معرفة جديدة غير موجودة أصلا في المنظمة.

2- الاستغلال (Exploitation): يعتمد هذا النوع على تطوير أو زيادة المعارف الموجودة أصلا في المنظمة.

يعرفه كل من (Altshuler, Zegan, 1990): "الابتكار هو حادثة في الفعل" (Mettaiche & Benhbib, 2013, p. 80)

كما يوضح (نجم، 2007، صفحة 05) الابتكار وفق مدخلين هما:

1- الابتكار وفق المدخل الإنتاجي: هو فرصة فنية بالتوصل إلى تكنولوجيا جديدة تسمى دفع التكنولوجيا "Technology push" ويعد الأمريكيون أكثر ميلا لهذا المدخل.

2- الابتكار وفق المدخل التسويقي: عبارة عن فرصة سوقية نابعة من حاجات الزبائن وتفضيلاتهم وليس في مختبرات البحث. أما الشركات اليابانية فترى أن الابتكار هو تمييز الفرصة في السوق ثم حشد الموارد من أجل الإمساك بها.

وعلى الرغم من اختلاف وجهات النظر بين هؤلاء الباحثين فهم متفقون على أنّ الابتكار هو القيام بأشياء جديدة لإيجاد حلول لمشكلة ندرة الموارد، فالاقتصاديين المنتمين لتيار النظرية التطورية يعتبرون أن للابتكار تأثير أكثر من كونه سبيلا لأنماط النمو الاقتصادي (José, 2002).

فترات التغيير السابقة تختلف عن الحديثة أين كانت المدخلات عبارة عن الموارد الطاقوية (الفحم، البخار،

النفط، الكهرباء، الصلب، البلاستيك)، أما التغييرات الحالية تستند إلى المعلومات والمعرفة.

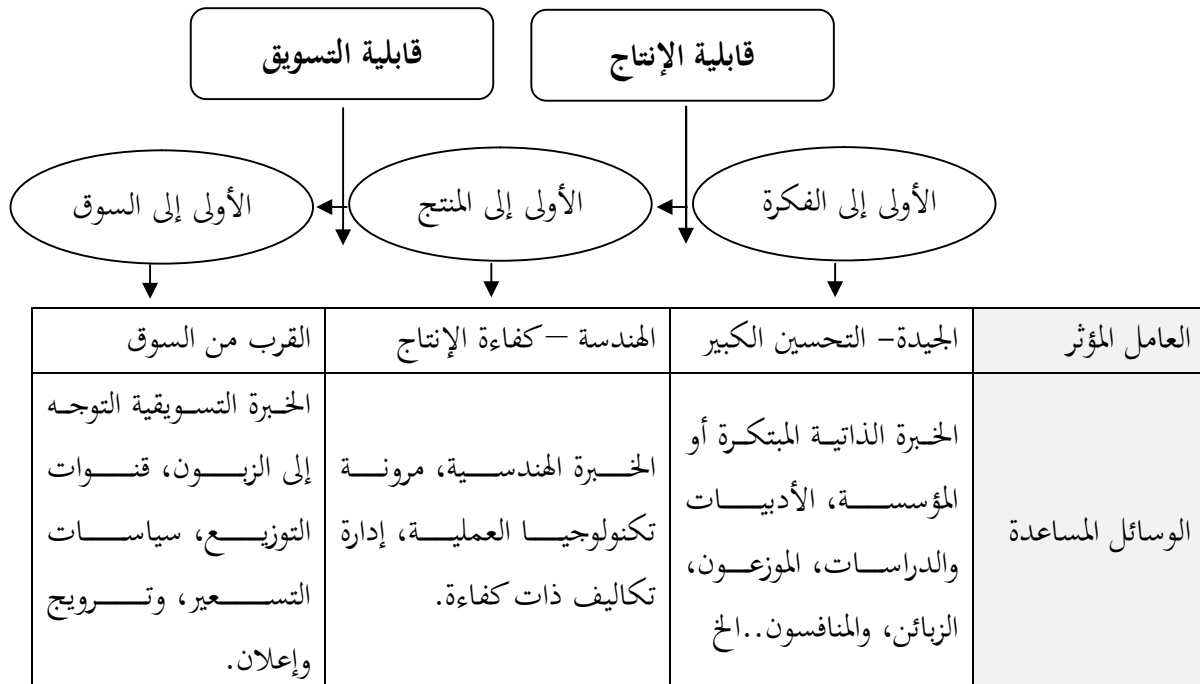
الفرع الثالث: خصائص الابتكار

يتميز الابتكار بمجموعة من الخصائص تتمثل فيما يلي (بوزرب و خوالد، 2018، صفحة 192)

- التمايز: ويعني الإتيان بما هو مختلف عن المنافسين من خلال كسب شريحة لحاجات المنظمة المتفردة
- التجديد: وتعني الإتيان بالجديد سواء كلياً أو جزئياً مما يمثل مصدراً للمحافظة على الحصة السوقية للمنظمة.
- القدرة على اكتشاف الفرص: من خلال القراءة والتنبؤ بالحاجات لتكوين قدرة المنتجات الجديدة في خلق طلب فعال ودخول أسواق جديدة غير معروفة.
- الابتكار أن تكون المحرك الأول في السوق: أي التحول إلى الفكرة والمنتج والسوق أولاً والقيام بالعمليات التحسينية على المنتجات وتعديلها لتكوين ميزة مبتكرة.

بعض دراسات الابتكار في أواخر الستينيات تركز كذلك على مفهوم الابتكار " كشيء جديد (أو مصدر للحدث)"، فتبعاً ل Mohr يمكن أن يكون الابتكار مصدراً لخلق الجديد والذي بدوره يمكن أن يُطوّر إلى منتج أو عملية جديدة بالنسبة لمعتمديه (وحدة التنبؤ)، وتقديماً لمفهوم الابتكار، يصف [Mohr, 1969] في عمله ابتكاراً على أنه: "الإدخال الناجح لوسائل أو غايات جديدة للوضعية التطبيقية".

الشكل 38: يمثل مفهوم الابتكار: الأول إلى الفكرة ، المنتج والسوق



المصدر: (نجم، 2015، صفحة 33)

بالنظر إلى تعدد المفاهيم المقدمة للابتكار يمكن استنباط عدد من الخصائص: (Ahmed & Shepherd, 2010, p. 5)

- الابتكار كخلق (اختراع): يكون التركيز على استخدام الموارد (الأفراد، الوقت، والمال) من أجل اختراع أو تطوير منتج جديد أو خدمة جديدة أو طريقة جديدة للقيام بالأعمال أو طريقة تفكير جديدة حول الأشياء.
- الابتكار كنشر وتعلم: يَنْصَبُ التركيز على الاكتساب، الدعم أو استخدام منتج، خدمة أو أفكار معينة.
- الابتكار كحدث: يكون تركيز الانتباه هنا على حدث متميز مثل تطوير منتج واحد، خدمة واحدة، فكرة واحدة، أو قرار واحد.
- الابتكار كمسار (تدفق للابتكارات): هذا اعتراف بأن نشاط واحد للابتكار (مثلما هو الحال في الابتكار كحدث متميز) يمكنه أن يسهل اشتقاق مجموعة من الابتكارات من الابتكار الأصلي.
- الابتكار كتحسين (أو جذري): الابتكار يُحدث التغيير وبعض الابتكارات هي تعديلات طفيفة في حين أن ابتكارات أخرى تكون جذرية أو مستمرة في طبيعتها.
- الابتكار كعملية (على مستوى المنشأة): وفقاً لوجهة النظر هذه لا يعتبر الابتكار نشاطاً واحد وإنما سلسلة من النشاطات التي تقوم بها منشأة ما للحصول على نتيجة ما (أي الابتكار).

إن خصائص العملية الابتكارية التي تم وصفها أعلاه تزداد تعقيداً بفعل بعض الاتجاهات الحديثة الهامة:

(Castellacci, Stine, Mendonça, & Wibe, 2005, p. 5)

- التخصص المتزايد في إنتاج المعرفة؛
 - التعقيد المتزايد في المنتجات المادية، وفي قاعدة المعرفة التي تقوم عليها؛
 - المواءمة المستمرة بين الفرص التكنولوجية وحاجات السوق والممارسات التنظيمية.
- وعلى العموم، تم التشديد على سمتين أساسيتين للعملية الابتكارية في أحدث المؤلفات:
- 1- أن العملية الابتكارية تنطوي على تنسيق وتكامل المعارف المتخصصة.
 - 2- أنها تتطلب التعلم في ظروف تتسم بعدم التأكد.
- وكخلاصة لهذه الجوانب نجد أن السمة الرئيسية للابتكار هي عنصر الحدائة (الجدة).

المطلب الثاني: العوامل المؤثرة على الابتكار، محدداته ومعايير

الفرع الأول: العوامل المؤثرة على الابتكار

يعتبر النشاط الابتكاري معقد نتيجة مجموعة من العوامل تدخل في تكوينه والتي لها دور في تحفيزه في ظل ظروف معينة وغير فعالة تحت ظروف أخرى، ولقد تعددت الدراسات التي حددت هذه العوامل المؤثرة في الابتكار وخلصها في ثلاثة عوامل هي: (نجم، 2015، صفحة 129)

33- العوامل الشخصية:

كان الاعتقاد السابق أن الأفراد المبتكرين يتميزون بخصائص عالية والذكاء لكل المشاكل وخلق الجديد سواء في العمليات أو المنتجات ولكن مع تعدد الدراسات تبين أن هذه الخصائص قد تبدو حتى على الأشخاص غير المبتكرين وعليه فتحديد الفرد المبتكر ليس سهلاً، وفيما يلي نشير إلى مجموعة من الخصائص التي تظهر على حالات كثيرة من الأفراد المبتكرين:

- أ. الميل إلى التعقيد: يتميز الأفراد المبتكرون بدافع ذاتي لحل المشاكل الصعبة والمعقدة والتوجه من الحالات الروتينية المألوفة إلى الحالات المنشأة للأفكار والحلول الجديدة والمعقدة.
- ب. حالة الشك: لدى الأفراد المبتكرين حس الشك والتساؤلات حول: لماذا يكون هذا ولا يكون ذلك ومحاولة الخروج عند المألوف في تفسير الظواهر لمحاولة التوصل إلى أسباب ونتائج جديدة.
- ج. الحدس: تمثل الطريقة العلمية في البحث سلسلة منطقية ومترابطة من الخطوات، لكن الحدس هو محاولة رؤية الأشياء غير الظاهرة التي تشكل وصفات تخلق أفكار جديدة.
- د. الإنجاز الذاتي: تلعب الحوافز الذاتية رغبة في الإنجاز الذاتي وتحقيق الذات بالرغم من وجود حوافز خارجية وهذا ما يتمثل في "هرم ماسلو" وبالتالي فالفرد المبتكر في المؤسسة يربط إنجازه الذاتي بالتفوق على الآخرين رغم تأثير المحفزات الخارجية المادية والمعنوية.
- هـ. النفور من المحددات والقيود: يتميز المبتكرون برفضهم للقيود التنظيمية والمهنية التي تحول بينهم وبين قدراتهم الذهنية التي تحصر الدهن وتحد من انطلاقه.

34- العوامل التنظيمية:

يعمل الأفراد في سياق تنظيمي تحدده الإجراءات والقواعد سواء الروتينية الجارمة أو المتفتحة ولهذا توجد عديد العوامل التنظيمية التي تؤثر على النشاط الابتكاري سواء بتعزيزه أو إعاقة. (نجم، 2015، صفحة 134)

أ. إستراتيجية الشركة: يعتمد النشاط الابتكاري على الإستراتيجية المتبعة من المنظمة سواء كانت استباقية تبحث عن الميزة التنافسية أو موجهة نحو الحالة القائمة تدعيم استمرارية النظام الحالي فالأولى مبتكرة تخلق الفرص وتحسن استغلالها والثانية لا يمثل الابتكار لها أي أولوية.

ب. القيادة وأسلوب الإدارة: تلعب القيادة دورا مهما في تشجيع الابتكار أو إعاقته فالقيادة الابتكارية لها رؤية طويلة تشجع التغيير التكنولوجي والتنظيمي وأساليب العمل. في حين أن القيادة البيروقراطية تكبح الأفكار المبتكرة والتغيير وتراه يشكل خطرا على النظام وبالتالي فالقيادة المبتكرة تدعم تفويض السلطة، المرونة، المقاومة، الاتصالات، والقيادة البيروقراطية مركزيو، هرمية روتينية لا تستند لأسس الابتكار.

ج. الفريق: أصبح العمل في شكل فرق من أهم دعائم الابتكار لخلق التفاعل وضمان تدفق الموارد وخلق مناخ أكثر ملائمة للأعمال الابتكارية والابتعاد عن خطر التخصص في أداء الأعمال.

د. ثقافة الشركة: ثقافة المؤسسة هي مجموعة من القيم والمعايير والمعتقدات المتكونة في فترات زمنية للمنظمة، وبالتالي المنظمات القائمة على الابتكار تتميز بثقافة إبداعية في حين المنظمات البيروقراطية تميل للمحافظة على الحالة الدائمة لثقافتها ورفض أي ثقافة جديدة ومنه تكون غير ملائمة لعمليات الابتكار. (نجم، 2015، صفحة 129)

هـ. العامل المؤثر: يؤثر العامل المؤثر في الابتكار باعتباره محفزا أو معيقا فمثلا إذا كان الابتكار يؤثر في تحسين إنتاجية العمل فإن العامل المؤثر هنا هو تحسين الأجور وإذا كان الابتكار يؤدي لتغييرات في المورد فإن العامل المؤثر هنا هو العلاقة مع الموردين لهذا يجب مراعات العامل المؤثر في كل عملية ابتكار من أجل ضمان ظروف تنظيمية ملائمة للابتكار.

و. الاتصالات: تعمل الاتصالات في المنظمات الابتكارية على سهولة تدفق المعلومات وانسيابها وبالتالي حسن استغلالها وتقاسمها بين جميع الوحدات والتخصيص الجيد للموارد. أما في المنظمات المركزية التي تقيد عمليات الاتصال فهي تحد من تقاسم المعلومات مما تخلق عزلة للوظائف والأفراد وتدعيم الحالة القائمة وبالتالي إعاقه النشاط الابتكاري.

35- مجموعة عوامل البيئة العامة في المجتمع:

هناك مجموعة من العوامل البيئية العامة التي تساعد في ظهور الابتكار وتدعمه كما يمكن أن تكون أحد

العوائق التي تحول بينه وبين تجسيده منها. (زويوش، 2016، الصفحات 37-38)

- أ. **العوامل الاجتماعية والثقافية:** هي العوامل التي تؤثر على سلوكيات الأفراد وخصائصها الشخصية وهي بالدرجة الأولى عوامل مرتبطة بالعادات والتقاليد الخاصة بالمجتمع، ابتداءً من الأسرة، الفرد المبتكر، المؤسسات التعليمية، الثقافة والتي تدعم الأنشطة الابتكارية.
- ب. **العوامل السياسية:** تتمثل في مدى قناعة المسؤولين بأهمية الابتكار ودوره في المجتمع مما يجعلهم يمنحون الدعم المالي الفني للأفراد المبتكرين، وتشجيع المواهب والكفاءات وهذا عن طريق تشجيع تبني المناهج التربوية التعليمية التي تنمي الطاقات الابتكارية معنوياً ومادياً وإنشاء برامج الدعم.
- ج. **الجامعات ومراكز البحث:** تمثل البنية الأساسية المدعمة للبحث العلمي وإثراء الرصيد العلمي والمعرفي للبلدان من خلال رعاية الأبحاث التطبيقية التي تعزز مكانة الباحثين.
- د. **براءة الاختراع:** تمنح حقوق الأفراد المبتكرين ضد التقليد والحفاظ على الابتكارات كمكسب لأصحابها وهذا لمنح حافز للأفراد الآخرين من أجل الابتكار وبالتالي تمكين المنظمات المبتكرة من استرجاع جزء من الأموال المستمرة في الابتكار عن طريق بيع التراخيص للمؤسسات الأخرى.

الفرع الثاني: محددات الابتكار

يشير (Takeishi & Tsuyoshi, 2010, p. 30) لتصنيف الابتكار إلى أربعة مستويات وأن العوامل التي تصنع أو تهدم نجاح أي ابتكار تختلف من مستوى إلى آخر، حيث أنه كلما ارتفع المستوى الذي ينتمي إليه الابتكار وتوسعت حدوده كلما زادت احتمالية اعتباره تنوع واختلاف الفاعلين والعوامل ذات الصلة كمحددات لنجاح أو فشل الابتكار وتوجهه وتوقيته.

تشتمل العوامل المؤثرة على مخرجات الابتكار على العوامل التكنولوجية، الاقتصادية، التنظيمية، السياسية، والاجتماعية، حيث أنه كلما ارتفع مستوى ابتكار معين كلما أصبح تأثير العوامل التنظيمية والسياسية والاجتماعية أقوى، وقد أشار Henderson و Clark (1990) إلى أن الابتكار من المستوى الثاني أكثر حساسية للعوامل التنظيمية من الابتكار من المستوى الأول. وبما أن مختلف المتخصصين والمنظمات الوظيفية يشاركون في ابتكار الروابط بين المكونات، فإن العوامل التنظيمية ستلعب أدواراً أكثر أهمية مقارنة بالابتكار داخل المكونات، في نفس السياق، يجب أن يكون تأثير العوامل التنظيمية والسياسية والاجتماعية في المستويات العليا أكبر، حيث أثبت Tushman و Rosenkopf (1992) أنه كلما أصبحت المنتجات أكثر تعقيداً من منتجات غير مجمعة، ومنتجات بسيطة مجمعة عبر نظام مغلق إلى أنظمة مفتوحة، كلما ازدادت الأهمية النسبية للعوامل

السوسيوسياسية في تشكيل التطور التكنولوجي؛ وتحتوي الأنظمة المفتوحة العديد من الأنظمة المغلقة، وكذلك مجموعات ممارسة متعددة، وشبكات من المنظمات. عندما لا توفر التكنولوجيا خيارات مثلى وفي حالة عدم التأكد، فإن الاختيار من بين مجموعة الخيارات التقنية الملائمة يتم عن طريق عمليات سوسيوسياسية بين المنظمات، والممارسين التقنيين، ووحدات ومجتمعات حكومية. وبالرغم من أن تصنيفنا للابتكارات يختلف نوعاً ما عن تصنيفهم للمنتجات، تتفق مع (Tushman and Rosenkopf, 1992) في أن الابتكارات في مستويات عليا يمكن أن تتأثر بشكل أكبر بالعوامل السوسيوسياسية. (Takeishi & Tsuyoshi, 2010, p. 30)

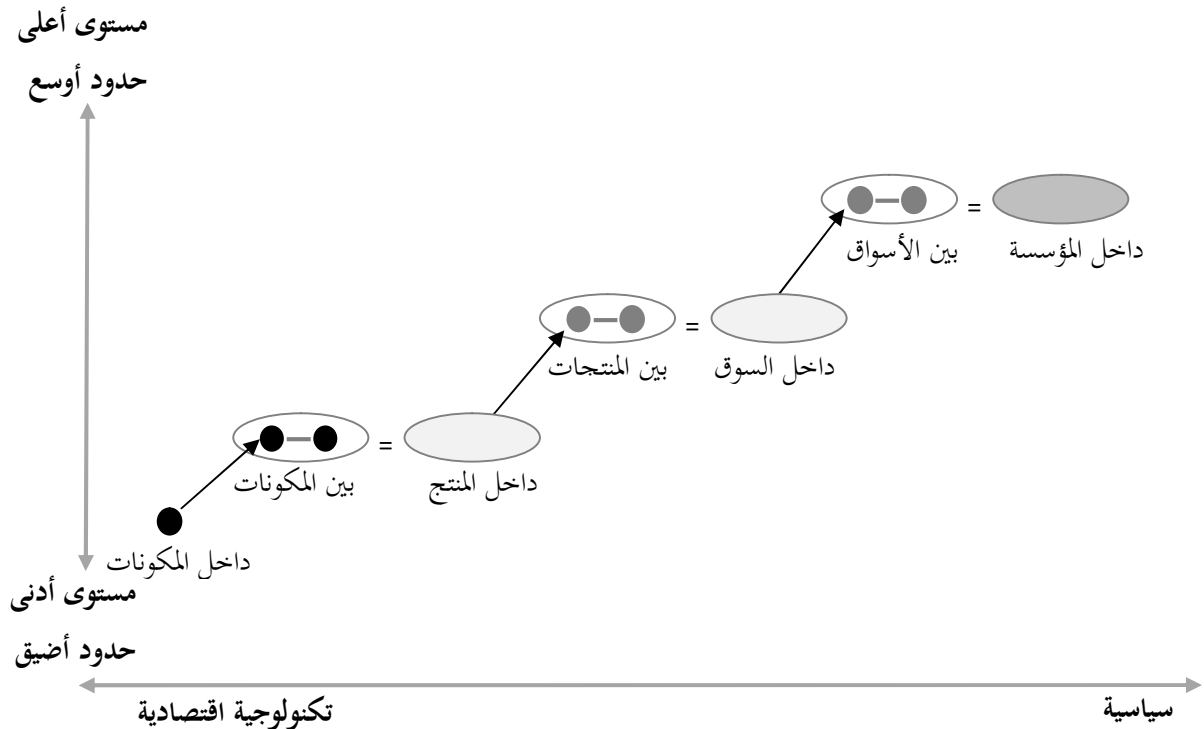
هذه المستويات الأربعة من المكونات:

- المنتجات (العلاقة بين المكونات)،
- الأسواق (العلاقة بين المنتجات)،
- المؤسسات (العلاقة بين الأسواق)، مترابطة على أساس مفاهيمي، إلا أن هناك فجوة بين المستويين الثالث والرابع، أي بين "الابتكار داخل السوق" و"الابتكار بين أسواق مختلفة".

يعتمد نجاح هذا الأخير أساساً على المنافسة في سوق محدد، فإذا كانت الخصائص التكنولوجية والاقتصادية لمنتج ما أو تشكيلة من المنتجات أفضل من منتجات أو تشكيلات منتجات أخرى، فإن فرص نجاحهم في السوق تكون عالية، والمنافسة داخل السوق هي التي تحسم النتيجة. قد يكون للعوامل الاجتماعية والسياسية تأثير كبير على ابتكار ما حتى في هذا المستوى، ومثال ذلك عندما تكون الخصائص المطلوبة من طرف المستهلكين ومعايير تقييم هذه الخصائص غير محددة جيداً بعد لأن السوق المعنية لم تؤسس نفسها بعد بشكل كامل (Tushman & Rosenkopf, 1992)، وإذا اتسعت حدود الابتكار إلى سوقين مختلفين أو أكثر، سوف يكون للعوامل السياسية تأثير أكبر بكثير لأن آليات السوق لا يمكنها أن تعمل كمحدد أساسي.

يقتضي النجاح في مستويات مختلفة للابتكارات قدرات مختلفة للمبتكر، فبالنسبة للمستوى الأول للابتكار، يعتبر التميز التكنولوجي للمكون مفتاح النجاح وقد يكون للمهندسين قدرة أكثر في صنع القرار، وعلى العكس من ذلك، فإن القدرات الإدارية مثل المهارات الاجتماعية، والمقاولون، ومنصات القيادة، مطلوبة بالنسبة للمستوى الرابع من الابتكار من أجل الحصول على فاعلين آخرين ومنشآت أخرى في مختلف الأسواق والأعمال للتعاون عن بعد لتحقيق الابتكار. (Takeishi & Tsuyoshi, 2010, p. 31).

الشكل 39: يمثل محددات الابتكار



Source: (Takeishi & Tsuyoshi, 2010, p. 31)

الفرع الثالث: معايير الابتكار

غالباً ما يميل كل باحث لتعريف الابتكار حسب نظريته للجانب الأكثر أهمية فيه، ومن هنا فان الابتكار حسب (Tidd et al (1997) يمثل "عملية تحويل الفرصة إلى أفكار جديدة ووضع هذه الأفكار في ممارسات واسعة الاستخدام"، في حين ركز Cumming (1998) على الأصالة عندما عرفه على أنه: "التطبيق الناجح الأول لمنتج أو عملية ما".

عرفه Rogers (1962) بوصفه له من وجهة نظر المستخدم مقدماً خمسة معايير للابتكار(القائم على

المستخدم) هي: (Soumodip, 2007, p. 6).

- 1- "الميزة النسبية: هل يعتقد الأفراد أنه تحسين لما هو موجود؟
- 2- التطابق: هل يتوافق مع قيم وخبرات واحتياجات الأشخاص الذين قد يتبنوه؟
- 3- التعقيد: هل سيحده المستخدمون المحتملون سهل الفهم والاستخدام؟
- 4- قابلية التجربة: هل يمكن للأشخاص تجربته قبل اتخاذ قرار تبنيه؟
- 5- قابلية الملاحظة: ما مدى سهولة ملاحظة الأشخاص لنتائجه؟

المطلب الثالث: أهمية الابتكار، مصادره ومؤشراته

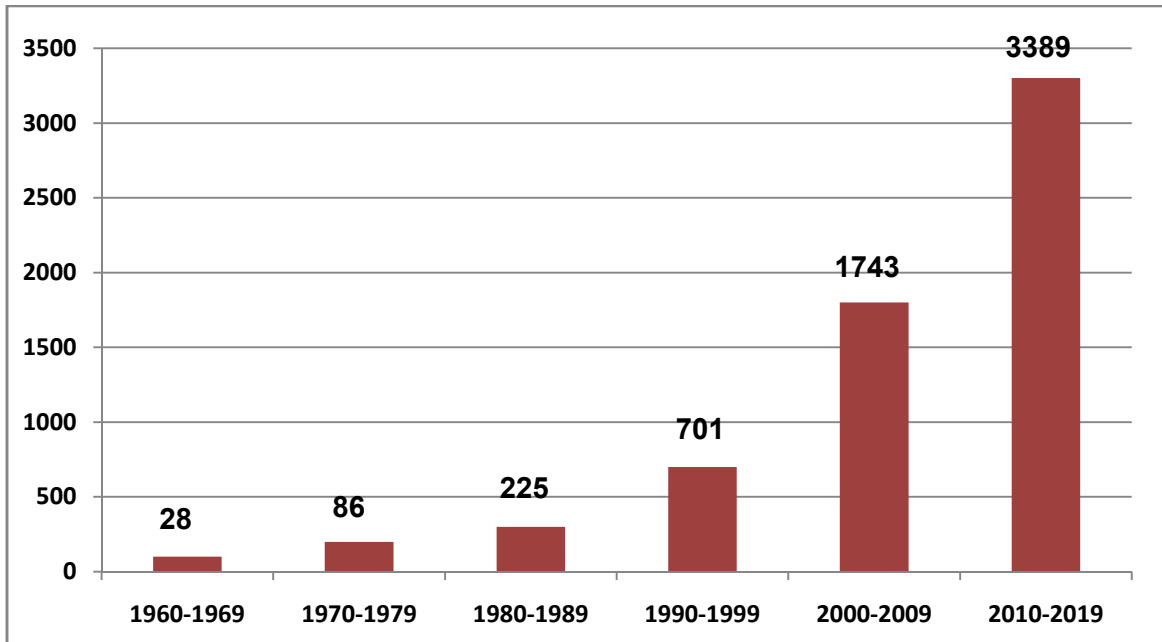
الفرع الأول: أهمية الابتكار

" في الاقتصاد اليوم لم يعد الابتكار عاملا حاسما لإنشاء القيمة المضافة فحسب، بل أيضا كركيزة للنمو والتوظيف الأمثل للموارد باختلاف أنواعها سواء كان ذلك على مستوى المؤسسات أو الوطني، أو الإقليمي والعالمي فالابتكار بطبيعته يؤدي إلى تطوير نماذج أعمال جديدة وتعزيز القدرات التنافسية هي الأعمدة المشكّلة للاقتصاديات يمكن معها تحقيق مستويات جديدة من الإنتاجية وتحقيق النمو الاقتصادي المنشود". (الخوري، 2020، ص 302).

يعتبر الابتكار عامل حاسم لتكوين الميزة التنافسية للمنظمات وقد زادت أهميته بالنسبة للباحثين والمفكرين من خلال المنتقيات والندوات والمقالات التي تصدر كل عام لإيجاد سبل تطور بها المنظمات عوامل القدرة الابتكارية.

الشكل 40 : يمثل عدد المقالات التي ذكرت فيها كلمة "ابتكار" في المجالات العلمية ما بين عامي

1960 - 2019.



Source: (Damanpour, 2020, p. 2)

كما تكمن أهمية الابتكار فيما يلي: (بياضي، 2019، صفحة 33)

- تنمية ومراعاة المهارات الشخصية الفكرية، والتفاعلات الجماعية من خلال فرق العصف الذهني.

- زيادة مستوى جودة القرارات التي تمنح حلولاً لمعالجة المشاكل على مستوى المنظمة، الأنشطة في مختلف المجالات الفنية، المالية، التسويقية....
- يساهم في تقليص فترة تقديم المنتجات الجديدة، مما يجعل المنظمة متميزة.
- تحسين جودة المنتجات وتعزيز القدرات التنافسية.
- خلق طرق وأساليب حديثة تسمح بزيادة نسبة المبيعات السوقية.
- تعزيز الصورة الذهنية الطيبة عن المؤسسة لدى عملائها.
- المنافع المادية المكتسبة سواء للمنظمة أو الأفراد المبتكرين.
- زيادة العائد على الاستثمار وتحقيق النمو والبقاء.

الفرع الثاني: مصادر الابتكار

تشير معظم الأبحاث الحالية إلى أن الشركات المبتكرة الناجحة تستخدم مصادر متعددة للمعلومات والأفكار بما في ذلك: (Schilling, 2017, p. 27)

- البحث والتطوير الداخلي، بما في ذلك البحث الأساسي.
- إقامة روابط مع العملاء أو غيرهم من المستخدمين المحتملين الآخرين للابتكارات.
- إقامة الروابط مع شبكة خارجية من الشركات التي قد تشمل المنافسين والموجهين والموردين.
- الربط بمصادر خارجية أخرى للمعلومات العلمية والتقنية، مثل الجامعات والمختبرات الحكومية.
- إقامة الشركة لروابط مع العملاء والموردين والمنافسين والمكملات.

كما تختلف أهمية مصادر الابتكار باختلاف الصناعة والبلد، ووردت في الجدول رقم 80 الصادر عن (المفوضية الأوروبية، 2004) أحدث البيانات المستمدة من الدراسة الاستقصائية للابتكار التي أجرتها المجموعة الأوروبية، بما في ذلك الردود الواردة من خمسة عشر بلداً من بلدان الاتحاد الأوروبي وكذلك النرويج وأيسلندا.

يوضح هذا الاستطلاع كيف أن الموارد الداخلية والعملاء والزبائن من أهم مصادر الابتكار في الشركات الأوروبية، يليها الموردون والمنافسون، وفي المقابل أشار عدد قليل من الشركات الأوروبية على أنها تحصل على معلومات الابتكار من الجامعات أو المختبرات الحكومية: أي أقل من 5% من الشركات النشطة في مجال الابتكار، وهذه النتائج متسقة نسبياً عبر الصناعات ومع الدراسات الاستقصائية في بلدان أخرى، بما في ذلك كندا وأستراليا والبرازيل وشيلي والأرجنتين وجنوب أفريقيا. (Dodgson, Gamm, & Salter, 2008, p. 70)

الجدول 92: يمثل مصادر المعلومات للشركات الأوروبية. 1998-2000 (%)

الخدمات	التصنيع	المصادر
40	37	داخل المؤسسة
13	7	مؤسسات أخرى داخل مجموعة المؤسسات
20	19	موردو المعدات والمواد والمكونات
31	27	العملاء والزبائن
14	11	المتنافسين
6	4	الجامعات ومعاهد التعليم العالي
3	3	المختبرات الحكومية للبحث الغير ربحي
15	9	المؤتمرات والاجتماعات والمجلات المهنية
14	17	الأسواق والمعارض

Source : (Dodgson, Gamm, & Salter, 2008)

وكثيراً ما تشكل الشركات تحالفات مع العملاء والموردين والمكملين وحتى مع شركات الأعمال المشتركة للعمل معاً في مشروع ابتكاري أو لتبادل المعلومات وغيرها من الموارد سعياً إلى الابتكار.

وقد يحدث التعاون في شكل تحالفات، والمشاركة في اتحادات البحوث، وترتيبات الترخيص، والبحث والتطوير في العقود، والمشاريع المشتركة، وغير ذلك من الترتيبات، وتناقش مزايا وعيوب أشكال مختلفة من التعاون.

التعاون الأكثر شيوعاً هي بين الشركات وعملائها والموردين والجامعات المحلية، وتشير عدة دراسات إلى أن الشركات تعتبر المستخدمين أهم مصدر لها من ناحية أفكار المنتجات الجديدة، حيث ان استخدام مثل هذا التعاون متسق في جميع أنحاء أمريكا الشمالية وأوروبا واليابان، على الرغم من أن الشركات اليابانية قد تكون على الأرجح أكثر تعاوناً وعلى نطاق واسع مع عملائها. (Schilling, 2017, p. 28)

الجدول 93: يمثل النسبة المئوية للشركات ذات الوتيرة العالية للتعاون مع المنظمات الخارجية

اليابان	أوروبا	أمريكا الشمالية	يتعاون مع
52%	38%	44 %	العملاء
41	45	45	الموردين
34	32	34	الجامعات

Source: (Roberts, 2001, p. 33)

كما يمكن للشركات أن تتعاون مع المنافسين والمكملين (المكملين هي منظمات (أو أفراد) تنتج سلعةً تكميلية، مثل أفلام ديفيدي ومشغلات ديفيدي)، وفي بعض الظروف، قد تكون الشركات منافساً لدودا في فئة منتج معين، ولكنها تشارك في التطوير التعاوني في فئة المنتجات أو فئات المنتجات التكميلية، على سبيل المثال تتنافس **Microsoft** مع ألعاب **Rockstar** في العديد من فئات ألعاب الفيديو، ومع ذلك ترخص أيضاً العديد من ألعاب الروك للعب على نماذج **Xbox** الخاصة بها، وبالتالي روكستار على حد سواء هو منافس ومكملاً لمايكروسوفت، وهذا يمكن أن يجعل العلاقات بين الشركات معقدة جداً، فقد تضطر الشركات إلى إدارة توازن دقيق بين أدوارها في المنافسة مقابل المكمل، أو قد يرفض المكملون التعاون. (Schilling, 2017, p. 28)

◀ **الأفراد:** يقول رئيس مجلس الإدارة لشركة IBM Sam Palsimano عن **Jam** (وهي شبكة كبيرة تتكون من موظفي الشركة وعملائها ومورديها) من أجل توليد الأفكار عبر الشبكات: "تتطلب نماذج الابتكار التعاونية والثقة في إبداع وذكاء موظفيك، عملائك، والأعضاء الآخرين ضمن شبكة الابتكار الخاصة بك ...، وهم يسرعون بشكل كبير من قدراتنا على الابتكار" (Dodgson, 2008, p71).

◀ **الجامعات:** تعتبر الجامعات مصدراً في تسويق المعرفة من خلال الأبحاث وترجمتها إلى النشاط الاقتصادي باعتبارها قوة دافعة للنمو الاقتصادي، فمثلاً في الو.م.أ كان قانون عام 1980 أحد التشريعات التي ربطت بين الجامعة والصناعة حيث أن حوالي 20% - 25% من الأبحاث الجامعية تؤثر في تمويل الصناعة وأن 180 جامعة أمريكية تمتلك حصصاً في 886 شركة ناشئة. (Dodgson, 2008, p74)

◀ **مشاركة العملاء:** يقدم العملاء فرصة للمنظمات لتدعيم أفكارهم الإبداعية المؤدية للابتكار، حيث سيكون لمشاركة العملاء في تطوير المنتجات والخدمات الجديدة آثار إيجابية، ويمكن ذكر الفوائد المحتملة من مشاركة العملاء كما يلي: (Dekkers, 2018, p. 127)

- تحديد أفضل لاحتياجات العملاء ومتطلباتهم؛
- تؤدي مشاركة العملاء المتزايدة أثناء تطوير المنتجات والخدمات الجديدة إلى زيادة اعتماد هذه المنتجات والخدمات الجديدة؛
- تقليل الشك بشأن تصميمات المنتجات والخدمات؛
- زيادة عدد الأفكار والحلول؛
- تحسين تخطيط المنتجات والخدمات الجديدة من خلال تحسين الرؤية؛
- إعطاء أولويات أكثر لمتطلبات المنتج والخدمة؛

- تحليل أكثر ملاءمة للمنتوجات والخدمات التنافسية؛
 - تكلفة منخفضة لتطوير منتجات وخدمات جديدة؛
 - تحديد الأسواق الجديدة؛
 - تعزيز التواصل بين الإدارات المشاركة في تطوير وتسويق المنتجات والخدمات الجديدة. على الرغم من أن هذه الفوائد المحتملة كثيرة ، إلا أن كيفية تحقيقها تعتمد على كيفية تطوير المنتجات والخدمات الجديدة.
- « المنافسون: تمثل المنظمات المتنافسة والمنشآت الرائدة وقادة الأعمال مصدرًا للابتكار، حيث أنه غالبًا ما يتم تقديم المعلومات الإرشادية حول وجهات نظرهم واستراتيجياتهم وأنشطتهم في مؤتمرات الصناعة والمعارض والصالونات التجارية؛ وفي بعض الأحيان يوجد هذا النوع من المعلومات في المنشورات المهنية مثل مجلات الأعمال. إذ يمكن للمنظمات في كثير من الأحيان البناء على هذه الأفكار من خلال إضافتها أو تعديلها لخلق منتوجات أو خدمات جديدة بحد ذاتها من خلال معرفة ما يقوم المنافسون بتطويره أو البحث عنه؛ ويعتبر البقاء على اتصال جيد مع القادة الآخرين في صناعتهم عبر القطاعات الصناعية والأسواق وسيلة أخرى لجمع الأفكار، وعليه يعد تجميع المعلومات من المنافسين نشاطًا إضافيًا لتحديد مصادر الأفكار والاختراعات.
- كما أن التحالفات الإستراتيجية للمنافسين مثل تويوتا وفورد، إذ أنه بدون هذه الجهود التعاونية لم تكن هذه الشركات قادرة على أن تكون تنافسية ومبتكرة لو كانت تنشط بمفردها، لتخفيف المخاطر وتخصيص الموارد في أوقات الانقطاعات التكنولوجية. (Dekkers, 2018, p. 141)
- « ابتكار الموردين: يمكن للمنشآت إشراك الموردين في مراحل مختلفة من دورة حياة المنتج أو الخدمة، حيث يمكن لهذه المشاركة أن تكون من المراحل الأولى من تقديم الأفكار والمقترحات إلى المراحل الأخيرة أين يمكن للموردين تعزيز تسويق المنتوجات والخدمات؛ وتشمل فوائد إشراك الموردين تقصير فترات دورة تطوير المنتج مما يؤدي إلى تقليل الوقت اللازم للتسويق، تخفيض التكاليف، والحصول على منتجات نهائية عالية الجودة، بالإضافة إلى الابتكار في المنتوجات والخدمات، كمثال صرحت شركة " Unilever " علنًا بتقديرها ما نسبته 70 بالمئة من ابتكاراتها انه مرتبط بالعمل مع الموردين الاستراتيجيين، ومن الأمثلة الأخرى على ذلك مورد فورد، الذي وفر للشركة المصنعة كميات كبيرة من تكاليف الإنتاج من خلال تطوير مادة صمغية " راتينج " جديدة لمنح المكونات الداخلية المظهر العالي للمعان المطلوب، وبالتالي يؤدي إشراك الموردين في المراحل المبكرة من تطوير المنتوجات والخدمات الجديدة إلى الابتكار، وتحقيق فوائد أخرى مثل تحسين الأداء. (Dekkers, 2018, p. 131)

الفرع الثالث: دور الابتكار في الصناعة كحاجز دخول وخروج

يتمثل دور الابتكارات في الصناعة تبعاً لـ (Abernathy et Clark, 1984) في تكوين حواجز دخول بخلق التمايز في المنتجات وجعل تكنولوجيات المنافسين أقل تنافسية، حيث تعتمد الصناعة على التكنولوجيا بقوة، وهذه الأخيرة تؤثر على هيكل الصناعة وأدائها، إذ أن الابتكارات التكنولوجية وسيلة يمكن للصناعات من خلالها المنافسة في السوق وحتى أن تصبح فائدة (Beningo Neves, 2016, p. 58) كما يجعل خروج هذه المنظمات من المنافسة والأنشطة القائمة أمراً صعباً وبالتالي يلعب الابتكار دور حاسم في تشكيل حواجز للدخول والخروج من الصناعات كما نوضحه في الجدول التالي:

الجدول 94: يمثل حواجز الدخول والخروج للابتكار في الصناعة

حواجز الدخول	حواجز الخروج
- في حالة الانفراد بالمنتجات والأساليب الجديدة من خلال الاستحواذ على حقوق الملكية للابتكارات التكنولوجية، براءات الاختراع.	- الأصول الضخمة من التجهيزات والتكنولوجيا التي يعتمد عليها الابتكار.
- سهولة الاستحواذ والتحكم في المعارف الفنية والخبرات التكنولوجية الخاصة بالابتكار من مناصبي القطاع.	- صعوبة التخلي عن بعض الابتكارات ونواتجه إذا كانت القطاعات تتميز بالتنوع، وبالتالي التأثير على القطاعات الأخرى.
- تميز الابتكارات بكثافة رأس المال والتكنولوجيا.	- ارتفاع نسبة الاستثمارات الثابتة الخاصة بموضوع الابتكار.
- الحاجة لكثافة عالية من أنشطة البحث والتطوير.	- صعوبة الخروج من قطاع صناعي معين في حالة الابتكار المبني على التكامل العمودي مع منظمات أخرى، وبالتالي فقدان سلسلة أنشطة بأكملها.
- في حالة أدى الابتكار إلى تهييط السوق والقطاعات الأخرى.	- إذا كانت المنظمة تعمل في قطاع أو نشاط وحيد، فإن الخروج منه يؤدي للإفلاس والتصفية

المصدر: (دن، 2015، صفحة 257)

الفرع الرابع: مؤشرات الابتكار

هناك مؤشرات تتميز بها المنظمات الابتكارية والتي تعتمد على خلق التمايز والتباين في مخرجاتها منها (عساف، 2018، الصفحات 236-237).
 أ. مؤشرات المبتكر نفسه: هم الأفراد ذوي الكفاءة، المخالفون للخطط والموازنات والبرامج المحدودة، يقومون بطرح الأسئلة ويجدون لها إجابات غير مألوفة.

ب. مؤشرات الجديد ليس غريب: أي كل ما هو جديد للمنظمة هو مألوف باعتباره دائما محور اجتماعاتها وخططها.

ج. مؤشر التعلم والتقاسم: موضوع الابتكار معرف من الفريق المكلف به، لكن جميع أفراد المنظمة يتوقعونه وعند تجسيده يتقاسمون ويتشاركون في المعلومات حوله باعتباره الجيل الثاني للمعرفة الخلاقة ليكون في شكل معرفة ضمنية.

د. مؤشرات المعايير: هو وسيلة لتجاوز الفجوات مع المنافسين والأكثر تأثيرا على الموقع الابتكاري لها.

هـ. مؤشرات الفريق: تعمل الفرق على خلق أنجح التوليفات للأفكار في كل المجالات ووسيلة لتقاسم المعارف (الصریحة والضمنية) وسهولة الانتقال من الفكرة إلى المنتج.

و. مؤشرات الإدارة الابتكارية: تتميز الإدارة الابتكارية ببذل الجهد المناسب لتحقيق رؤية ورسالة المنظمة وسرعة الاستجابة البيئية للتغيرات الحاصلة.

لقد أظهرت عديد المؤشرات المتراكمة عبر حقبة زمنية وميزت العمليات الابتكارية للمنظمات في شكل مناهج إدارية وبحوث نوجزها في الجدول التالي:

الجدول 95: يمثل تطور مؤشرات الابتكار

مؤشرات المدخلات 1960-1950	مؤشرات المخرجات 1970-1980	مؤشرات الابتكار 1990	مؤشرات العملية 2000- يومنا هذا
- نفقات البحث والتطوير	- براءات الاختراع	- بحوث نتائج الابتكار	- المعارف غير الملموسة
- الأفراد في S&T	- المنشورات	- الفهرسة	- الشبكة
- رأس المال	- المنتجات	- القدرة على القيام بالمقارنة المرجعية	- الطلبات
- الكثافة التكنولوجية	- تطور الجودة	- للابتكار	- المجموعات
			- تقنيات التسيير
			- الخطر والعائد على الاستثمار
			- ديناميكية الأنظمة

Source: (Beningo Neves, 2016, p. 83)

المطلب الرابع: الابتكار والمنتجات الجديدة

إن درجة حداثة الابتكار تكمن في أن يكون الابتكار إما جديداً على المنظمة، أو على العملاء، أو جديد في السوق، كما يقترح دليل أوسلو لمنظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي (2005) "أن الحد الأدنى من متطلبات الابتكار أن يكون جديداً أو محسناً بشكل كبير في المنظمة" (Frauke, 2018, p. 34)، فمثلاً المنتجات الجذابة اليابانية تتميز بعنصر الأصالة والخلق (Originality and Creativity)، حيث يؤكد اليابانيون على وجود نوعين من الأصالة هي: (الكياي، 2004، صفحة 2)

1- أصالة الاكتشاف: Originality to discover

2- أصالة التطور: Originality to develop

وتعتبر الأصالة في التطور أهم ميزة للاقتصاد الياباني والتي يصعب تقليدها. يتجاوز الابتكار بالطبع خلق منتجات أو خدمات جديدة تماماً، ففي دراسة كلاسيكية للابتكار نشرت سنة 1982، تم القيام بمسح شامل للمنتجات التي تعتبر جديدة في الفترة ما بين 1976 و1981، إذ قامت الدراسة بمسح 13000 منتجاً من هذه المنتجات الجديدة المقدمة من طرف 700 منشأة، وتوصلت فعلياً إلى أن هناك ستة أنواع من التجديد كما هو موضح في الجدول أسفله: (Soumodip, 2007, pp. 13-14)

الجدول 96 : يمثل أنواع التجديد للمنتجات

النوع	%
جديد بالنسبة للعالم	10
جديد بالنسبة للشركة	20
امتدادات الخط	26
تحسينات أو تنقيحات	26
إعادة تموقع المنتج	7
تخفيضات التكلفة	11

Source: (Soumodip, 2007, p. 13)

تشير أيضا منشأة " **Productscan Online** " الاستخباراتية لسوق المنتجات الاستهلاكية- التي تدرس إحصائيات المنتج الجديد أن الابتكار هو: "تقدم فائدة جديدة أو مضافة معتبرة لم تُقدم للمستهلك من قَبْل". (Soumodip, 2007, p. 13).

تأخذ تقييمات منشأة "**Productscan Online**" للابتكار في الاعتبار وجوب تحقيق المنتج المعبأ واحداً من المعايير الستة الآتية على الأقل حتى يكون ابتكارياً: (Soumodip, 2007, p. 13).

1- تموضع المنتج بالنسبة لمستخدمين جدد أو استخدام جديد؛

2- توفير فائدة للمستهلك مع تعبئة جديدة؛

3- عرض قيمة إضافية عبر صيغة جديدة؛

4- إدخال تكنولوجيا جديدة على المنتج؛

5- فتح سوق جديدة للمنتج؛

6- طرق تجارية جديدة لبيع المنتج.

أحصى كل من (Garcia et Calantone, 2002) في عرضهما للأساسيات المتعلقة بتطوير منتجات جديدة، الكثير من التصنيفات (أو الأنماط)، إذ كشفنا عن أنماط تتراوح بين فئتين إلى ثماني فئات، حيث يشتمل كل نمط على متغيرات مختلفة.

في مقابل وجهات النظر المختلفة هذه ومن أجل التوفيق بين جميع أنواع الابتكار، اقترحت Garcia et Calantone من أجل تحليل الابتكارات، تمييزاً للمستوى على بعدين: منظور على المستوى الكلي و/ أو الجزئي، وتوجه على المستوى التسويقي و/ أو التكنولوجي:

1. **المنظور الكلي مقابل الجزئي**: من منظور كلي، فإن خصائص الابتكار وأثره ودرجة ابتكاره جديدة ويشعر بها العالم أو الصناعة أو حتى السوق؛ ومن منظور جزئي، يجب أن يُنظر إلى الابتكار على أنه جديد بالنسبة للمؤسسة أو لعملائها،

2. **الانقطاع التسويقي مقابل التكنولوجي**: من منظور التسويق، قد يتطلب الابتكار أسواقاً جديدة لتتطور المؤسسة أو تخلق مهارات تسويقية جديدة للمؤسسة، ومن ناحية أخرى، قد يتطلب الأمر نقلة نوعية في مجال العلوم والتكنولوجيا المستخدمة في تصنيع المنتج، وموارد البحث والتطوير الجديدة أو عمليات الإنتاج الجديدة للمؤسسة.

بناءً على هذا المخطط التحليلي، تقترح Garcia et Calantone تصنيفاً يرتكز على دمج مجموعة من العناصر من هذين البعدين:

1. ابتكارات جذرية: هي ابتكارات ينتج عنها انقطاع على المستويين الكلي والجزئي، فضلاً عن التكنولوجيا والتسويق. بالنسبة لـ (Develan, 2006)، يجب على المؤسسة في القرن الحادي والعشرين إطلاق ابتكار هدام كل 5 إلى 10 سنوات تقريباً في ظل تهديد التراجع أو الاختفاء،
2. ابتكارات جديدة فعلاً: فهي تنتج على المستوى الكلي انقطاعاً إما تسويقياً أو تكنولوجياً (تقنياً) ولكن ليس كليهما في آن واحد (إذا تسبب الابتكار في انقطاع في كلا الاتجاهين، فسيتم تصنيفه على أنه ابتكار جذري وإذا لم يظهر أي انقطاع على المستوى الكلي، سيتم تصنيفه على أنه تدريجي) وتنتج على المستوى الجزئي مزيج من الانقطاعات التسويقية و/ أو التكنولوجية.
3. الابتكارات التدريجية: هذه الابتكارات التي تنتج فقط انقطاعات على المستوى الجزئي من خلال التأثير على التسويق و/ أو التكنولوجيا.

وبالتالي، سيتم تصنيف المنتجات المبتكرة للغاية على أنها ابتكارات جذرية، والمنتجات المبتكرة بدرجة متوسطة على أنها ابتكارات جديدة فعلاً والمنتجات المبتكرة بشكل ضعيف على أنها ابتكارات تدريجية. وتجدر الإشارة إلى أن التصنيفات الأخرى ليست سوى متغيرات لهذه الأنواع الثلاثة من الابتكارات التي قدمناها. المجموعات المختلفة التي يمكن تحقيقها موضحة في الجدول أدناه:

الجدول 97 : يمثل تصنيف الابتكار حسب (Garcia et Calantone, 2002)

المدخلات: الانقطاعات				المخرجات: نوع الابتكار		
الكلي		الجزئي		الابتكار		
التسويق	التكنولوجيا	التسويق	التكنولوجيا	جذري	جديد فعلياً	تدريجي
X	X	X	X	X		
X		X			X	
	X		X		X	
X		X	X		X	
	X	X	X		X	
		X	X			X
		X				X
			X			X

المصدر: (Assielou, 2008, p. 32)

المبحث الثاني: تصنيفات الابتكار وتحدياته

تطرت أدبيات الأعمال لمجموعة متنوعة من التصنيفات لأنواع الابتكار، والناجمة عن التطورات التي يشهدها الحقل المعرفي، مما خلق تحديات لتجسيد العمليات الابتكارية حتمت على المنظمات تكثيف أنشطة البحث والتطوير الهادفة لخلق الأفكار الإبداعية، من اجل طرح منتجات وخدمات ابتكارية تكسب بها أقصى المكاسب من زبائن، حصص سوقية ومنه الميزة التنافسية .

المطلب الأول: تصنيفات الابتكار

الفرع الأول: التصنيف حسب نوع الابتكار

تصنيف الابتكار حسب نوعه يأخذ ثلاثة أشكال متمثلة في: (تيقاوي، 2011، صفحة 12)

1- الابتكار الإداري (Administration Innovation)

2- الابتكار التقني (Technology Innovation)

3- الابتكار الإضائي (Ancillary Innovation)

1) الابتكار الإداري:

لقد ابتكر " **Kimberly 1981** " مصطلح الابتكار الإداري للتأكيد على أهمية الابتكارات التكنولوجية لما توفره من خلق للميزة التنافسية المستدامة في ظل تباين النماذج الإدارية في بداية القرن العشرين عن نماذج القرن الحادي والعشرين (Frédéric, Mark, & Giuliani, 2018, p. 2) .

