جامعة احمد دراية أدرار

كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير

قسم علوم التسيير

أطروحة مُقدَّمة ضمن متطلبات نيل شهادة دكتوراه طور ثالث (ل.م.د)

تخصص: إدارة أعمال

بعنـــــوان:

دور المعرفة الإلكترونية في تحسين جودة البحث العلمي من خلال المقدرات الجوهرية، دراسة حالة منصة المجلات العلمية الجزائرية (ASJP) من وجهة نظر الباحثين بجامعة أدرار.

إعداد الطالب

جعفري عبد القادر

تحت إشراف

د. هداجي عبد الجليل

نوقشت وأجيزت بتاريخ: 2022/01/05

لجنة المناقشة

أ د. صـــديقي احمـــد	أســتاذ التعلــيم العــالي	جامعـــة أدرار	رئيســـــاً
د. هـداجي عبـد الجليـل	أســـــتاذ محاضـــــر أ	جامعـــة أدرار	مُشـرفًا وَمُقـرراً
أ د. ســـاوس الشـــيخ	أســتاذ التعلــيم العــالي	جامعـــة أدرار	ممتحنـــــاً
أ د. تيقـــاوي العربـــي	أســتاذ التعلــيم العــالي	جامعـــة أدرار	ممتحنـــــاً
أ د. بلحـــاج فراجـــي	أســتاذ التعلــيم العــالي	جامعـــة بشـار	ممتحنـــــاً
أ د. بربـــاوي كمـــال	أســتاذ التعلــيم العــالي	جامعـــة بشـار	ممتحنـــــاً

السنة الجامعية 2022/2021

جامعة أحمد دراية أدرار-الجزائر
Université Ahmed DRAIA. Adrar-Algérie

كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير

قسم علوم التسيير

أطروحة مُقدَّمة ضمن متطلبات نيل شهادة دكتوراه طور ثالث (ل.م.د)

تخصص: إدارة أعمال

بعنوان:

دور المعرفة الإلكترونية في تحسين جودة البحث العلمي من خلال المقدرات الجوهرية، دراسة حالة منصة المجلات العلمية الجزائرية (ASJP) من وجهة نظر الباحثين بجامعة أدرار.

إعداد الطالب

جعفري عبد القادر

إشراف الأستاذ

د. هداجي عبد الجليل

السنة الجامعية **2022/2021**

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَانِ الرَّحِيمُ

وَصَلَّى اللَّهُ عَلَى سَيِّدِنا مُحَمَّدٍ وَعَلَى آلِهِ.

الإهداء

الى أبي الغالي تغمده الله بواسع رحمته.

الى من صبرتَ حتى عجِزَ الصبر عن صبرها .... أمي، بارك الله في عمرها.

الى الزوجة الغالية .... الوفية الصبورة.

الى فخري وسندي ..... إخوتي وأختي.

اليكم أبنائي رحاب، احمد أمين، رهف، أسامة ايمن.

الى كل من علمني حرفاً.

الى الشغوفين بعالم المعرفة.

اهدي هذا العمل.

التشكرات

الحمد لله الذي وفقني بكرم عونه وحسن توفيقه على ما من به علينا بإنجاز هذه الرسالة

ومصداقاً لقوله ﷺ "من صنع إليكم معروفا فكافئوه، فإن لم تجدوا ما تكافئونه به، فادعوا له حتى تروا أنكم قد كافأتموه"

ومن ثم فان الواجب يقضي أن اشكر السادة الباحثين بجامعة أدرار، حول إجابتهم على الاستبيان وكذا عمادة كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، وأعضاء فريق التكوين لما أجادوا به علينا في وضع أسس البحث العلمي وبناء قاعدة علمية على أيديهم فجزاكم الله خيراً.

كما يشرفني ان أتقدم بالشكر والتقدير إلى الأستاذ هداجي عبد الجليل الذي تفضل بقبول الإشراف على بحثي، ولما قدمه من توجيهات ونصائح علمية، كان لها الأثر البالغ في إخراج هذه الرسالة على ما هي عليه، فتقبل الله جهدك وفي ميزان حسناتكم إن شاء الله.

وأتوجه بالشكر الى السادة المحكمين على الاستبيان ولخص بالذكر الأستاذ الدكتور ساوس الشيخ، تيقاوي العربي، يحياوي عبد القادر والدكتور باروكي عبد الرحمان، فلهم منا ألف ألف تحية.

كما لا يفوتني أن أتقدم بجزيل الشكر إلى فريق عمل خلية الموقع بالجامعة وعلى رأسهم المهندس حرمة عبد الكريم، والى الأستاذة بوعلالة عائشة لما قدماه من دعم ومساندة لإنجاح هذا العمل.

والى السادة أساتذتي الموقرين في لجنة المناقشة رئاسة وأعضاء لتفضلهم علي بقبول مناقشة هذه الرسالة، فهم أهل لسد خللها والإبانة عن مواطن القصور فيها، سائلاً الله الكريم أن يجازيهم عني خير الجزاء.

والى كل من ساهم من قريب أو بعيد في إخراج هذا العمل إلى النور فلهم في النفس منزلة وإن لم يسعف المقام لذكرهم، فهم أهل للفضل والخير والشكر.

الباحث

فهرس المحتويات

المحتوى	الصفحة
الإهداء	أ
التشكرات	ب
فهرس المحتويات	ج
فهرس الأشكال	و
فهرس الجداول	د
مقـــــــدمة	1
الفصل الأول: الإطار العام للدراسة	4
المبحث الأول: منهجية الدراسة	4
1-1-1: الإشكالية	4
1-1-2: الأهمية	5
1-1-3: الأهداف	5
1-1-4: أنموذج الدراسة	6
1-1-5: فرضيات الدراسة	7
1-1-6: التعريفات الإجرائية	9
1-1-7: حدود الدراسة	10
1-1-8: منهج الدراسة	11
1-1-9: مجتمع وعينة الدراسة	11
1-1-10: أداة الدراسة	11
1-1-11: الأساليب الإحصائية	12
المبحث الثاني: الدراسات السابقة	14
1-2-1: المعرفة الإلكترونية	14
1-2-2: المقدرات الجوهرية	16
1-2-3: جودة البحث العلمي	18
الفصل الثاني: الإطار النظري للدراسة	23
المبحث الأول: المعرفة الإلكترونية	23
2-1-1: المعرفة	23

2-1-2: إدارة المعرفة	29
2-1-3: المعرفة الإلكترونية	41
2-1-4: إدارة المعرفة الإلكترونية	44
المبحث الثاني: المقدرات الجوهرية	47
2-2-1: نشأة وتطور المقدرات الجوهرية	47
2-2-2: مفهوم المقدرات الجوهرية	50
2-2-3: أهمية المقدرات الجوهرية	52
2-2-4: خصائص المقدرات الجوهرية	57
2-2-5: المدخل المستند الى الموارد	59
2-2-6: بناء وتطوير المقدرات الجوهرية	60
2-2-7: نماذج المقدرات الجوهرية	66
المبحث الثالث: جودة البحث العلمي	74
2-3-1: مفاهيم عامة حول جودة البحث العلمي	74
2-3-2: معايير جودة البحث العلمي	84
2-3-3: مؤشرات تقييم البحوث العلمية	86
2-3-4: أدوات تحسين جودة البحث العلمي	90
الفصل الثالث: الإطار التطبيقي للدراسة	96
المبحث الأول: تحليل البيانات الديمغرافية لأفراد عينة الدراسة	96
المبحث الثاني: اختبار أداة القياس	98
3-2-1: كفاية حجم العينة	98
3-2-2: اختبار التوزيع الطبيعي للبيانات	98
3-2-3: اختبارات جودة مطابقة أداة الدراسة (الصدق والثبات)	101
3-2-4: اختبار الارتباط الخطي المتعدد Multicollinearity	113
المبحث الثالث: وصف متغيرات وأبعاد الدراسة	114
3-3-1: وصف وتشخيص متغير المعرفة الإلكترونية	115
3-3-2: وصف وتشخيص متغير المقدرات الجوهرية	119
3-3-3: وصف وتشخيص متغير جودة البحث العلمي	122
المبحث الرابع: اختبار العلاقة الارتباطية واختبار الفرضيات	125
3-4-1: اختبار العلاقة الارتباطية	125

3-4-2: اختبار الفرضيات	128
المبحث الخامس: مناقشة النتائج	149
خاتمة	153
المصادر والمراجع	158
أولاً: المصادر والمراجع العربية	158
ثانياً: المصادر والمراجع الأجنبية	162
ثالثاً: الشبكة العنكبوتية	174
الملاحـــــــق	I

فهرس الأشكال

المحتوى	الصفحة
الشكل رقم (1): النموذج الفرضي للدراسة.	7
الشكل رقم (2): النموذج الحلزوني (SECI) لإدارة المعرفة.	34
الشكل رقم (3): أنموذج (Boisot 1998) (I. Space) لتحويل المعرفة.	36
الشكل رقم (4): أنموذج (Choo 1998) لإدارة المعرفة.	37
الشكل رقم (5): أنموذج (ICAS) لإدارة المعرفة.	38
الشكل رقم (6): أنموذج (EFQM) لإدارة المعرفة.	39
الشكل رقم (7): أنموذج (Inukshuk) لإدارة المعرفة	40
الشكل رقم (8): التسلسل الهرمي للمقدرات.	49
الشكل رقم (9): دور المقدرات الجوهرية في تحقيق الأداء المتفوق للمنظمة.	52
الشكل رقم (10): الميزة التنافسية ودورة خلق القيمة.	53
الشكل رقم (11): محفظة المقدرات للمنظمة.	54
الشكل رقم (12): مصفوفة المقدرات الجوهرية – الميزة التنافسية.	55
الشكل رقم (13): مصفوفة المقدرات الجوهرية، التقليد، الأرباح.	55
الشكل رقم (14): مصفوفة أعمال المقدرات الجوهرية.	56
الشكل رقم (15): أنموذج سلسلة القيمة.	64
الشكل رقم (16): أنموذج سلسلة القيمة المعدل.	65
الشكل رقم (17): أنموذج (Hamel & Prahald, 1990)	66
الشكل رقم (18): أنموذج (Tampoe, 1994) للبقاء والنمو في المستقبل	67
الشكل رقم (19): أنموذج (Tampoe & Macmillan) جذور المقدرة الجوهرية للمنظمة الخدمية.	68
الشكل رقم (20): أنموذج (Paul ,Trott, 2005)	69
الشكل رقم (21): أنموذج (Yang et al, 2006) لتحديد المقدرات الجوهرية	70
الشكل رقم (22): أنموذج (Hitt et al, 2008)	71
الشكل رقم (23): أنموذج (Hill & Jones, 2014) مصادر المقدرات الجوهرية	72
الشكل رقم (24): أنموذج (Jelassi et al, 2014) المقدرات الجوهرية للأعمال الإلكترونية.	73
الشكل رقم (25): مصفوفة (Eisenhower) لإدارة الوقت.	94
الشكل رقم (26): النموذج البنائي لاختبار صدق متغير المعرفة الإلكترونية.	105

الشكل رقم (27): النموذج البنائي لاختبار صدق متغير المقدرات الجوهرية.	108
الشكل رقم (28): النموذج البنائي لاختبار صدق متغير جودة البحث العلمي.	111
الشكل رقم (29): تفسير معاملات الارتباط.	125
الشكل رقم (31): تقديرات الأثر المباشر للفرضية الرئيسية الرابعة (H4).	141
الشكل رقم (31): تقديرات الأثر للفرضية الفرعية الأولى (H4a).	143
الشكل رقم (32): تقديرات الأثر المباشر للفرضية الفرعية الثانية (H4b).	145
الشكل رقم (33): تقديرات الأثر المباشر للفرضية الفرعية الثالثة (H4c).	147

فهرس الجداول

المحتوى	الصفحة
الجدول رقم (1): عينة الدراسة بحسب جدول Morgan.	11
الجدول رقم (2): مقياس ليكرت المعتمد.	12
الجدول رقم (3): الأساليب الإحصائية المستخدمة في الدراسة.	12
الجدول رقم (4): الفرق بين معرفة الأفراد والمعرفة الإلكترونية	42
الجدول رقم (5): أدوات جودة المشروع والعملية البحثية.	90
الجدول رقم (6): نتائج صدق البناء لمتغير المعرفة الإلكترونية.	96
الجدول رقم (7): نتائج التوزيع الطبيعي للبيانات.	99
الجدول رقم (8): نتائج اختبار التوزيع الطبيعي المتعدد (Mardia's Coefficient)	100
الجدول رقم (9): نتائج (KMO / MSA) وصدق التقارب لمتغير المعرفة الإلكترونية.	104
الجدول رقم (10): نتائج اختبار صدق وثبات متغير المعرفة الإلكترونية.	106
الجدول رقم (11): نتائج (HTMT) لمتغير المعرفة الإلكترونية.	106
الجدول رقم (12): نتائج (KMO / MSA) وصدق التقارب لمتغير المقدرات الجوهرية.	107
الجدول رقم (13): نتائج اختبار صدق وثبات متغير المقدرات الجوهرية.	109
الجدول رقم (14): نتائج (HTMT) لمتغير المقدرات الجوهرية.	109
الجدول رقم (15): نتائج (KMO / MSA) وصدق التقارب لمتغير جودة البحث العلمي.	110
الجدول رقم (16): نتائج اختبار صدق وثبات متغير جودة البحث العلمي.	112
الجدول رقم (17): نتائج (HTMT) لمتغير جودة البحث العلمي.	112
الجدول رقم (18): اختبار Multicollinarity.	113
الجدول رقم (19): الحدود الدنيا والعليا لمقياس ليكرت الخماسي.	114
الجدول رقم (20): مستوى الوصف والتشخيص لمتغير المعرفة الإلكترونية.	115
الجدول رقم (21): مستوى الوصف والتشخيص لمتغير المقدرات الجوهرية.	119
الجدول رقم (22): مستوى الوصف والتشخيص لمتغير جودة البحث العلمي.	122
الجدول رقم (23): مصفوفة الارتباط لمتغيرات الدراسة.	126
الجدول رقم (24): أثر المعرفة الإلكترونية على جودة البحث العلمي.	129
الجدول رقم (25): أثر راس المال البشري على جودة البحث العلمي.	130
الجدول رقم (26): أثر الملكية الفكرية على جودة البحث العلمي.	131

الجدول رقم (27): أثر التعلم الإلكتروني على جودة البحث العلمي.	132
الجدول رقم (28): أثر شبكة الاتصالات الإلكترونية على جودة البحث العلمي.	133
الجدول رقم (29): أثر المعرفة الإلكترونية على المقدرات الجوهرية.	134
الجدول رقم (30): أثر راس المال البشري على المقدرات الجوهرية.	135
الجدول رقم (31): أثر الملكية الفكرية على المقدرات الجوهرية.	135
الجدول رقم (32): أثر التعلم الإلكتروني على المقدرات الجوهرية.	136
الجدول رقم (33): أثر شبكة الاتصالات الإلكترونية على المقدرات الجوهرية.	137
الجدول رقم (34): أثر المقدرات الجوهرية على جودة البحث العلمي.	138
الجدول رقم (35): أثر التعاون على جودة البحث العلمي.	139
الجدول رقم (36): أثر التمكين على جودة البحث العلمي.	139
الجدول رقم (37): أثر الرؤيا المشتركة على جودة البحث العلمي.	140
الجدول رقم (38): تقديرات الأثر المباشر للفرضية الرئيسية الرابعة (H4).	141
الجدول رقم (39): تقديرات الأثر غير المباشر للفرضية الرئيسية الرابعة (H4).	142
الجدول رقم (40): تقديرات الأثر الإجمالي للفرضية الرئيسية الرابعة (H4).	142
الجدول رقم (41): تقديرات الأثر المباشر للفرضية الفرعية الأولى (H4a).	143
الجدول رقم (42): تقديرات الأثر غير المباشر للفرضية الفرعية الأولى (H4a).	144
الجدول رقم (43): تقديرات الأثر الإجمالي للفرضية الفرعية الأولى (H4a).	144
الجدول رقم (44): تقديرات الأثر المباشر للفرضية الفرعية الثانية (H4b).	145
الجدول رقم (45): تقديرات الأثر غير المباشر للفرضية الفرعية الثانية (H4b).	146
الجدول رقم (46): تقديرات الأثر الإجمالي للفرضية الفرعية الثانية (H4b).	146
الجدول رقم (47): تقديرات الأثر المباشر للفرضية الفرعية الثالثة (H4c).	147
الجدول رقم (48): تقديرات الأثر غير المباشر للفرضية الفرعية الثالثة (H4c).	148
الجدول رقم (49): تقديرات الأثر الإجمالي للفرضية الفرعية الثالثة (H4c).	148

مقدمة

مقدمة

تعتبر الجامعات من أهم المؤسسات التعليمية التي يلقى على عاتقها الكثير من المسؤوليات والمهام، فإلى جانب التعليم وخدمة المجتمع تضطلع بمهمة أخرى وهي البحث العلمي والذي يعتبر عنصراً هاماً وضرورياً لتقدم المجتمعات، وعليه أولت الدول المتقدمة اهتماما خاصا للجامعات وبرامج البحث والتطوير، وذلك بتوفير البيئة العلمية المناسبة التي يمكن أن تنموا فيها البحوث العلمية وتزدهر، فالبحث العلمي يعد أحد أهم وظائف الجامعات، فبدون بحث علمي تصبح الجامعة مجرد مركز تعليمي، وليس مركزاً للإبداع العلمي وإنماء المعرفة وإثرائها وتوظيفها لحل مشكلات المجتمع المختلفة.

وتحظى المعرفة في الحياة المعاصرة بدور غير مسبوق، فلم يحدث عبر العصور السابقة أن تراكمت بالشكل الذي وصلت إليه حاليا، ولم يحدث أيضا أن تزايدت بالسرعة التي تتزايد بها في الوقت الحاضر، فقد أصبحت المعرفة اليوم رأس المال الرئيسي الذي تسعى الأمم إلى امتلاكه وتنميته، وإلى توظيفه بكفاءة وفاعلية بما يؤدي إلى تفعيل التنمية وتحقيق استدامتها.

وتزامناً مع التوظيف المتزايد لتقنيات الإعلام والاتصالات والمعلومات في عالمنا اليوم والذي أدى الى فهم جديد أكثر عمقاً لدور المعرفة ورأس المال البشري في تطور المنظمات وتقدم المجتمع، مما أدى إلى ميلاد مصطلح جديد في حقل الإدارة الإستراتيجية أطلق عليه اسم المعرفة الإلكترونية.

وخلال السنوات القليلة الماضية تعاظمت أهمية المعرفة الإلكترونية كواحد من اهم محركات التقدم والتطور في المجتمعات البشرية، وجعلت ما كان مستحيلاً ممكناً بأقل قدر من الزمن، وسيلمس من عاش بين زمني قبل ميلاد المعرفة الإلكترونية وبعدها، الفرق الذي شكله هذا المفهوم الجديد للحياة، فمثلاً من خلال المقارنة بين المحتوى الورقي والإلكتروني للكتب والمجلات، بالإضافة إلى الخدمات الأخرى.

وطالما أن المعرفة أمر متجدد يعتمد على نشاطات الإنسان، فإن بناء مجتمعها مسألة مستمرة ومتجددة عمادها السباق العلمي الحضاري، وهنا برز دور الهيئة الوصية على البحث العلمي من خلال استحداث منصة رقمية لنشر الأعمال البحثية ممثلة في **Algerian Scientific (ASJP) Journal Platform**، كما عمدت إلى عقد اتفاقيات تعاون مع قواعد بيانات عالمية، عربية وأجنبية، على غرار (**Elsevier, iasj, Springer Nature, ScienceDirect …**)، وهي متاحة للباحث الجزائري لمتابعة تطورات البحث العلمي وتوليد المعرفة عن طريق الإبداع والابتكار، ونشرها بالتوعية والتعليم والتدريب إضافة إلى توظيفها في تقديم منتجات أو خدمات جديدة أو مطورة يحتاجها المجتمع ويستفيد منها.

من هنا جاءت فكرة البحث الذي حاولنا من خلاله إبراز دور المعرفة الإلكترونية في تحسين جودة البحث العلمي، ولكي يتم تعزيز هذا الدور بشكل فعال، فقد دعت الحاجة الى وجود متغير له علاقة مع المعرفة الإلكترونية من جهة، وله تأثير كبير على جودة البحث العلمي من جهة أخرى، لذا تم اعتماد المقدرات الجوهرية كمتغير وسيط، كون المقدرات الجوهرية تمثل حجر الزاوية لما تتضمنه، ومن خلال الأبعاد التي اعتمدتها الدراسة والمتمثلة في (التعاون، التمكين والرؤيا المشتركة) فضلاً عما يميزها عن بقية الموارد الأخرى، كونها غير مرئية وصعبة التقليد.

وجاء عرض متغيرات الدراسة في ثلاثة فصول بدء بالمقدمة وانتهاءً بالخاتمة، سمي الفصل الأول بالإطار العام للدراسة، وتم تقسيمه إلى مبحثين، في المبحث الأول تحت عنوان منهجية الدراسة ممثلة في (الإشكالية، الأهمية، الأهداف، أنموذج الدراسة، الفرضيات، التعريفات الإجرائية) ناهيك عن مجتمع وعينة الدراسة والأساليب الإحصائية المستخدمة في الدراسة، أما المبحث الثاني فخصص للدراسات السابقة القريبة من الدراسة.

وتناول الفصل الثاني الإطار النظري لمتغيرات الدراسة من خلال ثلاثة مباحث، تناول المبحث الأول، نشأة المعرفة والى إدارة المعرفة بالإضافة إلى مفهوم وأهمية المعرفة الإلكترونية، بينما عالج المبحث الثاني متغير المقدرات الجوهرية من خلال المفهوم والأهمية والخصائص ومعالجة بناء وتطوير المقدرات الجوهرية، بالإضافة إلى تقديم نماذج للمقدرات الجوهرية، أما المبحث الثالث فتم التطرق فيه إلى متغير جودة البحث العلمي من حيث المفهوم والأهمية والى تطور المنظومة البحثية في الجزائر والأدوات المساعدة لتحسين جودة البحث العلمي والى مؤشرات قياس البحث العلمي.

في حين خُصص الفصل الثالث للجانب التطبيقي للدراسة من خلال خمسة مباحث، اختص المبحث الأول بتحليل البيانات الديمغرافية لعينة الدراسة، وتناول المبحث الثاني اختبار أداة القياس، وفي المبحث الثالث تم وصف متغيرات وأبعاد الدراسة، وفي المبحث الرابع إلى اختبار العلاقة الارتباطية واختبار الفرضيات، أما المبحث الخامس فتم فيه مناقشة النتائج.

أما الخاتمة فتضمنت اهم الاستنتاجات التي توصلت اليها الدراسة، بالإضافة إلى أهم التوصيات والمقترحات المتعلقة بالدراسات.

الفصل الأول

الإطار العام للدراسة

- المبحث الأول: منهجية الدراسة.
- المبحث الثاني: الدراسات السابقة.

الفصل الأول: الإطار العام للدراسة

المبحث الأول: منهجية الدراسة

1-1-1: الإشكالية

يعد البحث العلمي مصدر اهتمام العديد من الجامعات، كونه المعيار الأساسي لتحديد حجم إنتاجيتها ومستوى قابليتها على الأداء البحثي، أو بالأحرى تحديد تنافسيتها، ومع التطور الهائل لأنظمة المعلومات أضحت المعرفة الإلكترونية ركيزة أساسية لنقل المعرفة عبر حدودها التنظيمية، ومما لا جدال فيه فان المعرفة الإلكترونية اضحت تحصيل حاصل لمسايرة البحث العلمي، إلا ان درجة الاستفادة منها يبقى رهن ما يمتلكه الباحثين من مهارات وقدرات إبداعية، تعمل على تحسين جودة البحث العلمي.

وعلى غرار باقي دول العالم، تسعى الجزائر إلى اعتماد قواعد وأسس يتم الاستعانة بها في تقييم البحوث العلمية وفي المفاضلة بين الباحثين، من خلال تبني منصة **(ASJP)** كألية لتقييم الأبحاث العلمية كماً ونوعاً، والاستفادة منها في وضع الاستراتيجيات البحثية.

وعليه تتمثل مشكلة الدراسة في السؤال التالي:

ما دور المعرفة الإلكترونية في تحسين جودة البحث العلمي من خلال المقدرات الجوهرية بجامعة أدرار؟

ويتفرع عن السؤال الرئيسي التساؤلات التالية:

1. ما هو مستوي اهتمام عينة الدراسة بالمعرفة الإلكترونية وأبعادها، ومتغير المقدرات الجوهرية وأبعاده، وجودة البحث العلمي وأبعاده على مستوى منصة **(ASJP)**؟
2. ما هو أثر المعرفة الإلكترونية على جودة البحث العلمي؟
3. ما هو البعد الأكثر تأثيرا من بين أبعاد المعرفة الإلكترونية على جودة البحث العلمي؟
4. ما هو أثر المعرفة الإلكترونية على المقدرات الجوهرية؟
5. ما هو البعد الأكثر تأثيرا من بين أبعاد المعرفة الإلكترونية على المقدرات الجوهرية؟
6. ما هو أثر المقدرات الجوهرية على جودة البحث العلمي؟
7. ما هو البعد الأكثر تأثيرا من بين أبعاد المقدرات الجوهرية على جودة البحث العلمي؟
8. هل المقدرات الجوهرية تتوسط العلاقة بين المعرفة الإلكترونية وجودة البحث العلمي؟

9. ما هو البعد الأكثر تفسيرا من بين أبعاد المقدرات الجوهرية مع المعرفة الإلكترونية على جودة البحث العلمي؟

1-1-2: الأهمية

تأتي أهمية الدراسة من حيث تناولها لموضوع يشهد ندرة على الصعيد الوطني والعربي بحسب اطلاع الباحث، فلا توجد أي دراسة عربية أو أجنبية تجمع المتغيرات المدروسة (المعرفة الإلكترونية، المقدرات الجوهرية وجودة البحث العلمي) في نموذج فرضي واحد، كما تكمن أهمية الدراسة الحالية من خلال إثراء المعارف المتعلقة بالمتغيرات قيد الدراسة ومحاولة الاستفادة منها من قبل الباحثين والأكاديميين، الذين بدورهم يسعون الى استكشاف حقول الإدارة الاستراتيجية، كما نسعى الى إبراز الأهمية من خلال النتائج التي تم التوصل إليها والتي تحدد طبيعة العلاقة والأثر بين المتغيرات واستفادة المنظمة المبحوثة من هذه النتائج.

1-1-3: الأهداف

تسعى الدراسة الى تحقيق الأهداف التالية:

1. إبراز العلاقة الارتباطية بين المتغيرات المدروسة، المعرفة الإلكترونية، المقدرات الجوهرية وجودة البحث العلمي.
2. معرفة حجم الأثر الحاصل بين المعرفة الإلكترونية وأبعادها الأربعة (راس المال البشري، الملكية الفكرية، التعلم الإلكتروني وشبكة الاتصالات الإلكترونية) على جودة البحث العلمي من خلال إجابات عينة الدراسة.
3. تحديد البعد الأكثر تأثيراً من بين أبعاد المعرفة الإلكترونية (راس المال البشري، الملكية الفكرية، التعلم الإلكتروني وشبكة الاتصالات الإلكترونية) على جودة البحث العلمي من خلال إجابات عينة الدراسة.
4. إبراز حجم الأثر الحاصل بين المعرفة الإلكترونية وأبعادها الأربعة (راس المال البشري، الملكية الفكرية، التعلم الإلكتروني وشبكة الاتصالات الإلكترونية) على المقدرات الجوهرية من خلال إجابات عينة الدراسة.
5. تحديد البعد الأكثر تأثيراً من بين أبعاد المعرفة الإلكترونية (راس المال البشري، الملكية الفكرية، التعلم الإلكتروني وشبكة الاتصالات الإلكترونية) على المقدرات الجوهرية من خلال إجابات عينة الدراسة.

6. اختبار علاقة الأثر للمقدرات الجوهرية بأبعادها الثلاثة (التعاون، التمكين والرؤيا المشتركة) على جودة البحث العلمي من خلال إجابات عينة الدراسة.
7. تحديد البعد الأكثر تأثيراً من بين أبعاد المقدرات الجوهرية (التعاون، التمكين والرؤيا المشتركة) على جودة البحث العلمي من خلال إجابات عينة الدراسة.
8. إبراز دور المقدرات الجوهرية في العلاقة بين المعرفة الإلكترونية وجودة البحث العلمي.
9. تحديد البعد الأكثر تفسيرا من بين أبعاد المقدرات الجوهرية مع المعرفة الإلكترونية على جودة البحث العلمي؟
10. تقديم استنتاجات وتوصيات مناسبة لتحسين جودة البحث العلمي.

1-1-4: أنموذج الدراسة

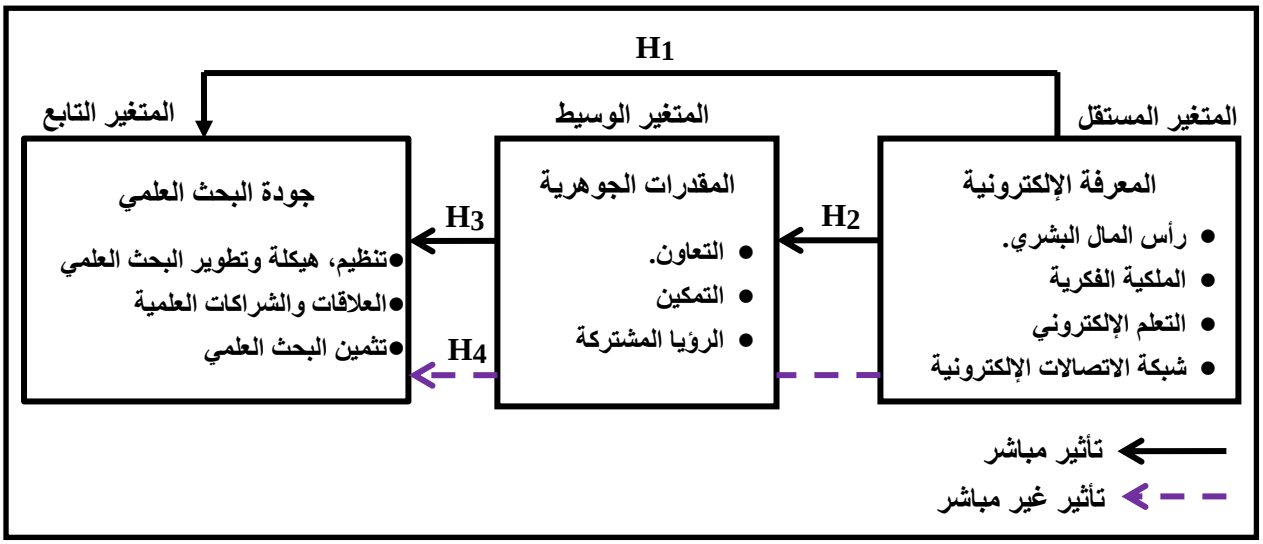
تم بناء النموذج الفرضي للدراسة استناداً الى ما أفرزته الأدبيات والدراسات السابقة المرتبطة بمتغيرات الدراسة، لا سيما دراسات كل من: (Wickramasinghe & Mills, 2002, January)، (Mjahed & Triki, 2009)، (الحسناوي، 2010)، (Kaneria & Jani, 2012)، (Alotaibi, et al, 2014) و (طاهر، 2015) المتعلقة بالمتغير المستقل المعرفة الإلكترونية.

ودراسات كل من: (Yu, et al., 2009)، (Agha, et al., 2012)، (Esfahani, et al., 2013)، (الموسوي، 2016)، (مهدي و سهيلة، 2017) و (عيدان، 2019) المتعلقة بالمتغير الوسيط المقدرات الجوهرية.

ودراسات (Schmoch & Schubert, 2008)، (حمداوي و بخوش، 2012)، (Miholi & Južnič, 2018)، (Hanssen, et al, 2018)، (منصوري و بن الدين، 2018)، (رميسة و عبد المالك، 2020)، (أرنوط، 2020) المتعلقة بالمتغير التابع جودة البحث العلمي.

ومن خلالها قام الباحث ببناء نموذج يحاكي طبيعة العلاقة بين متغيرات الدراسة حسب ما هو موضح في الشكل أدناه.

الشكل رقم (1): النموذج الفرضي للدراسة.



المصدر: إعداد الباحث

من الشكل أعلاه، يتبين لنا إن متغير المعرفة الإلكترونية الذي يتكون من أبعاد (رأس المال البشري، الملكية الفكرية، التعلم الإلكتروني وشبكة الاتصالات الإلكترونية)، هو المتغير المستقل (**Independent Variable**)، ومتغير المقدرات الجوهرية الذي يتكون من أبعاد (التعاون، التمكين والرؤيا المشتركة) هو المتغير الوسيط (**Mediator Variable**)، وقد تم اعتماده كمتغير وسيط استناداً إلى الأدبيات والدراسات السابقة المشار اليها سابقاً، ومتغير جودة البحث العلمي الذي يتكون من أبعاد (تنظيم، هيكلية وتطوير البحث العلمي، العلاقات والشراكات العلمية وتثمين البحث العلمي) هو المتغير التابع (**Dependent Variable**)، حيث يعمل المخطط على أساس التأثير التتابعي بين المتغيرات الثلاثة، وإبراز العلاقة بين المتغيرات والتحقق من النتائج المترتبة عنه، باستخدام المقاييس الإحصائية.

1-1-5: فرضيات الدراسة

1) **<u>الفرضية الرئيسية الأولى: (H1):</u>** يُوجد أثر دال إحصائياً عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) للمعرفة الإلكترونية على جودة البحث العلمي.

أ- **<u>الفرضية الفرعية الأولى: (H1a):</u>** يُوجد أثر دال إحصائياً عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) لرأس المال البشري على جودة البحث العلمي.

ب- **<u>الفرضية الفرعية الثانية: (H1b):</u>** يُوجد أثر دال إحصائياً عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) للملكية الفكرية على جودة البحث العلمي.

ج- **الفرضية الفرعية الثالثة: (H1c):** يُوجد أثر دال إحصائياً عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) للتعلم الإلكتروني على جودة البحث العلمي.

د- **الفرضية الفرعية الرابعة: (H1d):** يُوجد أثر دال إحصائياً عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) لشبكة الاتصالات الإلكترونية على جودة البحث العلمي.

2) **الفرضية الرئيسية الثانية: (H2):** يُوجد أثر دال إحصائياً عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) للمعرفة الإلكترونية على المقدرات الجوهرية.

أ- **الفرضية الفرعية الأولى: (H2a):** يُوجد أثر دال إحصائياً عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) لرأس المال البشري على المقدرات الجوهرية.

ب- **الفرضية الفرعية الثانية: (H2b):** يُوجد أثر دال إحصائياً عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) للملكية الفكرية على المقدرات الجوهرية.

ج- **الفرضية الفرعية الثالثة: (H2c):** يُوجد أثر دال إحصائياً عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) للتعلم الإلكتروني على المقدرات الجوهرية.

د- **الفرضية الفرعية الرابعة: (H2d):** يُوجد أثر دال إحصائياً عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) لشبكة الاتصالات الإلكترونية على المقدرات الجوهرية.

3) **الفرضية الرئيسية الثالثة: (H3):** يُوجد أثر دال إحصائياً عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) للمقدرات الجوهرية على جودة البحث العلمي.

أ- **الفرضية الفرعية الأولى: (H3a):** يُوجد أثر دال إحصائياً عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) للتعاون على جودة البحث العلمي.

ب- **الفرضية الفرعية الثانية: (H3b):** يُوجد أثر دال إحصائياً عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) للتمكين على جودة البحث العلمي.

ج- **الفرضية الفرعية الثالثة: (H3c):** يُوجد أثر دال إحصائياً عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) للرؤيا المشتركة على جودة البحث العلمي.

4) **الفرضية الرئيسية الرابعة: (H4):** يُفترض أن أثر المعرفة الإلكتروني على جودة البحث العلمي يتحقق من خلال المقدرات الجوهرية، عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$).

أ- **الفرضية الفرعية الأولى: (H4a):** يُتَوقع وجود أثر دال إحصائياً عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) للمعرفة الإلكترونية في جودة البحث العلمي بوجود بعد التعاون كمتغير وسيط.

ب- **الفرضية الفرعية الثانية: (H4b)**: يُتَوقع وجود أثر دال إحصائياً عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) للمعرفة الإلكترونية في جودة البحث العلمي بوجود بعد التمكين كمتغير وسيط.

ج- **الفرضية الفرعية الثالثة: (H4c)**: يُتَوقع وجود أثر دال إحصائياً عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) للمعرفة الإلكترونية في جودة البحث العلمي بوجود بعد الرؤيا المشتركة كمتغير وسيط.

6-1-1: التعريفات الإجرائية

المعرفة الإلكترونية: هي كل شيء عن دمج التعلم الإلكتروني وإدارة المعرفة في تخصص جديد لدعم الاستخدام الواسع النطاق والدائم للمعرفة. (Robson et al, 2003, p. 4)

رأس المال البشري: هو مجموعة القدرات والقابليات والمعارف والمهارات التي يمتلكها الأفراد وتعمل على تحسين عمليات أداء المنظمة.

الملكية الفكرية: السعي لتحويل المعرفة من أشكالها الناعمة غير الملموسة وغير قابلة للقياس إلى أشكال أكثر تحديداً ممثلة برأس المال الفكري. (نجم ، 2008، صفحة 426).

التعلم الإلكتروني: هو استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات المتصلة بالشبكة لتعزيز وتوسيع وإثراء تجارب التعلم، وتغيير الوصول إلى المعرفة وإحداث ثورة في أنماط وإيقاعات وعمق التفاعل. (Norris et al 2003, p. 54) وهو أكثر بكثير من نقل المعرفة والتدريب على تكنولوجيا المعلومات، حيث يتم فيه دمج الأحداث وجها لوجه ومواد التدريب أيضا في النموذج المطبوع، فهو يمثل طريقة جديدة للتعامل مع المعرفة وأشكال نقل المعرفة الجديدة. (Sommerlatte, 2002, p. 209)

ويضيف (العلي، وأخرون، 2009، صفحة 312) على انه أحد الوسائل التعليمية التي يمكن اعتمادها لإتاحة المعرفة خارج حدودها التنظيمية، باستخدام تقنيات الخدمة الذاتية وتكنولوجيا الاتصالات.

التعليم الإلكتروني: هو جزء من التعلم الإلكتروني، والذي يقدم من خلال جهة تعليمية مختصة تكون نشاطاتها وفعالياتها في الغالب مكرسة لهذه العملية. (العلي، وأخرون، 2009، صفحة 312).

التعليم عن بعد: هو نظام تعليمي يُنقل فيه التعليم إلى الطالب من موقع إقامته أو عمله، بدلا من انتقال الطالب إلى مؤسسة التعليم ذاتها عبر واحد أو أكثر من الوسائط المتعددة والمتنوعة المرئية والمسموعة أو المقروءة أو المحوسبة. (العلي، وأخرون، 2009، صفحة 312).

شبكة الاتصالات الإلكترونية: هي تقنية معنية بالتواصل من مسافة بعيدة. (Anttalainen, 2003, p. 1)

المقدرات الجوهرية: هي الأنشطة التي تدعم الميزة التنافسية ويصعب تقليدها أو الحصول عليها من قبل الآخرين.

التعاون: هو سلوك مشترك نحو هدف معين من المصلحة المشتركة التي تنطوي على العلاقات الشخصية. (Croteau, ,et al, 2001, p. 2) ويعرف كمقدرات جوهرية متى وكيفية جذب الفرق ومكافأتها واستخدامها لتحسين النتائج، يعمل على بناء الثقة، وإلهام الحماس، وتشجيع الآخرين، والمساعدة في حل النزاعات وتطوير التوافق في الآراء لخلق الأداء العالي. (Agha, et al., 2012, p. 194)

التمكين: حالة نفسية (الشعور بالكفاءة والسيطرة والاستحقاق) تسمح للفرد بمتابعة أنشطة ملموسة واستخدام التدخلات التي تمكنه من التفاعل مع الأفراد الذين هم أفضل في السيطرة على التفاعل في الاتصالات. (Segal et al, 2018, p. 12) والتمكين النفسي، هو حالة تتجلى في أربع إدراكات: المعنى والكفاءة وتقرير المصير والتأثير (Zhang & Bartol, 2010, p. 107).

الرؤيا المشتركة: القدرة على تخيل الأشياء التي لم تكن موجودة بعد، مما يجعلها تظهر في شكل ملموس كإضافة جديدة وهادفة إلى العالم الحقيقي. (Nelson & Stolterman, 2012, p. 12) ومن المحتمل أن تعزز المنظمات ذات الرؤية المشتركة الأكبر، التميز في الأعمال والنجاح، وتستخدم الرؤية المشتركة لبناء منتجات وخدمات مبتكرة، تلبية لمتطلبات الزبائن واحتياجات السوق. (Agha, et al., 2012, p. 194).

جودة البحث العلمي: وتعني مطابقة البحوث العلمية للمقاييس والمعايير المعتمدة من جهات معنية بالبحث العلمي نستطيع من خلالها التمييز بين البحوث، وفي الغالب هي مقترنة بعدد الاستشهادات.

تنظيم، هيكلة وتطوير البحث العلمي: هو بمثابة خارطة طريق يُمكن من خلالها عبور الباحث العلمي إلى مُبتغاه، وفق قواعد وأسس تراعي درجة الصلة بين الخطط البحثية ومتطلبات التنمية المستدامة.

العلاقات والشراكات العلمية: هي فن قائم على أسس علمية، للبحث عن انسب الطرق المتبادلة بين الباحثين لتحقيق أهداف البحث العلمي.

تثمين البحث العلمي: الاستفادة من مخرجات البحث العلمي واستغلالها، باستعمال الوسائل الرقمية، لجلب الاهتمام بالإنتاج المعرفي والاعتراف به من طرف الأقران، وزيادة فرص الاستشهاد به.

1-1-7: حدود الدراسة

الحدود الزمانية: وتمثلت في مدة إعداد الدراسة في جانبيها النظري والميداني بداية من جمع المعلومات وتشخيص مشكلة الدراسة ومدة إعداد وتوزيع الاستبيان واسترجاعه، وهذا خلال الفترة بداية شهر نوفمبر 2018 وأواخر شهر سبتمبر 2021.

الحدود المكانية: جامعة أدرار ممثلة في خمسة (05) كليات هي: (كلية العلوم الإنسانية والعلوم الاجتماعية والعلوم الإسلامية، كلية العلوم والتكنولوجيا، كلية الحقوق والعلوم السياسية، كلية الآداب واللغات، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير).

الحدود البشرية: شملت الباحثين من طلبة دكتوراه وأساتذة بجامعة أدرار.

1-1-8: منهج الدراسة

تم الاعتماد على المنهج الوصفي والتحليلي في عرض وتحليل الدراسة، وهو المنهج المناسب لإشكالية الدراسة، لاعتماده على وصف الظاهرة عن طريق استخدام وسائل وأدوات البحث العلمي والوصول إلى نتائج تبرز العلاقة الارتباطية وحجم الأثر الحاصل بين متغيرات الدراسة.

1-1-9: مجتمع وعينة الدراسة

تكون مجتمع الدراسة من باحثي جامعة أدرار والمتمثلة في طلبة الدكتوراه والأساتذة بحسب الكليات التي تضمنها الاستبيان، والبالغ عددهم (975) باحث، وتم اعتماد جدول **Morgan** (**Krejcie & Morgan, 1970, p. 608**) في استخراج حجم العينة المناسبة للدراسة والتي يمكنها أن تمثل المجتمع الأصلي، ومن خلال الجدول أدناه يمكننا توضيحها.

الجدول رقم (1): عينة الدراسة بحسب جدول Morgan.

حجم المجتمع (N)	العينة المطلوبة (n)	العينة المرغوبة (n)	الاستبانات المسترجعة	نسبة الاستجابة
975	276	320	296	% 93

المصدر: إعداد الباحث

أما عن العينة المسحوبة فتم اختيارها بطريقة عشوائية، وباستخدام الحاسوب (الشيخ، 2018، صفحة 17) عن طريق برنامج (SPSS) تم استخراج العينة، حيث تم إدخال أرقام بحسب حجم المجتمع (N = 975) ثم نطلب من البرنامج أن يعطينا أرقام عشوائية بنسبة (33 %) وهو ما يمثل حجم العينة المرغوبة، (320) باحث، شاهد الملحق رقم (03)، وفي ملف بصيغة (Excel) تم ترتيب هاته الأرقام العشوائية تصاعدياً، بعده تم إرسال الرابط الإلكتروني للاستبيان على الإيميلات المهنية المقابلة لهاته الأرقام التي تم اختيارها عشوائياً.

10-1-1: أداة الدراسة

لتحقيق هدف الدراسة المتمثل في التعرف على دور المعرفة الإلكترونية في تحسين جودة البحث العلمي من خلال المقدرات الجوهرية من وجهة نظر الباحثين بجامعة أدرار، تم تصميم وتطوير استبيان الكتروني من خلال الاستفادة من الدراسات السابقة المشابهة واستشارة ذوي الاختصاص في هذا الحقل الأكاديمي، هذا وقد اشتمل الاستبيان على جزئين، الجزء الأول ويشمل البيانات العامة لعينة الدراسة، أما الجزء الثاني فهو عبارة عن مقياس يهدف إلى تحديد العلاقة بين متغيرات الدراسة في العينة المبحوثة وقد تضمن هذا الجزء **(50)** فقرة ذات نهايات مغلقة.

وخلال إعداد الاستبيان تم الأخذ بعين الاعتبار وضع أسئلة تغطي كافة جوانب الجانب النظري للدراسة وتلبي جميع المتطلبات ذات التأثير على فرضيات الدراسة، مع مراعات أن تكون الأسئلة واضحة ومفهومة لسرعة التجاوب، وتم استخدام مقياس ليكرت الخماسي المكون من **(05)** درجات، لتحديد أهمية كل فقرة وقياس إجابات المبحوثين وفق الجدول أدناه:

الجدول رقم (2): مقياس ليكرت المعتمد.

1	2	3	4	5
أبداً	نادراً	أحياناً	غالباً	دائماً

المصدر: إعداد الباحث

11-1-1: الأساليب الإحصائية

اعتمدت الدراسة على مجموعة من المقاييس والأساليب الإحصائية في عملية تحليل ومعالجة الفرضيات وصولاً إلى أهداف الدراسة.

الجدول رقم (3): الأساليب الإحصائية المستخدمة في الدراسة.

الأسلوب الإحصائي	الهدف من الاختبار	نوع الاختبار	القيم المعيارية	المصدر	البرنامج المستخدم
الصدق والثبات	للتحقق من صدق البناء (التقارب، التمايز)	متوسط التباين المستخرج (AVE)	(AVE > 0.5)	(Hair, et al, 2019)	AMOS.V.24
		متوسط مؤشر الترابط بين العوامل (HTMT)	HTMT < 0.90	(Henseler, et al 2015)	
	لتحديد الثبات	الثبات المركب (CR)	(CR ≥ 0.7)	(Hair, et al, 2019)	
التوزيع الطبيعي	للتأكد من	الالتواء والتفلطح	value between (± 1)	(George & Mallery, 2016)	

	(Mardia, 1970)	C.R < (± 1.96)	معامل ماردیا	اعتدالية البيانات	
SPSS.V.26	(Field, 2018) (Hair, et al 2019)	(KMO and MSA ≥ 0.50) ($p \leq 0.05$)	اختباري (KMO & Bartlett's Test)	لإجراء التحليل العاملي	كفاية حجم العينة
SPSS.V.26	–	–	المتوسط الحسابي. الانحراف المعياري. معامل الاختلاف.	معرفة مستوى أهمية الفقرات	الإحصاء الوصفي
SPSS.V.26	(Field, 2018) (Hair, *et al*, 2019)	Tolerance > 0.1, and VIF < 10	مقياسي التحمل وعوامل تضخم التباين	معرفة التداخل الخطي بين أبعاد المتغير المستقل	الارتباط الخطي المتعدد Multicollinarity
SPSS.V.26	(Saunders, 2019)	R > 0.20	Pearson's correlation	لمعرفة العلاقة بين المتغيرات	تحليل الارتباط
SPSS.V.26 AMOS.V.24	(Tabachnick & Fidell, 2014) (Schumacker & Lomax, 2016) (Byrne, 2016)	تقديرات الانحدار $p < 0.05$ C.R. > (± 1.96)	تحليل الانحدار البسيط تحليل المسار	للتأكد من صحة الفرضيات	اختبار الفرضيات

المصدر: إعداد الباحث

المبحث الثاني: الدراسات السابقة

ضمن هذا المبحث نحاول استعراض اهم الدراسات ذات الصلة بموضوع الدراسة، قصد التعرف على الإسهامات حول الموضوع، وعلى هذا الأساس يتم عرض الجهود البحثية سواء كانت النظرية أو التطبيقية المتعلقة بمتغيرات وأبعاد الدراسة الحالية محاولين بذلك إبراز جهود معرفية مفادها الإجابة على العلاقة الترابطية بينها وبين الدراسة الحالية ويمكن إبرازها من الأقدم الى الأحدث كما يلي:

1-2-1: المعرفة الإلكترونية

1-1-2-1: دراسة (Wickramasinghe & Mills, 2002) تحت عنوان:

E-Knowledge in Health Care: A Strategic Imperative

(المعرفة الإلكترونية في الرعاية الصحية: ضرورة إستراتيجية).