يعرفه (Liao et al, 2008) بأنه اجراءات جديدة، سياسات وأشكال تنظيمية جديدة، عمليات مبتكرة فيما يخص التخطيط، التنظيم، الأفراد، القيادة، الإدارة، وقد أشار (Damanpour,1991) أن الابتكار الإداري يشمل الهيكل التنظيمي، العمليات الإدارية المتعلقة بنشاطات عمل المنظمة وإدارتها، كما يبين (Subramanian, Nilo kanta,1991) أن الابتكار الإداري هو المكون الأساسي للابتكار التنظيمي الذي يتيح نظام إداري جديد وبرامج تطوير للعاملين (Ngguyen Ngoc & Gregar, 2018, p. 305)

يوضح كل من (Yamin et al, 1997) أن الابتكار الإداري هدفه إعادة تصميم العمل وأنظمة تعزيز المهارات، كما أنه أداة قيمة للمنظمات للبقاء في الميدان التنافسي غير المؤكد والمتقلب. (Ngguyen Ngoc & Gregar, 2018, p. 305)

يدعم الابتكار الإداري المنظمات في تحقيق أهداف تطوير المنتجات الجديدة والتكيف مع تغيرات الأسواق. كما يحسن القدرة على التعلم التنظيمي وخلق بيئة مناسبة للعمال تمكنهم من تركيز وقتهم على القضايا المهمة المتعلقة بتطوير المنتجات الجديدة وتحسين عمليات إدارة المعرفة (لزيادة استعمال التكنولوجيا في نقل المعلومات الذي يرفع مستوى تبادل المعرفة بين العمال ومنه تحقيق ميزة تنافسية مستدامة, Hyejin, Pyoungsoo, & Choong, 2019, p. 5).

2) الابتكار التقني:

يتمحور أكثر حول تبني أفكار جديدة فيما يتعلق بالمنتجات أو الخدمات أو تقديم عناصر جديدة في عملية الإنتاج أو عمليات الخدمة لمنظمة ما، الابتكار التقني هو الابتكار في المنتجات، التصنيع والمرافق، وهو يؤثر على الإجراءات، العمليات وعمليات المنظمة المرتبطة بكل من العملية، المنتج، والخدمة؛ ومن خلال ذلك تمتد آثاره الإيجابية إلى سرعة ومرونة وجودة الإنتاج. وبالتالي، الابتكار التقني يدعم قدرة المنظمة على تعزيز الميزة التنافسية، تحقيق التميز التنظيمي، اكتساب الميزة التنظيمية، وتعزيز الأداء التنظيمي واستدامة الأعمال ويصبح أداة مهمة في مساعدة المنظمات على تحقيق الميزة التنافسية في الأسواق الصعبة. (Ngguyen Ngoc & Gregar, 2018, p. 305).

3) الابتكار الإضافي:

الابتكار الإضافي يعرف على أنه "الابتكار الذي يذهب إلى ما وراء الوظائف التقليدية" كما يعرفه (Damonpour) بالابتكار المساعد: "وهي الابتكارات التي تشكل حدود البيئة التنظيمية، والتي تذهب إلى ما أبعد من الوظائف الابتدائية للعمل بالمنظمة، أي الابتكارات الهادفة التي تحدث تغيرات في هدف المهام كخدمات المقدمة للزبائن والتي تحدد الميزة التنافسية للمنظمة ومن أمثلتها قيام محترفي التسويق بتطوير برامج تسويقية لمساعدة الزبائن. (تيقاوي، 2011، صفحة 15)

الفرع الثاني: التصنيف حسب درجة الابتكار

1) الابتكار الجذري: (Radical):

يعتبر الابتكار الجذري كفاصل بين جيلين من المنتجات أو التكنولوجيا، لأنه يؤدي إلى انقطاع في المنتجات القديمة والتكنولوجيا لتظهر مكانها أخرى مستحدثة وهذا ما ستنتظر إليه في عنصر سابق لتصنيفات (Garcia et Calantone, 2002) (ملايكية، 2012، صفحة 12)

يكون الابتكار جذريا في حالة مواجهة أزمات سوقية قوية يتم خلالها البحث عن أفكار وممارسات، منتجات تكنولوجيات جديدة تشبع حاجات مستقبلية ظهرت فجأة، كما يرى (Shiller, 2004) أن الابتكار الجذري هو عملية تطوير نمط أو شكل جديد للمنظمة تمكنها من إدارة أزمات وأخطار جديدة متمثلة في العوائق التنظيمية أو أخطار مادية وتشغيلية (قندوز، 2017، صفحة 19).

يشمل الابتكار الجذري تقديم منتجات أو خدمات جديدة تتطور إلى أعمال رئيسية جديدة أو تولد صناعات جديدة، أو تسبب تغييراً كبيراً في الصناعة ككل وتميل إلى خلق قيم جديدة، من أمثلة الابتكار الجذري صناعة الكمبيوتر التي تمتد من الكيلوبايت إلى الجيجابايت وما يفوق ذلك. (Gerard H, 2002, p. 27).

فهو التوصل الجذري إلى منتج جديد يحقق السبق التنافسي السوقي وهو بمثابة الفاصل بين جيلين من المنتجات أو التكنولوجيا ومن أهم خصائصه (بوزيد و نضال، 2019، صفحة 507):

- التوصل لمنتجات جديدة تظهر لأول مرة في السوق؛
 - يتطلب استثمارات ضخمة مع درجة خطر كبير؛
 - يترتب عليه عوائد مادية قيمة؛
 - ينتج عن الابتكار الجذري موجة متتابعة من الابتكارات في عديد المجالات.
- وفي نفس الوقت تواجه المنظمات مخاطر أهمها:
- التكاليف الكبيرة للاستثمار في ميدان البحث والتطوير، التكنولوجيا والمعرفة
 - إضعاف القدرة التنافسية للمنظمات نتيجة التقليد والمحاكات من طرف المنافسين.

2) الابتكار التدريجي:

يكون الابتكار تدريجياً عندما يتم: (قندوز، 2017، صفحة 22)

- إدخال تحسينات
 - تعديلات على الأفكار أو المنتجات، الخدمات أو الأساليب سواء الحالية أو المتوقع ظهورها لاحقاً.
- ويختلف الابتكار الجذري عن التدريجي في أربعة عناصر هي:

- 1- معايير الأداء الجديدة
- 2- التحسينات في خصائص الأداء
- 3- تخفيض التكاليف

4- التغيير في خطط المنافسة

ويسمى مدخل التحسين المستمر يتم فيه إضافة تحسينات وتعديلات جزئية على المزايا الفنية للمنتج باستمرار للاستجابة المستمرة لحاجات العملاء تتعلق بالتصميم، التعليب، طريقة الاستخدام وهذا تماشياً مع متطلبات تحقيق الميزة التنافسية للاستفادة من الخصائص التالية: (بوزيد و نضال، 2019، صفحة 508)

- استعمال الموارد التكنولوجية والمعرفية الحالية للمؤسسة

- في ظل شح الموارد وندرتها الابتكار التدريجي هو الأنسب

- الابتكار التدريجي هو الأكثر ملائمة للقطاعات الصناعية ذات التنافسية العالية والتغيير.

فوفقاً لـ (Tidd, 2001; Nieto, 2001; Dewar and Dutton, 1986) يعتمد الابتكار الجذري

والابتكار التدريجي على درجة الأصالة والحدثة والجدة في عملية الابتكار حيث يمنح الأول الفرصة لتراكم المعرفة العلمية والتكنولوجية أما الثاني يؤدي لاستمرارية التقنيات الحالية (Gregorio, Delgado Verde, Lopez Saez, & Navas Lopez, 2010, p. 75)

الجدول 98 : يمثل مقارنة بين خصائص الابتكار التدريجي والابتكار الجذري

التركيز	التدريجي	الجذري
الإطار الزمني	مدى قصير من 6 إلى 24 شهر	مدى طويل عادة فوق 10 سنوات
المسار التنموي	خطوة بخطوة من التصميم إلى التسويق، مستويات عليا من التأكد (اليقين)	متقطع، متكرر، إخفاقات، مستويات عليا من عدم التأكد
توليد الفكرة وإدراك الفرصة	تدفق مستمر للتحسين التدريجي، وأحداث حرجة جد متوقعة	غالبًا ما تنبثق الأفكار بشكل غير متوقع ومن مصادر غير متوقعة، الركود يميل لأن يكون مطلوبًا؛ قد يتغير التركيز والهدف على مدار عملية التطوير
العملية	رسمية ومؤسسة عموماً بمراحل ومداخل	العملية الرسمية المنظمة قد تُعرقَل
دراسة الجدوى	يمكن القيام بدراسة جدوى شاملة في البداية، يمكن توقع رد فعل الزبون	تتطور دراسة الجدوى عبر عملية التطوير وقد تتغير، يصعب توقع رد فعل الزبون

يمكن إسناده لفريق متعدد الوظائف مع أدوار مفهومة ومحددة بوضوح، وتركيز المهارات ينصب على تحقيق الأمور	يعتمد الحصول على المهارات المناسبة غالباً على الشبكات غير الرسمية، وتوفر المرونة والمثابرة والاستعداد للتجربة مطلوب كذلك	الفاعلون
عادة ما يعمل عليه فريق متعدد الوظائف ضمن وحدة عمل قائمة	ينشأ في البحث والتطوير، ويميل لأن يكون موجه بعزم أحد الأفراد الذي يسعى إلى تحقيقه أينما كان	هيكل التطوير
تميل كل المهارات والكفاءات الضرورية لأن تكون ضمن فريق المشروع، تخصيص الموارد يتبع عملية موحدة	من الصعب توقع متطلبات المهارة والكفاءة، وقد يتطلب الأمر خبرة إضافية من الخارج، كما أن المرونة والشبكات غير الرسمية مطلوبة أيضاً.	متطلبات الموارد والمهارات
يتم إشراك وحدات التشغيل منذ البداية	يؤدي إشراك وحدات التشغيل في وقت جد مبكر إلى جعل الأفكار العظيمة مرة أخرى صغيرة	إشراك وحدة التشغيل
مدى قصير - من 6 إلى 24 شهر	مدى طويل، عادة فوق 10 سنوات	الإطار الزمني

Source: (Popadiuk & Wei Choo, 2006, p. 306)

الفرع الثالث: التصنيف حسب طبيعة الابتكار

1) الابتكار في المنتج:

هي التغيرات التي تحدث في المنتجات المقدمة للمستهلكين من خلال تحسين خصائص المنتج الحالي أو تحسين الغرض من استعماله على مواصفاته الفنية أو الموارد التي تدخل في تركيبه كتغييرات في التصميم التي من شأنها تعزيز القيمة المدركة للعملاء واستخدام استراتيجيات تنافسية مثل التمايز، إضافة إلى المعرفة الجديدة وهذا يتطلب تفاعلات مستمرة بين المنظمة وعملائها ومورديها للاستجابة السريعة لحاجات ورغبات العملاء (سلطان، 2019، صفحة 14).

2) ابتكار العملية:

يعني ابتكار عملية تنفيذ أو تغيير طريقة الإنتاج بهدف خفض تكاليف، ويتم ذلك بتحسين أساليب الإنتاج واللوجيستات للأنشطة الداعمة للإنتاج، كالشراء والمحاسبة والصيانة. (عابد، 2018، صفحة 899)

ويتم ذلك من خلال أما: (محمود الرحيم، 2010، صفحة 71)

- تصميم عملية إنتاجية جديدة: تعني تغيير جذري في الطريقة والأسلوب يودي للتباين في المنتجات والخدمات.

- تحسين عملية إنتاجية قائمة: وتتمثل في تحسين الإجراءات والوسائل والطرق التي تؤدي بها العملية الانتاجية بهدف تقليل التكاليف او زيادة جودة المخرجات.

كما يرى (Albu, 2017, p. 11) أن استخدام ابتكار العملية يكون للأغراض التالية:

◀ تحسين خصائص المنتج أو إنتاج منتج جديد في الصناعة ، حيث غالبًا ما يتم الجمع بين ابتكار العملية أو تنفيذه جنبًا إلى جنب مع ابتكار المنتج من خلال:

◀ تحسين جودة المنتج أو الخدمة: ينعكس التقدم الذي يحققه الابتكار في العملية في جودة أعلى لنتائج العملية، حيث يتم الحصول على جودة أفضل من خلال معدات عالية الأداء أو تغيير التكنولوجيا أو استبدال المواد الخام، ففي حالة الخدمات مثلًا تتمثل الجودة الأفضل في تصميم جديد للخدمة ، استخدام برمجيات أو تقنيات مختلفة لتقديم الخدمة ، أو طرق توصيل جديدة ، أو تقليل وقت تقديم الخدمة.

◀ تقليل التكاليف لكل وحدة إنتاج أو خدمة: هو هدف اقتصادي مهم له تأثير على الربح والكفاءة العامة للعملية، حيث إن ابتكار العملية قادر على تقليل تكاليف الوحدة من خلال التحكم في الجيد في كفاءة العملية ، وتقليل الخسائر والانبعاث ، وتغيير المواد الخام وإيجاد استخدامات للمنتجات الثانوية أو النفايات.

الجدول 99: يمثل مفهوم تصميم العملية الابتكارية

وصف التصميم	الباحثون	السنة
وصفا تصميم العملية بكيفية صنع المنتج, ولقرار تصميم العملية مكونان رئيسيان هما: 1- مكون تقين أو هندسي 2- مكون اقتصادي من ناحية احلجم.	Vonderembers & White	1991
تصميم العملية هو اختيار المدخلات والعمليات وتدفع العمل ووسائل وطرق إنتاج السلع والخدمات.	Krajewski & Ritzman	1993

تصميم العملية هي مهمة اختيار وترتيب المعدات المطلوبة لعملية التحويل وتكامل قوة العمل والمصادر الاخرى والمعدات.	Noori & Radford	1995
إن تصميم العملية عند مستوى الاستراتيجية تعني تصميم شبكة العمليات التي يحصل الزبون من خلالها على المنتجات, الخدمات وعند مستوى العملية فأنها تعني تنظيم تسهيلات مادية للعمليات, التكنولوجيا والافراد.	Slack & Others	1998
تصميم عملية جديدة يطلق عليها إعادة هندسة العملية بسبب استخدامه الطريقة نفسها إذا كانت المنظمة تقوم بتصميم العملية أول مرة.	Harrington & Others	2000

المصدر: (محمود الرحيم، 2010، صفحة 69)

المطلب الثاني: الأشكال الجديدة للابتكار

ظهرت في السنوات الماضية أشكال جديدة للابتكار:

الفرع الأول: الإبتكار المفتوح Open innovation

استهل (Henry Chesbrough) كتابه البارز تحت عنوان 'الابتكار المفتوح' بهذه الجملة: (Verloop, 2013, p. 108)

" تفشل أغلب الابتكارات وتختفي الشركات التي لا تبتكر... يشكل الابتكار أمراً ضرورياً للحفاظ على الشركات وتقديم أعمالها الجارية؛ فهو بالغ الأهمية لنمو الأعمال وعملية من الصعب جداً إدارتها".
الابتكار المفتوح مصطلح جاء به "Henry Chesbrough" عام 2003 في كتابه بعنوان:

Open innovation: the new imperative for creating and profiting from technology

حيث يفترض أن هذا النموذج بإمكانه التوجه من المعارف والقدرات والخبرات الداخلية نحو قدرات خارج المنظمة لرفع مستوى الانتاجية للطلبات المتزايدة والمعقدة للابتكار بهدف خلق القيمة (علوان و السبتي، 2019، صفحة 151)، وهو نموذج جديد يتعارض مع نموذج التكامل الرأسي الذي يركز على أنشطة البحث والتطوير الداخلية وعكس الابتكار المغلق الذي يشير إلى العمليات التي تستخدم فقط (بشكل أساسي) المعارف الداخلية.
(Bénézech, 2012, p. 145).

فقد أكد نموذج Rothwell and Zegreld (1985) المتعلق نموذج الشبكة إلى الحاجة لروابط خارجية ضمن عملية الابتكار، كما أكد (Corter & Williams, 1959) على أن السمة الرئيسية للشركات المتقدمة تقنيا هي جودة المعلومات الواردة. (Trott & Hartmann, 2009, p.716)

لقي اقتراح Chesbrough (2003 و 2006) اهتمامًا كبيرًا ، حيث يرى بعض العلماء أنه نوع جديد من عمليات الابتكار، إذ يجب على المنشآت تنفيذ ممارسات ابتكار جديدة تضمن حدودًا قابلة للاختراق من أجل الاستفادة من تنوع المعلومات المتاحة من خلال الاعتماد على مصادر خارجية ، ويقارنه باحثون آخرون بكيفية تحسين الأداء من خلال الابتكار أو الحصول على ميزة تنافسية من خلال تطوير نظام بيئي. (Bénézech, 2012, p. 145)

فقد أعلنت العديد من الشركات الفردية مثل (Gamble & Procter) عن نجاحها مع نسختها من الابتكار المفتوح المسماة (Connect and Develop) (تواصل وتطور)، كما قامت شركة المنتجات الاستهلاكية General Mills بتحليل ستين طرحًا جديدًا للمنتجات خلال فترة 12 شهرًا ووجدوا أن الذين يتبنون الابتكار المفتوح قد تفوقوا على أولئك الذين لم يكن لهم ذلك بأكثر من 100٪ في القطاع الصناعي، ووجدت دراسة حديثة لـ 489 مشروعًا في مصنع أوروبي أن المشاريع التي تشتمل على تعاون ابتكاري مفتوح مُعتبرت حققت للشركة عائداً مالياً أفضل من المشاريع التي لم تشتمل على ذلك. (Chesbrough, 2020, p. 28) .

وعليه فالمنظمات نظام مفتوح قدراتها تتعدى حدودها التنظيمية للوصول إلى أحسن مصادر المعلومات التي تكمل مواردها الداخلية وخلق ابتكارات تستجيب للمنافسة ورغبات المستهلكين.

الفرع الثاني: الابتكار المتدني التكلفة

هو عبارة عن مقارنة فريدة تفترض التقليل والحد من استعمال الموارد الداخلة في عملية تطوير المنتجات المبتكرة وتوريدها، مما يساهم في تدنية تكاليف الابتكار وزيادة مستوى النمو خاصة لدى البلدان النامية وأهم المبادئ التي يقوم عليها الابتكار المتدني التكلفة: (داودي، 2018، صفحة 45)

- تهدف المقارنة لزيادة على تقليص التكاليف لتقديم منتجات أفضل باستخدام التكنولوجيا.
- عدم الاقتصار على إنتاج السلع فقط بل وحتى الخدمات
- تتعدى المقارنة تبسيط الابتكار إلى إعادة تصميم السلع والخدمات

إن هذا النوع من الابتكار يشمل السلع والخدمات المبتكرة غير المستهلكة للكثير من الموارد المادية- المالية على طول سلسلة القيمة الهدف منه هو تخفيض قدر الامكان للتكاليف مع المحافظة على معايير الجودة، وتعتبر الهند الدولية السباق في اعتماد هذه المقاربة في أنشطتها وخاصة قطاع السيارات.

الفرع الثالث: ابتكار الزبون (المستخدم):

تقوم المختبرات بالاعتماد على الزبائن وإشراكهم في عمليات الابتكار الأولية من خلال رصد مختلف ردود الأفعال وتصحيحها وخلق بيئة تفاعلية بينهما تجعل من المستخدم شريك مبدع ومجرب يمنح لهم مختلف الملحوظات والآراء إلى تحول بين معوقات نجاح الابتكار. (داودي، 2018، صفحة 46)

من خلال ما سبق يرى الباحث أن إدارة المعرفة لها دور أساسي في تفعيل الابتكار حيث تعتبر إدارة المعرفة حاضنة الإبداع والابتكار التي تسهم في خلق منتجات وخدمات جديدة تضمن للمنظمات تعزيز قدرتها التنافسية.

المطلب الثالث: تحديات تطوير العملية للابتكار

- درست مجموعة من الباحثين على مدار سنوات عديدة أداء الابتكار وخلصت إلى أن المنظمات الأكثر نجاحاً قد طورت عمليات ابتكارية بهدف تحقيق العديد من التحديات: (Lowe & Marriott, 2006, p. 84)
- الحاجة إلى مسح السوق والمسح التكنولوجي للحصول على المعلومات حول الفرص الجديدة والتطورات بشكل مبكر كيقظة استراتيجية لتحقيق السبق التنافسي؛
 - التكلفة المرتفعة والحاجة إلى إدارة المسائل المالية وقضايا الموارد الأخرى؛
 - حالات عدم التأكد وعدم إمكانية التنبؤ بنتائج محاولة القيام بالأعمال بطريقة مختلفة أو محسنة؛
 - الحاجة إلى ربط مساهمات مختلف الأقسام (مثل البحث والتطوير، العمليات، التسويق والمالية) لتحقيق الميزة التنافسية؛
 - الحاجة إلى معرفة التوقيت الصحيح لإطلاق المنتج الجديد لتفادي التقليد السريع من المنافسين وتحقيق أقصى العوائد؛
 - الحاجة للتخطيط لإتاحة الوقت للموظفين وفسح المجال لهم لمواصلة التطويرات بعيداً عن مسؤولياتهم اليومية.

- تكمن قيمة تطوير عملية ابتكار معين في أنه إذا أمكن تعريفه يمكن استخدامه للتغلب على التحديات التجارية، وذلك من خلال التنبؤ بالمشاكل المحتملة وإدارة ومراقبة مختلف المساهمات في العملية، وكذا من خلال التفكير في النجاحات والإخفاقات والتعلم من التجارب وتحسينها باستمرار، بذلك سترتفع معدلات النجاح في التطويرات الجديدة. عملياً، تم تطوير مختلف نماذج عملية الابتكار على مدار السنوات وهذا ما نحن نتحول إليه الآن.

المطلب الرابع: وظيفة البحث والتطوير

يعتبر البحث العلمي والتطوير وسيلة لزيادة المعارف التكنولوجية المساهمة في الإبداع والابتكار وبالتالي زيادة العائد على الأصول المادية والبشرية. فقد أكد الاقتصادي "Solow" في نموذجه المعرف بالنمو أن العوامل التي كانت سبباً أساسياً في زيادة مستوى النمو الاقتصادي ما بين 1909 و1949 وأن 8/7 النمو الاقتصادي سببه التغير التكنولوجي و8/1 بسبب ضخ رأس المال في الإنتاج واستنتج Solow أن الفضل يعود للتطوير التكنولوجي الذي بدوره مستنبط من البحوث الأساسية ثم التطبيقية. (بورنان و شارف، 2016، صفحة 37)

الفرع الأول: مفهوم البحث والتطوير وخصائصه

36- مفهوم البحث والتطوير:

ينطوي البحث والتطوير التجريبي على الأعمال الإبداعية التي يتم القيام بها بشكل منتظم بهدف زيادة مجموع المعارف بما في ذلك معارف الأفراد والثقافة والمجتمع، وكذلك استخدام هذه المعارف في تطبيقات جديدة. (Verloop, 2013, p. 108)

يشير الباحث (Sohbi Gabsi, 2010) بأن المصدر الأول للتطور التكنولوجي يكمن في البحث والتطوير كما يشير (Dehamecourt & pons, 2001): "ابتكر اليوم ستعيش غدا"، وبالتالي يتوجب على المنظمات البحث بصفة مستمرة لضمان استمراريتها في محيط تنافسي (بالولي و صباغ، 2016، صفحة 75).

يعرف البحث والتطوير على أنه: "المجهودات المتضمنة تحويل المعارف المصادق عليها إلى حلول فنية في صور أساليب أو طرق إنتاج ومنتجات مادية استهلاكية أو استثمارية" (مصيطفي و مراد، 2013، ص28) (مصيطفي و مراد، 2013، صفحة 28)

تعرف البحث والتطوير: "عمل إبداعي يتم على أساس قواعد علمية بهدف زيادة رصيد المعرفة العلمية والفنية والتي قد تستخدم في تطبيقات جديدة في النشاط الانتاجي" (دريدي و حدوش، 2020، صفحة 332).

"البحث والتطوير عملية إبداعية تتم بطريقة ممنهجة بهدف زيادة المعارف المكتسبة للفرد والمجتمع واستخدامها في التطبيقات الجديدة" (OECD, 2002, p. 34)

37- خصائص البحث والتطوير:

تتميز وظيفة البحث والتطوير بعدة مميزات كتوفر أفراد يتميزون بسمات الكفاءة التقنية والعلمية والقدرة على تقديم أفكار ذات قيمة مضافة. إضافة إلى الحس المعرفي الذي يتيح التفسير الجيد الخاص بالمدخلات والمخرجات المعلوماتية التي تفسر النتائج المخبرية: (مكيد و ولد شرشالي، دور البحث والتطوير في تفعيل القدرة الإبداعية -دراسة ميدانية في مؤسسة صيدال فرع أنتيبويتيكال: المدية-، 2015، صفحة 282)

أ- خصائص مدير البحث والتطوير

- الإحاطة والإلمام بشؤون التسيير من تنظيم، تنسيق، توجيه ورقابة
- العمل على ضمان تحقيق أهداف المؤسسة الاستراتيجية من خلال الاشراف المباشر
- الاشراف على تكوين الباحثين والأعوان بصفة دائمة

ب- الكفاءة الفنية لعمال البحث والتطوير

إن من أهم الصفات الواجب توفرها في عمال البحث والتطوير ما يلي:

- اكتساب المعارف التقنية ذات القيمة العالية
- توفر مهارات علمية جيدة
- القدرة على التحليل والتفسير للنتائج المخبرية
- الاضطلاع الواسع على مصادر المعلومات كالمجلات المتخصصة

الفرع الثاني: أهمية البحث والتطوير

إن الطريق الوحيد لمواكبة التقدم التكنولوجي في ظل احتدام المنافسة هو الدفع من مستوى عمليات البحث والتطوير لكسب القدرة التنافسية، ويمكن تلخيص أهم النقاط التي تبرز أهمية أنشطة البحث والتطوير فيما يلي: (مصيطفي و مراد، 2013، صفحة 29)

- تخفيض التكاليف من خلال إيجاد الحلول للمشاكل الإنتاجية ومنه زيادة حجم المنتجات
- اكتساب ميزة تنافسية بالتحسين المستمر لنوعية المنتجات
- مواكبة والاضطلاع على التطورات في البيئة الخارجية والداخلية
- البحث عن البدائل الفعالة والمفاضلة بينها لاستعمالها في تكوير التكنولوجيا الخاصة بالأنشطة.

- تنمية الإمكانيات والقدرات الذاتية للتنفيذ الناجح للخيارات التكنولوجية
 - أنشطة البحث والتطوير هي المدخلات الأساسية لنجاح عمليات الإبداع والابتكار
 - التوصل لمنتجات متنوعة ذات كفاءة وسعر مناسب
 - الزيادة في مستوى الأداء ورفع رأس المال المعرفي بما يمنح تكاليف أقل وجودة أكبر.
- كما أشارت بعض الدراسات إلى أن أنشطة البحث والتطوير وسيلة تعزز القدرة الابتكارية، فقد أشار: " Christopher Freeman" لأهمية البحث والتطوير في النهوض بالابتكار (بلهادف، 2015، صفحة 32)

الفرع الثالث: أنواع أنشطة البحث العلمي والتطوير

يشمل مصطلح البحث والتطوير ثلاثة نشاطات: (OECD, 2002, p. 34) البحث الأساسي والبحث التطبيقي والتطوير التجريبي.

- أ. يتكون البحث الأساسي من أعمال تجريبية أو نظرية يتم القيام بها أساساً بهدف اكتساب معارف جديدة حول أسس الظواهر والحقائق القابلة للملاحظة دون تصور تطبيق أو استخدام معين.
 - ب. يتكون البحث التطبيقي كذلك من أعمال أصلية يتم القيام بها من أجل اكتساب معارف جديدة، لكنه موجه في الغالب نحو هدف تطبيقي محدد.
 - ج. يتكون التطوير التجريبي من أعمال منتظمة قائمة على المعارف الموجودة والحصل عليها عن طريق البحث و/أو التجربة العملية، بهدف الانطلاق في تصنيع مواد أو منتجات أو أجهزة جديدة، أو بغية إنشاء عمليات وأنظمة وخدمات جديدة أو تحسين الموجودة منها في الأصل بشكل معتبر.
- وعليه فإن أنشطة البحث والتطوير ترفع من كفاءة المؤسسات الاقتصادية حيث تقوم الدول الصناعية بإنفاق ما يقارب 3.5% إلى 5% من إجمالي الدخل الوطني، ويعتبر التعليم مصدر أساسي لإنتاج الكفاءات التي تساهم في إنتاج المعرفة والابتكار وتحقيق العديد من المنافع من بينها: (بورنان و شارف، 2016، صفحة 37)

- تغيير أو إحلال التقنيات المساعدة على استغلال الموارد الأكثر وفرة والأقل سعرا
 - اكتساب القدرة التنافسية بتحسين نوعية المنتجات
 - تقليص تكلفة الإنتاج وزيادة حجمه
- إن التحدي الذي يواجه المنظمات هو كيفية الاستفادة من المعرفة الكامنة في عقول الأفراد لخلق الابتكارات، حيث أنشأت بعض الشركات صناديق لاحتواء الأفكار والمقترحات فمثلا شركة " IBM" تضع

نظاما تكافئ من خلاله الموظفين الذين يولدون المعرفة والأفكار ويساهمون ببراءات الاختراع والمنتجات الجديدة، كما يقدم موظفو شركة "TOYOTA" أكثر من مليون فكرة جديدة في السنة يتم تنفيذ العديد منها في تحسين الابتكار، وعليه ينبغي استخدام الحوافز المالية للأفكار المبتكرة التي تؤدي لنتائج إيجابية (Dodgson, Gamm, & Salter, 2008, p. 71).

وعليه يعتبر البحث والتطوير مصدر تراكم المنتجات الابتكارية والتكنولوجيا المتطورة، كما يعتبر مصدرا لإنتاج المعارف الضرورية التي تخلق الجديد في السوق وتكسب المنظمات الميزة التنافسية والقدرة الابتكارية

المبحث الثالث: أصناف المنظمات المبتكرة، والمقاربات المفسرة له، والمعوقات

يعتبر الابتكار عملية تكاملية ممنهجة تتطلب أفكار إبداعية، تجعل من المنظمة تتميز بمجموعة من الصفات والخصائص التي تميزها، كما تتضمن أفراد بميزات فريدة يشاركون في العملية الابتكارية، إضافة لمجموعة من الخصائص الأخرى، والتي تحد من المعوقات التي تجعل العملية الابتكارية ذات مخرجات فنية تتسم بالضعف، ولهذا تعددت أصناف المنظمات المبتكرة وصفاتها والتي يفرضها التطور التكنولوجي والممارسات الحديثة.

المطلب الأول: أصناف المنظمات المبتكرة

لقد تعددت التصنيفات التي تطرقت للمنظمات المبتكرة بالتطرق لعوامل داخلية وخارجية تحددتها أو لدرجات الابتكار السائدة في المنافسة أو حتى المبادرة .

لقد صنف (Pavitt 1984) الابتكار حسب المنشآت التي تولده محددًا أربعة تصنيفات قطاعية، أعدّ Pavitt التصنيف بهدف وصف سلوك المنشآت المبتكرة، والتنبؤ بنشاطاتهم، واقتراح إطار لتحليل السياسات. وقد تضمن التصنيف أربع فئات أساسية: (Coccia, 2006, p. 8)

- الأولى: كانت منشآت يسيطر عليها الموردون وتنشط في مجال الصناعات التقليدية مثل الخياطة والأثاث (أي المنشآت التي تبتكر من خلال اقتناء الآلات والتجهيزات).
- الثانية: مثلت الموردون المتخصصون في السلع الرأسمالية والتجهيزات والذين يتعايشون مع زبائنهم.
- الثالثة: منشآت قائمة على العلم ولدت لتستغل استكشافات علمية جديدة في مجالات مثل: الإلكترونيك، الكيمياء، الصيدلة، والفضاء، أين يكون المصدر الرئيسي للمعرفة مرتبط بمخابر البحث والتطوير الداخلية.
- الرابعة: كانت منشآت كثيفة الحجم تنشط في صناعات الإنتاج بالحجم الكبير.

كما صنف (Assielou, 2008) المؤسسات في عمله على تقييم عمليات الابتكار إلى أربعة فئات من المؤسسات المبتكرة (الاستباقية، النشطة، التفاعلية، وغير النشطة). ومن أجل التوصل لهذا التصنيف، يعتمد المؤلف على طرق الجمع متعددة المعايير ويستخدم المفهوم الإحصائي لاختبار القيمة.

الجدول 100: يمثل أصناف المنظمات المبتكرة

أصناف المنظمات المبتكرة	
المضمون	نوع الفئة
هي فئة المؤسسات الأكثر ديناميكية، والتي تُحدث التغيير برؤية طويلة المدى وتعتمد سيناريو تنبؤي وإستراتيجية استباقية.	الفئة الاستباقية
هي المؤسسات التي لا تحدث التغييرات لكنها تتنبأ بها من خلال تطوير نظام يقظة دقيق، وهي ديناميكية ، هجومية ولكنها ذات رؤية إستراتيجية متوسطة المدى.	الفئة النشطة
هي المؤسسات التي تنتظر التغيير ولا تتحرك إلا بعد حدوث حركة خارجية، فهي لا تملك سيناريو واضح وتعتمد إستراتيجية تكييفية ودفاعية.	الفئة التفاعلية
هي المؤسسات التي تتبنى موقفاً دفاعياً في مواجهة التغييرات في بيئتها، وهي في وضع البقاء.	الفئة غير النشطة

Source :(Assielou, 2008, p. 100)

على عكس ذلك، يستخدم (Hartman et Silva (2008) ثلاثة أصناف: مبتكرة، متوسطة الابتكار، قليلة الابتكار، حيث تأخذ مقاربتهم بالتركيز على مستوى الابتكار التكنولوجي للمؤسسات 30 معياراً مقسماً إلى خمسة أبعاد هي:

- 1- مؤشرات المدخلات.
- 2- مؤشرات المخرجات.
- 3- أشكال الابتكار.
- 4- مصادر الابتكار.
- 5- أثر الابتكار.

الجدول 101: يمثل أصناف المنظمات المبتكرة حسب (Hartman et Silva 2008)

أصناف المنظمات المبتكرة	
نوع الفئة	المضمون
مبتكرة	مؤسسة تمتلك مستوى عال من الابتكار التكنولوجي وليست بحاجة كبيرة إلى التعديل في عملياتها الإدارية للبحث عن مستوى عال من الإيرادات من الابتكارات، والاستثمار في الابتكار لديها كبير.
متوسطة الابتكار	مؤسسة تمتلك مستوى متوسط من الابتكار التكنولوجي وبحاجة لبعض التعديلات في عملياتها الإدارية لإيجاد مستوى عال من الإيرادات من الابتكارات، والاستثمار في الابتكار لديها كبير.
قليلة الابتكار	مؤسسة لها مستوى ضعيف من الابتكار التكنولوجي وبحاجة إلى تعديلات كثيرة في عملياتها الإدارية لتحقيق إيرادات من الابتكارات، والاستثمار في الابتكار لديها ضعيف.

Source : (Benigno Neves, 2016, p. 54)

المطلب الثاني: صفات المنظمات المبتكرة

إن الابتكار عملية تنظيمية هادفة تتجسد ضمن منهج وإطار فكري تطبيقي مرغوب فيه مبنية على أسس ومعايير وظيفية، ولهذا نجد أن المنظمات الابتكارية تتميز بالديناميكية، ذات هيكل تنظيمي مرن غير خاضع للروتين التنظيمي والبيروقراطية التي تحد من أدائها، وعليه تتميز المنظمات الابتكارية بمجموعة من الخصائص منها: (خريسات، 2020، صفحة 53)

- مدخل حيوي لحل المشكلات وعمل الفرق؛
 - ذات قابلية لتطوير مهارات الأفراد الشخصية وتبني القيم والمعرفة؛
 - تبني النماذج العقلية الحديثة وتجنب النزاعات والصراعات؛
 - ميزة القيادة الجادة وبعد النظر المستقبلي؛
 - التخلي عن السلطة الهرمية وتشجيع فرق العمل.
- كما تتميز ثقافة المنظمات الابتكارية بتأكيد روح المبادرة وأولوية الأفراد على القوانين والقواعد المحددة وتقبل الأفكار الجديدة بأقل قدر ممكن من الاعتراضات وتشجيع المبادرة. (خوخ، 2018، صفحة 135).

كما تناول عمل Borzillo و Chauvel سنة 2017 على (الشركة المبتكرة: موضوع غير معرف) "تحديات التنافسية والابتكار في الوقت الحالي" من خلال "تحديد وتعريف شركة مبتكرة في عصر المعرفة"، حيث تحدد الدراسة ثلاثة عوامل رافعة تشكل صورة المنظمة المبتكرة: (Ogrea, 2019, p. 91)

1. موقف ريادي يشمل الرؤية والالتزام والهيكل المرن واللامركزية؛
2. ثقافة تتمحور حول الابتكار قائمة على المساءلة والاستقلالية والمخاطرة والالتزام؛
3. إدارة قائمة على الابتكار تجمع بين الابتكار الإداري والقيادة والتعلم، وتماشياً مع مقاربتهم الفكرية القائمة على المعرفة، يرى (Chauvel and Borzillo (2017 أن "الشركة المبتكرة أولاً وقبل كل شيء هي بالطبع شركة تنزع الابتكار كمبدأ للحياة وقيمة جوهرية"، ومن منظور أوسع هي "فكر مطبق في الإستراتيجية والإدارة والممارسة".

الجدول 102 : يمثل مختلف المكونات التي تميز المنظمات المبتكرة

المكون	الخصائص الأساسية
الرؤية المشتركة، القيادة والاستعداد للابتكار	هدف مشترك ومعبر عنه بوضوح، توسيع الهدف الاستراتيجي، التزام الإطارات العليا
الهيكل الملائم	تصميم المنظمة يسهل الإبداع
الأفراد الرئيسيون	المروجون والموزعون والأدوار الأخرى التي تحفز أو تسهل الابتكار
العمل الجماعي الفعال	الاستخدام المناسب للفرق (على المستوى المحلي، العابر، وداخل المنظمة) في حل المشكلات، ضرورة الاستثمار في اختيار وبناء الفريق
استمرار وتوسيع التنمية الفردية	الالتزام بالتعليم والتكوين على المدى الطويل من أجل ضمان مستويات عالية من الكفاءة ومهارات التعلم الفعالة
التواصل المكثف	داخل المنظمة وبينها وبين المنظمات الخارجية - ونحو الأعلى والأسفل وأفقياً
المشاركة القوية في الابتكار	مشاركة كل المنظمة في نشاطات الابتكار
الاستهداف الخارجي	توجيه داخلي وخارجي للزبائن، إعداد شبكة واسعة
مناخ إبداعي	مقاربة ايجابية تجاه الأفكار الإبداعية مدعومة بآليات تحفيز ملائمة

Source: (Beningo Neves, 2016, p. 49)

وعليه فإن بقاء المنظمات وديمومتها يعتمد على مدى قدرتها على الابتكار بشكل متواصل، فهو تحدي ينبغي الاستفادة منه واستغلال الطاقات البشرية الفردية والمعرفية القادرة على تعزيزه لخلق ميزة تنافسية.

المطلب الثالث: النماذج المفسرة للابتكار

أشارت أدبيات الفكر الإداري إلى مذهبين للابتكار هما: (trott, 2005, p. 21)

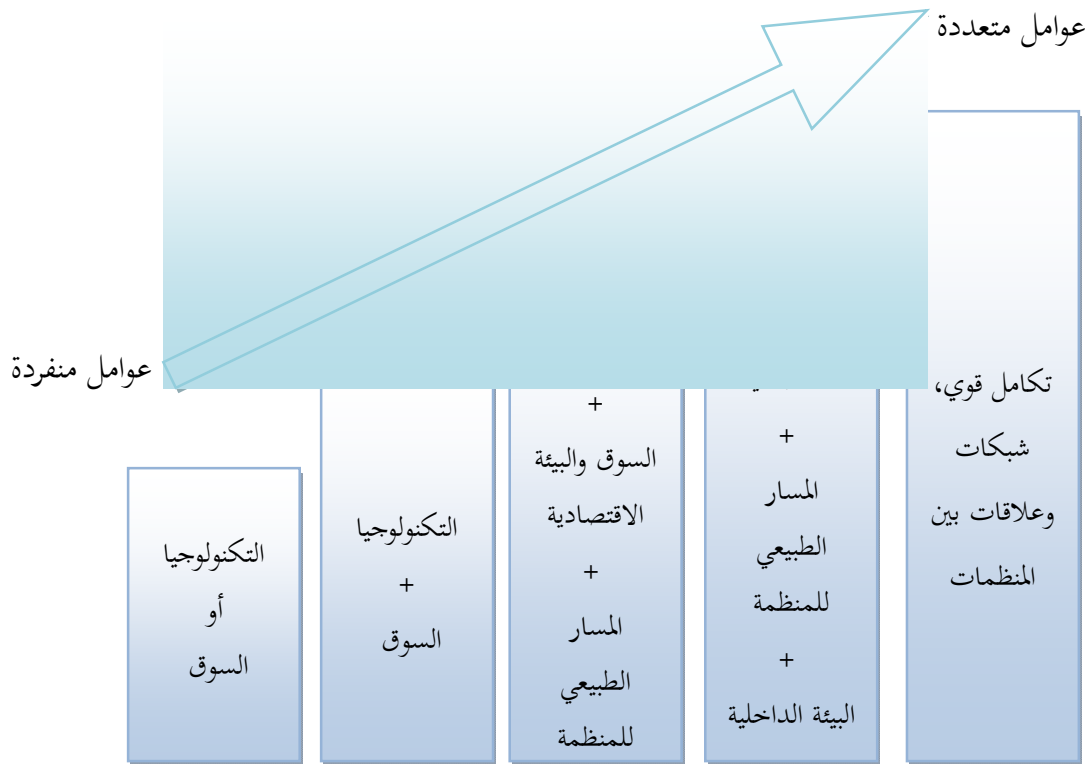
1) مقارنة المحددات الاجتماعية:

وفق هذه المقاربة فإن الابتكار يحدث نتيجة لمزيج من العوامل والمؤثرات الاجتماعية والخارجية كالمغيرات الديمغرافية العوامل الثقافية، وعندما تتوفر هذه الظروف فإن الابتكار سوف يحدث.

2) مقارنة المحددات الفردية:

حسب هذه المدرسة فإن الابتكار يحدث نتيجة لتوفر مواهب فردية فريدة ومبدعة. وأن المبدعين يولدون ولا يكتسبون من البيئة الخارجية، وعليه يجب على الشركات البحث عن هؤلاء الأفراد والتعاون معهم لتحقيق الابتكار المنشود (عكروش نديم و عكروش نديم، 2004، صفحة 17). وعليه فقد عرفت مقاربات الابتكار تعدد وتنوع العوامل التي ميزت كل مرحلة كما يوضحه الشكل التالي:

الشكل 41: يمثل: تطور الابتكار من الاعتماد على عوامل منفردة إلى عوامل متعددة



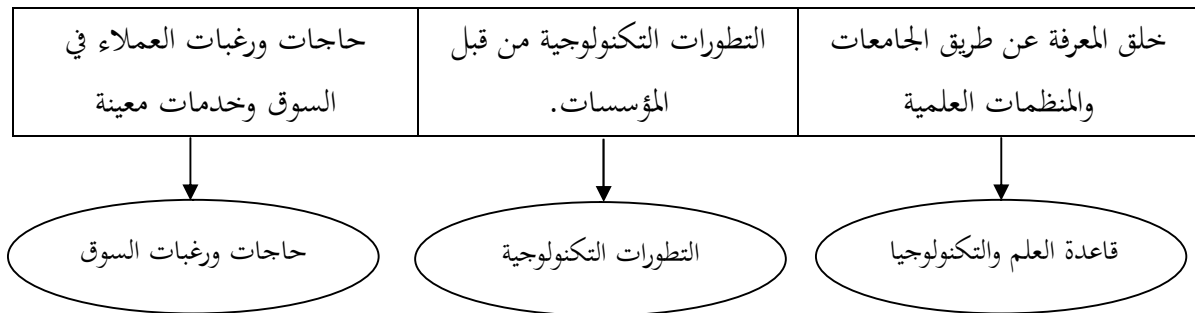
Source : (Maqsood, 2006, p. 69)

إن هاتين المدرستين مترابطتين بقوة، فتوفر الأفراد المبتكرون والمبدعين ذوي الخصائص الفردية والقدرات يؤثرون في البيئة الاجتماعية والثقافية، ومن جانب آخر تلعب البيئة دوراً مؤثراً في قدرات الأفراد الابتكارية وبالتالي العلاقة تبادلية وتكاملية (عكروش ندم و عكروش ندم، 2004، صفحة 17)

النموذج الخطي: (Linear Model)

حسب النماذج الخطية تحدد الابتكارات من خلال تفاعل القاعدة العلمية (الجامعة، المعاهد العلمية) والتطور التكنولوجي واحتياجات السوق (trott, 2005, p. 22).

الشكل 42: يمثل الإطار المفاهيمي للابتكار وفق النماذج الخطية



Source: (trott, 2005, p. 23)

الفرع الأول: الجيل الأول (1950 إلى منتصف 1960) (الدفع التكنولوجي)

(Technology push)

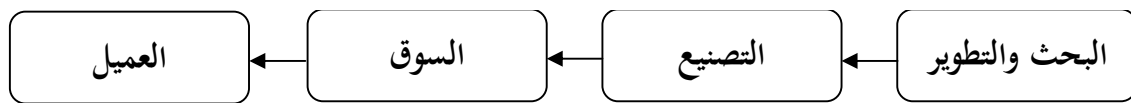
خلال خمسينيات القرن الماضي كان الابتكار التكنولوجي عملية خطية إلى حد ما بدءاً من الاكتشاف العلمي مروراً بالبحث والتطوير وانتهاءً بمنتج قابل للتسويق فعلى الرغم من الأعمال الرائدة لـ (Carter and Willians) استمر هذا المدخل بما يسمى نموذج دفع التكنولوجيا للابتكار حتى منتصف الستينات (Rothwell, 1992, p. 221)، يعتبر شومبيتر الابتكار عملية خطية (سلسلة من الخطوات الإجبارية والمرتبطة) وليس نتيجة، حيث تبدأ هذه العملية باكتشاف علمي، ثم تتبع خطوات مختلفة مثل: الاختراع، والتكنولوجيا، والتصنيع، من أجل الانتهاء بتقديم منتج أو خدمة أو عمليات جديدة للسوق. (Berbare, 2014, p. 46).

حيث اعتبر العلم والتكنولوجيا قادرين على حل أكبر مشاكل المجتمع من خلال تحفيز التقدم العلمي في الجامعات والمخابر والدعم المالي لبرامج البحث والتطوير وافترض أن المزيد من البحث يؤدي إلى منتجات جديدة أكثر نجاحاً (rothwell, 1994, p. 7)، كما يفترض هذا النمط من العمل تنظيم مجزأ وتخصص في الأفراد

والأنشطة التي تضطلع بها الخدمات، وهو يستند إلى فكرة أن خطوات عملية الابتكار يمكن التنبؤ بها وأن الموارد اللازمة للتعبة يمكن تقديرها مسبقاً، ويمكن أن تختلف الخطوات من حيث عددها وخصوصيتها لكن العملية تبدأ حتماً بالاختراع ثم يأتي البحث والتطوير وتنتهي دائماً بالابتكار؛ وعليه يبقى البحث والتطوير في صميم هذه العملية وعليه يركز نموذج الدفع العلمي على جودة البحوث كمحدد لاستخدامها من قبل المؤسسات، وهو يستند إلى فرضية أن البحوث ذات الجودة ستكون مناسبة بشكل تلقائي وسريع وتستخدمها المؤسسات؛ ونتيجة لذلك لن تكون هناك حاجة بعد الآن إلى إنشاء آليات للربط بين الباحثين والمؤسسات. (Berbare, 2014, p. 46).

فهذا النموذج يفترض أن العلماء يحصلون على اكتشافات بالصدفة ليقوم من خلالها علماء التكنولوجيا ومهندسي التصميم بتحويلها لنماذج أولية للاختبار، ثم يقوم قسم الإنتاج من تحديد طرق تطويره بكفاءة لمنتج كامل، ليتولى أخيراً قسم التسويق مهمة بيع المنتج للمستهلكين المحتملين، إن نموذج دفع التكنولوجيا لا يؤثر فيه (السوق) بل يعتبر فقط مستقبل لنتائج البحث والتطوير ويطبق على حالات قليلة خاصة المستحضرات الصيدلانية (trott, 2005, p. 23)، إن تطوير المنتجات قائم على التقدم التكنولوجي الذي يقود سياسات البحث؛ ويشير هذا النموذج إلى أن الابتكار ينشأ من تدفق أحادي البعد وهو ما لا يترك مجالاً للتغذية العكسية، أي للعوائد المحتملة بين مرحلة ومرحلة أخرى، والتي تأتي من العلم وأنشطة البحث والتطوير وتكون نقطة نهايتها عند التطبيق التجاري، كما لن يبذل الباحثون جهوداً لنشر نتائج أبحاثهم، وعليه فان دور الحكومات هنا يقتصر على تمويل البحوث، وأدت حقيقة أن نقل المعرفة غير تلقائي وسريع كما افترض هذا النموذج إلى تطوير نموذج ثانٍ يتمثل في نموذج جذب الطلب. (Berbare, 2014, p. 46)

الشكل 43: يمثل النموذج الموجه من خلال التكنولوجيا



Source: (trott, 2005, p. 23)

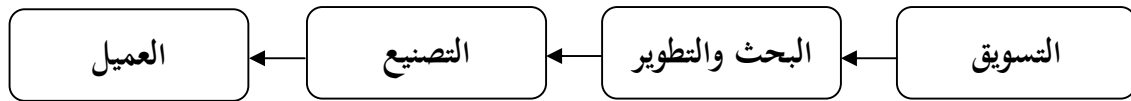
الفرع الثاني: الجيل الثاني (منتصف 1960 إلى بداية 1990) (النموذج السوقي) (Market pull).

بناءً على دراسات فعلية ومنشورة كان أبرزها للباحثين (Myers and Marquis, 1969) والتي شددت على دور السوق كعامل محفز للابتكار (Rothwell, 1992, p. 222) من خلال التفاعلات الوثيقة مع العملاء التي تنتج عنها أفكار جديدة (trott, 2005, p. 23). مما أدى إلى زيادة المستويات العامة للتصنيع ونمو الشركات

وبداية المنافسة من كبريات هذه الشركات على حصة سوقية وبالتالي زيادة التركيز على عنصر السوق وأهمية الطلب باعتباره مصدرا للأفكار الإبداعية التي توجه البحث والتطوير ومنه الانتقال إلى ما يعرف بسحب أو جذب السوق (rothwell, 1994, p. 8) فهذا النموذج هو عكس النموذج الأول، يُنظر إلى الابتكار على أنه مستمد من الطلب المدرك في السوق الذي يغير تطور التكنولوجيا وتوجهها. وفي هذا النموذج، يستنبط الابتكار من قبل القسم الذي له علاقة مباشرة مع العميل، حيث أن من يعتمد على هذه التجربة يمكن أن يشير إلى المشاكل القائمة أثناء تصميم المنتج أو اقتراح اتجاهات جديدة للبحث والتطوير، وباختصار، يعتبر السوق مصدر الأفكار لتوجيه البحث والتطوير. (Berbare, 2014, p. 47).

حيث يقول المدير الإداري لشركة McCain Foods بأن المعرفة بالعملاء أمر مهم لتحويل الأفكار إلى أرباح: "من خلال فهم ما يريد العميل فقط، يمكننا تحديد الفرص المبتكرة، ثم البحث عن إمكانية الاستفادة منها لخلق فرص متاحة" و"كونك مبتكرا أمر سهل نسبيا لكن الجزء الأصعب هو ضمان قابلية أفكارك للتطبيق" (trott, 2005, p. 24).

الشكل 44: يمثل النموذج الموجه للسوق

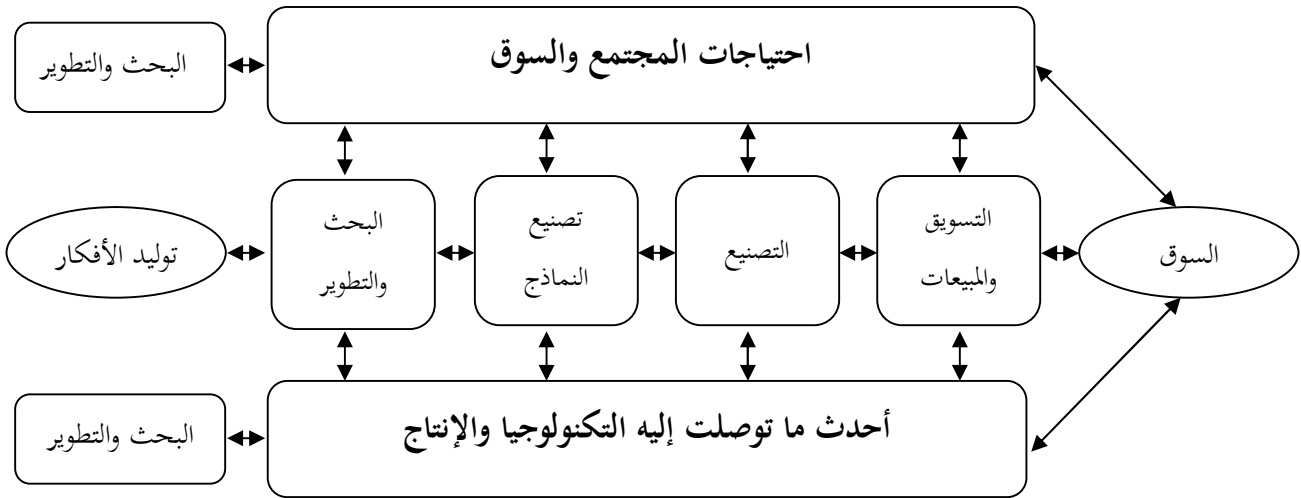


Source: (trott, 2005, p. 24)

الفرع الثالث: الجيل الثالث: نموذج الاقتران (التفاعلي) (The coupling Model) (من أوائل 1970 إلى منتصف 1980)

جاءت هذه الفترة بين (1970 و1980) تميزت بأزمتين نفطيتين نتج عنهما معدلات عالية من التضخم وتشبع الطلب (الركود) وبالتالي أصبح من الضروري فهم أسس الابتكار الناجح (rothwell, 1994, p. 9) ومنه وجوب إيجاد حلقة وصل ما بين النموذج الموجه من خلال التكنولوجيا والنموذج الموجه من خلال السوق وخلق عملية تفاعلية بينهما لعدد من الوظائف الداخلية للشراكة من العلم، والقدرات التكنولوجية واحتياجات السوق، وبالتالي هي عملية معقدة من مسارات الاتصال بينهم لخلق قيمة عكسية بين المرحلتين (rothwell, 1994, p. 9).