هدفت هذه الدراسة الى تشجيع اعتماد أشكال مختلفة من نظم المعرفة الإلكترونية في الرعاية الصحية. وأظهرت نتائج الدراسة التي اعتمدت على عينة عشوائية بلغ حجمها **(100)** من العاملين في حقل المعرفة في أنظمة الرعاية الصحية بمدينة أوهايو– الولايات المتحدة الأمريكية، من خلال إبراز الأهمية الاستراتيجية للمعرفة الإلكترونية في بناء نظام رعاية صحية متكامل يمنح الأطباء والمرضى بالمعلومات المخزنة في قاعدة البيانات، وأوصت الدراسة بدعم مكونات أدارة المعرفة لتوليد معارف جديدة وتمكين العاملين في مجال المعرفة للتمتع بالعديد من الفوائد الإستراتيجية للمعرفة الإلكترونية في هذا القطاع، كما أن استخدام المعرفة الإلكترونية في إعداد نظام رعاية صحية من شأنه أن يساهم في بناء إستراتيجية جديدة لدعم برامج الرعاية الصحية، وأن تحويل السجلات الطبية إلى أنظمة محوسبة يجعل من هذه الأنظمة أنظمة فعالة وناجحة.

2-1-2-1: دراسة (Mjahed & Triki, 2009) تحت عنوان:

Toward E-Knowledge Based Complaint Management.

(باتجاه إدارة الشكوى القائمة على المعرفة الإلكترونية).

عالجت الدراسة أهمية تقديم الخدمة في المصاريف التونسية من وجهة نظر إدارية بهدف إقامة علاقات جيدة مع الزبائن، وتوصلت الدراسة الى أن المديرين يدعون في كثير من الأحيان أن الزبائن غير راضين عن تقديم الخدمة وان موظفيها لا يمكنهم تحسين الخدمة في حالة الانتعاش، ومن أجل حل هذه الانتقادات، كان على المنظمة استخدام إدارة الزبون مع بوابة المعرفة الإلكترونية ويعتبر هذا الإطار مهد الطريق أمام إدارة الشكاوى القائمة على المعرفة الإلكترونية.

1-2-1-3: دراسة (الحسناوي، 2010): تحت عنوان "أثر استخدام المعرفة الإلكترونية في بناء المنظمات الريادية: دراسة تحليلية لآراء عينة من مديري شركة زين/العراق للاتصالات المتنقلة.

هدفت الدراسة الى إبراز ما مدى تطبيق المعرفة الإلكترونية في شركة زين العراقية للاتصالات المتنقلة، من خلال دراسة العلاقة الارتباطية بين المتغيرين والأبعاد وحجم الأثر الحاصل بينهما، وتم الاستعانة بأداة الاستبانة كأداة رئيسة في جمع البيانات المتعلقة بالجانب الميداني، وشملت الدراسة (50) فرداً من مديري الفروع والأقسام والوحدات في المنظمة.

وبينت الدراسة من خلال تحليل الانحدار أن للمعرفة الإلكترونية تأثير قوي ذو دلالة معنوية في تحقيق الريادة، كما أن استخدام المعرفة الإلكترونية من شانه أن يسهم في تحقيق الإبداع مما يضفي طابع مميز للعلامة التجارية.

1-2-1-4: دراسة (Kaneria & Jani, 2012) تحت عنوان:

ICT Framework for E- Knowledge Based HC Services: Study & Analysis

(تكنولوجيا المعلومات والاتصالات القائم على المعرفة الإلكترونية في خدمات الرعاية الصحية: دراسة تحليلية)

تناولت الدراسة أهمية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في بناء نظام صحي متكامل يعتمد على المعرفة الإلكترونية، وتم جمع البيانات من العاملين في حقل المعرفة في أربع مؤسسات هندية عامة للرعاية الصحية، وتوصلت نتائج الدراسة الى إن المعلومات التي توفرها المعرفة الإلكترونية كقاعدة بيانات يمكن أن تستخدم في الأبحاث الطبية، كما تحاول المنظمات تعبئة مواردها عن طريق استخدام المعرفة الإلكترونية في القطاع الصحي لتعزيز خدماتها وتسهيل مهمة المواطن في الحصول عليها بسرعة ودون عناء.

1-2-1-5: دراسة (Alotaibi, et al, 2014) تحت عنوان:

Investigating Factors for E-Knowledge Sharing amongst Academic Staff

(دراسة عوامل تبادل المعرفة الإلكترونية بين أعضاء هيئة التدريس)

هدفت الدراسة الى استكشاف العوامل التي تؤثر على سلوك تقاسم المعرفة الإلكترونية لدى هيئة التدريس في جامعات المملكة العربية السعودية وتسهيل تبادلها بين الموظفين، من خلال صياغة نموذج قائم على الجمع بين العوامل وإعادة تكوينها وفق النظريات القائمة، كنموذج النظرية الموحدة لقبول واستخدام التكنولوجيا (UTAUT) التي قدمها (Venkatesh, et al, 2003) واعتمد الباحث أسلوب المقابلة مع 10 إلى خمسة عشر من الموظفين المبتدئين وذوي الخبرة الذين يعملون في الجامعات كمرحلة أولى، وفي المرحلة الثانية الى الاستبيان الإلكتروني. وتفردت الدراسة بنموذج

متكون من أربع عوامل رئيسية متمثلة في (التحفيز، قبول التكنولوجيا، الثقافة التنظيمية، المعايير الشخصية).

وخرجة الدراسة بجملة من التوصيات أهمها ضرورة إنشاء أنظمة لإدارة المعرفة في الجامعات السعودية قائم على جميع العوامل التي تم اكتشافها ضمن الدراسة التجريبية، تعمل من خلال موقع الويب لغرض تبادل المعرفة بطريقة أكثر كفاءة.

2-2-1: المقدرات الجوهرية

1-2-2-1: دراسة (Torkkeli & Tuominen, 2002) تحت عنوان:

The contribution of technology selection to core competencies

(مساهمة التكنولوجيا في اختيار المقدرات الجوهرية)

توفر هذه الدراسة عملية يمكن استخدامها لتحليل الروابط بين اختيار التكنولوجيا والمقدرات الجوهرية للمنظمة، ويساعد فهم الروابط في وضع الأولويات بين التقنيات والأسواق المختلفة، باعتماد عملية اختيار التكنولوجيات الأساسية، القائمة على المقدرات الجوهرية.

وتوصلت الدراسة الى أن التكنولوجيا يمكن أن تخلق مزايا تنافسية كبيرة للمنظمة في بيئة الأعمال المعقدة ويمكن أن توفر التكنولوجيا المناسبة رافعة فعالة للغاية عندما تبني المنظمة مقدراتها الجوهرية، وأن استغلال مفهوم المقدرات الجوهرية في قرارات اختيار التكنولوجيا يمكن أن يساعد المنظمة على بناء المقدرات حول مواردها الاستراتيجية، والهدف من اختيار التكنولوجيا هو الحصول على المعرفة والمكونات والأنظمة الجديدة، ويعد نظام دعم قرار المجموعة (GDSS) هو واحد من أقوى الأدوات لتنفيذ العمليات المتقدمة.

2-2-2-1: دراسة (Agha, et al, 2012) تحت عنوان:

Effect of Core Competence on Competitive Advantage and Organizational Performance.

(أثر المقدرات الجوهرية على الميزة التنافسية والأداء التنظيمي)

تناولت الدراسة العلاقة بين المقدرات الجوهرية والميزة التنافسية والأداء التنظيمي في العينة المبحوثة والمتكونة من (11) منظمة لصناعة الطلاء بدولة الإمارات العربية المتحدة وتم الاستعانة باستبيان إلكتروني على (77) مدير من هاته المنظمات.

وتشير النتائج التي تم التوصل إليها الى أن هناك أثر قوي للمقدرات الجوهرية في الميزة التنافسية، كما أن للميزة التنافسية أثر على الأداء التنظيمي، ولكي تحافظ المنظمة على المزايا

التنافسية عليها أن تراعي تطوير المقدرات الجوهرية من خلال إدارة أبعادها المتمثلة في (التعاون، التمكين والرؤيا المشتركة).

1-2-2-3: دراسة (Esfahani et al, 2013) تحت عنوان:

Represent a Pattern for Extract and Prioritize Core Competence and Factors of Competitive Advantage using Multi-criteria Decision Methods

(تقديم نمط لاستخراج وتحديد أولويات المقدرات الجوهرية وعوامل الميزة التنافسية باستخدام معايير وطرق متعددة لاتخاذ القرار)

تناولت الدراسة نموذج تحديد المقدرات الجوهرية وعوامل الميزة التنافسية باستخدام طرق اتخاذ القرار متعدد المعايير، من خلال دراسة حالة الشركة التقنية للفولاذ بأصفهان (**Foolad technique** Co **in 1391**)، وتم تحديد **(90)** قدرة من بين الأصول الجوهرية التي تمتلكها المنظمة وعرضها في شكل استبيان على المديرين والمشرفين والبالغ عددهم **(62)** فرداً، لتحديد المقدرات الجوهرية. وفق مؤشرين أساسيين (القوة النسبية في المنظمة، الأهمية الاستراتيجية)، ثم بعدها أعيد تقييم الاستبيان المتضمن **(42)** مقدرة جوهرية على **(45)** فرد، من خلال خمسة مؤشرات وهي (الندرة، والاستدامة، مدى قابليتها للتحكم، غير قابلة للنسخ، لا يمكن الاستغناء عنها).

وتوصلت الدراسة إلى استحداث نموذج جديد لأول مرة، أطلق عليه اسم" ماسة الميزة التنافسية " لوصفه طريقة لتحديد وترتيب وتحسين عوامل الميزة التنافسية في المنظمة، والذي تضمن (إدارة علاقات الزبائن والإبداع والتصميم المثالي ، مستوى عالي من القوة العاطفية في المنظمة ، التكنولوجيا الفائقة وأنشطة البحث والتطوير ، التفكير الاستراتيجي ، الاستجابة السريعة لمتغيرات البيئة وتحديد عدد من المنافسين والخبراء في المنظمة ، مراقبة الجودة بشكل مستمر ، المرونة واستقطاب العاملين والمحافظة على الزبون ، والتدريب القائم على الكفاءة).

1-2-2-4: دراسة (مهدي و سهيلة، 2017) تحت عنوان: أثر القيادة التحويلية في بناء المقدرات الجوهرية في شركات التأمين العمومية بولاية عنابة.

هدفت الدراسة الى معرفة سبل بناء المقدرات الجوهرية وعلاقتها بالقيادة التحويلية واعتمدت الدراسة على الاستبيان الذي تم على عينة عشوائية قوامها **(56)** موظف في أربع شركات جهوية للتأمين العمومي بولاية عنابة الجزائرية.

وتوصلت الدراسة الى أن هناك أثر دال إحصائيا للقيادة التحويلية في بناء المقدرات الجوهرية كما أن للتمكين كمتغير وسيط له أثر إيجابي على بناء المقدرات الجوهرية، وخرجت الدراسة بمجموعة

من التوصيات أهمها إبراز المعرفة التشاركية بين الموظفين وتثمين العلاقات بين الأفراد لتطوير سبل تقديم الخدمة.

1-2-2-5: دراسة (عيدان، 2019) تحت عنوان: تأثير المقدرات الجوهرية على الأداء التنظيمي دراسة تطبيقه في شركة أسيا سيل للاتصالات في بابل والديوانية.

تحاول الدراسة تسليط الضوء على أهمية المقدرات الجوهرية ودورها في تحسين الأداء التنظيمي وتم الاستعانة بأداة الاستبيان التي تمت على عينة عشوائية تتكون من (25) موظف من الإداريين والمحاسبين في شركة الاتصالات أسيا سيل، بمدينتي بابل والديوانية بالعراق.

وبينت الدراسة وجود أثر إيجابي للمقدرات الجوهرية على الأداء التنظيمي، ومن اهم التوصيات التي توصلت إليها الدراسة ضرورة الاهتمام بالموارد البشرية ومحاولة تطوير معارفهم كي يتسنى لها البقاء صوب أعين زبائنها ومن تم المحافظة على مكانتها السوقية.

1-2-3: جودة البحث العلمي

1-2-3-1: دراسة (Schmoch & Schubert, 2008) تحت عنوان:

Are international co-publications an indicator for quality of scientific research?

(هل المنشورات الدولية المشتركة مؤشر لجودة البحث العلمي؟)

هدفت الدراسة إلى ما إذا كان التأليف الدولي المشترك هو بديل لتحليل الاقتباس أم لا، وما اذا كان للبعدين علاقة بجودة البحث العلمي وتمت الدراسة على (161) مجموعة بحثية المانية على نحو (33) مجموعة من الفيزياء الفلكية ، و (44) من تكنولوجيا النانو ، و (51) من الاقتصاد ، و (31) من التكنولوجيا الحيوية الحمراء، وتم استخلاص البيانات الببلومترية للعلوم الطبيعية الثلاثة من مؤشر الاستشهاد العلمي (SCI)، بينما بيانات الاقتصاد من قاعدة بيانات (Scopus) مع نافذة استشهاد من 1999–2003 واوراق بحثية دولية مدتها أربع سنوات من 2001– 2003 ولجأ الباحث إلى استخدام معدلات الاستشهاد (جميع الاستشهادات المستلمة مطروحا منها الاستشهادات الذاتية في مجموعات مقسومة على عدد المنشورات حسب الوحدة) كمقياس للتأثير، وجزء من المنشورات الدولية المشتركة (المنشورات الدولية مقسومة على جميع المنشورات حسب الوحدة) كمقياس للتأليف المشترك.

وتوصلت الدراسة إلى انه لا يمكن تحديد علاقة قوية بين أجزاء المنشورات المشتركة ومعدلات الاقتباس التي تشير إلى وحدات البحث، وأن دوافع المشاركة في المنشورات الدولية المشتركة متنوعة تماما وغير مفهومة بما فيه الكفاية.

1-2-3-2: دراسة (Miholi & Južnič, 2018) تحت عنوان:

The impact of better access to scientific journals on the quality of research work: The case of a small university

(اثر تحسين الوصول إلى المجلات العلمية على جودة العمل البحثي: حالة جامعة صغيرة)

عالجة الدراسة العلاقة بين الإنتاج العلمي وحرية الوصول إلى مصادر المعلومات، من خلال اعتماد الباحث على فحص واحصاء الأوراق العلمية التي نشرها باحثوا جامعة بريمورسكا (**University of Primorska**) بسلوفينيا في ثلاث قواعد بيانات دولية للناشرين: **ScienceDirect** و**SpringerLink** و **Wiley Online** خلال الفترة **2010–2014**. ومقارنتها مع حصة الأوراق لباحثي الجامعة ضمن قواعد البيانات ذات التاثير العالي **Web Of Science** و**Scopus**.

وتوصلت الدراسة الى أن حصة المجلات العلمية من **ScienceDirect** و **SpringerLink** و **Wiley Online Consortia** التي استشهد بها باحثو جامعة بريمورسكا في أوراقهم العلمية قد زادت تدريجيا كل عام، بدءا من **13.5 %** في **2010** حتى **24.8 %** في **2014**، كما زادت حصة الأوراق العلمية التي نشرها باحثو جامعة بريمورسكا في المجلات العلمية ذات التأثير الأعلى (المقاسة في **Web Of Science** و **Scopus**) بشكل كبير، من **18.03 %** في عام **2011** إلى **31.55 %** في عام **2014**، ومن اهم النتائج التي توصلت اليها الدراسة هي أن تحسين الوصول إلى مصادر المعلومات الجيدة للباحثين يؤدي إلى الزيادة في إنتاجية البحث العلمي ويؤدي إلى أبحاث عالية الجودة وتظهر من خلال الزيادة التدريجية في منشورات نتائج الأبحاث في المجلات العلمية ذات التأثير العالي.

1-2-3-3: دراسة (هواري و بن الدين، 2018) تحت عنوان:

جودة البحث العلمي لدى هيئة التدريس بالجامعات الجزائرية وفقا للدليل الوطني الجديد للجودة الداخلية في التعليم العالي– دراسة تطبيقية بجامعة أدرار.

تناولت الدراسة معايير جودة البحث العلمي وفق الدليل الوطني المعتمد من قبل وزارة التعليم العالي ومدى توافرها لدى هيئة التدريس بجامعة ادرار، واعتمد الباحث أداة الاستبيان في جمع المعلومات التي تمت على عينة غير عشوائية (قصدية) قوامها (**31** استاذ).

وتوصلت الدراسة من خلال إجابات العينة الى ان درجة الاتفاق على المعايير المعتمدة لم تكن بالشكل المقبول، حيث بلغ المتوسط الحسابي لمعيار هيكلة، تنظيم وتطوير البحث العلمي **2.75** ومعيار العلاقات والشراكات العلمية بمتوسط **2.91** اما معيار تثمين البحث العلمي فبلغ متوسطه الحسابي **2.71**، ومن اهم التوصيات التي خرجت بها الدراسة هي مرافقة الجامعة لمعايير ضمان الجودة وفق الدليل الوطني المعتمد كي يتسنى لها الاستفادة من مخرجات البحث العلمي.

1-2-3-4: دراسة (Hanssen, et al, 2018) تحت عنوان:

The relation between the quality of research, researchers' experience, and their academic environment

(العلاقة بين جودة البحث وخبرة الباحثين وبيئتهم الأكاديمية)

تناولت الدراسة العلاقة بين تجربة الباحثين وصلابة بيئتهم الأكاديمية على جودة أبحاثهم معتمداً الباحث على تضمين **1121** مقالة نشرت خلال الفترة من **1** يناير **2000**، إلى **31** ديسمبر **2006**، في خمس مجلات نقل رائدة في التحليل، ضمن قاعدة بيانات **Scopus (www.scopus.com)**. ثم يتم التحقق من عدد الاستشهادات بحلول منتصف عام **2016**. مما يتيح الوقت الكافي للمقالات لاثبات جدارتها.

وتوصلت الدراسة الى أن الخبرة والبيئة الأكاديمية مهمة لإجراء أبحاث عالية الجودة وان العدد الإجمالي للمنشورات السابقة يزيد بنسبة **1 %** من متوسط مستواه، بالاضافة الى انه من المتوقع أن تحصد مقالاتهم المنشورة على المزيد من الاستشهادات يقدر بـ **0.31 %**. وعندما يكون النشاط البحثي في الوحدة التي ينتمي إليها المؤلفون فان العدد الإجمالي للوحدة من المنشورات داخل تخصص النقل يزيد بنسبة **1 %** من متوسط مستواه، وعدد المرات التي يتم فيها ذكر مقالاتهم سيزيد بنسبة **0.19 %** هذا يشير من الناحية النسبية إلى أن تجربة الباحثين الخاصة، أكثر من البيئة الأكاديمية فيما يتعلق بإنتاج أبحاث عالية الجودة.

1-2-3-5: دراسة (أرنوط، 2020) تحت عنوان: جودة البحث العلمي: المعايير، المتطلبات، المعوقات، والاجراءات التطويرية من وجهة نظر الباحثين (دراسة نوعية باستخدام النظرية المجذرة)

هدفت الدراسة الى استنباط معايير جودة البحث العلمي من خلال تبني الباحث لمنهج النظرية المتجذرة في تحليل البيانات التي استمدت من اجراء مقابلات تمت على **(20)** أستاذ بجامعات عربية.

وتوصلت الدراسة الى تحديد معيارين لجودة البحث العلمي **(27)** مؤشر، منها ما يتعلق بالباحث **(09)** مؤشرات ومنها ما هو مرتبط بالبحث **(18)** مؤشر، كما تم ابراز **(12)** متطلباً لضمان جودة البحوث العلمية تقع في موضوعين منها ما هو مرتبط بالبنية التحتية ويتضمن **(03)** متطلبات ومنها ما هو مرتبط باللوائح والسياسات والأنظمة وعددها **(09)** متطلبات، كما توصلت الدراسة الى وجود ثلاثة محاور في معوقات البحث العلمي منها معوقات تتعلق بالباحثين تضمنت **(09)** معوقات ومنها ما ارتبط بالمؤسسات البحثية وعددها **(10)** معوقات ومنها ما تعلق بهيئات النشر والمجلات العلمية وعددها **(07)** معوقات، كما تم وضع دليل اجرائي لمتطلبات جودة البحث العلمي من خلال إجراءات

تلزم الباحثين وعددها **(05)** إجراءات، وأخرى تلزم المؤسسة البحثية وعددها **(11)** التزام بالإضافة إلى إجراءات ينبغي الالتزام بها من قبل هيئات النشر وعددها **(07)** التزامات.

ومن خلال النتائج توصي الدراسة بضرورة وضع استراتيجية تواكب المعايير العالمية لضمان جودة البحث العلمي من خلال احترام معايير ومتطلبات جودة البحث العلمي وتوفير البيئة البحثية للباحثين لابراز قدراتهم العلمية ومواكبة التطور الحاصل في مجال البحث العلمي.

ومما لا شك فيه فان الدراسات السابقة شكلت خلفية علمية للباحث، حيث من خلالها كانت الانطلاقة في تعزيز المعرفة العلمية وتزويده برؤيا أوسع لمفاهيم ومتغيرات الدراسة، كما استطعنا من خلالها إلى تحديد الوسائل المستخدمة في الحصول على البيانات، والإفادة من اهم المقاييس والبرامج الإحصائية لتوضيح العلاقة بين متغيرات الدراسة، بالإضافة إلى صياغة فقرات الاستبانة.

الفصل الثاني

الإطار النظري للدراسة

- المبحث الأول: المعرفة الإلكترونية.
- المبحث الثاني: المقدرات الجوهرية.
- المبحث الثالث: جودة البحث العلمي.

الفصل الثاني: الإطار النظري للدراسة

المبحث الأول: المعرفة الإلكترونية

من خلال هذا المبحث وقبل الحديث عن المعرفة الإلكترونية سنحاول عرض اهم المصطلحات المرتبطة بالمعرفة وإدارة المعرفة من حيث النشأة والتطور والى كلا المفهومين بالإضافة إلى الأهمية والى عرض أهم النماذج لإدارة المعرفة.

2-1-1: المعرفة

2-1-1-1: النشأة والتطور

تعود نشأت المعرفة الى بداية خلق الإنسان مصداقاً لقوله تعالى ﴿ٱلرَّحۡمَٰنُ عَلَّمَ ٱلۡقُرۡءَانَ ﴿1﴾ خَلَقَ ٱلۡإِنسَٰنَ عَلَّمَهُ ٱلۡبَيَانَ ﴿2﴾﴾ [الرحمن: 1-2] وفي قوله تعالى ﴿وَعَلَّمَ ءَادَمَ ٱلۡأَسۡمَآءَ كُلَّهَا﴾ [البقرة: 30]

وقد قام التاريخ بنقل أوجه الازدهار في الحضارات القديمة للمعرفة، مثل الحضارة السومرية والأشورية والبابلية والفرعونية والصينية والهندية والحضارة اليونانية، والتي حصل فيها تراكم معرفي مكنت الإنسان من التقدم والرقي، (الكبيسي، 2005، صفحة 4) وفي عصر أفلاطون الفيلسوف اليوناني (347–427 ق.م)، فقد أوضح أهميتها في الارتقاء بحياة الإنسان وذلك بدعوته لإقامة المدينة الفاضلة التي يحكمها الفلاسفة وأصحاب المعرفة وقد قال أفلاطون بدون المعرفة لن يكون الإنسان قادرا على معرفة ذاته وحامل المعرفة هو وحده القادر على فهم عالمه المحيط به والمتمثل بوجوده. (علي، 2013، صفحة 23) أما المعرفة لدى البابليين فركزت على معرفة كيفية فعل الأشياء وبذلك عدت المعرفة موجوداً يتوجب على العقل أن يتأملها كما هي، وبذلك أنتقل مفهوم المعرفة إلى ما يسمى بالمعرفة الفلسفية (طاهر، 2015، صفحة 24)، وتطورت أساليب المعرفة فظهرت الكتابة المسمارية ورواقم الطين وتدوين كافّة جوانب الحياة، السياسية والاجتماعية والعسكرية في شريعة حمورابي في بلاد وادي الرافدين ثم ظهرت حضارة وادي النيل التي تميزت بالهندسة والطب والكيمياء وتدوينها بالكتابة الهيروغليفية ثم تلتها الحضارات الهندية والصينية واليونانية (مكاوي، 1997، صفحة 5)، ووجدت في العراق القديم أعداد كبيرة من الوثائق المكتوبة بعد أن كانت الكتابة مقتصرة على طبقة الكتبة الذين يتحملون مسؤولية المحافظة على المعرفة ونشرها (كونتينو، 1986، صفحة 300).

وفي العصر الإسلامي برزت أهمية كبيرة للمعرفة من خلال ما تضمنه كتاب الله وسنة رسوله (ﷺ) في طلب العلم ويتجلى ذلك في ما نزل على سيدنا محمد (ﷺ) في السورة الأولى من القرءان الكريم ﴿ٱقۡرَأۡ بِٱسۡمِ رَبِّكَ ٱلَّذِي خَلَقَ ﴿1﴾ خَلَقَ ٱلۡإِنسَٰنَ مِنۡ عَلَقٍ ﴿2﴾ ٱقۡرَأۡ وَرَبُّكَ ٱلۡأَكۡرَمُ ﴿3﴾ ٱلَّذِي عَلَّمَ بِٱلۡقَلَمِ ﴿4﴾ عَلَّمَ ٱلۡإِنسَٰنَ مَا لَمۡ يَعۡلَمۡ ﴿5﴾﴾ [العلق: 1-5]، وفي الحديث الشريف (أطلب العلم من المهد

إلى اللحد) (بن كثير، 1988، صفحة 373)، وقولة تعالى ﴿ وَقُل رَّبِّ زِدْنِي عِلْماً ﴾ [طه: 111] وقوله ﴿وَمَآ أُوتِيتُم مِّنَ ٱلْعِلْمِ إِلاَّ قَلِيلًا﴾ [الإسراء: 85] فالعلم عند العرب يشير إلى المعرفة والفهم كما قال أبن خلدون" أن العلم هو الفهم والوعي، وأن الفهم والمعرفة أساسها الملكة، والملكات كلها جسمانية سواءً أكانت في البدن أم الدماغ من الفكر وغيره" (أبن خلدون، 1981، صفحة 450)، فالإسلام منع اتباع الآخرين فكرة وسلوكا دون تدبر، مما يؤدي إلى جمود الفكر وشل نشاط العقل وتعطيل ملكته في معرفة وجه الحقيقة ولذلك جاء قوله تعالى ﴿وَإِذَا قِيلَ لَهُمُ ٱتَّبِعُواْ مَآ أَنزَلَ ٱللَّهُ قَالُواْ بَلْ نَتَّبِعُ مَآ أَلْفَيْنَا عَلَيْهِ ءَابَآءَنَآ أَوَلَوْ كَانَ ءَابَآؤُهُمْ لاَ يَعْقِلُونَ شَيْئاً وَلاَ يَهْتَدُونَ ﴾ [البقرة: 169]، وهي دلالة على الانفتاح في الفكر والتجديد. (العلي، وأخرون، 2009، صفحة 57)،

وكان هنالك العديد من الإسهامات العربية والإسلامية في نقل المعارف إلى الشعوب المجاورة بكل شفافية، وهي قائمة إلى الآن، أبرزها علم الرياضيات، في الحساب والجبر والهندسة والمثلثات وتعد إحدى الركائز التي استندت عليها نهضة أوربا العلمية عندما ترجمت إلى اللغة اللاتينية (الثبيتي و المغامسي، 2016، صفحة 422). وبعد أن أصابت المسلمين الفرقة، بسبب الحروب الصليبية على الإسلام، بلغت أوروبا ما سُمّي بعصر النهضة، وانتقل مركز الريادة في توليد المعرفة إليها.

وخلال القرن السابع عشر، تعاظمت المعرفة العلمية بدءً مع فرانسيس بيكون (**Francis Bacon**)، الذي كان يرى أن المعرفة تبدأ بالتجربة الحسية والتي يمكن إثرائها بالتجارب العملية والملاحظات الدقيقة، وتقدم غاليليو (**Galileo**) بفكرة أن المعرفة يجب أن تأخذ شكلاً رياضياً، وصاغ إسحاق نيوتن (**Isaac Newton**) الفيزياء من حيث القوانين الرياضية العامة، ووضع المعرفة العلمية على القوانين الرياضية التي تنطبق على جميع أنواع الظواهر، وبالتالي إسقاط نظرية المعرفة الأرسطية. (Dougherty, 2016)

ومع ظهور المدارس الإدارية بدءً من منتصف القرن التاسع عشر، كالمدرسة التقليدية، ومدرسة العلاقات الإنسانية، والمدرسة السلوكية وغيرها من المدارس، برز دور المعرفة من خلال ما قدمته في اختيار الأساليب العلمية للعمل وحاجة التنظيم الى الخبرة العلمية والتفكير لفهم حقيقة السلوك التنظيمي فضلا عن كونها المحدد والمنطلق لاختيار العاملين ولتوزيع العمل عليهم، واستثمار المعرفة من اجل إيجاد ميزة إستراتيجية مؤكدة للمنظمة، ومن الملاحظ أن إدارة المعرفة كانت متضمنة نظرياً في التنظيمات الإدارية إلا أنها لم تعتمد على أسس وقواعد تعمل على تطبيقها.

فإدارة المعرفة بدأت في الخمسينات في شكل الإدارة الكمية والتجهيز الإلكتروني للبيانات، ثم امتدت إلى التكتل في (الستينات)، وإدارة محفظة الأعمال، والتخطيط الاستراتيجي الآلي في (السبعينات)، وإدارة الجودة الشاملة في (الثمانينات)، ونظم المعلومات، والإنترانت، والشبكات الخارجية

قي (التسعينات)، والتي استخدمت على نطاق واسع في الآونة الأخيرة منذ عام (2000)، وهي عملية تدفق المعرفة وجميع العمليات التجارية، والتي تنطوي على إنشاء ونشر وتطبيق المعرفة من أجل الحفاظ على بقاء المنظمة. (Dhamdhere, 2015, p. 168).

ويعد (Karl–Erik Sveiby) هو من أسس مفهوم إدارة المعرفة وإرساء هذا المصطلح، ففي (1979) بدا (Sveiby) عملاً جديداً مع تسعة من أصدقائه في (Stockholm) عاصمة السويد، وكونه كان يعمل محاسباً، فكان يعرف كيفية مراجعة دفاتر الحسابات، وفي إحدى المرات شعر (Sveiby) بالانزعاج الشديد عند مراجعته لأحد السجلات، واكتشافه لعدم تدوين مبلغ صغير قدره كرونة واحدة وبمزيد من التحري اكتشف أن إهمال التدوين لم يقتصر على الأموال، بل تجاوز ذلك إلى كفاءة الموظفين وأدائهم، حيث لم تتضمن سجلات المنظمة أية معلومات عن هؤلاء الموظفين الذين لم تتوافر لديهم الكفاءة اللازمة، على الرغم من عملهم محللين ماليين، ولم تحث السجلات إلا على أعداد المكاتب والآلات الكاتبة، وهنا فطن إلى ما يعرف بإدارة الأصول غير الملموسة، وأنها لا تقل أهمية عن إدارة الأصول الملموسة، الأمر الذي كان يعني به غيره من مديري المنظمات الأخرى. (الشركة المصرية العالمية للنشر، 2005، صفحة 6)

وقد أتاح اعتماد شبكة الإنترنت على نطاق واسع للمنظمات، فرصاً لإقامة علاقات تعاونية متبادلة تُمَكنهم من تبادل المعارف الاستراتيجية مع هؤلاء الشركاء بغية تحقيق الأهداف ذات المنفعة المتبادلة، هذه الأعمال الإلكترونية تسمى المعرفة الإلكترونية. (Warkentin et al, 2001, p. 153)

ونتيجة للتغيرات السريعة التي أصبحت السمة التي تميز المجتمعات الحديثة، فإننا نحتاج إلى أدوات ومناهج جديدة للتعامل مع الكم الهائل والمتزايدة من المعرفة التي نحتاجها من أجل التعامل مع هذا التغيير، وأن المنصات الرقمية وقواعد البيانات، يمكن أن توفر لنا وسيلة قيمة لتخزين ومعالجة المعرفة التي لدينا في شكل معرفة إلكترونية (e-knowledge). (Barker, 2005, p. 6)

2-1-1-2: مفهوم المعرفة

يتم تعريف المعرفة في (قاموس أكسفورد باللغة الإنجليزية) (Dictionary, Oxford English, 2020) بشكل مختلف باسم:

- الخبرة والمهارات التي اكتسبها الشخص من خلال التجربة أو التعليم، الفهم النظري أو العملي للموضوع.
- ما هو معروف في مجال معين، الحقائق والمعلومات، أو
- الوعي أو الإلمام المكتسب عن طريق تجربة حقيقة أو موقف.

وفي قاموس (Webster , 2020) يقدم الوصف التالي:

المعرفة: 1. ينطبق على الحقائق أو الأفكار التي تم الحصول عليها عن طريق الدراسة أو التحقيق أو الملاحظة أو الخبرة 2. غنية بالطبيعة البشرية 3. التعلم ينطبق على المعرفة المكتسبة خاصة من خلال التعليم الرسمي، وغالبا ما تكون متطورة، 4. كتاب يدل على التعلم.

التعريف الأول يعني أن المعرفة تمتد خارج المعلومات، لديها شيء يجب القيام به مع الحقائق والأفكار التي تم الحصول عليها في الغالب من خلال التجربة وتشمل التعلم الرسمي وغير الرسمي.

وحسب (Davenport et al, 1998, p. 43) فان مصطلح المعرفة يستخدم للدلالة على فهم الموضوع والتعبير عن الثقة في الفهم، كما يمكن استخدامها، عند الاقتضاء، لأغراض محددة.

- (Norris et al, 2003, p. 2): المعرفة هي معلومات يتم تقديمها في سياق معين، مما يؤدي إلى نظرة ثاقبة على التطبيق في هذا السياق ، واتخاذ رد الفعل المناسب.
- (Drucker, 1999, p. 82) المعرفة تعني القدرة على تحويل المعلومات والبيانات إلى أداء لتحقيق أهداف محددة، وهذه القدرة لا تكون إلا عند البشر ذوي العقول والمهارات الفكرية.
- (Tiwana, 1999, p. 50) المعرفة هي ببساطة معلومات قابلة للتنفيذ، يشير الأمر القابل للتنفيذ إلى فكرة ذات الصلة، وليس هناك معلومات سوى المعلومات ذات الصلة المتوفرة في المكان المناسب في الوقت المناسب، في السياق الصحيح، والطريقة الصحيحة حتى يمكن لأي شخص استخدامها في اتخاذ القرار.
- (عليان، 2008، صفحة 471): هي إبداع إنساني راقٍ ناتج عن تفاعل حيوي بين مكونات المنظومة المعرفية من خبرات أنسانية وإمكانيات مادية وتقنية وبحث وتطوير ودراسات.
- (نجم ، 2008، صفحة 25): المعلومات والبيانات التي تم تنظيمها ومعالجتها لنقل الفهم والخبرة والتعلم المتراكم وتطبيقها في واقع المنظمة لحل المشاكل التي تواجهها.
- (Stair & Reynolds, 2016, p. 6) المعرفة هي الوعي وفهم مجموعة من المعلومات والطرق التي تُمكِّن من تقديم المعلومات بشكل جيد لدعم مهمة محددة أو التوصل إلى قرار.

ومن خلال ما ورد من تعريفات حول المعرفة يمكن تعريفها كما يلي: المعرفة هي المورد الرئيسي في صنع القرار، يتم تشكيلها ومشاركتها بين العقول الفردية والجماعية، وتتطور مع الخبرة والنجاحات والإخفاقات والتعلم مع مرور الوقت.

2-1-1-3: الأهمية

تؤدي المعرفة دور مهم في تحديث وتطوير المنظمة وتحولها إلى الاقتصاد المبني على المعرفة والذي بات يعرف باقتصاد المعرفة (**Knowledge Economy**) من خلال التركيز على رأس المال الفكري، (الكبيسي، 2005، صفحة 13) ويمكن أن نحدد أهميتها بالنقاط الآتية (علي، 2013، صفحة 65):

- تتطلب التغييرات الجديدة في بيئة المنظمة متابعة التميز واستخلاص القدرات الجديدة، المتمثلة في بعد النظر والتفوق في الأداء والإبداع والقدرة على التكيف، بدلا من التركيز على الأسلوب التقليدي الذي كان يرتكز على الفعالية بشكل أساسي، وهذا يعني أهمية الخطة المتكاملة لإدارة المعرفة في المنظمة.
- التطور المطرد للتكنولوجيا والتغيرات المفاهيمية الناتجة عنها والزيادات في التكاليف.
- التطور المستمر والمتوقع للمفاهيم الناتج عن تطور الخدمات وما سيتبعه من تطور وظهور احتياجات عدة جديدة.
- ضرورة الحاجة الى ربط تلك المعارف والمعلومات والخبرات تحتاج إلى أن تكون مرتبطة بحيث يمكن للمنظمة أن تطور من أدائها بشكل تفاعلي.
- المعرفة تؤدي إلى زيادة حجم المعلومات التي تتولد في أي مجال.
- إمكانية الحصول على الكثير من المعلومات في ظرف قياسي.
- ازدياد صعوبة الاستفادة من تلك المعلومات.
- يعتمد قرار إنشاء منظمة على مقدار المعرفة المتاحة حول فرص الاستثمار، وظروف السوق، وتوقعات الطلب على المنتجات والخدمات المقدمة، وطبيعة وقدرات وإمكانات وجودة المنافسين ونوعية الزبائن المحتملين وتفضيلاتهم.
- تحدد المعرفة عملية صنع القرار من خلال اختيار مجالات النشاط الرئيسية لمنظمة أو مؤسسة ومجالات الدعم باستخدام أموالها ومواردها الحالية وفقا للتكنولوجيات والظروف القائمة والتي يمكن التنبؤ بها، سيؤثر التحول الاقتصادي الحالي والمحتمل على جدوى نشاط معين وخبرة في طبيعة الصناعة وتكوينها المادي والتقني والبشري، مما يؤثر على النجاح أو الفشل.
- تحديد نوعية ومستوى المعرفة التنظيمية والإدارية المتاحة للمنظمة، فضلا عن فعالية وكفاءة الإدارة في تصميم هيكلها التنظيمي والوظيفي ونظام عملها، واختيار تكنولوجيات الأداء، والمعايير والجوانب الأخرى، وهذا أمر أساسي لأداء المنظمة وسير الموارد، كما أن المعارف المكتسبة من

الخبرة الفنية والتجربة وفهم الممارسات الأخرى تؤثر على إعادة الهيكلة وإعادة التنظيم وغير ذلك من القرارات التي تعمل على تطوير وتحسين أداء المنظمة.

- يمثل عمل وحدات الأنشطة في المنظمة حقلاً مهماً من حقول العمل الإداري، القائمة على المعرفة التقنية والإدارية المتاحة، وان نجاحها مرهون بجودة وحداثة تلك المعرفة ودرجة ارتباطها بالأسواق، بما في ذلك مراقبة وتقييم ممارسات المنافسين وتوقعات الزبائن.
- توفير مسيرة التطوير التقني والتحديث العلمي لجميع مجالات الحياة والمنظمات التي يتعين الحصول على شروطها أو الموافقة على تكييف متطلباتها وتعديل أوضاعها وإعادة هيكلة عناصرها الرئيسية لتتوافق مع المتطلبات التي يفرضها استخدام الاستكشافات العلمية والتقنية المتجددة.
- تحتاج المنظمة للمعرفة المتجددة لمباشرة عمليات وتصميم وإنتاج وتسويق المنتجات أو الخدمات، أو تطوير وتحسين الموجود منها والوصول بها إلى الأسواق المناسبة في التوقيت المناسب والصحيح.

ونستخلص مما تقدم أن أهمية المعرفة تتجلى من خلال دورها المهم في اتخاذ القرار وهناك يكمن الفارق فيمن يملك المعرفة ومن لا يملكها، ومسايرة الحياة اليومية للفرد أو المنظمة.

2-1-1-4: خصائص المعرفة

حدد (الزيادات ، 2008، صفحة 24) مجموعة من الخصائص التي تمتاز بها المعرفة وهي:

- **المعرفة يمكن توليدها:** يمكن للمنظمة أن تخلق معارف جديدة من خلال البحث والتطوير واستغلال مقدراتها الفكرية (صُنَّاع المعرفة) لاستدامة الابتكار وتوليد معارف جديدة.
- **المعرفة يُمكن امتلاكها من قبل أي شخص:** بفضل تطور تكنولوجيا الاتصالات وزيادة معدلات التعليم العالي مما يسهل الإمساك بها من قبل المنظمة.
- **المعرفة يمكن أن تموت:** وكما تولد المعرفة فإنها تموت أيضاً بفعل الإحلال والاستبدال أو بموت الشخص الذي يمتلك تلك المعرفة.
- **المعرفة يُمكن تخزينها:** يمكن للمنظمة أن تعتمد في تخزينها للمعرفة على الوسائل الحديثة باستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وهو ما أصبح يعرف بقاعدة بيانات المعرفة، على عكس ما كان معمول به في العشرين سنة الماضية التي كانت تعتمد على الورق والسجلات.

- **المعرفة متجذرة في الأفراد:** ليست كل المعارف التي في المنظمة هي في المتناول (معرفة صريحة) فالكثير منها تبقى ضمنية متجذرة في عقول الأفراد، وهي حالة فطرية نحن مزودون بها كإمكانيات ذهنية قابلة للتحويل إلى معرفة صريحة.
- **المعرفة يُمكن تصنيفها:** ضمن ما يعرف بالمعرفة الصريحة والضمنية يمكن للمنظمة أن تعمل على تصنيف معارفها لتسهيل عملية استغلالها ومشاركتها بين الجميع بأقل جهد، ومن ضمن التصنيفات يوجد المعرفة العملية والتي تتعلق بكيفية عمل الأشياء، ومعرفة الأفراد المتعلقة بالحدس والرؤيا بالإضافة الى معرفة المهارة وتعنى بكيفية عمل الأشياء بأسلوب مميز.

2-1-2: إدارة المعرفة

1-2-1-2: المفهوم

تشير الأدبيات إلى أن توفير المعرفة على مستوى المنظمة غالبا ما يأتي في إطار يطلق عليه عمليات إدارة المعرفة، وقد حظي مفهوم إدارة المعرفة ولا يزال باهتمام متزايد من قبل العديد من المؤلفين والباحثين من مختلف التخصصات والممارسات، ويتطور مفهوم إدارة المعرفة باستمرار، ويتعامل الباحثون مع هذا المفهوم من زوايا مختلفة نظرا لاتساعه وتعدد حقوله ومداخله مما دعا معظم الكتاب والباحثين إلى القول بعدم وجود تعريف جامع لمفهوم إدارة المعرفة وذلك بسبب اتساع ميدان إدارة المعرفة بدرجة كبيرة، وأيضا بسب التطورات والتبدلات في المجالات التي تشملها المعرفة.(عبد الرحمان، 2017، صفحة 54).

- (Wiig , 1999, p. 158) إدارة المعرفة يعزز تطوير وتطبيق المعرفة الضمنية والصريحة وهي جزء لا يتجزأ من رأس المال الفكري، بمعنى استخدام الفهم، والقدرة على العمل، وغيرها من الأصول الفكرية لتحقيق الأهداف النهائية للمنظمة، وبالتالي فهي تشمل تحديد وتحليل المعارف المتاحة والمطلوبة، ثم تخطيط ومراقبة الإجراءات الرامية إلى تطوير أصول المعرفة من أجل تحقيق أهداف المنظمة.
- (Geng et al, 2005, p. 1032) إدارة المعرفة بأنها سلسلة من العمليات لإنشاء وتنظيم وتبادل وتطبيق المعرفة من أجل تحسين مهمة الجامعة وتحقيق الأهداف.
- (Newell et al 2009, p. 6) هي استراتيجيات وأدوات وممارسات واضحة، تطبقها الإدارة، التي تسعى إلى جعل المعرفة مورد للمنظمة. يشير إلى استراتيجية واضحة، والأدوات والممارسات التي اعتمدتها الإدارة لجعل المعرفة من موارد المنظمة.

- (Laudon & Laudon, 2011, p. 419) إدارة المعرفة هي مجموعة من العمليات التجارية التي وضعتها المنظمة لإنشاء وتخزين ونقل وتطبيق المعرفة. إدارة المعرفة يعزز قدرة المنظمة على التعلم من بيئتها وإدراج المعرفة في عملياتها التجارية، يوضح خمس خطوات ذات قيمة مضافة في إدارة المعرفة سلسلة القيمة. كل مرحلة من مراحل سلسلة القيمة يضيف قيمة إلى البيانات والمعلومات الأصلية لأنها تترجم إلى المعرفة المتاحة.
- (Dalkir & Liebowitz, 2011, p. 4) إدارة المعرفة هي منهجية التخطيط والتنسيق بين الموظفين، والتكنولوجيا، والعمليات، والهيكل التنظيمي للمنظمة، من أجل زيادة القيمة من خلال الاستخدام والابتكار، ويتحقق ذلك عن طريق تشجيع إنشاء المعارف وتقاسمها وتطبيقها، وعن طريق إدماج الدروس القيمة وأفضل الممارسات في المنظمة، من أجل تعزيز التعلم التنظيمي المستدام.

ومن خلال التعريفات السابقة يمكننا أن نعرف إدارة المعرفة على أنها نهج تعاوني ومتكامل لاستخدام أصول المعرفة يهدف إلى تمكين المنظمة من التصرف بحكمة قدر الإمكان لضمان بقائها ونجاحها العام وتحقيق أفضل قيمة لأصولها الفكرية.

2-2-1-2: الأهمية

تنبع أهمية إدارة المعرفة من كونها موضوعا مهما يتكامل مع غيره من المواضيع الفكرية الحديثة في حقل الإدارة، مثل إدارة الجودة الشاملة (TQM)، والمقارنة المرجعية (Benchmarking)، والآيزو (IS0) وإعادة هندسة الأعمال (Reengineering) والتي جميعها أسهمت في تطور المعرفة وخلق التراكم المعرفي في ظل تنامي العولمة وانتشار نظم الاتصالات الحديثة واتساع شبكة المعلوماتية مما سهل انتشار المعرفة وتبادلها. (القهيوي، 2013، صفحة 27)

من جهة أخرى فأن إدارة المعرفة تساهم بشكل مباشر في رفع مستوى أداء منظمات الأعمال وتحقيق أهدافها المرغوبة، إذ من خلالها تستطيع إدارة تلك المنظمات من التعرف على ماهية المعرفة المستخدمة في أعمالها وتطبيقاتها ومن ثم كيفية العمل على رفع وتطوير هذه المعرفة من أجل تحقيق الأهداف. (القهيوي، 2013، صفحة 27)

أن توظيف المعرفة هي غاية إدارتها وهي تعني استثمارها، فالحصول عليها وخزنها والمشاركة فيها لا تعد كافية، والمهم هو تحويل هذه المعرفة إلى التنفيذ، فالمعرفة التي لا تعكس في التنفيذ تعد مجرد كلفة ضائعة، وأن نجاح أية منظمة في برامج إدارة المعرفة لديها يتوقف على حجم المعرفة المنفذة قياسية لما متوفر لديها، والفجوة بين ما تعرفه وما نفذته مما تعرفه يعد أحد أهم معايير التقييم

في هذا المجال. (القهيوي، 2013، صفحة 27) وتأتي أهمية إدارة المعرفة من دورها فيما يلي: (مسلم، 2015، صفحة 28)

- تعمل على تحسين الخدمات المقدمة للزبائن، من خلال تخفيض الزمن المستغرق في تقديم الخدمات المطلوبة، كما يمكنها تبسيط العمليات وخفض التكاليف عن طريق الخلص من الإجراءات غير الضرورية.
- أداة لاستثمار رأس المال الفكري للمنظمة، من خلال الوصول السهل إلى المعرفة المتولدة عنها وجعله في متناول الأشخاص الآخرين المحتاجين إليها.
- تعزيز قدرة المنظمة للاحتفاظ بالأداء المنظم المعتمد على الخبرة والمعرفة المتراكمة.
- زيادة العائد المادي، من خلال تسويق المنتجات والخدمات بفاعلية أكثر بتوظيف المعرفة المتاحة، واستخدامها في التحسين المستمر، وابتكار منتجات وخدمات جديدة.
- تنسيق أنشطة المنظمة المختلفة في اتجاه يعمل على تحقيق أهدافها.
- إتاحة الفرصة للحصول على الميزة التنافسية للمنظمة، من خلال مساهمتها في تمكين هذه المنظمات من تبنى المزيد من الإبداعات المتمثلة في طرح سلع وخدمات جديدة.
- إدارة المعرفة أداة لتحفيز المنظمات على تشجيع القدرات الإبداعية لمواردها البشرية، من خلال تبني فكرة الإيداع وخلق معارف جيدة والكشف المسبق عن العلاقات غير المعروفة والفجوات في توقعاتهم.
- تعمل على تحديد المعرفة المطلوبة وتوثيق المتوافر منها وتطويرها والمشاركة فيها وتطبيقها وتقييمها.
- تعمل على تحفيز المنظمات في تجديد ذاتها ومواجهة تغيرات البيئة الخارجية غير المستقرة.
- تعمل على تعزيز المعرفة التنظيمية، من خلال دعم الجهود للاستفادة من جميع الموجودات الملموسة وغير الملموسة.

2-1-2-3: نماذج بناء وإدارة المعرفة

تواجه المنظمات تحديات كبيرة جراء التغيرات السريعة التي تشهدها البيئة الخارجية والتطور السريع لتقنية الاتصالات، وتشير الأبحاث الحديثة إلى أن إدارة المعرفة قد تكون أداة مفيدة في قهر تحديات المنظمات الجديدة والمبتكرة، وعلى الرغم من وجود أدلة متزايدة على أن اعتماد نماذج إدارة المعرفة قد تساعد القادة في التعامل مع هذه التحديات الجديدة والمثيرة، تتضمن هذه النماذج عادة عددا من المكونات، تمثل العناصر الرئيسية التي تشكل البنية التحتية لإدارة المعرفة، ويقدم كل منها أسسا نظرية قيمة في فهم إدارة المعرفة في منظمات اليوم، ولفهم طبيعة المعرفة بشكل أفضل كنظام تكيفي معقد يتضمن المعرفة والبيئة التنظيمية.

2-1-2-3-1: أنموذج (Nonaka & Takeuchi, 1995)

فكرة النموذج جاءت بعد دراسة قام بها الباحثان (Nonaka & Takeuchi, 1995) درسا فيها كيف نجحت الشركات اليابانية في تحقيق الإبداع والابتكار، وسرعان ما اكتشفوا أن أحد العوامل الرئيسية لنجاح هاته الشركات هو اعتمادها على النهج المعرفي، الذي يرتكز أساساً على تبادل وتخزين المعرفة الصريحة، وهما يعتقدان أن الثقافة الغربية ترى المثقفين ككيانات مستقلة، وعلى النقيض من ذلك، فإن الخصائص الهيكلية اليابانية تعتقد أن الإنسان والطبيعة، الجسم والعقل، الأنا وغيرها هي واحدة، تُستخدم لتحديد الأفراد الذين يشاركون في خلق المعرفة من خلال المشاركة الذاتية في مثل هذه البيئة الثقافية، والمعرفة هي في المقام الأول مجموعة من المعارف، والتي من السهل تحويلها وتعبئتها من المعرفة الضمنية إلى المعرفة الصريحة، على طول البعد المعرفي، وأيضا من السهل نقلها ومشاركتها من الفرد إلى المجموعة ثم إلى المنظمة.

نموذج (Nonaka & Takeuchi, 1995) لإدارة المعرفة متجذر في النموذج العام لخلق المعرفة وإدارة الطوارئ، وكلاهما ضروري لخلق المعرفة والابتكار. (Dalkir & Liebowitz, 2011, p. 65)

خلق المعرفة هو عملية اجتماعية بين الأفراد، في هذه العملية الاجتماعية، وتحويل المعرفة ليست مجرد عملية في اتجاه واحد، ولكن عملية تفاعلية. (Nonaka & Takeuchi, 1995, p. 63)

ومن خلال الشكل أدناه ووفقا (Nonaka & Konno, 1998)، هناك أربعة أنماط لتحويل ونقل المعرفة وتتمثل في:

❖ **عملية التنشئة الاجتماعية: من المعرفة الضمنية إلى المعرفة الضمنية.**

ينطوي المفهوم على تقاسم المعرفة وجهاً لوجه، من خلال التوصل إلى توافق في الآراء أو من خلال الملاحظة أو التقليد أو الممارسة، وهي واحدة من أبسط أشكال تبادل المعرفة، وما يعاب عليها أنها لا تزال معرفة ضمنية، ونادرا ما يتم التقاطها.

وعلى الرغم من أن التنشئة الاجتماعية هي وسيلة فعالة لإنشاء المعرفة ومشاركتها، إلا أنها واحدة من أكثر الوسائل محدودية، علاوة على ذلك، فمن الصعب أو قد تستغرق وقتا طويلا لنشر المعرفة باستخدام وضع التنشئة الاجتماعي فقط.

❖ **عملية الاندماج الخارجي: من المعرفة الضمنية إلى المعرفة الصريحة،**

هي عملية تعطي نموذجا مرئياً لمعرفة ضمنية وتحويلها إلى معرفة صريحة، ويمكن تعريفها بأنها " عملية نموذجية من خلق المعرفة التي تصبح المعرفة الضمنية المهيمنة، مثل التشبيه، القياس، المفهوم، الفرضية أو النموذج " **(Nonaka & Takeuchi, 1995, p. 4)**

في هذا النمط، يمكن للأفراد التعبير بوضوح عن المعرفة والدراية، وفي بعض الحالات، يمكن أن تكون مكتوبة، هذه المرحلة عادة ما تتطلب وسطاء، لأن تحويل نوع واحد من المعرفة إلى آخر هو أمر صعب، مثلاً يمكن للباحثين إقامة أيام دراسية أو ما شابهه، حول محتوى ما، لمشاركة المعلومة بغية توسيع نطاقها، أي تمكين جمهور أوسع من فهم وتطبيق هذا المحتوى.

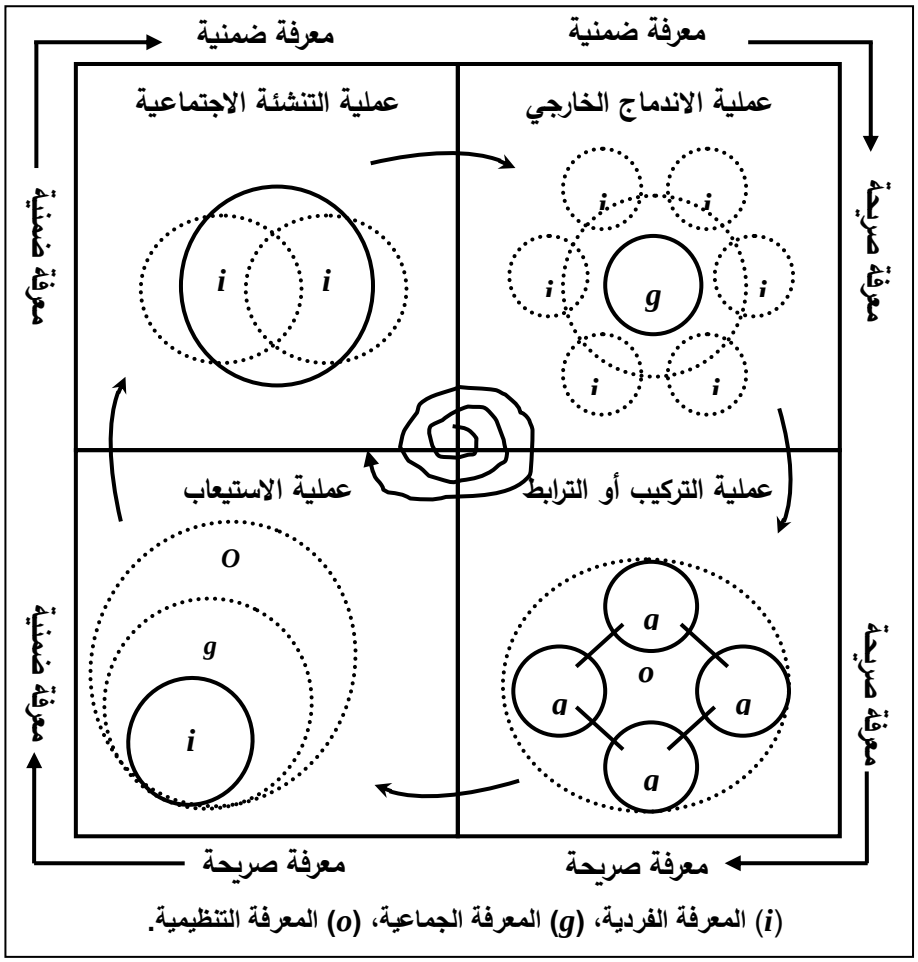
❖ **عملية التركيب أو الترابط: من المعرفة الصريحة إلى المعرفة الصريحة،**

وهي عملية إعادة تدوير القطع المنفصلة من المعرفة الصريحة في شكل جديد، أو عندما نقوم بتحويل المعرفة الصريحة إلى وسيلة جديدة مثل البرنامج التعليمي القائم على الكمبيوتر، على سبيل المثال، عرض محتوى علمي أو في تطوير دورة تدريبية، سيتم إعادة تقييد المعرفة الحالية والصريحة في شكل يُضفي بشكل أفضل على التدريس وتحويل هذا المحتوى.

❖ **عملية الاستيعاب: من المعرفة الصريحة الى المعرفة الضمنية.**

تحدث هذه العملية من خلال نشر وترسيخ السلوكيات المكتسبة حديثا ونماذج جديدة من الفهم لتوثيق الصلة، والتعلم من خلال العمل، الذي ينطوي على تبادل و/ أو تحويل أو دمج الخبرات والمعارف الشخصية في النموذج، يمكن للموظفين استخدامها لتوسيع وإعادة بناء المعرفة الجديدة في قاعدة المعرفة الضمنية، وهو ما يمكن ملاحظته من خلال قيام الموظفين لنفس المهام، ولكن بأشكال مختلفة.

الشكل رقم (2): النموذج الحلزوني (SECI) لإدارة المعرفة.



(*i*) المعرفة الفردية، (*g*) المعرفة الجماعية، (*o*) المعرفة التنظيمية.

Source : Nonaka, I., & Konno, N. (1998). The Concept of "Ba": Building a Foundation for Knowledge Creation. 40(3). California management review, p.43.

2-1-2-3-2: أنموذج (I-Space)

يقترح (**Boisot 1998**) نموذجا لفضاء المعلومات، (**Information Space**)، كإطار مفاهيمي لتحليل تدفقات المعلومات التي تشكل خلق المعرفة ونقلها، في شكل مكعب ثلاثي الأبعاد، يتم من خلاله تعيين خصائص ومسارات الأصول المعرفية للمنظمة وفقا لهذه الأبعاد: الترميز، التجريد والنشر.

يشير البعد الأول (الترميز): إلى العملية التي تنشئ فئات إدراكية ومفاهيمية تسهل تصنيف الظواهر، فالترميز يعادل اختيار البدائل الحسية والمفاهيمية من المنافسة، من خلال تصنيف الظواهر وعزل البيانات الفائضة، ولا تتوقف فعالية الترميز على المهارات الفكرية ومهارات الرصد فحسب، بل تتوقف أيضا على تعقيد الظاهرة التي يجري تقسيمها إلى فئات، وعند الأداء الجيد، يَسهل الترميز ويُسرع معالجة المعلومات.

ويشير البعد الثاني (التجريد): الى العملية التي تُقلل إلى أدنى حد من عدد الفئات اللازمة للاستفادة منها في مهمة معينة، يتم تحقيقه من خلال الكشف عن بنية وعلاقات السبب والنتيجة التي تكمن وراء الظواهر، ويقلل كل من الترميز والتجريد من معالجة البيانات، ولكن التجريد يفعل ذلك بتحديد الفئات التي يحتمل أن تكون ذات صلة بمهمة معينة لمعالجة البيانات.

يمكن وضع المعرفة على مقياس التجريد وفقا لعدد الفئات التي يجب الاعتماد عليها، وتكون المنطقة غير المجردة أو الملموسة في المقياس قائمة على المعرفة استنادا إلى تجارب ملموسة للغاية وتكون مدركة بشكل أساسي في التطبيق، وفي المنطقة المجردة من المقياس تكون المعرفة قائمة على التفكير المجرد الذي يكون مفاهيميا بشكل أساسي وقابلا للتطبيق على نطاق واسع.

عندما يتم التجريد بشكل صحيح، يكشف عن الهياكل السببية أو الوصفية ويعمل جنبا إلى جنب مع الترميز لجعل المعرفة أكثر وضوحا وبالتالي أكثر قابلية للمشاركة.

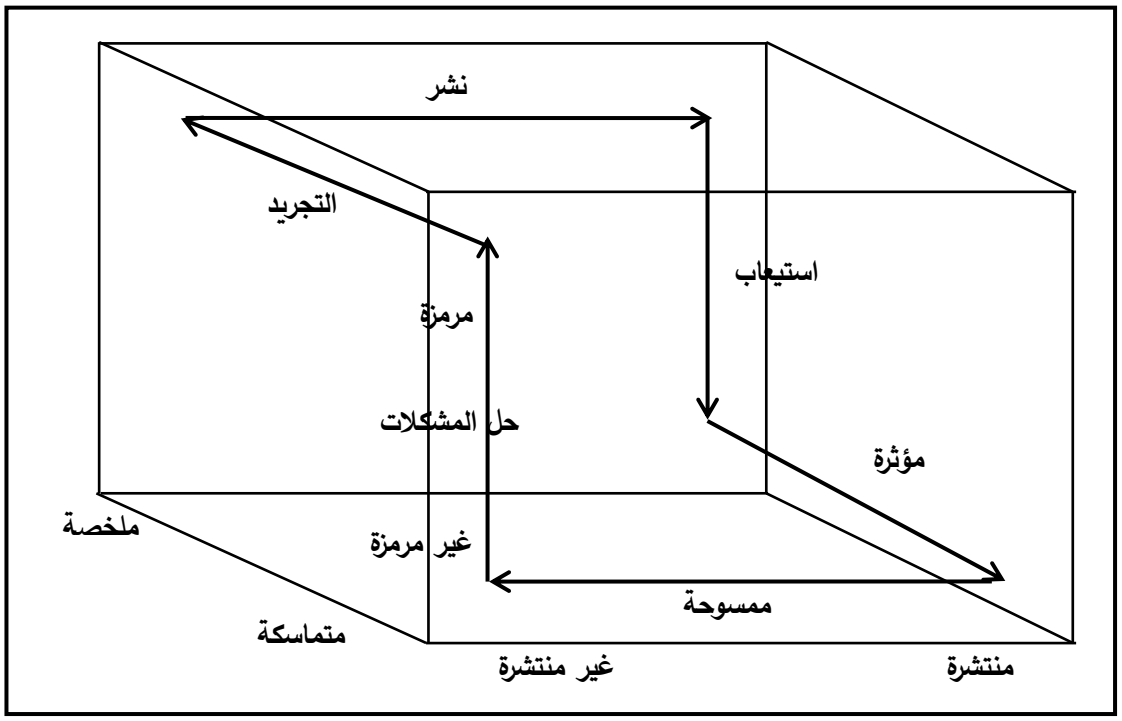
بينما البعد الثالث (نشر المعلومات): يشير الى توافر المعلومات لأولئك الذين يرغبون في استخدامها، من خلال اعتماد العوامل التي تؤثر على سرعة ومدى ومسار الانتشار.

ولتقييم درجة هذه الأبعاد (الترميز، التجريد، ونشر الأصول المعرفية) يقترح (**Boisot**) استخدام أسئلة مثل ما يلي: **(Choo, 2005, p. 157)**

- هل يتم التقاط المعرفة بسهولة من الأشكال والصيغ؟
- هل تصلح لتوحيد القياس والأتمتة؟
- هل المعرفة تنطبق عموما على جميع الوكلاء مهما كان القطاع الذي يعملون فيه؟ هل تعتمد بشكل كبير على العلم؟
- هل المعرفة متاحة بسهولة لجميع الوكلاء الذين يرغبون في الاستفادة منها؟

وكلما كانت الإجابات على هذه الأسئلة أكثر إيجابية، زادت درجة الترميز والتجريد ونشر المعرفة.

الشكل رقم (3): أنموذج (I. Space) (Boisot 1998) لتحويل المعرفة.



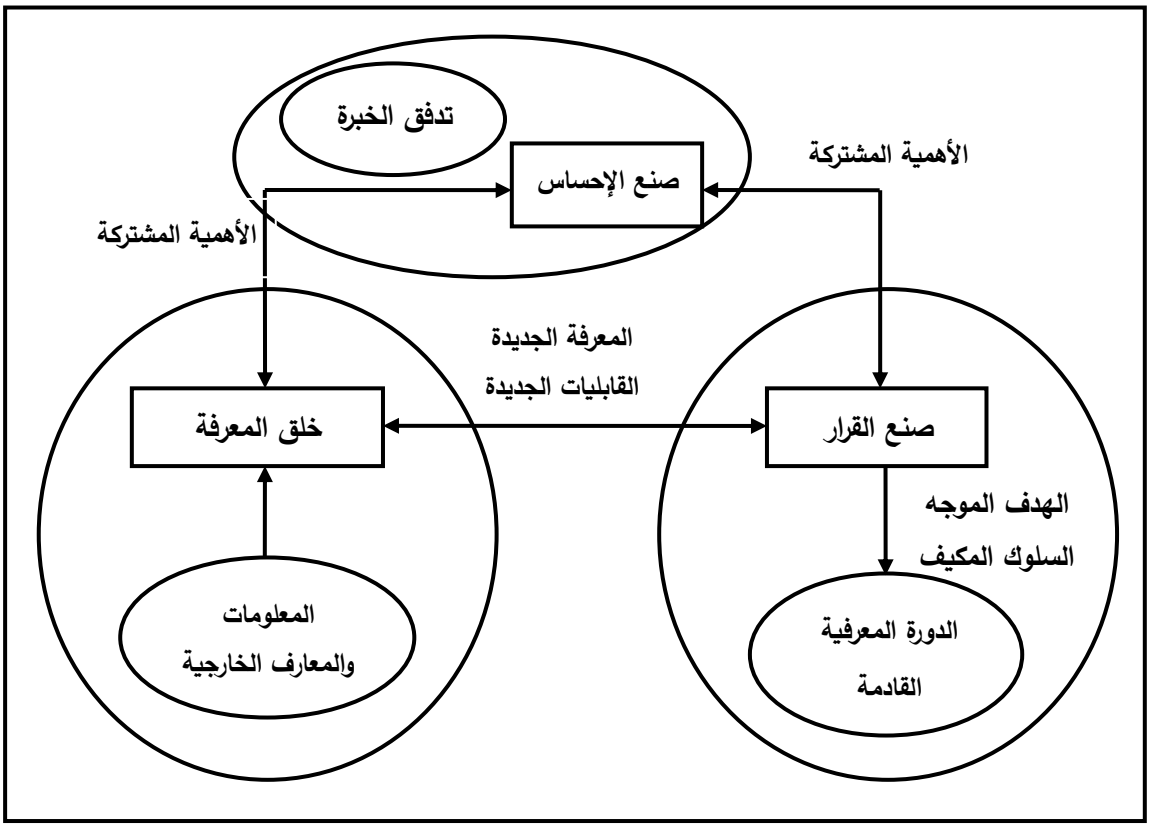
Source: Choo, C. W. (2005). The Knowing Organization: How Organizations Use Information to Construct Meaning, Create Knowledge, and Make Decisions (2nd ed.). USA: Oxford University Press. p.156.

2-1-2-3-3: أنموذج (Choo 1998)

يركز نموذج **(Choo 1998)** على كيفية اختيار عناصر المعلومات وإدخالها لاحقا في الإجراءات التنظيمية، وينتج الإجراء التنظيمي من تركيز واستيعاب المعلومات من البيئة الخارجية في كل دورة متتالية، على النحو المبين في الشكل أدناه، ضمن كل مرحلة من المراحل: صنع الإحساس، خلق المعرفة، وصنع القرار. **(Cristea & Căpaţînă, 2009, p. 359)**

- **مرحلة صنع الإحساس:** هي تلك التي تحاول فهم تدفق المعلومات من البيئة الخارجية، ويتم فيها تحديد الأولويات واستخدامها لتصفية المعلومات، بناءً على التفسيرات المشتركة من قبل الأفراد جراء التفاوض والتبادل حول أجزاء المعلومات من خلال تجاربه السابقة.
- **مرحلة خلق المعرفة:** ينظر إلى خلق المعرفة على أنه تحويل المعرفة الشخصية بين الأفراد من خلال الحوار والخطاب والمشاركة، وتوسيع نطاق الخيارات المحتملة في صنع القرار من خلال توفير معارف جديدة وكفاءات جديدة، النتيجة تغذي عملية صنع القرار باستراتيجيات مبتكرة توسع قدرة المنظمة على اتخاذ قرارات عقلانية.
- **مرحلة صنع القرار:** ويتم فيها تحديد البدائل وتقييمها من خلال معالجة المعلومات والمعارف التي تم جمعها، وفق نماذج ونظريات عقلانية لصنع القرار مثل نموذج سلة المهملات في صنع القرار **(Garbage Can Model)** ونظرية التعقيد **(Complexity Theory)**.

الشكل رقم (4): أنموذج (Choo 1998) لإدارة المعرفة.



Source: Dalkir, K., & Liebowitz, J. (2011). Knowledge Management in Theory and Practice (2nd ed.). London : The MIT Press. p.73.

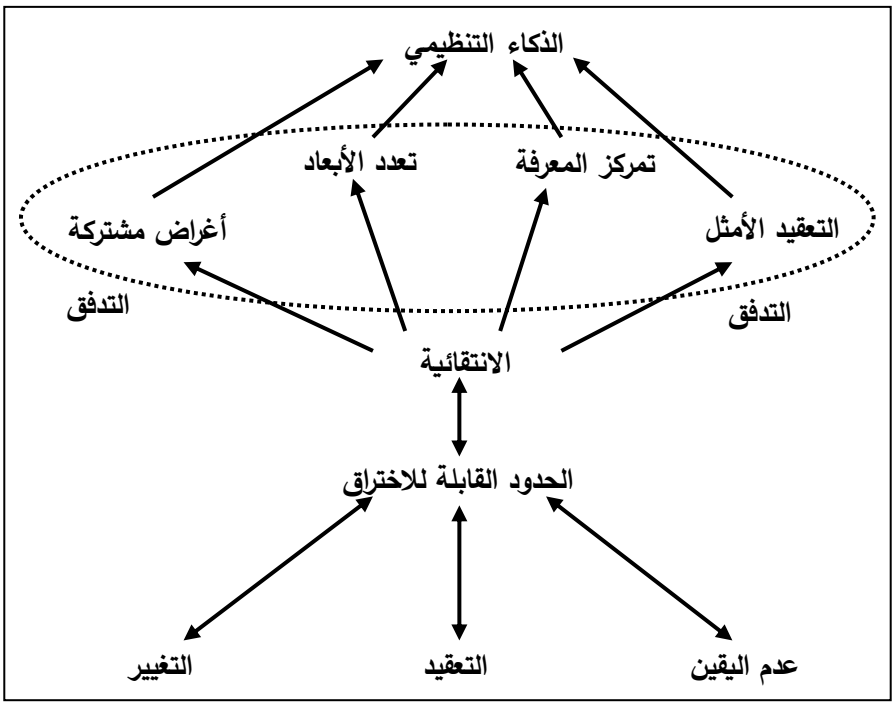
2-1-2-3-4: أنموذج (ICAS) الأنظمة التكيفية المعقدة الذكية.

قدم (Bennet, 1998) أنموذجاً لإدارة المعرفة باستخدام أنظمة التكييف المعقدة الذكية (ICAS) ينظر فيه إلى المنظمة على أنها نظام ديناميكي ومعقد، بسبب السلوك البشري، والمقترنة بالاحتياجات الفعلية للقوة العاملة، والصعوبات الطبيعية في الاتصال تخلق واقعا كثيرا ما يكون بعيدا عن المثالية.

يهدف النموذج إلى إظهار أهم القدرات اللازمة للعيش والمساهمة في مجتمع لا يمكن التنبؤ به، من خلال إعطاء صلاحية لأشخاص مخولين بالتنظيم الذاتي، لكنهم يظلون جزءا من التسلسل الهرمي العام للمنظمة، ويتمثل التحدي في الاستفادة من نقاط القوة لدى الأفراد مع حملهم على التعاون للاستفادة من المعرفة والحفاظ على الشعور بوحدة الهدف، ومع تحسن مستوى التنظيم يقع على عاتق الإدارات الأخرى في المنظمة مسؤولية فهم الظروف المحلية والأهداف والقيم التنظيمية والأنشطة الجارية والمعارف المتاحة، من خلال تشجيع الموظفين على التفكير والعمل بشكل مستقل.

والشكل أدناه يوضح الخصائص الثمانية (08) اللازمة للبقاء والنمو في البيئة الخارجية والتي تعمل على منح المنظمة القدرة الداخلية للتعامل مع البيئات غير المتوقعة في المستقبل والتي لم يتم مواجهتها بعد، والمتمثلة في: (الذكاء التنظيمي، الأغراض المشتركة، تمركز المعرفة، الانتقائية، التعقيد الأمثل، الحدود القابلة للاختراق، التدفقات وتعدد الأبعاد)

الشكل رقم (5): أنموذج (ICAS) لإدارة المعرفة.



Source : Bennet, A., & Bennet, D. (2004). Organizational survival in the new world: The Intelligent Complex Adaptive System. A new theory of the firm. Oxford, United Kingdom: Butterworth-Heinemann, p.31.

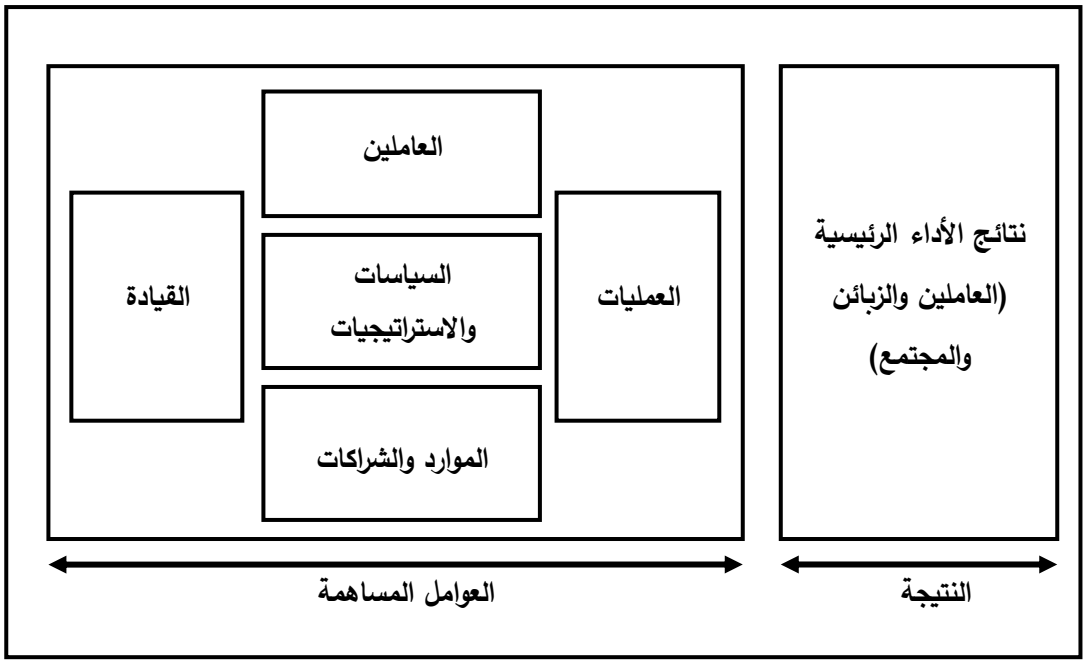
2-1-2-3-5: أنموذج (EFQM)

تم تقديم نموذج (EFQM) في بداية عام (1992) كإطار لتقييم طلبات الحصول على جائزة الجودة الأوروبية، وهو إطار تنظيمي يستخدم على نطاق واسع في أوروبا وأصبح الأساس لسلسلة من جوائز الجودة الوطنية والإقليمية، يستخدم نموذج (EFQM) كنظام إدارة يشجع على انضباط التقييم الذاتي التنظيمي.

ينظر نموذج (EFQM) إلى الطريقة التي تُستخدم فيها إدارة المعرفة لتحقيق أهداف المنظمة، وهو بمثابة أداة عملية لمساعدة المنظمات على القيام بذلك من خلال قياس المكان الذي تسير فيه على طريق التميز، ومساعدتها على فهم الفجوات المعرفية، وهو ينطبق على المنظمة بغض النظر عن الحجم والهيكل والقطاع، فالتقييم الذاتي قابل للتطبيق على نطاق واسع على المنظمات الكبيرة والصغيرة، في القطاعين العام والخاص، يمكن استخدام مخرجات التقييم الذاتي كجزء من عملية تخطيط الأعمال ويمكن استخدام النموذج نفسه كأساس لاستعراض العمليات والمشاريع.

يعتمد هذا النموذج على النماذج التقليدية للجودة والتميز، لذلك هناك روابط قوية جدا بين عمليات إدارة المعرفة والنتائج التنظيمية المتوقعة، يوضح الشكل أدناه المكونات الرئيسية لنموذج (EFQM) لإدارة المعرفة.

الشكل رقم (6): أنموذج (EFQM) لإدارة المعرفة.



Source: Dalkir, K., & Liebowitz, J. (2011). Knowledge Management in Theory and Practice (2nd ed.). London: The MIT Press, p.90.

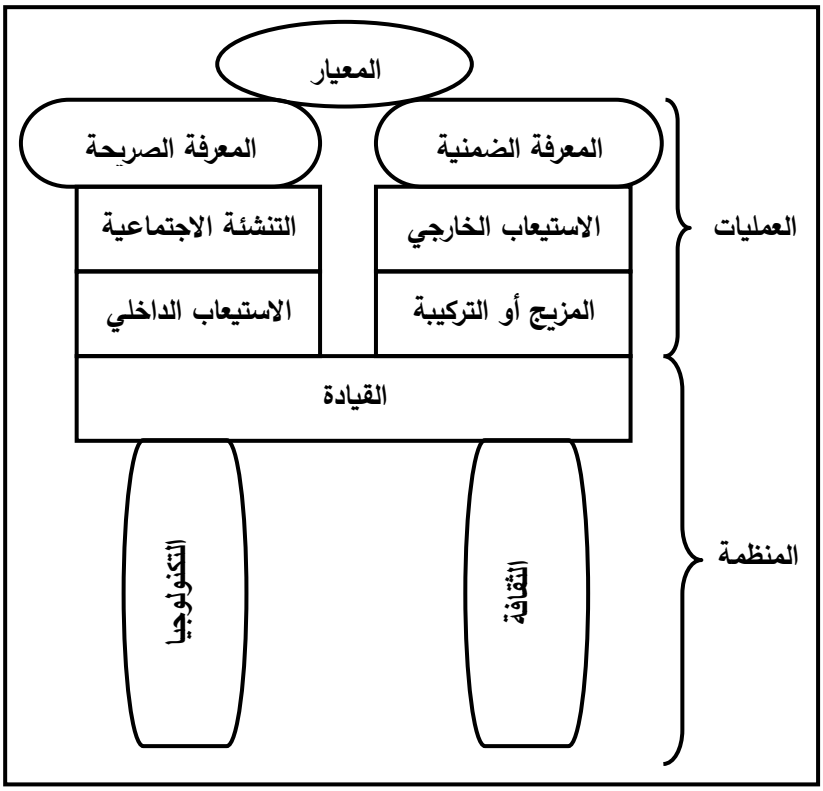
2-1-2-3-6: أنموذج (Inukshuk)

النموذج على شكل صورة إنسان، وتم اشتقاق اسم (**Inukshuk**) من الأرقام ذات الشكل البشري الذي تم بناؤه بواسطة حجارة يتراكم بعضها على بعض، من قبل سكان (**Inuit**) في الجزء الشمالي من كندا لتكون بمثابة مساعدات ملاحية. (Girard, 2005, p. 15)

ويهدف نموذج إدارة المعرفة الذي وضعته منظمة (**Inukshuk**) إلى مساعدة المنظمات على إدارة معارفها على نحو أفضل، من خلال استعراض العوامل الرئيسية الخمسة (التكنولوجيا، والثقافة، والقيادة، والعمليات، والمعيار) والتحقق من هذه العوامل من خلال دراسة كمية.

التكنولوجيا والثقافة تمثل العناصر الهيكلية الرئيسية التي تساعد المنظمة على الحفاظ على سلامة الرسومات، والمعيار والقيادة يحتلان الصدارة لتمثيل أهمية قياس أثر إدارة المعرفة وتوفير القيادة والدعم لتنفيذ المهام العامة.

الشكل رقم (7): أنموذج (Inukshuk) لإدارة المعرفة



Source: Girard, J. P. (2005). The Inukshuk: A Canadian Knowledge Management Model. 2(1). KMPro Journal, p.15.

2-1-3: المعرفة الإلكترونية

لقد ساعدت الثورة الإلكترونية على فتح مجالات عدة ومتنوعة تبشر بقيام مجتمع المعرفة الإلكتروني، وكما هو متوقع كانت الولايات المتحدة السباقة في وضع المبادئ الأولى لتأسيس هذه المعرفة، ثم لحقت أوروبا بها بعد قمة لشبونة في مارس عام (2000)، وأصبحت قوة منافسة عالمية واقتصادها أقوى اقتصاديات العالم وأكثرها ديناميكية في الاعتماد على المعرفة الإلكترونية، وخلال (1999) وضعت المفوضية الأوروبية خطة قيام أوروبا الإلكترونية الدخول مجال اقتصاديات المعرفة، وتغلبت جهود دول الاتحاد الأوروبي على الهوة الرقمية (Digital Gap)، ووضعت لنفسها أهدافا طموحة في مجالات مهمة مثل التعليم والتدريب والحكومة الإلكترونية وإقامة مشروعات ثقافية ترمي إلى إنتاج وابتكار أفكار جديدة تسهم في قيام مجتمع جديد يرتكز على الأعمال الإلكترونية. (مسلم، 2015، صفحة 240).

2-1-3-1: مفهوم المعرفة الإلكترونية

خلال العقد الماضي ومع دورة الإدمان (Hype Cycle) على الإنترنت والرغبة المتزايدة لإلحاق (.com) باسم المنظمات، فقد أصبح كل شيء إلكترونيا يحمل دلالة الإلكترونية (E)، وجرى الحديث عن الوظائف الإلكترونية للإدارة، كالتخطيط الإلكتروني، الإستراتيجية الإلكترونية، التنظيم الإلكتروني، القيادة الإلكترونية، والرقابة الإلكترونية، وتحدث البعض عن الوظائف الإلكترونية للمنظمة حيث هناك الابتكار الإلكتروني، العمليات الإلكترونية، والمالية الإلكترونية، وإدارة الموارد البشرية الإلكترونية، وهذا ما حدا بالبعض بالحديث عن كل شيء الكتروني بالقول: مرحبا عصر كل شيء إلكتروني (E-Everything). وفي هذا السياق تم الحديث أولا عن التعلم الإلكتروني (E-Learning) ومن ثم عن المعرفة الإلكترونية (E-Knowledge). (نجم ، 2009، صفحة 499)

وتعددت وجهات النظر من قبل الباحثين والمؤلفين حول تعريف المعرفة الإلكترونية والتي نحاول عرض بعضها.

- (Crispeels, 1997, p. 2) المعرفة الإلكترونية هي منصة لتبادل المعارف الشخصية الخاصة بالفرد والتي تدعم العمل اليومي في الفريق، ودمجها في شبكة إدارة المعرفة على نطاق المنظمة.
- (Laudon & Laudon, 2001) هي التمكين من الوصول الأوسع للمعلومات والمعرفة وتحقيق كفاءة أفضل من خلال إعادة استخدام المعرفة والمضمون الحاليين لإنشاء مضمون جديد. (نجم ، 2009، صفحة 382)

- **(Norris, 2003)** أن المعرفة الإلكترونية تعني" تجمع رقمي للمعلومات وتتألف من موضوعات معرفية يمكن تشاركها مستندة على مقاييس عالمية متضمنة محتويات وسياقات وآراء حول كيفية استخدامها" **(الحسناوي و الياسري، 2015، صفحة 39)**
- **(Barker, 2005, p. 6)** هي معرفة مُخزنة في شكل إلكتروني عوض ما هو مدمج في العقول البشرية أو وسائط التخزين الأخرى مثل الكتب والمجلات التقليدية.
- **(Bond, 2005)** هي معرفة يتطلب استخدامها شبكة المعلومات العالمية" الإنترنت" **(طاهر، 2015، صفحة 45)**
- **(الظاهر، 2009، صفحة 60)** بأنها "المعرفة التي تسهم في قيام مجتمع جديد عن طريق الاستخدام الأمثل للإنترنت في مجال اقتصاديات المعرفة والتجارة الإلكترونية والحكومة الإلكترونية والاتصال بالشبكات العالمية لتبادل المعارف الابتكارية وريادة مجالات جديدة"
- **(نجم ، 2009، صفحة 503)** هي المعرفة التي يتم تداولها على الشبكة الداخلية أو الخارجية أو الإنترنت وفق نماذج الأعمال الإلكترونية بما يحقق رافعة الأصول الرقمية (المنتجات والخدمات الرقمية) والوصول الواسع والمرن إليها في كل مكان وأي وقت مستندة إلى بنية تحتية فعالة وثقافة قائمة على التقاسم على نطاق واسع داخل المنظمة وخارجها.

واستناداً إلى ما سبق يرى الباحث أن المعرفة الإلكترونية ليست مجرد معرفة، يتطلب استخدامها شبكة المعلومات العالمية "الإنترنت" فحسب، بل هي توفر قوة دافعة لأي فرد من خلال استخدام وتقاسم المعرفة الشخصية مع الآخرين ومع المنظمة نفسها، (إرسال واخذ) مما يعني أن توفير المعلومات سوف يحفز الآخرين على القيام بذلك أيضا وان الأفراد داخل المنظمة سوف يتعلمون من بعضهم البعض، والجدول أدناه يوضح الفرق بين معرفة الأفراد والمعرفة الإلكترونية.

الجدول رقم (4): الفرق بين معرفة الأفراد والمعرفة الإلكترونية

السمات	معرفة الأفراد	المعرفة الإلكترونية
- **قاعدة المعرفة**	- الخبير البشري	- النظام الخبير، الفرد
- **أفراد المعرفة**	- استراتيجيو وفنيو وعمال المعرفة	- المصممون/ المحللون/ المبرمجون
- **مصدر المعرفة**	- التجارب والخبرات	- قاعدة المعرفة المبرمجة
- **تقديم المعرفة**	- وجهاً لوجه	- المرقاب/ المستفيد
- **أمكانية الوصول (1)**	- محدود (يوم العمل)	- 7/24
- **أمكانية الوصول (2)**	- محدود (موقع المنظمة)	- من أي موقع وبلا حدود
- **وسيلة الوصول**	- المكتب	- الموقع، البوابة

- **السوق**	- محلي عادة	- عالمي (بلا حدود)
- **النشاط**	- علاقات/ حضور مادي	- إلكتروني/ افتراضي
- **التفاعل**	- اجتماعي (حس إنساني)	- إلكتروني (بلا حس إنساني)
- **نوع المعرفة**	- صريحة/ ضمنية	- صريحة/ قاعدة بيانات
- **الإدارة**	- بشرية	- بروتوكولات الإنترنت/ قدرة التشغيل البيني/ برمجية
- **السعة المعرفية**	- محدودة بشرياً	- قواعد ومستودعات بيانات ضخمة جداً
- **السمة الابتكارية**	- عالية	- محدودة
- **سرعة الاستجابة**	- محدودة ولكنها مشخصنة	- فائقة ولكنها آلية

المصدر: نجم، نجم عبود، (2009)،"الإدارة والمعرفة الإلكترونية"، الطبعة العربية، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، ص.502

2-1-3-2: أهمية المعرفة الإلكترونية

تبرز أهمية المعرفة الإلكترونية من خلال ما تناوله الباحثين والمؤلفين (Crispeels, 1997, p. 2) (طاهر، 2015، صفحة 45) (الحسناوي و الياسري، 2015، صفحة 39).

- الشفافية، بسبب المشهد المعرفي، وتوفير عملية المعرفة والأشياء المعرفية مثل تاريخ المشروع، وجرد المهارات، وتبادل المعرفة وتكامل أفضل الممارسات.
- الاستخدام السريع للأداء الفردي والجماعي.
- تقديم الدعم لفرق العمل الافتراضية.
- خلق بداية مثالية لإدارة المعارف في المنظمة.
- منع الازدواجية في العمل.
- تسمح بأنشاء شبكة من القدرات المخصصة. للمنظمة والأفراد.
- تمكن من تخفيض التكاليف عن طريق استخدام المعارف.

ومن خلال ما تم عرضه يرى الباحث أن أهمية المعرفة الإلكترونية تكمن في مساهمتها بشكل مباشر في إنشاء الاقتصاد الرقمي الذي يعتمد على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات كأساس لنقل المعرفة وتوليد معارف جديدة، مثلما ساهمت المعرفة في خلق اقتصاد جديد هو اقتصاد المعرفة لإنتاج هذه المعرفة وتسويقها.

2-1-3-3: خصائص المعرفة الإلكترونية

يمكن تحديد مجموعة من الخصائص التي تمتاز بها المعرفة الإلكترونية وكالآتي (نجم ، 2009، صفحة 504).

- هي معرفة يتم تداولها على الشبكة وتصل إلى الأفراد بسرعة عن طريق التشبيك وأن العمل بها يكون بلا حدود.
- نماذج أعمال المعرفة الإلكترونية قائم على نقرة ذر خلافاً لما هو قائم على الأحجار والبنايات.
- تعمل على قانون الأصول الرقمية وتحقيق رافعتها بكفاءة عالية هي كفاءة الشبكة العالمية.
- أن المعرفة الإلكترونية تعمل خارج الحدود التنظيمية والوصول الواسع للأشخاص.
- هي نتاج شبكات أنظمة المعرفة كأدوات العمل التشاركي، الفرق الافتراضية، جماعات الممارسة المشتركة، الاهتمامات المهنية المشتركة، الإنترنت ولغات البرمجة.
- المعرفة الإلكترونية وثيقة الصلة بالمنتجات الرقمية كالوثائق، الملفات، المجلدات، قواعد البيانات، أدلة الخبراء، برامج التعلم الإلكتروني والمساقات المباشرة على الشبكة.
- تعد وثيقة الصلة بالمواصفات القياسية لقدرة التشغيل البيني وبرتوكولات الإنترنت ولغاته.

2-1-4: إدارة المعرفة الإلكترونية

2-1-4-1: المفهوم

تم صياغة مصطلح إدارة المعرفة قبل أكثر من عشر سنوات مع معاني مختلفة، وكلهم يشتركون في فكرة أساسية ولكن الكثير منهم يسلط الضوء على جوانب مختلف وربما وجهات نظر محددة، سوف تضيف إدارة المعرفة الإلكترونية (E-knowledge Management) إلى تلك التعريفات الميزة الملموسة لغرض استخدامها. (De Arriaga et al, 2005, p. 2)

- (De Arriaga et al, 2005, p. 2) هو الانضباط العلمي الذي يمكن أن ينظر إليه على أنه مزيج من الأساليب والمفاهيم من مختلف المجالات، مثل علوم الكمبيوتر، ولا سيما النظم القائمة على المعرفة والذكاء الاصطناعي، عملية إعادة هندسة الأعمال، وإدارة الموارد البشرية، وتحليل السلوك التنظيمي.

- **(Mason, 2005)** بأنها العملية التي تتفاعل مع طرق الحصول، استكشاف، توليد، توسيع، هندسة المعرفة، والمحافظة عليها باستخدام التشبيك عن طريق تكنولوجيا الاتصالات القائمة على الوب مثل الشبكة الداخلية **(Intranet)** والشبكة الخارجية **(Extranet)** والأنترنت **(Internet)**. **(الحسناوي و الياسري، 2015، صفحة 46)**
- **(Zhao,2010)** إدارة المعرفة الإلكترونية هي الوسيلة التي بواسطتها يتم نقل البيانات والمعلومات والمعرفة المناسبة للأشخاص المناسبين في الوقت المناسب، وهي تختلف عن إدارة المعرفة التقليدية بالآتي: **(طاهر، 2015، صفحة 45)**

- تختلف إدارة المعرفة الإلكترونية من حيث الإجراءات عن المعرفة التقليدية.
- تركيبة إدارة المعرفة الإلكترونية أكثر تعقيداً.
- تختلف إدارة المعرفة الإلكترونية باختلاف وحدات الأنشطة.

ومن خلال ما تم عرضه من تعريفات يمكننا القول إن إدارة المعرفة الإلكترونية هي إجراء تقني يُمكّن من إدارة عمليات المعرفة بشكل إلكتروني، والوصول بالمعرفة إلى اقصى مستوياتها.

2-4-1-2: الأهمية

تكمن أهمية إدارة المعرفة الإلكترونية من خلال الوظائف التي تقوم بها بمختلف المجالات والتي من شانها أن تؤدي بالمنظمات إلى تحقيق الميزة التنافسية وكالاتي: **(الحسناوي، 2010، صفحة 47)**.

- **الابتكار المستند إلى المعرفة:** الابتكار هو التفكير بشكل مختلف باستخدام أدوات وطرق مختلفة، وينبغي للإدارة ان تعي هيكلية سوق المعرفة الإلكترونية، وكيف يمكن تحسينه لدعم الابتكار والإبداع الإلكتروني.
- **إدارة المخاطرة:** هناك العديد من العوامل الحاسمة، والعوامل غير المعروفة، والآثار غير الملموسة، والأحداث غير المتوقعة والعواقب غير المتوقعة، إذا لم يكن لدينا معرفة كافية بإدارة هذه المشاكل، فقد يؤدي ذلك إلى الفشل.
- **اكتساب المعرفة المتسارع:** من أجل فهم أفضل وأسرع لسوق المعرفة الإلكترونية، يجب علينا اعتماد وتحسين التكنولوجيات الجيدة والفعالة، وإيجاد طريقة مستقلة وشاملة لزيادة المزايا وخفض التكاليف والتفكير في إنشاء قاعدة المعرفة الإلكترونية في الوقت المناسب.

- **قيادة المعرفة:** يأخذ القادة زمام المبادرة، ولديهم البصيرة لإيجاد طرق جديدة، ويمتلكون رؤيا لاستخدام هذه الطرق لتحقيق النجاح التنظيمي، وفقا لاتجاه التخطيط الاستراتيجي للمنظمة.
- **رفع القوة الفكرية لشبكة سوق المعرفة الإلكترونية:** نظرا لاختلاف الأولويات، أنشأ الأشخاص المهتمون شبكة معارف عالمية ضرورية تتألف من ذوي الكفاءة والمهارة والمهنيين المشاركين في السوق الإلكترونية، مما يعني اعتماد وتطوير مركز تفكير تعاوني مع عقلية ذات طاقة هائلة.
- **فهم عناصر النجاح الأساسية:** من الفرص الهامة لاستخدام هذا الإطار لإنشاء مشاريع أكثر مرونة وتكيف وديناميكية هو سوق المعرفة الإلكترونية، لأن الإنترنت هو واحد من أهم الابتكارات المتعلقة بالمعرفة. سوق المعلومات والمعرفة الإلكترونية هو سوق تتدفق فيه المؤسسات والمواهب وحقوق الملكية الفكرية والأفكار والتعلم والخبرة ورأس المال البشري ورأس المال الفكري بشكل كامل.
- **المشاركة في تشكيل مجتمع سوق المعرفة الإلكترونية العالمي الجديد:** لقد أصبح جزءا لا يتجزأ من مجتمع المعرفة الجديد، فهو الرغبة المشتركة لزيادة الوعي بالموضوع من خلال إقامة علاقات جديدة وقوية والترابط بين مكونات مجتمع المعرفة الإلكترونية، وخلق الابتكار الإلكتروني ونشر هذه المعرفة بين جميع مستويات المجتمع من أجل إنتاج معرفة الكترونية ذات جودة عالية.