الشكل 45: يمثل النموذج التفاعلي (الاقتران) للجيل الثالث



Source: (rothwell, 1994, p. 10)

الفرع الرابع: الجيل الرابع - النموذج المتكامل (أوائل 1980 - أواخر 1990)

أصبح نموذج الجيل الرابع المعروف أيضاً باسم -النموذج المتكامل- واضحاً في النصف الثاني من الثمانينات، ويؤكد هذا النموذج على أهمية إشراك مختلف إدارات المنظمة أثناء تطوير منتج أو خدمة جديدة (تطوير موازي)، ومن منظوره يكون من الضروري دمج البحث والتطوير والتصنيع في عملية التصميم والتي تسمى أيضاً عملية التصميم للتسويق، كما أنه يوفر تعاوناً أفقياً أقوى بين المؤسسة ومورديها وعملائها.

المستوى العالي من التكامل بين مختلف عناصر المؤسسة في الابتكار يُمثل في نموذج "السلسلة المرتبطة" لـ Rosenberg و Kline، وهو النموذج الأكثر تمثيلاً لهذا الجيل، حيث يُظهر هذا الأخير التغذية المرتدة والعلاقات المتبادلة المعقدة بين التسويق والبحث والتطوير والتصنيع والتوزيع في عملية الابتكار نظراً لأهميتها. (Robles, 2006, p. 17)، عرفت هذه الفترة انتعاش اقتصادي وتركيز الشركات على الأعمال الأساسية والأهمية الإستراتيجية لتطور التقنيات العامة والتراكم التكنولوجي مع الاعتماد على التصنيع والاتجاه نحو التحالفات الإستراتيجية بين الشركات والتعاون والتدويل وتبني ممارسات إدارة الوقت من أجل تقليص دورة حياة المنتجات وقد كان لليابانيين سمة في هذا الجيل الرابع بزيادة أدائهم التنافسي لتطوير المنتجات الفعالة ذات الجودة العالية. (rothwell, 1994, p. 11).

38- عملية الابتكار وفقاً لـ Rosenberg و Kline:

في عام 1986، قدم Rosenberg و Kline نموذجاً متكاملًا لعملية الابتكار يدعى "نموذج السلسلة المرتبطة"، حيث يكمن الاختلاف الأكبر بين هذا النموذج أي الجديد والنموذج القديم في عدم وجود مسار رئيسي للنشاط في عملية الابتكار، إذ يمكن لعملية الابتكار أن تتخذ مسارات مختلفة.

إن "السلسلة المركزية للابتكار" هي أول مسار للابتكار، حيث يبدأ هذا المسار مع التصميم ثم يستمر نحو التطوير والإنتاج وصولاً إلى السوق، والطريق الثاني يتمثل في مجموعة من روابط التغذية المرتدة التي تجمع وتنسق بين البحث والتطوير مع الإنتاج والتسويق، حيث يُنظر إلى روابط التغذية المرتدة على أنها جزءاً لا يتجزأ من نظام التعاون بين مواصفات المنتج/تطويره وتسويقه. (Robles, 2006, p. 18)

وفقاً لهذا النموذج، فإن أنشطة التصميم هي القوة الدافعة للابتكار ولها دور مركزي في نجاح أو فشل عملية الابتكار؛ إحدى نتائج تحليل Kline و Rosenberg هي أن التصميم ضروري لبدء الابتكار التكنولوجي وأن إعادة التصميم أمر ضروري لنجاحه، وتؤدي هذه النتيجة إلى استنتاج أولي يتمثل في أن العملية المركزية للابتكار ليست العلم بل التصميم، ويُتبع التصميم الأولي بمرحلة تصميم واختبارات مفصلة، تؤدي بدورها إلى مرحلة إعادة التصميم المفوضية إلى الإنتاج ثم التوزيع والطرح في السوق..

الفرع الخامس: عملية الابتكار للجيل الخامس: نموذج تكامل الأنظمة والشبكات

الفرضية الأساسية لهذا النموذج تتمثل في أن التفاعلات المكثفة والمستمرة بين الباحثين والمؤسسات وكذلك بين المؤسسات والجهات الفاعلة الأخرى في بيئتهم تعمل على زيادة استخدام المعارف البحثية، حيث يركز على التفاعلات بين أصحاب المعارف الضمنية والمقننة والمستخدمين في مشاريع ابتكار المنتجات والعمليات؛ وقد تم تطوير مقارنة جديدة تتمثل في نظم الابتكار؛ وعليه، فإن مفهوم الابتكار من الجيل الخامس يعتبر الابتكار عملية متعددة الفاعلين (Berbare, 2014, p. 50).

يتميز الجيل الخامس من نموذج الابتكار المسمى "نموذج تكامل الأنظمة والشبكات (أو SIN)"، بإستراتيجية تكامل متنامية بين مختلف المنظمات داخل وخارج المؤسسة، ولكنه يتميز أيضاً بتأثير عناصر تكنولوجية مختلفة في عملية الابتكار (IP) مثل: الإلكترونيات والحوسبة والمعلومات والاتصالات (ICT)؛ فنموذج SIN هو نموذج للتكامل والتطوير في نفس الوقت، ويسعى إلى التكيف بشكل أفضل مع استراتيجيات الأعمال، كما يستخدم النظم الخبيرة والمحاكاة. يركز الفاعلون الذين تشملهم عملية الابتكار على العملاء وهناك

تفاعل قوي بين الموردين والمنافسة، وتعتمد المنتجات على العلاقة بين المورد والعملاء، مع استخدام أدوات مثل CAD والهندسة التنافسية وغيرها. (Robles, 2006, p. 18).

يتميز هذا النموذج أيضاً بتنظيم أفقي يسعى إلى الجمع بين مجموعات البحث والتطوير والتسويق والإنتاج وما إلى ذلك، ويؤكد على أهمية المرونة في المؤسسة وسرعة التطوير والجودة وغيرها من العوامل غير القابلة للقياس كميًا؛ وقد تم تصميم هذا النموذج من طرف Rothwell سنة 1992 وأهم ما يمتلكه من خصائص هو أنه يوفر إطاراً عملياً تجريبياً لقياس مختلف عناصر عملية الابتكار (Robles, 2006, p. 18).

من مميزات هذه المرحلة أيضاً ظهور نظم الشبكات، استخدام النظم الحبيزة، النمذجة، القيام بربط علاقات قوية مع الموردين الأساسيين، التجمعات البحثية التعاونية وزيادة التركيز على المستهلكين وطلبتهم إضافة إلى تبني مضمون الجودة والعوامل غير السعرية والقيام بدراسة سرعة الابتكار على التكلفة في ظل قيود الموارد (Rothwell, 1994, p. 12) والاهتمام بالممارسات التنظيمية التي تتيح الاستجابة القصوى للتعامل مع حالات عدم التأكد، كما يتميز هذا الجيل بميزتين أساسيتين لعملية الابتكار في الجيل الخامس هما: الاهتمام المتزايد بالإستراتيجية، والتكامل التكنولوجي لتحسين القدرة التنافسية بتقديم منتجات في الوقت المناسب (trott, 2005, p. 65).

الجدول 103 : يمثل الأجيال الخمسة لنماذج تطوير المنتجات الجديدة اعتماداً على (Rothwell

1992)

الأجيال	النموذج	خصائص النموذج
الأول	نموذج دفع التكنولوجيا	عملية تسلسلية خطية بسيطة؛ التركيز على البحث والتطوير؛ السوق وعاء لثمار البحث والتطوير.
الثاني	نموذج جذب الحاجة	عملية تسلسلية خطية بسيطة؛ التركيز على التسويق؛ السوق هو مصدر الأفكار لتوجيه البحث والتطوير؛ البحث والتطوير له دور تفاعلي.
الثالث	النموذج المقترن	تسلسلي ولكن مع حلقات تغذية عكسية؛ دفع أو جذب أو تركيبات دفع وجذب؛ البحث والتطوير والتسويق أكثر اتزاناً؛ التركيز على التكامل في واجهة البحث والتطوير/ التسويق.
الرابع	النموذج المتكامل	التطوير الموازي مع فرق التطوير المتكامل؛ الروابط القوية بين الموردين الرائدة؛ الاقتتان الوثيق مع الزبائن المهمين؛ التركيز على التكامل بين البحث والتطوير والتصنيع/ التصميم من أجل تحقيق القدرة على

التصنيع؛ التعاون الأفقي (المشاريع المشتركة).		
تطوير موازي متكامل كلياً؛ استخدام النظم الخبيرة ونمذجة المحاكاة في البحث والتطوير؛ الروابط القوية مع الزبائن الرائدین (التركيز على الزبائن في مقدمة الإستراتيجية)؛ التكامل الاستراتيجي مع الموردین الأساسيين بما في ذلك التطوير المشترك للمنتجات الجديدة وأنظمة التصميم باستخدام الحاسوب؛ الروابط الأفقية؛ المشاريع المشتركة؛ المجموعات البحثية التعاونية؛ التركيز على مرونة المنظمة وسرعة التطوير (الإستراتيجية القائمة على الوقت)؛ التركيز على الجودة والعوامل غير السعوية.	نموذج تكامل الأنظمة والشبكات	الخامس

Source: (Von stamm, 2003, p. 41)

المطلب الرابع: معوقات الابتكار والهياكل التنظيمية

الفرع الأول: الابتكار والهياكل التنظيمية

يمكن للمنظمة أن تكون مبتكرة في هيكلها التنظيمي، وفي هذا الشأن يمكن تحقيق ميزة تنافسية من خلال تغيير قاعدة مهارات المنظمة فيما يتعلق بالتكامل الوظيفي والهرمي على حد سواء، حيث أظهرت العديد من الدراسات أن التعاون الوظيفي يساهم بشكل إيجابي في الابتكار، ما يشير إلى وجود تفاعلات هامة بين الهيكل التنظيمي والقدرة الابتكارية للمنظمة. وتؤكد دراسات أخرى على الحاجة إلى التطابق بين الهيكل التنظيمي والعوامل السياقية من أجل تحقيق أقصى قدر ممكن من المخرجات المبتكرة.

يشير Mintzberg (1980) إلى خمسة أشكال تنظيمية مهيمنة: الهيكل البسيط، والبيروقراطية الآلية، والبيروقراطية المهنية، والنموذج المقسم، والأدهوقراطية، حيث تميل البيروقراطيات إلى الهيمنة في بيئات مستقرة، في حين تميل الأدهوقراطيات إلى الهيمنة في بيئات سريعة التغير، ويبين الجدول التالي خصائص الأشكال التنظيمية الخمسة والتي تميل إلى التباين في قدرتها الابتكارية، فالبنية الصارمة جداً للبيروقراطية الآلية تجعل أمر الابتكار بالنسبة للمنظمة غير مرجح، في حين أن بنية الأدهوقراطية الأكثر مرونة تجعلها أكثر ابتكاراً؛ وقد ظهرت الأدهوقراطيات في الآونة الأخيرة في حالات كثيرة، بسبب زيادة سرعة تغير البيئة، وتعاضم الحاجة إلى أن تكون المنظمات ابتكارية. (Castellacci, Stine, Mendonça, & Wibe, 2005, p. 11)

ومن السمات الأخرى التي ظهرت في العقدين الماضيين في الهياكل التنظيمية المتغيرة ارتفاع عدد المنظمات المشاركة في أنشطة تعاونية، لا سيما في مجال البحث والتطوير، حيث أظهرت العديد من الدراسات التجريبية أن:

الجدول 104 : الهياكل التنظيمية والإمكانات الابتكارية

الادھوقراطية	النموذج المقسم	البيروقراطية المهنية	البيروقراطية الآلية	الهيكل البسيط	
التعديل المتبادل	توحيد المخرجات	توحيد المهارات	توحيد العمل	الإشراف المباشر	الآلية التنسيقية الرئيسية
مرتفع	منخفض	مرتفع	منخفض	منخفض	مستوى تعقد البيئة
مرتفع	منخفض	منخفض	منخفض	مرتفع	ديناميكية البيئة
مرتفع	منخفض	متوسط	منخفض	متوسط	الإبتكار

Source: (Castellacci, Stine, Mendonça, & Wibe, 2005, p. 11)

يعد إنشاء هياكل وأنظمة لتمكين الأفراد من الابتكار أحد أجمع الطرق بالنسبة للمنظمات لتعبئة الطاقات الإبداعية لأفرادها، حيث يمنح التمكين للأفراد حرية تحمل مسؤولية الابتكار إلى جانب الالتزام والدعم القيادي؛ وفي وجود ثقافة ابتكارية قوية، يُنتج التمكين الطاقة والحماس للعمل باستمرار نحو تحقيق نتائج مبتكرة، فالموظفون في حد ذاتهم قادرون على استحداث طرق تسمح لهم بالابتكار وإنجاز مهامهم. المشكلة الخطيرة الوحيدة للتمكين تحدث عندما تكون المنظمة بدون نظام قيم قوي يدير النشاطات بطريقة موحدة ومتماشية مع الأهداف السامية للمنظمة، وفي ظل هذه الظروف يصبح التمكين أقل بقليل من التنازل عن المسؤولية، وعندما تُدفع المسؤولية والسلطة إلى الأسفل غالباً ما تتبع ذلك الفوضى. (Pervaiz & Shepherd, 2010, p. 338)

الجدول 105 : يمثل الهياكل العضوية والآلية المؤثرة على الابتكار.

الهياكل العضوية المعيزة للابتكار	الهياكل الآلية المعيقة للابتكار
متحررة من القواعد	بيروقراطية
تشاركية وغير رسمية	العديد من القواعد والإجراءات المحددة
عرض العديد من الآراء والنظر فيها	حلقات قرار مطولة وبطء في صنع القرار
الاتصالات وجها لوجه (انخفاض الروتين)	الاتصال من خلال الصيغ المكتوبة
الفرق متعددة الوظائف	التقسيم الإداري الصارم والتخصص الوظيفي

التركيز على الأهداف والتفاعل الإبداعي	القليل من الحرية الفردية في العمل
البحث في الخارج/ الأخذ بالأفكار الخارجية	التقارير الرسمية
المرونة فيما يتعلق بالحاجات المتغيرة	تتدفق المعلومات للأعلى والتوجيهات للأسفل
غير سلمية	سلمية
تتدفق المعلومات للأعلى والأسفل	/

Source: (Pervaiz & Shepherd, 2010, p. 338)

الفرع الثاني: معوقات الابتكار

يختلف الأداء الذي يؤدي للابتكار من منظمة لأخرى ويتأثر بالعوامل الداخلية، الخارجية، المحفزة، والمقيدة، والتي لها تأثير كبير على تصميم وتنفيذ ونشر الابتكار؛ يمكن تعريف العوائق التي تحول دون الابتكار على أنها العوامل الداخلية أو الخارجية للمنظمة التي تقلل أو تمنع التوجه إلى الابتكار، وتقلل من قدرتها على تقديم عملية أو منتج جديد أو محسن بشكل كبير والحفاظ عليه، وتؤثر على النشاط الابتكاري، وتمنع أيضا تحقيق النتائج المتوقعة وتؤثر على أداء الأعمال؛ كما يرى الباحثون أن بعض الحواجز قد تراجعت مع الثورة الرقمية.

(Madeira, Carvalho, Miguel Moreira, Duarte, & Filho, 2017, p. 5)

الجدول 106 : يمثل معوقات الابتكار

نقص التمويل من داخل مؤسستك أو مجتمعك	العوامل الاقتصادية
نقص مصادر التمويل من خارج مؤسستك	
تكاليف الابتكار جد مرتفعة	
الافتقار إلى العمالة المؤهلة	عوامل المعرفة
نقص المعلومات حول التكنولوجيا	
نقص المعلومات حول الأسواق	
صعوبة في العثور على شركاء تعاون في مجال الابتكار	عوامل السوق
سوق تسيطر عليه المؤسسات القائمة	
طلب غير مؤكد على السلع والخدمات المبتكرة	
غياب الحاجة بفضل الابتكارات السابقة لمؤسستك	أسباب عدم الابتكار
غياب الحاجة بسبب غياب الطلب على الابتكارات	

Source: (Madeira, Carvalho, Miguel Moreira, Duarte, & Filho, 2017, p. 6)

39- العوامل الاقتصادية:

تعتبر أهمية من حيث تأثيرها الابتكاري وترتبط ارتباطاً وثيقاً بنقص التمويل الداخلي والخارجي وارتفاع تكاليف التمويل وزيادة المخاطر المالية، إذ تحدد الدراسة التي أجراها (1999) Hadjimanolis دور مشاكل التمويل في تطوير منتجات جديدة ودور البيروقراطية باعتبارها أكبر العوائق أمام عملية الابتكار، كما حددت دراسات أخرى تستخدم بيانات مسح الابتكار المجتمعي للمنشآت الصناعية التكاليف المرتفعة ونقص التمويل كأكثر العقبات التي من الممكن مواجهتها والمسؤولة عن التأخير وعدم تطور مشاريع الابتكار. وخلصت الدراسات التي أجرتها Barbosa (2006) & Segarra-Blasco, Garcia-Quevedo & Teruel (2008) أيضاً إلى أن تكاليف الاستثمار المرتفعة التي تؤثر على العملية الابتكارية تمثل عائقاً رئيسياً أمام تطوير عمليات الابتكار التكنولوجي، كما تسلط الدراسات الحديثة الضوء على نقص التمويل كعائق رئيسي يجمع المنشآت من الاستثمار في البحث والتطوير على المستويين التكنولوجي وتدريب الموظفين؛ لذا فإن العوامل الاقتصادية مهمة للغاية لأن قيود التمويل التي تكون في مشاريع الابتكار تؤثر على حوافز ودوافع المنشآت للاستثمار في الابتكار. (Madeira, Carvalho, Miguel Moreira, Duarte, & Filho, 2017, p. 6)

40- عوامل المعرفة:

تشمل عوامل المعرفة التي تتعلق بمفهوم القدرة الاستيعابية أو الامتصاص نقص الموظفين المؤهلين، ونظرة طويلة المدى للقيادة وشجاعة الشركات، ونقص المعلومات المتعلقة بالتكنولوجيا والأسواق، وصعوبة إيجاد شركاء تعاون لمشاريع الابتكار. من بين هذه العوامل، تم تسليط الضوء على نقص الموظفين المؤهلين كعامل حاسم في عملية الابتكار، كما تعتبر المقاومة الداخلية للابتكار عاملاً من شأنه أن يهدد القدرة التنافسية للشركة، فعلى سبيل المثال قد يكون المستوى العالٍ من المقاومة من قبل الموظفين هو المخاطر المتصورة والمتخيلة بفقدان الوظيفة بعد إدخال الابتكار، حيث يمكن تقليل هذه المقاومة من خلال منح ضمانات أو تعويضات للموظفين قبل إدخال أي ابتكار أو عن طريق تقليل التكاليف المتعلقة بالابتكار، كما تُظهر أحدث الدراسات أنه عند وضع الأفكار المتصورة موضع التنفيذ، فإن العوامل التي تعيق الأعمال التجارية هي نقص القدرات من حيث الكفاءة الداخلية والدعم الفني ونقص قدرة العمال (Madeira, Carvalho, Miguel Moreira, Duarte, & Filho, 2017, p. 7)

41- المعلومات التكنولوجية والسوقية:

يعتبر نقص المعلومات التكنولوجية والسوقية عائقاً أمام تطوير العمليات الابتكارية للمؤسسة، ويرجع ذلك أساساً إلى الضغوط التي تمارس حالياً على الشركات من خلال العملاء المتطلبين والعصريين، مما يوفر حافزاً قوياً للمنافسة والابتكار

42- أسباب عدم الابتكار:

إن العملاء الذين لا يتقبلون تبني منتجات جديدة وإحلال منتجات المنشأة بمنتجات تنافسية يشكلون عقبة أمام الابتكار ، إضافة إلى أن المؤسسات التي تتصور أن السوق غير مهتم بمنتجات جديدة ليس لديها حافز للابتكار، حيث يعمل هذا التصور كعقبة أمام الابتكار.

كما أظهرت العديد من الدراسات أن التعاون بين الشركات هو عامل يقود الابتكار ، وكذلك التعاون بين الشركات وزبائنها ومورديها ، وكيانات النظام العلمي والتكنولوجي والمنافسين ومنه إقامة اتصال مع مصادر المعرفة الخارجية له تأثير مهم على القدرة الابتكارية للمؤسسات (Madeira, Carvalho, Miguel Moreira, Duarte, & Filho, 2017, p. 8)

المبحث الرابع: علاقة الابتكار ببعض المداخل الحديثة

يشهد العالم عديد التطورات التكنولوجية والمعرفية وعمليات السبق التنافسي من خلال الابتكار والتغيير الأمر الذي أحدث ثورة في إعادة النظر في المناهج المعتمدة، والتي فرضت تحول من المفاهيم الكلاسيكية إلى تبني مفاهيم حديثة معاصرة وأساليب جديدة تتماشى وطبيعة متطلبات العصر الحديث والاستثمار في المعرفة باعتبارها موردا لا ينضب يخلق القيمة والميزة التنافسية المستدامة، وبالتالي أصبحت المنظمات الأقوى هي الأكثر استيعاباً للمعرفة واستخداماً في ظل الضغوط البيئية وتزايد سرعة التقليد في المنتجات من طرف المنافسين.

المطلب الأول: إدارة المعرفة والقدرة الابتكارية للمؤسسات

الفرع الأول: دور إدارة المعرفة في رفع القدرة الابتكارية للمؤسسات

أكثر الأدوار أهمية لإدارة المعرفة في تحسين القدرة على الابتكار لمؤسسة ما هي: (Bojan و Bojan، 2012، الصفحات 99-100):

تدوين ومشاركة المعرفة الضمنية، اكتساب ومشاركة المعرفة الصريحة، التمكين من التعاون داخل وخارج المؤسسة، تكامل المعرفة، توفير المعرفة، خلق ثقافة تنظيمية قائمة على المعرفة والابتكار.

1) تدوين ومشاركة المعرفة الضمنية

حيث تشكل المعرفة الضمنية أهمية بالغة بالنسبة للقدرة الابتكارية للمؤسسة لأنها تضم ممارسات خاصة يصعب نسخها من المنافسين، كما أن تعقد المؤسسة (كنظام تجاري واجتماعي) وماضيها الفريد يجعل هذه المعرفة صعبة النقل.

2) اكتساب ومشاركة المعرفة الصريحة

رغم أن المعرفة الصريحة لا تلعب دوراً مسيطراً في العملية الابتكارية مثلما تلعبه المعرفة الضمنية على اعتبار أنه من السهل الوصول إليها، إلا أنها تشكل عنصراً مهماً في الابتكار، وتهمين المعرفة الصريحة على عمليات البحث والتطوير في المؤسسات المتقدمة تكنولوجياً، أين تتمتع بالمعرفة الضمنية الموجودة، إذ تتطلب هذه العمليات القدرة على تحويل المعرفة الضمنية إلى شكلها الصريح.

3) التمكين من التعاون داخل وخارج المؤسسة

ينعكس الدور الرئيسي الثالث لإدارة المعرفة في توفير التعاون داخل وخارج المؤسسة، حيث يمكن أن يُنظر إلى التعاون التجاري على أنه قدرة الزبائن، والموردين، والموظفين على مشاركة المعرفة داخل وعبر الحدود التنظيمية، إذ يساهم هذا في تحقيق الهدف التجاري المشترك الذي يعود بالفوائد على جميع الأطراف. لكل من التعاون الداخلي والخارجي لدى المنظمات دور مهم خصوصاً في نقل المعرفة الضمنية وخلق مفهوم- كيف نقوم بالأعمال- في المؤسسات، فكلما كانت العلاقة بين الشركاء المتعاونين أقوى كان نقل المعرفة الضمنية أكبر وفقاً ل (Plessis M., 2007)، ويمكن لجمع المعرفة الضمنية من الشركاء أن يقلل من المخاطر ويخفض تكاليف العملية الابتكارية، وبهذه الطريقة يمكن تقليص حلقة تطوير الابتكار وبذلك ضمان ابتكار فعال.

تفسح العلاقات الرسمية بين الشركاء في التعاون التجاري المجال للعلاقات غير الرسمية وبناء الثقة المشتركة ومن ثم خلق التدفق الفعال للمعرفة، حيث يحتاج المبتكرون إلى إيجاد المعلومات والمعارف الضرورية من خلال الشبكات غير الرسمية لأن المعارف ذات القيمة غالباً ما تتوفر في شكل ضمني فقط والتعاون هو طريقة فعالة للوصول إلى المعرفة المطلوبة، إذ تؤثر الخبرة المكتسبة من التعاون التجاري إيجابياً على قدرة المؤسسة على إدراك وفهم آليات جمع وتفسير ونشر المعرفة، ما يزيد من كفاءة نقلها.

4 تكامل المعرفة

وهو ما يسمح بنشرها واستغلالها مستقبلاً، حيث ينطوي تكامل المعرفة على إمكانية نشر وتطوير وإتاحة المعرفة في التوقيت المناسب على مختلف مستويات الهيكل التنظيمي للمؤسسة؛ تواجه المنظمة بدون إدارة فعالة للمعرفة تدعم تكاملها مخاطر عدم الاستخدام الكامل للمعرفة كمصدر للابتكار، والفوائد المحتملة من المعرفة لا يمكن تحقيقها بدون تكامل للمعرفة لأن المعرفة بعد ذلك نادراً ما تخضع للرؤية والفهم .

5 إتاحة المعرفة المطلوبة في عملية الابتكار

أي المعرفة الضرورية لفرق الابتكار، وهذا مهم لتقليل مخاطر وتكاليف الابتكار؛ وتستخدم المنظمات نشاطات وأدوات إدارة المعرفة مثل مسح بيئة العمل، المقارنة المرجعية، الشبكة الداخلية، وقواعد البيانات في المؤسسة بهدف اكتساب وإتاحة المعرفة.

6 خلق ثقافة ابتكارية قائمة على المعرفة

تحتاج المنظمات إلى ثقافة تعزز الإبداع من أجل النجاح في تجميع الأفكار المحفزة للابتكار. هناك محددان لثقافة المنظمة عادة ما يمنعان أو يعيقان الإبداع، المحدد الأول يتمثل في تجنب المخاطرة لأن الخوف الثابت من الفشل يؤدي إلى مستوى عال من الحذر، وهناك معوقات أخرى في المنظمة تتمثل في تمييز الموظفين فيما يخص العناصر الجديدة التي يجب تقديمها أو تحقيقها.

الفرع الثاني: القدرات والابتكار

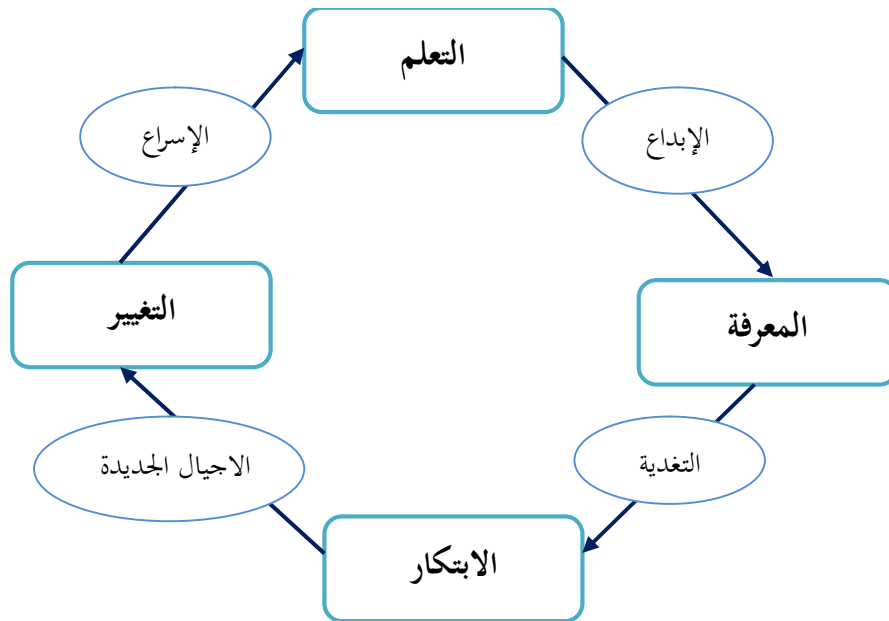
يرتبط الابتكار ارتباطاً وثيقاً بعدد من العمليات التنظيمية المهمة الأخرى ، مثل المعرفة والتعلم والتغيير. من أجل فهم الآثار التنافسية الحقيقية للابتكار ، يجب أن نفهم الابتكار في سياق هذه التفاعلات، حيث ان التفاعل بين الابتكار والتغيير التنظيمي والتعلم وخلق المعرفة يمكن إظهاره من خلال علاقة دورية ، التي تمكن المنظمات في النهاية من بناء واستغلال قدراتها التنظيمية استراتيجياً لصالحها.

من منظور أنظمة التعلم تم ربط الابتكار بالتعلم التنظيمي سواء من حيث المفهوم أو في البحوث التجريبية، حيث ينظر إلى التغيير التنظيمي والابتكار على أنهما عمليات تعلم تجريبية كما جاء في مفهوم (Takeuchi & Nonaka, 1995) لخلق المعرفة التنظيمية (Birchall & Tovstiga, 2005, p. 67) .

تعتمد فكرة إنشاء المعرفة التنظيمية على فرضية أنه عندما تبتكر المنظمات ، فهي تخلق معرفة جديدة من خلال تعبئة وتحويل المعرفة الموجودة في أشكال مختلفة وعند القيام بذلك فهم لا يعيدون إنشاء (أي تغيير) في بيئتهم ، بل يتم تضمين المعرفة التي تم إنشاؤها حديثاً في المنظمة في شكل قدرات جديدة من خلال التجديد والتغيير، وبالتالي فتطوير القدرات من هذا المنظور يعبر عنه في منحى التعلم.

كما تعتبر العلاقة بين التغيير التنظيمي والابتكار علاقة ارتباط في أن التغييرات التي تمس الجوانب الهيكلية، التكنولوجية، الثقافية، الأفراد تعمل على تنشيط ومنح ديناميكية للمعارف المتراكمة في الروتين التنظيمي باعتبار أن الروتين التنظيمي يتكون من المعارف الصريحة والضمنية، وبما أن المعارف الضمنية صعبة القياس ولا يظهر أثرها إلا في الجوانب الأدائية للمهام التي لا تتطلب ممارسات روتينية، وبالتالي فالتغيير التنظيمي هو دعامة أو بمثابة محفز للكشف عن المعارف الضمنية التي تشكل القدرة الإبتكارية مستقبلاً ومن جهة ثانية فإن تبني المؤسسات للتغيير وتنمية المعارف في نفس الوقت يعتبر عامل حاسم لمواكبة المنافسة من خلال الإبتكار.

الشكل 46: يمثل حلقة بناء القدرة التنظيمية للمنظمات



Source : (Birchall & Tovstiga, 2005, p. 67)

المطلب الثاني: دور إدارة المعرفة في دعم الابتكار

تشير (Du Plessis, 2007) إلى أن أهمية إدارة المعرفة في دعم الابتكار تكمن في: (Du Plessis,

2007, pp. 27-28)

- تساعد إدارة المعرفة في إنشاء الأدوات والقواعد والعمليات من أجل خلق ومشاركة ورفع مستوى المعرفة الضمنية في المنظمة، المهمة في عملية الابتكار؛ وتوفر التركيز على قيمة المعرفة الضمنية وتساعد على إنشاء بيئة لخلقها ومشاركتها وزيادتها، كما يمكن أن تسهل إدارة المعرفة من نقل المعرفة الضمنية داخل الحدود التنظيمية وبين المنظمات من خلال أن الخبراء ذوي الخبرة المعرفية ذات الصلة يضمنون فرص لمشاركة معارفهم الضمنية عبر التعاون، كما تساعد إدارة المعرفة أيضاً في تحديد المخزون من المعرفة الضمنية المتاحة.
- تساعد إدارة المعرفة في تحويل المعرفة الضمنية إلى معرفة صريحة، حيث يمكن أن توفر كل من المنصات وكذا العمليات لضمان هذا التحول.
- تسهل إدارة المعرفة التعاون في عملية الابتكار وتسمح بالتعاون عبر الحدود الوظيفية داخل المنظمات، وعبر الحدود التنظيمية أيضاً، من خلال منتديات التعاون على الخط وكذا الأدوات والمنصات التنظيمية مثل الشبكات الداخلية والخارجية.
- تضمن إدارة المعرفة إمكانية الوصول لكل من المعرفة الضمنية والصريحة المستخدمة في عملية الابتكار باستعمال تنظيم المعرفة ومهارات وأدوات استرجاعها مثل التصنيفات، وتسمح بتنظيم واسترداد المعرفة بطريقة منظمة حسب الهياكل الفريدة للمنظمة وسلسلة القيمة.
- تضمن إدارة المعرفة تدفق المعرفة المستخدمة في عملية الابتكار، فمن خلال توفير منتديات التعاون وعمليات إدارة المعرفة يمكن أن تتدفق المعرفة المطلوبة لعملية الابتكار بسهولة عبر الحدود الوظيفية والتنظيمية لتسهيل التعاون الداخلي والخارجي، مما يخلق ثقافة مشاركة المعرفة
- توفر إدارة المعرفة المنصات والأدوات والعمليات لضمان تكامل القاعدة المعرفية للمنظمة، فمن خلال هياكل إدارة المعرفة مثل التصنيفات، يمكن لإدارة المعرفة أن تضمن تكامل القاعدة المعرفية للمنظمة، مما يمكن الموظفين من إلقاء نظرة متكاملة على المعرفة المتاحة، وأين يمكن الوصول إليها.
- تساعد إدارة المعرفة في تحديد الفجوات في القاعدة المعرفية وتوفر عمليات لسد الفجوات من أجل مساعدة الابتكار، فهي توفر نظرة شاملة لما هو متاح في المنظمة من خلال إتاحة طريقة للوصول إلى

- المعرفة بشكل منظم، وهذا يسمح للمنظمة بمعرفة المواطن التي تعاني النقص في المعرفة وبناء القاعدة المعرفية فيها بصورة منتظمة.
- تساعد إدارة المعرفة في بناء الكفاءات المطلوبة في عملية الابتكار، فمن خلال إمكانية الوصول للمعرفة والتدفق المعرفي يتمكن الموظفون من زيادة مستويات مهاراتهم ومعارفهم بشكل رسمي وغير رسمي، كما توفر إدارة معرفة ثقافة مشاركة المعرفة والوصول إليها، وخلق بيئة مساعدة لبناء المهارات والكفاءات، مما يساعد على الابتكار.
 - توفر إدارة المعرفة السياق التنظيمي لمجموع المعارف في المنظمة، فلكل منظمة ذاكرة تنظيمية فريدة، والهياكل المتاحة لتنظيم واسترداد المعرفة من القاعدة المعرفية للمنظمة ستوفر بالنتيجة سياق فريد لكل قاعدة معرفية تنظيمية محددة.
 - تساعد إدارة المعرفة في النمو المنتظم للقاعدة المعرفية من خلال جمع المعرفة الضمنية والصريحة، وكذلك في معالجة الفجوات الموجودة في القاعدة المعرفية بالخصوص، وهذا من خلال اكتساب المعرفة في المواطن التي توجد بها تلك الفجوات بالتحديد.
 - إدارة المعرفة توفر المعرفة القائمة على الثقافة، والتي من خلالها يمكن احتضان الابتكارات، حيث تتحقق مشاركة الابتكار عن طريق ثقافة مشجعة لدور المعرفة وإدارة المعرفة والابتكار والتفكير الإبداعي، وأغلب برامج إدارة المعرفة لها عنصر ثقافة معرفية قوي من خلاله يتم التأكيد على ثقافة تنظيمية لتوليد ومشاركة المعرفة.

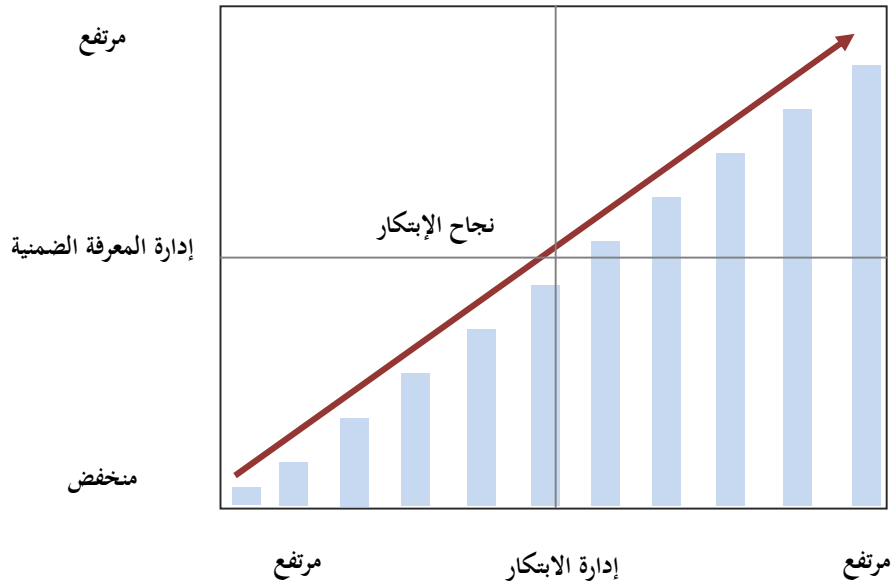
المطلب الثالث: دور المعرفة الضمنية في تعزيز الابتكار

- لقد تم إثبات العلاقة الايجابية بين إدارة المعرفة والابتكار وحصلت على شعبية في الأدبيات، فحسب (Huang & Chen, 2009) تساهم قدرة إدارة المعرفة من حيث الاكتساب، المشاركة، والتطبيق ايجابياً في أداء ابتكار المنشأة. وتسهل الإدارة الفعالة للمعرفة الاتصال المعرفي والتغير المطلوب في عملية الابتكار وأكثر من ذلك هي تعزز أداء الابتكار عن طريق تطوير رؤى وقدرات جديدة.
- لذلك تلعب إدارة المعرفة دوراً جوهرياً في دعم الابتكار والدفع به، ودور إدارة المعرفة في زيادة القدرة على الابتكار لدى المنظمة هو مؤكد وغالب في الأدبيات. (Ngguyen Ngoc & Gregar, 2018, p. 306).

حيث تلعب المعرفة الضمنية دورا هاما في تعزيز القدرة الابتكارية للمؤسسات باعتبارها القلب النابض للإبداع وقد أشارت التقديرات الدولية أن 74% من المؤسسات المتخصصة في إدارة المعرفة ترفع الانتاجية إلى نسب بين 10% و 40%. (الخوري، 2020، صفحة 48)، كما إن تزايد قيمة الأصول المعرفية دفع المنظمات لتحويل رؤيتها التقليدية في تبني أدوات ووسائل تمكنها من الابتكار المستمر سواء للخدمات، المنتجات (الخوري، 2020، صفحة 45).

من خلال هذا الشكل يظهر جليا أن المؤسسات تسعى دائما لتحويل أكبر قدر ممكن من المعارف الضمنية إلى معارف صريحة وتضييق فجوة المعرفة الضمنية والتقليل من خطر فقدانها ببناء ذاكرة تنظيمية مبنية على التشجيع والتعاون (الخوري، 2020، صفحة 56)

الشكل 47: يمثل دور المعرفة الضمنية في نجاح الابتكار



المصدر: (الخوري، 2020، صفحة 55)

المطلب الرابع: تأثير إدارة المعرفة على التنافسية والابتكار

تم اقتراح نموذج مفاهيمي لإدارة المعارف والذي يؤكد أن الابتكار والقدرة التنافسية يمكن أن يكونا من وظائف إدارة المعارف، حيث يأخذ هذا النموذج في الاعتبار العديد من المحددات (العوامل المحددة) للعلاقات بين مختلف المجالات، ويُظهر الجزء العلوي من النموذج العوامل الأكثر شيوعاً التي تحدد عادةً مواقف الإدارة وصفقاتها، بحيث يجب أن تتعامل إدارة المعرفة مع مجالين: (Carneiro, 2000, p. 95)

43- الخصائص الذاتية لكل عامل معرفة:

العوامل الأكثر شيوعاً التي تؤثر أولاً على الخصائص الشخصية لعامل المعرفة هي مستوى التعليم، والسلوك والقيم، والابتكار والإبداع، إذ أن الابتكار يعد عاملاً مهماً في دعم الجهود المبتكرة ويساهم أيضاً في تحديد الشخصية، ومع ذلك لا يكفي للرغبة في منتجات جديدة أو عمليات جديدة.

يرتبط التطور الشخصي بشكل مباشر بالخبرة المهنية، حيث أن أي تجربة شخصية قد تكون مصدر معلومات وموقف تعليمي، وقد تساهم الدورات التدريبية نتيجة لقرار شخصي أو إداري، في إعادة إيقاظ المعرفة المكتسبة سابقاً وتسهيل الوصول إلى مستوى معرفة أعلى؛ ولكل عملية تطوير عامل معرفة لها ديناميكيته الخاصة التي ترتبط بالأهداف الشخصية، إذ أنه كلما ارتفع سقف الأهداف كلما وجب تكثيف جهود التعلم أكثر. في الوقت الحاضر، تعتمد عمليات التعلم وإجراءات تحديث المعرفة على تكنولوجيا المعلومات، ولها دوراً حاسماً في تطوير المعرفة، لأنه لا يمكن الحفاظ على الميزة التنافسية إلا من خلال استخدام المعلومات من أجل الابتكار.

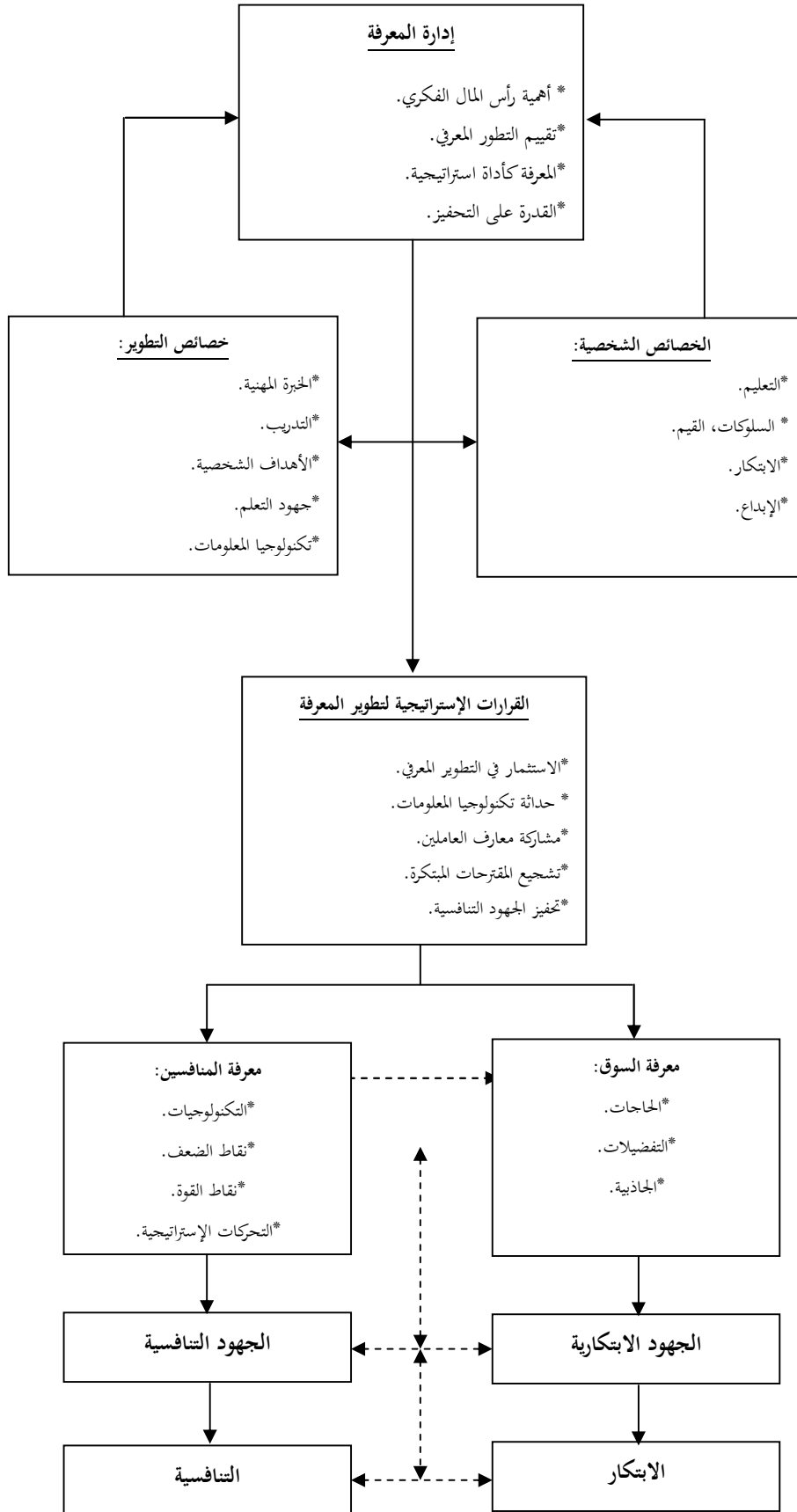
44- العوامل التي تؤثر على التنمية الذاتية.

يتعين على المدراء في الوقت الحالي أن يقرروا ما إذا كانوا يريدون الحصول على نتائج أفضل من العاملين المعرفيين لديهم أو أنهم يفضلون فقدان القوة الإبداعية التي يمتلكونها في أذهانهم وخبراتهم المهنية، كما يجب أن يتركز اهتمامهم على التنمية الذاتية، وللحصول على مستوى معرفي فعال لا بد من الاستثمار في تطوير المعرفة، إذ يجب على المدراء تحسين قدرتهم على تحفيز العاملين في مجال المعرفة للوصول إلى مستويات أعلى من المعرفة، لأن إثارة هذه المجموعة من الاحتياجات الفكرية قد تكون ناجمة عن المحفزات الخارجية.

يجب تكثيف التحفيز، لأنها يجب أن تدفع العاملين في مجال المعرفة إلى استخدام الجهد لتعلم مواضيع جديدة أو لتعميق المعرفة. علاوة على ذلك، تعد المشاركة والالتزام شرطاً مناسباً لنشر المعلومات بين العاملين في مجال المعرفة، وتؤدي إضافة تكنولوجيا المعلومات والإبداع والمعرفة إلى مزيج فعال بشكل خاص. ويمكن للمدراء الحصول على نتائج مبهرة فيما يتعلق بقدرات الشركات على الابتكار إذا كانوا قادرين على تطوير تحفيز المقترحات المبتكرة من خلال الأساليب التحفيزية والمكافآت المناسبة، كما يمكن قول الشيء نفسه فيما يتعلق بعوامل النجاح الرئيسية: يجب على المدراء أن يمارسوا بشكل متكرر تحفيز الجهود التنافسية والتي يتم توفيرها من خلال استخدام كل من التكنولوجيات الحالية والجديدة.

يهدف هذا النموذج المفاهيمي إلى تفسير العلاقة بين إدارة المعارف والابتكار والقدرة التنافسية، حيث أنه يمكن أن يساهم في فهم متكامل لعملية تطوير المعرفة وتأثيراتها على المجالات التي يجب أن تركز فيها جهود الإدارة.

الشكل 48: تأثير إدارة المعرفة على الابتكار والتنافسية.



Source :(Carneiro, 2000, p. 96)

الخلاصة:

من خلال التطرق لمختلف المفاهيم الأساسية للابتكار، نجد أن الابتكار عملية تسلسلية موجهة للتوصل إلى ما هو جديد سواء منتج، فكرة، خدمة ويعتمد على مجموعة من المصادر والعوامل التي تساهم في تجسيده على أرض الواقع، وبالتالي هو وسيلة لمواجهة التحديات التي تفرضها البيئة الديناميكية القائمة على المنافسة، ومنه هو خيار استراتيجي لرفع مستوى الإنتاجية للطلبات المتزايدة والمعقدة للزبائن وأذواقهم المتغيرة.

وبالتالي بناء الميزة التنافسية التي أساسها الموجودات الفكرية والاستغلال الأمثل للمكتسبات المعرفية المتراكمة، وتدعيم عمليات البحث والتطوير، وخلق الجو التحفيزي للأفراد لإبداء أفكارهم وتحفيزهم على تجسيدها ميدانيا، من أجل الحصول على مخرجات تؤهلها لاكتساب القدرة الابتكارية، ومنحها الأسبقية التنافسية على باقي المنظمات الأخرى.

الفصل الخامس:

دراسة حالة عينة من المؤسسات الجزائرية

تمهيد:

بعدها تطرقنا في الفصول السابقة إلى مختلف المفاهيم والنظريات والمقاربات الخاصة بمتغيرات الدراسة الثلاثة: التغيير التنظيمي، تنمية المعارف والابتكار، وعرض الأدبيات التي تطرقت لهم من تعاريف، أنواع، مراحل، نظريات سنحاول في هذا الفصل الرابع إسقاط الدراسة النظرية على الجانب التطبيقي من خلال التطرق لعدد من المؤسسات الوطنية العامة والخاصة، في محاولة منا للإطلاع على الواقع الحقيقي لمتغيرات الدراسة فيها، وإعطاء صورة شاملة بالاعتماد على أداة الاستبيان ووصف خصائص تصميمه وإعدادده، وإجراء مختلف الاختبارات الإحصائية الملائمة وتحديد العلاقة بين المتغيرات المستقلة والتابع، من أجل اختبار فرضيات الدراسة والإجابة على الأسئلة والإشكالية.

المبحث الأول: الإطار المنهجي للدراسة الميدانية

المطلب الأول: كيفية انجاز الدراسة

الفرع الأول: منهج الدراسة:

يعتبر المنهج المستخدم في الدراسة أساس البحث بهدف إكسابه الطابع العلمي، وقد اعتمدنا في دراستنا على المنهج الوصفي التحليلي لضبط الإطار المفاهيمي لمتغيرات الدراسة من الكتب والمقالات والدراسات العربية والأجنبية، من أجل بلورة الأسس والمنطلقات التي يقوم عليها الجانب النظري، وتحليل جوانب المفاهيم الواردة في الدراسة، وتحديد العلاقة بين المتغيرات من خلال استخدام أسلوب دراسة الحالة ومعالجة الموضوع على مستوى عدة مؤسسات.

الفرع الثاني: تحديد مجتمع وعينة الدراسة

اشتملت دراستنا الاعتماد على دراسة حالة لمجموعة من المؤسسات الجزائرية الناشطة في مختلف المجالات الصناعية، الإنتاجية، والخدمية، كما جاء اختيار عينة الدراسة ومجتمع البحث كالتالي:

1- طبيعة مجتمع البحث: عمدت الدراسة إلى الحصول على آراء الإطار المسيرة للمؤسسات المبحوثة من (مدراء، مدراء فرعيين، رؤساء الأقسام، رؤساء المصالح التقنية، رؤساء المصالح، متخصصي البحث والتطوير).

الجدول 107: خصائص المؤسسات محل الدراسة وطبيعتها

الرقم	المؤسسة محل الدراسة	مكان النشاط	سنة بداية النشاط	نوع النشاط	الطبيعة القانونية للمؤسسة	طبيعة الملكية
1	مؤسسة ENIE	بلعباس	1982	منتجة وموزعة	SPA	عامة
2	مؤسسة Tube CHIALI	بلعباس	1981	منتجة وموزعة	SPA	خاصة
3	مؤسسة KHENTEUR	بلعباس	1987	منتجة وموزعة وخدمية	SPA	خاصة
4	مؤسسة SAMPO	بلعباس	2010	منتجة وخدمية	SPA	مختلطة
5	مجمع حسناوي GSH	بلعباس	1974	منتجة وموزعة وخدمية	SPA	خاصة
6	مؤسسة الخزف	مغنية	1978	منتجة	SPA	خاصة

					CERTAF	
عامة	SPA	منتجة	1974	الغزوات تلمسان	مصنع الزنك	7
عامة	SPA	منتجة	1964	مغنية	SONITEX	8
خاصة	SPA	منتجة	1970	مغنية	Maïs	9
خاصة	SARL	منتجة	2019	مغنية	مؤسسة حليب الفجر	10
عمومية	SPA	منتجة	1947	مغنية	مصنع التربة	11
خاصة	SPA	منتجة	2007	تلمسان	مصنع المياه المعدنية منصوره	12
عمومية	SPA	منتجة	1922	تلمسان	MANTAL	13
عمومية	SPA	خدمية، تجارية	1981	تلمسان	SNVI	14
عمومية	SPA	منتجة وخدمية	2001	تلمسان	INATEL	15
عمومية	EPE .SPA	منتجة	2001	تلمسان	SOREMP	16
عمومية اقتصادية	EPE. SPA	خدمية	1971	برية تلمسان	STAR	17

المصدر: من إعداد الباحث

2- عينة الدراسة:

تم الاعتماد في دراستنا على أسلوب العينة القصدية، وتوزيع الاستبيانات على إطارات ومسيري المؤسسات المبحوثة، مع الالتزام بالهيكل السلمي من خلال مباشرة التوزيع من مديرية الموارد البشرية باعتبارها مرشد لبقية الوحدات والأقسام الأخرى للمؤسسات، حيث قدرت العينة بـ 252 استبيان قابل للتحليل الإحصائي.