صنع القرار الاستراتيجي الأفضل: كان لتطوير سوق المعرفة الإلكترونية تأثير إيجابي على المنظمة، من خلال الجهود المشتركة، وتطوير وتعميق الفهم وتبادل المعرفة في جميع جوانب سوق المعرفة الإلكترونية وتحقيق فهم عميق للمعرفة من أجل تطبيقه بالكامل، وهنا ستقوم المنظمة بتنفيذ أي أنشطة استراتيجية بشكل أفضل، وأن جميع النشاطات والقدرات سوف تستند على قاعدة صلبة.

ويتضح للباحث من خلال ما استعرضه الباحثين بأن إدارة المعرفة الإلكترونية أصبحت ضرورة حتمية كونها تدخل مجالات الحياة اليومية للفرد من خلال تقديمها الخدمات وفق الطرق الحديثة (استخدام تكنولوجيا المعلومات) مما يوفر الخدمات للمواطن بسهولة ويسر.

المبحث الثاني: المقدرات الجوهرية

2-2-1: نشأة وتطور المقدرات الجوهرية

خلال الفترة (1980، 1988) ازداد نمو الشركات اليابانية مقارنة بنظيرتها الأمريكية مما استدعى بالعالمين (Prahalad & Hamel, 1990) الى اكتشاف سر تطور هاته الصناعات من خلال سلسلة مقالات نشرت في مجلة (Harvard Business Review) وبينا في دراستهما أن أقوى طريقة للفوز في المنافسة العالمية لا تزال غير مرئية لكثير من المنظمات، وتوصلا الى أن المنظمات اليابانية تقوم بتطوير مجموعة من الميزات والتعزيزات الوظيفية التي تتسم بالتعقيد التقني للمنتجات اليومية تتقارب مع معايير قوية مماثلة من حيث تكلفة المنتج والجودة، وهي تشكل عقبة أمام المنافسة المستمرة، ولكن أهميتها أصبحت أقل وأقل كمصدر للميزة التنافسية، على المدى الطويل، والقدرة التنافسية تأتي من القدرة على بناء المقدرات الجوهرية بتكلفة أقل وأسرع من منافسيها، والتي تنتج منتجات غير متوقعة، وان الميزة الحقيقية تكمن في قدرة الإدارة على دمج التكنولوجيا والمهارات الإنتاجية داخل المنظمة والقدرة على التكيف بسرعة مع الفرص المتغيرة، ومن ذلك الحين أصبح مصطلح المقدرات الجوهرية يلقى اهتماماً لدى العاملين في حقل الإدارة الاستراتيجية. (Prahalad & Hamel, 1990, p. 80). وقد ولدت مقالة (Prahalad & Hamel, 1990) المؤثرة تحت عنوان "المقدرات الجوهرية للشركة" اهتماماً كبيراً بمفهوم القابليات والمقدرات الجوهرية وساعدت في تعميم مدرسة جديدة للفكر الاقتصادي يسمى المدخل المستند إلى الموارد، وقد قدمت المقالة إسهامين هامين في أدبيات الإدارة الاستراتيجية، واقترحت نهجاً تكميلياً جديداً للتخطيط الاستراتيجي، ووفرت أداة مفاهيمية لمنظمة متعددة الأعمال لتحقيق تآزر أفضل بين مختلف وحدات أعمالها. (Javidan, 1998, p. 60)

وأوضح ((Javidan, 1998 p. 62) تمييزا واضحا بين مفاهيم الموارد والقابليات والقدرات والمقدرات الجوهرية، من خلال الاستشهاد بدراسة (Prahalad & Hamel, 1990) والتي اعتبرها الباحثون السابقون في كثير من الأحيان مرادفات لا أكثر وأوضحها على النحو التالي:

الموارد: هي جزء من القدرات، وتقع في أسفل التسلسل الهرمي (Javidan, 1998) ويقسم (Hitt et al, 2010) الموارد إلى نوعين: الموارد الملموسة وهي الكيانات المادية، (مثل الأراضي والمباني ومصانع التصنيع والمعدات والمخزون والمال...). والموارد غير الملموسة وهي كيانات غير مادية يتم إنشاؤها من قبل المديرين والموظفين الآخرين، (مثل الأسماء التجارية، وسمعة المنظمة، والمعرفة التي اكتسبها الموظفون من خلال الخبرة، والملكية الفكرية للمنظمة، بما في ذلك براءات الاختراع وحقوق التأليف والنشر والعلامات التجارية، ويضيف (Jelassi et al 2014, p. 81) على أنها تمثل جميع الموجودات

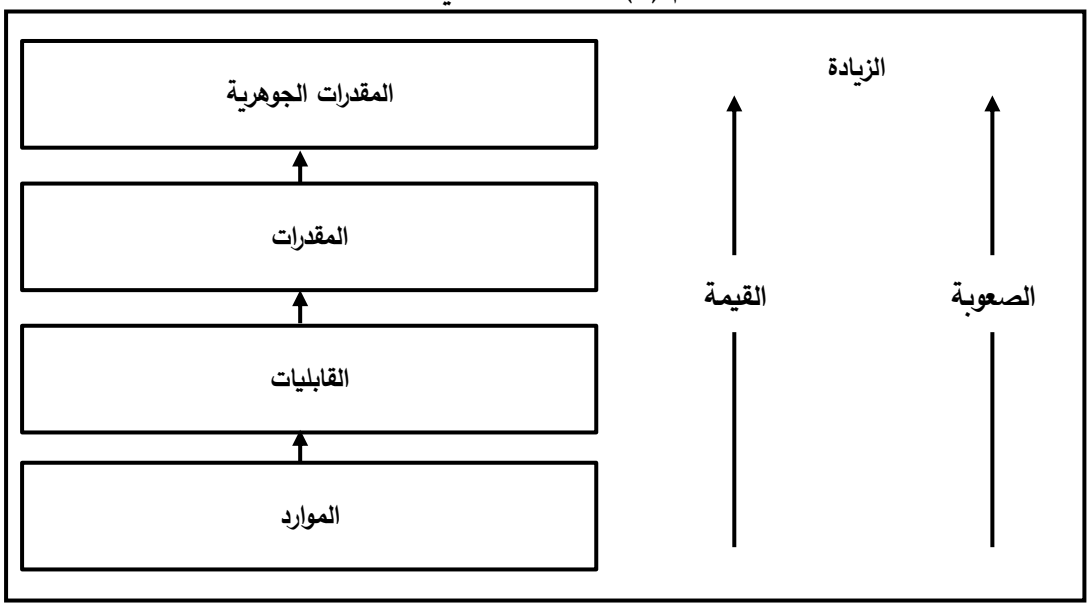
الملموسة وغير الملموسة التي يمكن استخدامها من قبل المؤسسة في عملية خلق القيمة. ويرى (Wernerfelt, 1984, p. 172) بأنها أي شيء يمكن أن ينظر إليها على أنها نقاط القوة والضعف في المنظمة.

القابليات: هي قدرة المنظمة على استخدام مواردها في المستوى الثاني، القدرة على إدارة العمليات التجارية والإجراءات التي تتفاعل مع موارد المنظمة، هذه العمليات الروتينية تعمل على تسيير التحول من المدخلات إلى المخرجات، على سبيل المثال، قدرة المنظمة التسويقية لإدارة التفاعل بين موظفيها (الموارد البشرية، مثل الموظفين المهرة) والتكنولوجيا (الموارد المادية، مثل أجهزة الكمبيوتر والبرمجيات) باستخدام معلومات السوق كمدخل، وأخيراً يمكن للمنظمات أن تخلق منتجات جديدة ذات مصداقية كمنتج. (Javidan, 1998). ويضيف (Hill et al 2014, p. 83) إلى أن القابليات هي نتاج هيكلها التنظيمي وعملياتها وأنظمة التحكم واستراتيجية التوظيف، وهي تحدد كيف وأين يتم اتخاذ القرارات داخل المنظمة، ونوع السلوكيات التي تكافئها المنظمة، والمعايير والقيم الثقافية للمنظمة.

القدرات: وتنطوي القدرة على التكامل والتنسيق بين المهام، وتقع في المستوى الثالث من التسلسل الهرمي، القدرات هي مجموعة من المهارات والدراية في وحدة الأعمال الاستراتيجية (SBU) في العديد من المنظمات التجارية، وهي مستمدة من التفاعل والتكامل بين القدرات الوظيفية (Javidan, 1998, p. 62) ، فعلى سبيل المثال، لدى قطاع أعمال استراتيجي محدد القدرة على تطوير منتجات جديدة، ويمكن إدماج قدراتهم الوظيفية ذات الصلة، مثل البحث والتطوير والتسويق والقدرة الإنتاجية ، في قدراتهم (Javidan, 1998) ويضيف (Sperry, 2010, p. 5) على أنها القدرة على دمج المعرفة والمهارات والمواقف التي تنعكس في جودة الممارسة السريرية التي تفيد الآخرين، والتي يمكن تقييمها بالمعايير المهنية وتطويرها وتعزيزها من خلال التدريب والتأمل المهنيين.

المقدرات الجوهرية: تأتي من القدرة على التكامل عبر حدود وحدات الأعمال الاستراتيجية (SBU)، على أعلى مستوى من التسلسل الهرمي، المقدرات الجوهرية هي المهارات والمعارف المشتركة بين قطاعات الأعمال، وهي تشكل مجموعة موحدة من القدرات التي توجد على نطاق واسع في المنظمة، (Javidan, 1998) ويضيف (Hitt et al 2016, p. 16) على أن المقدرات الجوهرية هي القدرات التي تكون بمثابة مصدر للميزة التنافسية للمنظمة على منافسيها.

الشكل رقم (8): التسلسل الهرمي للمقدرات.



Source: Javidan, M. (1998). Core Competence: What Does it Mean in Practice? 31(1). Long range planning, p. 62

ويضيف **(Javidan, 1998, p. 63)** الى أن حقيقة المستويات الأعلى للتسلسل الهرمي لها نطاق تنظيمي أوسع، يعني أنها أكثر صعوبة في تحقيقها، تطوير القدرة الوظيفية يتطلب تعاون الأفراد في وظيفة واحدة، ويتطلب تحقيق القابليات تكامل وتنسيق العديد من الوظائف في نفس وحدات الأعمال الاستراتيجية، يعتمد استغلال المقدرات الجوهرية على قدرة المنظمة على تحقيق التكامل والتواصل والتعاون بين مختلف وحدات الأعمال الاستراتيجية وأجزاء أخرى من المنظمة، وكلما زاد عدد الأفراد المعنيين، كلما زاد تنوع المهارات.

2-2-2: مفهوم المقدرات الجوهرية

هناك تباين واضح في اتجاهات الباحثين والكتاب بشأن تحديد مفهوم دقيق للمقدرات الجوهرية، فمن الممكن أن يتم استخدام مفهوم المقدرات الجوهرية، أو القابليات الجوهرية، أو الموارد النادرة للإشارة إلى نفس المعنى، إذ يعتمد تحديد مفهوم المقدرات الجوهرية على الاتجاه والتفكير الاستراتيجي للمنظمة، وطبيعة وحدات العمل الخاصة بها، فضلا عن أهم الخصائص التي تتمتع بها، كما يختلف هذا المفهوم تبعا لطبيعة الصناعة التي تعمل فيها المنظمة، كما ان بعض الأبحاث لا تحدد أبدا الاختلافات بين هذه المصطلحات **(Yang , 2015, p. 175)**.

ويمكن عرض أهم الإسهامات التي جاء بها باحثين وكتاب حول مفهوم المقدرات الجوهرية وهي كما يلي:

- **(Prahalad & Hamel, 1990, p. 81)** المقدرات الجوهرية هي الخبرة المتراكمة لدى المنظمات من الاستثمارات والتعلم في الممارسة العملية، ويمكن اعتبارها عنصراً من عناصر الخبرة التقنية (بما في ذلك المنتجات والعمليات) والقدرة التنظيمية على نشر هذه الخبرة بفعالية.
- **(Grant, 1991, p. 121)** المقدرات الجوهرية هي نقاط القوة الأساسية للمنظمة، التي تديرها بشكل جيد للغاية، وبمجرد تحديدها يمكن للمنظمة بعد ذلك فحص الفرص المحتملة حيث يمكن أن تؤدي هذه المقدرات الجوهرية إلى منتجات جديدة أو أسواق جديدة.
- **(Prahalad & Hamel, 1994)** المقدرات الجوهرية هي قدرة المنظمة على التعلم الجماعي وكيفية تنسيق التقنيات والمهارات المختلفة داخل المنظمة من اجل تقديم أفضل قيمة. **(Torkkeli & Tuominen, 2002, p. 273)**.
- **(Hitt et al 2008, p. 17)** المقدرات الجوهرية هي الموارد والقابليات التي تعمل كمصدر للميزة التنافسية للمنظمة على منافسيها وغالبا ما تكون مرئية في شكل وظائف تنظيمية.
- **(Laudon & Laudon, 2012, p. 88)** المقدرات الجوهرية هي نشاط المنظمة لتصبح رائدة عالمياً، بالاعتماد على المعرفة التي تراكمت على مدى سنوات عديدة من الخبرة ومعاهد البحوث من الدرجة الأولى، أو ببساطة على الموظفين الرئيسيين الذين يهتمون بالوثائق وفهم المعارف الخارجية الجديدة.

- المقدرات الجوهرية هي مهارة تنفيذ الأنشطة الداخلية التي هي جوهر استراتيجية المنظمة وقدرتها التنافسية، وفي كثير من الأحيان يمكن استخدامها لخلق أسواق جديدة أو الطلب على منتجات جديدة كمحرك لنمو المنظمة. **(Thompson et al 2016, p. 90)**
- المقدرات الجوهرية هي قابليات ذات أهمية خاصة للمنظمة يتم استخدامها عادة في مختلف المنتجات والأسواق للحصول على ميزة تنافسية، وعادة ما تكون معقدة بسبب ما تحتويه من تركيبات نظامية أو تنسيق قابليات أخرى، مما يمنحها المزيد من التفرد. **(Miller et al, 2002, p. 41)**

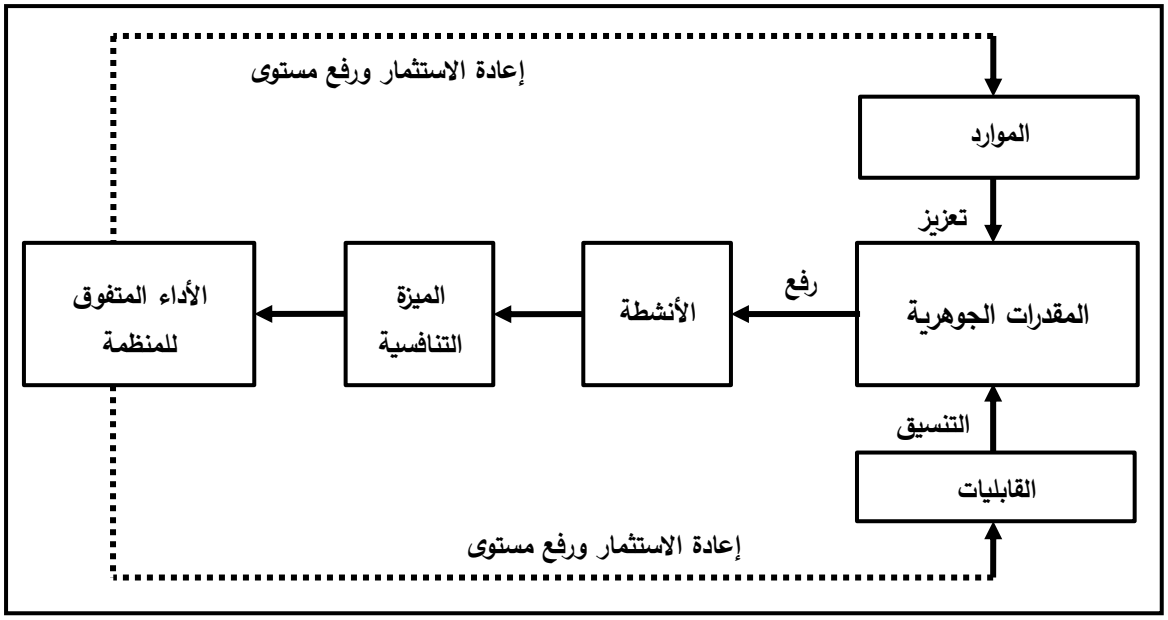
ومن خلا ما ورد من تعريفات حول مفهوم المقدرات الجوهرية يمكننا أن نعرفها على أنها الأنشطة التي تدعم الميزة التنافسية ويصعب تقليدها أو الحصول عليها، وبإمكان المنظمة استغلالها بشكل جيد.

2-2-3: أهمية المقدرات الجوهرية

. المقدرات الجوهرية هي نشاط داخلي يتم تنفيذه ببراعة وهو امر أساسي لاستراتيجية المنظمة، بسبب الدور الرئيسي للنشاط في استراتيجية المنظمة والمساهمة التي يقدمها لنجاحها، (Thompson, et al, 2020, p. 92). وتأتي أهمية المقدرات الجوهرية من خلال ما تم استعراضه من طرف الباحثين وعلاقتها بالمجالات التنظيمية وهي كالاتي:

2-2-3-1: تعمل على تحقيق الأداء المتفوق للمنظمات: بما أن المقدرات الجوهرية أساسية لاكتساب الميزة التنافسية والمحافظة عليها، وهي التي تُبنى من خلال التفاعل بين الموارد والقابليات وكل نشاط مختلف يُمكِّن المنظمات من زيادة القيمة المضافة من خلال تحويل المدخلات إلى سلع وخدمات، في التفاعل بين الموارد والقدرات، الموارد تعزز المقدرات الجوهرية، في حين أن القابليات تسمح للمديرين بتنسيق المقدرات الجوهرية، وان الخيار الاستراتيجي ينعكس في سلسلة من الأنشطة المحددة التي تستخدم المقدرات الجوهرية للحصول على ميزة تنافسية، وتشير الأسهم من الأداء إلى الموارد والقابليات إلى أن الأرباح الناتجة عن الأداء المتميز في السوق (الأرباح المحتجزة) يمكن إعادة استثمارها في المنظمة عن طريق صقل وتعزيز موارد المنظمة وقابلياتها في بيئة ديناميكية لتحقيق التوافق الاستراتيجي، والشكل أدناه يوضح هاته العلاقة. (Rothaermel, 2015, p. 101)

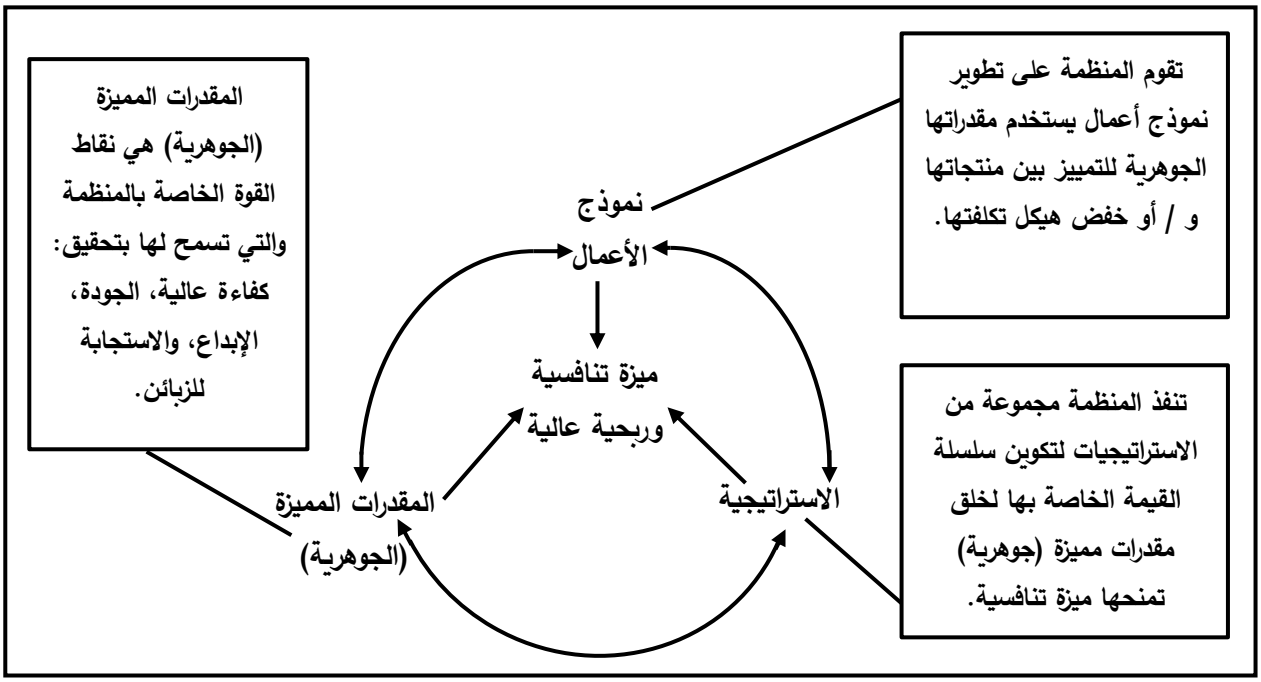
الشكل رقم (9): دور المقدرات الجوهرية في تحقيق الأداء المتفوق للمنظمة.



Source: Rothaermel, F. T. (2015). Strategic Management (2nd ed.). New York: McGraw-Hill Education. p. 102.

2-2-3-2: تعمل على دعم التكلفة المنخفضة والتباين في المنتجات: يشير (Hill, et al, 2014, p. 97) الى أن المقدرات الجوهرية تعمل على دعم التكلفة المنخفضة والتباين في المنتجات لتحقيق ميزة تنافسية وتوليد ربحية عالية، من خلال أربعة عوامل أساسية هي (الكفاءة، الجودة، الإبداع والاستجابة للزبائن)، وتسعى المنظمات بتكوين سلسلة القيمة من خلال الإستراتيجية، بالإضافة إلى الاستثمارات التي يقومون بها لدعم هذا التكوين، من خلال نموذج الأعمال الذي يوضحه الشكل أدناه.

الشكل رقم (10): الميزة التنافسية ودورة خلق القيمة.



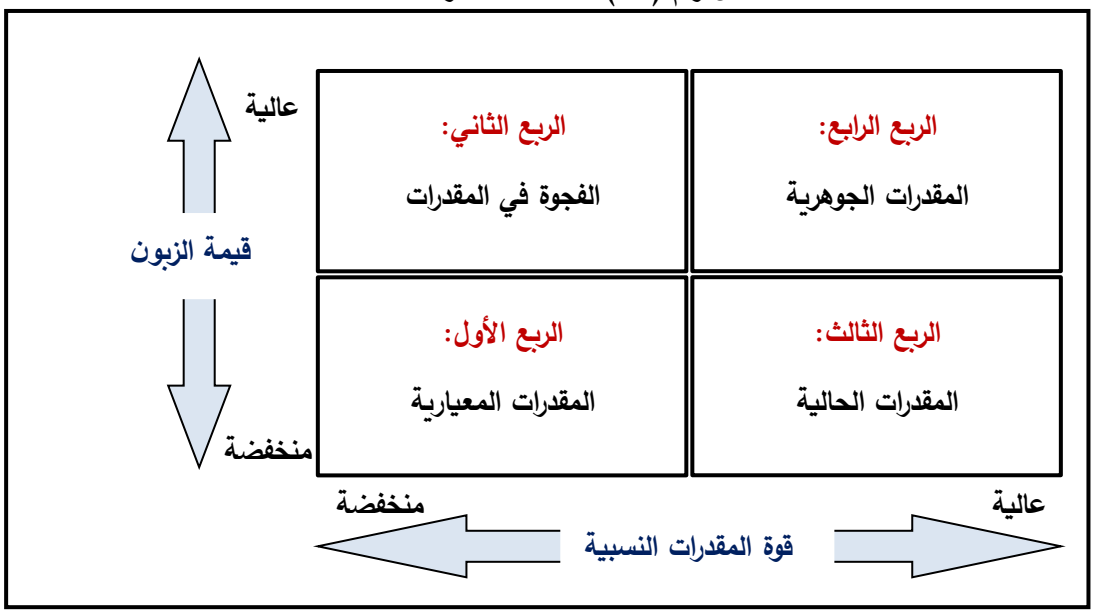
Source: Hill, C. W., Jones, G. R., & Schilling, M. A. (2014). Strategic Management: Theory. (11th ed.). Canada: Cengage Learning. p. 98.

2-2-3-3: علاقة المقدرات الجوهرية والقيمة المقدمة للزبون: طريقة المحفظة هي أداة تحليل شاملة ويمكن التحكم فيها، فهو يجمع بين نتائج التحليلات الفردية، ويقلل من تدفق المعلومات إلى الضروريات يجعل نتائج مرئية. ضمن محفظة واحدة يمكن وضع المقدرات في أربعة أرباع باستخدام حساب القوة النسبية وقيمة الزبون. (Hinterhuber, et al , 1996).

ويضيف (Hussey, 1998, p. 188) أن الأرباع الثاني والثالث والرابع، هي الأكثر اهتماما من قبل المنظمة، قد يشير الربع الثاني إلى مناطق الضعف التي يجب على المنظمة تصحيحها أو جعلها غير مهمة عن طريق تغيير أنشطتها، ويحتوي الربع الرابع على المقدرات الجوهرية التي تتطلب من المنظمة الحفاظ عليها وتطويرها، قد يوفر الربع الثالث فرصا لاستخدام بعض هذه المقدرات لتطوير

المنتجات التي يقدرها الزبون، ويكمن خطر هذا الربع في أن هذه المقدرات قد تشمل المقدرات اللازمة للمستقبل بدلا من الحاضر، وأن التقييم الأكثر ديناميكية قد يقرر أن بعضها أساسي حقا.

الشكل رقم (11): محفظة المقدرات للمنظمة.



Source: Hinterhuber, H. H., Friedrich, S. A., Handlbauer, G., & Stuhec, U. (1996). The company as a cognitive system of core competences and strategic business units. 5(4). Strategic change, p. 231. https://doi.org/10.1002/(SICI)1099-1697(199607)5:4<223::AID-JSC246>3.0.CO;2-D.

2-2-3-4: تعمل على بناء الميزة التنافسية: في الشكل أعلاه يبرز دور المقدرات الجوهرية في بناء الميزة التنافسية من خلال ما تمتلكه المنظمة من موارد فريدة التي يعبر عنها بالكفاية والملاءمة لموارد المنظمة وقدراتها لتمكينها من البقاء والتطور وتحديد أهمها كمقدرات جوهرية لبناء ميزتها التنافسية. **(Johnson et al, 2005, p. 118).**

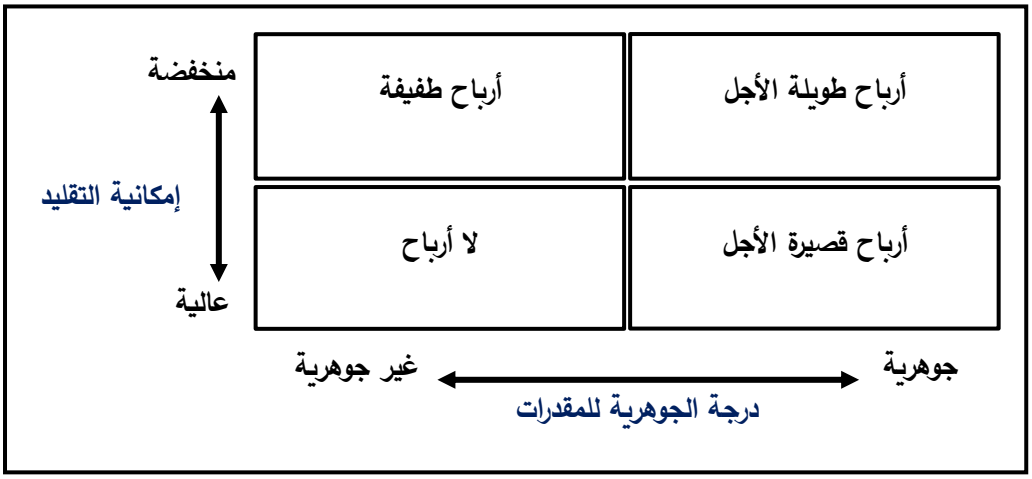
الشكل رقم (12): مصفوفة المقدرات الجوهرية – الميزة التنافسية.

المقدرات	الموارد	
مقدرات حالية	الموارد الحالية • ملموسة • غير ملموسة	القابليات الحالية
مقدرات جوهرية	الموارد الفريدة • ملموسة • غير ملموسة	قابليات الميزة التنافسية

Source: Johnson Gerry; Scholes Kevan & Whittington Richard, (2005) Exploring Corporate Strategy Text and Cases (7th ed.). England: Pearson Education Limited. p. 118.

2-2-3-5: علاقة المقدرات الجوهرية، بالتقليد وتحقيق الأرباح: من خلال شكل المصفوفة أدناه نلاحظ درجة ارتباط جوهرية المقدرات مع إمكانية التقليد فإذا كانت المقدرات غير جوهرية وكانت قابلية التقليد عالية، فقد لا يتمكن المرء من تحقيق أرباح منها، وإذا كانت غير جوهرية ولكنها قابلة للتقليد، فقد تكون المنظمة قادرة على تحقيق بعض الأرباح ومع ذلك إذا كانت المقدرات جوهرية ولكن يمكن تقليدها بسهولة، يمكن للمنظمة تحقيق الأرباح، ولكن من المرجح أن تكون مؤقتة لأن المنافسين سوف يقلدونها قريباً. **(Trott, 2005, p. 186)** .

الشكل رقم (13): مصفوفة المقدرات الجوهرية، التقليد، الأرباح.



Source: Trott, Paul. (2005). Innovation management and new product development (3rd ed.). England: Pearson Education Limited.p.186.

2-2-3-6: علاقة المقدرات الجوهرية بالأسواق: مصفوفة أعمال بناء المقدرات الجوهرية للمنظمة هو بالأساس هندسة استراتيجية، غالبا ما تكون مصفوفة المقدرات – المنتج أداة مفيدة في تحديد أهداف محددة لاكتساب القدرات ونشرها، تساعد هذه المصفوفة على التمييز بين المقدرات الجوهرية الحالية والجديدة، وبين أسواق المنتجات الحالية والجديدة.(Torkkeli & Tuominen, 2002)

الشكل رقم (14): مصفوفة أعمال المقدرات الجوهرية.

Source : Torkkeli, M., & Tuominen, M. (2002). The contribution of technology selection to core competencies. 77(3). International Journal of Production Economics, p. 277. https://doi.org/10.1016/S0925-5273(01)00227-4

2-2-4: خصائص المقدرات الجوهرية

تناول الباحثين مجموعة من الخصائص للمقدرات الجوهرية، والتي ينبغي على المنظمة أن تراعيها وهي كما يلي: المقدرات الجوهرية هي التكامل الفعال للمعرفة والتكنولوجيا والموارد والتقنيات ومهارات الموظفين والمهارات الإدارية للمنظمة ويمكن استخدامها في تطوير الخدمات والمنتجات الأساسية، وعادة ما تمتلك الخصائص التالية: (Yang , 2015, p. 175).

2-2-4-1: فريدة من نوعها: يجب أن تكون المقدرات الجوهرية فريدة من نوعها بحيث لا توفر مصدرا لخلق القيمة فحسب، بل تسمح أيضا للمنظمات بالحصول على القيمة التي تخلقها في شكل أرباح، إذا لم تكن المقدرات الجوهرية فريدة من نوعها، فإن المنافسة مع المنظمات الأخرى ستؤدي إلى انخفاض الأرباح. (Jelassi et al 2014, p. 81).

2-2-4-2: ديناميكية: هي نمط متعلم ومستقر من النشاط الجماعي تقوم المنظمة من خلاله بشكل منهجي بتوليد وتعديل روتين عملها سعياً منها في إعادة تكوين الموارد والإمكانات وتحسينها (Zollo & Winter, 2002, p. 340).

2-2-4-3: الملائمة: يمكن النظر إلى المقدرات الجوهرية على أنها تتكون من الخبرات التقنية (المنتجات والعمليات) والقدرات التنظيمية من أجل نشرها بفعالية ولذلك فهي ليست تقنية فحسب، بل تنظيمية أيضا فهي معدلة ومعززة بالاستمرار في استخدامها أي أنها تتأثر بعوائد إيجابية، وبالتالي فهي فريدة من نوعها، ويصعب على المنافسين تحديدها (Coombs, 1996, p. 346).

2-2-4-4: التفوق التنافسي: من خلال التفاعل بين الموارد والقابليات والتي ينعكس في سلسلة من الأنشطة لتحقيق التوافق الاستراتيجي والحصول على ميزة تنافسية. (Rothaermel, 2015, p. 101).

2-2-4-5: صعبة التقليد: على افتراض أن المنظمات تحاول دائما بسرعة، تقليد أي شيء يبدو مربحاً، ويعني هذا الافتراض أن المصدر الرئيسي لعدم القابلية للتقليد هو التعقيدات التقنية والتنظيمية، وان الاختلافات في البنية المعرفية والثقافة التنظيمية تؤدي إلى تغيير الطريقة التي يمكن للمنظمات المنافسة تحديد الموارد، ومن الصعب على المنافس تقليد مزيج من الأنشطة المرتبطة. (Jonsson & Regnér, 2009, p. 518).

2-2-4-6: معقدة: بمعنى صعوبة فهم العلاقة بين الموارد والعمليات والأنشطة التي تدعم نجاح استراتيجية المنظمة، من طرف المنظمات المنافسة. **(Enginoğlu & Arikan, 2016, p. 121)**.

2-2-4-7: غير مرئية/ شفافة: كون المقدرات الجوهرية مرتبطة بالمهارات والأنشطة الداخلية للمنظمة فهي مبهمة في نظر المنافسين واحياناً حتى في نظر المستخدمين مما يصعب تحديدها وتقليدها من طرف المنافسين. **(Wheelen et al, 2018, p. 168)**.

2-2-4-8: غير قابلة للإحلال/ الاستبدال: الإحلال يعني أن المنظمات تعمل على استخدام الموارد البديلة لتحل محل الموارد المحددة المستخدمة حاليا للحصول على ميزة تنافسية، والحصول على نفس النتيجة، ولذلك من أجل الحفاظ على تفرد الموارد، بعض الموارد من الصعب استبدالها، مثل سمعة الشركة، وثقة الموظفين، والعمل الجماعي، والثقافة التنظيمية. **(Coulter, 2012, p. 31)**.

2-2-5: المدخل المستند الى الموارد

المدخل المستند الى الموارد (Resource-Based View) قائم على أن الموارد والقابليات هي في الواقع أداة لمساعدة المنظمات على الاستفادة من الفرص والقضاء على التهديدات. (David & David, 2015, p. 191) ويعد (Wernerfelt, 1984) أول من استعمل مفهوم النظرة المستندة الى الموارد، عندما قام بنشر مقال له تحت عنوان "المنهج المستند على الموارد" في مجلة الإدارة الاستراتيجية. (عبد نايف، 2012، صفحة 107). ومع بداية تسعينيات القرن الماضي تم انتقاد نهج بورتر لخلق الميزة التنافسية، والتي تسمى أيضا النظرة القائمة على السوق (Market-Based View)، في المقام الأول بسبب تركيزه على السوق وان محور النقد هو أن نهج بورتر قد يساعد على تشخيص مشكلة تنافسية محددة، لكنه لا يوفر أي وسيلة لحلها، أما العوامل الأخرى التي لها تأثير مهم على المواقع التنافسية للمنظمة، مثل الهيكل الداخلي والعمليات والموارد والقابليات، لا تحظى بالاهتمام الكافي، وللتخفيف من أوجه القصور هذه، تم انتهاج المدخل المستند الى الموارد الذي يرتكز على التحليل الداخلي للمنظمة ، أي مقدراتها الجوهرية. (Jelass & Enders, 2004, p. 114).

وكان لجهود (Barney, 1991) أثر بالغ الأهمية في تطوير المدخل والذي يعتبر في الوقت الحاضر واحداً من النظريات الرئيسية في مجال الإدارة الاستراتيجية، من خلال الورقة المؤثرة تحت عنوان " الموارد الثابتة والميزة التنافسية المستدامة"، التي نشرت في مجلة الإدارة في عام 1991، تعتبر هذه الورقة إضافة نوعية للأدب القائم على الموارد المجزأة آنذاك في إطار نظري شامل وبالتالي قابل للاختبار تجريبيا واستناداً إلى الحجج التي قدمها (Penrose. 1958) و (Rumelt, 1984) و (Wernerfelt, 1984) ، وغيرها ، استند (Barney, 1991, p. 101) في صياغته للمدخل المستند الى الموارد على افتراضين أساسيين هما : أن الموارد والقابليات موزعة بشكل غير متجانس بين المنظمات وأنها متحركة بشكل غير كامل، مما يسمح لهذه الافتراضات مجتمعة بوجود اختلافات في الموارد الثابتة واستمرارها مع مرور الوقت، ومما يتيح ميزة تنافسية قائمة على الموارد، وجاد لـ (Barney, 1991) بأن المنظمات التي تمتلك موارد قيمة ونادرة ستحقق ميزة تنافسية وتتمتع بأداء أفضل على المدى القصير، ويضيف (Barney, 1991) أيضاً أنه من أجل أن تحافظ المنظمة على هذه المزايا بمرور الوقت، يجب أن تكون مواردها أيضا فريدة من نوعها وغير قابلة للاستبدال. (Newbert. 2007, p. 123). وفي تنفيذ أي استراتيجية من الداخل إلى الخارج، يجب على المنظمة أن تراعي التوازن في إعداد خططها الاستراتيجية وعلى وجه الخصوص الموازنة بين التفكير والعمل، والخيارات والتغيير، والموارد والفرص في تحديد وبناء واستخدام الموارد والقابليات، كما ينبغي أن تعزز إلى حد كبير قدرة وحداتها في اكتشاف وتطوير مقدراتها الجوهرية والاستفادة منها. (Miller, Eisenstat, & Foote, 2002, p. 49).

6-2-2: بناء وتطوير المقدرات الجوهرية

إن بناء المقدرات الجوهرية عملية تستغرق وقتا طويلا وتحدي المنظمة، في حين أن بعض المساعدة يمكن الحصول عليها من اكتشاف أداء أفضل المنظمات لنشاط معين. (Thompson, et al, 2016, p. 296) ، وعادة ما تتخذ الإجراءات الإدارية الرامية إلى تطوير المقدرات الجوهرية والقدرة التنافسية شكلاً واحداً من الشكلين: إما تعزيز قاعدة المهارات والمعارف والخبرات لدى المنظمات أو تنسيق وتكامل جهود فرق العمل ووحدات الأنشطة.(Miller, Eisenstat, & Foote, 2002) و (Ridderstrale, 2003) أو من خلال التعاون مع الزبائن لتطوير القابليات المتعلقة بالزبون .(Lokshin et al, 2009, p. 188)

ويشير (Hitt et al, 2010, p. 78) إلى نوعين من الموارد، ملموسة وهي الأصول التي يمكن ملاحظتها وتحديدها كميا، وغير ملموسة، وتمثل أصول عميقة الجذور في تاريخ المنظمة وتتراكم مع مرور الوقت، وهي نمط فريد من نوعه، كونه مرتبط بثقافة تنظيمية معقدة، فمن الصعب تقليد المعرفة والمهارات الإدارية، والممارسات التنظيمية، والجدول أدناه يوضح أنواع الموارد.

الجدول رقم (5): أنواع الموارد الملموسة وغير الملموسة

الموارد الملموسة		الموارد غير الملموسة	
الموارد المالية	• قدرة المنظمة على الاقتراض. • قدرة المنظمة على توليد الأموال من الداخل.	الموارد البشرية	• المعرفة. • الثقة. • المهارات الإدارية. • الممارسات التنظيمية.
الموارد التنظيمية	• الهيكل الرسمي للمنظمة وأنظمتها للتخطيط والتنسيق والرقابة.	الموارد الإبداعية	• الأفكار. • القدرات العلمية. • القدرة على الإبداع.
الموارد المادية	• مدى تعقيد موقع المصنع ومعداته • منافذ الحصول على المواد الخام.	موارد السمعة والشهرة	• السمعة لدى الزبون. • اسم العلامة التجارية. • وجهات النظر حول جودة المنتج، والمتانة، والموثوقية. • السمعة لدى الموردين. • التفاعل والعلاقات المتبادلة المفيدة والمدعمة.
الموارد التكنولوجية	• احتياطي التكنولوجيا، مثل براءات الاختراع والعلامات التجارية وحقوق التأليف والنشر والأسرار التجارية.		

Source: Hitt, Michael A.; Ireland, Duane R & Hoskisson, Robert E, (2010), Strategic Management: Competitiveness and Globalization: Concepts (9th ed.). USA: South-Western Cengage Learning. p.78-79

وتعد الموارد مدخلات إنتاجية أو أصول تنافسية تملكها أو تسيطر عليها المنظمة، والتي تحوز على أنواع مختلفة من الموارد تحت تصرفها والتي تختلف ليس فقط في النوع ولكن في الجودة كذلك، بعضها ذو جودة أعلى من غيرها، وبعضها أكثر قيمة تنافسية، ولديها إمكانات أكبر لإعطاء المنظمة ميزة تنافسية على منافسيها، كالعلامة التجارية للمنظمة، وكذلك فريق البحث والتطوير، الأكثر ابتكارا وإنتاجية من غيرها من المنظمات بسبب المواهب المتميزة لأعضاء الفريق.

وفي كثير من الأحيان، لا تولد الموارد في حد ذاتها ميزة تنافسية **(Hitt et al, 2010, p. 78)** وهناك الكثير من القواسم المشتركة التي تؤدي إلى الأداء الجيد، مما يخلق موارد مخصصة لتنمية القابليات، كتنسيق الموارد والمواهب والآليات، والقدرة على الاتصال ومشاركة المعرفة داخل المنظمة والاستفادة من الفرص المتاحة في السوق، مما يخلق موارد مخصصة فريدة من نوعها، لتنمية المنظمة، والحصول على ميزة تنافسية، والجدول أدناه يوضح كيفية بناء واستغلال القابليات.

الجدول رقم (6): كيفية بناء واستغلال القابليات.

عوامل تمكين التصميم	القيادة/ الإدارة	القيم والثقافة	الآليات الهيكلية	النظم والسياسات
تضمين القابليات داخل المنظمة	يخلق القادة سياقا لتحديد الأولويات والتمويل وبناء الإستراتيجية حول القابليات. الإدارة الفنية للفريق تضمن التآزر بين الموارد والقابليات. تضع الإدارة الفنية للفريق سياسات لجمع الوحدات الأمامية والخلفية معا لتطوير القابليات وتكييفها.	ثقافة المنظمة تمنح هيبة للوحدات والأشخاص الأكثر مركزية في خلق تلك القابليات. ثقافة تعاونية لجمع الوحدات الأمامية والخلفية. وينصب التركيز على بناء المعارف وتقاسم المعارف فيما بين الوحدات.	إنشاء وحدات قائمة على الكفاءة، مثل فرق العمل والفرق المشتركة بين المهام أو وحدات الأعمال الاستراتيجية، من أجل خلق المعارف وتبادلها. بناء القابليات وتكييفها في قطاعات الأعمال الاستراتيجية المتعددة، ولجان التنسيق المتعددة الوظائف. وترصد اللجنة الإدارية العليا تطوير قدرات محددة على المدى الطويل.	تستهدف أنظمة المعلومات والتخطيط وتتبع القابليات حسب الوحدة والمنتج وما إلى ذلك مقابل المنافسين. أنظمة الموارد البشرية تحدد، وتكافئ، وتعزز بناء القابليات. تقوم أنظمة المعرفة بتدوين المعلومات الخاصة بالتكنولوجيات والعملاء وما إلى ذلك.
تعزيز القابليات	تصف هيئات الحوكمة مسارا لتوسيع المقدرات الجوهرية والاستفادة منها.	الشبكة غير الرسمية تجمع الوحدات الأمامية والخلفية والأفراد لتطوير القابليات.	بناء المعرفة في فرق متعددة القطاعات والتحالفات الاستراتيجية. القدرة على ممارسة تنمية المجتمع.	نظم المعلومات تسهل التعلم: على سبيل المثال، تقرير النتائج حسب قطاعات السوق والزبائن. برامج التدريب.
تشكيل القابليات	يربط القادة القابليات بالأسواق المستهدفة	ثقافة ريادة الأعمال تشجع المديرين على	تساعد الوحدات القائمة على الفرص	تخلق أنظمة الموارد

لتسويق الفرص	ويحـــــددون معـــــايير السياسة لتحديد الفرص وتسلسلها.	تحديـد الفـرص التـي تستغل القابليات.	في تشكيل القابليات لقطاعات السوق.	البشـرية والتخطـيط والحـــوافز مـــوارد يمكن الاستفادة منها بسهولة في استغلال الفرص. المكافآت على أساس أهداف المنظمة من اجل التعاون.

Source : Miller, D., Eisenstat, R., & Foote, N. (2002). Strategy from the inside Out: Building Capability-Creating Organizations.44(3). California Management Review, p. 46. https://doi.org/10.2307/41166131.

ويوفر تحليل ودمج الموارد والقابليات للمديرين أداة قوية لتحديد حجم الأصول التنافسية للمنظمة وتحديد ما إذا كان بإمكانهم توفير الأساس اللازم لنجاح التنافس في السوق، هذه العملية تتم من خلال خطوتين، الخطوة الأولى هي تحديد موارد المنظمة وقابلياتها، والخطوة الثانية هي دراستها عن كثب للتأكد ممن هو أكثرها أهمية تنافسية، وما إن كان بإمكانها دعم ميزة تنافسية مستدامة على المنظمات المتنافسة، وتتضمن هذه الخطوة الثانية تطبيق اختبار المعايير الأربعة للقوة التنافسية للمورد. **(Thompson, et al, 2020, p. 96)**

وهناك نوعان من الأدوات التي يمكن أن تساعد المنظمات على تحديد وبناء المقدرات الجوهرية. الأول يتكون من أربعة معايير محددة للميزة التنافسية المستدامة، والتي يمكن استخدامها من قبل المنظمات لتحديد المقدرات الجوهرية، وإذا استوفت الموارد والقابليات هذه المعايير الأربعة، فهي مقدرات جوهرية، أما الأداة الثانية فهي تحليل سلسلة القيمة، وتستخدم المنظمات هذه الأداة لاختيار الموارد والقابليات التي تخلق القيمة والتي يجب الحفاظ عليها أو تحديثها أو تطويرها وتلك التي يجب الاستعانة بها من مصادر خارجية. **(Hitt et al, 2016, p. 89)**

2-2-6-1: الأداة الأولى: المعايير الأربعة للميزة التنافسية المستدامة.

ترتكز المنظمات بشكل كبير على كيفية توليد والمحافظة على الميزة التنافسية ويتم قياس القوة التنافسية للموارد أو القابليات بأربع اختبارات وهي أساس القدرة التنافسية للمنظمات **(Peteraf & Barney, 2003)**. وهي تمكن المنظمة من تنفيذ استراتيجيات تُحسن من فعاليتها وتؤدي إلى ميزة تنافسية مستدامة، وكلما كانت الميزة التنافسية للمنظمة أقوى كلما استمرت لفترة أطول **(Lin & Wu, 2014, p. 408)**.

- **2-2-6-1-1: قيمة/ ثمينة (Valuable):**

لكي تكون الموارد أو القابليات ذات قيمة تنافسية، يجب أن تكون ذات صلة مباشرة باستراتيجية المنظمة، مما يجعلها أكثر فعالية **(Thompson et al 2016, p. 87)**. وهي تسمح للمنظمة باستغلال

الفرص وتجنب التهديدات في بيئتها الخارجية، (Hitt et al, 2016, p. 90) ومع تغير العوامل البيئية مثل العامل التكنولوجي، فان الموارد أو القابليات قد تصبح أكثر قيمة أو أقل قيمة وبالتالي تعد قيمة في البيئة الخارجية. (Coulter, 2012, p. 31).

- **2-2-6-1-2: نادرة (Rare)**

الموارد النادرة هي الموارد التي لا تمتلكها المنظمات المنافسة الأخرى، فإذا كان لدى العديد من المنظمات نفس المورد، فمن المرجح أن تنفذ هذه المنظمات استراتيجيات مماثلة، وبالتالي لا تمنح لأي منظمة ميزة تنافسية مستدامة، (David & David, 2015, p. 192). ولا يمكن للموارد والقابليات المشتركة بين المنظمات، والمتاحة على نطاق واسع أن تكون مصدرا للميزة التنافسية (Thompson et al 2016, p. 87).

- **2-2-6-1-3: صعب تقليدها (Costly to Imitate)**

من الواضح أنه إذا تعذر تقليد مورد ما أو استبداله، فإن أي دخل يُدِره من المرجح أن يستمر في التدفق، وتحتاج المنظمة إلى موارد لا يمكن تقليدها واستبدالها،(Hitt et al, 2010, p. 83) (Coulter, 2012, p. 31) وكلما كان من الصعب والأكثر تكلفة على المنافسين تقليد موارد أو قدرات المنظمة، زاد احتمال توفير ميزة تنافسية مستدامة، وتميل الموارد والقابليات إلى أن تكون صعبة التقليد عندما تكون فريدة من نوعها (Thompson et al 2016, p. 88). (David & David, 2015, p. 192)

- **2-2-6-1-4: غير قابلة للاستبدال (Non-Substitutable)**

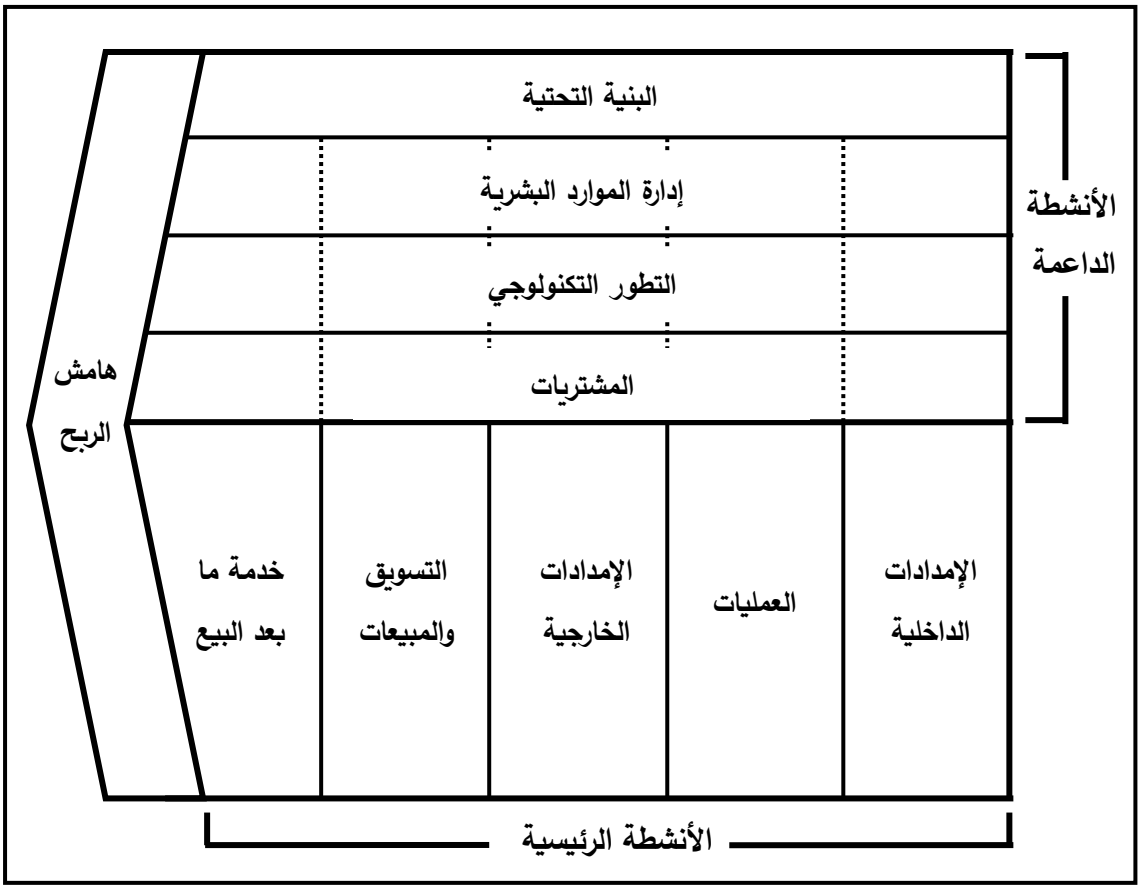
الموارد أو القابليات التي لا يمكن الاستغناء عنها هي التي ليس لها نظير استراتيجي، وأحد المعايير النهائية للمقدرات الجوهرية على أن تصبح مصدراً للميزة التنافسية هو أنه لا ينبغي أن تكون هناك موارد متساوية القيمة من الناحية الاستراتيجية. (Hitt et al, 2016, p. 83).

2-3-2: الأداة الثانية: تحليل سلسلة القيمة

قدم مايكل بورتر (1985) مفهوماً لسلسلة القيمة من خلال تعريفه للقيمة والربح حيث يعبر الأول عن السعر الذي يكون الزبون مستعدا لدفعه مقابل العرض، والربح هو الفرق بين هذه القيمة والتكاليف الإجمالية للمنظمة لتوفير هذا العرض، فالمنظمة هي مجموعة من الأنشطة يمكن تمثيل جميع هذه الأنشطة باستخدام سلسلة القيمة، يقسم المشروع فيها إلى سلسلة من الأنشطة الفردية، يقدم كل عنصر في سلسلة القيمة جزءا من القيمة الإجمالية للزبون ويسهم في جزء من إجمالي الربح وبالتالي فان الغرض من تحليل سلسلة القيمة هو قياس القيمة التي يتم تسليمها والربح الذي يساهم به كل رابط من السلسلة. (Porter, 1998) ويضيف (Norris et al, 2003, p. 2) على أنها سلسلة من

الأنشطة والعلاقات التي تضيف قيمة إلى العمليات التجارية، وتمكن المعرفة الإلكترونية من تفكيك وإعادة ابتكار سلاسل القيمة التقليدية للتعلم وإدارة المعرفة وأنشطة المؤسسة التي تعتمد عليها، يمكن أن تصبح سلسلة القيمة التقليدية شبكة قيمة في بيئة المعرفة الإلكترونية غدا.

الشكل رقم (15): أنموذج سلسلة القيمة.



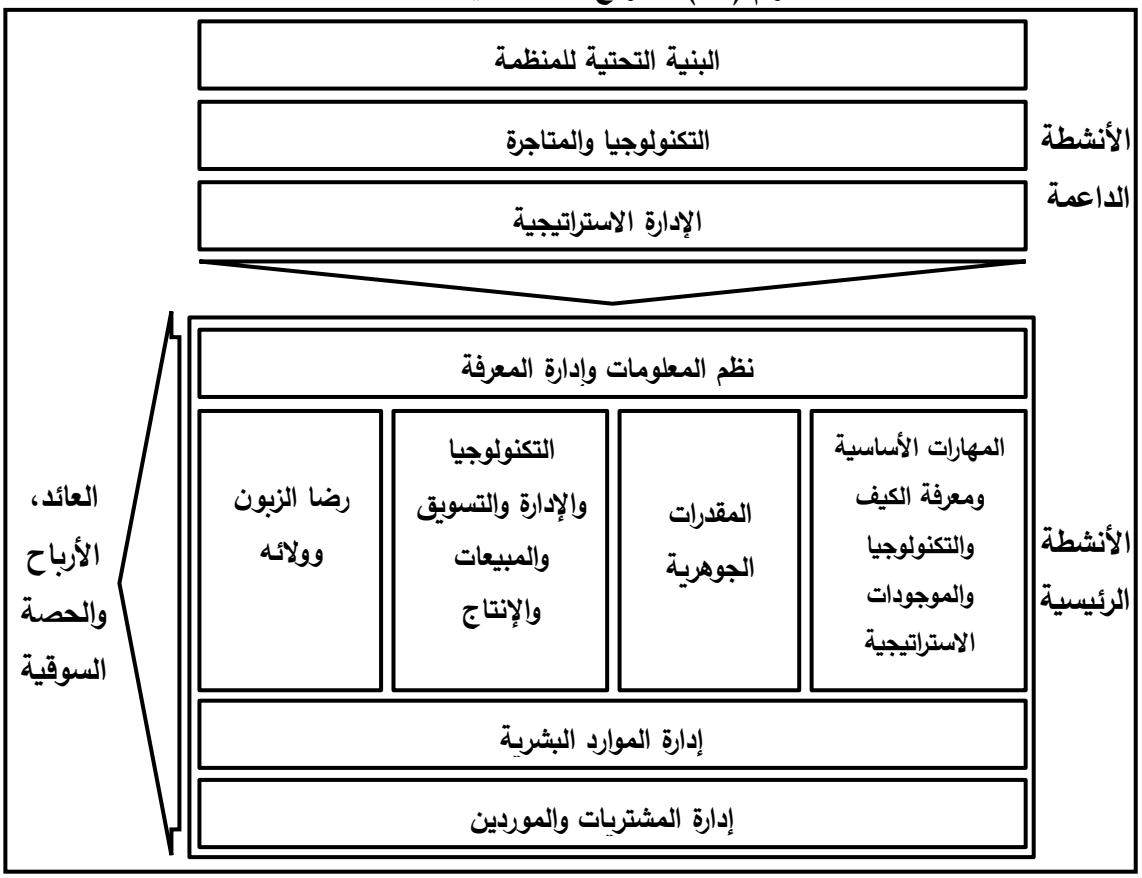
Source: Porter, Michael. E. (1998). The competitive advantage of nations: with a new introduction. New York: Free Press. p.79.

ومع تغير الوضع بالنسبة للمنظمات وازدياد الوعي بأن تكنولوجيا المعلومات يمكن أن تساعد المنظمات على الاستفادة بشكل أفضل من المعرفة الإلكترونية في عملياتها، ويتجلى ذلك في الطريقة التي تعمل بها الإنترنت ومساعدتهم على تنظيم وربط واسترجاع معلومات أكثر دقة وأهمية، في أكثر المنظمات عموماً، لا سيما المنظمات القائمة على المعرفة، ويشير **(Martin, 1995)** إلى أن تكنولوجيا المعلومات جزء لا يتجزأ من سلسلة القيمة، لذلك يرى **(Macmillan & Tampoe , 2000, p. 120)** أن النموذج المذكور آنفاً أصبح غير ملائم لمنظمات اليوم بسبب تطور أنظمة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات وقصر دورة حياة المنتوج مما أحدث تغيراً كبيراً في هيكل نشاطات المنظمة، وقدم نموذجا مطوراً لسلسلة القيمة ادخل فيه نشاط أنظمة المعلومات وإدارة المعرفة بعدّه نشاطاً يربط الأنظمة

الرئيسية والداعمة كما تُعد أنشطة الموارد البشرية وسلسلة التجهيز أساسية، فضلاً عن المقدرات الجوهرية التي تضيف قيمة أكبر، وينبغي تحليل سلسلة القيمة على أساس المقدرات الجوهرية.

ويضيف **(David & David, 2015, p. 216)** على أن المنظمة تعمل على تحليل سلسلة القيمة بشكل جيد، لتوليد مقدرات جوهرية تسفر عن ميزة تنافسية مستدامة.

الشكل رقم (16): أنموذج سلسلة القيمة المعدل.



Source: Macmillan, Hugh & Tampoe Mahen, (2000) Strategic Management: Process, Content, and Implementation. USA: Oxford University Press. p.120.

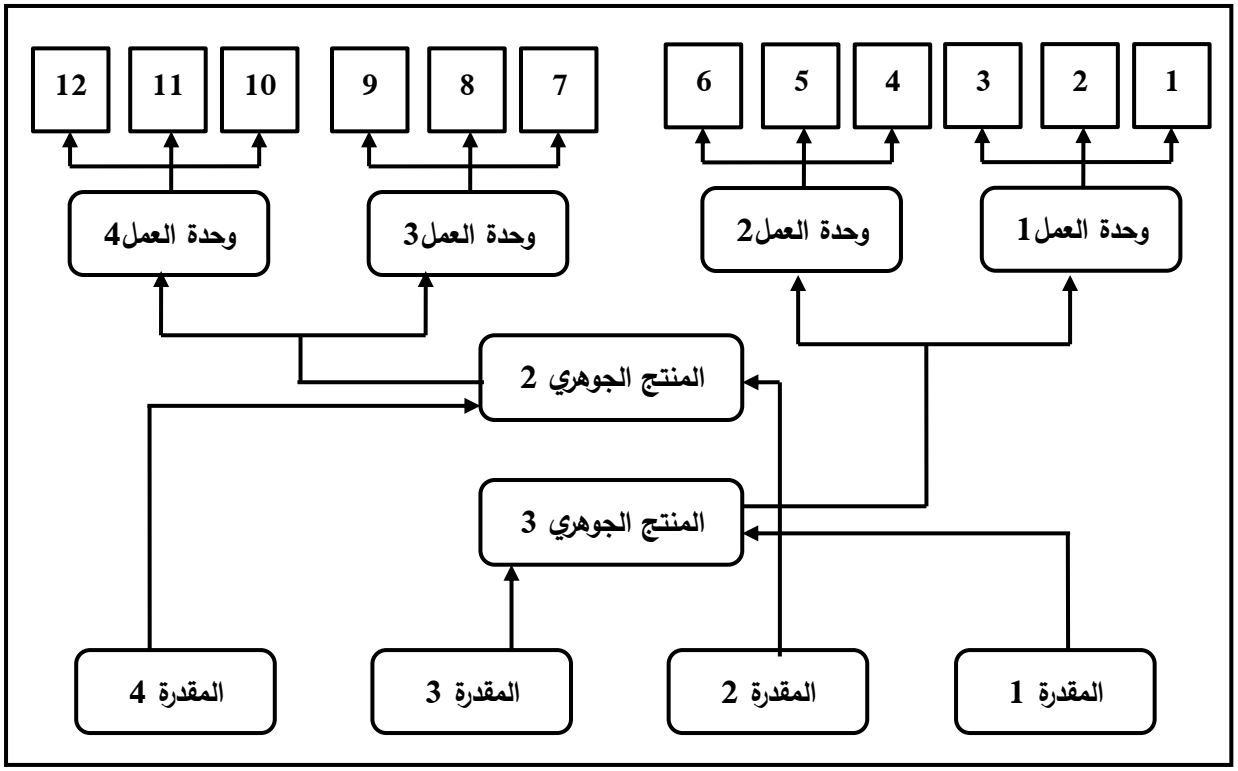
2-2-7: نماذج المقدرات الجوهرية

أورد العديد من الباحثين نماذج للمقدرات الجوهرية في المنظمات على اختلاف نشاطاتها وهي مرتبة حسب مرحلة صدورها.

2-2-7-1: أنموذج (Prahalad & Hamel, 1990)

من خلال وصف المنظمة بأنها شجرة كبيرة منظمة هرمياً، يقارنون جذر الشجرة بالمقدرات الجوهرية التي توفر التغذية والاستدامة والاستقرار للشجرة، وأن الجذع والأطراف الرئيسية هي المنتجات الأساسية للمنظمة، والفروع الصغرى هي وحدات الأعمال، والأوراق والفاكهة هي المنتجات النهائية، ويتم تطوير المقدرات الجوهرية من خلال اكتساب المعرفة من خلال التعاون والتعلم الجماعي في المنظمة، خاصة فيما يتعلق بالتنسيق الفعال ودمج مهارات الإنتاج المتنوعة والتقنيات المتعددة، وتصبح المقدرات الجوهرية "محددة" جراء دمج وتحويل موارد أعمال المنظمة من خلال التواصل، الداخلي والخارجي للمنظمة ، ومن خلال الالتزام العميق بالعمل عبر الحدود التنظيمية، لذلك تشمل المقدرات الجوهرية العديد من مستويات الأشخاص وجميع الوظائف (Prahalad & Hamel 1990).

الشكل رقم (17): أنموذج (Prahald & Hamel,1990)

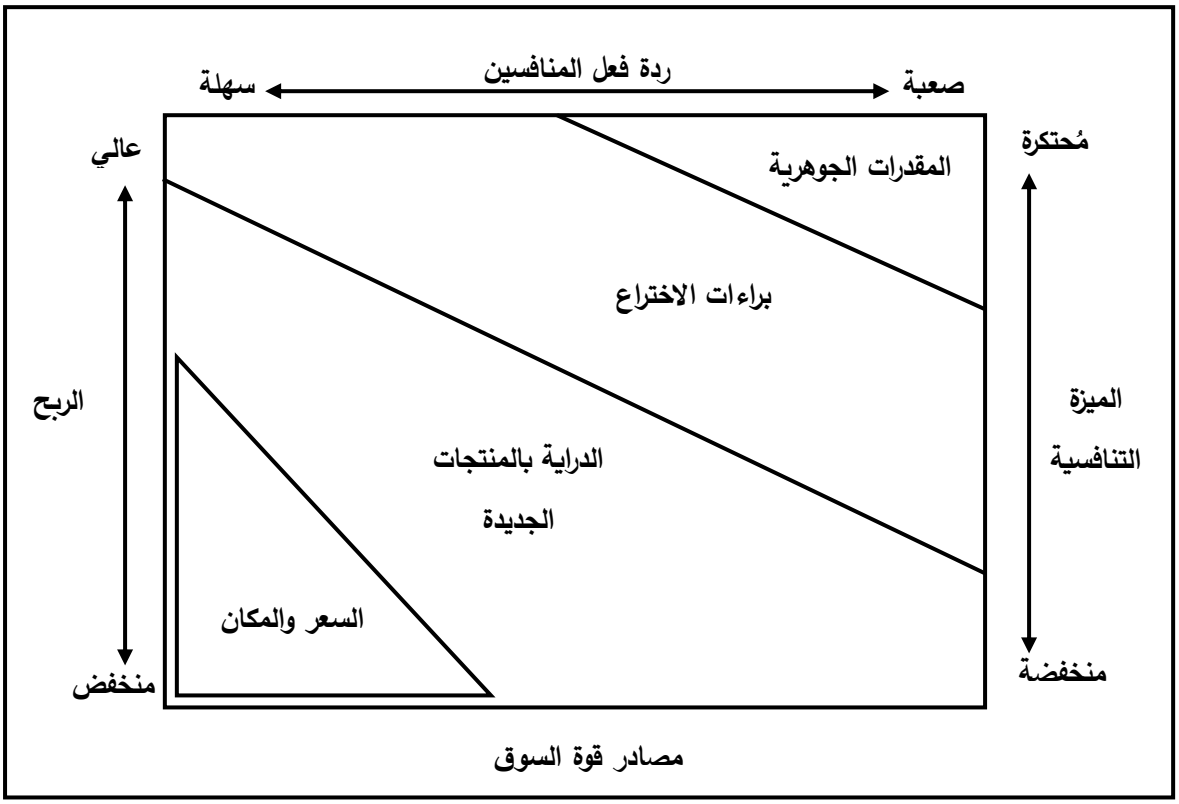


Source: Prahald, C.K & Hamel, Gary, (1990), The Core Competence of The Corporation. Harvard Business Review.68(3), p.82.

2-2-7-2: أنموذج (Tampoe, 1994)

الشكل أدناه هو نموذج رباعي الأبعاد، في الزاوية اليمنى العليا، فإن المنظمة تمتلك القدرة على التكيف بسرعة مع السوق والتكنولوجيا وهو ما يساعدها على امتلاك ميزة تنافسية أما الربع الثاني فيمثل وضعاً شبه احتكاري، حيث أن المنظمة تمتلك أصولاً أو سمعة استراتيجية، ولا يستطيع المنافسين تقليدها أو الحصول عليها بسهولة، ويمكن أن تجني أرباحاً كبيرة، الهدف من أي منظمة هو وضع المنتجات والخدمات في أعلى اليمين، ويمثِّل الربع الثالث قطرياً، ويعد مركز المبتكرين ومقدمي الخدمات التقنية المتخصصة، حيث يمكن للمنظمة أن تجني أرباحاً كبيرة وأن تمتلك أسواقاً تكاد تكون محتكرة مملوكة لها ، ولكن تبين أن مركزها قد ضعفت بسبب أنشطة تم تقليدها، وفي الربع الرابع في الأسف على اليسار يشير إلى موقع موردي السلع الأساسية، لأن الاختلافات في الاستخدام تتعلق أساسا بالموقع والسعر، وبالتالي فإن الأرباح قد تكون أقل. (Tampoe, 1994, p. 74)

الشكل رقم (18): أنموذج (Tampoe, 1994) للبقاء والنمو في المستقبل

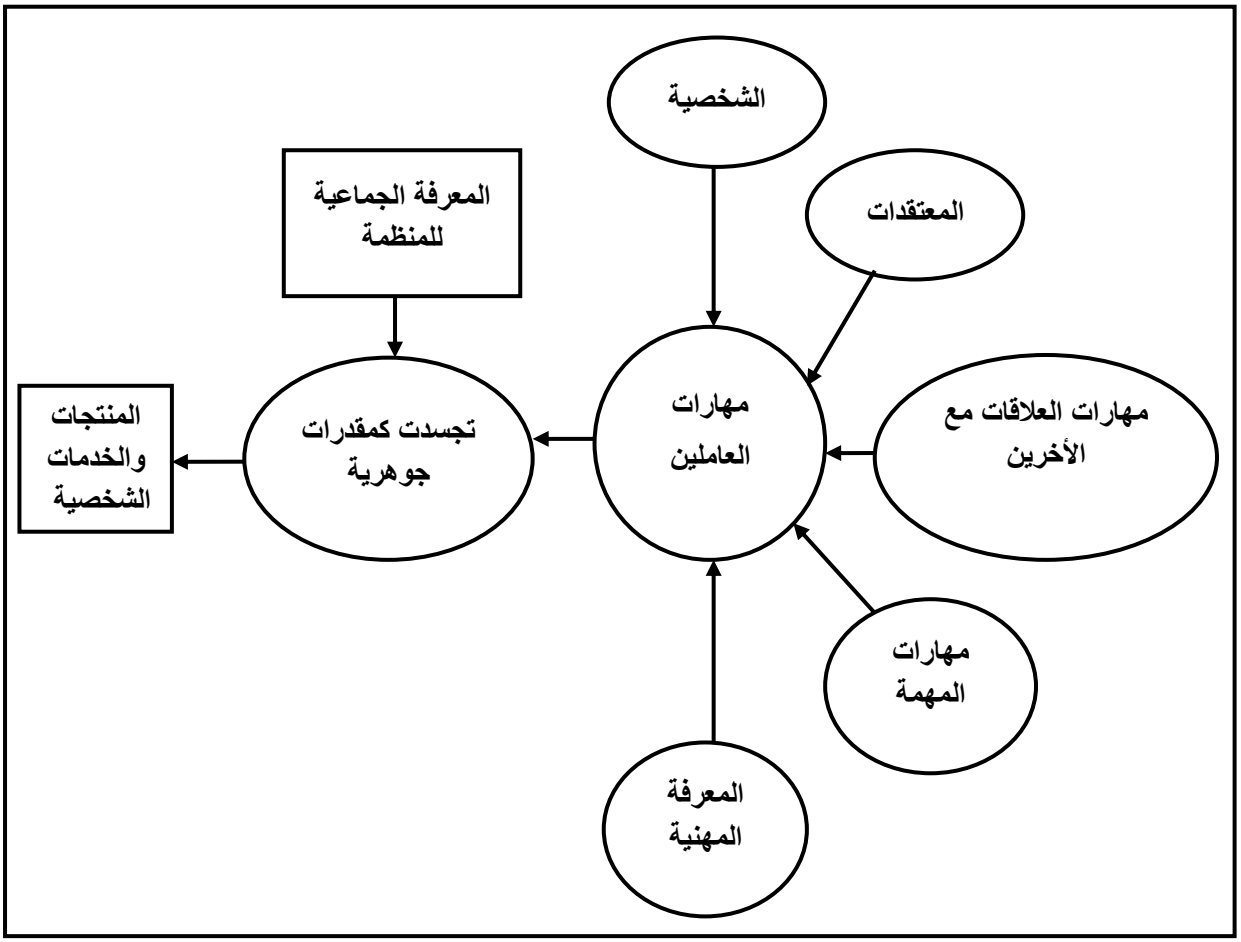


Source: Tampoe, M. (1994). Exploiting the core competences of your organization. 27(4). Long range planning, pp. 66-77. https://doi.org/10.1016/0024-6301(94)90057-4

2-2-7-3: أنموذج (Macmillan & Tampoe , 2000)

يعرض محلل المقدرات الجوهرية في منظمة الخدمات المهنية، حيث المعرفة هي الأعمال التجارية، ويبين الرسم البياني أن مهارات الموظفين جنبا إلى جنب مع المعرفة الجماعية والخبرة في المنظمة وثقافتها تشكل المقدرات الجوهرية التي تختلف عن المنظمات المماثلة، وتحدد هذه الثقافة الشخصية والمهارات للمهنيين العاملين في المنظمة، وتطبق عند التعيين وأثناء العمل في المنظمة.

الشكل رقم (19): أنموذج (Macmillan & Tampoe) جذور المقدرة الجوهرية للمنظمة الخدمية.

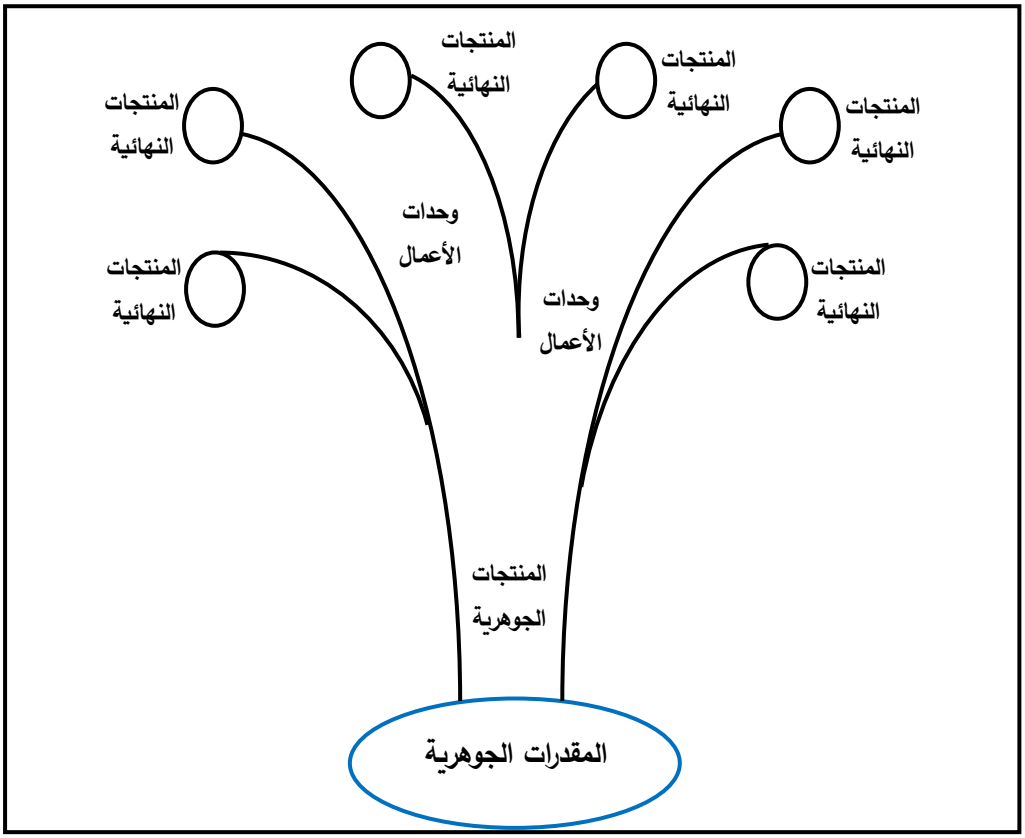


Source: Macmillan, Hugh & Tampoe Mahen, (2000), Strategic Management: Process, Content, and Implementation. USA: Oxford University Press. p.123

4-7-2-2: أنموذج (Trott, 2005)

النموذج قائم على أن قدرة المنظمات على تحديد الفرص التكنولوجية واستغلالها هي واحدة من أهم السمات الأساسية التي تحدد نجاحها وتم اعتماد الشجرة لإظهار الروابط بين المقدرات الجوهرية والمنتجات النهائية، وهي تشير إلى أن المقدرات الجوهرية للمنظمة قابلة للمقارنة مع جذور شجرة وان المنتجات الأساسية التي تمثل الجذع ووحدات الأعمال فروع أصغر والمنتجات النهائية هي الزهور والأوراق والفواكه، وان التكنولوجيا في حد ذاتها لا تعني النجاح، بل يجب على المنظمة أن تمتلك القدرة على تحويل الفكر والمعرفة والتكنولوجيا إلى أشياء يريدها العملاء.

الشكل رقم (20): أنموذج (Trott, Paul,2005)

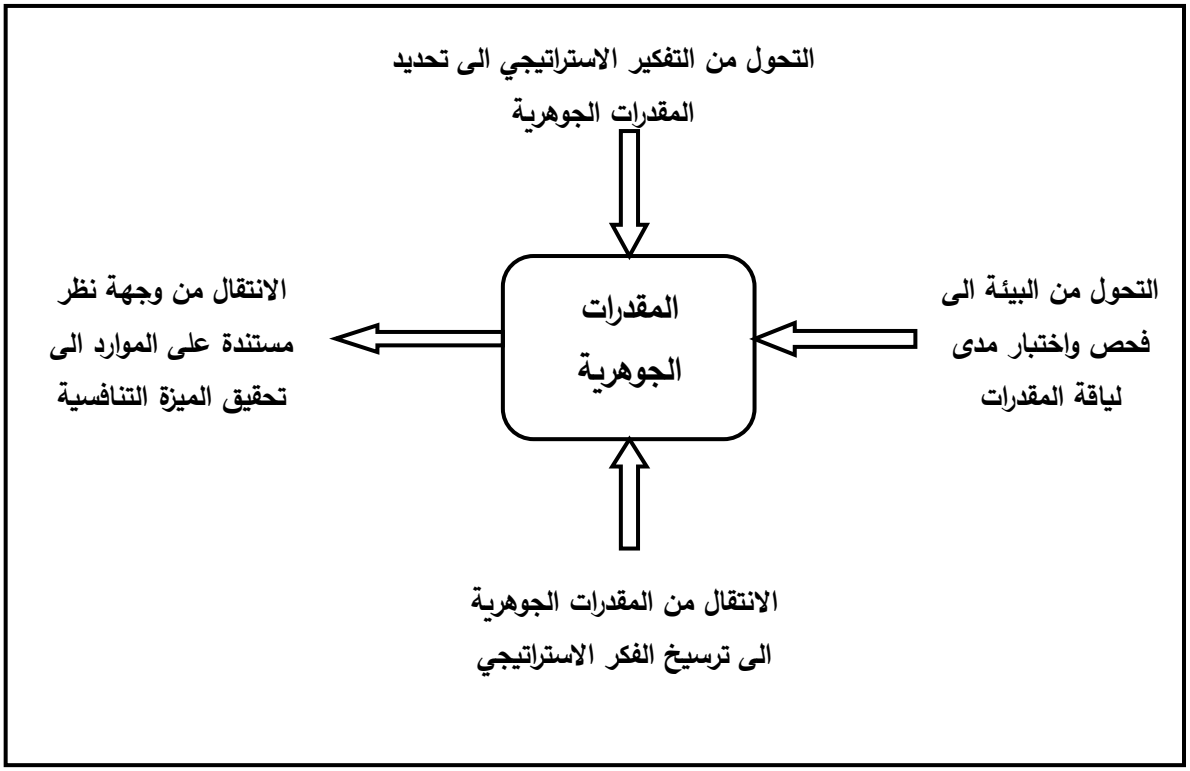


Source: Trott, Paul. (2005). Innovation management and new product development (3rd ed.). England: Pearson Education Limited. p.185.

2-2-7-5: أنموذج (Yang et al, 2006)

يقوم النموذج على تحديد المقدرات الجوهرية التي يمكن فهمها من خلال انتقال عملية التفكير الاستراتيجي بدءا من تحليل البيئية الخارجية، ثم تحديد الأولويات الاستراتيجية والمقدرات الجوهرية لبناء جسر بين استراتيجية المنظمة وإدارة الموارد البشرية من أجل مواجهة تحديات البيئة الخارجية وتحقيق الميزة التنافسية وفق النموذج المستند على الموارد.

الشكل رقم (21): أنموذج (Yang et al, 2006) لتحديد المقدرات الجوهرية

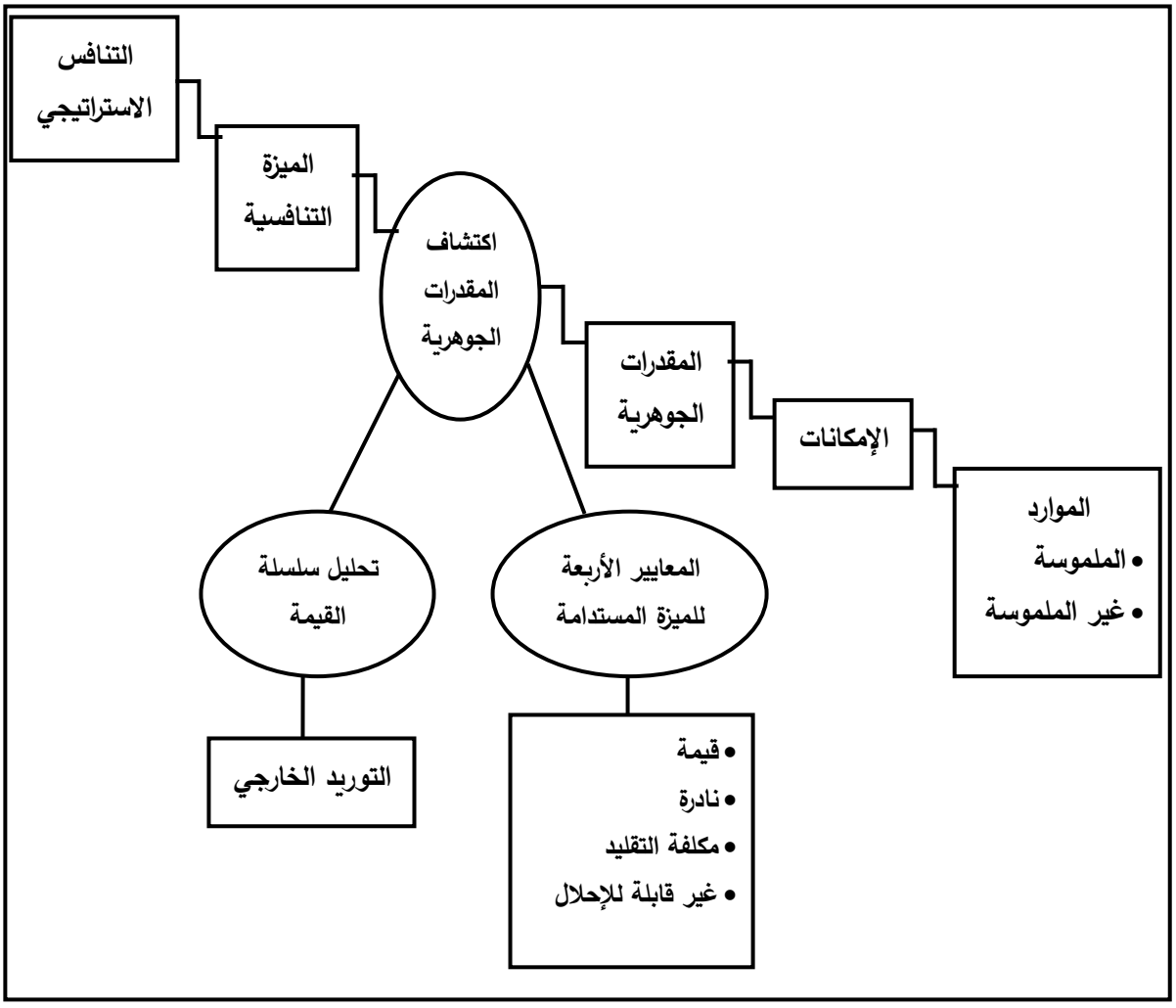


Source: Yang et al. (2006), On establishing the core competency identifying model: A value-activity and process-oriented approach. (106)1. Industrial Management & Data Systems, p. 65. https://doi.org/10.1108/02635570610640997

2-2-7-6: أنموذج (Hitt et al 2008)

يوضح الشكل العلاقات بين الموارد والقابليات والمقدرات الجوهرية وكيف يمكن للمنظمة استخدامها لاكتشاف المقدرات الجوهرية وخلق القدرة التنافسية الاستراتيجية عن طريق تحليل البيئة الداخلية للمنظمة وفحص محفظة مواردها وحزم الموارد والقدرات غير المتجانسة التي تم إنشائها، بالتركيز على الأداتين الأساسيتين في بناء المقدرات الجوهرية المعايير الأربعة للميزة المستدامة وتحليل سلسلة القيمة.

الشكل رقم (22): أنموذج (Hitt et al,2008)

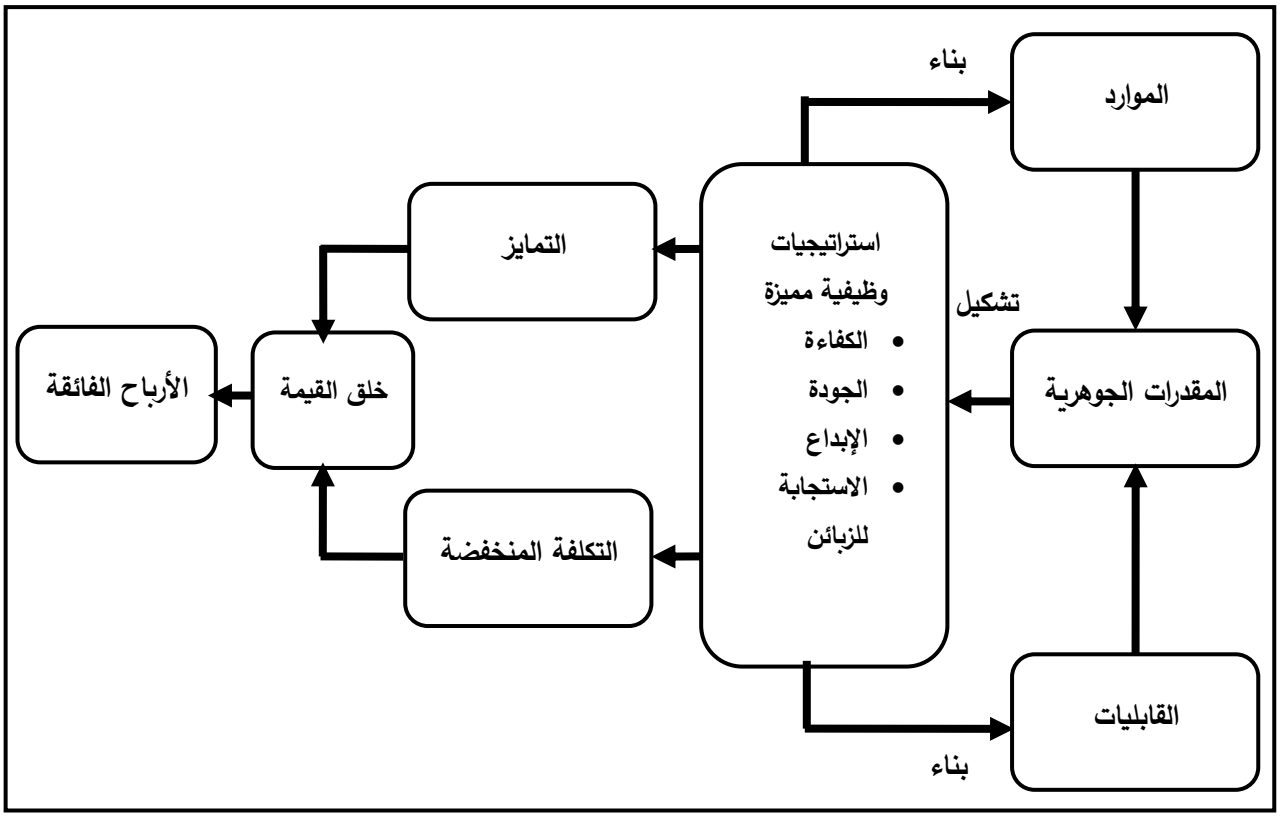


Source: Hitt, M. A., Ireland, R. D., & Hoskisson, R. E. (2008). Strategic Management: Competitiveness and Globalization (Concepts and Cases). (8th ed.). Canada: Cengage Learning. p. 72.

2-2-7-7: أنموذج (Hill, et al, 2014)

يشير الأنموذج إلى انه من المهم أن تأخذ المنظمة بعين الاعتبار العلاقات بين الاستراتيجيات الوظيفية والمقدرات الجوهرية والتمايز والتكلفة المنخفضة وخلق القيمة والربحية، حيث تشكل المقدرات الجوهرية استراتيجيات المستوى الوظيفي التي يمكن للمنظمة اتباعه من خلال خياراتها في بناء وتطوير الموارد والقابليات التي تعزز المقدرات الجوهرية للمنظمة، وأن قدرة المنظمة على تحقيق الكفاءة العالية والجودة والأبداع واستجابة العملاء ستحدد ما إذا كان عرضها مختلفا عن المنافسين، وهذا يؤدي إلى ميزة تنافسية، وربحية متفوقة، ونمو الأرباح.

الشكل رقم (23): أنموذج (Hill & Jones, 2014) مصادر المقدرات الجوهرية

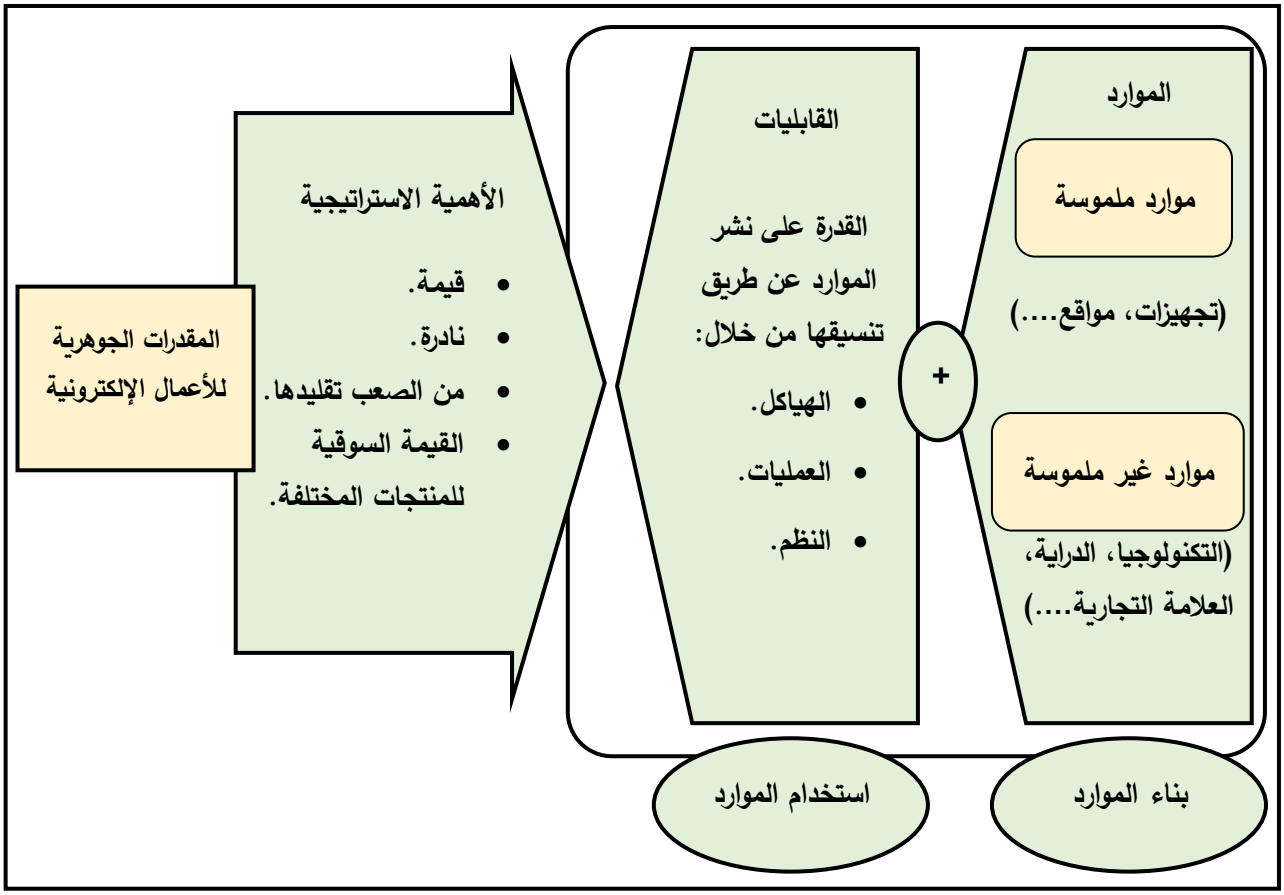


Source: Hill, Charles W. L; Jones, Gareth R; Schilling, Melissa A. (2014). Strategic Management: Theory. (11th ed.). Canada: Cengage Learning. p. 118.

2-2-7-8: أنموذج (Jelassi, et al, 2014)

يوضح الأنموذج عملية الحصول على المقدرات الجوهرية للأعمال الإلكترونية، من خلال دمج الموارد بشقيها الملموسة وغير الملموسة، مع القابليات التي تمتلكها المنظمة، وتحديد الأهمية الاستراتيجية لها من حيث الصفات الأربعة التي تميزها، وتعمل على خلق ميزة تنافسية مستدامة.

الشكل رقم (24): أنموذج (Jelassi et al, 2014) المقدرات الجوهرية للأعمال الإلكترونية.



Source : Jelassi, t., Enders, A., & Martínez-López, F. J. (2014). Strategies for e-Business Creating value through electronic and mobile commerce, Concepts and Cases. (3rd ed.). United Kingdom: Pearson education Limited. p. 81.

المبحث الثالث: جودة البحث العلمي

2-3-1: مفاهيم عامة حول جودة البحث العلمي

من خلال هذا الجانب سنحاول تسليط الضوء على تطور البحث العلمي والى مفهومه وأهميته والخصائص المتعلقة بالبحث العلمي.

2-3-1-1: البحث العلمي (النشأة والتطور)

يصعب تتبع تاريخ البحث العلمي بهذا المصطلح بالتفصيل كونه مرتبط بالمعرفة والعلم وكلاهما اقترن ببداية خلق الإنسان، وقد تم الإشارة إلى نشأة المعرفة في المبحث الأول من هذا الفصل، وما نستطيع التطرق اليه من خلال سرد معالم التطور والنشاط وإسهامات المسلمين فيما وصل اليه العالم الحديث.

فخلال العصر الذهبي للمسلمين كما يطلق عليه، لم يكن هناك شيء اسمه العِلم الأوربي، ولم يكن حبل نيوتن الصري قد قُطع بعد، لا يوجد فرانسيس بيكون (**Francis Bacon**)، ولا غاليليو (**Galileo**) ولا (**Albert Einstein**) صاحب اعلى مؤشر (**h-index**) آنذاك، كان المسلمون يقومون بحساب أوقات الكسوف والخسوف بدقة شديدة ورصد أطوار الدورات القمرية وصناعة الخرائط الأرضية، وتشريح جسد الأنسان، في تلك الفترة، وإبان العصور الوسيطة أينعت في عواصم الإسلام شجرة العلوم والمعارف، كانت البداية مع الآيات القرآنية التي تدعو إلى التدبر والتفكر، وإعمار العقل والنظر، قال تعالى: ﴿قُلْ سِيرُواْ فِي ٱلْأَرْضِ فَانظُرُواْ كَيْفَ بَدَأَ ٱلْخَلْقَ ثُمَّ ٱللَّهُ يُنشِئُ ٱلنَّشْأَةَ ٱلْآخِرَةَ إِنَّ ٱللَّهَ عَلَىٰ كُلِّ شَيْءٍ قَدِيرٌ﴾ [العنكبوت: 19]، وتلازمت هذه الدعوة إلى العلم والتعلم مع احتياج المسلمين إلى الطب والفلك والحساب والجغرافيا في حياتهم وعباداتهم، كقسمة المواريث، واتجاهات القبلة، وأوقات الصلوات والحج، وهِلة الشهور القمرية، بالإضافة إلى شغفهم بالمعرفة وحب العلم، كل هذا سيأخذ في التبلور على أرض الواقع في القرن الثامن الميلادي عندما كانت اللغة الدولية للعلوم هي العربية وكان مركز العالم الفكري هو بغداد عاصمة الدولة العباسية.

وبدأ التطور، مع نشاط حركة الترجمة لعلوم ومعارف الحضارات الأخرى إلى العربية في العهد العباسي، كالفلسفة والمنطق، بإسهام أسماء إسلامية ويهودية ومسيحية، وبتكريم من دولة الإسلام، هذه الترجمات ستندمج مع الشروحات والتقارير الإسلامية، ثم ستنتقل إلى الحضارة الأوربية، وزيادة على ذلك الكشوف والعلوم التي أُنشئت في قلب دار الإسلام وأخرجها المسلمون إلى فضاء الوجود لأول مرة. **(Yusuf & Routledge, N)**

وأشار (Kunitzsch, 1987) إلى أن المجمع المعروف في علم الفلك الغربي الحديث باسم أسماء النجوم العربية (Arabic star name) هو نتيجة لتطور تاريخي لِمَا يقرب من ألف سنة، بالضبط في العصور الوسطى، تم إدخال هذه الأسماء إلى الاستخدام الغربي من خلال الترجمات اللاتينية للأعمال الفلكية والفلكية العربية، بعد ذلك منذ العصور الإنسانية وعصر النهضة، وحتى هذا القرن الحالي، اعتاد علماء الفلك الغربيون على التقاط المزيد من الأسماء العربية من الدراسات اللغوية للمستشرقين الذين حاولوا وصف وشرح التسميات النجمية للعرب والشعوب الشرقية الأخرى، كأمثلة بارزة في النهضة العربية.