الجدول 108: يمثل عدد الاستبيانات الموزعة والمسترجعة والخاضعة للتحليل بالمؤسسات محل

الدراسة:

الرقم	المؤسسة محل الدراسة	عدد الاستبيانات الموزعة	عدد الاستبيانات المسترجعة	عدد الاستبيانات غير المستوفية للشروط	الاستبيانات الصالحة للتحليل	النسبة %
1	مؤسسة ENIE	50	43	3	40	80%
2	مؤسسة Tube CHIALI	16	15	1	14	87,5%

3	مؤسسة KHENTEUR	15	14	3	11	73,3 %
4	مؤسسة SAMPO	30	28	3	25	83,3 %
5	مجمع حسناوي GSH	35	33	2	31	88,6 %
6	مؤسسة الخزف CERTAF	19	18	2	16	84,2 %
7	مصنع الزنك	25	22	0	22	88 %
8	SONITEX	16	15	1	14	87,5 %
9	مصنع الذرة	20	20	0	20	100 %
10	مؤسسة حليب الفجر	5	05	0	05	100 %
11	مصنع التربة مغنية	7	07	0	07	71,4 %
12	SOREMP	12	09	0	09	75 %
13	MANTAL	11	09	0	09	81,8 %
14	SNV	15	09	0	09	60 %
15	INATEL	8	04	0	04	50 %
16	مصنع المياه المعدنية منصورة	8	06	0	06	75 %
17	STAR	12	12	0	12	100 %
	المجموع	304	269	17	252	83 %

المصدر: من إعداد الباحث

يبين الجدول أعلاه توزيع الاستبيانات على مستوى المؤسسات المبحوثة، حيث بلغ عدد الاستبيانات المسترجعة 269 استبيان بنسبة 88.48 %، في حين بلغت الاستبيانات المستبعدة والغير المستوفية للشروط 17 استبيان بنسبة 5.59 %، وذلك لعدم اكتمال تعبئتها، أو تعدد الاختيارات للإجابة الواحدة، أما العينة النهائية القابلة للتحليل الإحصائي فقد بلغت 252 مفردة بنسبة 83 %.

الفرع الثالث: حدود الدراسة

45- الحدود المكانية:

شملت الدراسة عدد من المؤسسات الجزائرية العامة والخاصة المتمركزة في ولاية سيدي بلعباس وولاية تلمسان (انظر الجدول رقم 107..).

46- الحدود الزمنية:

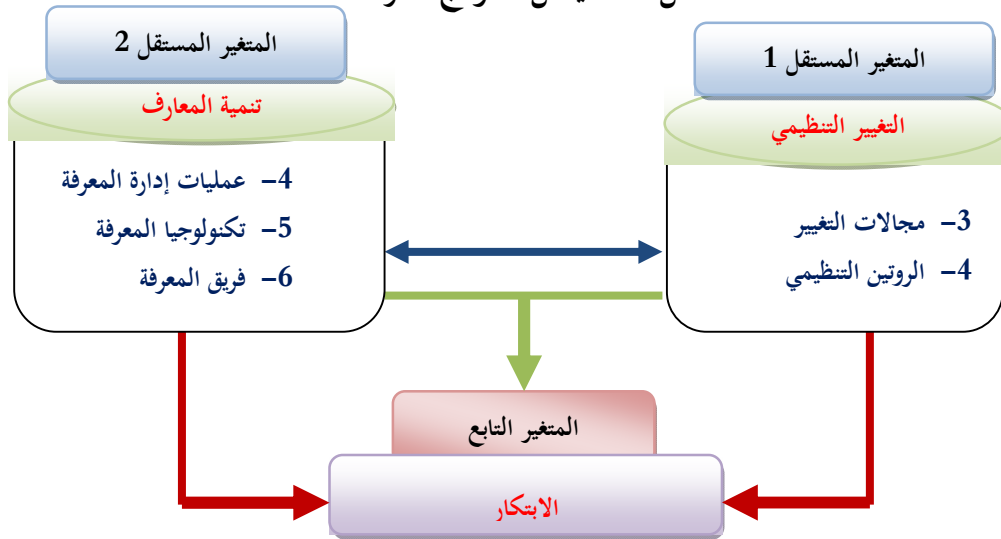
يمثل المجال الزمني الذي استغرقت فيه الدراسة الميدانية لإجراء الزيارات والمقابلات مع إطارات المؤسسات المبحوثة، والتعرف على البيئة الاقتصادية لها من أجل توزيع الاستبيانات، والتي امتدت من جانفي 2021 إلى غاية جويلية 2021.

47- الحدود البشرية:

ونعني به مجتمع البحث المراد ببحثه، وقد وجهنا اهتمامنا باستهداف الإطارات العليا ورؤساء المصالح والفروع من إداريين ومهندسين ذوي الخبرة العلمية والعملية، والمنتمين للإدارة العليا والوسطى، وهذا لضمان الإجابة على كامل الأسئلة المتعلقة بالاستبيان نظرا لخصوصية متغيرات الدراسة، حيث بلغت عينة الدراسة 252.

الفرع الرابع: نموذج البحث:

الشكل 49: يمثل أنموذج الدراسة



المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على ما سبق

المطلب الثاني: الأدوات والموارد المستعملة في جمع البيانات

الفرع الأول: أدوات البحث وجمع المعلومات

من أجل إنجاز الدراسة الميدانية تم الاعتماد على جملة من الأدوات والوسائل التي تمكن الباحث من الوصول إلى البيانات اللازمة، فبعد تحديد أهداف الدراسة وصياغة الإشكالية والفرضيات من خلال الجانب النظري دفعنا الاعتماد في بحثنا على:

1- المقابلة مع عدد من مسؤولي المؤسسات المبحوثة.

2- الاستبيان كأداة رئيسية لجمع المعلومات.

1- المقابلة:

تم الاعتماد على المقابلات الموجهة وغير الموجهة لجمع المعلومات، ووسيلة استقصاء فعالة لمعرفة آراء المبحوثين الذين لديهم صلة بموضوع البحث، وهذا من اجل تدعيم الاستبيان والحصول على أكبر قدر من المعلومات حول متغيرات الدراسة وواقع المؤسسات المبحوثة.

2- الاستبيان:

يعتبر الاستبيان أداة رئيسية في البحث العلمي من أجل جمع المعلومات والبيانات الأولية، والوصول إلى الحقائق، والتي من الممكن أن لا يستطيع الباحث الوصول إليها أو ملاحظتها، وهذا ناجم عن طبيعة السرية والحرية في تعبئة الاستبانة من طرف المبحوثين.

كما تم القيام بتفريغها بالاعتماد على برنامج SPSS و Warp-pls، وتحديد مختلف الإختبارات الإحصائية المناسبة من خلال تحويل إجابات عينة الدراسة الكيفية إلى معطيات كمية، بغية الوصول إلى نتائج هادفة للدراسة تعكس واقع متغيرات الدراسة ميدانيا.

الفرع الثاني: مصادر جمع البيانات:

تم الاعتماد في جمع البيانات على مصدرين:

أ. **المصادر الثانوية:** هي البيانات المتحصل عليها من الكتب والمجلات العلمية المحكمة، الدوريات، الملتقيات الوطنية والدولية، التقارير، رسائل الدكتوراه والدراسات السابقة العربية والأجنبية، ومختلف النشرات والإحصائيات التي توفرها الهيئات الدولية المتخصصة، إضافة إلى قواعد البيانات المتخصصة، والتي لها علاقة بموضوع البحث مثل.....Ebsc, Science direct, Springer.

ب. **المصادر الأولية:** لقد تم جمع البيانات الأولية بواسطة أداة الإستبانة بهدف تحقيق أغراض الدراسة (انظر الملحق)، وتم تصميمها بشكل ينسجم مع إشكالية الدراسة وفرضياتها لتغطية الجوانب النظرية المتناولة في الفصول، تم توزيعها شخصيا باليد من طرف الباحث، إضافة للمقابلة الشخصية مع بعض الإطارات والمسؤولين.

المطلب الثالث: بناء أداة الدراسة

الفرع الأول: إجراءات تصميم الاستبيان

1- مرحلة الإعداد:

قمنا في بداية الأمر بتنظيم الأسئلة وتبسيطها قدر الإمكان بما يتناسب وقدرة الباحثين على فهمها والابتعاد عن التأويل والغموض لتناسب مع تخصصاتهم.

2- مرحلة المصادقة العلمية:

بعد استيفاء المعايير العلمية المطلوبة في إعداد الإستمارة بما يتناسب ومتغيرات الدراسة والإشكالية وفرضياتها، وبناء على دراسات سابقة باللغة العربية والأجنبية ثم بناء الاستبيان من خلال المراحل التالية:

- الصياغة الأولية لإستمارة الاستبيان وتحديد محاور وأبعاد وعبارات الاستبيان.
- عرضها على الأستاذ المشرف وأساتذة مختصين من ذوي الخبرة في هذا المجال من أجل التوصيات والملاحظات، ومدى ترابط عباراتها وتماسكها، ومن ثم الأخذ بعين الاعتبار رأي المحكمين واقتراحاتهم.
- الإختبار القبلي للإستبيان من خلال عرضه وتوزيعه على عينة مكونة من 10 أفراد لتحديد مدى قابلية الإجابة عليها وتدوين مختلف الآراء والتعليقات الممنوحة من طرف المستجوبين حول الإستبيان .
- إعداد وضبط الإستبيان بعد التعديلات النهائية وتوزيعه على عينة الدراسة.

3- مرحلة توزيع الاستبيان:

تشتمل هذه المرحلة على:

- توزيع الاستبيان على أفراد عينة الدراسة.
- استرجاع الاستبيانات الموزعة، ثم فرزها لتحديد الاستبيانات الصالحة للتحليل من عدمه.
- العمل على ترميز (Codage) الاستبيانات الصالحة للتحليل وتفريغها في برنامج الحزمة الإحصائية SPSS.

- تطبيق مختلف الأساليب الإحصائية اللازمة لعملية التحليل بـ SPSSV26 & Warp-pls V7

الفرع الثاني: هيكل أداة الدراسة

تم تقسيم الإستبيان إلى قسمين رئيسيين هما:

القسم الأول: يحتوي على البيانات الشخصية والوظيفية للأفراد الباحثين ممثلة في: (الجنس، السن، المؤهل

العلمي، الخبرة، المستوى الوظيفي، طبيعة العمل، عدد الدورات التكوينية).

القسم الثاني: يتضمن القسم الثاني متغيرات الدراسة وأبعادها متمثلة في:

- المتغير المستقل 1: التغيير التنظيمي
- المتغير المستقل 2: تنمية المعارف.
- المتغير التابع: الإبتكار.

إحتوى الإستبيان على 64 عبارة في صورتها النهائية كما سنوضحها في الجدول التالي:

الجدول 109: يمثل توزيع فقرات أداة الدراسة على المحاور والأبعاد

المحاور	الأبعاد	المتغيرات الفرعية	حدود الفقرات	عدد الفقرات
التغيير التنظيمي	الروتين التنظيمي	الذاكرة التنظيمية	من 1 إلى 4	4
		التكيف	من 5 إلى 8	4
		القيم والقواعد التنظيمية	من 9 إلى 12	4
	مجالات التغيير التنظيمي	الهيكل التنظيمي	من 13 إلى 16	4
		الثقافة التنظيمية	من 17 إلى 19	3
		التكنولوجيا	من 20 إلى 23	4
		المهام	من 24 إلى 27	4
عدد فقرات التغيير التنظيمي				27
تنمية المعارف	عمليات إدارة المعرفة	توليد المعرفة	من 28 إلى 31	4
		تخزين المعرفة	من 32 إلى 35	4
		نشر المعرفة	من 36 إلى 39	4
		تطبيق المعرفة	من 40 إلى 44	5
	تكنولوجيا المعرفة	من 45 إلى 49	4	
	فريق المعرفة	من 49 إلى 53	5	
عدد فقرات تنمية المعارف				26
الابتكار	/	/	من 54 إلى 64	11
عدد فقرات الابتكار				11
العدد الكلي لفقرات الاستبيان				64

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مجموعة من الدراسات السابقة

كما استندت الاستبانة على إتباع أسلوب القياس الإدراكي وفق مقياس سلم ليكترت **Likert** الخماسي وفق درجات من 1 إلى 5، من اجل تحديد أوزان الفقرات لقياس كل متغير من متغيرات الدراسة، وهذا لسهولة فهمه وتوازن درجاته كما يوضحه الجدول التالي:

الجدول 110: يمثل مقياس ليكترت الخماسي

الاستجابة	غير موافق تماما	غير موافق	محايد	موافق	موافق تماما
الدرجة	1	2	3	4	5

المصدر: من إعداد الباحث

المبحث الثاني: الأساليب الإحصائية المستخدمة وصدق وثبات الاستبيان

المطلب الأول: اختبار التوزيع الطبيعي

يتم اختبار صلاحية أداة القياس ومتغيرات الدراسة من خلال مجموعة من المعاملات، الاختبارات والمؤشرات أهمها اختبار التوزيع الطبيعي.

من أجل معرفة طريقة الاختبار الملائمة للدراسة وكذلك البرنامج المناسب، يجب علينا القيام باختبار التوزيع الطبيعي للعينة، وذلك من خلال معامل الالتواء **skewness** ومعامل التفلطح **kurtosis**، فحسب (Hair et al., 2010) لكي تتبع البيانات توزيعا طبيعيا على معامل الالتواء أن يكون محصورا بين -2 و+2 ومعامل التفلطح بين -3 و+3.

الجدول 111: التوزيع الطبيعي لمتغيرات الدراسة

المتغير	الأبعاد	الالتواء skewness	التفلطح kurtosis
التغيير التنظيمي	الروتين التنظيمي	-1.169	1.122
	مجالات التغيير التنظيمي	-0.949	0.464
تنمية المعارف	عمليات إدارة المعرفة	-0.767	0.091
	تكنولوجيا المعرفة	-0.527	-0.388
	فريق المعرفة	-0.718	-0.221
الابتكار	/	-0.806	0.658

المصدر: من إعداد الباحث باستخدام برنامج Warp PLS v7.0 (n=252)

حسب الجدول فإن العينة تتبع التوزيع الطبيعي لأن معامل الالتواء لعوامل الدراسة تتراوح بين -0.527 و 1.169 ومعامل التفلطح لعوامل الدراسة تتراوح بين -0.091 و 1.122 .

المطلب الثاني: الأساليب الإحصائية المستخدمة

◀ مؤشر ألفا كرونباخ: يُعد معامل ألفا كرونباخ ، إحصائية مستخدمة بشكل خاص في القياس النفسي لقياس التناسق الداخلي (أو الموثوقية) للأسئلة المطروحة أثناء الاختبار (أي درجة موثوقية الإجابات على الأسئلة المتعلقة بموضوع الدراسة). قيمتها أقل من أو تساوي 1 ، وتعتبر بشكل عام "مقبولة" من 0.70.

◀ متوسط التباين المستخرج: يعد المتوسط التباين المستخرج (AVE) مقياساً لمقدار التباين الذي تم التقاطه بالنسبة لمقدار التباين بسبب خطأ القياس. قيمتها أقل من أو تساوي 1 ، وتعتبر بشكل عام "مقبولة" من 0.50

◀ مدى كفاية العينة: لحساب كفاية العينة واختبار ما إذا كانت الارتباطات الجزئية بين المتغيرات صغيرة، وتتراوح قيمة هذا الاختبار من صفر إلى واحد ، حيث تشير القيم الأكبر من 0.5 إلى كفاية العينة أو أنها مناسبة، والعكس صحيح.

◀ الارتباط وصحة التمايز: هي الدرجة التي ينحرف بها الاختبار أو القياس (أي لا يرتبط) بمقياس آخر (محور اخر) لا يرتبط بناؤه الأساسي من الناحية المفاهيمية به. قيمتها أقل من أو تساوي 1 ، وتعتبر بشكل عام "مقبولة" إذا كانت قيمته اقل من 0.85.

◀ التحليل العاملي الاستكشافي: يستخدم هذا النوع في الحالات التي تكون فيها العلاقات بين المتغيرات والعوامل الكامنة غير معروفة، وبالتالي فإن التحليل العاملي يهدف إلى اكتشاف العوامل التي تصف إليها المتغيرات.

◀ التحليل العاملي التوكيدي: يستخدم وجود علاقة بين المتغيرات والعوامل هذا النوع لأجل اختبار الفرضيات المتعلقة بوجود أو عدم وجود علاقة بين المتغيرات والعوامل الكامنة كما يستخدم التحليل العاملي التوكيدي كذلك في تقييم قدرة نموذج العوامل على التعبير عن مجموعة البيانات الفعلية وكذلك في المقارنة بين عدة نماذج للعوامل بهذا المجال.

المطلب الثالث: الصدق الظاهري وثبات أداة الدراسة

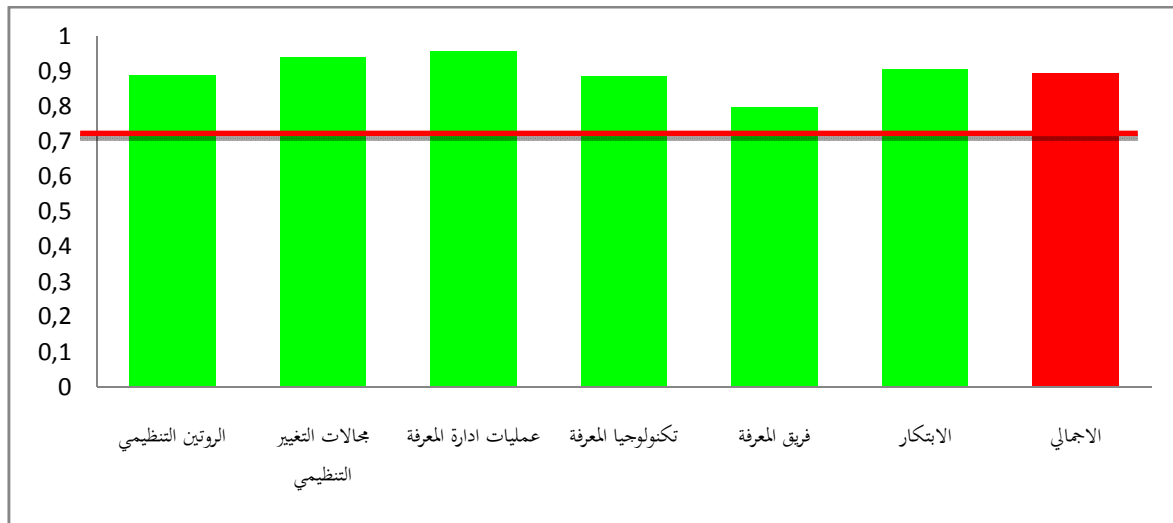
الفرع الأول: ألفا كرونباخ (Alpha Cronbach's)

الجدول 112: ألفا كرونباخ (Alpha Cronbach's) لمقاييس الدراسة

المتغير	الأبعاد	القيمة	القرار
التغيير التنظيمي	الروتين التنظيمي	0.888	جيدة
	مجالات التغيير التنظيمي	0.940	جيدة
تنمية المعارف	عمليات إدارة المعرفة	0.957	جيدة
	تكنولوجيا المعرفة	0.887	جيدة
	فريق المعرفة	0.797	جيدة
الابتكار	/	0.907	جيدة
الإجمالي			جيدة

المصدر: من إعداد الباحث باستخدام برنامج Warp PLS v7.0 (n=252)

الشكل 50: ألفا كرونباخ (Alpha cronbach's) لمقاييس الدراسة



المصدر: من إعداد الباحث باستخدام برنامج Warp PLS v7.0 (n=252)

نلاحظ من الجدول والشكل أعلاه أن معاملات ألفا كرونباخ (Alpha cronbach's) تفوق (0.7)، إذ بلغ معامل الروتين التنظيمي 0.888، معامل التغيير التنظيمي 0.940، معامل عمليات إدارة المعرفة 0.957، معامل تكنولوجيا المعرفة 0.887، معامل فريق المعرفة 0.797 ومعامل الابتكار 0.907 بينما كان معامل ألفا الإجمالي 0.896. فهي معاملات معنوية، إذ هناك ثبات في عبارات الاستبيان.

الفرع الثاني: الموثوقية المركبة (Composite Reliability)

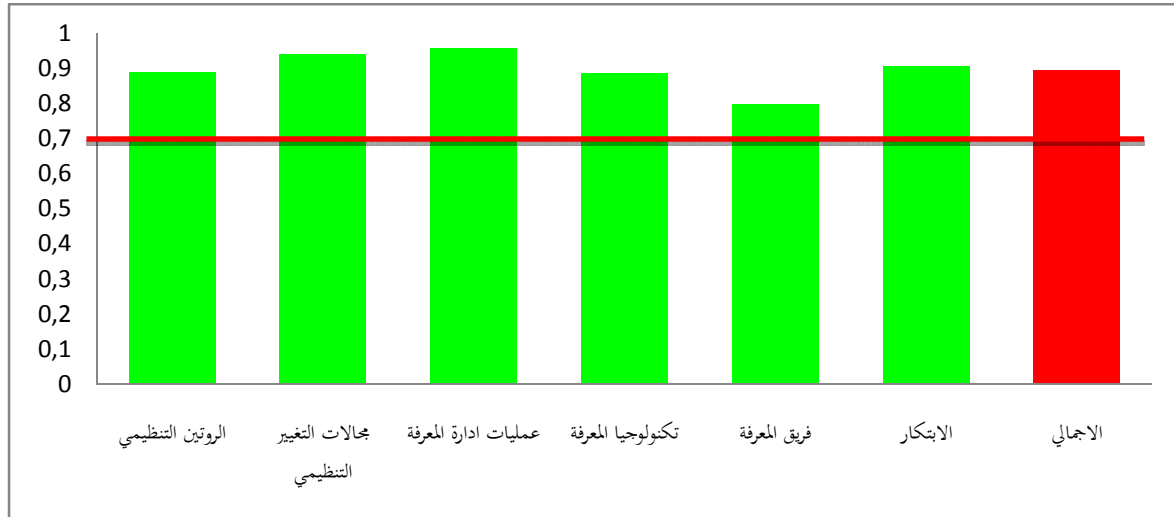
يتم استخدام الموثوقية المركبة (Composite Reliability) للتأكد من مدى ترابط فقرات مقاييس الدراسة. تم التحقق من موثوقية الاستبيان من خلال الموثوقية المركبة (Composite Reliability)، حيث تقول القاعدة: تتراوح قيم CR بين 0 و 1، يجب ان تكون قيم CR أكبر من 0.7

الجدول 113: الموثوقية المركبة (Composite Reliability) لمقاييس الدراسة

المتغير	الأبعاد	القيمة	القرار
التغيير التنظيمي	الروتين التنظيمي	0.929	جيدة
	مجالات التغيير التنظيمي	0.948	جيدة
تنمية المعارف	عمليات إدارة المعرفة	0.961	جيدة
	تكنولوجيا المعرفة	0.922	جيدة
	فريق المعرفة	0.913	جيدة
الابتكار	/	0.922	جيدة
الإجمالي		0.933	جيدة

المصدر: من إعداد الباحث باستخدام برنامج Warp PLS v7.0 (n=252)

الشكل 51: الموثوقية المركبة (Composite Reliability)



المصدر: من إعداد الباحث باستخدام برنامج Warp PLS v7.0 (n=252)

نلاحظ من الجدول والشكل أعلاه أن معاملات الموثوقية المركبة (Composite Reliability) تفوق (0.7)، إذ بلغ معامل الروتين التنظيمي 0.929، معامل التغيير التنظيمي 0.948، معامل عمليات إدارة المعرفة

0.961، معامل تكنولوجيا المعرفة 0.922، معامل فريق المعرفة 0.913 ومعامل الابتكار 0.922 بينما كان معامل ألفا الإجمالي 0.933. فهي معاملات معنوية، إذ هناك الموثوقية المركبة لعبارات الاستبيان. بما أن معاملات ألفا كرونباخ (Alpha Cronbach's) ومعاملات الموثوقية (Composite Reliability) معنوية، فإن هناك ثبات واتساق داخلي بين مختلف عبارات الاستبيان.

الفرع الثالث: متوسط التباين المستخرج (AVE)

الجدول 114: متوسط التباين المستخرج (AVE)

المتغير	الأبعاد	القيمة	القرار
التغيير التنظيمي	الروتين التنظيمي	0.485	مقبولة
	مجالات التغيير التنظيمي	0.548	جيدة
تنمية المعارف	عمليات إدارة المعرفة	0.593	جيدة
	تكنولوجيا المعرفة	0.746	جيدة
	فريق المعرفة	0.589	جيدة
الابتكار	/	0,520	جيدة
الإجمالي		0.580	جيدة

المصدر: من إعداد الباحث باستخدام برنامج Warp PLS v7.0 (n=252)

الشكل 52: متوسط التباين المستخرج (AVE)



المصدر: من إعداد الباحث باستخدام برنامج Warp PLS v7.0 (n=252)

يتضح من الجدول والشكل أعلاه لمتوسط التباين المستخرج (AVE) أن قيم الاختبار كلها تفوق أو تقترب من العتبة (0.5)، وهذا يعني أن لنموذج الدراسة جودة معنوية (Hair et al, 2010).

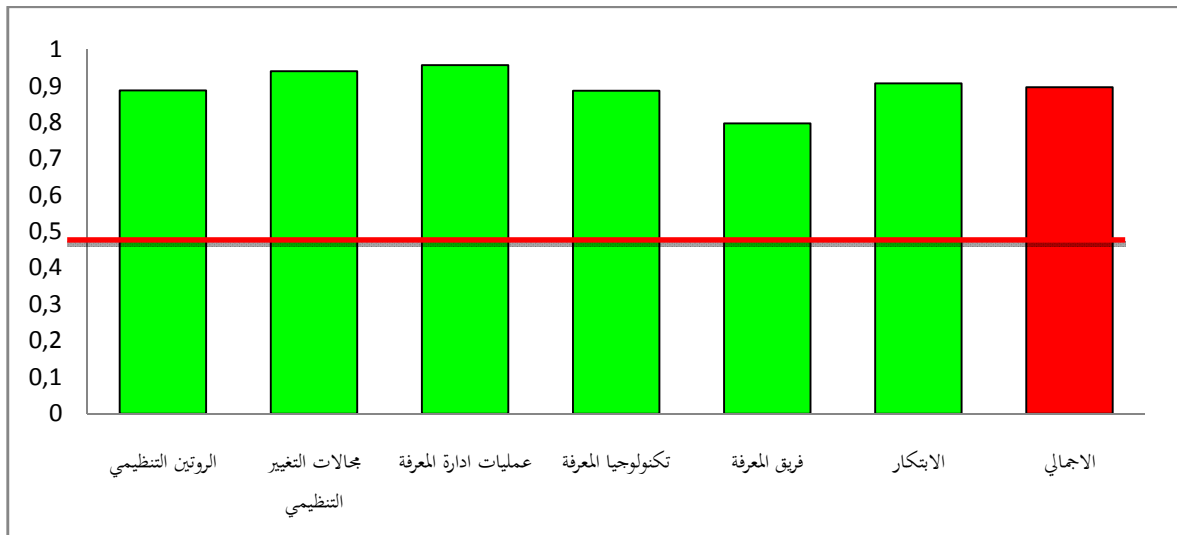
الفرع الرابع: مدى كفاية العينة

الجدول 115: مدى كفاية العينة (KMO)

المتغير	الأبعاد	القيمة	القرار
التغيير التنظيمي	الروتين التنظيمي	0.897	جيدة
	مجالات التغيير التنظيمي	0.932	جيدة
تنمية المعارف	عمليات إدارة المعرفة	0,953	جيدة
	تكنولوجيا المعرفة	0,818	جيدة
	فريق المعرفة	0,830	جيدة
الابتكار	/	0,921	جيدة
الإجمالي		0,941	جيدة

المصدر: من إعداد الباحث باستخدام برنامج SPSS V26 (n=252)

الشكل 53: مدى كفاية العينة (KMO)



المصدر: من إعداد الباحث باستخدام برنامج SPSS V26 (n=252)

اختبار KMO لحساب كفاية العينة واختبار ما إذا كانت الارتباطات الجزئية بين العبارات، وتتراوح قيمة هذا الاختبار بين (0 و 1) حيث تشير القيم القريبة من (1+) إلى كفاية العينة أو أن حجمها مناسب،

والقيم الأقل من (+0.5) تشير إلى عدم كفاية العينة، من خلال النتائج نلاحظ أن قيمة KMO أكبر من (+0.5) ويقترَب من (+1) وهذا يدل على مناسبة أو كفاية حجم العينة لعملية التحليل الإحصائي.

الفرع الخامس: الارتباط وصحة التمايز

المصدقية التمايزية: وهي المدى الذي يكون فيه المبنى (المتغير) متميزاً عن المباني الأخرى ولقد اعتاد الباحثون الاعتماد على معيارين لحساب المصدقية التمايزية وهما: التحميلات المتقاطعة (Cross Loadings) ومعيار فورنيل لاركر (Fornell Larcker).

فيما يتعلق بالتحميلات المتقاطعة، ينبغي أن يكون التحميل الخارجي للمؤشر على المبنى (المتغير) المتعلق به أكبر من أي تحميلاته المتقاطعة على المباني الأخرى، أما معيار الثاني (Fornell Larcker) فهو يقارن الجذر التربيعي لقيمة AVE مع الارتباطات الأخرى للمتغير الكامن، وعليه محكه يتمثل في انه يجب ان تكون الجذر التربيعي لقيمة AVE لكل مبنى أكبر من اعلى ارتباط له مع أي مبنى اخر. (Hair et al., 2014)

الجدول 116: الارتباط وصحة التمايز

المحور 6	المحور 5	المحور 4	المحور 3	المحور 2	المحور 1	المحاور
					(0.696)	الروتين التنظيمي
				(0.740)	0.863	مجالات التغيير التنظيمي
			(0.770)	0.862	0.710	عمليات إدارة المعرفة
		(0.864)	0.796	0.720	0.575	تكنولوجيا المعرفة
	(0.768)	0.247	0.283	0.291	0.248	فريق المعرفة
(0.721)	0.272	0.774	0.870	0.812	0.662	الابتكار

المصدر: من إعداد الباحث باستخدام برنامج Warp PLS v7.0 (n=252)

نلاحظ أن قيم الجذر التربيعي لقيم AVE لكل مبنى (متغير) يكون قطريا والعناصر اللاقطرية تمثل الارتباطات بين المتغيرات الكامنة (Latent Variables Correlations LVC)، وهذا ما يشير الى صحة التمايز Discriminant Validity من خلال معيار Fornel-Lacker بين المتغيرات أي اختلاف بين المتغيرات الكامنة وان قيمة الارتباط تقل عن 0.85 (Hair et al, 2019)

المطلب الرابع: دراسة وصفية لأقسام الدراسة

الجدول 117: البيانات الشخصية لأفراد العينة.

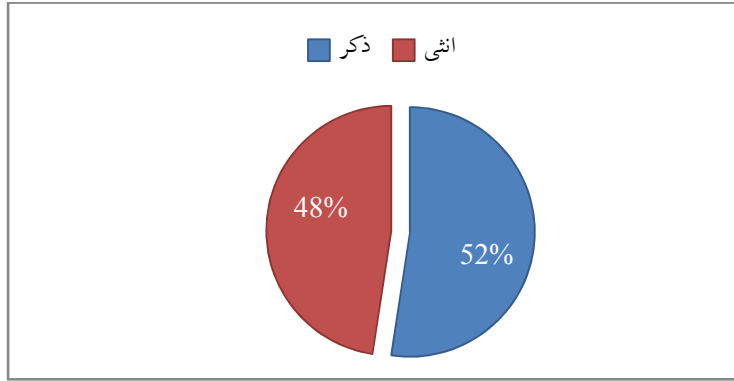
النسب المئوية	التكرارات	المتغيرات الشخصية	
52,4	132	ذكر	الجنس
47,6	120	أنثى	
30,6	77	أقل من 30 سنة	العمر
49,2	124	من 30-40 سنة	
15,1	38	من 41-50 سنة	
5,2	13	أكثر من 51 سنة	
12,7	32	ثانوي	المؤهل العلمي
15,5	39	تقني سامي(مهندس)	
40,9	103	ليسانس	
7,9	20	ماستر	
19,8	50	ماجستير	
3,2	8	دكتوراه	
37,3	94	اقل من 5 سنوات	الخبرة الوظيفية
31,3	79	6-10 سنوات	
14,7	37	11-15 سنة	
16,7	42	أكثر من 16 سنة	
72,2	182	روتيني	طبيعة العمل
27,8	70	غير روتيني	
21,3	53,6	ولا دورة	عدد الدورات التكوينية
19,4	48,8	دورة واحدة	
14,0	35,2	دورتان تدريبيتين	
25,4	64	ثلاث دورات تدريبية	
20,0	50,4	أكثر من ثلاث دورات تدريبية	

المصدر: من إعداد الباحث باستخدام برنامج SPSS V26 (n=252)

الفرع الأول: توزيع أفراد العينة حسب متغير الجنس

من خلال الجدول أعلاه والشكل أدناه أن نسبة الذكور والمقدرة ب 52.4% أكبر من نسبة الإناث والمقدرة ب 47.6%.

الشكل 54 : متغير الجنس

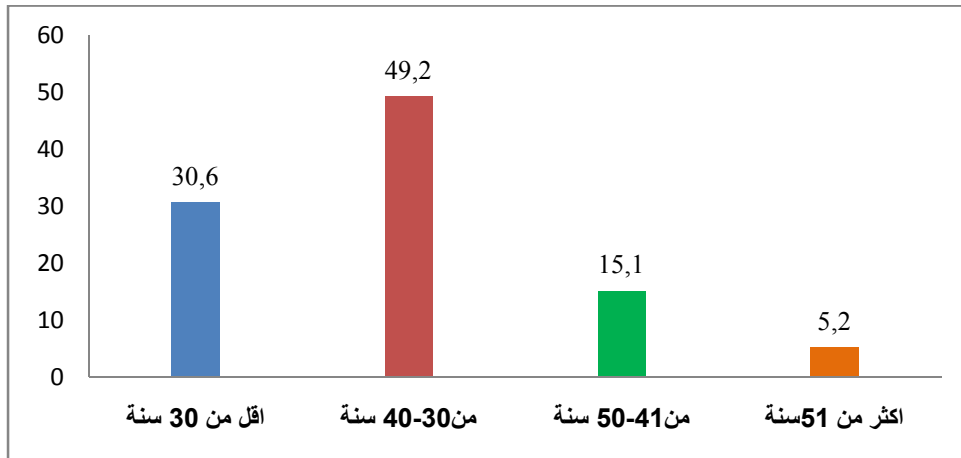


المصدر: من إعداد الباحث باستخدام برنامج SPSS V26 (n=252)

الفرع الثاني: توزيع أفراد العينة حسب متغير العمر

تتراوح أعمار أفراد العينة بين 30 و 51 سنة، إذ جاءت أعلى نسبة للفئة العمرية 30-40 سنة ب 48.2%، تليها الفئة العمرية الأقل من 30 سنة بنسبة 30.6% في حين أتت الفئتين 41-50 سنة وأكثر من 51 سنة على التوالي 15.1% و 5.2% في ذيل الترتيب.

الشكل 55 : متغير العمر

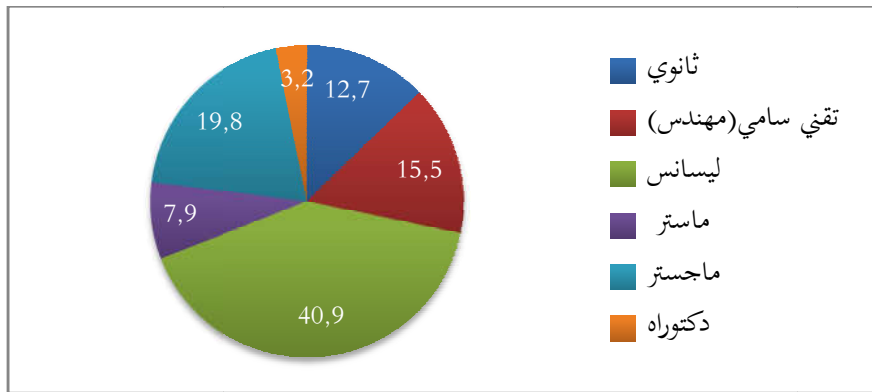


المصدر: من إعداد الباحث باستخدام برنامج SPSS V26 (n=252)

الفرع الثالث: توزيع أفراد العينة حسب متغير المؤهل العلمي

يوضح الجدول 117 توزيع أفراد العينة حسب متغير المؤهل العلمي، حيث جاءت نسبة 40.9% من أفراد العينة يحملون شهادة ليسانس، تليها نسبة 19.8% من أفراد العينة يحملون شهادة ماجستير، تليها نسبة 7.9% و3.2% من أفراد العينة يحملون مستوى ثانوي وشهادة تقني سامي (مهندس) وفي الأخير نسبة 7.9% و3.2% من أفراد العينة يحملون شهادة ماستر ودكتوراه.

الشكل 56 : متغير المؤهل العلمي

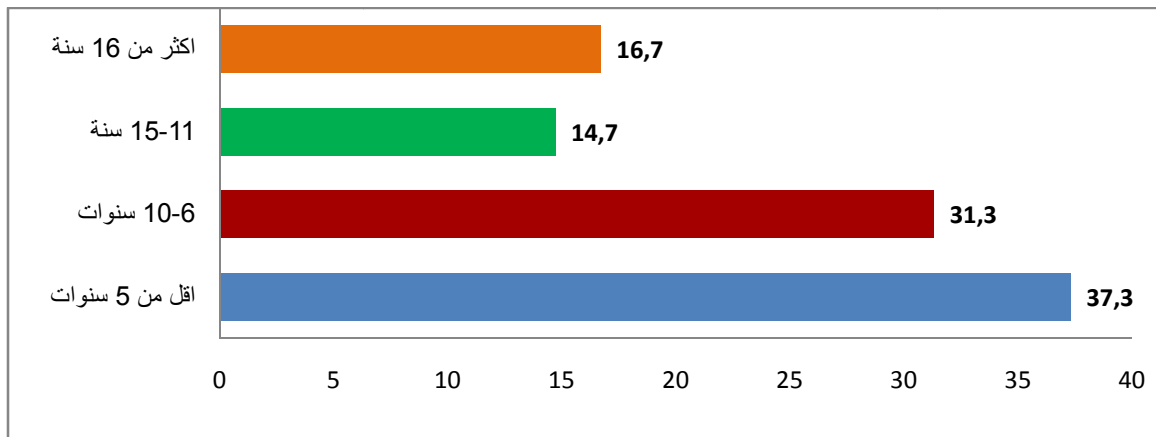


المصدر: من إعداد الباحث باستخدام برنامج SPSS V26 (n=252)

الفرع الرابع: توزيع أفراد العينة حسب متغير الخبرة المهنية

كما يبين الجدول 117 توزيع أفراد العينة حسب متغير الخبرة المهنية، حيث جاءت نسبة 37.3% لأفراد العينة الذين خبرتهم أقل من 5 سنوات، نسبة 31.3% خبرتهم المهنية بين 6-10 سنة، ونسبة 16.7% لأفراد العينة الذين خبرتهم أكثر من 16 سنة، وأخيرا 14.7% خبرتهم بين 11 إلى 15 سنة.

الشكل 57 : متغير الخبرة المهنية

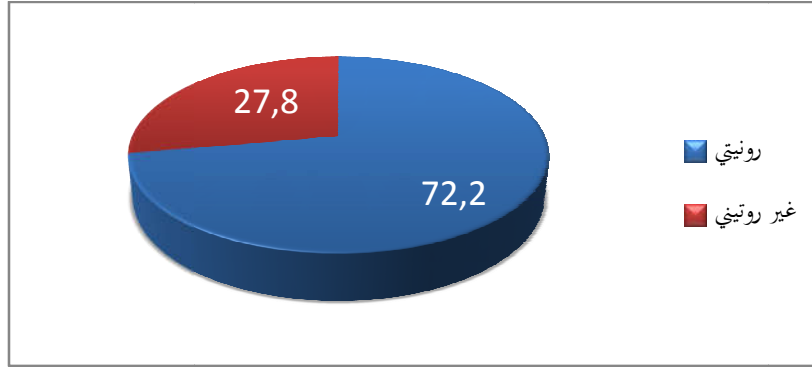


المصدر: من إعداد الباحث باستخدام برنامج SPSS V26 (n=252)

الفرع الخامس: توزيع أفراد العينة حسب متغير طبيعة العمل

يرى اغلب أفراد العينة أن طبيعة العمل في المؤسسة روتيني (72.2%) في حين يرى (27.8%) من أفراد العينة غير روتيني.

الشكل 58 : متغير طبيعة العمل

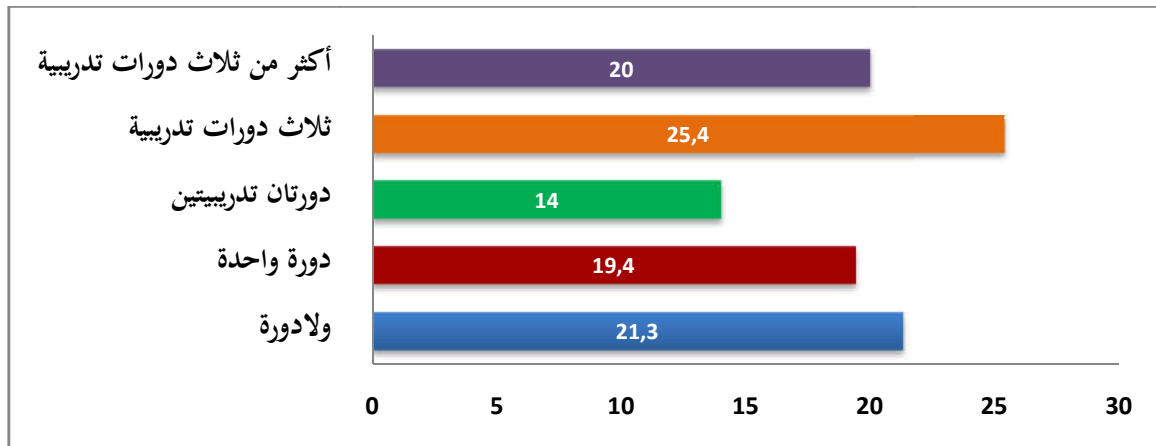


المصدر: من إعداد الباحث باستخدام برنامج SPSS V26 (n=252)

الفرع السادس: توزيع أفراد العينة حسب عدد الدورات التكوينية

من خلال نتائج الشكل أدناه نلاحظ أن 25.4% من أفراد العينة قامة بثلاث دورات تدريبية، 21.3% لم يقوموا ولا بدورة تكوينية 20% قاموا بأكثر من ثلاث دورات تكوينية، 19.4% قاموا بدورة واحدة في حين 14.0% قاموا بدورتين تكوينيتين.

الشكل 59 : عدد الدورات التكوينية



المصدر: من إعداد الباحث باستخدام برنامج SPSS V26 (n=252)

المبحث الثالث: عرض وتحليل نتائج الدراسة

عرض نتائج اتجاه الإجابات لأفراد العينة نحو محاور الدراسة ، ثم تحليلها وتفسيرها من خلال إعداد جدول لمحاور الدراسة والمستخدم لأغراض التحليل الوصفي الإحصائي، المتوسط الحسابي، الانحراف المعياري ودرجة الإجابة عن جميع فقرات الاستبيان.

لتحديد موافقة مفردات العينة المختارة على فقرات الدراسة وفق الترتيب الموضح في الجدول التالي:

الجدول 118: درجات مقياس ليكرت الخماسي

مستوى المقياس	الدرجة	مجال المتوسط الحسابي
غير موافق بشدة	منخفضة جدا	ما بين 1 و 1.80
غير موافق	منخفضة	ما بين 1.81 و 2.60
محايد	متوسطة	ما بين 2.61 و 3.40
موافق	عالية	ما بين 3.41 و 4.20
موافق بشدة	عالية جدا	ما بين 4.21 و 5

المصدر: (عز، 2007، صفحة 540)

نلاحظ من الجدول رقم 10 أنه تم تقييم سلم ليكرت نو الخمس درجات بمجال من المتوسط الحسابي فتم إعطاء السلم الأول درجة غير موافق بشدة مجالا محصور بين 1.00-1.80 تم تقييمه منخفض جدا، بالنسبة للسلم الثاني درجة غير موافق قيم بمجال متوسط حسابي محصور بين 1.81-2.60 وأي متوسط حسابي محصور بين هاتين القيمتين يعتبر منخفض، ، السلم الثالث بعبارة محايد قيمت مجالا يتراوح بين القيمتين 2.61-3.40 وهذه القيم تفسر على أنها متوسطة، وبالنسبة للعبارة الرابع موافق إلى حد ما فمجال متوسطه الحسابي بين 3.41-4.20 وأي قيمة محصورة في المجال تعتبر عالية نوعا ما، وأخيرا إن السلم الخامس بعبارة موافق بشدة قيم بمجال متوسط حسابي محصور بين 4.21-5.00 وأي متوسط حسابي محصور بين هاتين القيمتين عالي جدا.

تتكون الجداول التالية من مجموعة من المؤشرات وهي عبارات كل محور، المتوسط الحسابي (\bar{X})، الانحراف المعياري (ET) لإجابات العينة عن المتوسط الحسابي درجة الموافقة (DG) وترتيب (CL) كل عبارة وفق متوسطها الحسابي.

المطلب الأول: اتجاهات أفراد العينة حول التغيير التنظيمي

الفرع الأول: الروتين التنظيمي

الجدول 119: تحليل البيانات المتعلقة بتقييم البعد الأول.

CL	DG	ET		العبارات
1	عالية	1,09	3,78	تتوفر لدى المؤسسة الموارد المادية والبشرية لأداء مختلف أنشطتها
4	عالية	1,15	3,57	تمتلك المؤسسة قاعدة بيانات تخزن فيها المعرفة ومهاراتها للاستعمال في عمليات لاحقة
3	عالية	0,94	3,58	يؤدي الأفراد الأعمال الجديدة بنفس المعارف المكتسبة لأداء المهام الإستراتيجية.
9	عالية	1,12	3,47	التقاليد والممارسات التنظيمية في المؤسسة تساعد على تنمية المعارف المكتسبة.
6	عالية	0,94	3,52	تحديث المؤسسة لممارساتها يكون بناء على عمليات تغيير
12	متوسطة	1,06	3,25	تعتمد المؤسسة على نفس العمليات الروتينية لأداء المهام المستقبلية
7	عالية	1,06	3,50	تسعى المؤسسة لتنويع ممارساتها التنظيمية بناء على التغيرات المحلية والعالمية.
2	عالية	0,96	3,71	تتكيف المؤسسة مع الأنشطة الجديدة .
8	عالية	1,08	3,49	أعمال وأنشطة المؤسسة توافق رسالتها وأهدافها المحددة مسبقا
5	عالية	1,06	3,56	تخضع الأنشطة إلى إجراءات وقواعد تحددها بصرامة
11	متوسطة	1,07	3,30	القواعد والإجراءات التنظيمية الحالية للمؤسسة تتناسب مع متغيرات البيئة
10	متوسطة	1,03	3,36	تعمل المؤسسة على تقليص الإجراءات التنظيمية غير الضرورية
	عالية	0,15	3,51	الإجمالي

المصدر: من إعداد الباحث باستخدام برنامج SPSS V26 (n=252)

يتضح من الجدول أعلاه المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لإجابات أفراد الدراسة حول البعد الأول (الروتين التنظيمي) من المحور الأول (التغيير التنظيمي) حيث جاء في المرتبة الأولى الفقرة التي تنص على (تتوفر لدى المؤسسة الموارد المادية والبشرية لأداء مختلف أنشطتها) بانحراف معياري (1.09)، ومتوسط حسابي (3.78)، وجاء في المرتبة الثانية الفقرة التي تنص على أن (المؤسسة تتكيف مع الأنشطة الجديدة) حيث جاءت قيمة الانحراف المعياري (0.96)، وقيمة المتوسط الحسابي (3.71).

فيما جاء في المرتبة الأخيرة الفقرة التي تنص على أن (المؤسسة تعتمد على نفس العمليات الروتينية لأداء المهام المستقبلية) بقيمة انحراف معياري (1.06)، وقيمة متوسط حسابي (3.25) وهو ما يقابل درجة موافقة (متوسطة) في مقياس ليكرت الخماسي الموضح سابقا في جدول (118) حيث تراوحت قيمة المتوسط ما بين 2.60 إلى 3.40.

نلاحظ أيضا أن المتوسط الحسابي لجميع عبارات لهذا المحور يقدر ب (3.51) وانحرافها المعياري يقدر ب (0.15) أي اقل من (3) وتقترب من (0) وهو دلالة على أن درجة الموافقة عالية على هذا البعد (الروتين التنظيمي).

الفرع الثاني: مجالات التغيير التنظيمي

الجدول 120: تحليل البيانات المتعلقة بتقييم البعد الثاني.

CL	DG	ET	العبارات	
14	متوسطة	1,13	3,28	الهيكل التنظيمي للمؤسسة مرن وفعال يستجيب للمستجدات البيئية.
9	عالية	1,07	3,48	تعمل المؤسسة على تحديث وتطوير هيكلها التنظيمي حسب نوع الأنشطة .
2	عالية	0,99	3,71	هيكل المؤسسة يسمح بسهولة الاتصالات بين وحداتها وأقسامها
7	عالية	1,10	3,52	تنظيم المؤسسة يسمح للموظفين بتحديد وتدقيق المعارف التي يحتاجونها لتأدية عملهم.
15	متوسطة	1,11	3,17	تغير المؤسسة قيمها ومعتقداتها بناء على التكيف مع محيطها التنافسي.
13	متوسطة	1,06	3,31	تسعى المؤسسة لخلق ثقافة لدى أفرادها بضرورة تغيير الممارسات في الأنشطة ذات الأداء العالي.
12	عالية	1,07	3,41	ثقافة وتقاليده المؤسسة يساعدان على التعلم واكتساب المعارف
4	عالية	1,08	3,60	تواكب المؤسسة التغييرات التكنولوجية وتعمل على تطويرها.
11	عالية	1,04	3,41	تعمل المؤسسة على تنويع طريقة القيام بالأنشطة لتجنب الأعمال الروتينية.
1	عالية	1,12	3,72	تقوم المؤسسة بتكوين أفرادها على التكنولوجيا الحديثة وتطبيقها
5	عالية	1,08	3,54	تبنى المؤسسة الاستباقية في تغيير أنظمتها التكنولوجية لمخرجات أحسن.
8	عالية	0,93	3,50	تقوم المؤسسة بتغييرات على مستوى المسؤوليات والواجبات.
6	عالية	0,91	3,52	تعمل المؤسسة على تغيير في تصميم الوظائف بناء على طبيعة الأعمال.
10	عالية	0,92	3,47	تسعى المؤسسة إلى تغيير نوعية الممارسات والأدوات التي تؤدي بها الأعمال.

3	عالية	0,95	3,61	تتبنى المؤسسة الاتصال بين الفاعلين لتحديد الأعمال.
	عالية	0.15	3,48	الإجمالي

المصدر: من إعداد الباحث باستخدام برنامج SPSS V26 (n=252)

يتضح من الجدول أعلاه المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لإجابات أفراد الدراسة حول البعد الثاني (مجالات التغيير التنظيمي) المحور الأول (التغيير التنظيمي) حيث جاء في المرتبة الأولى الفقرة التي تنص على (صفة العجز في الميزانية العامة أصبحت ملازمة للنظام الحالي) بانحراف معياري (1.12)، ومتوسط حسابي (3.72)، وجاء في المرتبة الثانية الفقرة التي تنص على (هيكل المؤسسة يسمح بسهولة الاتصالات بين وحداتها وأقسامها) حيث جاءت قيمة الانحراف المعياري (0.99)، وقيمة المتوسط الحسابي (3.71).

فيما جاء في المرتبة الأخيرة الفقرة التي تنص على (تغير المؤسسة قيمها ومعتقداتها بناء على التكيف مع محيطها التنافسي). بقيمة انحراف معياري (1.11)، وقيمة متوسط حسابي (3.17) وهو ما يقابل درجة موافقة (متوسطة) في مقياس ليكرت الخماسي الموضح سابقا في جدول (118) حيث تراوحت قيمة المتوسط ما بين 2.61 إلى 3.40.