كما سطعت في سماء العلم والمعرفة أسماء عربية وإسلامية لها باع كبير في صناعة المجد الحضاري، ويعد الخوارزمي المؤسس الفعلي لعلوم الجبر، وأول من ادخل الصفر إلى الرياضيات وطورها، وأصبحت كتبه تدرس في الجامعات الغربية حتى القرن السادس عشر، وأما (جابر بن حيان) فهو الأب الروحي الأول للكمياء، الذي اكتشف عدداً من الأحماض وحسن مجموعة من عملياتها، كالتبخير والتصفية والانصهار والتبلور والتقطير، كما يعتبر أول من استخدم الميزان الحساس وضبط موازين الكمياء بدقة، واسهم في وضع المنهجية العلمية، ومنهم (ثابت بن قرة) إقليدس العرب، فلكي وفيلسوف ومهندس ومترجم، استطاع في القرن التاسع ميلادي إلى حساب طول السنة الشمسية بانها (365 يوماً و 6 ساعات و 9 دقائق و 12 ثانية) أي انه اخطأ بفارق ثانيتين فقط. أما في مجال الطب، فأول مكتشف للدورة الدموية الصغرى هو (أبو النفيس)، و (أبو القاسم الزهراوي) الذي يعد الأب الروحي لعلوم الجراحة والذي لا يزال من اكتشافاته يدرس إلى يومنا هذا، ومنصور بن إلياس الذي مَهَر في علم التشريح والفيسيولوجيا واستفادة أوروبا من كتبه الشيء الكثير، خصوصاً كتابه الشهير "تشريح بدن الإنسان".

وبالحديث عن الطب فان أول مستشفى نظامي كامل في التاريخ كان في بغداد، وكذلك أول صيدلية قام المسلمون بإنشائها في القرن الثامن الميلادي أثناء حكم العباسيين، وكانت أمام أوروبا خمسة قرون لتعرف أول مستشفى وذلك في القرن الثالث عشر، في عصر لويس التاسع، بعد عودته من الحروب الصليبية في بلاد الشرق. (الحمامصي، 2016).

والقائمة طويلة جداً بعدد من الأسماء الإسلامية الذين غيرت اختراعاتهم العالم وأسهموا بحظ وافر في صناعة المجد الحضاري في شتى المجالات.

ويقول (Donald Routledge) أن القرن الثاني عشر وبداية القرن الثالث عشر الميلادي هما أعظم فترة انتشر خلالها العِلم الإسلامي في الغرب، وأعطت حركت الترجمة من العربية إلى اللاتينية الدفع الضروري لنمو العِلم الأوروبي. (Yusuf & Routledge, N)

ويعد الخليفة العباسي المقتدر أول من قام بإصدار شهادة لممارسة الطب منحت عام (931 م) والذي امر أن تعطى هذه الرخصة لمزاولة المهنة، وشكل لجنة برئاسة كبير الأطباء حينها (ثابت بن قرة) لتقييم العاملين في ممارسة الطب. (الحمامصي، 2016).

ومع انتشار الحروب الصليبية على الإسلام وزعزعة استقراره من جهة وإرساء قواعد العلم والتطور الحضاري في الغرب من جهة أخرى تناقصت إسهامات المسلمين وازدادت المعرفة لدى الغرب، وتغيرت معها خريطة العالم العلمية وأصبح العرب من مُصدر للمعرفة إلى مستورد لها تحت غطاء ما يعرف بالنظام العالمي الجديد هو الأمر والناهي وهو ما تعرض اليه الأعمال للتقييم.

وبدأت دراسة جودة البحث العلمي بهذا المصطلح، في الثمانينيات، في النصف الأول من عام (1982)، من خلال نشر سلسلة من المقالات التي تم فيها مناقشة جودة المعرفة العلمية، في العلوم والتكنولوجيا والقيم الإنسانية، بالولايات المتحدة الأمريكية،(Lu et al, 2011, p. 567)

وتعد المنظومة البحثية في الجزائر واحدة من أحدث الأنظمة على المستوى الأفريقي، بسبب عدم الاستقرار أمنياً، فبعد الاستقلال، سنة (1963) كانت أنشطت البحث تقتصر على ما يعرف باتفاق التعاون بين الجزائر وفرنسا، تحت مسمى مجلس البحث العلمي (CRS)، هذا الاتفاق تبعه بروتوكول آخر سنة (1968) تم من خلاله إنشاء هيئة التعاون العلمية (OCS)، وبقي نشاط هاتين المؤسستين تحت الوصاية الفرنسية، ولم تشهد ميلادة حقيقية للبحث العلمي إلا في سنة (1970) بأنشاء وزارة التعليم العالي والبحث العلمي (MESRS)، تم من خلالها استحداث مؤسستين هما المجلس المؤقت للبحث العلمي (CPRS) سنة (1971)، والديوان الوطني للبحث العلمي (ONRS) سنة (1973)، ورغم الديناميكية التي فرضتها في سيرورة البحث العلمي إلا انهما لم يحققا الانطلاقة الواعدة للبحث العلمي، وخلال الفترة (1973 – 1977) عملت وزارة التعليم العالي والبحث العلمي بتسطير برنامج سمي خلالها بالبرنامج الوطني للبحث العلمي والتقني (PNRST)، يرتكز على ثلاثة أصناف للبحث العلمي ألا وهي: البحث والتطوير، البحث التطبيقي والبحث الأساسي، وكللت جهود وطنية معتبرة لدعم نجاح هاته الأصناف، إلا أن البرنامج فشل في الوصول إلى مبتغاه بسبب الحواجز التي كانت تعترضه حينها، على غرار النقص في عدد الباحثين والمراكز البحثية والمخابر العلمية، وغيره من العوامل، وتداركت الوصاية باستحداث مراكز بحثية جديدة، وزيادة عدد الباحثين، وشهدت المنظومة العلمية تذبذبات كبيرة أدت إلى حل المجلس الأعلى للبحث العلمي والتقني، وحل الديوان الوطني للبحث العلمي سنة (1983) وحولت مهام الديوان إلى مجلس الطاقات الجديدة (CEN) الذي تم استحداثه سنة 1982، وتم حله سنة 1986)، بعدها للمجلس الأعلى للبحث (HCR) خلال الفترة (1986 – 1990) مما سمح له بإنشاء العديد من الهياكل في مجال التكنولوجي، والطاقات المتجددة والطب النووي بالإضافة إلى ضمه العديد من مراكز البحث، استطاع من خلالها اطلاق (400) مشروع بحث حينها،

ومع حل المجلس الأعلى للبحث (HCR) سنة (1990) دخل البحث العلمي في الجزائر مرحلة التخبط والعشوائية في التسيير واستمر الحال إلى غاية سنة (1995) عرف خلالها البحث العلمي ميلاد اكثر من (7) وزارات، كانت يبرز من خلالها غياب إرادة لتحسين وتطوير القطاع (السعيد و سمير، 2015، صفحة 320)

ويعد القانون رقم 98/11 المتعلق بالبحث العلمي والتطوير التكنولوجي لسنة 1998 محورا تشكلت على أساسه السياسة الوطنية للبحث العلمي والتطوير التكنولوجي، ومن اهم أهدافه: إعادة تأهيل البحث العلمي في الجامعات والمراكز البحثية والعمل على تثمين مخرجاته ميدانياً، بالإضافة إلى تعزيز تمويل الدولة لنشاطات البحث العلمي.

ولدعم أنشطة البحث العلمي والتطوير التكنولوجي كان لزاماً على الهيئة الوصية بالبحث العلمي إصدار مراسيم تنفيذية وقرارات وزارية تواكب التطور العالمي في ميدان البحث العلمي أهمها:

المرسوم التنفيذي رقم 98/137 المؤرخ في 03 ماي 1998 المتضمن إنشاء الوكالة الوطنية لتثمين نتائج البحث والتنمية التكنولوجية وتنظيمها وتسييرها، وكذا المرسوم التنفيذي رقم 99/243 المؤرخ في 31 أكتوبر 1999 المحدد لتنظيم اللجان القطاعية الدائمة للبحث العلمي والتطوير التكنولوجي وتسييرها، بالإضافة إلى المرسوم التنفيذي رقم 99/244 المؤرخ في 31 أكتوبر 1999 المحدد لقواعد إنشاء مخابر البحث، تنظيمها وتسييرها، والمرسوم التنفيذي رقم259 /99 المؤرخ في 16 نوفمبر 1999 المتضمن كيفيات إنشاء، تنظيم وتسيير المؤسسة العمومية ذات الطابع العلمي والتكنولوجي. (كمال و كمال ، 2017، صفحة 637) ومن خلال توصيات المؤتمر الوطني للتعليم العالي والبحث العلمي بتاريخ 19 و20 ماي 2008 والندوة الدولية حول ضمان الجودة في التعليم العالي والبحث العلمي بتاريخ 01 و02 جوان 2008 تم إصدار القرار رقم 10/167 المؤرخ في 31 ماي 2010 المتضمن إنشاء لجنة وطنية لتنفيذ ضمان الجودة في التعليم العالي والبحث العلمي.

ومع تطور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، تم خلق مجلات الكترونية، سهلت عملية النشر، وزادت إنتاجية البحث، وبدأ التفكير في وضع مقاييس علمية تراعي إنتاجية وجودة البحوث العلمية وتُقيم أداء الباحث، تم من خلالها إصدار القرار رقم 393 المؤرخ في 17 جوان 2014 والذي تم بموجبه إنشاء لجنة علمية وطنية لتأهيل المجلات العلمية يهدف إلى:

- وضع تحت تصرف الأسرة العلمية الوطنية قائمة المجلات العلمية ذات الاهتمام المعترف بها.
- الفصل في ملائمة المجلات العلمية المؤهلة لنشر الأعمال العلمية من أجل مناقشة أطروحات الدكتوراه، والتأهيل الجامعي التي تعرضها عليها المجالس العلمية لمؤسسات التعليم العالي والبحث العلمي.

- مرافقة المؤسسات الجامعية والبحثية والأسرة العلمية الوطنية على إنشاء المجلات العلمية وفق المعايير المعمول بها دوليا.

وحرصا من الهيئة الوصية على البحث العلمي والارتقاء بالبحث العلمي تم إنشاء منصة الكترونية لإدارة المجلات العلمية وتسهيل عملية نقل المعرفة عبر حدودها التنظيمية، وكانت بداية الانطلاقة الفعلية للمنصة سنة **(2016)**. **(سدوس و بن السبتي، 2020، صفحة 240)** تلاها إصدار القرار رقم **586** المؤرخ في **21** جوان **2018** المحدد لقائمة المجلات العلمية الوطنية من الصنف (ج)، تضمن القرار **(37)** مجلة، تلاها القرار رقم **1478** المؤرخ في **26** أوت **2019** المعدل والمتمم لملحق القرار رقم **586** السالف الذكر، تم من خلالها رفع المجلات النشطة إلى الصنف (ب) والبالغ عددها **(05)** مجلات، وتقليص عدد المجلات صنف (ج) وأصبحت ب **(31)** مجلة، بعدها تم إصدار القرار رقم **(442)** المؤرخ في **22** افريل **2021** يعدل ويتمم ملحق القرار رقم **586** تم من خلاله رفع عدد المجلات من الصنف (ج) إلى **(287)** مجلة وشهدت بذلك المنصة قفزة نوعية لعدد المجلات المصنفة، من أصل **(702)** مجلة ضمن المنصة **(ASJP)** لمختلف المجالات.

2-1-3-2: مفهوم جودة البحث العلمي

إن تعريف الجودة في البحث العلمي على أنها تلبية لاحتياجات الزبائن لا يعني بالضرورة أن الزبون دائما في وضع أفضل لتحديد الجودة أو ما إذا كانت موجودة، وبالتالي، فإن هذا التعريف يترك أيضاً سؤالا مفتوحا حول من يجب أن يحدد الجودة في التعليم العالي وكيف ينبغي تقييمها، علاوة على ذلك، هناك حجة مفادها أنه في صناعة الخدمات مثل التعليم، يجب أن يتجاوز تعريف الجودة مجرد تلبية متطلبات الزبائن ويجب أن يكون حول "المزاج" للزبائن، ومن الصعب بالطبع قياس "المزاج". **(Harvey & Green, 1993, p. 19)**.

نحاول من خلال هذا المبحث إلى عرض مفهوم الجودة حسب ما أورده الكتاب والباحثين في هذا الاختصاص وهي على النحو التالي:

- **(Besterfield, et al., 2012, p. 6)** الجودة هي إلى حد ما غير ملموسة وترتبط بالإدراك، ويتم قياسها كمياً من خلال المعادلة $(Q = P/E)$ ، حيث إن **(Q)** الجودة و **(P)** الأداء **(Performance)** و **(E)** التوقعات **(Expectations)**. فإذا كانت قيمة **(Q)** أكبر من الواحد **(1.0)** فإن الزبون لديه شعور جيد حول المنتج أو الخدمة، وواضح أن تحديد الأداء وتحديد التوقعات يعتمدان على الإدراك، توقعات الزبائن أصبحت باستمرار أكثر طلباً.

- الجمعية الأمريكية للجودة (ASQ, 2020) الجودة هي مصطلح شخصي، لكل شخص أو قطاع تعريفه الخاص، في الاستخدام التقني، يمكن أن يكون للجودة معنيان: خصائص المنتج أو الخدمة التي تؤثر على قدرته على تلبية الاحتياجات المعلنة أو الضمنية، أو منتج أو خدمة خالية من أوجه القصور.
- (ISO 9000, 2015, clause 3.6.2) تم تعريف الجودة على أنها الدرجة التي تفي بها مجموعة من الخصائص المتأصلة بالمتطلبات، درجة يعني أن الجودة يمكن استخدامها مع الصفات، يتم تعريف المتأصل على أنه موجود في شيء ما، خاصة كخاصية دائمة. يمكن أن تكون الخصائص كمية أو نوعية. الشرط هو الحاجة أو التوقعات التي يتم ذكرها، بشكل عام ضمنية من قبل المنظمة وعملائها والأطراف المعنية الأخرى. (Hoyle, 2018, p. 99)
- (Crosby, 1984, p. 60): الجودة هي التوافق مع المتطلبات.
- (Juran & De Feo, 2010, p. 5) الجودة هي الملاءمة للاستخدام.

ولقد حظي مصطلح البحث العلمي باهتمام الباحثين والمفكرين، الأمر الذي ساهم في وضع العديد من التعاريف له، حيث عُرف على أنه:

- (البياتي، 2018، صفحة 42) هو عملية جمع بيانات منظمة ودقيقة موثقة بأدلة، بهدف اكتشاف معرفة جديدة أو استكمال معلومات ناقصة أو تصحيح معلومات سابقة، على أن يتقيد الباحث بإتباع خطوات علمية معتمدة وأن يختار المنهج والأدوات والوسائل اللازمة للبحث وجمع المعلومات مرورا بفرضيات وصولا الى نظريات محكمة يمكن تعميمها على المجتمع بعد التحقق من أهداف إجراءات البحث ونتائجه بالطرق العلمية المقبولة.
- (عليان واخرون، 2008، صفحة 19): هو الوسيلة التي يمكن عن طريقها الوصول إلى معرفة حقيقة ما، أو مجموعة من الحقائق في موقف من المواقف، ومحاولة اختبارها للتأكد من صلاحيتها في مواقف أخري، وتعميمها للوصول إلى النظرية، وهي هدف كل بحث علمي.
- (بن جخدل، 2019، صفحة 112) البحث العلمي هو نشاط علمي (فكري أو عملي) يقظ يؤديه باحث، الهدف منه تقصي حقائق معينة عن مشكلة محددة، بإتباع منهج علمي منظم، يصل من خلاله إلى نتائج قابلة لأن تعمم على الوقائع المشابهة.

وعليه يمكن تعريف البحث العلمي بانه عمل منهجي، يهدف إلى استكشاف أو تطوير فكرة بطريقة علمية والمساهمة في المعرفة القابلة للتعميم.

وعليه فإن جودة البحث العلمي هي مفهوم نسبي، يتم قياسه من حيث علاقة البحث بالمعرفة الحالية. (Merkx, et al 2007, p. 7) وان الارتباطات الإيجابية بين جودة البحث والمعرفة بأنها مبتكرة، يستخدم الأساليب والتحليلات المناسبة، يحتوي على مناقشة مدروسة جيدا، ومفيد في إعلام المجتمع العلمي. (Bornmann et al , 2012).

فجدية البحث تعني الجودة العلمية للأهداف والغايات البحثية ومدى جودة المعرفة داخل التخصص وعبر المجالات المختلفة ووضوح الفرضيات والنظريات والأصالة والابتكار والقيمة المضافة محليا ودوليا وإمكانية التطبيق، وهي تعكس الخصائص الإبداعية في أنشطة البحث العلمي ومساهماتها في تطوير المعرفة.

2-3-1-3: أهمية البحث العلمي

يعتبر البحث العلمي أحد أهم الأدوات المستخدمة لتنمية المجتمعات وتطويرها عن طريق الإبداع والابتكار، وتزداد أهميته بزيادة اعتماد الدولة عليه، لتضمن استمرار تقدمها وتطويرها وفرض مكانتها الدولية، وهو حجر الأساس في تكوين العلم وتطوره وتراكم المعرفة، كما يعد من بين الوسائل التي تعمل على تطوير كفاءة هيئة التدريس لمواكبة مستجداته وأخر ما توصل اليه العلم.

وهو النافذة البشرية الوحيدة لتحقيق التطور العلمي والتكنلوجي والاقتصادي والاجتماعي لذا يمكن إيجاز أهميته بالنقاط الأتية: (اسماعيل و مجيد، 2018، صفحة 217)

- يشكل البحث العلمي أرضية خصبة لتطبيق المبادئ النظرية التي تعلمها الفرد واختزلها طويلا دون أن تجد طريقها إلى التطبيق الى جانب التعرف على مبادئ ومعارف جديدة يضطر الباحث إلى البحث عنها.
- يساعد البحث العلمي في حل المشكلات الاقتصادية والتعليمية والصحية والسياسية والتعليمية وتفسير الظواهر الطبيعية والتنبؤ بها.
- يقوم البحث العلمي عن طريق معالجة إشكالية ما، بشحذ القدرات الفكرية ومساعدة الفرد على التفكير النقدي البناء والبحث عن الحلول واستخراج النتائج لها بعد تصفية تلك الحلول باختيار الحل الأنسب.
- يعمد البحث العلمي الى تحسين مستوى الحياة وتطويرها لتواكب حاجات الأنسان وتطلعاته المتزايدة، من خلال تفكير منظم وخطوات وتحليل منطقي لمشاكل الحياة بعيدين عن العشوائية والارتجال.
- يسمح للباحث بالتعمق أكثر في الاختصاص وتدريبه على الصبر والجد ودقة المشاهدة والتصور واكتشاف الظواهر بالاعتماد على مصادر المعلومات والبيانات.

2-3-1-4: خصائص البحث العلمي

قدما (البياتي، 2018، صفحة 42) و (ابو زينة، واخرون، 2007، صفحة 20) الخصائص التالية:

- **الموضوعية:** حيث تتم خطوات البحث العلمي كافة بشكل موضوعي غير متحيز، بعيدا عن الآراء الشخصية والأهواء الخاصة والتعصب لرأي محدد مسبقا، ولا يمكن إثبات الشيء ونقيضه في نفس الوقت، والموضوعية في البحث العلمي تمنع من الوصول إلى نتائج غير علمية.
- **القدرة الاختبارية واستخدام الفروض في البحث:** أو هي القابلية لإثبات نتائج البحث العلمي، حيث تكون الظاهرة أو المشكلة موضوع البحث قابلة للاختبار والقياس. وتعني كذلك إمكان جمع المعلومات اللازمة للاختبار الإحصائي للتأكد من صحة الفروض. فمن السهل على الباحث أن يختار موضوعا جذابا يلقي القبول من المشرف أو الجامعة، في حين لا تتوفر لهذا البحث القدرة على اختبار الفروض أو القدرة على تحقيق الأهداف. ولعل السبب في ذلك يرجع إلى ضعف توفر البيانات، أو ضعف القدرة على التحليل، أو عدم توفر البرامج الإحصائية المناسبة للتحليل، أو غير ذلك من الأسباب.
- **إمكانية تكرار النتائج، مع القابلية للتعميم:** حيث يمكن الحصول على نفس النتائج تقريبا إذا تم اتباع نفس المنهجية العلمية وخطوات البحث مرة أخرى، وفي نفس الشروط. كما أنه يمكن تعميم النتائج على الحالات المشابهة في نفس البلد أو غيره. وبدون القدرة على التعميم، يصبح البحث العلمي أقل أهمية وأقل فائدة. لأن المعلومات والمعارف لا تكتسب الصفة العلمية إلا إذا كانت بحوثا معممة وفي متناول أي شخص.
- **التبسيط والاختصار:** أي التبسيط المنطقي في المعالجة والتناول المتسلسل للأهم ثم الأقل أهمية. وأي تعقيد في الأسلوب أو التحليل لا يخدم البحث يعتبر زائدا في الدراسة. ولا نقصد بذلك عدم اللجوء إلى التحليل العميق واستخدام النماذج القياسية لدراسة العلاقات، بل نعني أن يتم استخدام النماذج طالما لزم الأمر، وطالما لا يمكن الاستغناء عنها بما هو أكثر سهولة ويؤدي نفس الغرض.

ويضيف (عبيدات 1998) الخصائص التالية: **(بورقبة و حصباية، 2019، صفحة 115)**

- **التجديد:** يقدم البحث العلمي الجديد والمتجدد للمعرفة حيث من خلاله تستبدل المعارف القديمة بمعارف حديثة.
- **التنظيم والضبط:** حيث أن البحث العلمي نشاط عقلي منظم ومضبوط ودقيق ومخطط، والمشكلات والفرضيات والملاحظات والتجارب والنظريات والقوانين قد تحققت واكتشفت بواسطة جهود عقلية منظمة ومهيأة جيدا لذلك وليست وليدة مصادفات أو أعمالا ارتجالية وتحقق هذه الخاصية للبحث العلمي عامل الثقة الكاملة في نتائجه.
- **التنظير:** حيث أن البحث العلمي يستخدم النظرية لصياغة الفرضيات وبناء المفاهيم.
- **التجريب:** يفترن البحث العلمي بإجراء التجارب واختبار صحة الفرضيات.
- **التفسير:** يقدم البحث العلمي التفسيرات المنطقية والعلمية للظواهر باختلاف أنواعها بحيث يستخدم المعرفة العلمية لتفسير الظواهر والأشياء بواسطة مجموعة من المفاهيم النظرية التي تمثل النظرية
- **استنباط النظرية:** يؤدي التعميم إلى استنباط النظرية التي تفسر العلاقات القائمة بين المتغيرات لتعود حلقة البحث العلمي إلى النقطة الثانية أعلاه (التنظير)

2-3-2: معايير جودة البحث العلمي

تعمل إنتاجية ونوعية البحوث العلمية إلى إبراز القدرة التنافسية للجامعات والمراكز البحثية والسعي إلى إعداد رأسمال بشري مبني على المعرفة، والى تحديد تنافسيتها على المستوى المحلي والعالمي.

وتعتبر التصنيفات العالمية التي تسعى الجامعات بلوغ مقامها، احد الأهداف الاستراتيجية المنتهجة، وأكثر الأساليب استخداماً في قياس تنافسيتها، وترتكز التصنيفات أساساً على مؤشر البحث العلمي كمعيار لبلوغ مراتب متقدمة في هذه التصنيفات، ومن أبرز هذه التصنيفات: التصنيف البحثي للجامعات **(Sc Imago)**، ويتضمن سبعة مؤشرات، تهدف إلى تمييز المؤسسات التعليمية البحثية عبر العالم والى تقديم صورة عامة لواقع البحث العلمي لاي دولة، وتصنيف جامعة شنغهاي الصينية، ويعتمد التصنيف على أربعة معايير لقياس كفاءة الجامعات وجودتها، يتضمن: الإنتاج البحثي، بنسبة **(20 %)** مخرجات البحث العلمي بنسبة **(20 %)**، و عدد الباحثين الأكثر استشهاداً في **(21)** تخصصاً علمياً، بنسبة **(20 %)**، وتصنيف **(QS)** البريطاني **(QS World University Ranking)** يصدر من قبل منظمة **(Quacquarelli Symonds)**، ويعتمد على خمس فئات رئيسية لتقييم الجامعات، منها جودة البحث العلمي بنسبة **(20 %)**، وتصنيف التايمز الذي يصدر عن صحيفة التايمز البريطانية كل سنة، يتضمن مجموعة من المعايير التي تعكس توازن نشاط الجامعات في أعمالها الأكاديمية والبحثية، منها معيار تأثير الاقتباس بنسبة **(35 %)**، ومعيار تأثير البحث العلمي للجامعة بنسبة **(45 %)**، وتصنيف **(Webometrics)** وهو يصنف الجامعات وفق المعلومات المتوفرة عنها، ويستند على أربعة معايير منها معيار الرؤية بنسبة **(50 %)** والأبحاث بنسبة **(15 %)**، وهو يصدر كل (06) اشهر. **(أماني، 2019، صفحة 83)**

ويضيف **(اسماعيل و مجيد، 2018، صفحة 217)** اهم المعايير التي تحاكي جودة البحث العلمي وينبغي توافرها وجعلها أداة منتجة للمعرفة قادرة على الوفاء باحتياجات المجتمع.

- مدى انتشار ثقافة الجودة في البحث العلمي لدى الباحثين في الجامعة.
- زيادة الإنفاق على البحث العلمي.
- زيادة نسبة المراكز البحثية المجهزة بأحدث الأجهزة.
- التركيز على المشاريع البحثية المتميزة التي تشجع الفرق البحثية وتذيب الحواجز بين الأقسام التعليمية.
- تأمين موارد خارجية لدعم الباحثين داخل الجامعة.

- تشجيع الباحثين وإبراز مجهوداتهم والمحافظة على الحرية الفكرية.
- مواصلة تطوير آليات تسويق واستثمار نتائج البحث العلمي في الجامعة.
- امتلاك أساتذة الجامعة مهارات تصميم وإدارة المشاريع البحثية.
- ربط البحث العلمي بقضايا المجتمع واحتياجاته.
- تشجيع مشاركة الباحثين في المؤتمرات العالمية.
- عدد الأبحاث العلمية التطبيقية المنشورة في مجلات عالمية وحجم الاستشهاد بتلك الأبحاث.
- زيادة نسبة عدد الأبحاث المنشورة بالنسبة لعدد أعضاء هيئة التدريس سنوية.
- زيادة فرص اشتراك الطلاب مع الباحثين في إجراء البحوث.
- معدلات براءات الاختراع ومجالات تلك البراءات.

2-3-3: مؤشرات تقييم البحوث العلمية

سعت الحاجة لخلق مؤشر الجودة في البحث العلمي على الصعيد المحلي والعالمي لتقييم إنتاجية ونوعية المحتوى العلمي، وتحديد مستوى مجلات النشر وأداء الباحث في تخصصه ومستوى المؤسسة العلمية أو المراكز البحثية ونشاط الدولة في البحث العلمي بشكل عام، ونظراً لكون المؤشرات العالمية تتجاهل اللغة العربية، وهو ما يحد من إبراز الشخصية العربية على الصعيد العالمي.

وفي المقابل وحرصاً من الهيئة الوصية على البحث العلمي للرفع من إنتاجية وجودة البحث العلمي على الصعيد المحلي، ومواكبة التطور بعصرنة البحث العلمي في جميع تخصصاته وجعله قادراً على الوفاء بتطلعات الباحث، من خلال اعتماد آليات لقياس إنتاجية وجودة البحث العلمي محلياً وهو ما يُبرز من خلال الاستعلام في المنصة العلمية للمجلات الوطنية (**ASJP**). وتتضمن هاته المؤشرات المعتمدة أربع مؤشرات وهي:

2-3-3-1: عدد الاستشهادات (Citations Count)

خلال **1960** أسس (**Garfield.E**) معهد المعلومات العلمية (**ISI**) في فيلادلفيا بالولايات المتحدة الأمريكية، وكانت الانطلاقة لميلاد خدمة الفهرسة والاستشهاد بالأبحاث المنشورة في المجلات الأكاديمية، وفي عام **1964** ظهر مفهوم مؤشر الاستشهاد العلمي بشكل رسمي، للبحوث في شكل قائمة بيبليوغرافية مطبوعة أو الكترونية تحاكي جميع المراجع ذات الاستشهادات في الأبحاث المنشورة من المصدر (**ISI-Thomson Reuters**) والمعتمدة في قاعدة البيانات (**Web of Science**)، وهي تغطي أزيد من **12000** مجلة بالإضافة إلى بعض الكتب والمؤتمرات، وفي سنة **2004** ظهرت قاعد بيانات ثانية للناشر (**Elsevier**) عرفت باسم (**Scopus**) وهي تغطي اكثر من **20000** مجلة، وهي تستقي معلوماتها من المجلات التي يقدمها هذا الناشر، والمصدر الثالث هو (**Google Scholar**). **(حسن، وأخرون، 2020، صفحة 5)**

ويمثل الاستشهاد بخلاف الاقتباس الذاتي اعتراف الأقران بقيمة البحث، ويتم قبوله كواحد من أهم مؤشرات الجودة، ويمكن معرفة عدد اقتباسات الباحث بسهولة باستخدام (**Google Scholar**)، **(Sharma, 2012, p. 305)**،

2-3-3-2: معامل تأثير المجلة Journal Impact Factor (JIF)

ذُكرت فكرة عامل التأثير لأول مرة في مجلة العلوم في **1955**، وفي بداية الستينات من القرن الماضي، تم إنشاء معامل تأثير المجلة من طرف (**Garfield et Sher**)، للمساعدة في اختيار المجلات من قبل أمناء المكتبات عند اتخاذ قرار بشأن الاشتراكات.**(Garfield, 2005, p. 1)** ونظراً

لسهولة حسابه أصبح المؤشر واحداً من أكثر المقاييس البيبليوغرافية، المعترف بها والمؤثرة في تصنيف المجلات (Bornmann et al , 2012).

وهو مؤشر يُقاس بحصر عدد الاستشهادات من المقالات التي نشرت في مجلة خلال سنتين سابقتين مقسوماً على عدد الأبحاث المنشورة خلال نفس السنتين (Sharma, 2012, p. 305)، مما يعني أن المجلات ذات معامل التأثير العالي هي المجلات التي يتم الاستشهاد بأبحاثها بصورة مستمرة، ويعتبرها الباحثون مصدراً أساسياً في الحصول على المعلومات.

ومع مرور الوقت، أدت التحسينات في مجالات الإحصاء والبيبليوغرافية إلى التعرف على العيوب الجوهرية للمعامل وكذلك سوء استخدام العامل داخل المجتمع العلمي. (Mech et al , 2020).

وينطوي أحد العيوب البارزة في (JIF) على وظيفته كمقياس متوسط، عادة ما تكون توزيعات الاقتباس اليومية منحرفة ويتم قياسها بشكل أكثر ملاءمة بواسطة مقياس متوسط، ومع ذلك يستخدم (JIF) حساب المتوسط، مما يجعله عرضة لتأثيرات القيم المتطرفة داخل توزيعات الاقتباس اليومية. (Bornmann et al , 2012).

كما جادل العديد من الباحثين أيضا ضد استخدام (JIF) كمؤشر للجودة. (Kurmis, 2003; Bornmann et al , 2012 & Amin et Mabe, 2003).

ويضيف (Zijlstra & McCullough, 2016) أن معامل التأثير يلعب دورا مهماً في فهم أداء المجلة بمرور الوقت واتخاذ القرارات حول مستقبلها ومن المستحيل الحصول على صورة حقيقية للتأثير باستخدام مقياس واحد، لذلك هناك حاجة إلى سلة من المقاييس لدعم القرارات المستنيرة.

وعليه تم إطلاق مؤشر درجة الاستشهاد (CiteScore) من قبل الناشر (Elsevier)، يعتمد على نافذة الاقتباس لجميع الوثائق المفهرسة في قاعدة بيانات (Scopus) لمدة ثلاثة سنوات، وبالتالي فهو يمثل متوسط قيم الاستشهادات السنوية المنشورة عن بحوث المجلة لعام واحد، إلى العدد الكلي للبحوث المنشورة في السنوات الثلاثة السابقة تقسم عدد البحوث الكلية المنشورة والمفهرسة في قاعدة بيانات (Scopus) وهو يقدم مؤشرا أكثر قوة ودقة لتأثير المجلة (Harrison, 2017, p. 259) (Zijlstra & McCullough, 2016).

والملاحظ أن درجة الاستشهاد (CiteScore) هو شبيه بمعامل تأثير المجلة (JIF) إلا أن الفرق الرئيس بينهما يكمن في: (حسن، وأخرون، 2020، صفحة 6)

- معامل تأثير المجلة (JIF) يستقي بياناته من قاعدة بيانات (Scopus) بينما درجة الاستشهاد (CiteScore) على بينات (Web of Science).

- نافذة الاقتباس لمعامل تأثير المجلة (JIF) مدتها عامين، وثلاثة سنوات لدرجة الاستشهاد (CiteScore).
- البسط والمقام لمعامل تأثير المجلة (JIF) يتضمن حصر البحوث والمراجع المنشورة في المجلات، بينما درجة الاستشهاد (CiteScore) يتضمن حصر جميع المستندات المفهرسة والمنشورات من بحوث المؤتمرات والمجلات والرسائل العلمية والكتب وما الى ذلك.

2-3-3-3: مؤشر (h-Index)

مؤشر (h-Index) هو مؤشر الجودة الأكثر صرامة للبحث العلمي، تم تصميمه من طرف (Hirsch) سنة 2005 والذي أطلق عليه (h-Index). (Sharma, 2012, p. 306)

يستخدم في قياس نسبة الإنتاجية (عدد الأبحاث) وعدد الاقتباسات، للبحوث العلمية المنشورة للباحث، وهو يربط بين عدد الأبحاث والاقتباسات، ويطبق على الباحثين، والمجلات والجامعات والمراكز البحثية، ويهدف إلى تحسين جودة البحث العلمي بشكل عام والى تقييم الباحثين في نفس التخصص، (حسن، وأخرون، 2020، صفحة 7)، ويعرف بأنه عدد الأوراق ذات رقم الاستشهاد (h <)، وهو مؤشر مفيد لتوصيف الناتج العلمي للباحث من حيث الكم والنوع. (Hirsch, 2005, p. 16569).

وقد أصبح مؤشر (h-Index) ثابتا تقريبا باعتباره المعيار الذهبي لقياس الإنتاجية وتأثيره في العلوم، وتم اعتماده سريعاً من قبل قواعد البيانات السائدة مثل (Scopus) و (Web Of Science) لقياس التأثير عبر التخصصات وبدأ هذا الإجراء بالفعل، وفي عام (2011)، تم اعتماده من قبل (Google Scholar)، (حسن، وأخرون، 2020، صفحة 7).

ومن مميزاته (h-Index): انه لا يميز بين الأبحاث المنفردة والمشتركة في النشر العلمي للأوراق البحثية، بالإضافة إلى انه يتعامل مع الاستشهاد بشكل إيجابي ولو من باب النقد العلمي.

ومن عيوبه: أن معامل (h-Index) غالباً ما ينحاز إلى إنتاجية الباحث (الكم) بدل النوعية (الاقتباس)، بالإضافة إلى أن المقياس غير عادل في عدم التفريق بين باحث في دولة صغيرة وأخرى كبيرة.

2-3-3-4: مؤشر قوقل لعدد البحوث المستشهد بها 10 مرات على الأقل. (i10-Index)

هو مؤشر بسيط أطلقه موقع (Google Scholar) لتقييم إنتاجية الباحث، وهو يمثل عدد البحوث المنشورة للباحث التي تم الاستشهاد بها على الأقل 10 مرات، كما انه لا يستخدم إلا مع (Google Scholar). (حسن، وأخرون، 2020، صفحة 7).

ويوفر (Google Scholar) معظم مزايا فهارس الاستشهاد الأخرى، الميزة الأساسية في استخدامه هي أنه يقود الباحث إلى أحدث المقالات، أي أنه يتقدم في الوقت المناسب كما يحدد العلاقة بين المقالات، ويخترق الحدود التأديبية والجغرافية ومن مزاياه: (Noruzi, 2005, p. 173).

- يوفر تغطية دولية للمجلات والموارد العلمية.
- (Google Scholar) متاح على الويب، ويحتوي على نص كامل للعديد من المقالات ويمكن للمستخدمين البحث في جميع السنوات في وقت واحد.
- يسمح للباحثين بإجراء عمليات بحث واسعة النطاق وشاملة ومتعددة التخصصات لاكتشاف علاقات الموضوع المخفية على الويب.
- لا يوجد تحيز بسبب الاختيار الذاتي للمجلات، ومع ذلك، قد يكون لها تحيز لغوي، اللغة الصينية مثلاً، ويقوم (Google Scholar) حالياً بفهرسة المستندات باللغات العربية والإنجليزية والفرنسية والألمانية والإسبانية والإيطالية والبرتغالية.
- لا يقتصر (Google Scholar) على المقالات فحسب، بل يتم أيضا فهرسة المطبوعات والتقارير الفنية والأطروحات وبحوث المؤتمرات وما إلى ذلك.
- أنها قادرة على التعرف على أشكال البديل من الاستشهادات، ومع ذلك في بعض الحالات، لديه مشاكل مع اسم المؤلفين الذين لديهم علامات التشكيل في الأسماء ضمن اللغات كالفارسية.
- يمكن للمستخدمين الجمع بين عمليات البحث عن الكلمات من عنوان المقالة والكلمات الرئيسية والمؤلفين واسم المجال.

ومع ذلك، فلا يخلوا من العيوب، وباعتباره مصدر مفتوح لإرسال المعلومات بمختلف أنواعها، مما يجعله يتضمن مواد علمية تقليدية وغير معترف بها عالميا، ومن اهم العيوب ما يلي: (Noruzi, 2005, p. 174)

- يستخدم الأحرف الأولى للمؤلف، لذلك لا يمكن تمييز العديد من المؤلفين المختلفين بنفس الاسم الأخير والأحرف الأولى.
- لا يتم فهرسة العديد من الدوريات والمجلات العلمية.
- لا يوجد موضوع الفهرسة و/أو التصنيف والبحث عن طريق الكلمات الرئيسية في عنوان المجلة أو عنوان المقال أو الملخص أو النص.

2-3-4: أدوات تحسين جودة البحث العلمي

تحسين جودة البحث العلمي ليست مسألة شخصية ولا من اختصاص مجال وظيفي معين، بل هي مهمة الجميع، ويشمل مشغل المعدات، مصممي البرامج، رئيس المشروع، مدير المخبر، وكل من له علاقة بالبحث العلمي، وهناك العديد من أدوات التحسين لمساعدة المنظمة والباحثين لتحسين البحث العلمي، وفيما يلي اهم تلك الأدوات المستقاة من أبحاث ودراسات ميدانية. **(Lanati, 2018, p. 106)** **(Schmoch & Schubert, 2008)** و **(نجم ، 2009، صفحة 504)**.

2-3-4-1: أدوات جودة المشروع والعملية البحثية

من وجهة نظر المنظمة، يمكن للطرق الموحدة إثراء بيئة البحث، مما يجعلها أكثر فائدة للدراسات، والتحرير، وفي الوقت نفسه، يمكن لها أيضا توفير الدعم الفني والتنظيمي لتطوير واختبار ونقل التكنولوجيا لمنتجات البحث.

وقد أثبتت مجالات البحث العلمي فعلياً، إمكانية تعزيز إعداد البيانات وتقييم المخاطر، وتحقيق إدارة شاملة ومتكاملة للمشروع البحثي، ويبين الجدول أدناه بعض الأدوات والمنهجيات، التي يمكن أن تفيد الباحث في معالجة فكرة أو دراسة مشروع وبعض الأدوات والأساليب المقترحة لدعم إدارة جودة المشروع في التخطيط والتحقق، وتحليل البيانات، وتحليل المخاطر واستكشاف الأخطاء وإصلاحها، وإدارة جودة العملية في عملية مراقبة وتحليل المخاطر واستكشاف الأخطاء وإصلاحها.

الجدول رقم (5): أدوات جودة المشروع والعملية البحثية.

<table>
<tr><th colspan="2">جودة المشروع البحثي</th><th colspan="2">جودة العملية البحثية</th></tr>
<tr><td>التخطيط</td><td>• Gantt
• PERT
• Flow chart</td><td>التحكم في العمليات</td><td>• خارطة سير المعلومات (Flow Chart).
• مراقبة العمليات الإحصائية (SPC).
• معيار 6 سيجما.
• الإدارة الرشيقة (Lean management)</td></tr>
<tr><td>التحقق والتثبت</td><td>• DoE
• 7 TQM tools</td><td>تحليل المخاطر</td><td>• تحليل نمط وآثر إخفاق العملية (P-FMEA)</td></tr>
<tr><td>تحليل البيانات</td><td>• معيار 6 سيجما.
• تصميم التجارب (DoE)</td><td>استكشاف الأخطاء وإصلاحها</td><td>• حل المشكلة</td></tr>
<tr><td>تحليل المخاطر</td><td>• D-FMEA
• P-FMEA</td><td colspan="2" rowspan="2">(D-FMEA): Design Failure Mode and Effects Analysis.
(P-FMEA): Process Failure Mode and Effects Analysis.
(DoE): Design of Experiments.
(SPC): Statistical Process Control.</td></tr>
<tr><td>استكشاف الأخطاء وإصلاحها</td><td>• حل المشكلة</td></tr>
</table>

Source: Lanati, A. (2018). Quality Management in Scientific Research: Challenging Irreproducibility of Scientific Results (1st ed.). Switzerland: Springer International Publishing. p. 105.

2-4-3-2: الأدوات السبعة لإدارة الجود الشاملة.

إدارة الجودة الشاملة تشمل استخدام تقنيات إحصائية بسيطة لإدارة الإنتاج والعمليات التنظيمية، (Ishikawa)، أستاذ الهندسة في جامعة طوكيو، عرض سبع أدوات أساسية لإدارة الجودة الشاملة يمكن استخدامها من قبل الباحثين لتبسيط مشاريعهم وعملياتهم ونهجهم في حل المشاكل.

- ❖ **مخطط إيشيكاوا (السبب والنتيجة أو تحليل عظم السمكة):** يحدد العديد من الأسباب المحتملة للتأثير أو المشكلة، حيث يمثل الهيكل العظمى كل الأسباب المحتملة التأثير وتمثل الرأس النتيجة أو الأثر أي العلاقة بين نتائج عملية ما والأسباب المؤثرة في هذه العملية، وينقسم إلى فئات مفيدة.
- ❖ **قوائم الاختبار (Check sheet):** جدول منظم لجمع وتحليل البيانات، يساعد في تحديد المشكلات وإجراء التحسينات المناسبة لها.
- ❖ **المدرج التكراري (Histogram):** الرسم البياني لمجموعة من البيانات التي تبين توزيع التكرارات ويمكن استخلاص معلومات ومؤشرات هامة عن جودة المنتج أو الخدمة، مثل اهم مقاييس النزعة المركزية والتشتت، والحكم على جودة المخرجات وأداء العملية مقارنة بالمواصفات المحددة.
- ❖ **مخطط باريتو (Pareto Chart):** شريط الرسم البياني الذي يوضح العوامل التي هي أكثر أهمية للتغير في العملية، والذي يرمز له بقانون **(20/80)**، فمن خلال خريطة باريتو يمكن لفريق تحسين الجودة تحديد القلة المهمة والمؤثرة على العملية والمتمثلة في **(20%)** من الأسباب وبالتالي يمكن التخلص من **(80%)** من مشاكل العملية.
- ❖ **مخطط التبعثر (Scatter diagram):** رسم أزواج من البيانات الرقمية والكشف عن علاقة السبب والنتيجة بين متغيرين اثنين ومعرفة قوة الارتباط بينهما.
- ❖ **مخطط التدفق (Flow Chart):** وهي عبارة عن رسم بياني يبين كيفية تدفق العملية والخطوات التي تمر بها الخدمة مع مرور الوقت. **(Tague, 2005, p. 255)**
- ❖ **خرائط المراقبة (Control charts):** وهي عبارة عن رسومات بيانية تبين التغيرات والانحرافات التي تحدث في خصائص الجودة مع مرور الوقت، عن طريق إجراء تحليلات إحصائية مستمر للتغيرات في العملية. **(Lanati, 2018, p. 106)**

3-4-3-2: إدارة المعرفة

تكتسب إدارة المعرفة اعترافاً بأنها عنصر هام من عناصر التميز في الأعمال التجارية أو البرامج الاستراتيجية، جائزتي مالكولم بالدريج **(Malcolm Baldrige)** والمؤسسة الأوروبية لإدارة

الجودة (EFQM)، وهما أهم جوائز الجودة في الولايات المتحدة وأوروبا، على التوالي، أضافا مؤخرا بعض المعايير المتعلقة بإدارة المعرفة إلى نماذجهما للتميز التنظيمي.

تحتاج إدارة المعرفة إلى ركيزة ثقافية وتكنولوجية من أجل تنفيذها، كما يجب أن تكون المنظمة على دراية بأهمية التعرف على جميع المعلومات الحيوية للأعمال الأساسية للمنظمة وجمعها وتخزينها للوصول إليها ومشاركتها في المستقبل، ويمكن اعتماد الذاكرة التقنية، أي جمع جميع المعلومات والملفات المهمة المرتبطة بالعمليات البحثية من أجل الحفاظ عليها وإتاحتها للاستخدام في المستقبل، كما يمكن تنفيذه كتطبيق ويب وإتاحته لجميع المشاركين في المشروع أو أعضاء المنظمة، ليتم استشارته عند بدء مشروع جديد أو عند التعامل مع المشاكل التي يجب حلها.

2-3-4-4: العمل الجماعي

ينطوي النهج المتعدد التخصصات الذي تتطلبه الأبحاث اليوم على إقامة شبكات للتعاون من أجل الجمع بين الخبرات في مختلف مجالات البحث وتوفير إمكانية الوصول إلى الموارد التكنولوجية المعقدة والمكلفة، علاوة على ذلك، أصبحت التخصصات العلمية معقدة بشكل متزايد وتتطلب مهارات متنوعة للغاية بحيث لا يمكن العثور عليها في شخص واحد فقط.

الفريق عبارة عن مجموعة من الأفراد الذين يعملون بشكل تآزري لتحقيق هدف مشترك، يتيح العمل في فريق جيد للأشخاص مشاركة المعلومات والتعلم من بعضهم البعض، وفي الوقت نفسه تعزيز قدرات الباحث، يجب تكريس عناية خاصة للمزاج، والحفاظ على جو تعاوني ومنع الصراعات وتجنبها ومعالجتها بشكل صحيح، يحتاج قائد الفريق، وكذلك أعضاء الفريق، إلى ما يسمى بالمهارات الناعمة، والتي تتطلب تدريبا مستهدفا، وتوفير أدوات مفيدة لتعزيز العمل الجماعي.

وأن غاية العمل الجماعي التعاون والعمل التشاركي، ويضيف (نجم ، 2009، صفحة 510). أن العمل التشاركي يحمل دلالتين أساسيتين، الأولى متمثلة في تقاسم المعرفة لكي يعمل الفريق بكل أفراده بقوة المعرفة التي تُمتلك، والدلالة الثانية تتمثل في إنشاء المعرفة الذي يمكن تسريعه وتعظيم نتائجه بالعمل التشاركي.

2-3-4-5: اتخاذ القرار

إن اتخاذ قرار في عالم ديناميكي ومتطور بسرعة يمثل تحديا كبيرا، وينطوي صنع القرار أساسا على توليد مجموعة من البدائل واختيار أنسب بديل للتنفيذ، ولتحقيق الهدف والغايات، فإن اختيار طريقة صنع القرار المناسبة التي تناسب نوع المشكلة هي الخطوة الأولى في عملية صنع القرار (Belton, 1986, p. 7)

ووفقا (Pomerol & Adam, 2004 ; Lanati, 2018, p. 119) فان نموذج صنع القرار لـ (Herbert Simon) الحائز على جائزة نوبل في عام 1978 ولا سيما بحثه الرائد في عملية صنع القرار داخل المنظمات الاقتصادية، ويُفصل عملية صنع القرار في ثلاث خطوات رئيسية: الذكاء والتصميم والاختيار.

- ❖ **في مرحلة الذكاء:** يتم جمع البيانات وفحصها ويتم تعريف المشكلة بشكل صحيح.
- ❖ **في مرحلة التصميم:** يتم إنشاء البدائل وتقييمها ومقارنتها، فيما يتعلق بالمخاطر والتكاليف واحتمال النجاح وغيرها من المعايير المرتبطة بطبيعة القرار الذي سيتم اتخاذه.
- ❖ **في مرحلة الاختيار:** يتم اختيار أحد البدائل، بناء على معايير الاختيار.

2-3-4-6: حل المشكلات

حل المشكلات هو عملية إعطاء البنية والتماسك للأفكار، والتخلص من الكثير من الشكوك وعدم اليقين، وهو مهمة فريق، حيث المهارات والقدرات هي الموارد الأساسية، جنباً إلى جنب مع قائد جيد للفريق، وبالتالي من المهم اختيار أعضاء فريق مناسبين للمساهمة في طرح أفكار إبداعية وتزويدهم بالتدريب على العمل الجماعي. (Choo, 2005, p. 158)

وتحتاج عملية حل المشكلات إلى كل من الخبرة والإبداع، من أجل الحفاظ على التوازن الصحيح بينهما، كما يمكن العثور على العديد من طرق حل المشكلات، ومن المفيد اتباع طريقة رسمية، تبدأ العملية بجمع البيانات وتحليلها، ثم البحث عن الأسباب الجذرية، وتحديد إجراء تصحيحي واحد أو أكثر، وتنفيذ التدخل والتحكم في النتيجة مع إمكانية استئناف العملية، إذا كانت النتيجة غير مرضية.(Lanati, 2018, p. 122)

2-3-4-7: إدارة الوقت

يمكن أن تكون العقبات التي تواجه الباحث عند محاولة إدارة الوقت بشكل أفضل نفسية وعملية، التعب والقلق والضغط هي الأعباء النفسية التي تعوق القدرة على مواجهة إدارة الوقت بالطريقة المناسبة، التعب الجسدي والفكري يرجع في بعض الأحيان إلى الأنشطة المملة والمتكررة، يتم توليد القلق من القضايا المتعلقة بالتحسين والابتكار، والقلق بشأن النتيجة، يتم إنتاج الضغط والإجهاد بسبب الحاجة إلى مواجهة الأحداث غير المتوقعة والمسائل العاجلة، كما تسمح إدارة الوقت الجيدة بالقيام بنفس الأشياء بشكل أسرع والقيام بأهم الأشياء أولا، وبالتالي زيادة الكفاءة والفعالية، بهذه الطريقة يقل الإجهاد، وتحسن نوعية أداء المشروع البحثي.

تسمح إدارة الوقت الجيدة بالقيام بنفس الأشياء بشكل أسرع والقيام بأهم الأشياء أولا، وبالتالي زيادة الكفاءة والفعالية، بهذه الطريقة يقل الإجهاد، وتحسن نوعية أداء المشروع البحثي.

وتعد أفضل أداة لتحسين الكفاءة هي استخدام الأهداف والأدوات التي تعزز الأهمية (المتعلقة بالنتيجة) على الاستعجال (المتعلقة بالوقت)، من أجل التأهب الكافي والفعال لبداية المشرع البحثي، ومن الأمثلة الشهيرة على ذلك أن الأمور الهامة نادرا ما تكون عاجلة، وأن الأمور العاجلة نادرا ما تكون مهمة، مصفوفة أيزنهاور (**Eisenhower Matrix**) هي أداة تعمل على إدارة المهام وترتيبها حسب الأولوية من خلال تصنيفها حسب الاستعجال والأهمية. **(Bast, 2016)**

الشكل رقم (25): مصفوفة (Eisenhower) لإدارة الوقت.

Source: Bast, F. (2016). Crux of time management for students. 21(1). Resonance, p. 72

- **المربع الأول: المهام العاجلة والمهمة:** مواجهة التحديات في فترة زيادة الإنتاجية وتقسيم المهام إلى عناصر فرعية.
- **المربع الثاني: مهمة، ولكن ليست مهام عاجلة:** التخطيط، واستخدام اليوميات، جدول الأعمال والتقويم.
- **المربع الثالث: مهام عاجلة ولكنها ليست مهمة:** التفويض إلى شخص موثوق به والتماس التعاون من زميل.
- **المربع الرابع: المهام غير العاجلة وغير المهمة:** توضع على أهبة الاستعداد، وغالبا ما تختفي.

الفصل الثالث

الإطار التطبيقي للدراسة

- المبحث الأول: تحليل البيانات الديمغرافية لأفراد عينة الدراسة.
- المبحث الثاني: اختبار أداة القياس.
- المبحث الثالث: وصف متغيرات وأبعاد الدراسة.
- المبحث الرابع: اختبار العلاقة الارتباطية واختبار الفرضيات.
- المبحث الخامس: مناقشة النتائج.

الفصل الثالث: الإطار التطبيقي للدراسة

المبحث الأول: تحليل البيانات الديمغرافية لأفراد عينة الدراسة

عادةً ما تجرى دراسات وصفية في المنظمات لفهم خصائص المجموعات (Verma, 2013, p. 30) سيتناول المبحث الحالي تحليل البيانات الديموغرافية التي تتعلق بعينة الدراسة لتحديد مدى ملاءمتها مع طبيعة متغيرات الدراسة، وكان حجم العينة (296) باحث، أما الفترة الزمنية التي استغرقت في توزيع وجمع البيانات كانت من 15 /2021/09 لغاية 2021/10/03.

الجدول رقم (6): نتائج صدق البناء لمتغير المعرفة الإلكترونية.

السمة	الفئة	العدد	النسبة
السن	من 24 سنة الى 35 سنة	69	% 23
	من 36 سنة الى 40 سنة	70	% 24
	من 41 سنة الى 45 سنة	87	% 29
	من 46 سنة فما فوق	70	% 24
المجموع		296	% 100
نظام التعليم	كلاسيكي	125	% 42.23
	ل. م. د	171	% 57.77
المجموع		296	% 100
الوظيفة	طالب	173	% 58.45
	أستاذ	95	% 32
	أستاذ وإداري	28	% 9.46
المجموع		296	% 100
الكلية:	كلية العلوم الإنسانية والعلوم الاجتماعية والعلوم الإسلامية.	73	% 24.66
	كلية الآداب واللغات.	71	% 23.99
	كلية الحقوق والعلوم السياسية.	47	% 15.88
	كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير.	49	% 16.55
	كلية العلوم والتكنولوجيا.	56	% 18.92
المجموع		296	% 100
الخبرة	اقل من 05 سنوات.	170	% 57.43
	من 05 سنين الى 9 سنوات.	62	% 20.95
	من 10 سنوات الى 15 سنة	50	% 16.89
	من 16 سنة فما فوق.	14	% 4.73
المجموع		296	% 100

المصدر: من إعداد الباحث اعتماداً على بيانات استبانة الدراسة.

ويتضح من الجدول أعلاه بأن الأفراد الذين يبلغ أعمارهم من **(24-35)** سنة، بلغ عددهم **(69)** باحث، أي يشكلون نسبة **(23 %)**، أما الباحثين الذين يتراوح أعمارهم ما بين **(36-40)** يشكلون نسبة **(24 %)** إذ يبلغ عددهم **(70)** باحث، و **(87)** منهم تراوحت أعمارهم ما بين **(41-45)** وهذا ما يعادلها بنسبة **(29 %)**، وأخيرا هنالك **(70)** باحث بلغت إعمارهم **(46)** سنة فما فوق بنسبة **(24 %)**. نستنتج من النسب المذكورة بأن جميع إفراد العينة المبحوثة من ذوي الأعمار المناسبة، وهي ملائمة لطبيعة العمل البحثي.

كما يتضح من خلال الجدول أعلاه وجود **(125)** باحثاً ذو تعليم كلاسيكي أي ما نسبته **(42.23 %)** من أجمالي حجم العينة، بينما هنالك **(171)** ذو تعليم (ل.م.د)، وهذا ما يؤكد على أن النسبة العظمى من أفراد العينة هم من مارسوا نظام التعليم الجديد.

ودل على وجود **(173)** باحثاً هم من مصاف الطلبة الباحثين، أي ما نسبته **(58.45 %)** من أجمالي حجم العينة، وهنالك **(95)** باحثاً، هم من مصاف هيئة التدريس، أي ما نسبته **(32 %)**، أما الباحثين من مصاف هيئة التدريس ولديهم مسؤولية إدارية، فهم يشكلون نسبة **(9.46 %)** إذ يبلغ عددهم **(28)** باحث.

ويظهر جلياً أيضاً من خلال الجدول أعلاه وجود **(73)** باحثاً من كلية العلوم الإنسانية والعلوم الاجتماعية والعلوم الإسلامية، أي ما نسبته **(24.66 %)** من أجمالي حجم العينة، وهنالك **(71)**، ممن هم من باحثي كلية الآداب واللغات، أي ما نسبته **(23.99 %)**، أما الباحثين من كلية الحقوق والعلوم السياسية، فهم يشكلون نسبة **(15.88 %)** إذ يبلغ عددهم **(47)** باحث، أما كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، فقد بلغت نسبة الباحثين بها **(16.55 %)** والبالغ عددهم **(49)** باحث، وأخيراً كلية العلوم والتكنولوجيا فهم يشكلون نسبة **(18.92 %)** إذ يبلغ عددهم **(56)** باحث.

كما ظهرت النسبة الأغلب للمستجيبين من ذوي الخبرة في المجال البحثي **(57.43 %)** من الذين لديهم خبرة دون **(05 سنوات)**، والنسبة الأقل **(4.73 %)** ممن لديهم خبرة من **(16 سنة فما فوق)**. ودل ذلك على أن الجامعة حديثة النشأ.

المبحث الثاني: اختبار أداة القياس

3-2-1: كفاية حجم العينة

تشير إحصائية (KMO) والتي تسمى أيضا (MSA) بمقاييس كفاية حجم العينات (Sarstedt & Mooi, 2014, p. 242) وهي تمثل نسبة الارتباط التربيعي بين المتغيرات إلى الارتباط الجزئي التربيعي بين المتغيرات، ويتطلب إجراءه قبل إجراء تحليل العوامل، بحيث تتراوح قيمة (KMO/ MSA) بين (0 و 1)، وتشير القيمة (0) إلى أن مجموع الارتباطات الجزئية، كبير بالنسبة لمجموع الارتباطات، مما يشير إلى الانتشار في نمط الارتباطات، وبالتالي من المحتمل أن يكون تحليل العوامل غير مناسب، كما تشير القيمة القريبة من (1) إلى أن نمط الارتباطات مضغوطة نسبيا، وبالتالي يجب أن يؤدي تحليل العوامل إلى عوامل متميزة وموثوقة، ومناسبة لإجراء التحليل. (Field, 2018, p. 1013) فاذا كانت قيمة (KMO / MSA) ما بين (0.5 و1.0) ، فهذا يدل على أن البيانات كافية لإجراء التحليل العاملي، في حين أن القيم التي تكون أقل من (0.5) يعني إن البيانات غير كافية لإجراء التحليل العاملي، مما يتطلب جمع المزيد من البيانات أو التفكير في المتغيرات التي يجب تضمينها، (Sarstedt & Mooi, 2014, p. 242) ، كما يعتمد التحليل العاملي على دلالة اختبار (Bartlett's Test) والتأكد من عدم وجود ارتباطات صفرية بين الفقرات، وينبغي ان تكون (Sig.< 0.05) (Hair, et al, 2019, p. 168).

3-2-2: اختبار التوزيع الطبيعي للبيانات

يتحدد الأسلوب الإحصائي المناسب بناء على نوعية التوزيع التي تنتمي اليه البيانات، فان كان التوزيع، طبيعي، فان الأسلوب الإحصائي المناسب هو الإحصاء المعملي، وان كان غير طبيعي فالأسلوب الإحصائي اللامعلمي هو المناسب، (Conover, 1999, p. 116) (Sekaran & Bougie, 2016, p. 286) وللتأكد من توزيع البيانات يستخدم اختبار الالتواء Skewness والتفلطح Kurtosis، لمعرفة نوع التوزيع التي تنتمي اليه البيانات، وقدم (Kim H.-Y. , 2013, p. 53) طريقة توضح قيم الالتواء والتفلطح، المقبولة بما يتناسب مع أحجام العينة التي تتراوح بين ($50 < n < 300$) وتتوافق مع مستوى المعنوية (0.05) عن طريق تحديد قيمة (Z) المطلقة، ويرى ان البيانات تتوزع توزيعاً طبيعياً اذا كانت هاته القيمة اقل من أو تساوي (± 3.29) للالتواء والتفلطح من خلال المعادلة التالية:

$$Zskew = \frac{Skew\ value}{SEskewness};\ Zkurt = \frac{Excess\ kurtosis}{SEexcess\ kurtosis}$$

الجدول رقم (7): نتائج التوزيع الطبيعي للبيانات.

المتغيرات	Skewness	SEskewnwss	Zskew	Kurtosis	SEkurtosis	Zkurt
المعرفة الإلكترونية	-0.017	0.142	-0.117	-0.316	0.282	-1.119
المقدرات الجوهرية	-0.002	0.142	-0.016	-0.441	0.282	-1.562
جودة البحث العلمي	0.130	0.142	0.916	-0.500	0.282	-1.771

المصدر: من إعداد الباحث اعتماداً على مخرجات SPSS. V. 26

ومن خلال الجدول أعلاه، يتبن أن جميع المتغيرات تمتعت بالتوزيع الطبيعي كونها حققت المعيار المطلوب.

ولتقييم الافتراض الطبيعي متعدد المتغيرات يتطلب استخدام قيم الالتواء (Skewness) والتفلطح (Kurtosis) متعدد المتغيرات، وهو إجراء ينبغي توافره في العديد من الاختبارات التي تنطوي على استكشاف العوامل الكامنة، وتحليل العوامل المؤكدة، وتحليل المسار، كما قد يوفر اختبار الحالة الطبيعية متعددة المتغيرات معلومات تشخيصية مفيدة قبل تطبيق إجراء إحصائي معروف، (Bonett, et al, 2002)، وتم تقييم الحالة الطبيعية متعددة المتغيرات باستخدام برنامج (AMOS)، وباستخدام معامل ماردیا (Mardia's Coefficient) وكقاعدة عامة ينبغي أن تكون القيمة الحرجة (C.R.) لمعامل ماردیا المتعدد (Multivariate) اقل من أو تساوي (± 1.96) (Mardia, 1970)، بالإضافة الى قيم الالتواء (Skewness) والتفلطح (Kurtosis) لأحادية المتغيرات، حيث كلما كانت قيم الالتواء والتفلطح محصورة بين(± 1) دل ذلك على ان التوزيع طبيعي، وتعد القيم بين (± 2) مقبولة للحكم على اعتدالية التوزيع (George & Mallery, 2016, p. 114). والجدول أدناه يبن نتائج اختبار معامل ماردیا المتعدد.

الجدول رقم (8): نتائج اختبار التوزيع الطبيعي المتعدد (Mardia's Coefficient)

c.r.	kurtosis	c.r.	skew	max	min	Variable
-1.028	-0.293	0.704	0.1	4.8	1.8	راس المال البشري
-0.451	-0.128	-1.089	-0.155	4.8	1.4	الملكية الفكرية
-1.127	-0.321	-1.559	-0.222	4.6	1.6	التعلم الإلكتروني
-1.549	-0.441	-1.574	-0.224	4.8	1.6	شبكة الاتصالات الإلكترونية
-1.399	-0.398	-0.155	-0.022	4.8	1.4	التعاون
-2.078	-0.592	0.744	0.106	4.4	1.6	التمكين
-0.463	-0.132	0.367	0.052	4.8	1.8	الرؤيا المشتركة
-2.295	-0.653	-0.528	-0.075	4.6	1.8	تنظيم، هيكلة وتطوير البحث العلمي
-1.551	-0.442	0.585	0.083	4.8	1.8	العلاقات والشراكات العلمية
-1.706	-0.486	0.229	0.033	4.67	1.5	تثمين البحث العلمي
-1.135	-2.043	Multivariate				

المصدر: برنامج AMOS. V. 24

من خلال الجدول أعلاه يتبين أن القيمة الحرجة لمعامل ماردیا (Mardia's Coefficient) بلغت (-1.135) وهي اقل من القيمة المعيارية (± 1.96)، بالإضافة الى قيم الالتواء والتفرطح أحادية المتغيرات التي هي اقل من القيمة المعيارية (± 1)، ومنه يمكن القول ان البيانات تتبع التوزيع الطبيعي، وان شرط الاعتدالية قد تحقق.

3-2-3: اختبارات جودة مطابقة أداة الدراسة (الصدق والثبات)

تعد هذه الاختبارات من الاختبارات الضرورية التي ينبغي استخدامها في تقدير مستوى جودة مطابقة أداة القياس (Kline, 2016, p. 8) ولما لها من أهمية عالية في البحوث النظرية والتطبيقية وينبغي أخذها بعين الاعتبار عند تصميم الدراسة (Cooper & Schindler, 2014, p. 258).

1-3-2-3: اختبارات الصدق (validity)

يمثل الصدق دقة المقياس أو مدى درجة الصدق الذي يمثل المفهوم، وبعبارة أخرى "هل نحن نقيس ما نعتقد أننا نقيسه؟" (Zikmund, et al, 2013, p. 303) أي كيف نتأكد بدرجة معقولة عند تنفيذ المقياس أننا نقيس المفهوم الذي خططنا لقياسه، ولا نقيس شيئا آخر؟ وأنه يمكننا الحصول على هذا التأكيد عن طريق استخدام مجموعة من اختبارات صدق البناء (Construct validity)، يمكن استخدامها لقياس جودة المقياس وتشمل صدق المحتوى (Content validity)، صدق التقارب (Convergent validity) وصدق التمايز (Discriminant validity) (Zikmund, et al, 2013, p. 304). ويشير صدق البناء إلى مدى تطابق الفقرات مع المفهوم الذي صُممت له. (Hair et al, 2019, p. 675)، وإلى مدى ملائمة النتائج التي تم الحصول عليها من خلال صدق التقارب والتمايز ويمكن توضيحها كما يلي:

1-1-3-2-3: صدق المحتوى Content Validity

يحاول هذا النوع من الصدق التأكد من أن المقياس قد تضمن عدداً كافياً وممثلا من الأسئلة التي تقيس المفهوم، وكلما كانت أسئلة المقياس ممثلة لمجال المفهوم كلما زاد صدق وصلاحية المحتوى (Sekaran & Bougie, 2016, p. 221). أي أن أداة القياس قادرة على اختبار الفرضيات التي تم تصميمها وإذا كانت الأداة تغطي على نحو كافي تعريف الأبعاد ذات الصلة بالمتغيرات فإننا نستنتج بأن الأداة تتضمن صدق محتوى جيد (Cooper & Schindler, 2014, p. 258). ومن الممكن اعتماد عدد من المحكمين الخبراء والمتخصصين في التعرف على صدق محتوى المقياس (Sekaran & Bougie, 2016). أما (Cooper & Schindler, 2014, p. 258) فقد بينا أن تحديد صدق المحتوى ينطوي على ركنين أساسيين هما: أولاً من خلال تقديم وصف دقيق للموضوع وتحديد الفقرات الملائمة لقياسه من خلال الرجوع الى الدراسات السابقة باعتبارها مصدراً للفقرات، وهذا ما تم اعتماده في تصميم مقياس الدراسة، ثانيا: استخدام تحكيم مجموعة من الأكاديميين المتخصصين في المجال نفسه للحكم على صدق وصلاحية الأداة، والمعروف أيضاً بالصدق الظاهري (Face Validity) الذي يعده بعض الباحثين بأنه جزءا من صدق المحتوى (Hair et al, 2019, p. 161)،

2-1-3-2-3: صدق التقارب (Convergent validity)

ويعبر صدق التقارب عن درجة ارتباط الفقرات بالعامل (مقدار تشبع الفقرة بعاملها) ويتم أجراءه بواسطة التحليل العاملي التوكيدي (Confirmatory Factor Analysais) وعند الاستخدام يحدد التشبع العاملي (Factor Loading) المعياري لكل مؤشر يقيس ذاك البعد أو المتغير وينبغي أن تكون قيمته من (0.40) فما فوق، (Hair et al, 2019) ومضيفاً ان متوسط التباين المستخرج (AVE > 0.5) يمثل ملائمة قياس التقارب الكلي بين مجموعة من البنود التي تعكس قياس الهيكل المحتمل، وحسب ما أشار اليه (Hair et al, 2006) فان من شروط أدلة صدق التقارب أن تكون قيمة متوسط التباين المستخرج (AVE > 0.5) و(CR > 0.7) و (CR > AVE) (Hasan, 2018, p. 8).

3-1-3-2-3: صدق التمايز (Discriminant validity)

يعبر صدق التمايز الى مستوى تمييز الأبعاد ضمن المتغير الواحد من خلال الارتباطات بينها وينبغي أن تكون هاته القيمة اقل من (0.90)، والا أُدمجت الفقرات ضمن عامل واحد باعتبارها تقيس نفس الشيء (Hair, et al, 2019, p. 676)، ويعد معيار (Fornell - Larcker) هو الطريقة الأكثر استخداما لهذا الغرض، عن طريق حساب الجذر التربيعي لمتوسط التباين المستخرج (AVE) إلا ان هناك عدد قليل جدا من النتائج التجريبية حول مدى ملاءمة هذه المعايير لإثبات صحة صدق التمايز، وتشير الأبحاث الحديثة إلى أن معيار (Fornell - Larcker) غير فعال في ظل ظروف معينة، (Henseler, et al 2015 p. 116) مشيراً إلى ضعف محتمل في معيار صدق التمايز، الأكثر استخداماً، وقدم (Henseler, et al 2015) أسلوباً جديداً لإثبات صحة صدق التمايز من خلال تقييم نسبة متوسط مؤشر الترابط بين العوامل (HTMT) Heterotrait–Monotrait Ratio، باستخدام المتوسط الهندسي لمتوسط الارتباطات، وهو إجراء صارم يمكن أن يكتشف العشوائية المحتملة بين العوامل الكامنة، وينطوي استخدام (HTMT) كمعيار على مقارنته بعتبة محددة مسبقا، إذا كانت قيمة (HTMT) أعلى من هذه العتبة، يمكن للمرء أن يستنتج أن هناك عدم وجود صدق التمايز بين البنيتين العامليتين، ويقترح بعض الباحثين (Clark And Watson 1995; Kline 2011)، عتبة (0.85) في حين يقترح آخرون (Gold et al. 2001; Teo et al. 2008) قيمة (0.90). للحكم على صدق التمايز (Henseler, et al 2015 p. 121)

2-3-2-3: ثبات المقياس Instrument Reliability

ان توفر الصدق في المقياس شرط ضروري، لكنه شرط غير كاف للتعرف على جودة المقياس (Sekaran & Bougie, 2016, p. 223)، ويعد الثبات مؤشراً للاتساق الداخلي للمقياس، ويكون المقياس ذا ثقة عندما تؤدي محاولات مختلفة لقياس شيء ما إلى نفس النتيجة (Zikmund, et al,

(2013, p. 301)، وهو مرتبط بتقديرات الدرجة التي يكون فيها القياس خاليا من الخطأ العشوائي أو غير مستقر، وتكون الأداة ذات ثبات عالي قوي عندما تعمل بشكل جيد في أوقات مختلفة وفي ظل ظروف مختلفة (Cooper & Schindler, 2014, p. 260)، ويتم إجرائه بواسطة (**Cronbach's Alpha**) التي تتراوح قيمته بين (**0** و **1**) أو باستخدام الثبات المركب (**Composite Reliability**) ونظراً لمحدودية معامل (**Cronbach's Alpha**) فيما يتعلق بنمذجة المعادلات البنائية، مع التركيبات المقاسة بشكل انعكاسي، فإنه من الملائم استخدام مقياس الثبات المركب (**Composite Reliability**) لقياس مؤشر الاتساق الداخلي للأداة، وتتراوح قيمة الثبات المركب أيضاً من (**0** إلى **1**) حيث تمثل القيم الأكبر مستويات ثبات اكبر والعكس صحيح وتفسر نتائج الثبات المركب بنفس طريقة تفسير نتائج (**Cronbach's Alpha**)، وبشكل عام ينبغي أن تكون قيمته اعلى من (**0.70**) واقل من (**0.95**) لإثبات الاتساق الداخلي.(Hair, et al, 2019, p. 760)

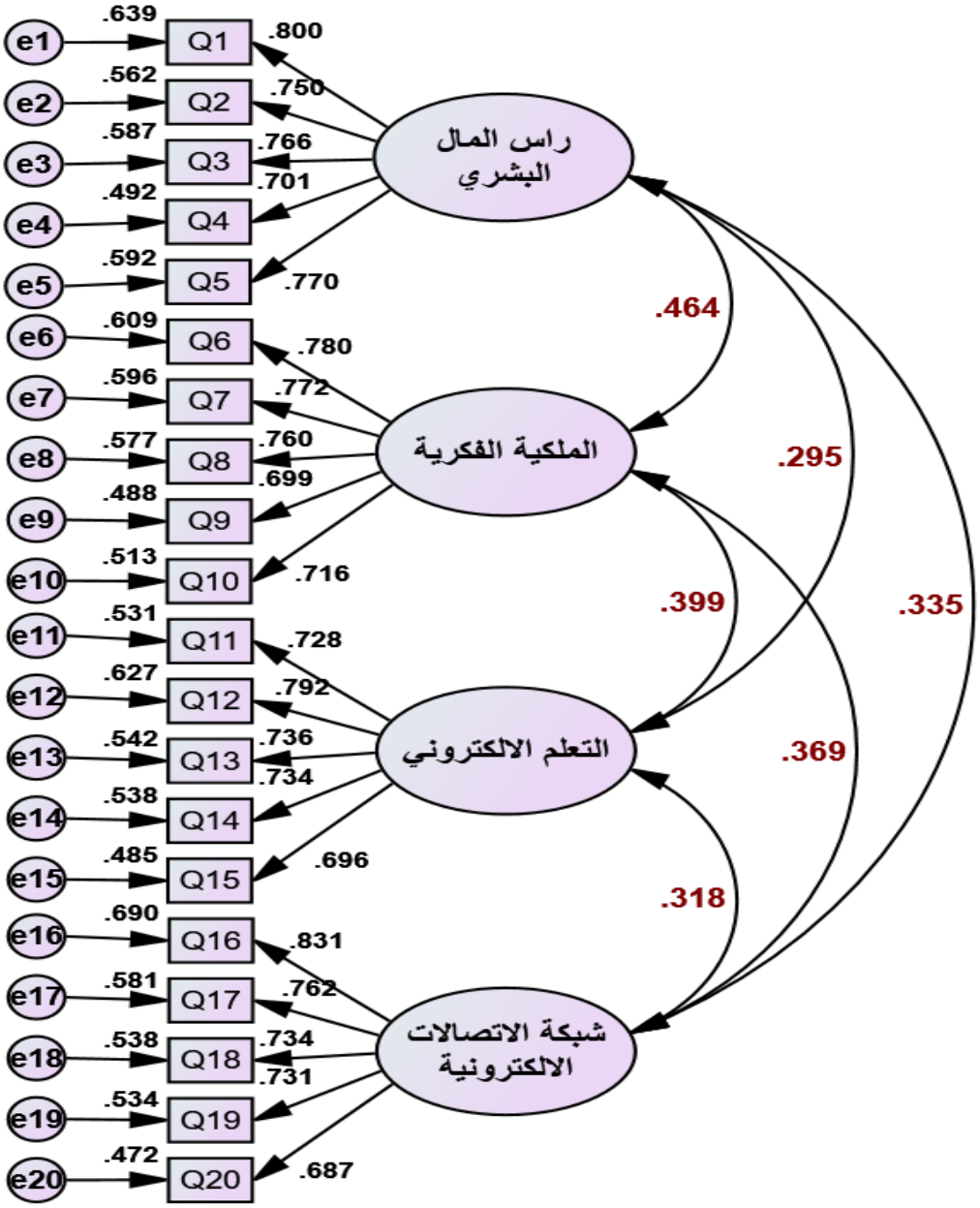
3-3-2-3: نتائج اختبار الصدق والثبات للمتغير المستقل: المعرفة الإلكترونية

الجدول رقم (9): نتائج (KMO / MSA) وصدق البناء لمتغير المعرفة الإلكترونية.

الأبعاد	الفقرات	KMO / MSA	(Sig) of Bartlett's Test	التشبعات العاملية
راس المال البشري	Q1	0.855	0.000	0.800
	Q2			0.750
	Q3			0.766
	Q4			0.701
	Q5			0.770
الملكية الفكرية	Q6	0.848	0.000	0.780
	Q7			0.772
	Q8			0.760
	Q9			0.699
	Q10			0.716
التعلم الإلكتروني	Q11	0.855	0.000	0.728
	Q12			0.792
	Q13			0.736
	Q14			0.734
	Q15			0.696
شبكة الاتصالات الإلكترونية	Q16	0.860	0.000	0.831
	Q17			0.762
	Q18			0.734
	Q19			0.731
	Q20			0.687

المصدر: من إعداد الباحث اعتماداً على نتائج برنامج SPSS. V.26 وبرنامج AMOS. V. 24 الموضحة في الملحق رقم (3)

الشكل رقم (26): النموذج البنائي لاختبار صدق متغير المعرفة الإلكترونية.



المصدر: برنامج AMOS. V. 24

من خلال النتائج في الجدول والشكل أعلاه نجد أن حجم العينة كاف لإجراء التحليل العاملي لمتغير المعرفة الإلكترونية، نتيجة لكون قيم اختبار (KMO/MSA) قد تراوحت بين (0.84 - 0.86) وهي أكثر من القيمة المعيارية (0.50)، كما أظهرت نتائج اختبار (Bartlett's Test) من خلال قيمة المعنوية البالغة (0.000) وهي أقل من قيمة المعنوية (Sig <0.05)، مما يدل على ان الارتباطات بين الفقرات كافية لإجراء التحليل العاملي، كما نجد أيضاً بأن جميع الفقرات قد تمتعت بتشعبات عاملية أعلى من الحد المعياري البالغ (0.40)، وانها تحقق متطلبات التحليل.

الجدول رقم (10): نتائج اختبار صدق وثبات متغير المعرفة الإلكترونية.

	الثبات المركب CR	متوسط التباين المستخرج AVE	الحد الأقصى للتباين المشترك MSV	الحد الأقصى للثبات MaxR(H)	راس المال البشري	الملكية الفكرية	التعلم الإلكتروني	شبكة الاتصالات الإلكترونية
راس المال البشري	0.871	0.575	0.216	0.873	0.758			
الملكية الفكرية	0.862	0.557	0.216	0.865	0.464***	0.746		
التعلم الإلكتروني	0.856	0.544	0.159	0.859	0.295***	0.399***	0.738	
شبكة الاتصالات الإلكترونية	0.865	0.563	0.136	0.872	0.335***	0.369***	0.318***	0.75

المصدر: برنامج AMOS. V. 24

ويتضح من الجدول رقم (10) أن ثبات البنية العاملية للنموذج، الثبات المركب (CR) حقق القيمة المعيارية، حيث تجاوزت قيمه (0.7) لجميع الأبعاد، وان شرط تحقق صدق التقارب قد تحقق وفق العلاقة التي أشار اليها (Hair et al, 2006) بين متوسط التباين المستخرج (AVE)، والحد الأقصى للتباين المشترك (MSV)، وقيمة (CR > 0.7) و (CR > AVE) بالإضافة الى (AVE > 0.5) (Hulland, 1999) و (Hasan, 2018, p. 8)، بالإضافة إلى ان قيم الجذر التربيعي لمتوسط التباين المستخرج (AVE) والتي تم تمييزها بالقيم فوق الخط، هي الأكبر من بين باقي الارتباطات لباقي الأبعاد، وهذا يشير إلى أن الأبعاد ترتبط بقوة بمؤشراتها مقارنة بباقي الأبعاد وهذا يؤكد توفر صدق التمايز، بحسب طريقة (Fornell - Larcke).

ووفقاً لـ (Henseler, et al 2015) فان الجدول أدناه يبن صدق التمايز بطريقة (HTMT) التي بينت نسبة الارتباطات بين الأبعاد، والتي تراوحت بين (0.309 - 0.492) وان جميع القيم لم تتجاوز القيمة المعيارية، البالغة (0.90)، مما يدل على أن جميع أبعاد المعرفة الإلكترونية بقيت وفية لصدق التمايز.

الجدول رقم (11): نتائج (HTMT) لمتغير المعرفة الإلكترونية.

	راس المال البشري	الملكية الفكرية	التعلم الإلكتروني	شبكة الاتصالات الإلكترونية
راس المال البشري				
الملكية الفكرية	0.492			
التعلم الإلكتروني	0.309	0.416		
شبكة الاتصالات الإلكترونية	0.375	0.394	0.346	

المصدر: برنامج AMOS. V. 24

3-2-3-4: نتائج اختبار الصدق والثبات للمتغير الوسيط: المقدرات الجوهرية

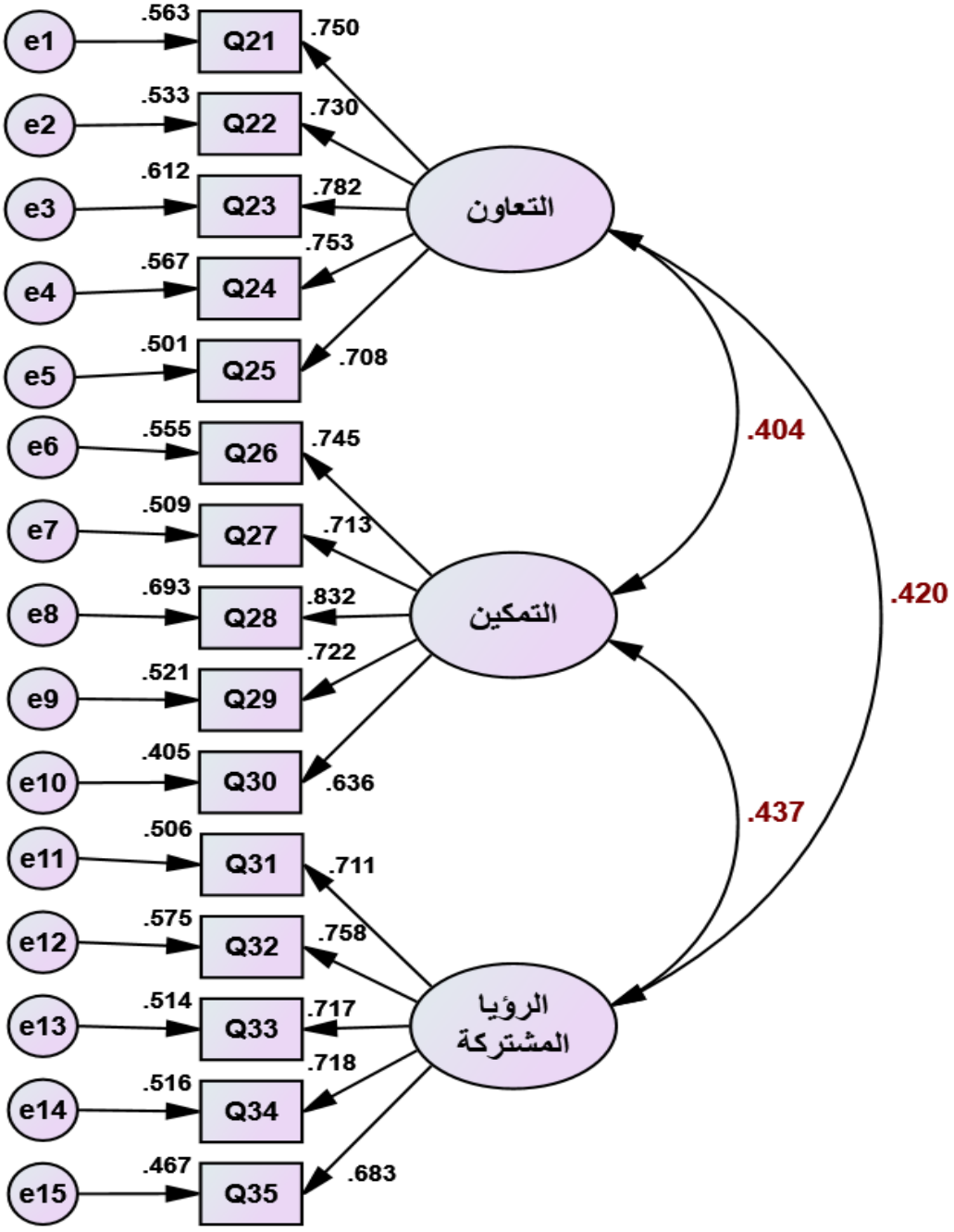
أفرزت النتائج في الجدول والشكل أدناه بأن حجم العينة كاف لإجراء التحليل العاملي لمتغير المقدرات الجوهرية، نتيجة لكون قيم اختبار **(KMO / MSA)** قد تراوحت بين **(0.850 - 0.859)** وهي أكبر من القيمة المعيارية **(0.50)**، كما أظهرت نتائج اختبار **(Bartlett's Test)** من خلال قيمة المعنوية البالغة **(0.000)** وهي أقل من قيمة المعنوية **(Sig <0.05)**، مما يدل على الارتباطات بين الفقرات كافية لإجراء التحليل العاملي، كما نجد أيضاً بأن جميع الفقرات قد تمتعت بتشعبات عاملية أعلى من الحد المعياري البالغ **(0.40)**، مما يعني أنها تحقق متطلبات التحليل.

الجدول رقم (12): نتائج (KMO / MSA) وصدق البناء لمتغير المقدرات الجوهرية.

الأبعاد	الفقرات	KMO / MSA	(Sig) of Bartlett's Test	التشبعات العاملية
التعاون	Q21	0.850	0.000	0.750
	Q22			0.730
	Q23			0.782
	Q24			0.753
	Q25			0.708
التمكين	Q26	0.858	0.000	0.745
	Q27			0.713
	Q28			0.832
	Q29			0.722
	Q30			0.636
الرؤيا المشتركة	Q31	0.859	0.000	0.711
	Q32			0.758
	Q33			0.717
	Q34			0.718
	Q35			0.683

المصدر: من إعداد الباحث اعتماداً على نتائج برنامج SPSS. V.26 وبرنامج AMOS. V. 24 الموضحة في الملحق رقم (4)

الشكل رقم (27): النموذج البنائي لاختبار صدق متغير المقدرات الجوهرية.



المصدر: برنامج AMOS. V. 24

ومن خلال الجدول رقم (13) أدناه نلاحظ ثبات البنية العاملية للنموذج، الثبات المركب (CR) حقق القيمة المعيارية، حيث تجاوزت قيمه (0.7) لجميع الأبعاد، كما نلاحظ أن شرط تحقق صدق التقارب قد تحقق وفق العلاقة التي أشار اليها (Hair et al, 2006) بين متوسط التباين المستخرج (AVE)، والحد الأقصى للتباين المشترك (MSV)، وقيمة (CR > 0.7) و (CR > AVE) بالإضافة الى (AVE > 0.5) (Hulland, 1999) و (Hasan, 2018, p. 8).

وأن قيم الجذر التربيعي لمتوسط التباين المستخرج (AVE) والتي تم تمييزها بالقيم فوق الخط، هي الأكبر من بين باقي الارتباطات لباقي الأبعاد وهذا يشير إلى أن الأبعاد ترتبط بقوة بمؤشراتها مقارنة بباقي الأبعاد وهذا يؤكد توفر صدق التمايز. بحسب طريقة (Fornell - Larcke).

الجدول رقم (13): نتائج اختبار صدق وثبات متغير المقدرات الجوهرية.

	الثبات المركب CR	متوسط التباين المستخرج AVE	الحد الأقصى للتباين المشترك MSV	الحد الأقصى للثبات MaxR(H)	التعاون	التمكين	الرؤيا المشتركة
التعاون	0.862	0.555	0.177	0.863	0.745		
التمكين	0.852	0.536	0.191	0.863	0.404***	0.732	
الرؤيا المشتركة	0.842	0.516	0.191	0.843	0.420***	0.437***	0.718

المصدر: برنامج AMOS. V. 24

وباستخدام طريقة (HTMT) نلاحظ بأن جميع أبعاد المقدرات الجوهرية قد حققت أيضاً صدق التمايز لكونها تتمايز ويختلف بعضها عن البعض الأخر من خلال الارتباطات المتوسطة التي ظهرت فيما بينها، والتي تراوحت بين (0.411 - 0.444) الظاهرة في الجدول أدناه وهي اقل من القيمة المعيارية (0.90).

الجدول رقم (14): نتائج (HTMT) لمتغير المقدرات الجوهرية.

	التعاون	التمكين	الرؤيا المشتركة
التعاون			
التمكين	0.411		
الرؤيا المشتركة	0.425	0.444	

المصدر: برنامج AMOS. V. 24

3-2-3-5: نتائج اختبار الصدق والثبات للمتغير التابع: جودة البحث العلمي

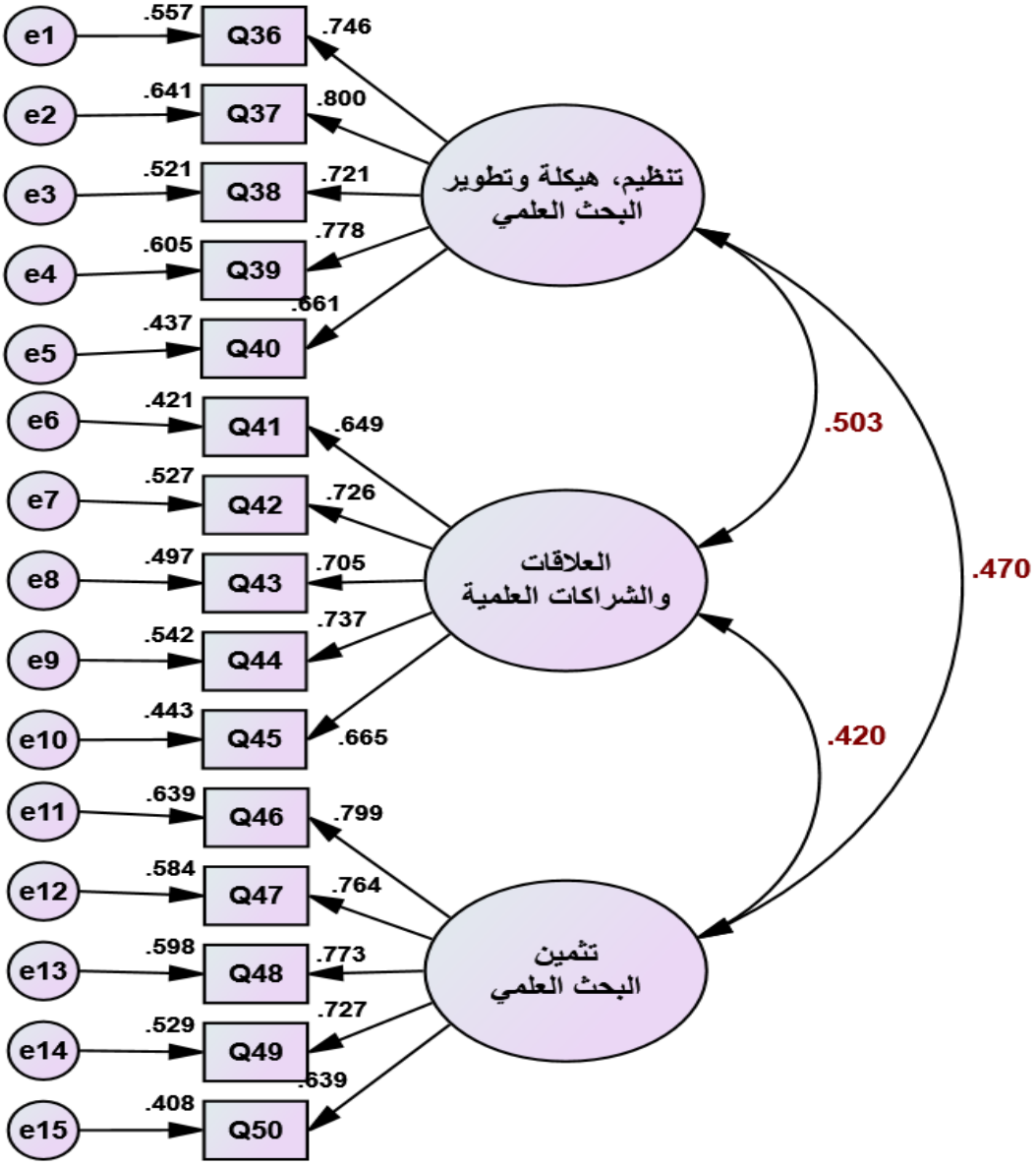
من خلال نتائج الاختبارات في الجدول رقم (15) والشكل أدناه نجد أن حجم العينة كاف لإجراء التحليل العاملي لمتغير جودة البحث العلمي، نتيجة لكون قيم اختبار (KMO and MSA) قد تراوحت بين (0.839 - 0.852) وهي أكثر من القيمة المعيارية (0.50)، كما أظهرت نتائج اختبار (Bartlett's Test) من خلال قيمة المعنوية البالغة (0.000) وهي أقل من قيمة المعنوية (Sig <0.05)،مما يدل على الارتباطات بين الفقرات كافية لإجراء التحليل العاملي، كما نجد أيضاً بأن جميع الفقرات قد تمتعت بتشعبات عاملية أعلى من الحد المعياري البالغ (0.40).

الجدول رقم (15): نتائج (KMO / MSA) وصدق البناء لمتغير جودة البحث العلمي.

الأبعاد	الفقرات	KMO / MSA	(Sig) of Bartlett's Test	التشبعات العاملية
تنظيم، هيكلة وتطوير البحث العلمي	Q36	0.839	0.000	0.746
	Q37			0.800
	Q38			0.721
	Q39			0.778
	Q40			0.661
العلاقات والشراكات العلمية	Q41	0.845	0.000	0.649
	Q42			0.726
	Q43			0.705
	Q44			0.737
	Q45			0.665
تثمين البحث العلمي	Q46	0.852	0.000	0.799
	Q47			0.764
	Q48			0.773
	Q49			0.727
	Q50			0.639

المصدر: من إعداد الباحث اعتماداً على نتائج برنامج SPSS. V.26 وبرنامج AMOS. V. 24 الموضحة في الملحق رقم (5)

الشكل رقم (28): النموذج البنائي لاختبار صدق متغير جودة البحث العلمي.



المصدر: برنامج AMOS. V. 24

ومن خلال نتائج الجدول رقم (16) ووفقاً لـ (Hulland, 1999) نلاحظ أن ثبات البنية العاملية للنموذج، الثبات المركب (CR) قد حقق القيمة المعيارية، حيث تجاوزت قيمه (0.7) لجميع أبعاد جودة البحث العلمي، بالإضافة الى قيم الحد الأقصى للتباين المشترك (MSV) لجميع الأبعاد أقل من تقديرات متوسط التباين المستخرج (AVE) الخاصة بمتغير جودة البحث العلمي، وان شرط تحقق صدق التقارب قد تحقق وفق العلاقة التي أشار اليها (Hair et al, 2006) بين متوسط التباين المستخرج (AVE)، والحد الأقصى للتباين المشترك (MSV)، قيمة (CR > 0.7) و (CR > AVE) بالإضافة الى (AVE > 0.5) (Hasan, 2018, p. 8).

وأن قيم الجذر التربيعي لمتوسط التباين المستخرج (AVE) والتي تم تمييزها بالقيم فوق الخط، هي الأكبر من بين باقي الارتباطات لباقي الأبعاد وهذا يشير إلى أن الأبعاد ترتبط بقوة بمؤشراتها مقارنة بباقي الأبعاد وهذا يؤكد توفر صدق التمايز، بحسب طريقة (Fornell - Larcke).

الجدول رقم (16): نتائج اختبار صدق وثبات متغير جودة البحث العلمي.

	الثبات المركب CR	متوسط التباين المستخلص AVE	الحد الأقصى للتباين المشترك MSV	الحد الأقصى للثبات MaxR(H)	تنظيم، هيكلة وتطوير البحث العلمي	العلاقات والشراكات العلمية	تثمين البحث العلمي
تنظيم، هيكلة وتطوير البحث العلمي	0.86	0.552	0.253	0.865	**0.743**		
العلاقات والشراكات العلمية	0.825	0.505	0.253	0.828	0.503***	**0.711**	
تثمين البحث العلمي	0.86	0.552	0.221	0.866	0.470***	0.420***	**0.743**

المصدر: برنامج AMOS. V. 24

كما نلاحظ بأن جميع أبعاد جودة البحث العلمي قد حققت صدق التمايز لكونها تتمايز ويختلف بعضها عن البعض الأخر من خلال الارتباطات المتوسطة وباستخدام طريقة **Heterotrait–monotrait ratio** (HTMT) التي ظهرت فيما بينها، والتي تراوحت بين (0.489 - 0.437) الظاهرة في الجدول أدناه، وهي لم تتجاوز القيمة المعيارية البالغة (0.90).