نلاحظ أيضا أن المتوسط الحسابي لجميع عبارات لهذا المحور يقدر ب (3.48) وانحرافها المعياري يقدر ب (0.15) أي أقل من (3) وتقترب من (0) وهو دلالة على أن درجة الموافقة عالية على هذا البعد (مجالات التغيير التنظيمي).

المطلب الثاني: اتجاهات أفراد العينة حول تنمية المعارف

الفرع الأول: عمليات إدارة المعرفة

الجدول 121: تحليل البيانات المتعلقة بتقييم المحور الثالث.

CL	DG	ET		العبارات
17	متوسطة	1,04	3,09	تعتمد المؤسسة على ورشات التعلم التنظيمي وحلقات العصف الذهني لتوليد المعرفة.
3	عالية	1,04	3,58	تعتمد المؤسسة على الخبرة المهنية والمهارة مصدرا لتوليد المعرفة لدى العاملين
14	متوسطة	1,04	3,32	تعمل المؤسسة على توفير البيئة المناسبة لتحويل المعرفة الضمنية إلى معرفة صريحة.
16	متوسطة	1,13	3,10	تهتم المؤسسة بالتواصل مع المؤسسات المنافسة في مجال المعرفة من أجل تبادل الخبرات.

5	عالية	1,06	3,55	تخلق التكنولوجيا المرونة والدقة اللازمة في تخزين واسترجاع المعرفة
4	عالية	1,03	3,57	تمتلك المؤسسة القواعد والوسائل الالكترونية لتوثيق المعارف السابقة والجديدة المتراكمة واسترجاعها عند الحاجة إليها.
13	متوسطة	1,17	3,35	تعمل المؤسسة على تحفيز وتنشيط الأفراد ذوي المعرفة للحفاظ عليهم.
12	متوسطة	1,05	3,37	يتم حفظ المعارف والخبرات والتجارب في قواعد المعرفة كالنظم الخبيرة
11	عالية	1,04	3,41	تحرص المؤسسة على نشر ثقافة تبادل المعرفة في كل المستويات
10	عالية	1,06	3,42	تعتمد المؤسسة على الندوات والاجتماعات وحلقات الجودة لنشر المعرفة
1	عالية	1,06	3,59	تستعين المؤسسة بالخبراء والمتخصصين من خارج المؤسسة لنقل معرفتهم وخبراتهم للعاملين في المؤسسة
6	عالية	1,08	3,52	تستخدم المؤسسة وسائل تكنولوجيا حديثة لمشاركة ونقل المعرفة
2	عالية	0,93	3,58	تحرص المؤسسة على تطبيق المعارف المكتسبة من خلال الخبرات والتجارب السابقة
9	عالية	1,00	3,44	تستخدم المؤسسة التقنيات والنظم الحديثة للتغلب على عوائق تنفيذ المعرفة
15	متوسطة	1,03	3,29	تتنافس المؤسسة مع المؤسسات الأخرى لإيجاد أنسب الحلول التي تنمي معرفتها
8	عالية	1,00	3,46	تملك المؤسسة آليات وطرق تحمي بها المعرفة المتراكمة من فقدان
7	عالية	1,07	3,50	تقوم المؤسسة بتشجيع أفرادها على تطبيق وممارسة المعارف المكتسبة
	عالية	0,16	3,41	الإجمالي

المصدر: من إعداد الباحث باستخدام برنامج SPSS V26 (n=252)

يتضح من الجدول أعلاه المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لإجابات أفراد الدراسة حول البعد الأول (عمليات إدارة المعرفة) للمحور الثاني (تنمية المعارف) حيث جاء في المرتبة الأولى الفقرة التي تنص على (تستعين المؤسسة بالخبراء والمتخصصين من خارج المؤسسة لنقل معرفتهم وخبراتهم للعاملين في المؤسسة) بانحراف معياري (1.06)، ومتوسط حسابي (3.59)، وجاء في المرتبة الثانية الفقرة التي تنص على (تحرص المؤسسة على تطبيق المعارف المكتسبة من خلال الخبرات والتجارب السابقة) حيث جاءت قيمة الانحراف المعياري (0.93)، وقيمة المتوسط الحسابي (3.58).

فيما جاء في المرتبة الأخيرة الفقرة التي تنص على (تعتمد المؤسسة على ورشات التعلم التنظيمي وحلقات العصف الذهني لتوليد المعرفة) بقيمة انحراف معياري (1.04)، وقيمة متوسط حسابي (3.09) وهو ما يقابل درجة موافقة

(متوسطة) في مقياس ليكرت الخماسي الموضح سابقا في جدول (118) حيث تراوحت قيمة المتوسط ما بين 2.61 إلى 3.40.

نلاحظ أيضا أن المتوسط الحسابي لجميع عبارات لهذا المحور يقدر ب (3.41) وانحرافها المعياري يقدر ب (0.16) أي اقل من (3) وتقترب من (0) وهو دلالة على أن درجة الموافقة عالية على هذا المحور.

الفرع الثاني: تكنولوجيا المعرفة

الجدول 122: تحليل البيانات المتعلقة بتقييم المقياس الثاني

CL	DG	ET		العبارات
2	متوسطة	0,95	3,26	يتواجد بالمؤسسة أنظمة العمل المعرفية لدعم استمرار تجدد المعرفة وإدارتها بأفضل أسلوب.
3	متوسطة	1,09	3,26	تستخدم المؤسسة نظم أتمة المكتب كتكنولوجيا مساندة لتوزيع المعرفة
1	عالية	1,06	3,44	يتواجد بالمؤسسة نظم لدعم القرار المستندة للمعرفة من أجل تحسين عملية اتخاذ القرار.
4	متوسطة	1,12	3,19	تمكن نظم الذكاء الاصطناعي من الحفاظ على الخبرات المعرضة للفقدان بسبب (التقاعد، الوفاة...)
	متوسطة	0.11	3,28	الإجمالي

المصدر: من إعداد الباحث باستخدام برنامج SPSS V26 (n=252)

يتضح من الجدول أعلاه المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لإجابات أفراد الدراسة حول البعد الأول (تكنولوجيا المعرفة) حيث جاء في المرتبة الأولى الفقرة التي تنص على (يتواجد بالمؤسسة نظم لدعم القرار المستندة للمعرفة من أجل تحسين عملية إتخاذ القرار) بانحراف معياري (1.06)، ومتوسط حسابي (3.44)، وجاء في المرتبة الثانية الفقرة التي تنص على (يتواجد بالمؤسسة أنظمة العمل المعرفية لدعم استمرار تجدد المعرفة وإدارتها بأفضل أسلوب) حيث جاءت قيمة الانحراف المعياري (0.95)، وقيمة المتوسط الحسابي (3.26).

فيما جاء في المرتبة الأخيرة الفقرتين اللتين تنصان على (تستخدم المؤسسة نظم أتمة المكتب كتكنولوجيا مساندة لتوزيع المعرفة) بقيمة انحراف معياري (1.09)، وقيمة متوسط حسابي (3.26) و(تمكن نظم الذكاء

الاصطناعي من الحفاظ على الخبرات المعرضة للفقدان بسبب (التقاعد، الوفاة...) بقيمة انحراف معياري (1.12)، وقيمة متوسط حسابي (3.19) وهو ما يقابل درجة موافقة (متوسطة) في مقياس ليكرت الخماسي الموضوع سابقا في جدول (118) حيث تراوحت قيمة المتوسط ما بين 2.61 إلى 3.40.

نلاحظ أيضا أن المتوسط الحسابي لجميع عبارات لهذا المحور يقدر ب (3.28) وانحرافها المعياري يقدر ب (0.11) أي اقل من (3) وتقترب من (0) وهو دلالة على أن درجة الموافقة متوسطة على هذا البعد (تكنولوجيا المعرفة).

الفرع الثالث: فريق المعرفة

الجدول 123: تحليل البيانات المتعلقة بتقييم البعد الثاني

CL	DG	ET		العبارات
2	عالية	0,95	3,48	يقوم صناع المعرفة بالرصد المنظم للمعرفة المتاحة والمتحددة من مختلف المصادر
4	متوسطة	1,08	3,39	يهتم صناع المعرفة بجذب الكفاءات ودوي الخبرات من خارج المؤسسة
5	متوسطة	1,03	3,33	يحرص مدراء المعرفة على اكتساب المعرفة وتشاركها وتطبيقها بين العاملين
3	متوسطة	1,04	3,39	يحرص مدراء المعرفة على الاحتفاظ بالمعارف الضمنية من خلال الاهتمام بدوي الكفاءات العالية بتحفيزهم ماديا ومعنويا
1	عالية	1,04	3,58	تسعى المؤسسة للاستفادة من معارف زبائنها بهدف تحسين معارفها المكتسبة
	عالية	0,10	3,43	الإجمالي

المصدر: من إعداد الباحث باستخدام برنامج SPSS V 26 (n=252)

يتضح من الجدول أعلاه المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لإجابات أفراد الدراسة حول البعد الثاني (فريق المعرفة) حيث جاء في المرتبة الأولى الفقرة التي تنص على (تسعى المؤسسة للاستفادة من معارف زبائنها بهدف تحسين معارفها المكتسبة) بانحراف معياري (1.04)، ومتوسط حسابي (3.58)، وجاء في المرتبة الثانية الفقرة التي تنص على (يقوم صناع المعرفة بالرصد المنظم للمعرفة المتاحة والمتحددة من مختلف المصادر) حيث جاءت قيمة الانحراف المعياري (0.95)، وقيمة المتوسط الحسابي (3.48).

فيما جاء في المرتبة الأخيرة الفقرة التي تنص على (يحرص مدراء المعرفة على اكتساب المعرفة وتشاركتها وتطبيقها بين العاملين) بقيمة انحراف معياري (1.03)، وقيمة متوسط حسابي (3.33) وهو ما يقابل درجة موافقة (عالية) في مقياس ليكرت الخماسي الموضح سابقا في جدول (118) حيث تراوحت قيمة المتوسط ما بين 3.41 إلى 4.20.

نلاحظ أيضا أن المتوسط الحسابي لجميع عبارات لهذا المحور يقدر ب (4.23) وانحرافها المعياري يقدر ب (0.23) أي اقل من (3) وتقترب من (0) وهو دلالة على أن درجة الموافقة عالية من أفراد العينة على هذا المحور.

المطلب الثالث: اتجاهات أفراد العينة حول محور الابتكار

الجدول 124: تحليل البيانات المتعلقة بتقييم البعد الثاني

CL	DG	ET	العبارات	
5	عالية	1,01	3,50	تعمل المؤسسة على تدعيم وتفعيل عمليات الاتصال وتشجيع تبادل المعلومات.
2	عالية	1,00	3,61	تدخل المؤسسة تقنيات جديدة للعمل ترفع مستوى خدماتها وإنتاجها مقارنة بمنافسيها.
1	عالية	0,94	3,62	تعمل المؤسسة على تنويع التصميمات المقدمة للخدمات والمنتجات.
10	متوسطة	1,07	3,24	تحصلت المؤسسة على براءات اختراع زادت من قيمتها الابتكارية
4	عالية	1,05	3,51	تعتبر المؤسسة التكنولوجيا دعامة أساسية لخلق القيمة المضافة لمنتجاتها وخدماتها.
11	متوسطة	1,11	3,23	تقدم المؤسسة خدمات إضافية متميزة ومبتكرة مقارنة بمنافسيها.
7	عالية	0,93	3,48	تقوم المؤسسة بالتعديلات في طرق تأدية خدماتها ومنتجاتها بناء على الحاجات غير المشبعة لزيائنها.
3	عالية	0,96	3,53	تعتبر المؤسسة آراء وشكاوي متعاملها قاعدة للتطوير والتحسين المستمر لخدماتها ومنتجاتها.
6	عالية	1,10	3,48	الحوافز المادية والمعنوية تشجع على المشاركة في العملية الابتكارية
8	متوسطة	1,10	3,34	تمتلك المؤسسة ضمن أقسامها وظيفة البحث والتطوير
9	متوسطة	1,02	3,29	تقتدي المؤسسة بالمؤسسات الابتكارية المماثلة لها والناجحة في مجالها

عالية	0,13	3,44	الإجمالي
-------	------	------	----------

المصدر: من إعداد الباحث باستخدام برنامج SPSS V26 (n=252)

يتضح من الجدول أعلاه المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لإجابات أفراد الدراسة حول المحور الثالث (الابتكار) حيث جاء في المرتبة الأولى الفقرة التي تنص على (تعمل المؤسسة على تنويع التصميمات المقدمة للخدمات والمنتجات) بانحراف معياري (0.94)، ومتوسط حسابي (3.62)، وجاء في المرتبة الثانية الفقرة التي تنص على (تدخل المؤسسة تقنيات جديدة للعمل ترفع مستوى خدماتها وإنتاجها مقارنة بمنافسيها) حيث جاءت قيمة الانحراف المعياري (1.00)، وقيمة المتوسط الحسابي (3.61).

فيما جاء في المرتبة الأخيرة الفقرة التي تنص على (تقدم المؤسسة خدمات إضافية متميزة ومبتكرة مقارنة بمنافسيها) بقيمة انحراف معياري (1.11)، وقيمة متوسط حسابي (3.23) وهو ما يقابل درجة موافقة (متوسطة) في مقياس ليكرت الخماسي الموضح سابقا في جدول (118) حيث تراوحت قيمة المتوسط ما بين 2.61 إلى 3.40.

نلاحظ أيضا أن المتوسط الحسابي لجميع عبارات لهذا المحور يقدر ب (3.44) وانحرافها المعياري يقدر ب (0.13) أي أقل من (3) وتقترب من (0) وهو دلالة على أن درجة الموافقة عالية من أفراد العينة للمحور.

الجدول 125: يمثل نتائج الأبعاد الخاصة بالدراسة

درجة الموافقة	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	
عالية	0.71	3.49	محور التغيير التنظيمي
عالية	0.73	3.40	محور تنمية المعارف
عالية	0.13	3.44	محور الابتكار

المصدر: من إعداد الباحث باستخدام برنامج SPSS V26 (n=252)

■ محور التغيير التنظيمي:

نلاحظ أن المتوسط الحسابي لمحور التغيير التنظيمي يقدر ب (3.49) وانحرافها المعياري يقدر ب (0.71) أي أقل من (3) وتقترب من (0) وهو دلالة على أن درجة الموافقة عالية على هذا محور (التغيير التنظيمي).

■ محور تنمية المعارف:

نلاحظ أن المتوسط الحسابي محور تنمية المعارف يقدر ب (3.40) وانحرافها المعياري يقدر ب (0.73) أي اقل من (3) وتقترب من (0) وهو دلالة على أن درجة الموافقة عالية على هذا محور (تنمية المعارف).

■ محور الابتكار:

نلاحظ أن المتوسط الحسابي محور تنمية المعارف يقدر ب (3.44) وانحرافها المعياري يقدر ب (0.13) أي اقل من (3) وتقترب من (0) وهو دلالة على أن درجة الموافقة عالية على هذا محور (الابتكار).

المطلب الرابع: تحليل استدلالي لمتغيرات الدراسة واختبار الفرضيات

الفرع الأول: التحليل العاملي

قبل البدء في إجراء التحليل العاملي الاستكشافي يجب شرح لماذا نقوم بهذا التحليل في دراستنا قبل تحليل العاملي التوكيدي؟ ويمكن إجابة عن ذلك بتوضيح الفرق بين التحليلين، فالتحليل العاملي الاستكشافي يعمل على تحري الفقرات وتزويد الباحث بالمعلومات حول عدد العوامل اللازمة للتمثيل الجيد للفقرات وباستعمال التحليل العاملي الاستكشافي لمعرفة العوامل المتوفرة، لهذا فإنه يعتمد على الجانب الإحصائي فهو الذي يحدد للباحث عدد العوامل وهذا الأخير يمكنه أن يعطيه أسماء هذه العوامل بعد انتهاء عملية التحليل، ولهذا فإن التحليل العاملي الاستكشافي لا يتشابه مع التحليل العاملي التوكيدي تماما إلا في بعض النقاط فالباحث عند استعانتة بالتحليل العاملي التوكيدي يقوم بوضع العوامل الكامنة أولا وربط أي فقرة تنتمي إليه بالارتكاز على مقياس نظري تم وضعه من قبل الباحث (Hair et al., 2010)، ولكن في الآونة الأخيرة أكد (Bline , 2015) أنه يمكن للتحليل العاملي الاستكشافي أن يعمل عمل التحليل العاملي التوكيدي وهذا عند إعطاء للحاسوب أمر بأن يستخرج عدد خاص من العوامل حسب الإطار النظري. (بوسيف، 2018، صفحة 87)

1. بما أن دراستنا ارتكزت على مقياس دراسة تم بناء وتأكيد صحته وتباته نظريا، تم استعمال التحليل العاملي الاستكشافي للتأكد من أن جميع العبارات صالحة في عملية التحليل الإحصائي، وفي هذه الحالة ينصح بإعادة التحليل العامل الاستكشافي لحذف العبارات الضعيفة. (Astrachan et ., 2013) (al). (بوسيف، 2018، صفحة 88)

2. قمنا باستخدام برنامج SPSS V25.0 في عملية التحليل العاملي الاستكشافي باستخدام طريقة تحليل المكونات الأساسية (ACP) وكانت نتائج هذا التحليل كالاتي:

الجدول 126: التحليل العاملي الاستكشافي (ACP) الخاصة بمتغير التغيير التنظيمي

القرار	الكتلة العاملة	التشعب	الرمز	متغيرات الفرعية	الأبعاد
✓	0,734	0,538	X1	الذاكرة التنظيمية	الروتين التنظيمي
✓	0,773	0,597	X2		
✓	0,547	0,654	X3		
✓	0,779	0,607	X4		
✓	0,661	0,438	X5	التكيف	
✓	0,898	0,807	X6		
✓	0,803	0,699	X7		
✓	0,739	0,626	X8		
✓	0,779	0,609	X9	القيم والقواعد التنظيمية	
✓	0,799	0,639	X10		
✓	0,796	0,639	X11		
X	0,515	0,299	X12		
✓	0,793	0,632	Z1	الهيكل التنظيمي	مجالات التغيير التنظيمي
✓	0,814	0,666	Z2		
✓	0,731	0,549	Z3		
✓	0,803	0,645	Z4		
✓	0,663	0,490	Z5	الثقافة التنظيمية	
✓	0,703	0,540	Z6		
✓	0,759	0,661	Z7		
✓	0,759	0,735	Z8	التكنولوجيا	
✓	0,779	0,662	Z9		
✓	0,791	0,680	Z10		
✓	0,799	0,655	Z11		
✓	0,646	0,634	Z12		
✓	0,666	0,673	Z13		

✓	0,673	0,539	Z14		
✓	0,695	0,627	Z15		

المصدر: من إعداد الباحث باستخدام برنامج SPSS V 26 (n=252)

الجدول 127: التحليل العاملي الاستكشافي (ACP) الخاصة بمتغير تنمية المعرفة

القرار	الكتلة العاملية	التشعب	الرمز	متغيرات الفرعية	الأبعاد
✓	0,764	0,583	A1	توليد المعرفة	عمليات إدارة المعرفة
✓	0,668	0,446	A2		
✓	0,814	0,663	A3		
✓	0,670	0,448	A4		
✓	0,673	0,452	A5	تخزين المعرفة	
✓	0,742	0,550	A6		
✓	0,798	0,638	A7		
✓	0,819	0,671	A8		
✓	0,805	0,648	A9	نشر المعرفة	
✓	0,776	0,602	A10		
✓	0,703	0,495	A11		
✓	0,848	0,720	A12		
✓	0,773	0,598	A13	تطبيق المعرفة	
✓	0,839	0,704	A14		
✓	0,782	0,612	A15		
✓	0,776	0,602	A16		
✓	0,802	0,643	A17	/	تكنولوجيا المعرفة
✓	0,841	0,707	A18		
✓	0,857	0,734	A19		
✓	0,885	0,783	A20		
✓	0,873	0,761	A21	/	فريق المعرفة
X	0,273	0,075	A22		
✓	0,856	0,733	A23		
✓	0,831	0,691	A24		
✓	0,883	0,779	A25		

✓	0,820	0,672	A26		
---	-------	-------	-----	--	--

المصدر: من إعداد الباحث باستخدام برنامج SPSS V 26 (n=252)

الجدول 128: التحليل العاملي الاستكشافي (ACP) الخاصة بمتغير الابتكار

القرار	الكتلة العاملية	التشبع	الرمز	المتغير
✓	0,763	0,582	Y1	الابتكار
✓	0,795	0,632	Y2	
✓	0,748	0,559	Y3	
✓	0,679	0,461	Y4	
✓	0,731	0,535	Y5	
✓	0,777	0,604	Y6	
✓	0,699	0,488	Y7	
✓	0,654	0,427	Y8	
✓	0,674	0,454	Y9	
✓	0,644	0,415	Y10	
✓	0,749	0,561	Y11	

المصدر: من إعداد الباحث باستخدام برنامج SPSS V 26 (n=252)

بعد القيام بعملية التحليل العاملي الاستكشافي (ACP) قمنا بحذف العبارات التي لها تحميل مزدوج (cross loadings) اقل من (0.50) وجودة تمثيل اقل من (0.40) حسب (Child, D(1970).

3. التحليل العاملي التوكيدي (AFC)

الجدول 129: التحليل العاملي التوكيدي (AFC) الخاصة بمتغير التغيير التنظيمي

القرار	الكتلة العاملية	الرمز	متغيرات الفرعية	الأبعاد
✓	(0.734)	X1	الذاكرة التنظيمية	الروتين التنظيمي
✓	(0.773)	X2		
X	(0.547)	X3		
✓	(0.779)	X4		

✓	(0.661)	X5	التكيف	مجالات التغيير التنظيمي
X	(0.012)	X6		
✓	(0.803)	X7		
✓	(0.739)	X8		
✓	(0.779)	X9	القيم والقواعد التنظيمية	
✓	(0.799)	X10		
✓	(0.796)	X11		
X	(0.515)	X12		
✓	(0.793)	Z1	الهيكل التنظيمي	
✓	(0.814)	Z2		
✓	(0.731)	Z3		
✓	(0.803)	Z4		
✓	(0.663)	Z5	الثقافة التنظيمية	
✓	(0.703)	Z6		
✓	(0.759)	Z7		
✓	(0.759)	Z8	التكنولوجيا	
✓	(0.779)	Z9		
✓	(0.791)	Z10		
✓	(0.799)	Z11		
✓	(0.646)	Z12		
✓	(0.666)	Z13	المهام	
✓	(0.673)	Z14		
✓	(0.695)	Z15		

المصدر: من إعداد الباحث باستخدام برنامج Warp PLS v7.0 (n=252)

الجدول 130: التحليل العائلي التوكيدي (AFC) الخاصة بمتغير تنمية المعرفة

القرار	الكتلة العائلية	الرمز	متغيرات الفرعية	الأبعاد
✓	(0.764)	A1	توليد المعرفة	عمليات إدارة المعرفة
✓	(0.668)	A2		
✓	(0.814)	A3		
✓	(0.670)	A4		
✓	(0.673)	A5	تخزين المعرفة	

✓	(0.742)	A6	نشر المعرفة	
✓	(0.798)	A7		
✓	(0.819)	A8		
✓	(0.805)	A9		
✓	(0.776)	A10		
✓	(0.703)	A11		
✓	(0.848)	A12	تطبيق المعرفة	
✓	(0.773)	A13		
✓	(0.839)	A14		
✓	(0.782)	A15		
✓	(0.776)	A16		
✓	(0.802)	A17		
✓	(0.841)	A18	/	تكنولوجيا المعرفة
✓	(0.857)	A19		
✓	(0.885)	A20		
✓	(0.873)	A21		
X	(0.263)	A22	/	فريق المعرفة
✓	(0.856)	A23		
✓	(0.831)	A24		
✓	(0.883)	A25		
✓	(0.821)	A26		

المصدر: من إعداد الباحث باستخدام برنامج Warp PLS v7.0 (n=252)

الجدول 131: التحليل العائلي التوكيدي (AFC) الخاصة بمتغير الابتكار

القرار	الكتلة العائلية	الرمز	المتغير
✓	(0.763)	Y1	الابتكار
✓	(0.795)	Y2	
✓	(0.748)	Y3	
✓	(0.679)	Y4	
✓	(0.731)	Y5	
✓	(0.777)	Y6	
✓	(0.699)	Y7	

✓	(0.654)	Y8	
✓	(0.674)	Y9	
✓	(0.644)	Y10	
✓	(0.749)	Y11	

المصدر: من إعداد الباحث باستخدام برنامج Warp PLS v7.0 (n=252)

من خلال نتائج الجدول أعلاه نلاحظ أن قيم العبارات المتبقية بعد عملية التحليل العاملي التوكيدي AFC كلها تفوق القيمة (0.60).

الفرع الثاني: التقييم الهيكلي لمتغيرات الدراسة

يقوم برنامج Warp-pls v7.0 بتقديم عشرة مؤشرات تهدف لصلاحية وجودة ومطابقة النموذج.

الجدول 132: مؤشرات صلاحية، جودة ومطابقة النموذج

المؤشر	مؤشرات صلاحية، جودة ومطابقة النموذج
مؤشر AVIF	يزيد هذا المؤشر في حالة ما إذا تم إضافة متغيرات كامنة جديدة إلى نموذج الدراسة، وفي مثل هذه الطريقة من أجل إضافة قيم خطية رأسية في كتل المتغير الكامن الخاص بنموذج الدراسة.
مؤشر (RSCR)	يمثل مقياس مدى خلو نموذج الدراسة من المساهمات السالبة لمعامل التحديد (R^2) والتي تحت بالموازاة مع حالات التناقض الظاهري لنموذج Sympson حسب (Pearl,2009 & Wagner,1982)، كما ينبغي أن تكون القيمة المثالية لهذا المؤشر ($RSCR=1$) (وهذا يعني أنه لا توجد مساهمات سلبية لـ R^2 في النموذج، بالنسبة للقيم المقبولة لـ ($RSCR$) أن تكون ≤ 0.9).
مؤشر (SSR)	هو مقياس مدى خلو النموذج من حالات الإلغاء الإحصائية للمتغيرات الكامنة (Mackinnont al , 2000) بالنسبة للقيم المقبولة لـ (SSR) (ينبغي أن تكون ≤ 0.7).
مؤشر (NLBCDR)	يعتبر من أهم الخوارزميات غير الخطية، ويعني أن المعاملات غير الخطية ذات متغيرين تختلف باختلاف الاتجاه المفترض للسببية، بالنسبة للقيم المقبولة لـ (NLBCDR) تكون ≤ 0.7 ، مما يعني أن 70% على الأقل من الحالات ذات الصلة بمسار نموذج الدعم لعكس الاتجاه المفترض للسببية ضعيف.
متوسط (AFVIF)	يزيد هذا المؤشر بإضافة متغيرات جديدة كامنة إلى النموذج، في مثل هذه الطريقة لإضافة القيم الخطية الكاملة في النموذج، إما أفقية أو رأسية خطية أو متداخلة، لذلك من المستحسن أن كلا من المؤشرات AVIF و AFVIF يتم العمل بهما معا، ومن المستحسن (مثالي) أن كلا من AVIF و AFVIF تكون مساوية أقل من 3.3، وخاصة في النماذج اين يتم قياس عدة

<p>متغيرات من خلال اثنين أو أكثر من المؤشرات، وتدل على معيار أكثر (استرخاء) اي مقبول) عندما تكون المؤشرات مساوية أو أقل من 5) خاصة في النماذج حيث معظم المتغيرات ذات مؤشر واحد.</p>	
<p>وهي متشابهة مع مؤشر (ARS)، ويشار إليه بـ Tenenhaus GoF نسبة الى Michel Tenenhaus وهو مقياس لتفسير قوة النموذج. اذ عرفه (Tenenhaus et al, 2005) على أنه الجذر التربيعي لـ (ARS) بينما يشيرون إليه على أنه مؤشر متوسط مشترك (ARS). كما اقترح (Wetzels et al, 2000) نسب لتفسير قوة النموذج لـ (GoF) (إذ تكون صغيرة إذا كانت أكبر أو تساوي 0.1) (متوسطة إذا كانت $0.25 \leq$)، (وكبيرة إذا كانت $1 \leq$)</p>	<p>مؤشر GoF لـ Tenenhaus</p>
<p>تقدم قيم P وتحسب ايضا قيم P-value من خلال عملية تقديرات إعادة أخذ العينات الى جانب تصحيحات لمواجهة تأثير ضغط الخطأ المعياري المرتبط بإضافة المتغيرات العشوائية، بطريقة مماثلة للتصحيحات (Rosenthal & Rosnow 1991). من الأحسن أن قيم P لـ (APC), (ARS), و (AARS) (أن تكون مساوية أو أقل من 0.05 حيث يكون ذو معنى ذات دلالة عند مستوى 0.05. ويكون أكثر استرخاء عندما تكون قيم P لـ (ARS), (APC) مساوية أو أقل من 0.05.</p>	<p>المؤشرات (AARS, APC, ARS)</p>
<p>يمثل مقياس مدى التناقض الظاهري لنموذج الدراسة، ومن الناحية المثالية ينبغي أن تكون قيمة (SPR=1)، وهذا يعني عدم وجود حالات للتناقض الظاهري في النموذج، اما بالنسبة للقيم المقبولة الخاصة بـ (SPR) (أن تكون $0.7 \leq$)، اي أن 70% على الأقل من المسارات في نموذج خالية من التناقض الظاهري. (Pearl, 2009 & Wagner, 1982).</p>	<p>نسبة التناقض الظاهري للنموذج لـ (SPR) Sympson</p>

المصدر: (عينوس، 2016)

أولاً: النتائج العامة لتحليل نموذج المعادلات الهيكلية (General SEM Analysis result)

الجدول 133: صلاحية النموذج ومؤشرات الجودة (model fit and quality indices)

معنوية القيم	القيمة	المؤشرات صلاحية، جودة ومطابقة النموذج
$P < 0.001$	0.592	متوسط معامل المسار (APC)
$P < 0.001$	0.862	متوسط R^2 (ARS)
$P < 0.001$	0.861	متوسط R^2 المعدل (AARS)
$AVIF \leq 10$	4.869	متوسط كتلة VIF (AVIF)
$AFVIF \leq 10$	5.600	متوسط VIF للعلاقة الخطية الكاملة
$GoF \geq 0.36$	0.678	مؤشر GoF لـ Tenenhaus

SPR \geq 0.7	1.000	نسبة التناقض الظاهري للنموذج لـ (SPR) Sympson
RSCR \geq 0.9	1.000	نسبة المساهمة لـ R^2 (RSCR)
SSR \geq 0.7	1.000	نسبة الإلغاء الإحصائية (SSR)
NLBCDR \geq 0.7	1.000	نسبة الاتجاه السببية لعدم الخطية المتغيرات (NLBCDR)

المصدر: من إعداد الباحث باستخدام برنامج Warp PLS v7.0 (n=252)

من خلال الجدول نلاحظ أنّ العشر اختبارات لقياس جودة المؤشرات وصلاحيّة النموذج كلها قيم معنوية، إذ تسمح لنا هذه المؤشرات بتحليل نموذج الدراسة واختبار الفرضيات وفق طريقة المعادلات الهيكلية (SEM).

ثانيا: معاملات قوة النموذج:

الجدول 134: معامل التحديد (R-square)

الابتكار	تنمية المعارف	التغيير التنظيمي	المتغير التابع
0.789	0.897	0.901	R-squared
0.788	0.896	0.900	Adj. R-squared
0.520	0.696	0.901	Q-squared

المصدر: من إعداد الباحث باستخدام برنامج Warp PLS v7.0 (n=252)

وتشير قيم Q^2 التي تكون أكبر من الصفر لمتغير كامن داخلي عاكس إلى ملائمة تنبؤية لنموذج المسار

تابع معين ونستعمل القاعدة الأساسية لتفسير قيم Q^2 :

- $0.02 \leq Q^2 < 0.15$: قوة تنبؤية ضعيفة.

- $0.15 \leq Q^2 < 0.35$: قوة تنبؤية معتدلة.

- $Q^2 \geq 0.35$: قوة تنبؤية قوية.

الشكل 60 : معاملات قوة النموذج



المصدر: من إعداد الباحث باستخدام برنامج Warp PLS v7.0 (n=252)

تقول القاعدة

تتراوح قيمة R^2 من 0 إلى 1، اقترح شين «Chine» سنة 1998 أن قيم R^2 فوق 0.67 تعتبر عالية، في حين أن القيم التي تتراوح ما بين 0.33 إلى 0.67 تكون متوسطة أي معتدلة، في حين أن القيم ما بين 0.19 و 0.33 ضعيفة، وإذا كانت القيمة أقل من 0.1 تعتبر غير مقبولة.

نلاحظ من الشكل والجدول أعلاه أن معامل التحديد الخاص بالمتغيرات المستقلة على الابتكار يساوي 0.789 وهو مستوى عال، وهذا معناه أن المتغيرات المستقلة وهي "الروتين التنظيمي، التغيير التنظيمي وتنمية المعارف" تفسر 78.9% من التغيرات التي تحدث في المتغير التابع "الابتكار"، وهذا ما يفسره معامل التحديد المعدل (0.788)، كما أن معامل التحديد الخاص بالمتغيرات المستقلة على تنمية المعارف يساوي 0.897، وهذا معناه أن المتغيرات المستقلة وهي "الروتين التنظيمي والتغيير التنظيمي" تفسر 89.7% من التغيرات التي تحدث في متغير "تنمية المعارف"، وهذا ما يفسره معامل التحديد المعدل (0.896) يشير الشكل أيضا إلى معامل التحديد الخاص بالمتغير "الروتين التنظيمي" على التغيير التنظيمي يساوي 0.901، وهذا معناه أن "الروتين التنظيمي" يفسر 90.1% من التغيرات التي تحدث في "التغيير التنظيمي"، وهذا ما يفسره معامل التحديد المعدل (0.900)، في حين أن معامل العلاقة التنبؤية بلغ على التوالي (0.520)، (0.696) و (0.901) وهو أكبر من قيمة (0)، وهذا معناه أن للنموذج درجة تنبؤية عالية. كل هذه المعاملات تدل على أن هناك قوة تفسيرية عالية لنموذج الدراسة.

ثالثا: حجم الأثر F^2

قاعدة عامة (Cohen,1988):

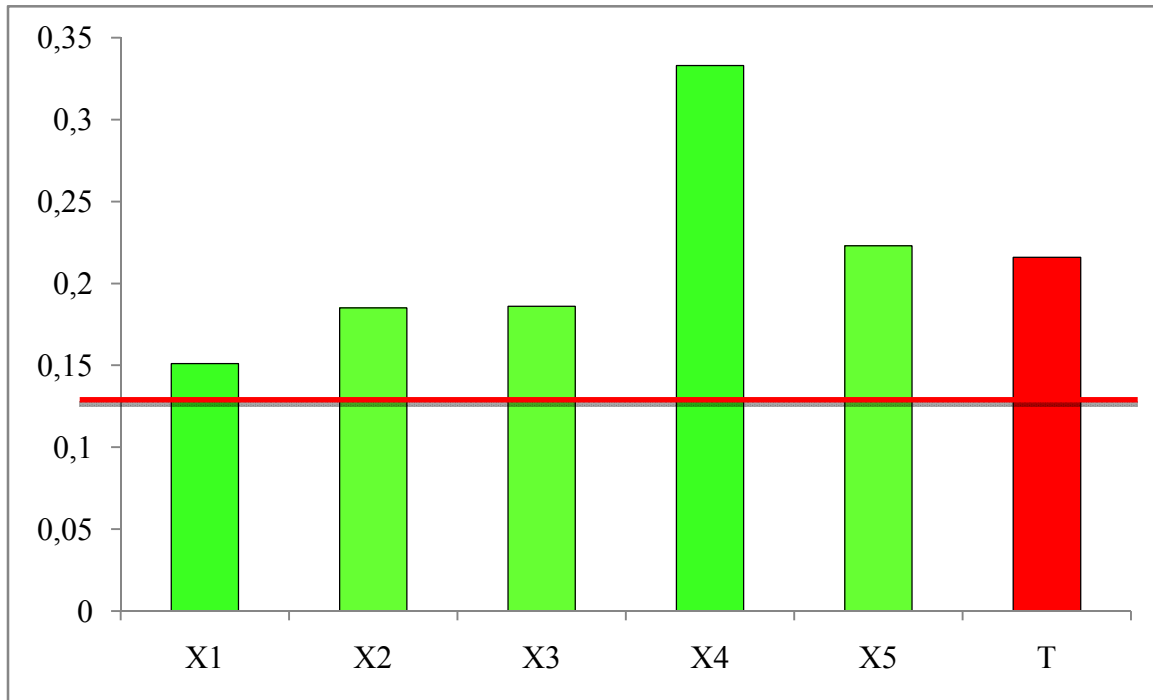
$0.02 \leq F^2 < 0.15$: تأثير ضعيف، $0.15 \leq F^2 < 0.35$: تأثير متوسط، $F^2 \geq 0.35$: تأثير قوي

الجدول 135: حجم الأثر F^2

الابتكار		تنمية المعرفة		التغيير التنظيمي		المتغيرات
الاستنتاج	F2	الاستنتاج	F2	الاستنتاج	F2	
عالي	893	عالي	0.779	عالي	0.901	X1
عالي	0.845	عالي	0.796	-	-	X2
عالي	0.615	-	-	-	-	X3
عالي	0.756	-	-	-	-	X4

المصدر: من إعداد الباحث باستخدام برنامج Warp PLS v7.0 (n=252)

الشكل 61: حجم الأثر F^2



المصدر: من إعداد الباحث باستخدام برنامج Warp PLS v7.0 (n=252)

حجم تأثير المتغيرات "الروتين التنظيمي على التغيير التنظيمي، التغيير التنظيمي على تنمية المعارف، تنمية المعارف على الابتكار والتغيير التنظيمي مع تنمية المعرفة على الابتكار" أيضا "الروتين التنظيمي على تنمية المعرفة وتنمية المعارف على الابتكار" متقاربة الأثر بقيم جيدة إذ فاقت كل قيم F^2 القيمة المعنوية أو قيمة الأثر الجيد والمقدرة بـ (0.20).

المبحث الرابع: اختبار الفرضيات:

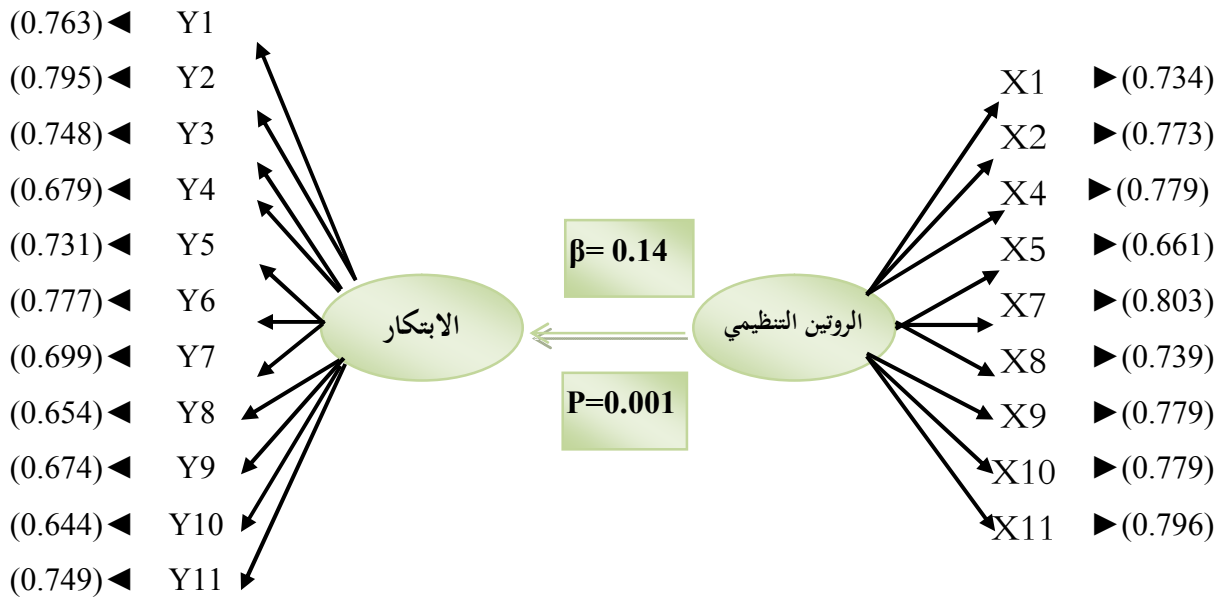
المطلب الأول: دراسة العلاقة التغيير التنظيمي والابتكار: (ف.1.1).

الفرع الأول: دراسة العلاقة بين الروتين التنظيمي والابتكار

بعد قيامنا بنمذجة العلاقة الهيكلية لهذه الفرضية، نلاحظ أن قيمة β إيجابية كما أنها كانت أكبر من قيمة العلاقة المعنوية المقدرة بـ (0.12) إذ بلغت قيمة العلاقة (0.14)، كما أن مستوى المعنوية اقل من (0.05) فكل هذه المؤشرات الإيجابية وتدلل على قبول الفرضية القائلة بان هناك علاقة ذات دلالة معنوية بين الروتين التنظيمي والابتكار في المؤسسات محل الدراسة.

الشكل 62: النموذج الهيكلي للعلاقة بين الروتين التنظيمي والابتكار في المؤسسات محل الدراسة

ف.1.1



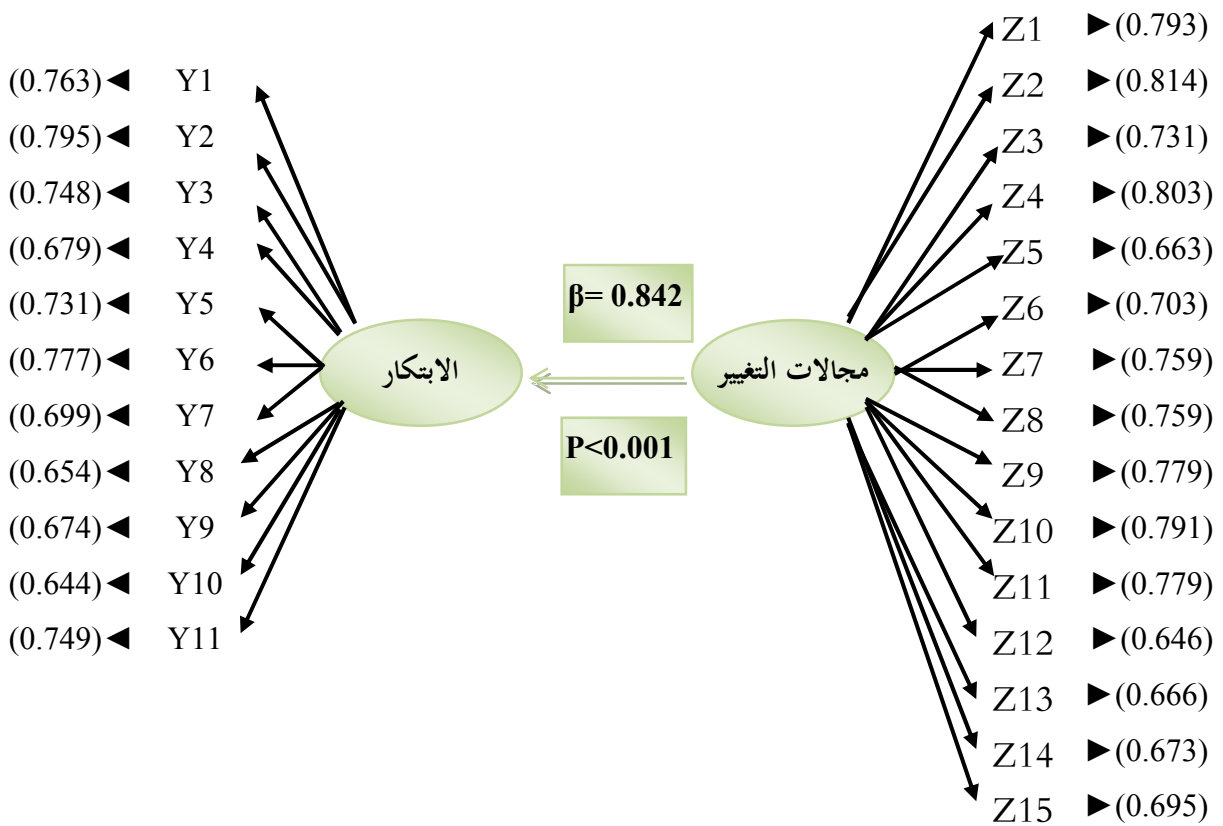
المصدر: من إعداد الباحث باستخدام برنامج Warp PLS v7.0 (n=252)

الفرع الثاني: دراسة العلاقة بين مجالات التغيير والابتكار: (ف1.2)

بعد قيامنا بنمذجة العلاقة الهيكلية لهذه الفرضية، نلاحظ أن قيمة β إيجابية كما أنها فاقت قيمة العلاقة المعنوية المقدرة بـ(0.12) إذ بلغت قيمة العلاقة (0.842)، كما أن مستوى المعنوية أقل من (0.05) فكل هذه المؤشرات إيجابية وتدلل على صحة الفرضية القائلة بان هنا كعلاقة ذات دلالة معنوية بين مجالات التغيير والابتكار في المؤسسات محل الدراسة.

الشكل 63: النموذج الهيكلي للعلاقة بين مجالات التغيير والابتكار في المؤسسات محل الدراسة

ف2.1

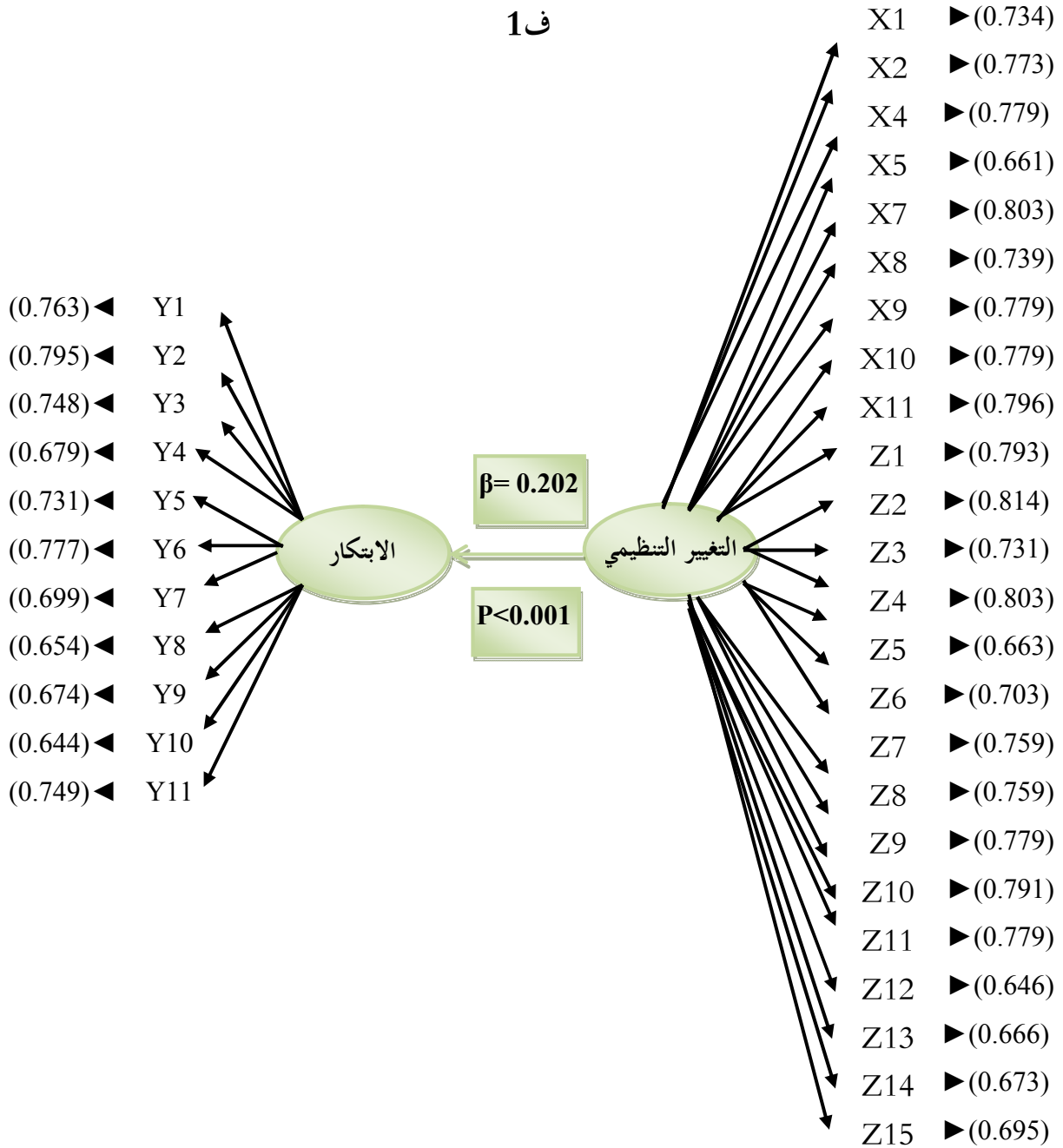


المصدر: من إعداد الباحث باستخدام برنامج Warp PLS v7.0 (n=252)

الفرع الثالث: دراسة العلاقة بين التغيير التنظيمي والابتكار (ف1)

بعد قيامنا بنمذجة العلاقة الهيكلية بين علاقة بين التغيير التنظيمي بأبعاده والابتكار في المؤسسات الاقتصادية، نلاحظ أن قيمة β إيجابية إذ تقدر بـ (0.202) وهي أكبر من قيمة التأثير المعنوي المقدر بـ (0.12)، كما أن مستوى المعنوية أقل من (0.05) فكل هذه المؤشرات تدل على قبول هذه الفرضية والقائلة بان هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين التغيير التنظيمي بأبعاده والابتكار في المؤسسات محل الدراسة.

الشكل 64: النموذج الهيكلي للعلاقة بين التغيير التنظيمي بأبعاده والابتكار في المؤسسات محل الدراسة



المصدر: من إعداد الباحث باستخدام برنامج Warp PLS v7.0 (n=252)

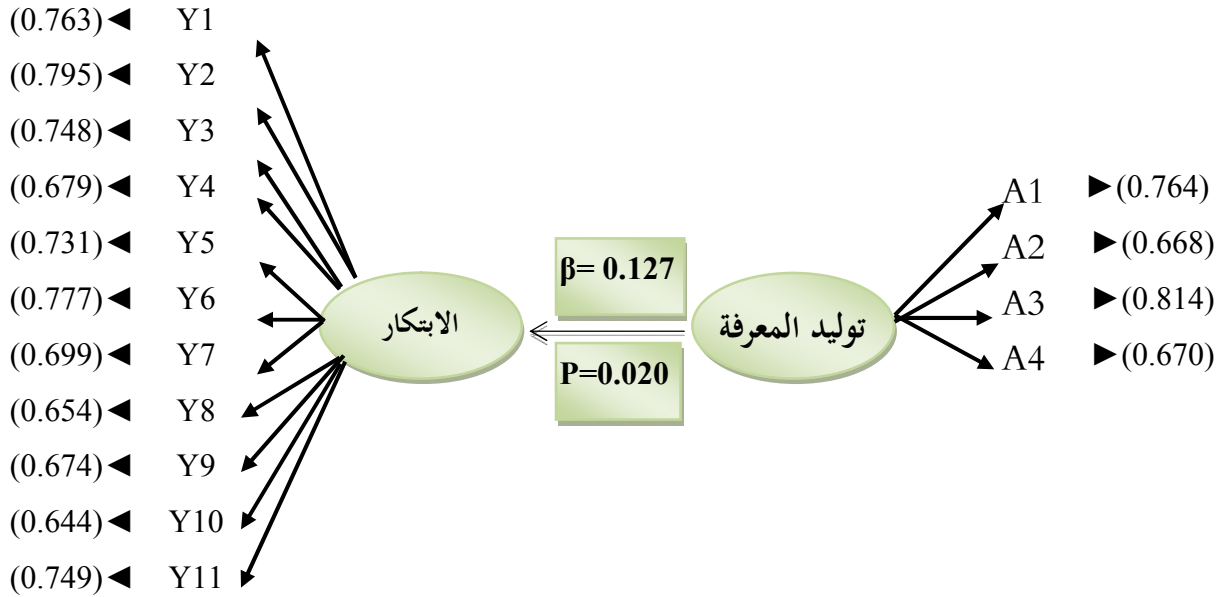
المطلب الثاني: دراسة العلاقة بين تنمية المعارف والابتكار

الفرع الأول: دراسة العلاقة بين عمليات المعرفة والابتكار

أولاً: دراسة العلاقة بين توليد المعرفة والابتكار في المؤسسات محل الدراسة. (ف1.2)

الشكل 65: النموذج الهيكلي للعلاقة بين توليد المعرفة والابتكار في المؤسسات محل الدراسة

ف1.2



المصدر: من إعداد الباحث باستخدام برنامج Warp PLS v7.0 (n=252)

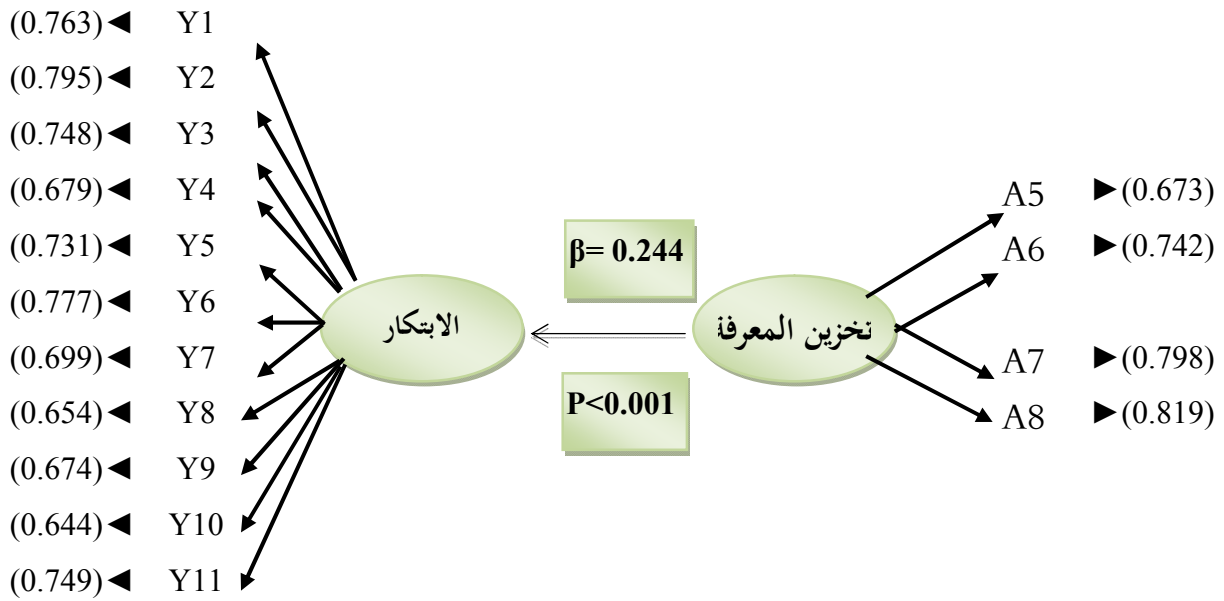
بعد قيامنا بنمذجة العلاقة الهيكلية لهذه الفرضية، نلاحظ أن قيمة β إيجابية كما أنها فاقت قيمة العلاقة المعنوية المقدرة بـ (0.12) إذ بلغت قيمة العلاقة (0.127)، كما أن مستوى المعنوية أقل من (0.05) فكل هذه المؤشرات إيجابية وتدل على صحة الفرضية القائلة بان هنا كعلاقة ذات دلالة معنوية بين توليد المعرفة والابتكار في المؤسسات محل الدراسة.

ثانياً: دراسة العلاقة بين تخزين المعرفة والابتكار في المؤسسات محل الدراسة. (ف2.2)

بعد قيامنا بنمذجة العلاقة الهيكلية لهذه الفرضية، نلاحظ أن قيمة β إيجابية كما أنها فاقت قيمة العلاقة المعنوية المقدرة بـ (0.12) إذ بلغت قيمة العلاقة (0.244)، كما أن مستوى المعنوية أقل من (0.05) فكل هذه المؤشرات إيجابية وتدل على صحة الفرضية القائلة بان هناك علاقة ذات دلالة معنوية بين تخزين المعرفة والابتكار في المؤسسات محل الدراسة.

الشكل 66: النموذج الهيكلي للعلاقة بين تخزين المعرفة والابتكار في المؤسسات محل الدراسة

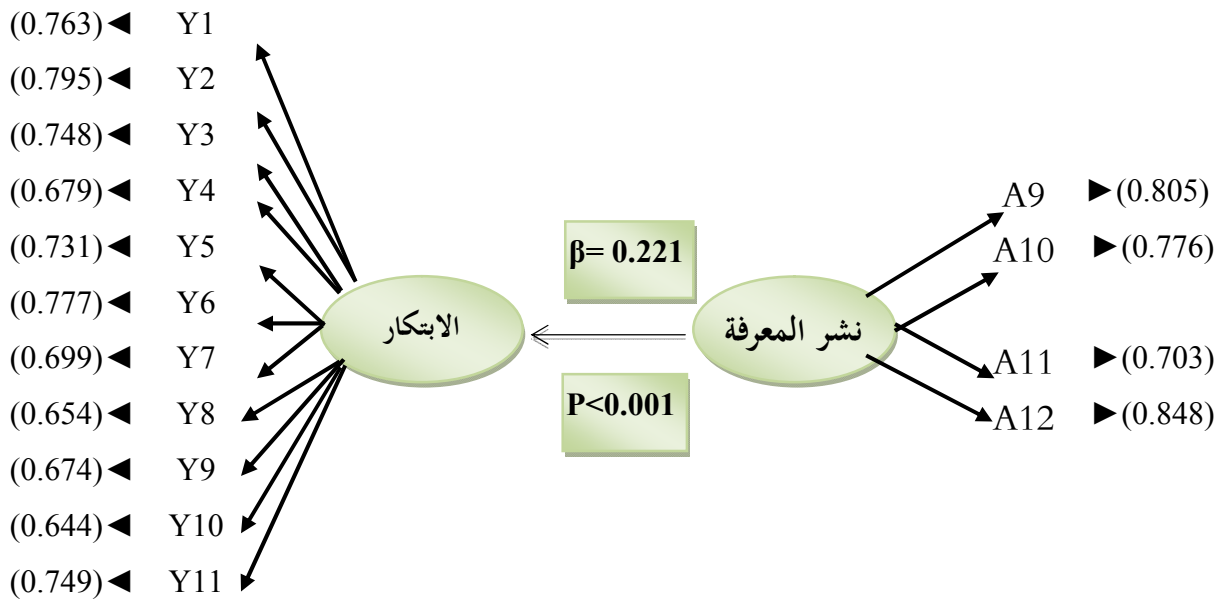
ف 2.2



ثالثا: دراسة العلاقة بين نشر المعرفة والابتكار في المؤسسات محل الدراسة. (ف 3.2)

الشكل 67: النموذج الهيكلي للعلاقة بين نشر المعرفة والابتكار في المؤسسات محل الدراسة

ف 3.2

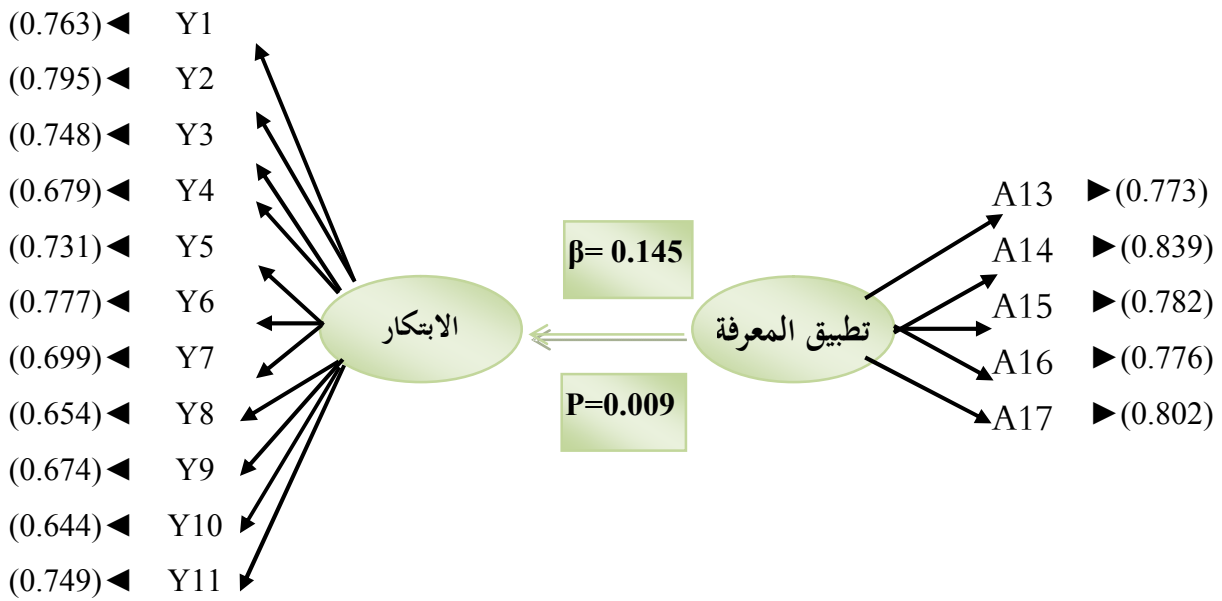


بعد قيامنا بنمذجة العلاقة الهيكلية لهذه الفرضية، نلاحظ أن قيمة β إيجابية كما أنها فاقت قيمة العلاقة المعنوية المقدرة بـ (0.12) إذ بلغت قيمة العلاقة (0.221)، كما أن مستوى المعنوية أقل من (0.05) فكل هذه المؤشرات إيجابية وتدلل على صحة الفرضية القائلة بان هناك علاقة ذات دلالة معنوية بين نشر المعرفة والابتكار في المؤسسات محل الدراسة.

رابعاً: دراسة العلاقة بين تطبيق المعرفة والابتكار في المؤسسات محل الدراسة. (ف4.2)

الشكل 68: النموذج الهيكلي للعلاقة بين تطبيق المعرفة والابتكار في المؤسسات محل الدراسة

ف4.2



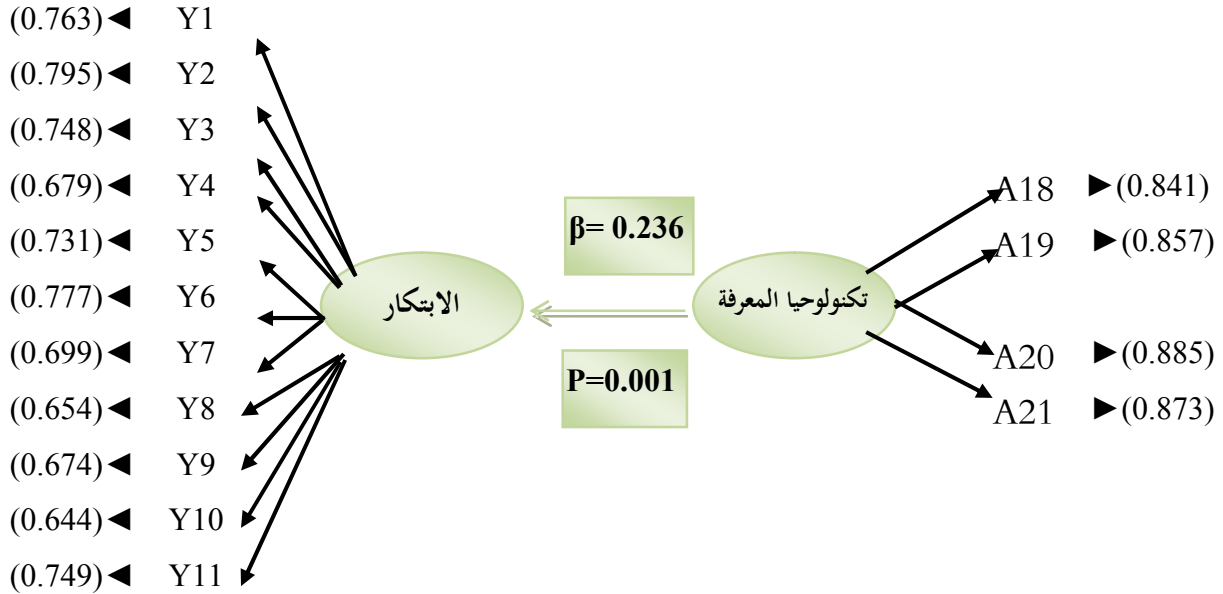
المصدر: من إعداد الباحث باستخدام برنامج Warp PLS v7.0 (n=252)

بعد قيامنا بنمذجة العلاقة الهيكلية لهذه الفرضية، نلاحظ أن قيمة β إيجابية كما أنها فاقت قيمة العلاقة المعنوية المقدرة بـ (0.12) إذ بلغت قيمة العلاقة (0.145)، كما أن مستوى المعنوية أقل من (0.05) فكل هذه المؤشرات إيجابية وتدلل على صحة الفرضية القائلة بان هناك علاقة ذات دلالة معنوية بين تطبيق المعرفة والابتكار في المؤسسات محل الدراسة.

الفرع الثاني: دراسة العلاقة بين تكنولوجيا المعرفة والابتكار في المؤسسات محل الدراسة.
(ف5.2)

الشكل 69: النموذج الهيكلي للعلاقة بين تكنولوجيا المعرفة والابتكار في المؤسسات محل الدراسة

ف5.2



المصدر: من إعداد الباحث باستخدام برنامج Warp PLS v7.0 (n=252)

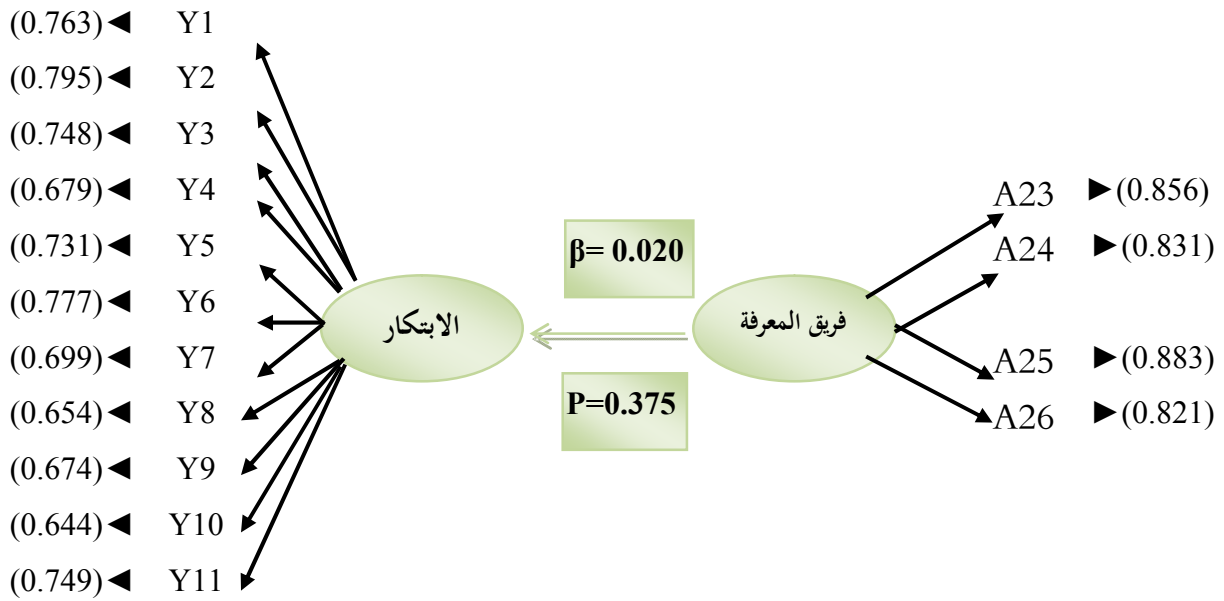
بعد قيامنا بنمذجة العلاقة الهيكلية لهذه الفرضية، نلاحظ أن قيمة β إيجابية كما أنها أكبر من قيمة العلاقة المعنوية المقدرة بـ (0.12) إذ بلغت قيمة العلاقة (0.236)، كما أن مستوى المعنوية اقل من (0.05) فكل هذه المؤشرات تدل على قبول الفرضية القائلة بان هناك علاقة ذات دلالة معنوية بين تكنولوجيا المعرفة والابتكار في المؤسسات محل الدراسة.

الفرع الثالث: دراسة العلاقة بين فريق المعرفة والابتكار في المؤسسات محل الدراسة.
(ف6.2)

بعد قيامنا بنمذجة العلاقة الهيكلية لهذه لفرضية، نلاحظ أن قيمة β إيجابية كما انها اقل من قيمة العلاقة المعنوية المقدرة بـ (0.12) إذ بلغت قيمة العلاقة (0.020)، كما أن مستوى المعنوية أكبر من (0.05) فكل هذه المؤشرات تدل على رفض الفرضية القائلة بان هناك علاقة ذات دلالة معنوية بين تكنولوجيا المعرفة والابتكار في المؤسسات محل الدراسة.

الشكل 70: النموذج الهيكلي للعلاقة بين تكنولوجيا المعرفة والابتكار في المؤسسات محل الدراسة

ف.2.6

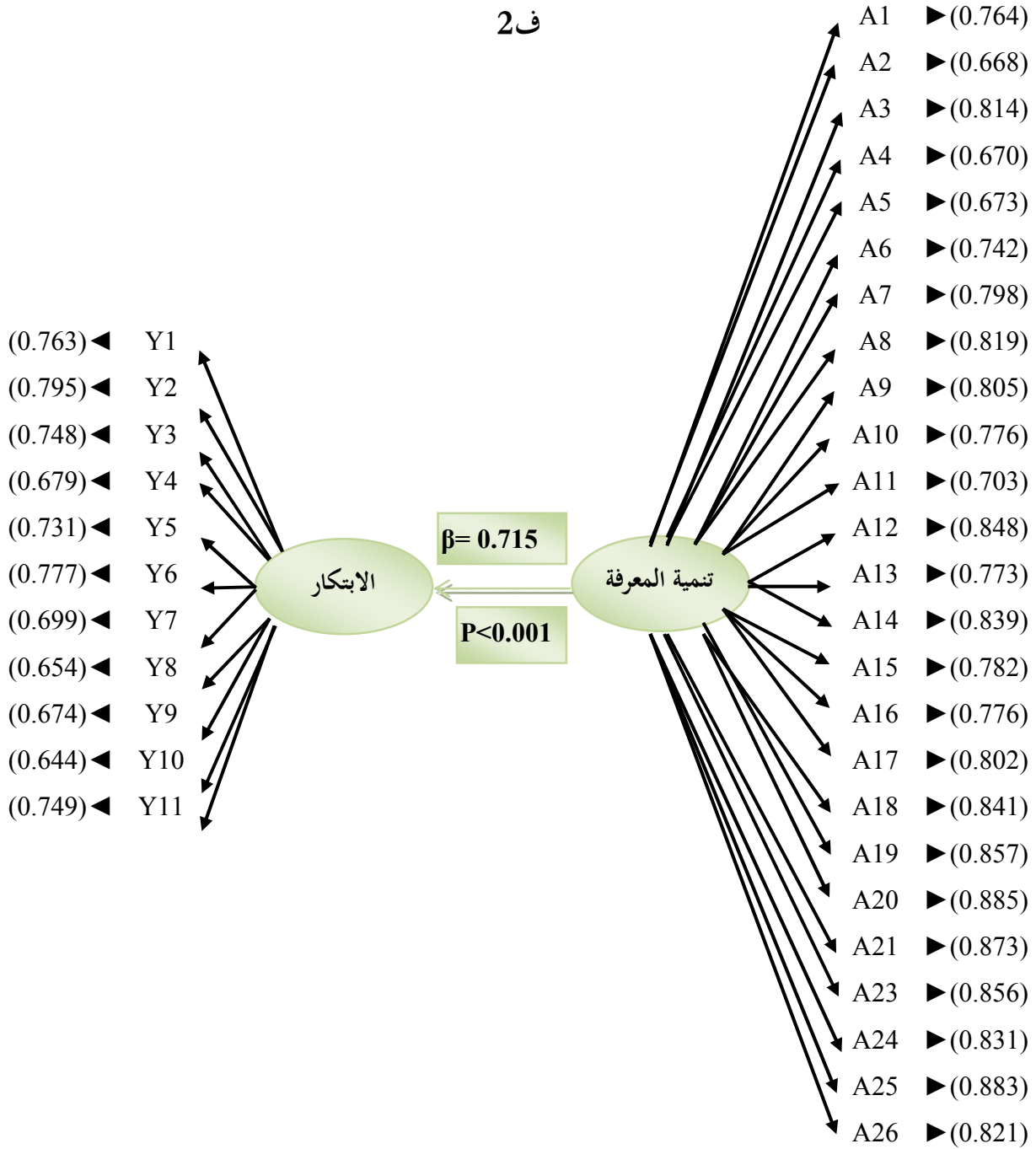


المصدر: من إعداد الباحث باستخدام برنامج Warp PLS v7.0 (n=252)

الفرع الرابع: دراسة العلاقة بين تنمية المعارف بأبعادها والابتكار

بعد قيامنا بنمذجة العلاقة الهيكلية بين تنمية المعارف بأبعادها والابتكار في المؤسسات الاقتصادية، نلاحظ أن قيمة β إيجابية إذ تقدر ب (0.715) وهي أكبر من قيمة التأثير المعنوي المقدر ب (0.12)، كما ان مستوى المعنوية أقل من (0.05) فكل هذه المؤشرات تدل على قبول هذه الفرضية والقائلة بان هناك علاقة ذات دلالة معنوية بين تنمية المعارف بأبعادها والابتكار في المؤسسات محل الدراسة.

الشكل 71: النموذج الهيكلي العلاقة بين تنمية المعارف بأبعادها والابتكار في المؤسسات محل الدراسة



المصدر: من إعداد الباحث باستخدام برنامج Warp PLS v7.0 (n=252)

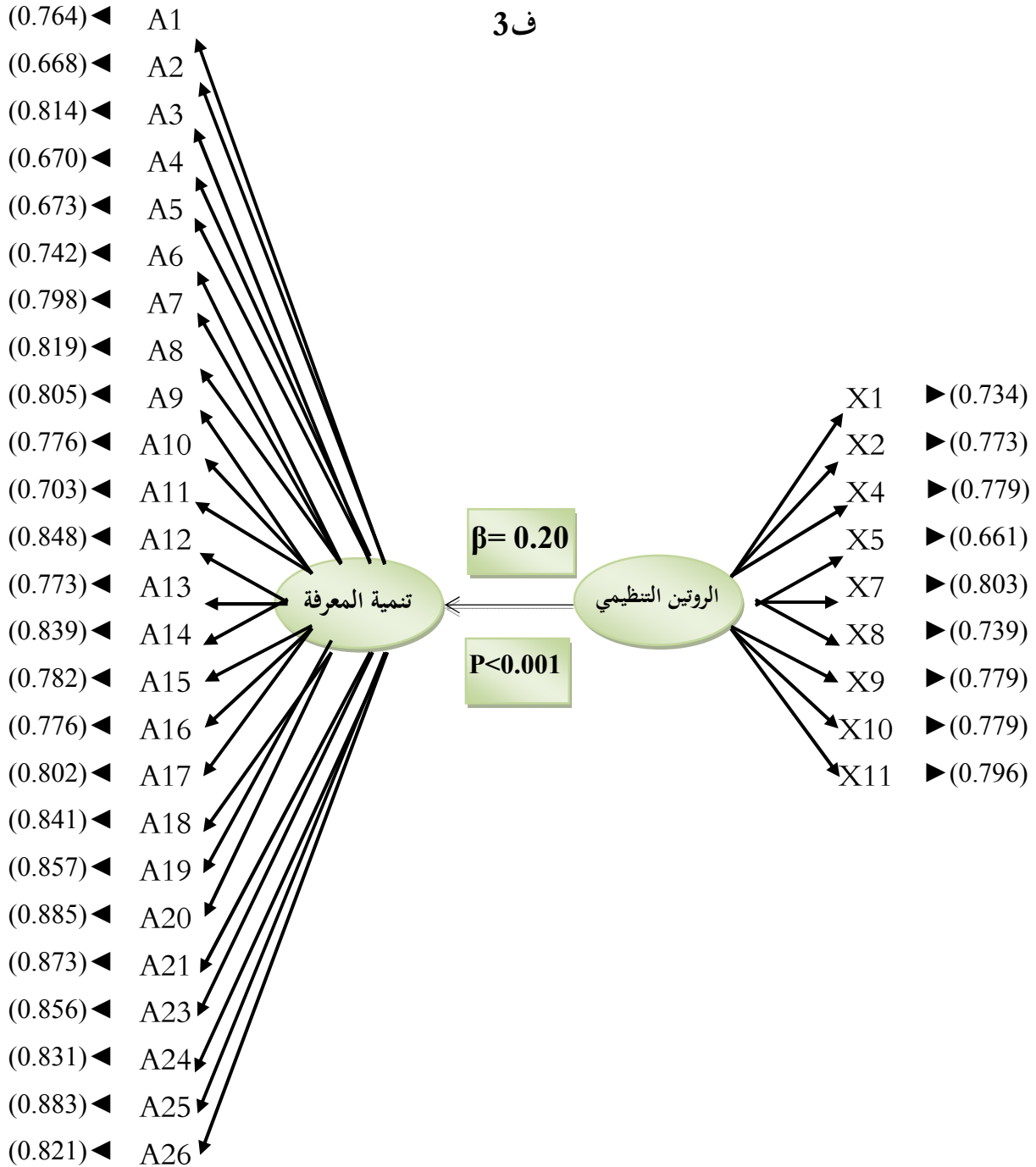
المطلب الثالث: دراسة العلاقة بين الروتين التنظيمي وتنمية المعارف (ف3)

أثبتت العديد من الأبحاث أن الروتين التنظيمي له علاقة إيجابية مع تنمية المعرفة أبرزها :

(Becker, 2004), (Datoussaid, 2020). فحسب هذه الدراسات أن هناك علاقة إيجابية بين هذين

المتغيرين في المؤسسات المبحوثة.

الشكل 72: النموذج الهيكلي للعلاقة بين الروتين التنظيمي وتنمية المعرفة في المؤسسات محل الدراسة



المصدر: من إعداد الباحث باستخدام برنامج Warp PLS v7.0 (n=252)

بعد قيامنا بنمذجة العلاقة الهيكلية لهذه الفرضية، نلاحظ أن قيمة β إيجابية كما أنها كانت أكبر من قيمة العلاقة المعنوية المقدرة بـ (0.12) إذ بلغت قيمة العلاقة (0.20)، كما أن مستوى المعنوية أقل من (0.05) فكل هذه المؤشرات تدل على قبول الفرضية القائلة بان هناك علاقة ذات دلالة معنوية بين الروتين التنظيمي وتنمية المعرفة في المؤسسات محل الدراسة.

المطلب الرابع: دراسة العلاقة بين التغيير التنظيمي وتنمية المعرفة مجتمعة على الابتكار

(ف 4)

بعد قيامنا بنمذجة العلاقة الهيكلية بين التغيير التنظيمي وتنمية المعرفة مجتمعة على الابتكار، نلاحظ ان قيمة β إيجابية إذ تقدر بـ (0.869) وهي أكبر من قيمة التأثير المعنوي المقدر بـ (0.12)، كما أن مستوى المعنوية أقل من (0.05) فكل هذه المؤشرات تدل على قبول هذه الفرضية والقائلة بان هناك علاقة ذات دلالة معنوية بين التغيير التنظيمي وتنمية المعرفة مجتمعة على الابتكار في المؤسسات محل الدراسة.

الشكل 73: النموذج الهيكلي للعلاقة بين تنمية المعرفة في المؤسسات محل الدراسة



المصدر: من إعداد الباحث باستخدام برنامج Warp PLS v7.0 (n=252)

الجدول 136: اختبار الأثر الكلي

الرمز	المسار	B	قيمة P	القرار	B	P	القرار
1ف	الروتين التنظيمي ← الابتكار	0.14	0.001	مقبولة	0.202***	0.001	مقبولة
	مجالات التغيير ← الابتكار	0.842***	0.001	مقبولة			
2ف	توليد المعرفة ← الابتكار	0.127**	0.020	مقبولة	0.715***	0.001	مقبولة
	تخزين المعرفة ← الابتكار	0.244***	0.001	مقبولة			
	نشر المعرفة ← الابتكار	0.221***	0.001	مقبولة			
	تطبيق المعرفة ← الابتكار	0.145***	0.009	مقبولة			
	تكنولوجيا المعرفة ← الابتكار	0.236***	0.001	مقبولة			
	فريق المعرفة ← الابتكار	0.020	0.375	مرفوضة			
3ف	الروتين التنظيمي ← تنمية المعارف	0.20		مقبولة	0.001	مقبولة	
4ف	التغيير التنظيمي وتنمية المعارف ← الابتكار	0.869***		مقبولة	0.001	مقبولة	

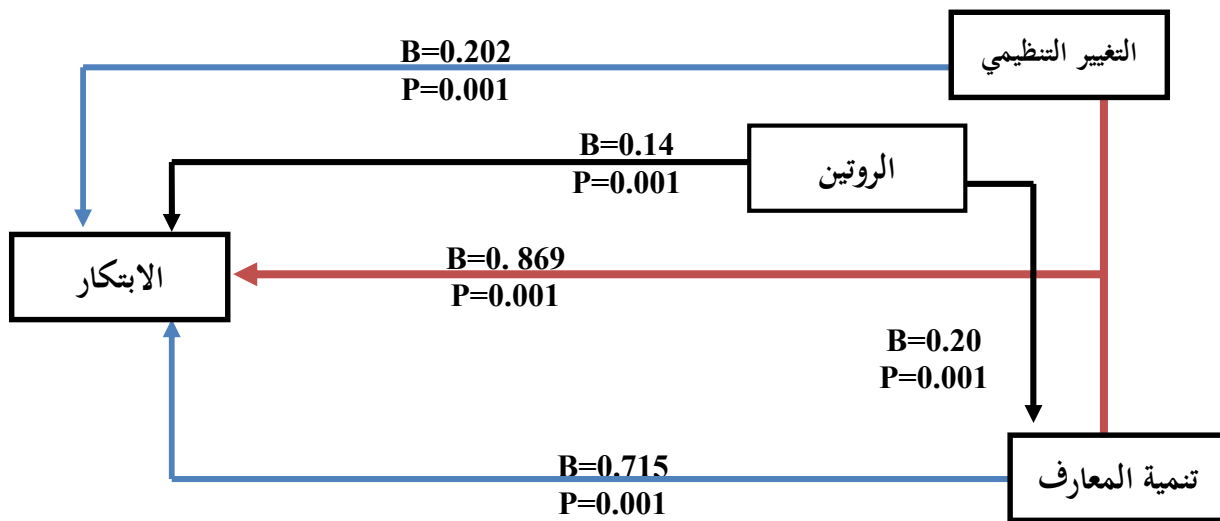
*** P<0.01 ** P<0.05

المصدر: من إعداد الباحث باستخدام برنامج Warp PLS v7.0 (n=252)

الفرضية الرئيسية: يشكل الروتين التنظيمي مصدرا للتغيير التنظيمي وتنمية المعارف في ظل تزايد

درجة الابتكار

الشكل 74: النموذج الهيكلي للعلاقة القائمة بين المتغيرات الرئيسية للدراسة



من خلال النتائج السابقة في الجدول رقم 24 والشكل أعلاه والتي أثبتت صحة جميع الفرضيات المطروحة وهذا ما يثبت صحة الفرضية الرئيسية القائلة بان الروتين التنظيمي يشكل مصدرا للتغيير التنظيمي وتنمية المعارف في ظل تزايد درجة الابتكار.

المطلب الخامس: تفسير النتائج ومناقشة الفرضيات

1- تفسير نتائج محاور الدراسة:

- من خلال النتائج التي أفرزتها معطيات الجداول بالاعتماد على برنامج SPSS v.26 & v.07 Warp-Pls، يمكننا إيجاز عدد من النتائج التي توصلت إليها الدراسة الميدانية:
- من خلال عينة الدراسة نجد أن أغلب المبحوثين حسب متغير الجنس تعود للذكور مقارنة بالإناث، وهذا يعزى لطبيعة عمل أو تخصص المؤسسات.
 - إتضح من خلال وصف العينة حسب متغير العمر، أن الفئة الغالبة تعود لفئة الشباب بين عمر 30 و 40 ، وهذا ما يدل على الاهتمام بالفئات الشبانية الواعدة ذات الطاقات النشيطة والتي تهدف من خلالها المؤسسة إلى المحافظة على التراكم المعرفي والاستفادة من تجارب وخبرات الفئات الكبيرة.
 - تبين من خلال وصف عينة الدراسة أن اغلب المبحوثين يحملون شهادة جامعية حسب متغير المستوى التعليمي، وهذا ما يدل على أن المؤسسة تبحث عن منابع المعرفة والخبرة التي تضيف قيمة.
 - تبين من خلال وصف متغيرات الدراسة حسب متغير الاقدمية أن النسبة الكبيرة تعود للفئة اقل من 5 سنوات بنسبة 37.3% وما بين 6-10 سنوات بنسبة 31.3% ويعزى ذلك للتوظيف الكبير للفئات الشبانية.
 - من خلال وصف عينة الدراسة لمتغير طبيعة العمل نجد أن طبيعة العمل الغالب هو العمل الروتيني بنسبة بلغت 72.2% أي أن معظم المبحوثين يجدون أن مهامهم تتضمن طرقا وممارسات ذات طابع متكرر وروتيني.
 - من خلال وصف عينة الدراسة لمتغير عدد الدورات التدريبية نجد أن نسبة كبيرة تحصلت على ثلاث دورات تدريبية بنسبة 25.4% وأكثر من 3 دورات تدريبية بنسبة 20% ، وهي نسب تعطي انطباعا بالاهتمام بعملية التكوين والتدريب لاكتساب المعارف.

1-1 بالنسبة لمحور التغيير التنظيمي:

- تبرز اهتمامات المؤسسات محل الدراسة فيما يلي:
- هناك درجات عالية لاهتمام المؤسسات المبحوثة بتغيير التغيير التنظيمي حيث تهتم بتدعيم جميع المجالات الخاصة به، من تغيير تكنولوجي، ثقافي، الموارد البشرية وهذا راجع لخصوصية كل مؤسسة، إضافة إلى الفئات العاملة بها تتميز بمستوى تعليمي جامعي يدعم هذا المدخل ويتقبل التجديد، إلا أن درجات الاستجابة لأبعاد الروتين التنظيمي فيما يخص السؤال الخاص باعتماد المؤسسة على نفس الممارسات التنظيمية الخاصة بالتكيف التنظيمي أو خلق ثقافة التغيير جاءت متوسطة مثلها مثل مرونة الهيكل التنظيمي وهذا راجع لطبيعة القيادة الإدارية والثقافة التنظيمية السائدة في المنظمة، وحتى الركود الحاصل في السوق الوطنية التي تتميز بمنافسة شبه معدومة وعدم تفرقة الزبائن والعملاء بين المنتجات المطروحة وبالتالي المفاضلة، في حين جاءت معظم عبارات الدراسة بمستوى عال مما يعكس درجة مقبولة تراعي خصوصيات المتغير في مجالاته المذكورة.

1-2 بالنسبة لمحور تنمية المعارف:

- تبرز اهتمامات المؤسسات محل الدراسة فيما يلي:
- جاءت عبارات هذا المتغير في بعدين مهمين يعملان على تنمية المعارف من خلال عمليات إدارة المعرفة وفريق المعرفة، فمن خلال النتائج نلاحظ أن عبارات هذا المتغير جاءت مقبولة توحى باهتمام متوسط لبعدها فريق المعرفة ومدى قدرته على رصد المعرفة الخارجية وتنميتها ونشرها وتشاركها بين الأفراد، فيحين جاءت عبارات بعد تكنولوجيا المعرفة أيضا متوسطة وهذا ما يعطي انطباعا لعدم تبنيتها كعامل حاسم في إنشاء ورصد المعرفة، أما بعد عمليات إدارة المعرفة فقد جاءت عالية حيث تؤكد الدور المتنامي لفريق المعرفة والأفراد على توليد المعرفة وتخزينها ونشرها وتطبيقها، على الرغم من قلة مبادراتها في منافسة المؤسسات الأجنبية وإيجاد الحلول التي تنمي بها معرفتها وهذا راجع لنقص التمييز للعملاء، وكذا الجانب التكنولوجي المتوسط في استعمال أنظمة المعلومات الذي لا يتيح تخزينها وسرعة وصولها في الوقت المناسب، كما تتميز المؤسسات المبحوثة بعدم توفيرها البيئة المناسبة لتحويل المعرفة الضمنية إلى معرفة صريحة، من ورشات التعلم، والعصف الذهني التي تتيح الاستغلال الأمثل للمعارف القائمة واكتشاف معارف جديدة كلياً أو منبثقة عن المعارف الحالية.

1-3 بالنسبة لمحور الابتكار:

- تبرز اهتمامات المؤسسات محل الدراسة فيما يلي:
- تضمن هذا المحور عبارات نستدل بها على الاهتمام بالابتكار كعامل حاسم في المنافسة السوقية ، حيث جاءت دلالة معظم العبارات بدرجات عالية تدل على مدى مساهمة عمليات التغيير التنظيمي ، إضافة لتنمية المعرفة من خلال فريق المعرفة وعمليات إدارة المعرفة في رفع القدرة الابتكارية والاهتمام بها، وهذا على الرغم من وجود نقائص متمثلة في وحدات البحث والتطوير، وعدم الاقتداء بالمؤسسات الابتكارية الوطنية أو الأجنبية في الطرق التي تقوم بإنتاج أو تقديم خدماتها، وهذا ما يعكس تأكيد الباحثين لدور الابتكار في الرقي بالمؤسسات، ولهذا يتوجب عليها تدارك النقائص المسجلة من خلال الاستفادة من التراكم المعرفي المكتسب من خلال التعلم بالممارسة والخبرة المهنية، والعمل على تجديد المعارف وتميئتها من خلال تحفيز عمال المعرفة .

2- تفسير نتائج اختبار الفرضيات:

■ الفرضية الفرعية الأولى: توجد علاقة ذات دلالة معنوية بين التغيير التنظيمي والابتكار في

المؤسسات محل الدراسة. علاقة مؤكدة

كما توصلت الدراسة إلى أنه توجد علاقة بين الروتين التنظيمي من خلال بعد (الذاكرة التنظيمية، القواعد والقيم التنظيمية، التكيف) والابتكار، إذ تتوافق هذه النتيجة مع الدراسات النظرية السابقة كدراسة (Pluye et al , 2004) (Nelson & Winter , 1982)، (Feldman & pentland, 2003) ، والتي أكدت على أن الروتين التنظيمي مصدر أساسي للتغيير من خلال المعارف الصريحة والمعارف الضمنية وإكسابه ديناميكية كما أشار (Gilstrap & Timothy, 2020)، حيث يعتبر هذا المنظور الديناميكي أن الروتين مستقر ولكنه يتغير باستمرار، لأن الأداء المستمر للروتين يوفر انحرافات مختلفة عن أنماط السلوك المحددة في الروتين القائم وذلك وفقا للظروف الفعلية أثناء الأداء، ومن ثم فإن الإجراءات الروتينية تعمل كمصدر للتغيير، إلا أن إجابات الباحثين تؤكد الاستعمال المكثف للمعارف الصريحة بدرجة كبيرة، وهي ما تتفق مع دراسة (Datoussaid, 2015) في كون الروتين التنظيمي غير مستغل بصورة جيدة من جانبه الضمني بالصورة المطلوبة في المؤسسات الجزائرية، وأنه في حالة شبه كامنة أي عدم قدرة المؤسسات الجزائرية على استغلال جوانب الروتين الضمنية وهذا ما تبينه عبارات الاستبيان التي جاءت متوسطة في (تعمل المؤسسة على تقليص الإجراءات التنظيمية غير الضرورية وتكييفها مع التغييرات العالمية والمحلية) و(القواعد والإجراءات التنظيمية الحالية للمؤسسة

تتناسب مع متغيرات البيئة) و (تعتمد المؤسسة على نفس العمليات الروتينية لأداء المهام المستقبلية) ، من خلال الاستعمال المكثف للإجراءات الروتينية التي تتضمن المعارف الصريحة دون الاهتمام بتنشيط وفتح العلب السوداء (Black Box) التي تتضمن المعارف الضمنية المتراكمة داخله من خلال التعلم بالممارسة ، كما أشار الباحث (Datoussaid,2020) في دراسة ثانية أن الجزائر تحتاج لنظام نمو جديد تستطيع من خلاله المؤسسات الجزائرية استغلال روتيناتها الضمنية المتبقية في النسيج الصناعي والعمل بنموذج (Nonaka & Takeuchi, 1995) ، الخاص بالمعرفة الكيفية.

كما توصلت الدراسة إلى أنه توجد علاقة بين مجالات التغيير التنظيمي من خلال أبعاد (التغيير في الهيكل التنظيمي، التغيير في الثقافة، التغيير التكنولوجي، التغيير في المهام) والابتكار، رغم وجود بعض الإجابات المتوسطة والتي تعكس طبيعة الهياكل التنظيمية الجامدة في المؤسسات المبحوثة والتي لا تدعم مرونة تدفق المعلومات والمعرفة، وتحجيم العمل الإبداعي والمبادرة، وبالتالي غياب الاتصال ما بين المستويات الإدارية نظرا للمركزية الشديدة، وهو ما تبينه عبارات الاستبيان الخاصة بالهيكل التنظيمي حيث جاءت إجاباتهم على مرونة الهيكل التنظيمي متوسطة كما جاء بعد ثقافة المؤسسة متوسطة من اجل تغيير الممارسات الروتينية في المهام التي تتطلب أداء عالي واستخدام المعارف الضمنية وهو ما يدل على أن المؤسسات المبحوثة لا تملك ثقافة تكيف معتقداتها مع الظروف الجديدة من اجل خلق ممارسات وروتينات جديدة من اجل تعدد البدائل في إستراتيجيتها المستقبلية.

أما في بعد التغيير في التكنولوجيا وبعد التغيير في المهام توجد علاقة ذات تأثير مع الابتكار وهو ما يبين تركيز المؤسسات المبحوثة على تغيير التكنولوجيا لأنها تساعد على زيادة سرعة الأداء وتقليل التكاليف تماشيا مع متطلبات المنافسة، وزيادة سرعة التقليد، لكن هذا يبقى غير كافيا من اجل خلق مخرجات إبداعية .

■ الفرضية الفرعية الثانية توجد علاقة ذات دلالة معنوية بين تنمية المعارف والابتكار في المؤسسات محل الدراسة. علاقة مؤكدة

كما توصلت الدراسة إلى انه توجد علاقة تآثر بين عمليات ادارة المعرفة والابتكار، اذ تتفق هذه النتيجة مع الدراسات النظرية السابقة كدراسة (مختاري ويعقوب، 2019)، (الجباري و سعد، 2018) ودراسة (Ngoc- Tan, N & Gregar, A , 2018) ، الا ان النتائج الخاصة بالمؤسسات المبحوثة جاءت بعلاقة مقبولة وضعيفة في بعد توليد المعرفة ، والذي يعزى الى عدم قدرة المؤسسات المبحوثة في الاستخدام الفعال

لمهارات اكتساب وتوليد المعرفة والتي تؤكد عبارات الاستبيان خاصة فيما يتعلق بعبارات (ورشات التعلم التنظيمي وحلقات العصف الذهني لتوليد المعرفة.) و (بيئة تحويل معرفة والمنافسة مع المؤسسات لتبادل المعلومات)، والذي يشكل عائقا أما المؤسسات المبحوثة نتيجة نقص الخبرة المهنية وعدم توفر البيئة المناسبة لتحويل المعارف الضمنية إلى صريحة نتيجة التفريط في اليد العاملة الماهرة، كما توضحه النتائج الخاصة بقدرة الجزائر على إنشاء المعرفة في مؤشر الابتكار العالمي وتذليلها للمراتب الأخيرة، كما أنها لا تتوافق مع عملية التعلم التنظيمي في هذه المؤسسات التي تؤدي لتوليد المعرفة (الجديدة) نتيجة التعلم بالممارسة واثر التجربة الناجم عن التفاعلات بين الأفراد، إضافة إلى غياب ثقافة تبادل المعلومات والتعاون مع المؤسسات المنافسة.

كما توصلت الدراسة إلى أنه توجد علاقة بين بعد تكنولوجيا إدارة المعرفة والابتكار وهذا ما يوضح إجابات عينة الاستبيان للمؤسسات المبحوثة على عبارات الاستبيان رغم بعض التباين الموجود في مدى الاعتماد على التكنولوجيات وأنظمة المعلومات مثل أنظمة الذكاء الاصطناعي وأنظمة توزيع المعرفة، وهذا يرجع لنقص الإدراك بأهمية التكنولوجيا كعامل مساعد لإدارة المعرفة دون إغفال الدور الكبير لتكنولوجيا إدارة المعرفة في التعامل وسهولة تسير المعرفة الصريحة، والصعوبة في تسير المعارف الضمنية غير القابلة للقياس، كما يرجع هذا الضعف إلى الفكر المتمثل في أن تكنولوجيا المعلومات ما هي إلا مجرد حواسيب، انترنيت وأجهزة، في حين أن الدور المنوط بها هو الاستغلال الأمثل للمعارف وخاصة الضمنية، وتخزينها ونشرها في الوقت المناسب، وهذا يتأتى من خلال وجود أفراد ذو مهارات وكفاءات لتعظيم الاستفادة من هذه التكنولوجيا.

كما توصلت الدراسة إلى أنه لا توجد علاقة بين بعد فريق المعرفة والابتكار وهذا ما يوضح إجابات العينة بالمؤسسات المبحوثة على عبارات الاستبيان خاصة فيما يتعلق بعبارات (يهتم صناع المعرفة بجذب الكفاءات وذوي الخبرات من خارج المؤسسة) ، (يحرص مدراء المعرفة على اكتساب المعرفة وتشاركها وتطبيقها بين العاملين) و (يحرص مدراء المعرفة على الاحتفاظ بالمعارف الضمنية من خلال الاهتمام بأصحاب الكفاءات العالية بتحفيظهم ماديا ومعنويا) والتي جاءت بدرجة متوسطة، وعدم الاهتمام الكافي برصد المعارف الخارجية ودمجها مع المعارف الداخلية بهدف توسيع قاعدتها المعرفية، وبالتالي فإن نقص الأفراد ذوي الكفاءة والفكر المعرفي، والذي يحتاج إلى دعم من إدارة الموارد البشرية التي تعمل على الحرص على تنمية المعرفة من خلال المحافظة على الأفراد ذوي المعرفة الضمنية، وعدم فقدهم دون ترسيخها وتحويلها إلى معارف صريحة، لتكون متاحة لأفراد المؤسسات من خلال التدريب والمشاركة وعملية التعلم التنظيمي، وبالتالي تبقى جزءا من إستراتيجية المؤسسة المستقبلية في تكوين كتلة حرجة من رأس المال المعرفي، وبناء على النتائج الكلية لبعث تنمية المعارف وإدارتها في المؤسسة نجد أن

هناك تبني متوسط لمفهوم إدارة المعرفة وتنميتها وعدم قدرة المؤسسات المبحوثة على تعبئة إمكانياتها من المعرفة الضمنية المتراكمة.

■ الفرضية الفرعية الثالثة: توجد علاقة ذات دلالة معنوية بين الروتين التنظيمي وتنمية المعارف في المؤسسات محل الدراسة. علاقة مؤكدة

حيث تتوافق هذه النتيجة مع دراسة (Datoussaid, 2015) ، (Nelson & Winter 1982)، واللذين يؤكدان على أن الروتين التنظيمي عبارة عن علبة سوداء (Boîte noire) يشكل مصدر مهم للمعارف الصريحة والضمنية إذا تم استغلاله بطريقة فعالة وخلق ديناميكية للروتينات الساكنة من خلال التعلم بالممارسة (Learning by Doing)

■ الفرضية الفرعية الرابعة: توجد علاقة ذات دلالة معنوية بين التغيير التنظيمي وتنمية المعارف مجتمعين والابتكار في المؤسسات محل الدراسة. علاقة مؤكدة

حيث قدرت قيمة العلاقة $B = 0.869$ وهي أكبر من قيمة التأثير المعنوي المقدر بـ (0.12) وبالتالي قبول الفرضية الصفرية التي تنص على وجود علاقة ذات دلالة معنوية بين المتغيرات المستقلة المتمثلة في التغيير التنظيمي وتنمية المعارف من خلال ابعادهما مجتمعين والمتغير التابع الابتكار في المؤسسات محل الدراسة. وبالتالي فان توفر التغيير التنظيمي وتنمية المعارف في ظل تزايد درجة الابتكار في المؤسسات المبحوثة بمستوى علاقة متوسط، ومن خلال ما سبق وبناء على نتائج الفرضيات المطروحة فالفرضية الرئيسية القائلة:

يشكل الروتين التنظيمي مصدرا للتغيير التنظيمي وتنمية المعارف في ظل تزايد درجة الابتكار في المؤسسات محل الدراسة محققة وتتميز بمستوى علاقة متوسط وهذا نتيجة الوضعية التي تمر بها المؤسسات الجزائرية نتيجة نقص استغلال الروتين التنظيمي خاصة من جانب المعارف الضمنية المتراكمة.

خلاصة الفصل:

تطرقنا في هذا الفصل إلى الدراسة الميدانية من خلال دراسة العلاقة بين التغيير التنظيمي وتنمية المعارف ومدى العلاقة الموجودة بين الروتين التنظيمي بينهما وأثرها في الابتكار بتوزيع 252 استبانة على مستوى مجموعة من المؤسسات الجزائرية، من خلال أداة الاستبيان، وهذا باستخدام برنامج الحزمة الإحصائية Spss v.26 وبرنامج Warp-Pls v.07 من أجل معالجة البيانات والإجابة على الفرضيات المطروحة. ومن خلال الإجابات الخاصة بأفراد العينة تبين انه توجد علاقة ذات دلالة معنوية ما بين التغيير التنظيمي وتنمية المعارف في ظل تزايد درجة الابتكار كالتالي:

1- وجود علاقة ذات دلالة معنوية للتغيير التنظيمي بمختلف أبعاده على الابتكار:

- وجود علاقة ذات دلالة معنوية للروتين التنظيمي بمختلف أبعاده على الابتكار
- وجود علاقة ذات دلالة معنوية لمجالات التغيير التنظيمي بمختلف أبعاده على الابتكار


2- وجود علاقة ذات دلالة معنوية لتنمية المعارف بمختلف أبعادها على الابتكار.

- وجود علاقة ذات دلالة معنوية لعمليات إدارة المعرفة بمختلف أبعادها على الابتكار.
- وجود علاقة ذات دلالة معنوية لتكنولوجيا إدارة المعارف على الابتكار.
- عدم وجود علاقة ذات دلالة معنوية لفريق المعرفة بمختلف أبعادها على الابتكار.

3- وجود علاقة ذات دلالة معنوية بين الروتين التنظيمي وتنمية المعارف .

4- وجود علاقة ذات دلالة معنوية للتغيير التنظيمي وتنمية المعارف بمختلف أبعادها على الابتكار.

وبالتالي ثم إثبات أن الروتين التنظيمي يشكل مصدرا للتغيير التنظيمي وتنمية المعارف في ظل تزايد درجة الابتكار في المؤسسات الجزائرية.



الخاتمة العامة

جاءت هذه الدراسة لتسليط الضوء على التغيير التنظيمي وتنمية المعارف كمدخلين أساسيين تستطيع المنظمة من خلالهما رفع مستوى الابتكار، فتنمية المعارف يتطلب تفاعل التغيير وديناميكية داخلية في الروتينات بمساندة كل من عمليات إدارة المعرفة من مرحلة التوليد إلى غاية التطبيق، بهدف الاستغلال والاستكشاف الأمثل للمعارف، خاصة المعارف الضمنية المخزنة في الروتينات والناجمة عن التعلم بالممارسة.

لقد اتفقت اغلب الدراسات على أن المعرفة مورد استراتيجي لكسب القدرة التنافسية كبديل للموارد التقليدية، كما تظهر أهمية تنمية المعرفة في قدرة المنظمة على توليد المعارف، تخزينها، نشرها، تطبيقها، وهذا لا يتأتى إلا من خلال عملية متكاملة مدججة مع فريق المعرفة الذي يعمل على تقديم أفضل الطرق لتشارك المعرفة واستغلالها واستكشافها، مع وجود بيئة تنظيمية مشجعة متمثلة في التكنولوجيا، الأفراد، ثقافة المنظمة، القيادة، تعمل على تشارك الخبرات والتجارب وبالتالي تسهيل عملية تدفق المعرفة وإدارتها.

❖ نتائج الدراسة النظرية:

من خلال الدراسات السابقة والأدبية استنتج الباحث ما يلي:

- ◀ يعتبر التغيير التنظيمي وسيلة لتحقيق متطلبات البيئة النشيطة من خلال خلق مقومات التكيف مع المستجدات المعرفية، التنظيمية، التكنولوجية، الثقافية.
- ◀ التغيير التنظيمي يخلق ديناميكية وحركية للروتينات الساكنة، ويتيح التوافق مابين التغيير الحاصل والمستوى المطلوب للمعرفة في البيئة الخارجية، من خلال الهياكل التنظيمية المرنة، الثقافة التنظيمية، تغيير الأفراد الحاملين للمعرفة والاستفادة منهم في مجالات وظيفية أخرى لبعث ثقافة تشارك المعرفة ونقلها وبالتالي المحافظة عليها من فقدان.
- ◀ تمثل المعرفة موردا استراتيجيا مهما لخلق القدرة التنافسية والثروة.
- ◀ يتطلب تنمية المعارف تكامل مجموعة من العوامل متمثلة في التطبيق الناجح لعمليات إدارة المعرفة، وتوفير فريق للمعرفة ذو خصائص نوعية له القدرة على استغلال المعارف واستكشافها من مرحلة توليد المعرفة إلى غاية تطبيقها.
- ◀ سهولة تدفق المعرفة مبني على استغلال القدرات الداخلية المتكونة في العلبة السوداء والتي تمثل الروتينات باعتبارها منبع للمعارف الضمنية.
- ◀ التحديد الدقيق للمعارف المناسبة من خلال مختلف المصادر الداخلية والخارجية تجعل من قدرة المنظمة التنافسية متنوعة ومطلعة على انسب الحلول للمشكلات.

◀ يفرض ارتفاع مستوى الابتكار والتنافسية بين المؤسسات على المنظمات التغيير بهدف تنمية معارفها المتقدمة وجعلها مواكبة للمستوى المعرفي القائم.

❖ نتائج الدراسة التطبيقية:

من خلال الدراسات الميدانية استنتج الباحث مايلي:

◀ التغيير التنظيمي في المؤسسات محل الدراسة ذات أهمية نسبية مقبولة، حيث نلمس إدراك ووعي من طرف المبحوثين بأهمية التغيير.

◀ نقص الاهتمام بشكل كافي بأنظمة تخزين المعرفة وخاصة المعرفة الضمنية من طرف المؤسسات المبحوثة.
◀ تولي المؤسسات المبحوثة اهتماما بنسب متوسطة لتحفيز الأفراد ذوي المعرفة، إضافة لقلّة الاهتمام بالمنافسة مع المؤسسات بهدف رصد المعارف المتوفرة في البيئة.

◀ أفرزت الدراسة الميدانية عن توفر بنية تكنولوجية متوسطة في تدعيم عمليات إدارة المعرفة، حيث جاءت في المرتبة الأخيرة بمتوسط قدره 3.28 بانحراف معياري قدره 0.11 بعد كل من بعد فريق المعرفة 3.43 بانحراف معياري قدره 0.1 وبعد عمليات إدارة المعرفة 3.41 بانحراف معياري قدره 0.16.

◀ كشفت الدراسة عن توفر فريق للمعرفة يرصد المعارف الخارجية والداخلية، حيث جاء بمتوسط حسابي قدره 3.48 في المرتبة الأولى.

◀ أفادت الدراسة بأنه يوجد تأثير متوسط لبعدي لروتين التنظيمي في متغير الابتكار.

◀ أكد جميع المبحوثين أن المؤسسة تعمل على تدعيم تشارك وتقاسم المعلومات ووسائل الاتصال التي تشجع تدعيم العمليات الابتكارية.

◀ تأكيد أفراد العينة على أن عمليات إدارة المعرفة وفريق المعرفة لهم دور مهم في تسيير العمليات الابتكارية وإنجاحها.

ومن خلال هذه الدراسة نجد أن فرضيات الدراسة عموما جاءت كما يلي:

◀ وجود علاقة ذات دلالة معنوية للروتين التنظيمي وتنمية المعارف.

◀ توجد علاقة ذات دلالة معنوية بين الروتين التنظيمي والابتكار.

◀ وجود علاقة ذات دلالة معنوية للتغيير التنظيمي على الابتكار.

◀ وجود علاقة ذات دلالة معنوية لتنمية المعارف بمختلف أبعادها على الابتكار.

◀ وجود علاقة ذات دلالة معنوية للتغيير التنظيمي وتنمية المعارف بمختلف أبعادها على الابتكار.

وبالتالي فالفرضية الرئيسية: يشكل الروتين التنظيمي مصدرا للتغيير التنظيمي وتنمية المعارف في

ظل تزايد درجة الابتكار مؤكدة

❖ التوصيات والمقترحات:

استنادا للدراسة النظرية والميدانية، وبناء على النتائج المتوصل إليها نقدم بعض المقترحات والتوصيات التي تمكن المؤسسات الجزائرية من تنمية معارفها للوصول إلى رفع القدرات الابتكارية ومواكبة البيئة النشيطة:

◀ ضرورة الاستغلال الأمثل للمعارف المتراكمة في الاقتصاد الجزائري والمدججة في الروتين التنظيمي وحماتها من خطر فقدان وخاصة المعارف الضمنية المجسدة في ذاكرة الأفراد ذوي الخبرات.

◀ الاهتمام بالموارد البشري باعتباره العصب الرئيسي في استغلال واستكشاف المعرفة وتطبيقها من خلال التحفيز والمنح التشجيعية مما يتيح تنمية العمل الذهني والإبداعي المؤدي للابتكار.

◀ تخصيص إنفاق معتبر لأنشطة البحث والتطوير واعتبارها استثمارا وليس إنفاقا.

◀ نشر ثقافة الابتكار وتدعيم الروابط الخاصة بين مراكز وأنظمة إنتاج المعرفة من جامعات ومعاهد وتعاونها مع المؤسسات الاقتصادية.

◀ تجديد الممارسات وتحديثها والخروج عن الأنماط الروتينية الجامدة لخلق ديناميكية تواكب البيئة النشيطة.

◀ إنشاء قسم خاص بالموارد المعرفية ممثلا في فريق للمعرفة يعمل على رصد مختلف المعارف الفنية من المصادر الداخلية والخارجية، وتنميتها من مرحلة توليد المعرفة إلى غاية تطبيقها.

◀ ضرورة إنشاء وحدات للبحث والتطوير تهتم بالاستفادة من المعارف الموجهة للعمل الابتكاري.

◀ اعتماد نموذج جديد للنمو باستغلال المعرفة الضمنية المتبقية في النسيج الاقتصادي للمؤسسات الجزائرية للتكيف مع التغيير في ظل تزايد درجة الابتكار.

◀ ضرورة توطين المعارف الفنية والتكنولوجية الناتجة عن الاحتكاك بالمؤسسات الأجنبية.

❖ آفاق الدراسة:

في ضوء أهداف ونتائج البحث التي أسفر عنها واستكمالاً لها ارتأينا اقتراح نقاط مهمة تكون مكملة لهذه

الدراسة كأبحاث مستقبلية ومن بينها:

◀ تكامل إدارة المعرفة والتغيير التنظيمي في رفع القدرة الابتكارية للمؤسسات.

◀ التغيير والبراعة التنظيمية في ظل تزايد درجة الابتكار.

◀ أثر التغيير التنظيمي وتنمية المعرفة: الدور الوسيط للروتين التنظيمي.

قائمة المراجع والمصادر

أولاً: المراجع باللغة العربية

📖 القرآن الكريم:

1) سورة الزمر. (الآية 9).

📖 الكتب:

- 1) أحمد إبراهيم منصور. (2018). إدارة التغيير. عمان، الأردن: دار الجنادرية.
- 2) أحمد بن عيشاوي. (2013). إدارة الجودة الشاملة TQM، الأسس النظرية و التطبيقية و التنظيمية في المؤسسات السلعية و الخدمية (الإصدار 1). عمان: دار الحامد للنشر و التوزيع.
- 3) أحمد يوسف دودين. (2012). إدارة التغيير والتطوير التنظيمي. (الإصدار 1). عمان، الأردن: دار اليازوري العلمية.
- 4) اسمهان ماجد الطاهر. (2015). إدارة المعرفة (الإصدار 2). عمان، الأردن: دار وائل.
- 5) أسمهان ماجد الطاهر. (2015). إدارة المعرفة (الإصدار 2). عمان، الأردن: دار وائل للنشر.
- 6) حاج قويدر قورين. (2018). إقتصاد المعرفة و تحقيق الميزة التنافسية. تلمسان، الجزائر: النشر الجامعي الجديد.
- 7) حسين حريم. (2010). إدارة المنظمات (الإصدار 2). عمان: دار الحامد للنشر و التوزيع.
- 8) حسين حريم. (2015). إدارة المنظمات. عمان، الأردن: دار الحامد.
- 9) حياة غزال. (2019). إعادة تصميم الهيكل التنظيمي ومقاومته كتغيير تنظيمي (الإصدار 1). عمان، الأردن: دار الأيام.
- 10) خضر مصباح إسماعيل الطيطي. (2011). إدارة وصناعة الجودة- مفاهيم إدارية و تقنية و تجارية في الجودة (الإصدار 1). عمان، الأردن: دار الحامد للنشر و التوزيع.
- 11) ربحي مصطفى عليان. (2012). إقتصاد المعرفة (الإصدار 1). عمان، الأردن: دار صفاء.
- 12) ربحي مصطفى عليان. (2015). ادارة التغيير (الإصدار 01). عمان، الاردن: دار صفاء.
- 13) سارة زويتى، خالد أونيسي، مريم عثمان، و عقون شراف. (2019). السلوك الإداري (الإدارة المحلية- القيادة الإدارية- التغيير التنظيمي). عمان، الأردن: دار الأيام.
- 14) الشريف بوفاس. (2019). إدارة الجودة الشاملة و التغيير في منظمات الاعمال (Six Sigma) (الإصدار 1). الاسكندرية: مكتبة الوفاء القانونية.
- 15) صلاح الدين الكبيسي. (2005). إدارة المعرفة. المنظمة العربية للتنمية الإدارية.
- 16) عامر عبد الرحمن كساب. (2014). رأس المال المعرفي. دار الكتاب.

- 17 عائشة شتاتحة. (2019). الأولوية التي يحتلها رأس المال البشري في ظل اقتصاد المعرفة. دار اليازوري للنشر والتوزيع.
- 18 عبد الحق العشايشي، مصطفى حوحو، و عيشوش خيرة. (2017). المنظمات المتعلمة، النشأة، الأهداف و التطور (الإصدار 1). عمان، الأردن: دار الحامد للنشر والتوزيع.
- 19 عبد الحكيم قندوز. (2017). الابتكار المالي ومقدمة إلى الهندسة المالية (الإصدار 1). لندن، إنجلترا: E.Kutub LTD.
- 20 عبد الفتاح داودي. (2018). دور الابتكار في تحسين أداء قطاع الاتصالات - دراسة مقارنة بين الجزائر ومجموعة من دول الشرق الأوسط وشمال إفريقيا. تلمسان، الجزائر: النشر الجامعي الجديد.
- 21 عبد الفتاح عز. (2007). مقدمة في الاحصاء الوصفي والاستدلالي باستخدام SPSS. الرياض، السعودية: دار خوارزم العلمية للنشر والتوزيع.
- 22 عبد الفتاح محمد خالد. (2019). تمثيل المعرفة واسترجاع المعلومات الرقمية (الإصدار 1). الامارات العربية المتحدة.: قنديل للطباعة والنشر.
- 23 عبد الله حسن عواد. (2018). إدارة التغيير (الإصدار 1). عمان، الأردن: دار الجنادرية.
- 24 عبد الله حسن مسلم. (2015). إدارة المعرفة و تكنولوجيا المعلومات (الإصدار 1). عمان، الأردن: دار المعتز.
- 25 عبد المجيد قدي. (2016). الاقتصاد الجزائري بين الاصلاحات والارتهان للنقط. الجزائر: دار هومة.
- 26 عبود نجم نجم. (2007). المخاطرة الابتكارية في بيئة الأعمال المتغيرة. مقدم ضمن المؤتمر العلمي الدولي حول إدارة المخاطر واقتصاد المعرفة. عمان-الاردن: جامعة الزيتونة.
- 27 عبود نجم نجم. (2015). إدارة الابتكار: المفاهيم و الخصائص و التجارب الحديثة. عمان، الاردن: دار وائل للنشر و التوزيع.
- 28 عز الدين علي سويسي، و نعمه عباس الخفاجي. (2015). الميزة التنافسية وفق منظور استراتيجيات التغيير التنظيمي. عمان، الأردن: دار الايام .
- 29 عزة جلال نصر، و عدنان محمد محمد. (2013). إدارة الأصول الفكرية: منظور استراتيجي. القاهرة: دار النشر للجامعات.
- 30 علي عزالدين سوسي، و نعمة عباس الخفاجي. (2015). الميزة التنافسية وفق منظور استراتيجيات التغيير التنظيمي. عمان: دار الايام.
- 31 علي محمد الخوري. (2015). إدارة المعرفة في القطاع العام: استعراض تجربة ناجحة لهيئة الامارات للهوية. القاهرة، مصر: منشورات المنظمة العربية للتنمية الإدارية.

- 32) علي محمد الخوري. (2020). الاقتصاد العالمي الجديد: ما بين الاقتصاد المعرفي ومفاهيمه الحديثة والاقتصاد الرقمي والابتكارات التكنولوجية المتسارعة دراسة عن أهمية إنتاج وإدارة المعرفة والاستثمار في التكنولوجيات المتطورة لبناء مقومات اقتصادية جديدة تستهدف التنمية المستدامة وتحسين جودة (الإصدار 1). القاهرة، مصر: مجلس الوحدة العربية بجامعة الدول العربية.
- 33) فريد النجار. (2006). التغيير والقيادة والتنمية التنظيمية محاور الاصلاح الاستراتيجي في القرن 21. الاسكندرية، مصر: الدار الجامعية.
- 34) فريد كورتل، و أمال كحيله. (2015). إدارة التغيير في عالم متغير (الإصدار 1). عمان، الأردن.
- 35) ليث عبد الله القهوي. (2013). إستراتيجية إدارة المعرفة و الأهداف التنظيمية (الإصدار 1). عمان، الأردن: الحامد للنشر و التوزيع.
- 36) مأمون عكروش ندم، و سهير عكروش ندم. (2004). تطوير المنتجات الجديدة: مدخل استراتيجي متكامل وعصري (الإصدار 1). عمان، الاردن: دار وائل.
- 37) محمد أحمد علي الحاج. (2014). إقتصاد المعرفة (الإصدار 1). عمان، الأردن: دار المسيرة.
- 38) محمد نائف محمود. (2015). الإقتصاد المعرفي (الإصدار 1). عمان، الأردن: الاكاديميون.
- 39) مها صلاح عسكر الشمري. (2018). دور إقتصاد المعرفة في التنمية الاقتصادية المستدامة-دراسة اقتصادية تحليلية مقارنة في بلدان مختارة (الإصدار 1). عمان، الأردن: دار أمجد.
- 40) ناصر جرادات، أحمد المعاني، و أحمد عريقات. (2013). إدارة التغيير والتطوير (الإصدار 1). عمان، الأردن: دار إثراء.
- 41) نصر الدين السيد. (2014). الابتكار وإدارته. المكتبة الأكاديمية.
- 42) نعيم ابراهيم الظاهر. (2009). إدارة المعرفة (الإصدار 1). عمان، الأردن: عالم الكتب الحديث.

📖 الرسائل والأطروحات العلمية

- 1) احمد ضيف. (2014). أثر السياسة المالية على النمو الاقتصادي المستدام في الجزائر 1989-2014 - اطروحة دكتوراه. كلية العلوم الاقتصادية والتسيير والعلوم التجارية، الجزائر: جامعة الجزائر 3.
- 2) أحمد نوار نصيف الجنابي. (2018). العلاقة التكاملية بين قدرات فرق العمل و إدارة المعرفة وإنعكاسها في تعظيم الأداء المالي:دراسة تطبيقية في المصارف التجارية الخاصة في بغداد -رسالة دكتوراه-. كلية الدراسات العليا، السودان: جامعة النيلين.

- 3) بلال زويوش. (2016). السلوك الابتكاري للمؤسسات الصغيرة والمتوسطة: الدوافع والمحددات -دراسة عينة من قطاع الصناعات التحويلية لولاية قسنطينة. (أطروحة دكتوراه). كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، الجزائر: جامعة العربي بن مهيدي -أم البواقي.
- 4) توفيق برباش. (2015). التغيير التنظيمي في المؤسسات الاقتصادية الجزائرية: بين الحتمية البيئية والخيار الاستراتيجي-دراسة حالة مؤسسة مامي للمشروبات - سطيف-(أطروحة دكتوراه). كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، الجزائر: جامعة سطيف 1.
- 5) توفيق سفيان توفيق حرز الله. (2019). أثر الثقافة التنظيمية في دعم إدارة المعرفة في الشركات التجارية-دراسة حالة شركة بشير السكسك وشركاه-رسالة ماجستير-. . كلية الاقتصاد و العلوم الادارية، فلسطين: الجامعة الاسلامية بغزة.
- 6) حاتم سماتي. (2017). واقع مقاومة التغيير التنظيمي في الجامعة الجزائرية في ظل تطبيق نظام (LMD) من وجهة نظر الأساتذة الجامعيين(أطروحة دكتوراه). 46. كلية العلوم الانسانية و الاجتماعية، بسكرة: جامعة محمد خيضر.
- 7) حسان حامي. (2015). استراتيجية التدريب في إطار متطلبات إدارة المعرفة في المؤسسة الاقتصادية الجزائرية -أطروحة دكتوراه. كلية العلوم الاقتصادية و التسيير و العلوم التجارية، الجزائر: جامعة محمد ملين دباغين- سطيف 2 .
- 8) حمزة بعلي. (2016). دور تكنولوجيا المعلومات المساندة لادارة المعرفة في خلق ميزة تنافسية دراسة حالة: عينة من البنوك العاملة في ولاية عنابة. كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، الجزائر: جامعة محمد خيضر بسكرة.
- 9) داهنين بن عامر. (2017). مساهمة ادارة المعرفة في تطوير الذاكرة التنظيمية: دراسة تطبيقية على مجموعة من المؤسسات. كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، الجزائر: جامعة محمد خيضر بسكرة.
- 10) زحل حفاظ. (2018). إدارة المعرفة وأهميتها في تنمية رأس المال البشري: دراسة حالة لعدد من المؤسسات الجزائرية. كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، الجزائر: جامعة جيلالي ليابس سيدي بلعباس.
- 11) زينب فهيد الشوابكة. (2007). درجة مقاومة التغيير التنظيمي لدى القادة الإداريين في مديريات التربية والتعليم في الأردن وعلاقتها بالفاعلية التنظيمية (أطروحة دكتوراه). كلية الدراسات التربوية العليا، الأردن: جامعة عمان العربية.

- 12) صالح قويدر ملكاوي. (2015). قدرات إدارة المعرفة وأثرها في الإبداع المنظمي في الشركات الصغيرة و المتوسطة:الوجه نحو الريادة كمتغير معدل:دراسة ميدانية على شركات تكنولوجيا المعلومات في الأردن-رسالة دكتوراه-. عمان، كلية الدراسات العليا، الأردن: جامعة العلوم الاسلامية العالمية.
- 13) صفاء بياضي. (2019). مساهمة الابتكار التكنولوجي في تعزيز تنافسية المجمعات الصناعية: دراسة حالة مجمع بن حمادي- برج بوعرييج- اطروحة دكتوراه. كلية العلوم الاقتصادية والتسيير والعلوم التجارية، الجزائر: جامعة محمد خيضر بسكرة.
- 14) صورية بوطرفة. (2015). القيادة التحويلية ودورها في إدارة التغيير التنظيمي في المؤسسة الاقتصادية: دراسة مقارنة بين مجموعة من المؤسسات الاقتصادية الجزائرية(أطروحة دكتوراه). كلية العلوم الاقتصادية و التجارية و علوم التسيير، بسكرة: جامعة محمد خيضر - بسكرة -.
- 15) عبد الغني بن حامد. (2016). دور التغيير التنظيمي وانعكاساته في تحسين السياسات والأنظمة الأجرية، دراسة حالة المديرين الجهويين لحاسي الرمل وحاسي مسعود قسم الإنتاج، سونطراك الجزائر- (أطروحة دكتوراه). كلية العلوم الاقتصادية والتسيير والعلوم التجارية، الجزائر: جامعة قاصدي مرباح -ورقلة-.
- 16) عبد الفتاح علاوي. (2013). أثر التغيير التنظيمي على أداء الموارد البشرية-دراسة حالة شركة "سونلغاز"- وحدة الأغواط-(أطروحة دكتوراه). كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، الجزائر: جامعة الجزائر 3.
- 17) عبد المالك هبال. (2015). دور القيادة الإدارية في إنجاح التغيير التنظيمي، دراسة ميدانية عن تطبيق نظام "ل، م، د" في جامعات الشرق الجزائري (أطروحة دكتوراه). كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير: جامعة فرحات عباس، سطيف 1.
- 18) عبد الوهاب بن علي. (2014). مشروع التغيير وعلاقته بتحقيق فعالية التنظيم -دراسة ميدانية لشركة الجزائرية للزجاج (ALVER)بهران-(مذكرة ماجستير). كلية العلوم الاجتماعية، وهران: جامعة وهران 2.
- 19) عز الدين علي محمد سويسي. (2012). دور إستراتيجيات التغيير التنظيمي في تعزيز الميزة التنافسية في الشركات الصناعية، أطروحة دكتوراه غير منشورة. عمان، كلية الأعمال، الأردن: جامعة عمان العربية.
- 20) علي عبد الرحمن عقله الغوري. (2015). متطلبات تطبيق إدارة المعرفة و أثرها في جودة الخدمات المصرفية-الدور الوسيط لرأس المال البشري:دراسة تطبيقية في المصارف الاسلامية الأردنية-رسالة دكتوراه غير منشورة-. عمان، كلية الدراسات العليا، الأردن: جامعة العلوم الاسلامية العالمية.

- 21) فاطمة الزهراء بودواو. (2007). التغيير والتطوير التنظيمي وتأثيره على سلوك وأداء الأفراد في المنظمة -دراسة حالة وحدة عمليات اتصالات الأغواط- مذكرة ماجستير-. بومرداس، كلية العلوم الاقتصادية والتسيير والعلوم التجارية، الجزائر: جامعة أحمد بوقرة.
- 22) فاطمة الزهراء عايب. (2018). حاضنات الأعمال كآلية لتعزيز قدرة المؤسسات الصغيرة والمتوسطة على الابتكار-دراسة حالة مجموعة من حاضنات الأعمال في الجزائر(أطروحة دكتوراه). كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير: جامعة فرحات عباس سطيف-1.
- 23) قادة مختار محمودي. (2014). استراتيجية التغيير كرهان للتنافسية بالمؤسسة، دراسة حالة المؤسسة الوطنية للصناعات الالكترونية ENIE -سيدي بلعباس(أطروحة دكتوراه). كلية العلوم الاقتصادية والتسيير و العلوم التجارية، تلمسان: جامعة ابي بكر بلقايد.
- 24) رضوان عينوس. (2016). تأثير متغيرات الجو العام(L'atmosphere) لنقطة البيع على سلوك المستهلك الجزائري- اطروحة دكتوراه-. كلية العلوم الاقتصادية، الجزائر: جامعة تلمسان.
- 25) ليندة رقام. (2013). دور ادارة الموارد البشرية في تسيير التغيير في المؤسسات الاقتصادية الكبرى في ولاية سطيف(أطروحة دكتوراه). كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير و العلوم التجارية، سطيف: جامعة سطيف 1.
- 26) محمد حمزة حسن الصفدي. (2019). أثر عملية خلق المعرفة على الإبداع التنظيمي في المؤسسات العامة للضمان الاجتماعي في الأردن (رسالة ماجستير). كلية الاقتصاد والعلوم الادارية، الأردن: جامعة آل بيت.
- 27) محمد حنان عثمان عمسيب. (2007). إستراتيجية التغيير التنظيمي المخطط في إطار مدخل أطر الجودة الشاملة بالتطبيق على المنشآت الصناعية في السودان قطاع الصناعات الغذائية (2000-2006)، (رسالة دكتوراه غير منشورة). كلية العلوم الإدارية، السودان: جامعة أم درمان الإسلامية.
- 28) محمد زكاري. (2012). دراسة العلاقة بين النفقات العمومية والنمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة 1970-2012 -رسالة ماجستير. كلية العلوم الاقتصادية والتسيير والعلوم التجارية، الجزائر: جامعة محمد بوقرة بومرداس .
- 29) محمودي قادة مختار. (2014). إستراتيجية التغيير كرهان لتنافسية بالمؤسسة -دراسة حالة المؤسسة الوطنية للصناعات الإلكترونية ENIE- سيدي بلعباس. كلية العلوم الاقتصادية، التجارية وعلوم التسيير، جامعة تلمسان.
- 30) محي الدين حمداني. (2008). حدود التنمية المستدامة في الاستجابة لتحديات الحاضر والمستقبل. دراسة حالة الجزائر- اطروحة دكتوراه-. كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير ، الجزائر: جامعة الجزائر.

- 31) مسعودة شريفى. (2016). إدارة التغيير التنظيمى ودورها فى ترسيخ مبادئ وأسس المنظمة المتعلمة، دراسة حالة منظمة جنرال إلكترونى "عملاق التكنولوجيا" (أطروحة دكتوراه). الشلف، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير: جامعة حسيبة بن بوعلى.
- 32) منيرة مازري. (2018). أثر تكامل إدارة المعرفة وإدارة الجودة الشاملة على الفعالية التنظيمية: دراسة ميدانية فى البنوك الجزائرية. أطروحة دكتوراه. كلية العلوم الاقتصادية والتسيير والعلوم التجارية، الجزائر: جامعة محمد خيضر بسكرة.
- 33) ميرفت موسى الطوالبه. (2016). درجة ممارسة عمليات نقل المعرفة فى وزارة التربية والتعليم الأردنية و مديرياتها و مقترحات للتطوير-رسالة دكتوراه غير منشورة-. عمان، كلية التربية، الأردن: جامعة اليرموك.
- 34) نادية خريف. (2007). تأثير إدارة التغيير على جودة الخدمات بالمؤسسات الصحية -دراسة حالة مستشفى بشير بن ناصر-بسكرة(أطروحة دكتوراه). كلية العلوم الاقتصادية و التسيير، بسكرة: جامعة محمد خيضر-بسكرة-.
- 35) نادية عبد الرحمن أحمد فرح. (2018). أثر إدارة المعرفة فى تنمية الموارد البشرية: دراسة تطبيقية فى بنك الخرطوم (2007-2017)، أطروحة دكتوراه. معهد بحوث ودراسات العالم الإسلامى، السودان: جامعة أم درمان الإسلامية.
- 36) هديل سعد الحيارى. (2015). ممارسات إدارة المعرفة و أثرها على الابتكار الشامل: دراسة تطبيقية على المصارف التجارية الأردنية-رسالة دكتوراه غير منشورة-. عمان، كلية الدراسات العليا، الأردن: جامعة العلوم الإسلامية العالمية.
- 37) وليد صيفى. (2018). أثر السياسات الصناعية على حجم وهيكلى العمالة فى القطاع -دراسة فرع الصناعات الزراعية الغذائية فى الجزائر للفترة: 1990-2013. أطروحة دكتوراه.. كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، الجزائر: جامعة محمد خيضر. بسكرة.
- 38) الياس حناش. (2018). واقع وآفاق التكامل الاقتصادى العربى فى ظل إقتصاد المعرفة ، أطروحة دكتوراه. كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، الجزائر: جامعة محمد بوضياف المسيلة.

📖 المقالات والمجلات العلمية:

- 1) احلام كركود. (2017). دور الاستثمار فى راس المال البشرى فى تحقيق النمو الاقتصادى فى ظل اقتصاد المعرفة. مجلة ابعاد اقتصادية ، 07 (02)، 509-524.
- 2) احمد دن. (2015). دور الابتكار فى دعم وتنمية تنافسية منظمات الأعمال فى الجزائر. مجلة دراسات (07)، 250-264.

- 3) احمد ضيف. (2018). التطوير التنظيمي: ضرورة ملحة لتفعيل ادارة التغيير بمنظمات الاعمال. مجلة دفاتر اقتصادية ، 349-363.
- 4) أشرف فؤاد السيد سلطان. (2019). الدور الوسيط لعمليات إدارة المعرفة في العلاقة بين تكامل سلسلة التوريد والابتكار الفني: بالتطبيق على قطاع الصناعات الدولية المعري. مجلة التجارة والتمويل (02)، 1-44.
- 5) اكرم محسن الياسري، و مناف عبد الكاظم القطان. (2020). تأثير تفاعل التوجه الاستراتيجي و عمليات ادارة المعرفة في تحسين الاداء الشامل للمؤسسة التعليمية-دراسة ميدانية في بعض المدارس الثانوية في مديرية تربية محافظة البصرة. واسط للعلوم الإنسانية ، 45 (16)، 9-58.
- 6) اماني صلاح محمود. (2020). مؤشر اقتصاد المعرفة ودوره في قياس التنمية المستدامة بمصر. مجلة مصر المعاصرة (537)، 1-26.
- 7) آمنة محمد إبراهيم خريسات. (2020). دور الابتكار في تطوير أداء العاملين في جامعة البلقاء التطبيقية. مجلة رماح للبحوث والدراسات (41)، 45-65.
- 8) أميرة خضير كاظم العنزي، مهند حميد ياسر العطوي، و زينب هادي معروف الشريف. (2018). القابليات التنظيمية و دورها في الحد من الجمود التنظيمي، دراسة تحليلية لأراء عينة من موظفي الإدارة الوسطى في معمل باتا الكوفة. المجلة العراقية للعلوم الإدارية ، 14 (58).
- 9) اياد محمود الرحيم. (2010). اثر ابداع العملية في تصميم المنتج - دراسة حالة في الشركة. المجلة العراقية للعلوم الادارية ، 07 (27)، 55-86.
- 10) ايهاب لطفي عبد العال عابد. (2018). تأثير التعلم التنظيمي على الاداء في ظل توسيط الابتكار الفني بالتطبيق على شركات قطاع الاعمال العام للغزل والنسيج في جمهورية مصر العربية. المجلة العلمية للدراسات التجارية والبيئية ، 09 (04)، 895-928.
- 11) بابكر الشيخ. (2019). الشيخ، بابكر (2019)، تشخيص واقع تطبيق إدارة المعرفة - دراسة استطلاعية لعينة من هيئة التدريس في عدد من كليات الاقتصاد والعلوم الإدارية في الجامعات السودانية. مجلة جامعة النجاح للأبحاث (العلوم الانسانية) ، 33 (7).
- 12) بادي سوهم. (2017). النموذج المفاهيمي لتوطين المعرفة في الوطن العربي واستراتيجية تمكين الشباب: قراءة في تقرير المعرفة العربي 2004. (24).
- 13) بندر عبد الرحمن بن مطني الرشيد. الرشيد، بندر عبد الرحمن بن مطني (2018)، مدى امتلاك مديري المدارس الثانوية الحكومية في منطقة حائل لمتطلبات إدارة المعرفة. مجلة البحوث التربوية والنفسية (57).
- 14) بوحتية قوي. (2007). إعادة هندسة الأداء الجامعي: مقارنة معاصرة. مجلة الباحث ، 05.

- 15) جنان أسعد خوج. (2018). دمج مبادئ الابتكار الاستراتيجي والابداع الإداري لضمان جودة مؤسسات التعليم العالي: رؤية مستقبلية . جمعية الثقافة من أجل التنمية ، 19 (130)، 115-148.
- 16) حديدي عابد، و شريط عابد. (2020). أثر الاداء المؤسسي في جذب الاستثمار الجني المباشر إلى الجزائر دراسة قياسية باستخدام ARDL خلال الفترة (1995-2019). مجلة دراسات اقتصادية ، 22 (1)، 36-54.
- 17) حسن عبد الله عبد القادر علوبة. (2020). مؤشرات قياس إقتصاد المعرفة في الدول العربية ، تحديات الحاضر وآفاق المستقبل. المجلة العربية للآب والدراسات الانسانية ، 4 (12)، 201-240.
- 18) حسين محمد حريم، و شاكر جاب الله الحشالي. (2006). أثر أبعاد الهيكل التنظيمي في بناء المعرفة التنظيمية: دراسة ميدانية في المستشفيات الأردنية الخاصة. مجلة الزرقاء للبحوث و الدراسات ، 8 (1)، 141-171.
- 19) حماد مختار. (2016). إدارة التغيير التنظيمي حسب نموذج "بيتر دركر" دراسة تحليلية نقدية. مجلة الدراسات القانونية والسياسية (3)، 186-199.
- 20) حميد الحدراوي رافد، و وسمي الشمري زهير. (2017). انعكاسات الروتين التنظيمي على الاحتفاظ بالزبائن-دراسة تطبيقية في عدد من فروع المصرف الزراعي في محافظة واسط. مجلة الغري للعلوم الاقتصادية و الادارية، 14 (1).
- 21) حنان أسعد خوج. (2018). دمج مبادئ الابتكار الاستراتيجي والابداع الإداري لضمان جودة مؤسسات التعليم العالي: رؤية مستقبلية. مجلة جمعية الثقافة من أجل التنمية (130)، 115-148.
- 22) خالد أرحيل شهاب. (2019). إدارة المعرفة ودورها في تنمية الميزة التنافسية للقطاع الصناعي في العراق - دراسة حالة على صناعة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات. مجلة تكريت للعلوم الإدارية والاقتصادية ، 15 (45).
- 23) خديجة لحر. (2015). تحليل جاهزية الاقتصاد الجزائري للاندماج في إقتصاد المعرفة. أبحاث اقتصادية وإدارية (18)، 232-248.
- 24) خلف بتول عطية. (2015). الإطار متكامل لتقنيات تخفيض التكاليف وإعادة الهندسة العمليات لتطوير إستراتيجيات الشركة -دراسة تطبيقية في بعض الشركات التابعة لوزارة النفط. مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية ، 21 (86).
- 25) خير الدين بوزرب، و أبو بكر الشريف حوالد. (2018). الابتكار في المنظمات السياحية كمدخل لتعزيز تنافسية القطاع السياحي. مجلة الدراسات التاريخية والاجتماعية (25)، 190-204.

- 26) رحمة بلهادف. (2015). واقع البحث والتطوير والابتكار في دول المغرب العربي (الجزائر، تونس، المغرب). مجلة الاقتصاد الاسلامي العالمية (32)، 29-32.
- 27) سارة لياس، و مریم شرقي. (2016). التغيير التنظيمي كمدخل لاحداث ادارة الجودة الشاملة بالمؤسسات. مجلة جيل العلوم الانسانية و الاجتماعية (20)، 11-29.
- 28) سامر محمد عرقاوي، فادي أحمد حرز الله، سهى مفيد أبو حفيظة، و مهند أبو مويس. (2020). الابتكار الإداري واستراتيجية ريادة الأعمال: العلاقة والأثر دراسة حالة في الشركة الاسلامية الفلسطينية للتنمية. مجلة جامعة فلسطين التقنية للأبحاث ، 8 (1)، 47-64.
- 29) سامية خرخاش. (2015). إعادة هندسة عمليات تدريب الموارد البشرية باستخدام الإنترنت في المؤسسة الاقتصادية -دراسة ميدانية بمؤسسة تيندال. مجلة العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير (15).
- 30) سعدان شبايكي، و حفيظ مليكة. (2014). واقع وأفاق اقتصاد المعرفة في الجزائر. مجله جديد الاقتصاد (09)، 35-54.
- 31) سعيد الصديقي. (2014). الجامعات وتحدي التصنيف العالمي: الطريق نحو التميز، . . ، العدد 6، المجلد 02، ص ص: 8-47. مجلة رؤى استراتيجية ، 02 (06)، 8-47.
- 32) سعيدة خواثره. (2019). الانفاق العام على التعليم العالي في الجزائر خلال الفترة 2000-2018 (واقع وتحديات). مجلة الاستراتيجية والتنمية ، 09 (العدد 03 مكرر (الجزء الثاني))، 75-95.
- 33) سليمة بوزيد، و مزاحم رشيد نضال. (2019). الابتكار واستراتيجية التميز والتنافس في السوق. مجلة جامعة تكريت للعلوم الانسانية ، 26 (06)، 502-520.
- 34) سهام قوت. (2019). دور فريق المعرفة في تطبيق مبادئ إدارة المعرفة في منظمات الاعمال الحديثة: - دراسة ميدانية بالمديرية العملية التصالت الجزائر DOT قسنطينة-. مجلة تطوير العلوم الاجتماعية ، 12 (02)، 62-72.
- 35) صباح فاضل، و صبرينة طكوش. (2016). اثر البحث والتطوير على النمو الاقتصادي: دراسة قياسية لحالة الجزائر(1990-2014). 20 (02)، 173-189.
- 36) صلاح الدين عواد الكبيسي. (2015). تأثير إستراتيجيات ادارة اللاتأكد في إستراتيجيات التغيير المنظمي دراسة مقارنة في شركتي زين واسيا سبيل للاتصالات. مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية الجامعة (46)، 45-74.
- 37) طارق بن خليف. (2012). النمو الداخلي وانشطة البحث والتطوير. مجلة الدراسات الاقتصادية والمالية (05)، 231-246.

- 38) الطيب بالولي، و أحمد رمزي صباغ. (2016). أثر أنشطة البحث والتطوير على الابتكار في المؤسسات الصناعية الجزائرية، مقارنة باستخدام SEM-pls . مجلة أداء المؤسسات الجزائرية (9)، 1-16.
- 39) عادل بن عمرة، و أحمد دربان. (2020). أثر التشارك المعرفي في تعزيز التعلم التنظيمي: دراسة ميدانية بمؤسسة إنجاز القنوات "قنغاز" ببومرداس. مجلة الريادة لاقتصاديات الأعمال ، 3 (6)، 37-40.
- 40) عبد الحكيم أحمد ربيع نجم، أمينة صالح سليمان، و ناجي محمد فوزي خشبة. (2018). الجينات التنظيمية وعلاقتها بالاحتكار: الدور الوسيط لجودة الخدمة بالتطبيق على المراكز الطبية المتخصصة بجامعة المنصورة. المجلة المصرية للدراسات التجارية ، 42 (3)، 136-172.
- 41) عبد الستار مصطفى الصياح. (2015). التحيز المعرفي والجمود التنظيمي دالان للتغيير الاستراتيجي دراسة اختبارية في عينة من الشركات المدرجة في سوق عمان المالي. مجلة العلوم الاقتصادية و الإدارية ، 21 (86)، 245-271.
- 42) عبد اللطيف مصيطفي، و عبد القادر مراد. (2013). أثر استراتيجية البحث والتطوير على ربحية المؤسسة الاقتصادية. مجلة أداء المؤسسات الجزائرية (4)، 1-14.
- 43) عبد الله حسين متولي. (2010). التحول من إدارة المعلومات إلى إدارة الأصول المعرفية رؤية استشرافية تقويمية للاحتياجات والمتطلبات وعوائد التطبيق في المكتبات الرقمية العربية. المؤتمر الحادي والعشرون: المكتبة الرقمية العربية: عربي أن: الضرورة، الفرص والتحديات. الاتحاد العربي للمكتبات والمعلومات وجمعية المكتبات اللبنانية، المجلد 01، بيروت، ص ص: 690-720، 1، الصفحات 690-720. بيروت.
- 44) العربي تيقاوي. (2019). اثر فريق المعرفة على منظمات الاعمال المنتجة للابتكارات التقنية: دراسة ميدانية. مجلة دفاتر اقتصادية ، 10 (01)، 458-475.
- 45) عفاف ابو سرحان. (2008). اقتصاد المعرفة. جمعية المكتبات والمعلومات الأردنية ، 43 (3)، 5-70.
- 46) علي حسون الطائي. (2015). دور التغيير التهظيمي في تحقيق النجاح الاستراتيجي بحث ميداني في مركز البحث والتطوير النفطي - وزارة النفط. مجلة العلوم الاقتصادية و الادارية ، 21 (82)، 46-70.
- 47) علي عبد الفتاح الشاهر. (2016). الخصائص الشخصية لصناع المعرفة وتأثيرها في إمكان المشاركة بالمعرفة: دراسة استطلاعية لأراء عينة من التدريسيين في جامعة الموصل. مجلة العربية للإدارة ، 36 (01)، 31-54.
- 48) علي مكيد، و سمية ولد شرشالي. (2015). دور البحث والتطوير في تفعيل القدرة الإبداعية - دراسة ميدانية في مؤسسة صيدال فرع أنتيبوتيكال: المدية-. مجلة الأبحاث الاقتصادية (13)، 1-21.

- 49) علي مكيد، و فاطمة يحياوي. واقع التعليم العالي في ظل اقتصاد المعرفة. المجلة الجزائرية للاقتصاد والمالية (01)، 07-27.
- 50) عمر ملايكية. (2012). واقع الابتكار في المؤسسة الاقتصادية الجزائرية: دراسة ميدانية لحالة المؤسسة الوطنية للدهن بسوق أهراس. مجلة العلوم الانسانية (28/27)، 1-15.
- 51) العياشي زرزار. (2014). الإطار المفاهيمي لتطبيق المقارنة المرجعية وأهميتها للمنظمات الحديثة. مجلة دراسات وأبحاث اقتصادية في الطاقات المتجددة (01).
- 52) العياشي زرزار، و كريمة غياد. (2017). الإطار المفاهيمي لتطبيق المقارنة المرجعية وأهميتها للمنظمات الحديثة. مجلة الدراسات المالية والمحاسبية والإدارية (07).
- 53) عيسى يوسف قداد. (2008). إيجابيات ومعوقات تطبيق إدارة الجودة الشاملة في الجامعات الأردنية -دراسة استكشافية-. مجلة أبحاث اقتصادية وإدارية ، الثالث.
- 54) غالب ياسين سعد. (2007). نظم إدارة المعرفة ورأس المال الفكري العربي. مركز الامارات للدراسات والبحوث الاستراتيجية (124).
- 55) فارس شاشة، و عائشة باية بلحاج. (2019). تقييم الانتاج العلمي الجزائري في قاعدة Scopus. مجلة بيلوفيليا لدراسة المكتبات والمعلومات (03)، 10-14.
- 56) فاطمة عبد الله محمد عطية. (2021). اثر الاقتصاد المعرفي في تحسين كفاءة الاداء لراس المال البشري - دراسة قياسية على الاقتصاد السعودي خلال الفترة(2007-2018). مجلة كلية الاقتصاد والعلوم السياسية ، 22 (2)، 35-68.
- 57) فتحي زرنيز. (2017). شروط نجاح إدارة المعرفة في المؤسسة الاقتصادية الجزائرية. مجلة دراسات وأبحاث (27).
- 58) فطيمة بزعي، و زكية بن زروق. (2017). تحليل دور الابتكار في النمو الاقتصادي : بين النماذج النيوكلاسيكية ونماذج النمو الداخلي. مجلة الاقتصاد الصناعي ، 02 (12)، 359-372.
- 59) فهد بن أحمد الشعلان. (2016). التغيير التنظيمي بين الإرادة... والإدارة. المجلة العربية للدراسات الأمنية والتدريب ، 31 (64)، 3-56.
- 60) كريم صلاح الدين عواد، و عبد الستار ابراهيم دهام. (2017). تنافسية منظمات الأعمال طبقا لدور إدارة المعرفة والتوجيه نحو البحوث، دراسة استطلاعية مقارنة في منظمات الأعمال العراقية. مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية الجامعة (50).
- 61) كمال برباوي. (2013). دور الاتصال الداخلي في عملية التغيير التنظيمي. رؤى اقتصادية (05)، 85-95.

- 62) لخضر دولي، و إلياس سليمان. (2019). إدارة الجودة الشاملة ومتطلبات تغيير الثقافة التنظيمية. مجلة اقتصاديات المال والأعمال ، 03 (01).
- 63) مجيد محسن محمد الغالبي. (2019). العلاقة بين الهدم الخلاق وإدارة المعرفة نموذج مقترح. مجلة كلية بغداد للعلوم للعلوم الاقتصادية الجامعة (58).
- 64) محمد الباشا الصديق، محمد بن متعاد العتيبي. (2018). أثر عمليات إدارة المعرفة على الإبداع التنظيمي في شركات الطيران العاملة بالسودان. مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية ، 24 (105).
- 65) محمد باطويح، و علم الدين بانقا. (2018). تطوير المؤسسات العربية من منظور اقتصاد المعرفة. دراسات تنمية (61).
- 66) محمد باطويح، و علم الدين بانقا. (2019). إستراتيجيات وسياسات الإستثمار في إقتصاد المعرفة في الدول العربية. دراسات تنمية (148)، 1-21.
- 67) محمد بوقمقوم، و زليخة كيندة. (2017). آليات الانتقال إلى اقتصاد المعرفة: قراءة في مؤشر المعرفة العربي لسنة 2016. مجلة أبحاث اقتصادية وإدارية (22)، 120-137. محمد عمر باطويح، و علم الدين بانقا. (2018). تطوير المؤسسات العربية من منظور اقتصاد المعرفة. دراسات تنمية (61)، 1-76.
- 68) محمد خضري. (2004). متطلبات التحول نحو الاقتصاد المعرفي. بحث مقدم للمؤتمر العلمي الرابع: إدارة المعرفة في العالم العربي (الصفحات 1-25). تونس: كلية الاقتصاد والعلوم الادارية جامعة الزيتونة.
- 69) محمد عوض عاطف. (2012). دور إدارة المعرفة وتقائتها في تحقيق التطوير التنظيمي. مجلة جامعة دمشق للعلوم الاقتصادية والقانونية ، 28 (01)، 397-429.
- 70) محمد أمين علوان، و وسيلة السبتي. (2019). مزايا ومعوقات الابتكار المفتوح في منظمات الأعمال. مجلة الاقتصاد الدولي والعملة ، 2 (2)، 145-163.
- 71) محمد معمري. (2016). التغيير التنظيمي داخل المنظمة. مجلة آفاق للعلوم (03)، 246-261.
- 72) محمود عبد العزيز رفاعي. (2012). استراتيجيات الابتكار: طريق الإدارة نحو الابتكار الجذري. مداخلة ضمن مؤتمر دعم وتنمية المشروعات الصغيرة. -كلية التجارة ومنظمة حقوق الانسان (الصفحات 387-404). جامعة عين شمس.
- 73) محمود عبد المجيد عساف. (2018). مؤشرات إدارة الابتكار في جامعتي الأزهر والاسلامية بمحافظة غزة من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس وسبل تفعيلها. المجلة التربوية ، 32 (128)، 225-269.
- 74) مداني بن بلغيث، و محمد الطيب دويس. (2014). أهمية الابتكار في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة- أي دور مساهمة للجامعة؟ مجلة المؤسسة (3)، 5-27.

- 75) مراد علة. متطلبات تفعيل ادارة التغيير كاستراتيجية للتطوير التنظيمي. مجلة دفاتر اقتصادية ، 08 (01)، 156-170.
- 76) منيرة دريدي، و سلمى حدوش. (2020). دور البحث والتطوير في تنمية القدرات التنافسية للمؤسسات. مجلة آفاق للبحوث والدراسات ، 3 (2)، 324-343.
- 77) نادية شاكر حسين. (2012). تكامل إعادة هندسة العمليات والمداخل المعاصرة لتخفيض التكاليف في ظل فلسفة إدارة التغيير (نموذج مقترح)، دراسة تطبيقية في شعبة التكنولوجيا في الشركة العامة للثناعة الكهربائية في الوزيرية. مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية ، 18 (69)، 390-419.
- 78) نايف فايد رحنا نايف الرشيدى. (2020). إدارة المعرفة كمدخل لتقويم الإدارة التعليمية بدولة الكويت. المجلة العربية للتربية النوعية ، 4 (11).
- 79) نوال بوعلاق، و يحي سعيدي. (2014). دمج ثقافة التغيير في عملية تطوير القيادة الإدارية. مجلة العلوم الاقتصادية والتسيير والعلوم التجارية (11)، 181-196.
- 80) هادي عبد الوهاب الآبرو، و نادية عطية عطشان. (2018). إدراك التأثير المشترك للتراجع و الروتين التنظيمي في خفض الإبداع التنظيمي: قدرات التعلم التنظيمي متغيرا تفاعليا(دراسة تطبيقية في عدد من مستشفيات البصرة الحكومية). مجلة جامعة الملك سعود ، 27 (2)، 27-58.
- 81) هبة عبد المنعم، و سفيان قعلول. (2019). اقتصاد المعرفة: ورقة إطارية. صندوق النقد العربي. دراسات اقتصادية.
- 82) وفاء تنقوت، و أحمد سلامي. (2017). مخرجات قطاع التعليم العالي والبحث العلمي وانعكاساتها التنموية في الجزائر بين الفعالية والركود. المجلة الجزائرية للتنمية الاقتصادية (07)، 165-184.
- 83) ولد حسين حسين. (2016). توظيف المعرفة الضمنية للمديرين في إدارة الموارد البشرية الالكترونية. مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية ، 22 (93)، 314-334.
- 84) ياقوت قديد، و محمد بوقناديل. (2014). تحليل نفقات تسيير قطاع التعليم العالي في الجزائر. المجلة الجزائرية للمالية العامة (4)، 73-85.
- 85) يسري محمد حسين. (2019). مكونات إدارة المعرفة في فندق فلسطين - دراسة تحليلية. مجلة الإدارة والاقتصاد (42)، 713-732.

 المنشورات من الملتقيات الدولية والوطنية والمؤتمرات:

- 1) ابراهيم بورنان، و عبد القادر شارف. (2016). واقع أنشطة البحث العلمي والتطوير في الدول العربية - حالة الجزائر- . مقدمة ضمن أعمال المؤتمر العلمي لجامعة بني سويف بعنوان: نحو بناء استراتيجية تمويل الطالب إلى باحث (الصفحات 35-49). جامعة بني سويف.

- (2) أبو بكر الشريف خوالد، و ثلاثية نوة. (2016). واقع الابتكار في سياسة توزيع الخدمات المعرفية في المصارف التجارية العاملة في الجزائر: دراسة حالة بنك الخليج الجزائر (AGB). مدخلة ضمن أبحاث الندوة العلمية الرابعة: الإبداع في عالم الأعمال (الصفحات 214-232). رماح: مركز البحث وتطوير الموارد البشرية.
- (3) إلهام بوغليظة. (2016). متطلبات نجاح إعادة هندسة العمليات كمدخل للتغيير. تأليف الكسواني سعادة، إدارة التغيير في عالم متغير (الصفحات 405-422). عمان: كنوز المعرفة.
- (4) بلقيس غالب الشرعي. (2005). دور الجامعة في صناعة المعرفة: الواقع والمستقبل. مقدمة ضمن : المؤتمر السنوي العام السادس في الإدارة: الابداع والتحديد من أجل التنمية الانسانية - دور الادارة العربية في إدارة مجتمع المعرفة: ورشة عمل حاضنات الأعمال ، 202-235. مسقط: المنظمة العربية للتنمية الادارية.
- (5) تغريد صالح سعيقات، و أحمد عدنان الصيظ. (2009) ممارسة إستراتيجيات التغيير لمواجهة الأزمات وأثرها على الأداء المؤسسي- دراسة ميدانية على القطاع المصرفي الأردني. مداخلة مقدمة في المؤتمر الدولي السابع حول تداعيات الأزمة الاقتصادية العالمية على منظمات الأعمال. الأردن: جامعة الزرقاء الخاصة.
- (6) حسام طالب الكيالي. (2004). إدارة المعرفة بين فرص النجاح ومخاطر الفشل. مقدمة ضمن أعمال المؤتمر العلمي الدولي الرابع ، 1-19. عمان، كلية الاقتصاد و العلوم الادارية، الأردن: جامعة الزيتونة الاردنية.
- (7) حسن العلواني. (2001). إدارة المعرفة المفهوم والمداخل النظرية. ورقة مقدمة إلى المؤتمر العربي الثاني في الإدارة : القيادة الإبداعية في مواجهة التحديات المعاصرة للإدارة العربية. القاهرة: المنظمة العربية للتنمية الادارية التابعة لجامعة الدول العربية.
- (8) حميد الطائي، و عبد الاله أبو عياشي. (2004). إدارة المعرفة في صناعة الضيافة الأردنية (دراسة ميدانية لفنادق الدرجة الأولى (حالة عمان). مقدمة ضمن :المؤتمر العلمي الدولي السنوي الرابع بعنوان: إدارة المعرفة في العالم العربي (الصفحات 1-26). كلية الاقتصاد والعلوم الإدارية- جامعة الزيتونة الأردنية.
- (9) سعيد المستفيد. (2009). من أجل سياسة عامة لإدارة المعرفة للإدارة العمومية. أعمال المؤتمر العشرين: نحو جيل جديد من نظم المعلومات والمتخصصين -رؤية مستقبلية- الاتحاد العربي للمكتبات والمعلومات ووزارة الثقافة المغربية، المجلد 2، الصفحات 1127-1142. الدار البيضاء.
- (10) سعيد طيب. (2006). التغيير التنظيمي وأثره في تأهيل المؤسسات الإنتاجية. مداخلة مقدمة ضمن المنتدى الدولي حول متطلبات تأهيل المؤسسات الصغيرة و المتوسطة في الدول العربية (الصفحات 883-894). خميس مليانة: المركز الجامعي خميس مليانة.

- 11) سليمان بلعور، و عبد اللطيف مصطفى. (2005). إعادة الهندسة مدخلا للأداء المتميز. مداخلة مقدمة ضمن المؤتمر الدولي حول الأداء المتميز للمؤسسات والحكومات. جامعة ورقلة.
- 12) سليمان صادق درمان. (2016). أثر القوة التنظيمية في التغيير التنظيمي، دراسة استطلاعية لآراء عينة من القيادات الإدارية في عدد فاكوليات الإسانية في جامعة دهورك. تأليف سعادة الكسواني، إدارة التغيير في عالم متغير (الصفحات 133-160). عمان: كنوز المعرفة.
- 13) سميرة صالح، و عبد الناصر موسى. (2016). التغيير التنظيمي بين المفاهيم والأبعاد. تأليف سعاد الكسواني (المحرر)، مداخلة مقدمة في المؤتمر الدولي: إدارة التغيير في عالم متغير. رماح- الأردن: دار كنوز المعرفة.
- 14) شاهر عبيد. (2015). إدارة المعرفة و علاقتها بالمنظمة المتعلمة في الجامعة العربية الأمريكية-فلسطين من وجهة نظرأعضاء الهيئة التدريسية. المؤتمر العلمي الدولي الأول:منظمات الأعمال-الفرص و التحديات و التطلعات (الصفحات 1-25). الأردن: جامعة البلقاء التطبيقية-الأردن.
- 15) شعيب بونوة، موسى شتيني، و سعاد بوزيدي. (2008). الابداع والابتكار كمدخل استراتيجي لتعزيز مكانة رأس المال الفكري في المنظمة: مقارنة نظرية. مداخلة ضمن المؤتمر العلمي الدولي الثاني حول إدارة وقياس راس المال الفكري في منظمات الأعمال العربية. (الصفحات 1-17). البليدة: مخبر التنمية الاقتصادية والبشرية وجامعة سعد دحلب البليدة، الجزائر.
- 16) شوقي ناجي جواد، هيثم علي حجازي، و محمد إقبال العجلوني. (2010). أثر بيئة تفعيل المعرفة في المنظمات الريادية- أنموذج مقترح للمنظمات الأردنية. مداخلة مقدمة للمؤتمر الدولي السنوي العاشر بعنوان: الريادة في مجتمع المعرفة. جامعة الزيتونة - كلية الاقتصاد والعلوم الإدارية.
- 17) صفاء بهيج. (2009). أهمية إدارة المعرفة عبر استعمال أدوات الويب 2.0: دراسة حالة مديرية التجهيزات المائية بكتابة الدولة المكلفة بالماء والبيئة بالمملكة المغربية. المؤتمر العشرين: نحو جيل من نظم المعلومات والمتخصصين -رؤية مستقبلية. الاتحاد العربي للمكتبات والمعلومات ووزارة الثقافة المغربية، 02، الصفحات 1166-1179. الدار البيضاء.
- 18) صليحة يعقوبن. (2021). ، واقع القطاع الصناعي في الجزائر في ظل النموذج الإقتصادي الجديد،مقدمة ضمن الكتاب الجماعي، سلسلة الإقتصاد الجزائري الجزائري، الجزء1 بعنوان القطاع الصناعي في الجزائر" الواقع والرهانات المستقبلية".
- 19) عبد الناصر محمد علي حمود، عبد العزيز غالب عبدان القدسي، و نادية محمد امين علي. (2018). العلاقة بين ممارسات إدارة الموارد البشرية وعمليات إدارة المعرفة: دراسة ميدانية بالتطبيق على البنوك التجارية

- اليمنية. أعمال المؤتمر الدولي الثاني : إدارة المنظمات الصناعية والخدمية : الممارسات الحالية والتوجهات المستقبلية (الصفحات 285-330). الغردقة: جامعة جنوب الوادي - كلية التجارة.
- 20) عبود نجم نجم. (2004). .) تقييم وقياس انتاجية العمل المعرفي في الشركات المتخصصة والقائمة على المعرفة. مقدمة ضمن: المؤتمر العلمي الدولي السنوي الرابع. إدارة المعرفة في العالم العربي (الصفحات 1-25).
- كلية الاقتصاد والعلوم الإدارية. جامعة الزيتونة الأردنية.
- 21) عبود نجم نجم. (2007). المخاطرة الابتكارية في بيئة الأعمال المتغيرة. مقدم ضمن المؤتمر العلمي الدولي حول إدارة المخاطر واقتصاد المعرفة. عمان-الاردن: جامعة الزيتونة.
- 22) العربي تيقاوي. (2011). دور التغيير التنظيمي في تطوير الابتكار في المنظمات الحديثة من وجهة نظر العاملين في منظمات الاتصالات الجزائرية -دراسة ميدانية تحليلية-. مقدمة ضمن الملتقى الدولي: الابداع والتغيير التنظيمي في المنظمات الحديثة دراسة وتحليل تجارب وطنية ودولية. البليدة: جامعة سعد دحلب.
- 23) علي العمري، و شهرزاد بورداش. (2016). واقع الإقتصاد الجزائري في ظل تغييرات أسعار النفط، ودور الدراسات الإستشرافية في وضع معاملة المستقبلية. مقدمة ضمن فعاليات الملتقى الدولي الثاني: متطلبات تحقيق الإقلاع الإقتصادي في الدول النفطية في ظل إنخفاض أسعار المحروقات (الصفحات 1-19). جامعة أكلي محمد أولحاج بالبويرة.
- 24) فيصل محجوب بسمان. (2004). عمليات إدارة المعرفة -مدخل للتحويل إلى جامعة رقمية. مقدمة ضمن المؤتمر الدولي السنوي الرابع: إدارة العارفة في العالم العربي . الأردن: كلية الاقتصاد والعلوم الإدارية. جامعة الزيتونة .
- 25) محمد أحمد نقرش. (2009). مفهوم المعلومات وإدارة المعرفة. . أعمال المؤتمر العشرين: نحو جيل جديد من نظم المعلومات والمتخصصين -رؤية مستقبلية- الاتحاد العربي للمكتبات والمعلومات ووزارة الثقافة المغربية، 2، الصفحات 1103-1126. الدار البيضاء.
- 26) نعيمة حسن جبر رزوقي. (2003). الدور الجديد لمهنة المعلومات في عصر هندسة المعرفة وإدارتها. المؤتمر الرابع عشر: هندسة المعرفة في الوطن العربي (الصفحات 532-558). طرابلس: الاتحاد العربي للمكتبات والمعلومات.
- 27) هالة عبدالقادر صبري. (2008). واقع إدارة المعرفة ومتطلبات الإبداع والتحديد في الإدارة العربية. المؤتمر السنوي العام التاسع: الابداع والتحديد في الإدارة: الإدارة الرشيدة وتحديات الألفية الثالثة (الصفحات 147-172). القاهرة: المنظمة العربية للتنمية الإدارية.
- 28) واثق رسول آغا، و محمد نجيب عبد الواحد. (2003). الابتكار في مجتمع المعرفة. . مقدمة ضمن المؤتمر التاسع للوزراء والمسؤولين عن التعليم اعالي والبحث العلمي في الوطن المغربي المنظمة العربية للتربية

والثقافة والعلوم. دمشق. نجيب الشرجي. (2015). عمال المعرفة: من هم ودورهم في التنمية. المؤتمر السادس والعشرون للاتحاد العربي للمكتبات والمعلومات (أعلم) بالتعاون مع جامعة البلقاء التطبيقية وجمعية المكتبات والمعلومات الأردنية (الصفحات 95-109). عمان: الأردن.

29) وصال ابراهيم أحمد عالم. (2017). نظم تطبيقات إدارة المعرفة في مؤسسات المعلومات: نموذج المؤسسة السودانية للنفط مركز المعلومات. المؤتمر الثامن: مؤسسات المعلومات في المملكة العربية السعودية ودورها في دعم اقتصاد ومجتمع المعرفة المسؤوليات. التحديات. الآليات. التطلعات. 17، الصفحات 371-400. الرياض: جمعية المكتبات والمعلومات السعودية.

30) ياسر أحمد محمد سباعي. (2008). دور عمليات إدارة المعرفة في دعم استراتيجية المنافسة لدى بنوك القطاع العام المصري: دراسة تطبيقية. أعمال المؤتمر الثاني الدولي، إدارة المنظمات الصناعية والخدمية: الممارسات الحالية والتوجهات المستقبلية. الغردقة-مصر: جامعة جنوب الواد.

📖 التقارير الدولية والوطنية

- 1) الاتحاد الدولي للاتصالات. (2018). الابتكار سد الفجوة في مجال الابتكار الرقمي: مجموعة أدوات لتعزيز الأنظمة الأيكولوجية القائمة على تكنولوجيا المعلومات والاتصال. جنيف.
- 2) بنك الجزائر. (2014). النشرة الاحصائية رقم 29.
- 3) بنك الجزائر. (2016). النشرة الاحصائية رقم 33.
- 4) بنك الجزائر. (2017). النشرة الاحصائية رقم 37.
- 5) بنك الجزائر. (2020). النشرة الاحصائية رقم 49.
- 6) التقرير الاقتصادي العربي الموحد. (2015). (المحور 10) تطوير العلاقة بين المنظومة التعليمية وأسواق العمل في الدول العربية.
- 7) التقرير الاقتصادي العربي الموحد. (2020). الفصل الثاني: التطورات الاقتصادية والاجتماعية.
- 8) التقرير السنوي لبنك الجزائر. (2015).
- 9) التقرير السنوي لبنك الجزائر. (2019).
- 10) التقرير العربي الثالث للتنمية الثقافية. (2010). 3. بيروت، لبنان: مؤسسة الفكر العربي.
- 11) التقرير العربي الخامس للتنمية الثقافية. (2012). الاقتصاد العربي القائم على المعرفة. لبنان: مؤسسة الفكر العربي.
- 12) التقرير العربي السادس للتنمية الثقافية. (2013). التكامل المفقود بين التعليم والبحث العلمي وسوق العمل والتنمية في الدول العربية. 1. بيروت، لبنان: مؤسسة الفكر العربي.

- 13) تقرير المعرفة العربي . (2017). المعرفة و الثورة الصناعية الرابعة. مؤسسة بن راشد آل مكتوم, برنامج الامم المتحدة الانمائي. دبي الامارات العربية المتحدة: دار الغرير للطباعة والنشر.
- 14) تقرير المعرفة العربي . (2009). نحو تواصل معرفي منتج. دبي، الامارات: دار الغرير للطباعة والنشر.
- 15) تقرير بنك الجزائر . (2017). التقرير السنوي 2016 التطور الاقتصادي والنقدي للجزائر.
- 16) قوانين المالية لسنوات 2000-2021 .
- 17) قوانين المالية لسنوات 2010-2021 .
- 18) مؤشر المعرفة العالمي(2019). مؤسسة محمد بن راشد آل مكتوم والمكتب الإقليمي للدول العربية وبرنامج الأمم المتحدة. دبي، الامارات العربية المتحدة: دار الغرير للنشر والطباعة.
- 19) مؤشر المعرفة العالمي(2020). مؤسسة محمد بن راشد آل مكتوم والمكتب الإقليمي للدول العربية وبرنامج الأمم المتحدة. دبي، الإمارات العربية المتحدة: دار الغرير للطباعة.
- 20) وزارة البريد و المواصلات السلكية والاسلكية والتكنولوجيات و الرقمنة. (11 12, 2020).
- 21) وزارة التعليم العالي و البحث العلمي. (2020). التعليم العالي والبحث العلمي في الجزائر.
- 22) اليونسكو. (2019). بناء مجتمعات المعرفة في المنطقة العربية بوابة للمعرفة. القاهرة، مصر.

ثانياً: مراجع باللغة الفرنسية

Thèses et mémoires

- 1) Arbaoui, K. (2012). Les risques de l'innovation dans l'entreprise : essai d'analyse à partir d'un échantillon d'entreprise Algériennes. These de doctorat. Faculté des sciences économiques, sciences de gestion et sciences commerciales, Algeria: Université d'Oran.
- 2) Beningo Neves, F. C. (2016). Relation de la gestion des connaissances et la capacité d'innovation incrémentale dans trois industries traditionnelles. France: l'Université Grenoble Alpes.
- 3) Berbare, W. (2014). Analyse des déterminants clés qui stimulent l'innovation dans la PME, Cas des entreprises Algériennes(Thèse de Doctorat). Tlemcen, Faculté des Sciences Economiques Gestion et Sciences Commerciales, Algeria: Université Abou Bakr Belkaid Tlemcen.
- 4) Robles, G. C. (2006). Management de l'innovation technologique et des connaissances : synergie entre la théorie TRIZ et le Raisonnement à Partir de Cas. Application en génie des procédés et systèmes industriels(Thèse de Doctorat). L'institut National Polytechnique De Toulouse.

Articles et études

- 1) Datoussaid, A. (2020). *Routines et apprentissage dans la PME industrielle privée en Algérie: des outils importants du changement organisationnel et de l'innovation*. Edition l'Harmattan.
- 2) Datoussaid, A., & Hammadi, A. (2018). *L'intégration Difficile Des Connaissances Tacites dans le PME Industrielle Privée: Le cas Algérien. Revue Économie, Gestion et Société (18), 1-15.*
- 3) Djeflat, A. (2013). *Economie de la connaissance, Emploi et Intégration : analyse et perspectives pour les pays du Maghreb. Dans A. Mebtoul, & C. Sari (Éd.), L'Intégration Economique Maghrébine : Un destin Obligé (pp. 408-457). Anwar El Maarifa.*

Publications de conférences internationales et nationales

- 1) Sandrine, & Fand Marjorie, W. (2015). *Etudier la pratique du management de l'innovation d'une PME : Etude du cas d'un programme de soutien à l'innovation. 6 ieme rencontre du groupe de recherche Thématique. - Innovation- de l'AOMS.*

Rapport

- 1) éducation ONS. (2017). *Annuaire statistiques de l'Algérie. chapitre VII (35)*.
- 2) O.N.S. (2017). *L'algerie en quelques chiffres resultats : 2014-2016. (47) .*
- 3) O.N.S. (2018). *L'algerie en quelques chiffres : Resultats 2015-2017. (48) .*
- 4) O.N.S. (2020). *Activite Industrielle 2010-2019. Collections Statistiques N° 218/2020 (Série E : Statistiques Economiques N° 105) .*
- 5) Office National des statistiques. (2014). *l'algérie quelque chiffres résultats(2011-2013). (44) .*
- 6) Office National des statistiques. (2017). *l'algériequelque chiffres résultats (2014-2016). (47) .*
- 7) Office National des statistiques. (2018). *l'algérie quelque chiffres résultats (2015-2017). (48) .*

ثالثاً: مراجع باللغة الانجليزية

Book:

- 1) Ahmed, P. K., & Shepherd, C. D. (2010). *Innovation Management Context, strategies, systems and processes (1 ed.)*. England: Pearson.
- 2) Albu, A. (2017). *Fundamentals of Innovation. In Key Issues for Management of Innovative Projects.*
- 3) Becker, M. (2008). *Handbook of Organizational Routines*. Edward Elgar: Cheltenham.
- 4) Ben chouikha, M. (2016). *Organizational design for knowledge management (1 ed.)*. Great Britain and USA: Wiley and ISTE.
- 5) Botha, A., Kourie, D., & Snyman, R. (2008). *Coping With Continuous Change In The Business Environment Knowledge Management Technology, Chandos Knowledge Management Series*. Birtain: Chandos publishing.
- 6) Champoux, J. E. (2011). *ORGANIZATIONAL (4th ed.)*. Routledge.

- 7) Chesbrough, H. (2020). *Open Innovation Results. Going Beyond the Hype and Getting Down to Business* (1 ed.). United Kingdom: Oxford press.
- 8) Daft, R. L. (2010). *Organization Theory and Design* (11 ed.). USA: South-Western, Cengage Learning.
- 9) Dalkir, K. (2005). *Knowledge Management in theory and practice*. UK: Elsevier.
- 10) Damanpour, F. (2020). *Organizational Innovation: Theory Research, and Direction*. Cheltenham, UK: Edward Elgar Publishing.
- 11) Drucker, P. F. (1999). *Management Challenges for the 21 st Century*. New York: Harper Collins.
- 12) Drucker, P. F. (1993). *Post-Capitalist Society*. New York: Butterworth-Heinemann Ltd.
- 13) De Biasi, K. (2018). *Solving the Change Paradox by means of trust. Leveraging the power of trust to provide continuity in times of organizational Change*. Leipzig, Germany: Springer Galb.
- 14) Dean, A., & Ackerman, A. L. (2001). *Beyond change Mangement, Advanced strategies for today's transformational leaders*. Pfeiffer.
- 15) Djeflat, A. (2002). *knowledge economy for the mena region*. World Bank.
- 16) Dodgson, M., Gamm, D., & Salter, A. (2008). *The management of technological innovation: strategy and practice* (1 ed.). USA: Oxford university press.
- 17) Fernandez, I. B., & Sabherwal, R. (2015). *Knowledge Management:systems and processes* (2 ed.). Routledge.
- 18) Gregorio, M. d., Delgado Verde, M., Lopez Saez, P., & Navas Lopez, J. E. (2010). *technological Innovation: An intellectual capital Based View* (1 ed.). UK: Palgrave Macmillan.
- 19) Housel, T., & Bell, A. H. (2001). *Measuring and Managing Knowledge*. New York: McGraw-Hill/Irwin.
- 20) Ivancevich, j. M., Robert, k., & Michael, T. M. (2013). *Organizational Behavior and Management* (10 ed.). United States of America: McGraw-Hill Education.
- 21) Jackson, S. E., Hitt, M. A., & Denisi, A. S. (2003). *Managing Knowledge for sustained competitive advantage*. USA: Josey-Bass.
- 22) Jashapara, A. (2004). *Knowledge Management,An integrated approache* (1 ed.). England: Pearson.
- 23) Jashapra, A. (2011). *Knowledge Management An integrated approach* (2 ed.). Prentice Hall.
- 24) Jaziri-Bouagina, D., & Leal Jamil, G. *Handbook of Research on Tacit Knowledge Management for Organizational Success*. USA: IGI Global.
- 25) Jones, G. R. (2013). *Organizational Theory,Design, and Change* (7 ed.). Pearson.

- 26) José, F. (2002). *Complexity and Innovation in Organizations* (1st ed.). USA and Canada: Routledge.
- 27) Kathleen, F. C., & Kivowitz, B. (2001). *The manager's pocket guide to Knowledge Management*. Canada: HDR Press.
- 28) Kinney, Michael, R., Raiborn, & Cecily, A. (2011). *cost accounting* (8th ed.). South Western, USA: Nelson education LTD.
- 29) Klause, N., & Gita, K. (2018). *Knowledge management Value Creation Through Organizational Learning* (2 ed.). Switzerland: Springer.
- 30) Kuratko, D., Goldsby, M. G., & Hornsby, J. S. (2019). *Corporate Innovation: Disruptive Thinking in Organizations* (1 ed.). Newyork, USA: Routledge.
- 31) Langer, M., & Airthur. (2018). *Information Technology and organizational learning-managing Behavioral change in the Digital age* (3 rd ed.). CRc press.
- 32) Lowe, R., & Marriott, S. (2006). *Enterprise: Entrepreneurship and Innovation Concepts, Contexts and Commercialization* (1 ed.). USA: Butterworth-Heinemann.
- 33) Marquardt, M. J. (2002). *Building the learning organization-Mastering the 5 elements for corporate learning* (2 ed.). Davies Black Publishing.
- 34) Mattos, N. M. (1991). *an approach to knowledge base management*. Germany: Springer- verlag. Germany.
- 35) Maximilian, E. (2018). *Organizational Routines Meet Experimental Psychology: The Role of Implicit Learning in the Modification of Organizational Routines*.
- 36) Mcshane, S., & Glinow, M. A. (2018). *organizational behavior* (8 ed.). USA: Mcgraw-hill.
- 37) Michael, Anderson, Jefferson, & Miranda. (2019). *Transforming organizations Engaging the 4cs powerful organizational learning and change bloomsbury publishing PLC* (1st ed.). Great Britain.
- 38) Nonaka, I., & Takeuchi, H. (1995). *The Knowledge Creating Company. how japanese companies create the dynamics of Innovation*. New York: Oxford Press.
- 39) Nonaka, Ikujiro; Toshihiro, Nishguchi. (2001). *Knowledge Emergence: social ,technical, and evolutionary dimensions of knowledge creation*. New York: Oxford univ Press.
- 40) Pervaiz, A., & Shepherd, C. (2010). *Innovation Management: Context, strategies, systems and processes* (1 ed.). Prentice Hall .
- 41) Poton, R., & Mccalman, J. (2008). *Change Management,A Guide to Effective Implementation* (3 ed.). London: Sage Publication LTD.
- 42) Robbins, S. P., & Coulter, M. A. (2014). *MANAGEMENT* (éd. 12). PEARSON.

- 43) Rowley, J., & Farrow, J. (2000). *Organizing Knowledge, An introduction to managing access to information* (3 ed.). USA: Routledge.
- 44) Schilling, M. (2017). *Strategic Management of Technological Innovation* (5 ed.). New York, USA: McGraw-Hill.
- 45) Soumodip, S. (2007). *Innovation, Market Archetypes and Outcome An Integrated Framework*. Leipzig: Physica-Verlag.
- 46) Suresh, J., & Mahesh, K. (2006). *Ten steps to maturity in knowledge management- lessons in economy-* (1 ed.). England: Chandos Publishing.
- 47) Takeishi, A., & Tsuyoshi, N. (2010). *Boundaries of Innovation and Social Consensus Building: Challenges for Japanese Firms. Dynamics of Knowledge, Corporate Systems and Innovation*. springer-verlag.
- 48) Tiwana, A. (1999). *Knowledge Management Toolkit, the practical technique for building a knowledge management*. Pearson.
- 49) Trott, P. (2005). *Innovation: management and new product Development* (3 ed.). England: Prentice hall.
- 50) Verloop, J. (2013). *Success in Innovation: Improving the Odds by Understanding the Factors for Unsuccess. 1st ed. 2013* (1 ed.). USA: Elsevier.
- 51) Von Stamm, B. (2003). *Managing Innovation, Design and Creativity*. England: Wiley.
- 52) Watson, J. (2003). *Applying Knowledge Management Techniques For Corporate Memories*. USA: Morgan Kaufmann Publisher.
- 53) Weichbrodt, J. C. (2013). *Rules and Routines in Organizations and the Management Safety Rules*. University of Gottingen, Germany.
- 54) Willems, M. D. (2012). *Routines as a Source of Learning and Innovation*. GRIN Verlag.
- 55) Wireman, T. (2015). *Benchmarking Best practices in maintenance, Reliability and Asset management: updated for ISO 5500* (3rd ed.). Industriel press.
- 56) Zimmermann, N. (2011). *Dynamics of Drivers of Organizational Change* (1 ed.). Netherlands: GABLER .

 **Thèses and dissertations :**

- 1) Alkhatheeri, A. (2018). An investigation study on the relationship between organizational factors and knowledge management effectiveness in UAE public organizations : the case of Abu Dhabi -PHD-. University of Wolverhampton.
- 2) Aoun, M. C. (2008). La rente pétrolière et le développement économique des pays exportateurs », Thèse de Doctorat en Science Economique. Université Paris Dauphine.
- 3) Assielou, N. G. (2008). Evaluation des processus d'innovation, Thèse de Doctorat. France: Nancy Université.

- 4) Choudary, N. V. (2015). CHANGE MANAGEMENT PRACTICES IN INDIAN IT INDUSTRY(PHD°). JAWAHARLAL NEHRU TECHNOLOGICAL UNIVERSITY ANANTAPUR, India.
- 5) Dantas, E. (2006). The Development of Knowledge Networks in Latecomer Innovation Systems: The Case of Petrobras in the Brazilian Offshore Oil Industry.” PhD Thesis. Science Policy Research Unit: Sussex University.
- 6) D'ortenzio, c. (2012). UNDERSTANDING CHANGE AND CHANGE-MANAGEMENT PROCESSES: A CASE STUDY (PHD). Canberra, AUSTRALIA.
- 7) Frauke, W. (2018). Exploring the effects of organizational culture on innovation: A Mixed-Methods Study of Multinational Subsidiaries in the Irish ICT Sector. Phd thesis. Dublin School of Busines.
- 8) Hesham, S. A. (2010). Development of Km Model For Knowledge Management Implementation And Application In Construction Projects-PHD-. School of Civil Engineering: University of Birmingham.
- 9) Lorentzen, J. (2006). Innovation in Resource-Based Technology Clusters: Investigating the Lateral Migration. Thesis. EGDI-HSRC Working Paper.
- 10) Lowrance, T. L. (2017). Exploring The Four Modes of Organizational Forgetting in an Organization post Acquisition(Doctor Thesis). Faculty of The Graduate School of Education and Human Development: University of George Washington.
- 11) Makore, S. (2015). the role of knowledge management in organisational performance.university of pretoria.phd. faculty of economic and management sciences: University of Pretoria.
- 12) Maleki, A. (2013). Dynamics of knowledge base complexity: an inquiry into oil producing countries’ struggle to build innovation capabilities.PHD. The University of Edinburgh Maqsood, T. (2006). The Role of Knowledge Management in Supporting Innovation and (PHD). School of Business Information Technology : RMIT University.
- 13) Nilsson, S. (2015). Making Innovation Everyone’s Business :Using Routines and Controls. KTH Royal Institute Of Technology: Doctor Thesis in Machine Design.
- 14) Papoutsakis, C. (2005). The Contribution of Shared Knowledge and Information Technology to Manufacturing Performance: An Evaluation Model A sectoria research study among Manufacturing, Quality, and R&D groups in the global economy era of the 21st century.phd. Departamento de Organización de Empresas : Universidad Politécnica de Cataluña .
- 15) Reinhardt, W. (2012). Awareness Support for Knowledge Workers In Research Networks, Thesis of Doctor in Research Networks. Allemagne: University Paderborn.

- 16) Wang, H. (2011). Organizational Change and performance: The Effect of Inertia, Extent of Niche Expansion and Organizational Characteristic. Durham University: Doctor Thesis.
- 17) Wilhelm, H. (2014). Changing Organizational Routines. Antecedents, Processes, Outcomes (Doctoral dissertation). Universität zu Köln.
- 18) Zulkifi, I. (2010). Knowledge Worker Training in Malaysia. Doctoral dissertation. University of Nottingham.

 **Articles and studies :**

- 1) Alavi, M., & Leinder, E. (2003). Managing Knowledge in Organizations: An Integrative Framework and Review of Emerging Themes. *Management science* , 49 (4), 571-582.
- 2) Almarri, K., & Gardiner, P. (2014). "Application of resource-based view to project management research: supporters and opponents.". *Procedia-Social and Behavioral Sciences* 119 , 437-445.
- 3) Arjan, K., Stephen, K., & Martin, F. (2014). Organizational Routines: conventions as a sources of change and stability. *Schmalenbach business Review* .
- 4) Bajrane, E. (2005). Do Organizational routines Change as Experience Changes? *The Journal of Applied Behavioral Science* , 42 (4).
- 5) Banutu-Gomez BA, M., & Banutu-Gomez MT, S. (2016). Organizational Change And Development. *European Scientific Journal* , 12 (22).
- 6) Becker, M. (2005). The concept of Routines : Some Clarifications. *Cambridge Journal of Economics* (29), 249-262.
- 7) Becker, M., Lazaric, N., Nelson, R., & Winter, S. G. (2005). Applying Organizational Routines in understanding organizational change. *Industrial and Corporate Change* , 14 (05), 775-991.
- 8) Bénézech, D. (2012). The Open Innovation Model: Some Issues Regarding Its Internal Consistency. *Journal of Innovation Economics & Management* , 2 (10), 145-165.
- 9) Bojan, K., & Bojan, P. (2012). The role of knowledge management in increasing. *Economics and Organization* , 9 (1), 93-110.
- 10) Carneiro, A. (2000). How does knowledge management influence innovation and competitiveness? *Journal of Knowledge Management* , 04 (02), 87-98.
- 11) Castellacci, F., Stine, G., Mendonça, S., & Wibe, M. (2005). Advances and Challenges in Innovation Studies. *Journal of Economic* , XXXIX (1), 1-43.
- 1) Coccia, M. (2006). Classifications of Innovations Survey and Future Directions. *Working Paper Ceris del Consiglio Nazionale delle Ricerche* , 8 (2), 1-23.
- 12) Datoussaid, A. (2019). Tacit knowledge in the algerian industrial smes: elements of location and capital to mobilize for innovation. *International journal of knowledge management and practices* , 7 (1), 7-14.

- 13) datoussaid, A. (2020). *Routines et apprentissage dans la PME industrielle privée en Algérie:des outils importants du changement organisationnel et de l'innovation*». Edition l'Harmattan.
- 14) Datoussaid, A., & Hammadi, A. (2018). *L'integration Difficile Des Connaissance Tacites dans le PME Industrielle Privee: Le cas Algerien*. *Revue Économie, Gestion et Société* (18), 1-15.
- 15) Dionysiou, D. D., & Tsoukas, H. (2013). Understanding the (Re)Creation of Routines from Within: A Symbolic Interactionist Perspective. *The Academy of Management Review* , 38 (02), 181-205.
- 16) Djeflat, A. (2002). *knowledge economy for the mena region*. World Bank.
- 17) Djeflat, A. (2011). *Building System for Innovation take off in pre-catch up countries: the case North African Economies*. ” Paper given at the International Conference, GLOBELICS Network, on « Creativity, Innovation and Economic Development ». BuenosAires (Argentina).
- 18) Djeflat, A., & Lundvall, B. A. (2016). The resource curse and the limited transformative capacity of natural resource-based economies in Africa: evidence from the oil and gas sector in Algeria and implications for innovation policy. *Innovation and Development* , 1-19.
- 19) Frédéric, L., Mark, R., & Giuliani, P. (2018). The concept of management innovation: definition, state of the art and future research avenues. *International Journal of Entrepreneurship and Small Business* , 35 (1), 1-13.
- 20) Gerard H, G. (2002). *Innovation by designe what it takes to keep your company on the cutting edge*. USA: Gaynor and Associates Inc.
- 21) Gilstrap, J., & Timothy, A. (2020). How employee behaviors effect organizational change and stability. *Journal of Business Research* , 109, 120-131.
- 22) Gonzalez, R. V., & Martins, M. F. (2017). Knowledge Management Process: a theoretical-conceptual research. *Gest. Prod., São Carlos* , 24 (2), 248-265.
- 23) Harkema, S. (2003). A complex adaptive perspective on learning within innovation project. *The Learning Organization* , 10 (6), 340-346.
- 24) Hartb, T. A., & Gilstrapa, J. B. (2020). How employee behaviors effect organizational change and stability. *Journal of Business Research* (109), 120-131.
- 25) Huh, D., & Ock Park, S. (2018). Organizational routines and regional industrial paths: the IT service industry in the US National Capital Region. *Regional Studies* , 52 (06), 793-803.
- 26) Hussain, S. e. (2018). Kurt Lewin's change model: A critical review of the role of leadership. *Journal of Innovation & Knowledge* , 3.
- 27) Hyejin, C., Pyoungsoo, L., & Choong, H. (2019).). Becoming a sustainable organization: focusing on process. *Administrative Innovation and Human practices. Sustainability* , 11 (13), 1-17.

- 28)** Kanika, S., Kiran, R., & Kaushik, S. (2015). Organizational Change and Organizational Commitment: An Empirical Study of it Organizations in India. *Global Journal of Management and Business Research: A Administration and Management* , 15 (6).
- 29)** Khatoon, S., & Farooq, A. (2016). Impact of Organizational Change on Organizational Performance. *Global Journal of Management and Business Research: Administration and Management* , 16 (3).
- 30)** Kotsemir, M. N., & Abroskim, A. S. (2013). Innovation concepts and typology –An Evolutionary Discussion Basic Research Program. (WP BRP 05/STI/2013), 1-50.
- 31)** Mackumbe, & William. (2016). predictors of effective change management:a literature review. *african journal of busines management* , 10 (23).
- 32)** Madeira, M. J., Carvalho, j., Miguel Moreira, J. R., Duarte, F. A., & Filho, F. d. (2017). Barriers to Innovation and the Innovative Performance of Portuguese Firms. *Journal of Business* , 9 (1), 2-22.
- 33)** Madhani, P. M. (2010). "Resource Based View (RBV) of Competitive Advantage.". *Journal of Human Resource* , 06 (01), 7-18.
- 34)** Martin, Q. (2017). Are Routines " Really " An Organizational Concept ? May be not for Management Accounting! *RCEJ* , 28.
- 35)** Massingham, P. (2011). Measuring the Impact of Knowledge Loss: More Than Ripples on a Pond? *Management Learning* , 39 (05), 541-560.
- 36)** Massingham, P. (2011). Measuring the Impact of Knowledge Loss: More Than Ripples on a Pond? *Management Learning* , 39 (05), 541-560.
- 37)** Mettaiche, M. E., & Benhbib, A. (2013). Micro and macro evidence on innovation and economic performance of Algerian Firms. *Journal on innovation and sustainability* , 4 (1), 79-100.
- 38)** Mohanta, G. C., Kannan, v., & Thooyamani, K. (2006). Strategies For Improving Productivity Of Knowledge Workers - An Overview. *Strength Based Strategies* , 77-84.
- 39)** Ngguyen Ngoc, T., & Gregar, A. (2018). Impacts of Knowledge Management on Innovation in Higher Education Institutions: An Empirical Evidence from Vietnam. *Economics and Sociology* , 11 (03), 301-320.
- 40)** Nonaka, I., & Konno, N. (1998). The concept of 'Ba': Building a foundation for knowledge creation. *California Management Review* , 40 (30), 40-54.
- 41)** Odor, H. O. (2018). Organisational Change and Development. *European Journal of Business and Management* , 10 (7).
- 42)** Oreg, S. (2006). personality, context, and resistance to organizational change. *euopean journal of work and organizational psychology* , 15 (01), 73-101.

- 43) Othman, A., & Halim, A. S. (2015). Knowledge management: a novel approach for improving the performance of architectural design organisations in Egypt. *Emirates Journal for Engineering* , 20 (1), 1-16.
- 44) Paolo, B., Anossi, M. C., Brunetta, F., & Mats, M. (2018). *Learning and Innovation in Aybrid organizations, Strategic and organizational insights*. Switzerland: Polgrave.
- 45) Pentland, B. T., Hærem, T., & Hillison, D. (2011). The(N)Ever-Changing world : Stability and Change in Organizational Routines. *Organization Science* , 22 (6).
- 46) Pluye, Potvin, P. L., Denis, J. L., & Pelletier, J. (2004). Program Sustainability: Focus On Organizational Routines; Health Promotion International Advance Access published. Oxford University Press.
- 47) Polanyi, M. (1966). *The Tacit Dimension*. MA: Gloucester.
- 48) Popadiuk, S., & Vidal, P. G. (2009). Measuring Knowledge Exploitation and Exploration: An Empirical Application in a Technological Development Center in Brazil. *proceeding.*, (pp. 1-16). Sao Paulo.
- 49) Popadiuk, S., & Wei Choo, C. (2006). Difference between incremental and radical innovation. *International Journal of Information Management* (26), 302-312.
- 50) Ranjbarfard, M., Aghdasi, M., Sáez, P. L., & López, J. E. (2014). The barriers of knowledge generation, storage, distribution and application that impede learning in gas and petroleum companies. *Journal of Knowledge Management* , 18 (03), 494-522.
- 51) Rizwana, I. (2011). Impact of Organizational Change to Achieve Competitive Edge. *European Journal of Business and Management* , 3 (4).
- 52) Roberts, E. B. (2001). “Benchmarking Global Strategic Management of Technology”. *Research Technology Management* , 44 (02), 25-36.
- 53) Rosana, G., & Calantone, R. (2002). A critical look at technological innovation typology and innovativeness terminology: a literature review. *The Journal Of product Innovation Management* (19), 110-132.
- 54) Rothwell, R. (1992). Successful industrial innovation : critical factors for the 1990s. *R&D Management* , 22 (3), 221-239.
- 55) rothwell, R. (1994). towards the fifth-generation innovation process. *International marketing review* , 11 (1), 7-31.
- 56) Scott, S. (2016). Routines and Creativity: From Dualism to Duality. *journal of Organization Science* , 27 (3).
- 57) Seddiqui, S. T. (2017). A critical review of change management strategies and models (Vol. 5). *International journal of advanced research (IJAR)*.
- 58) Sharon, C., & Ernestine, K. E. (2005). Routines in school Organizations- Creating Stability and Change. *Journal of Education Administration* , 43 (1), 10.

59) Wysocka, S. P. (2017). Beyond Stability VS . Change Dilemma: Everyday Practices and Routines As Sources of Organizational Life. *Journal of Entrepreneurial Business and Economics Review* , 5 (1).

60) Zack, M. H. (1999). Developing a knowledge strategy. *California management* , 41 (03).

 **International and national conference publications :**

1) Appelbaum, S. H., Profka, E., & Petrynski, B. (n.d.). Impact of business model change on organizational. *Industrial and commercial training* .

2) Dzunic, M., Boljanovic, J. D., & Subotic, J. (2012). The importance of concepts of knowledge management and learning organization in managing the knowledge-flow in organizations. *Management, knowledge and learning international conference* , 05 .

3) Ford, S., Ferriani, S., Garnsey, E., & Robert, D. (2014). Overcoming the innovation barrier: A search selection model of breakthrough innovation in large firms. *Strategy and Communication for Innovation*. In N. Pfeffermann, T. Minshall, & L. Mortara. Springer.

4) Karali, E. (2018). Nvestigating Routines and Dynamic Capabilities for Change and Innovation. . (No. EPS-2018-ERIM Series 454-S&E) . (Erasmus Research Institute of Management) : Erasmus School of Economics (ESE) at the Erasmus University Rotterdam.

5) Lehrig, T., & Krancher, O. (2018). Change of organizational routines under malleable information technology m explaining variations in momentum. 39 *international conference on information systems*. San Fransisco.

6) Lindsey, K. (2002). measuring knowledge management effectiveness : ATosk- contingent organizational capabilities perspective. *Eight Americas conference on information systems*.

7) Mellaa, P., & Colombo, C. M. (2014). Endogenous innovation. When inner organizational dynamics afford and constrain change. *1st International Conference 'Economic Scientific Research - Theoretical, Empirical and Practical Approaches'*,. 8, pp. 194-203. *Procedia Economics and Finance*.

8) Møller, A. M. (2017). Organizing knowledge: How organizational routines structure professional discretion in street-level organizations. Paper presented at the Danish Political Science Association's Annual Meeting. Vejle: Denmark.

9) Rizun, M. (2016). Knowledge Management Systems For Knowledge Workers: Results of A Questionnaire Research. 1-21. *The University of Economics in Katowice*.

10) Rizun, M., & Meistter, V. G. (2017). "Analysis of Benefits for Knowledge Workers Expected from Knowledge-Graph-Based Information Systems." *EuroSymposium on Systems Analysis and Design*. 1-15. Springer.

11) Sangyoon, Y., Thorbjorn, K., & Becker, M. C. (2016). Inertia in Routines: A Hidden Source of Organizational Variation.

12) Truijens, O. (2003). "A Critical Review of the Resource-based View of the Firm.". Sprouts: Working Papers on Information Systems , 1-13. Netherlands: University of Amsterdam.

 **Report :**

- 1) Cornell University, Insead, Wipo. (2020). Global Innovation Index 2020: Who Will Finance Innovation? 13.
- 2) Management, Consulting. KPMG. (1998). *Knowledge Management .Research Report 1998.*
- 3) Network, International competition. (2003). Knowledge Management. In *Agency Effectiveness Handbook* (pp. 1-66).
- 4) OECD. (2002). manuel de frascati, methode type proposé pour les enquêtes sur recherche et Ile developpment expérimental. PARIS, France: Edition OECD.
- 5) The network Readiness Index . (2020). Accelerating Digital Transformation in a post-covid global Economy. Portulans Institute.
- 6) The network Readiness Index. (2019). Towards a Future-Ready society. Portulans Institute.
- 7) World Economic Forum. (2018). The Global Competitiveness Report.
- 8) World Economic forum. (2019). The Global Competitiveness Report.

رابعاً: مواقع إلكترونية

1) ابراهيم عرفات. (2016). العرب بين التراكم الرأسمالي والتراكم المعرفي. تاريخ الاسترداد 14 04, 2021 من الوطن: <https://www.al-watan.com/Writer/id/405>

2) زايد المليكي، و نصر عبد العزيز. (2016). زايد المليكي، نصر عبد العزيز، (2016)

3) فراس زوين. (23 جانفي, 2019). الربيع: إيرادات سهلة وخيارات صعبة. من شبكة النبا المعلوماتية: <https://annabaa.org/arabic/economicarticles/18033>

4) موقع البنك الدولي. تم الاسترداد من <https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.MKTP.KD.ZG?locations=DZ>

5) موقع وزارة التعليم العالي الجزائرية. (2021). من <https://www.mesrs.dz/ar/universites>

6) موقع وزارة التكوين والتعليم المهنيين.

7) <https://www.internetworldstats.com>

8) <https://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Pages/stat/default.aspx>

9) <https://www.scimagojr.com/countryrank.php>. (n.d.). Retrieved 12 18, 2020.

الملاحق



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة الجيلالي لياس - سيدي بلعباس -

كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير

قسم علوم التسيير

الاستبيان



السيد الكريم.....السيدة الكريمة ،

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته، تحية طيبة وبعد:

يقوم الباحث بدراسة حول " التغيير التنظيمي وتنمية المعارف في ظل تزايد درجة الابتكار - دراسة حالة، وذلك استكمالاً لمتطلبات الحصول على شهادة الدكتوراه في شعبة علوم التسيير تخصص إدارة الأعمال، جامعة الجيلالي لياس سيدي بلعباس.

نرجو من سيادتكم التكرم بالإجابة على الأسئلة المرفقة في الاستبيان من خلال وضع علامة X في الخانة المناسبة، بقراءة العبارات بتمعن ودقة والإجابة عليها بموضوعية تعكس الواقع الفعلي لمتغيرات الدراسة في مؤسستكم، لأنها ستكون عوناً كبيراً لنا في الوصول لنتائج علمية دقيقة.

علماً أن هذه البيانات لن تستخدم إلا لأغراض البحث العلمي، كما نشكركم لتعاونكم في إنجاز هذه الدراسة ، تقبلوا منا فائق الاحترام والتقدير.

الأستاذ المشرف: داتو سعيد عماد

الطالب: حمدوني رشيد

الملاحق

المحور الأول: المعلومات الشخصية والوظيفية

- 1- الجنس: ذكر أنثى
- 2- العمر: أقل من 30 سنة من 30-40 سنة من 41-50 سنة أكثر من 51 سنة
- 3- المؤهل العلمي: ثانوي ليسانس تقني سامي (مهندس) ماجستير دكتوراه
- 4- سنوات الخبرة: أقل من 5 سنوات من 6-10 سنوات من 11-15 سنة أكثر من 16 سنة
- 5- المستوى الوظيفي: مدير رئيس قسم رئيس مصلحة رئيس مكتب
- وظيفة أخرى:
- 6- طبيعة العمل: روتيني غير روتيني
- 7- عدد الدورات التكوينية: ولا دورة دورة واحدة دورتان تدريبيتين
- ثلاث دورات تدريبية أكثر من ثلاث دورات تدريبية

المحور الثاني: التغيير التنظيمي

أولاً: الروتين التنظيمي					
1- الذاكرة التنظيمية					
الرقم	العبارة	غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	موافق بشدة
1	تتوفر لدى المؤسسة الموارد المادية والبشرية لأداء مختلف أنشطتها				
2	تمتلك المؤسسة قاعدة بيانات تخزن فيها المعرفة ومهاراتها للاستعمال في عمليات لاحقة				
3	يؤدي الأفراد الأعمال الجديدة بنفس المعارف المكتسبة لأداء المهام الاستراتيجية.				

الملاحق

					التقاليد والممارسات التنظيمية في المؤسسة تساعد على تنمية المعارف المكتسبة.	4
2- التكيف						
					العبارة	
موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة		
					تحديث المؤسسة لممارساتها يكون بناء على عمليات تغيير	5
					تعتمد المؤسسة على نفس العمليات الروتينية لأداء المهام المستقبلية	6
					تسعى المؤسسة لتنويع ممارساتها التنظيمية بناء على التغيرات المحلية والعالمية.	7
					تكيف المؤسسة مع الأنشطة الجديدة .	8
3- القواعد والقيم التنظيمية						
					أعمال وأنشطة المؤسسة توافق رسالتها وأهدافها المحددة مسبقا	9
					تخضع الأنشطة إلى إجراءات وقواعد تحددها بصرامة	10
					القواعد والإجراءات التنظيمية الحالية للمؤسسة تتناسب مع متغيرات البيئة	11
					تعمل المؤسسة على تقليص الإجراءات التنظيمية غير الضرورية	12
ثانيا: مجالات التغيير التنظيمي						
1- الهيكل التنظيمي						
					العبارة	الرقم
موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة		
					الهيكل التنظيمي للمؤسسة مرن وفعال يستجيب للمستجدات البيئية.	13
					تعمل المؤسسة على تحديث وتطوير هيكلها التنظيمي حسب نوع الأنشطة.	14
					هيكل المؤسسة يسمح بسهولة الاتصالات بين وحداتها وأقسامها	15
					تنظيم المؤسسة يسمح للموظفين بتحديد وتدقيق المعارف التي يحتاجونها لتأدية عملهم	16
2- الثقافة						

الملاحق

الرقم	العبارة	غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	موافق	موافق بشدة
17	تغير المؤسسة قيمها ومعتقداتها بناء على التكيف مع محيطها التنافسي.					
18	تسعى المؤسسة لخلق ثقافة لدى أفرادها بضرورة تغيير الممارسات في الأنشطة ذات الأداء العالي.					
19	ثقافة وتقاليد المؤسسة يساعدان على التعلم واكتساب المعارف					
3- التكنولوجيا						
الرقم	العبارة	غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	موافق	موافق بشدة
20	تواكب المؤسسة التغييرات التكنولوجية وتعمل على تطويرها.					
21	تعمل المؤسسة على تنويع طريقة القيام بالأنشطة لتجنب الأعمال الروتينية.					
22	تقوم المؤسسة بتكوين أفرادها على التكنولوجيا الحديثة وتطبيقها					
23	تبنى المؤسسة الاستباقية في تغيير أنظمتها التكنولوجية لمخرجات أحسن.					
4- المهام						
الرقم	العبارة	غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	موافق	موافق بشدة
24	تقوم المؤسسة بتغييرات على مستوى المسؤوليات والواجبات.					
25	تعمل المؤسسة على تغيير في تصميم الوظائف بناء على طبيعة الأعمال.					
26	تسعى المؤسسة إلى تغيير نوعية الممارسات والأدوات التي تؤدي بها الأعمال.					
27	تبنى المؤسسة الاتصال بين الفاعلين لتحديد الأعمال.					

المحور الثالث: تنمية المعارف

أولاً: عمليات إدارة المعرفة						
1- توليد المعرفة						
الرقم	العبارة	غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	موافق	موافق بشدة
28	تعتمد المؤسسة على ورشات التعلم التنظيمي وحلقات العصف الذهني لتوليد المعرفة.					
29	تعتمد المؤسسة على الخبرة المهنية والمهارة مصدراً لتوليد المعرفة لدى العاملين					
30	تعمل المؤسسة على توفير البيئة المناسبة لتحويل المعرفة الضمنية إلى معرفة صريحة.					
31	تتعمد المؤسسة بالتواصل مع المؤسسات المنافسة في مجال المعرفة من أجل تبادل الخبرات.					
2- تخزين المعرفة						
الرقم	العبارة	غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	موافق	موافق بشدة
32	تخلق التكنولوجيا المرنة والدقة اللازمة في تخزين واسترجاع المعرفة					
33	تمتلك المؤسسة القواعد والوسائل الالكترونية لتوثيق المعارف السابقة والجديدة المتراكمة واسترجاعها عند الحاجة إليها.					
34	تعمل المؤسسة على تحفيز وتنشيط الأفراد ذوي المعرفة للحفاظ عليهم.					
35	يتم حفظ المعارف والخبرات والتجارب في قواعد المعرفة كالنظم الخبيرة					
3- نشر المعرفة						
الرقم	العبارة	غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	موافق	موافق بشدة
36	تحرص المؤسسة على نشر ثقافة تبادل المعرفة في كل المستويات					

الملاحق

					تعتمد المؤسسة على الندوات والاجتماعات وحلقات الجودة لنشر المعرفة	37
					تستعين المؤسسة بالخبراء والمتخصصين من خارج المؤسسة لنقل معرفتهم وخبراتهم للعاملين في المؤسسة	38
					تستخدم المؤسسة وسائل تكنولوجية حديثة لمشاركة ونقل المعرفة	39
4- تطبيق المعرفة						
موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة	العبارة	الرقم
					تحرص المؤسسة على تطبيق المعارف المكتسبة من خلال الخبرات والتجارب السابقة	40
					تستخدم المؤسسة التقنيات والنظم الحديثة للتغلب على عوائق تنفيذ المعرفة	41
					تتنافس المؤسسة مع المؤسسات الأخرى لإيجاد أنسب الحلول التي تنمي معرفتها	42
					تملك المؤسسة آليات وطرق تحمي بها المعرفة المتراكمة من الفقدان	43
					تقوم المؤسسة بتشجيع أفرادها على تطبيق وممارسة المعارف المكتسبة	44
ثانيا: تكنولوجيا المعرفة						
					يتواجد بالمؤسسة أنظمة العمل المعرفية لدعم استمرار تجدد المعرفة وإدارتها بأفضل أسلوب.	45
					تستخدم المؤسسة نظم أتمة المكتب كتكنولوجيا مساندة لتوزيع المعرفة	46
					يتواجد بالمؤسسة نظم لدعم القرار المستندة للمعرفة من أجل تحسين عملية إتخاذ القرار .	47
					تمكن نظم الذكاء الاصطناعي من الحفاظ على الخبرات المعرضة للفقدان بسبب (التقاعد، الوفاة،.....)	48

الملاحق

ثالثا: فريق المعرفة						
موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة	العبارة	
					يقوم صناع المعرفة بالرصد المنظم للمعرفة المتاحة والمتجددة من مختلف المصادر	49
					يهتم صناع المعرفة بجذب الكفاءات ودوي الخبرات من خارج المؤسسة	50
					يحرص مدراء المعرفة على اكتساب المعرفة وتشاركتها وتطبيقها بين العاملين	51
					يحرص مدراء المعرفة على الاحتفاظ بالمعارف الضمنية من خلال الاهتمام بدوي الكفاءات العالية بتحفيظهم ماديا ومعنويا	52
					تسعى المؤسسة للاستفادة من معارف زبائنها بهدف تحسين معارفها المكتسبة	53

المحور الرابع: الابتكار

موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة	العبارة	الرقم
					تعمل المؤسسة على تدعيم وتفعيل عمليات الاتصال وتشجيع تبادل المعلومات.	54
					تدخل المؤسسة تقنيات جديدة للعمل ترفع مستوى خدماتها وإنتاجها مقارنة بمنافسيها.	55
					تعمل المؤسسة على تنويع التصميمات المقدمة للخدمات والمنتجات.	56
					تحصلت المؤسسة على براءات اختراع زادت من قيمتها الابتكارية	57
					تعتبر المؤسسة التكنولوجيا دعامة أساسية لخلق القيمة المضافة لمنتجاتها وخدماتها.	58
					تقدم المؤسسة خدمات اضافية متميزة ومبتكرة مقارنة بمنافسيها.	59
					تقوم المؤسسة بالتعديلات في طرق تأدية خدماتها ومنتجاتها بناء على الحاجات غير المشبعة لزبائنها.	60

الملاحق

					تعتبر المؤسسة اراء وشكاوي متعاملها قاعدة للتطوير والتحسين المستمر لخدماتها ومنتجاتها.	61
					الحوافز المادية والمعنوية تشجع على المشاركة في العملية الابتكارية	62
					تمتلك المؤسسة ضمن اقسامها وظيفة البحث والتطوير	63
					تقتدي المؤسسة بالمؤسسات الابتكارية المماثلة لها والناجحة في مجالها	64

الملخص:

هدفت هذه الدراسة إلى الكشف عن طبيعة العلاقة بين التغيير التنظيمي وتنمية المعارف وأثرها على الابتكار، من خلال الانطلاق من الروتين التنظيمي كمصدر للتغيير والمعرفة، وإسقاط الدراسة على عينة من المؤسسات الاقتصادية الجزائرية، وقصد تحقيق أهداف الدراسة، ثم اعتماد استبيان استهدف 252 مفردة من إدارات المؤسسات (مدراء، نواب مدير، رؤساء المصالح والأقسام)، وقد أظهرت النتائج عن وجود علاقة ذات دلالة معنوية بين التغيير التنظيمي وتنمية المعارف وأثرها على الابتكار في المؤسسات الجزائرية.

كما أوصت الدراسة بضرورة الاستغلال الأمثل للمعارف الضمنية المخزنة في روتيناتها كمصدر للتغيير وتنمية المعارف، وتشجيع فرق المعرفة وتحفيزها في رصد المعارف من المصادر الداخلية والخارجية لخلق التكامل مع عمليات إدارة المعرفة، المحافظة على الأفراد ذوي الخبرة والتجربة من خطر فقدان، زيادة الإنفاق على البحث العلمي، مواكبة المنافسة بالموازاة مع التغيير، وهذا لرفع مستوى الابتكار باعتباره توجه استراتيجي للمنافسة.

الكلمات المفتاحية: التغيير التنظيمي، تنمية المعارف، الابتكار، الروتين التنظيمي، المؤسسات الجزائرية.

Abstract:

This study aimed at revealing the relationship's nature between organizational change and knowledge development, and its impact on innovation, by launching from the organizational routines as a source of change and knowledge, and projecting the study on a sample of Algerian economic enterprises. In order to achieve the study's objectives, a questionnaire tool had been adopted, targeting 252 individuals of enterprises' cadres (directors, deputy directors, departments, and heads of departments and sections). The study showed a significant relationship between organizational change and knowledge development, and an impact of such relationship on innovation.

The study also recommended the need to make optimal use of the tacit knowledge stored in its routines as a source of change and knowledge development, and to encourage and motivate knowledge teams to monitor knowledge from internal and external sources, in order to create some kind of integration with knowledge management processes, to preserve expertised and experienced individuals from the risk of loss, to increase spending on scientific research, and to Keep pace with the competition and the change parallelly; this is to raise the innovation's level as a strategic orientation to competition.

Keywords: Organisational Change, Knowledge Development, Innovation, Organisational Routines, Algerian Enterprises.