الجدول رقم (17): نتائج (HTMT) لمتغير جودة البحث العلمي.

	تنظيم، هيكلة وتطوير البحث العلمي	العلاقات والشراكات العلمية	تثمين البحث العلمي
تنظيم، هيكلة وتطوير البحث العلمي			
العلاقات والشراكات العلمية	0.489		
تثمين البحث العلمي	0.47	0.437	

المصدر: برنامج AMOS. V. 24

ووفقاً لـ (Hair, et al, 2019) فقد اتضح من الجدول أعلاه بأن تقديرات التشبعات العاملية لكافة الفقرات والمتغير التابع أكبر من الحدود الدنيا المقبولة، وهذا يدل على إن البيانات الخاصة بمتغير أبعاد جودة البحث العلمي صالحة لإجراء التحليلات الإحصائية الأخرى.

4-2-3: اختبار الارتباط الخطي المتعدد Multicollinearity

هو افتراض يراعي مدى ارتباط المتغيرات المستقلة ببعضها البعض، يحدث عندما يكون أكثر من متغيرين مستقلين مرتبطين بشكل كبير، وبالتالي يصبح من المستحيل الحصول على تقديرات فريدة من معاملات الانحدار. (Zikmund et al, 2013, p. 590). ويمكن ملاحظتها من خلال الارتباطات بين المتغيرات المستقلة أو الأبعاد، وان وجود ارتباطات عالية بشكل عام أكبر من (0.70) لهو دلالة على وجود علاقة خطية بين الأبعاد، والعكس صحيح. (Hair et al, 2019, p. 312).

وللتأكد من عدم وجود ارتباط خطي متعدد (Multicollinearity) بين المتغيرات المستقلة تمهيدا لاختبار الفرضيات، فقد تم استخدام مقياسي التحمل (Tolerance) ومعامل تضخم التباين (Variance Inflation Factor) ويُعرَف التحمل بأنه مقدار التباين للمتغير المستقل أو البعد المحدد الذي لا تفسره الأبعاد الأخرى، (Hair et al, 2019, p. 313; Larson-Hall, 2016)، حيث أن القيمة المعيارية المتعارف عليها لقيمة التحمل (Tolerance) هي أن تكون أقل من (0.1) ومعامل تضخم التباين (Variance Inflation Factor) أكبر من (10.0) (Hair et al, 2019, p. 316; Kline, 2016, p. 71; Larson-Hall, 2016; Field, 2018, p. 534) لكي يتحقق التداخل الخطي بين الأبعاد أو المتغيرات المستقلة، ويمكن عرض نتائج (Multicollinarity) من خلال الجدول أدناه:

الجدول رقم (18): اختبار Multicollinarity.

Collinearity Statistics		Model
VIF	Tolerance	
5.325	0.188	المعرفة الإلكترونية
5.325	0.188	المقدرات الجوهرية

المصدر: من إعداد الباحث اعتماداً على مخرجات برنامج SPSS. V.26

من خلال نتائج الجدول أعلاه ووفقاً لـ (Hair et al 2019, p. 316) يتضح أن المتغيرات المستقلة للدراسة لا يمكن أن ينتج عنها تعددية خطية، لأن قيم التحمل (Tolerance) بلغت (0.188) وهي أكبر من القيمة المعيارية (0.1)، بالإضافة الى أن نتائج (VIF) في الجدول أعلاه بلغت (5.325) وهي تشير الى عدم وجود مشكلة خطية متعددة أو متداخلة لأن جميع نتائج (VIF) أقل من (10).

المبحث الثالث: وصف متغيرات وأبعاد الدراسة

يحاول الباحث من خلال هذا الاختبار الحصول على معلومات بشأن الوضع الحالي لمتغيرات الدراسة، لذا فالغرض منها هو وصف ما هو موجود، كما يصف مدى اهتمام الأفراد أو وجهة نظرهم حول تلك المتغيرات (Verma, 2013, p. 29). وقد تكون الإحصاءات الوصفية غير دقيقة إذا كانت البيانات مفقودة. (Sarstedt & Mooi, 2014, p. 58).

ومن أهم المقاييس الوصفية، مقاييس النزعة المركزية (Central Tendency Measures) ممثلة في الوسط الحسابي (Mean) ومقاييس التشتت (Dispersion Measures)، ممثلة في الانحراف المعياري (Standard Deviation) ومعامل الاختلاف (Coefficient of Variation) وتعد هاته المقاييس الأكثر استخداماً وشيوعاً لأجراء الإحصاءات الوصفية (De Vaus, 2002)، والوسط الحسابي يقيس نقطة التوازن التي تتمركز وتتجمع حولها البيانات، بينما يقيس الانحراف المعياري ومعامل الاختلاف، مدى تباعد وتقارب البيانات عن نقطة التمركز(الوسط الحسابي) ، وكلما اقتربت قيمهما من الصفر دل على التجانس الكبير في العينة والعكس صحيح (Bryman & Bell, 2011)، ويمكن معرفة اتجاه العينة استنادا الى الجدول الآتي الذي يوضح مستويات الاهتمام لكل فئة من فئات الأوساط الحسابية (Pimentel, 2010, p. 111):

الجدول رقم (19): الحدود الدنيا والعليا لمقياس ليكرت الخماسي.

قيم ليكرت	فئات الوسط الحسابي	طول الفئة	وصف المقياس
1	من 1 إلى 1.79	0.79	أبداً
2	من 1.80 إلى 2.59	0.79	نادراً
3	من 2.60 إلى 3.39	0.79	أحياناً
4	من 3.40 إلى 4.19	0.79	غالباً
5	من 4.20 إلى 5	0.80	دائماً

Source: Pimentel, Jonald L. (2010). A note on the usage of Likert Scaling for research data analysis. USM R&D Journal, 18(2), p. 111.

3-3-1: وصف وتشخيص متغير المعرفة الإلكترونية

الجدول رقم (20): مستوى الوصف والتشخيص لمتغير المعرفة الإلكترونية.

الفقرات	المضمون	إجابة أفراد العينة										الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	معامل الاختلاف %	شدة الإجابة %
		دائماً		غالباً		احياناً		نادراً		ابداً					
		التكرار	%	التكرار	%	التكرار	%	التكرار	%	التكرار	%				
Q1	أتمتع بالقدرة على وضع خطة شاملة ومتكاملة للمشروع البحثي بالاعتماد على جلب البيانات وتحليلها.	20	6.8	104	35.1	142	48.0	28	9.5	2	0.7	3.38	0.78	22.97	67.57
Q2	أمتلك القدرة الكافية على التعامل مع مختلف البرامج والأجهزة التي قد احتاجها لإعداد عملي البحثي.	7	2.4	92	31.1	150	50.7	46	15.5	1	0.3	3.20	0.73	22.95	63.92
Q3	أستطيع استنباط بعض الأفكار البحثية عند المشاركة في الأيام والملتقيات الدراسية.	7	2.4	93	31.4	149	50.3	45	15.2	2	0.7	3.20	0.74	23.23	63.92
Q4	أمتلك المعرفة المحدثة عن آلية عمل منصة (ASJP) التي تقدمها باستمرار على غرار عامل التأثير (IF) للمجلات، و(i10) بالنسبة للمؤلفين.	14	4.7	96	32.4	151	51.0	32	10.8	3	1.0	3.29	0.76	23.14	65.81
Q5	أمتلك المعلومات الكافية عن تصنيف مختلف المجلات على منصة ASJP وشروط النشر الخاصة بكل منها.	12	4.1	88	29.7	145	49.0	50	16.9	1	0.3	3.20	0.78	24.24	64.05
	رأس المال البشري											3.25	0.61	18.90	65.05
Q6	تعتريني بعض التحفظات بخصوص الاقتباسات عند مشاركة أبحاثي على منصة ASJP.	9	3.0	115	38.9	140	47.3	30	10.1	2	0.7	3.33	0.73	21.80	66.69

الفقرات	المضمون	إجابة أفراد العينة										الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	معامل الاختلاف %	شدة الإجابة %
		دائماً		غالباً		احياناً		نادراً		ابداً					
		التكرار	%	التكرار	%	التكرار	%	التكرار	%	التكرار	%				
Q7	أسعى الى استخدام الملكية الفكرية في تكوين الاقتدار المعرفي سواء كان على النطاق الداخلي أو الخارجي.	6	2.0	87	29.4	149	50.3	50	16.9	4	1.4	3.14	0.76	24.28	62.77
Q8	استخدم حقوق الملكية الفكرية في تطوير خدماتي الآنية والمستقبلية.	13	4.4	119	40.2	130	43.9	32	10.8	2	0.7	3.37	0.76	22.59	67.36
Q9	مفهوم (المعرفة سلطة) يشكل لي بعض المخاوف، خاصة مع دخول عصر المنصات الرقمية على غرار ASJP.	9	3.0	89	30.1	150	50.7	45	15.2	3	1.0	3.19	0.76	23.90	63.78
Q10	استغل ملكيتي الفكرية في تكوين خط مفتوح من الاتصالات لتبادل المعلومات والأفكار المتميزة مع الباحثين.	15	5.1	96	32.4	137	46.3	48	16.2	0	0.0	3.26	0.79	24.16	65.27
	الملكية الفكرية											3.26	0.61	18.70	65.18
Q11	يُساعدني التَعلُم الإلكتروني في بناء وتطوير الخبرات والاتصالات لتوسيع مجال البحث العلمي.	8	2.7	98	33.1	140	47.3	46	15.5	4	1.4	3.20	0.78	24.38	64.05
Q12	يتاح لي دليل الكتروني شامل حول الية إرسال ومتابعة ونشر الأبحاث على منصة.ASJP	7	2.4	106	35.8	144	48.6	38	12.8	1	0.3	3.27	0.72	22.12	65.41
Q13	يُساعدني التَعلُم الإلكتروني في تطوير وتصميم العمليات المعرفية البحثية وتطبيقها.	10	3.4	98	33.1	150	50.7	38	12.8	0	0.0	3.27	0.72	22.12	65.41
Q14	يُمكِّنني التعلم الإلكتروني من الوصول والاستفادة من الأبحاث المنشورة على منصة ASJP في مختلف المجلات البحثية.	9	3.0	114	38.5	137	46.3	35	11.8	1	0.3	3.32	0.73	22.07	66.42
Q15	استفيد من الأبحاث المتاحة على منصة ASJP بشكل مباشر في إطلاق مشاريع بحث جديدة .	3	1.0	92	31.1	155	52.4	44	14.9	2	0.7	3.17	0.71	22.32	63.38
	التعلم الإلكتروني											3.25	0.58	17.99	64.93
Q16	توفر شبكة الاتصالات الإلكترونية يسهل مهمتي كباحث على منصة	8	2.7	82	27.7	139	47.0	61	20.6	6	2.0	3.08	0.82	26.49	61.69

الفقرات	المضمون	إجابة أفراد العينة										الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	معامل الاختلاف %	شدة الإجابة %
		دائماً		غالباً		احياناً		نادراً		ابداً					
		التكرار	%	التكرار	%	التكرار	%	التكرار	%	التكرار	%				
	ASJP.														
Q17	اعتمد على شبكة الاتصالات الإلكترونية في تبسيط الإجراءات المتعلقة بنشر الأبحاث على منصة ASJP.	12	4.1	109	36.8	137	46.3	36	12.2	2	0.7	3.31	0.76	23.02	66.28
Q18	يساعدني توفر شبكة الاتصالات الإلكترونية في تلقي الإشعارات الخاصة بإجراءات النشر على منصة ASJP.	15	5.1	119	40.2	129	43.6	33	11.1	0	0.0	3.39	0.75	22.15	67.84
Q19	استفيد من شبكة الاتصالات الإلكترونية في مواكبة التطور في ميدان البحث العلمي.	9	3.0	106	35.8	136	45.9	41	13.9	4	1.4	3.25	0.78	24.01	65.07
Q20	تُسهم شبكة الاتصالات في الجامعة في حصولي على معلومات وافرة وبشكل أني وسريع.	8	2.7	110	37.2	130	43.9	47	15.9	1	0.3	3.26	0.77	23.49	65.20
	شبكة الاتصالات الإلكترونية											3.26	0.62	19.13	65.22
	المعرفة الإلكترونية											3.25	0.43	13.22	65.09

المصدر: من إعداد الباحث اعتماداً على مخرجات برنامج SPSS. V.26

من خلال الجدول أعلاه يتضح من نتائج تحليل الإحصاءات الوصفية للفقرات أعلاه بأن هنالك انسجام وتناسق واضح في إجابات عينة الدراسة، ويظهر ذلك من خلال الوسط الحسابي التي بلغت قيمته **(3.25)**، وانحراف معياري بقيمة **(0.43)**، إذ يدل الوسط الحسابي العام لمتغير المعرفة الإلكترونية على وجود قابلية إيجابية وأهمية متوسطة مقارنة بالوسط الفرضي، وهو ما يبديه نسبة شدة الإجابة **(65.09 %)** لدى أفراد العينة حول فقرات متغير المعرفة الإلكترونية، ويدل صغر الانحراف المعياري على عدم تشتت إجابات أفراد العينة حول الوسط الحسابي، أي أن هنالك تجانس في فهم وادراك لهذه الفقرات.

ومن خلال النتائج التي برزت في الجدول أعلاه بخصوص أبعاد متغير المعرفة الإلكترونية نلاحظ:

أن بعد راس المال البشري بلغت قيمة الوسط الحسابي له **(3.25)** وانحراف معياري بلغ **(0.61)**، وبمعامل اختلاف بلغت نسبته **(18.90 %)**، وكانت نسبة شدة الإجابة **(65.05 %)**، مما يدل على وجود أهمية متوسطة من قبل أفراد العينة اتجاه توفر بعد راس المال البشري، وان الإجابات متجانسة نظراً لصغر قيمة الانحراف المعياري.

أما بعد الملكية الفكرية فبلغت قيمة الوسط الحسابي له **(3.25)** وانحراف معياري بلغ **(0.58)**، وبمعامل اختلاف بلغت نسبته **(17.99 %)**، وكانت نسبة شدة الإجابة **(64.93 %)**، مما يدل على وجود أهمية متوسطة من قبل أفراد العينة اتجاه توفر بعد الملكية الفكرية، وان الإجابات متجانسة نظراً لصغر قيمة الانحراف المعياري.

وأن بعد التعلم الإلكتروني قد بلغت قيمة الوسط الحسابي لديه **(3.25)** وانحراف معياري بلغ **(0.61)**، وبمعامل اختلاف بلغت نسبته **(18.70 %)**، وكانت نسبة شدة الإجابة **(65.18 %)**، مما يدل على وجود أهمية متوسطة أيضاً من قبل أفراد العينة اتجاه توفر بعد التعلم الإلكتروني، وان الإجابات متجانسة نظراً لصغر قيمة الانحراف المعياري.

كما أن لبعد شبكة الاتصالات الإلكترونية بلغت قيمة الوسط الحسابي له **(3.26)** وانحراف معياري بلغ **(0.62)**، وبمعامل اختلاف بلغت نسبته **(19.13 %)**، وكانت نسبة شدة الإجابة **(65.09 %)**، مما يدل على وجود أهمية متوسطة من قبل أفراد العينة اتجاه توفر بعد شبكة الاتصالات الإلكترونية، وان الإجابات متجانسة نظراً لصغر قيمة الانحراف المعياري.

3-3-2: وصف وتشخيص متغير المقدرات الجوهرية

الجدول رقم (21): مستوى الوصف والتشخيص لمتغير المقدرات الجوهرية.

الفقرات	المضمون	إجابة أفراد العينة										الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	معامل الاختلاف %	شدة الإجابة %
		دائماً		غالباً		احياناً		نادراً		ابداً					
		التكرار	%	التكرار	%	التكرار	%	التكرار	%	التكرار	%				
Q21	استفيد من مساعدات في مشروعي البحثي اعتمادا على علاقاتي الودية مع باقي الزملاء الباحثين.	9	3.0	105	35.5	133	44.9	48	16.2	1	0.3	3.25	0.77	23.72	64.93
Q22	اعمل على خلق مرونة علمية من خلال الاتصال وتبادل المعلومات مع الباحثين .	11	3.7	79	26.7	151	51.0	52	17.6	3	1.0	3.15	0.78	24.89	62.91
Q23	أقوم ببعض المشاورات مع الباحثين للاستفادة من التجارب السابقة للنشر على منصة ASJP.	11	3.7	91	30.7	138	46.6	52	17.6	4	1.4	3.18	0.81	25.48	63.58
Q24	أُفضِّل المساهمة في المشاريع البحثية المشتركة من اجل تعزيز العمل الجماعي مع الباحثين.	7	2.4	69	23.3	154	52	61	20.6	5	1.7	3.04	0.78	25.51	60.81
Q25	أسعى الى تكوين فريق بحث متنوع والعمل معه لأطول فترة ممكنة.	15	5.1	93	31.4	145	49.0	43	14.5	0	0.0	3.27	0.77	23.51	65.41
	التعاون											3.18	0.63	19.74	63.53
Q26	أمتلك الكفاءة اللازمة لمعالجة المشكلات التي قد تواجهني على منصة.ASJP	5	1.7	85	28.7	137	46.3	68	23.0	1	0.3	3.08	0.77	24.96	61.69
Q27	أستطيع إدارة الوقت بالطريقة المناسبة والتخلص من الأعباء النفسية (التعب الجسدي والفكري، القلق...الخ).	9	3.0	39	13.2	148	50.0	99	33.4	1	0.3	2.85	0.76	26.74	57.03
Q28	يتم مشاركتي كباحث في بعض القرارات المتعلقة بالباحثين.	3	1.0	40	13.5	149	50.3	97	32.8	7	2.4	2.78	0.74	26.71	55.61
Q29	تتاح لي الفرصة الكاملة لممارسة نشاطي البحثي بكل حرية.	18	6.1	117	39.5	135	45.6	26	8.8	0	0.0	3.43	0.74	21.51	68.58

الفقرات	المضمون	إجابة أفراد العينة										الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	معامل الاختلاف %	شدة الإجابة %
		دائماً		غالباً		احياناً		نادراً		ابداً					
		التكرار	%	التكرار	%	التكرار	%	التكرار	%	التكرار	%				
Q30	أتحمل المسؤولية الكاملة عند أداء مهامي البحثية.	7	2.4	53	17.9	131	44.3	99	33.4	6	2.0	2.85	0.82	28.69	57.03
	التمكين											2.97	0.59	19.79	59.32
Q31	تُوفر منصة ASJP رؤية بحثية واضحة للباحثين أثناء إعداد ومتابعة المشاريع البحثية.	13	4.4	91	30.7	151	51.0	38	12.8	3	1.0	3.25	0.77	23.72	64.93
Q32	أهداف الباحثين بالنشر على منصة ASJP تعد جزءا من أهداف الجامعة.	5	1.69	71	24.0	155	52.4	61	20.6	4	1.4	3.04	0.75	24.78	60.81
Q33	تلقى المنشورات المتميزة للباحثين على منصة ASJP كل التقدير والثناء من طرف إدارة الجامعة.	7	2.4	101	34.1	153	51.7	34	11.5	1	0.3	3.27	0.70	21.53	65.34
Q34	تحظى الرؤية المشتركة في مجال البحث العلمي بدعم وقبول واسع وسط الباحثين.	12	4.1	98	33.1	148	50.0	38	12.8	0	0.0	3.28	0.74	22.44	65.68
Q35	إعفاء الباحث من تعدد المسؤوليات يسمح بتخصيص الوقت الكافي لمسايرة البحث العلمي.	6	2.03	77	26.0	168	56.8	43	14.5	2	0.7	3.14	0.70	22.39	62.84
	الرؤيا المشتركة											3.20	0.57	17.96	63.92
	المقدرات الجوهرية											3.11	0.45	14.50	62.26

المصدر: من إعداد الباحث اعتماداً على مخرجات برنامج SPSS. V.26

من خلال الجدول أعلاه يتضح من نتائج تحليل الإحصاءات الوصفية للفقرات أعلاه بأن هنالك انسجام وتناسق واضح في إجابات عينة الدراسة، ويظهر ذلك من خلال الوسط الحسابي التي بلغت قيمته **(3.11)**، وانحراف معياري بقيمة **(0.45)**، إذ يدل الوسط الحسابي العام لمتغير المقدرات الجوهرية على وجود قابلية إيجابية وأهمية متوسطة مقارنة بالوسط الفرضي، وهو ما يبديه نسبة شدة الإجابة **(62.26 %)** لدى أفراد العينة حول فقرات متغير المقدرات الجوهرية ، ويدل صغر الانحراف المعياري على عدم تشتت إجابات أفراد العينة حول الوسط الحسابي، أي أن هنالك تجانس في فهم وادراك لهذه الفقرات.

ومن خلال النتائج الظاهرة في الجدول أعلاه بخصوص أبعاد متغير المقدرات الجوهرية نلاحظ:

أن بعد التعاون بلغت قيمة الوسط الحسابي له **(3.18)** وانحراف معياري بلغ **(0.63)**، وبمعامل اختلاف بلغت نسبته **(19.74 %)**، وكانت نسبة شدة الإجابة **(63.53 %)**، مما يدل على وجود أهمية متوسطة من قبل أفراد العينة اتجاه توفر بعد التعاون، وان الإجابات متجانسة نظراً لصغر قيمة الانحراف المعياري.

أما بعد التمكين فبلغت قيمة الوسط الحسابي له **(2.97)** وانحراف معياري بلغ **(0.59)**، وبمعامل اختلاف بلغت نسبته **(19.79 %)**، وكانت نسبة شدة الإجابة **(59.32 %)**، مما يدل على وجود أهمية متوسطة من قبل أفراد العينة اتجاه توفر بعد التمكين، وان الإجابات متجانسة نظراً لصغر قيمة الانحراف المعياري.

كما أن الوسط الحسابي لبعد الرؤيا المشتركة، البالغة قيمته **(3.20)** وانحراف معياري بلغ **(0.57)**، وبمعامل اختلاف بلغت نسبته **(17.96 %)**، وكانت نسبة شدة الإجابة **(62.26 %)**، مما يدل على وجود أهمية متوسطة من قبل أفراد العينة اتجاه توفر بعد الرؤيا المشتركة، وان الإجابات متجانسة نظراً لصغر قيمة الانحراف المعياري.

3-3-3: وصف وتشخيص متغير جودة البحث العلمي

الجدول رقم (22): مستوى الوصف والتشخيص لمتغير جودة البحث العلمي.

الفقرات	المضمون	إجابة أفراد العينة										الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	معامل الاختلاف %	شدة الإجابة %
		دائماً		غالباً		احياناً		نادراً		ابداً					
		التكرار	%	التكرار	%	التكرار	%	التكرار	%	التكرار	%				
Q36	أرى أن منصة (ASJP) تستجيب للمعايير والنظم المعمول بهما من خلال نشرها لنتائج الأعمال.	24	8.1	120	40.5	125	42.2	26	8.8	1	0.3	3.47	0.78	22.48	69.46
Q37	تمكنني خاصية "المقالات المتشابهة" المدرجة على منصة ASJP من اكتشاف المواضيع التي لا تقدم الإضافة في مجال البحث العلمي.	8	2.70	103	34.8	146	49.3	38	12.8	1	0.3	3.27	0.73	22.25	65.34
Q38	تُوفر منصة (ASJP) بيئة أكاديمية داعمة للبحث والنشر والتطوير العلمي.	10	3.4	95	32.1	157	53.0	33	11.1	1	0.3	3.27	0.71	21.83	65.40
Q39	طريقة النشر والتحكيم العلمي المنتهجة في منصة (ASJP) تتسم بالموضوعية.	6	2.0	103	34.8	136	45.9	50	16.9	1	0.3	3.21	0.75	23.46	64.26
Q40	تعتمد منصة (ASJP) آليات واضحة ومعلنة لمتابعة تنفيذ وتطوير البحث العلمي.	3	1.01	89	30.1	149	50.3	51	17.2	4	1.4	3.12	0.74	23.86	62.43
	تنظيم هيكلة وتطوير البحث العلمي											3.27	0.60	18.21	65.38
Q41	اعمل على بناء وتعزيز علاقات التعاون مع مؤسسات البحث العربية والأجنبية من خلال نشر أبحاثي العلمية على منصة ASJP.	7	2.4	74	25.0	144	48.6	65	22.0	6	2.0	3.04	0.80	26.47	60.74
Q42	استفيد من قواعد البيانات العالمية المتاحة على (SNDL) للوصول الى أخر المستجدات البحثية.	14	4.73	98	33.1	140	47.3	43	14.5	1	0.3	3.27	0.78	23.78	65.47

الفقرات	المضمون	إجابة أفراد العينة										الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	معامل الاختلاف %	شدة الإجابة %
		دائماً		غالباً		احياناً		نادراً		ابداً					
		التكرار	%	التكرار	%	التكرار	%	التكرار	%	التكرار	%				
Q43	أسعى الى استقطاب باحثين أجانب لنشر أبحاث مشتركة في المجلات المعتمدة في منصة (ASJP).	6	2.0	69	23.3	158	53.4	59	19.9	4	1.4	3.05	0.75	24.72	60.95
Q44	اعمل على نشر نتائج أبحاثي العلمية على مواقع عالمية، لتسهيل مهمة البحث والاطلاع.	8	2.7	96	32.4	142	48.0	50	16.9	0	0.0	3.21	0.75	23.30	64.19
Q45	أسعى الى استغلال منحة الإقامة بالخارج لنقل المعارف والخبرات مع الباحثين.	5	1.7	76	25.7	145	49.0	66	22.3	4	1.4	3.04	0.78	25.51	60.81
	العلاقات والشراكات العلمية											3.12	0.59	18.96	62.43
Q46	أقوم بالاستشهاد بالمقالات المنشورة ضمن منصة (ASJP) في عملية التحرير.	12	4.1	103	34.8	130	43.9	47	15.9	4	1.4	3.24	0.82	25.16	64.86
Q47	استفيد من نتائج البحث العلمي في تطوير المقررات الدراسية وأغراض التنمية.	8	2.70	87	29.4	129	43.6	71	24.0	1	0.3	3.10	0.80	25.94	62.03
Q48	احرص على نشر الثقافة العلمية من خلال إقامة التظاهرات العلمية أو المشاركة فيها.	3	1.0	81	27.4	150	50.7	61	20.6	1	0.3	3.08	0.73	23.61	61.62
Q49	أسعى لتطوير ملكيتي الفكرية من خلال مشاركتي للمعرفة على منصة ASJP.	1	0.3	61	20.6	166	56.1	63	21.3	5	1.7	2.97	0.71	23.85	59.32
Q50	اعمل على متابعة أعمالي البحثية والاستفادة منها ميدانيا.	4	1.4	62	20.9	170	57.4	57	19.3	3	1.0	3.02	0.71	23.33	60.47
	تثمين البحث العلمي											3.08	0.55	17.92	61.52
	جودة البحث العلمي											3.16	0.46	14.56	63.16

المصدر: من إعداد الباحث اعتماداً على مخرجات برنامج SPSS. V.26

من خلال الجدول أعلاه يتضح من نتائج تحليل الإحصاءات الوصفية للفقرات أعلاه بأن هنالك انسجام وتناسق واضح في إجابات عينة الدراسة، ويظهر ذلك من خلال الوسط الحسابي التي بلغت قيمته **(3.16)**، وانحراف معياري بقيمة **(0.46)**، إذ يدل الوسط الحسابي العام لمتغير جودة البحث العلمي على وجود قابلية إيجابية وأهمية متوسطة مقارنة بالوسط الفرضي، وهو ما يبديه نسبة شدة الإجابة **(63.16 %)** لدى أفراد العينة حول فقرات متغير جودة البحث العلمي، ويدل صغر الانحراف المعياري على عدم تشتت إجابات أفراد العينة حول الوسط الحسابي، أي أن هنالك تجانس في فهم وادراك لهذه الفقرات.

ومن خلال النتائج التي برزت في الجدول أعلاه بخصوص أبعاد متغير المقدرات الجوهرية نلاحظ:

أن بعد تنظيم هيكلة وتطوير البحث العلمي بلغت قيمة الوسط الحسابي له **(3.27)** وانحراف معياري بلغ **(0.60)**، وبمعامل اختلاف بلغت نسبته **(18.21 %)**، وكانت نسبة شدة الإجابة **(65.38 %)**، مما يدل على وجود أهمية متوسطة من قبل أفراد العينة اتجاه توفر بعد تنظيم هيكلة وتطوير البحث العلمي، وان الإجابات متجانسة نظراً لصغر قيمة الانحراف المعياري.

أما بعد العلاقات والشراكات العلمية فبلغت قيمة الوسط الحسابي له **(3.12)** وانحراف معياري بلغ **(0.59)**، وبمعامل اختلاف بلغت نسبته **(18.96 %)**، وكانت نسبة شدة الإجابة **(62.43 %)**، مما يدل على وجود أهمية متوسطة من قبل أفراد العينة اتجاه توفر بعد العلاقات والشراكات العلمية، وان الإجابات متجانسة نظراً لصغر قيمة الانحراف المعياري.

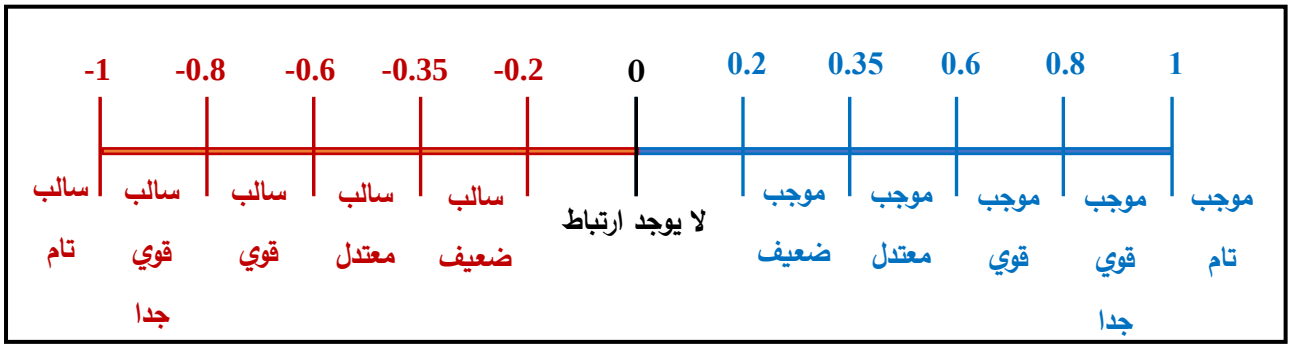
كما أن لبعد تثمين البحث العلمي بلغت قيمة الوسط الحسابي له **(3.08)** وانحراف معياري بلغ **(0.55)**، وبمعامل اختلاف بلغت نسبته **(17.92 %)**، وكانت نسبة شدة الإجابة **(61.52 %)**، مما يدل على وجود أهمية متوسطة من قبل أفراد العينة اتجاه توفر بعد تثمين البحث العلمي، وان الإجابات متجانسة نظراً لصغر قيمة الانحراف المعياري.

المبحث الرابع: اختبار العلاقة الارتباطية واختبار الفرضيات

3-4-1: اختبار العلاقة الارتباطية

إن هذا النوع من التحليل يستخدم لاختبار العلاقة بين متغيرين اثنين، من اجل تحديد اتجاه وقوة العلاقة بين هاته المتغيرات، (Sekaran & Bougie, 2016) وتُمَثل بخط مستقيم وان معرفة مستوى هاته العلاقة بين المتغيرات يعتبر عنصراً مهماً في تحليل البيانات (Cooper & Schindler, 2014) ووفق لـ (Field, 2018,) و (Hair et al 2019) فإن العلاقة الخطية بين المتغيرات يمكن إجراءها من خلال تحليل ارتباط (Pearson) في حال كون البيانات تتبع التوزيع الطبيعي، ويضيف (Sekaran & Bougie, 2016, p. 44) أن محصلة الارتباط لا تعني أن متغير سيؤدي إلى تغيير الأخر وإنما لوصف العلاقة بين المتغيرات، ويشير (Conover, 1999, p. 116) و (Cooper & Schindler, 2014) و (Pallant, 2016) الى أن قيم معامل الارتباط تتراوح ما بين (1) و (-1)، فاذا كانت قيمته موجبة، دل على أن العلاقة طردية موجبة، وان كانت القيمة سالبة فان العلاقة عكسية، أما اذا كانت عند (+1) فان العلاقة تامة ويطلق عليها طردي تام، وإذا كانت القيمة تساوي (0) فيعني عدم وجود علاقة خطية. ويفضل أن تكون العلاقة الارتباطية ما بين المتغيرات المستقلة والمتغير التابع أكبر من (0.30) (Pallant, 2016)، ووفقا لتجربة (Cohen, 1988) فان الارتباطات اقل من (0.30) تعني العلاقة ضعيفة والقيم التي تتراوح ما بين (0.30 – 0.49) تعني العلاقة متوسطة، أما القيم التي اعلى من (0.49) يعتبر من خلالها أن العلاقة وطيدة، أما (Saunders et al 2019) فقدم تفسيراً لقيم معاملات الارتباط يمكن عرضها من خلال الشكل أدناه.

الشكل رقم (29): تفسير معاملات الارتباط.



Source: Saunders, Mark, Lewis, Philip & Adrian, Thornhill (2019), " Research Methods for Business Students (8th ed.). New York: Pearson. p. 616.

الجدول رقم (23): مصفوفة الارتباط لمتغيرات الدراسة.

	المعرفة الإلكترونية	راس المال البشري	الملكية الفكرية	التعلم الإلكتروني	شبكة الاتصالات الإلكترونية	المقدرات الجوهرية	التعاون	التمكين	الرؤيا المشتركة	جودة البحث العلمي	تنظيم، هيكلة وتطوير البحث العلمي	العلاقات والشراكات العلمية	تثمين البحث العلمي
المعرفة الإلكترونية	1												
راس المال البشري	.715**	1											
الملكية الفكرية	.749**	.428**	1										
التعلم الإلكتروني	.666**	.263**	.354**	1									
شبكة الاتصالات الإلكترونية	.698**	.323**	.337**	.297**	1								
المقدرات الجوهرية	.901**	.628**	.635**	.646**	.642**	1							
التعاون	.655**	.441**	.465**	.425**	.520**	.766**	1						
التمكين	.725**	.528**	.414**	.539**	.570**	.753**	.348**	1					
الرؤيا المشتركة	.669**	.461**	.567**	.507**	.364**	.752**	.358**	.375**	1				
جودة البحث العلمي	.866**	.643**	.644**	.632**	.535**	.910**	.698**	.713**	.655**	1			
تنظيم، هيكلة وتطوير البحث العلمي	.622**	.342**	.556**	.439**	.426**	.733**	.548**	.572**	.545**	.782**	1		
العلاقات والشراكات العلمية	.661**	.605**	.339**	.552**	.379**	.681**	.478**	.573**	.499**	.764**	.409**	1	
تثمين البحث العلمي	.775**	.623**	.616**	.524**	.433**	.766**	.620**	.569**	.548**	.831**	.436**	.507**	1

المصدر: من إعداد الباحث اعتماداً على مخرجات برنامج SPSS. V.26

من خلال الجدول أعلاه ووفقا لـ **(Saunders et al 2019)** و **(Cohen, 1988)** فقد اتضح من نتائج مصفوفة معاملات الارتباط، بأن جميع المتغيرات تشير إلى وجود علاقة إيجابية قوية ومعنوية بين متغيرات وأبعاد الدراسة عند مستوى دلالة **(0.01)**، ومن خلال نتائج اختبار **(Pearson 's Correlation)** نجد أن المعرفة الإلكترونية وأبعادها (راس المال البشري، الملكية الفكرية، التعلم الإلكتروني، شبكة الاتصالات الإلكترونية) مرتبطة ارتباطاً طرديا بجودة البحث العلمي وأبعاده (تنظيم، هيكلة وتطوير البحث العلمي، العلاقات والشراكات العلمية، تثمين البحث العلمي) حيث فاقت جميع الارتباطات القيمة **(0.30)**، كما نجد أن متغير المقدرات الجوهرية وأبعادها (التعاون، التمكين، الرؤيا المشتركة) مرتبطة ارتباطاً وثيقاً بجودة البحث العلمي وأبعاده (تنظيم، هيكلة وتطوير البحث العلمي، العلاقات والشراكات العلمية، تثمين البحث العلمي) حيث فاقت الارتباطات بينها، القيمة **(0.30)** أيضاً، وتماشياً مع ما تم ذكره فان النتائج الإيجابية المتحققة في مصفوفة معاملات الارتباط تساهم في تقديم دعامة أولية لفرضيات الدراسة، أي انه كلما كان مجتمع الدراسة مهتم بأبعاد المعرفة الإلكترونية وأبعاد المقدرات الجوهرية أدى ذلك إلى تحسين جودة البحث العلمي.

وبما لا يدع مجالاً للشك، فإننا نلاحظ أيضا أن جميع العلاقات بين أبعاد المتغير الواحد متطابقة تماما مع نتائج التحليل العاملي التوكيدي الذي تم إجراؤه سابقاً، وهذا ما يؤكد تحقق صدق التمايز بين الأبعاد التابعة لنفس المتغير، وأن جميع أبعاد المتغيرات قد ارتبطت مع متغيراتها الرئيسة بمستوى كبير، ما يؤكد تحقق تمثيل هذه الأبعاد لمتغيراتها.

3-4-2: اختبار الفرضيات

تم إجراء اختبار الفرضيات عن طريق تحليل الانحدار الخطي البسيط (**Simple Linear Regression**) لتلخيص العلاقة بين متغيرين وتمثل بخط مستقيم، حيث يشير معامل الميل الحدي (β) إلى معرفة التغير المتوقع في المتغير التابع بسبب التغير بوحدة واحدة في المتغير المستقل، ويشير معامل التحديد (R^2) إلى قدرة النموذج على تفسير العلاقة بين المتغيرات المستقلة والتابعة، بالإضافة إلى استخدام قيمة (F) للتعرف على معنوية النموذج مقارنة بمستوى المعنوية المفترضة (0.05)، وتعد التأثيرات ذات دلالة إحصائية إذا كانت دلالة حجم الأثر بين متغيرين اقل من أو تساوي مستوى المعنوية، والعكس صحيح. (Sekaran & Bougie, 2016, p. 313).

وفي الفرضية الرابعة تم الاعتماد على تحليل المسار (**Path analysis**)، كونه ينطوي على حل مجموعة من المعادلات في وقت واحد، وبناء العلاقة بين المتغيرات في مسار النموذج (Schumacker & Lomax, 2016, p. 5)، وتحليل المسار يتيح لنا معرفة آليات التفاعل بين المتغيرات، فهو يوفر قدراً كبيراً من المعلومات عن العلاقة السببية بطريقة مفهومة من خلال الرسم البياني الذي يستخدم كوسيلة لإظهار النتائج. (De Vaus, 2002, p. 330)، كما يفترض تحليل المسار بأن المتغيرات المقاسة تكون داخل مستطيلات، وان أخطاء القياس ضمن أشكال بيضوية، وعادة ما يكون في النموذج الفرضي للدراسة مسارات متعددة تدل على علاقات التأثير بين المتغيرات وتكون إما تأثيرات مباشرة بين المتغير المستقل والمتغير التابع أو تأثيرات غير مباشرة بين المتغير المستقل والمتغير التابع بتوسيط متغير ثالث وهو المتغير الوسيط (Schumacker & Lomax, 2016, p. 70).

وللتأكد من مدى قبول أو رفض الفرضيات تم اعتماد قيمة (C.R) النسبة الحرجة، وينبغي أن تكون أكبر من (± 1.96) وذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($p \leq 0.05$) (Byrne, 2016, p. 85) وتم اختبارها اعتماداً على برنامج (Amos.24).

3-4-2-1: اختبار الفرضية الرئيسية الأولى: يُوجد أثر دال إحصائياً عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) للمعرفة الإلكترونية (راس المال البشري، الملكية الفكرية، التعلم الإلكتروني وشبكة الاتصالات الإلكترونية) على جودة البحث العلمي.

لاختبار صحة الفرضية والفرضيات الفرعية لها تم إجراء تحليل الانحدار البسيط (**Simple Linear Regression**) باستخدام برنامج (**SPSS. V.26**) والجدول أدناه يوضح نتيجة هذا الاختبار.

الجدول رقم (24): أثر المعرفة الإلكترونية على جودة البحث العلمي.

المعنوية الكلية لنموذج الانحدار		القدرة التفسيرية		المعنوية الجزئية لمعاملات الانحدار			
قيمة F	Sig.	معامل الارتباط R	معامل التحديد R Square		معامل الانحدار B	قيمة t	Sig.
881.646	.000[b]	.866[a]	0.750	الثابت	0.147	1.432	0.153
				المعرفة الإلكترونية	0.925	29.693	0.000

المصدر: من إعداد الباحث اعتماداً على مخرجات برنامج SPSS. V.26 الموضحة في الملحق رقم (6)

من النتائج في الجدول أعلاه، نلاحظ ان قيمة (**F**) دالة إحصائية، مما يعني ان متغير المعرفة الإلكترونية صالح للتنبؤ بالمتغير التابع جودة البحث العلمي، وان معامل الارتباط يساوي (**0.866**)، دلالة على ان العلاقة طردية، وما يؤكد وجود هاته العلاقة هي دلالة اختبار (**t**)، ويدعم هاته النتيجة معامل التحديد (R^2) الذي بلغت قيمته (**0.750**) مما يدل على أن المعرفة الإلكترونية تفسر ما مقداره (**75 %**) من المتغيرات التي تطرأ على جودة البحث العلمي، أما النسبة المتبقية (**25 %**) فهي نتيجة عوامل أخرى خارج الدراسة، كما نلاحظ ان قيمة معامل الانحدار (**B**) تساوي (**0.925**)، مما يعني كلما زاد مستوى المعرفة الإلكترونية بوحدة واحدة ارتفع مستوى جودة البحث العلمي بقيمة (**0.925**)، بالإضافة الى انه عندما يكون متغير المعرفة الإلكترونية الى الصفر فان جودة البحث العلمي لا يقل عن قيمة الحد الثابت (**0.147**). ويأتي ذلك تحقيقاً للفرضية الرئيسة الأولى (**H1**) وهي أنه: يُوجد أثر دال إحصائياً عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) للمعرفة الإلكترونية على جودة البحث العلمي.

أ- **<u>الفرضية الفرعية الأولى: (H1a)</u>: يُوجد أثر دال إحصائياً عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) لرأس المال البشري على جودة البحث العلمي.**

الجدول رقم (25): أثر راس المال البشري على جودة البحث العلمي.

المعنوية الكلية لنموذج الانحدار		القدرة التفسيرية		المعنوية الجزئية لمعاملات الانحدار			
قيمة F	Sig.	معامل الارتباط R	معامل التحديد R Square		معامل الانحدار B	قيمة t	Sig.
206.92	.000[b]	.866[a]	0.750	الثابت	1.595	14.424	0.000
				راس المال البشري	0.481	14.385	0.000

المصدر: من إعداد الباحث اعتماداً على مخرجات برنامج SPSS. V.26

من النتائج في الجدول أعلاه، نلاحظ ان قيمة (F) دالة إحصائية، مما يعني ان راس المال البشري صالح للتنبؤ بالمتغير التابع جودة البحث العلمي، وان معامل الارتباط يساوي (0.866)، دلالة على ان العلاقة طردية، وما يؤكد وجود هاته العلاقة هي دلالة اختبار (t)، ويدعم هاته النتيجة معامل التحديد (R^2) الذي بلغت قيمته (0.750) مما يدل على أن راس المال البشري يفسر ما مقداره (75 %) من المتغيرات التي تطرأ على جودة البحث العلمي، أما النسبة المتبقية (25 %) فهي نتيجة عوامل أخرى خارج الدراسة، كما نلاحظ ان قيمة معامل الانحدار (B) تساوي (0.481)، مما يعني كلما زاد مستوى المعرفة الإلكترونية بوحدة واحدة ارتفع مستوى جودة البحث العلمي بقيمة (0.481)، بالإضافة الى انه عندما يكون بعد راس المال البشري الى الصفر فان جودة البحث العلمي لا يقل عن قيمة الحد الثابت (1.595). ويأتي ذلك تحقيقاً للفرضية الفرعية الأولى (H1a) وهي أنه: يُوجد أثر دال إحصائياً عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) لرأس المال البشري على جودة البحث العلمي.

ب- <u>الفرضية الفرعية الثانية: (H1b)</u>: يُوجد أثر دال إحصائياً عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) للملكية الفكرية على جودة البحث العلمي.

الجدول رقم (26): أثر الملكية الفكرية على جودة البحث العلمي.

المعنوية الكلية لنموذج الانحدار		القدرة التفسيرية		المعنوية الجزئية لمعاملات الانحدار			
قيمة F	Sig.	معامل الارتباط R	معامل التحديد R Square		معامل الانحدار B	قيمة t	Sig.
208.15	.000[b]	.644[a]	0.415	الثابت	1.575	14.112	0.000
				الملكية الفكرية	0.486	14.427	0.000

المصدر: من إعداد الباحث اعتماداً على مخرجات برنامج SPSS. V.26

من النتائج في الجدول أعلاه، نلاحظ ان قيمة (F) دالة إحصائية، مما يعني ان بعد الملكية الفكرية صالح للتنبؤ بالمتغير التابع جودة البحث العلمي، وان معامل الارتباط يساوي (0.644)، دلالة على ان العلاقة طردية بينهما، وما يؤكد وجود هاته العلاقة هي دلالة اختبار (t)، ويدعم هاته النتيجة معامل التحديد (R^2) الذي بلغت قيمته (0.415) مما يدل على أن راس المال البشري يفسر ما مقداره (41 %) من المتغيرات التي تطرأ على جودة البحث العلمي، أما النسبة المتبقية (59 %) فهي نتيجة عوامل أخرى خارج الدراسة، كما نلاحظ ان قيمة معامل الانحدار (B) تساوي (0.486)، مما يعني كلما زاد مستوى المعرفة الإلكترونية بوحدة واحدة ارتفع مستوى جودة البحث العلمي بقيمة (0.481)، بالإضافة الى انه عندما يكون بعد راس المال البشري الى الصفر فان جودة البحث العلمي لا يقل عن قيمة الحد الثابت (1.575)، ويأتي ذلك تحقيقاً للفرضية الفرعية (H1b) وهي أنه: يُوجد أثر دال إحصائياً عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) للملكية الفكرية على جودة البحث العلمي.

ج- الفرضية الفرعية الثالثة: (H1c): يُوجد أثر دال إحصائياً عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) للتعلم الإلكتروني على جودة البحث العلمي.

الجدول رقم (27): أثر التعلم الإلكتروني على جودة البحث العلمي.

المعنوية الكلية لنموذج الانحدار		القدرة التفسيرية		المعنوية الجزئية لمعاملات الانحدار			
قيمة F	Sig.	معامل الارتباط R	معامل التحديد R Square		معامل الانحدار B	قيمة t	Sig.
195.17	.000[b]	.632[a]	0.399	الثابت	1.544	13.161	0.000
				التعلم الإلكتروني	0.497	13.970	0.000

المصدر: من إعداد الباحث اعتماداً على مخرجات برنامج SPSS. V.26

من النتائج في الجدول أعلاه، نلاحظ ان قيمة (F) دالة إحصائية، مما يعني ان بعد التعلم الإلكتروني صالح للتنبؤ بالمتغير التابع جودة البحث العلمي، وان معامل الارتباط يساوي (0.632)، دلالة على ان العلاقة طردية بين المستقل والتابع، وما يؤكد وجود هاته العلاقة هي دلالة اختبار (t)، ويدعم هاته النتيجة معامل التحديد (R^2) الذي بلغت قيمته (0.399) مما يدل على أن التعلم الإلكتروني يفسر ما مقداره (40 %) من المتغيرات التي تطرأ على جودة البحث العلمي، أما النسبة المتبقية (60 %) فهي نتيجة عوامل أخرى خارج الدراسة، كما نلاحظ ان قيمة معامل الانحدار (B) تساوي (0.481)، مما يعني كلما زاد مستوى المعرفة الإلكترونية بوحدة واحدة ارتفع مستوى جودة البحث العلمي بقيمة (0.481)، بالإضافة الى انه عندما يكون بعد التعلم الإلكتروني الى الصفر فان جودة البحث العلمي لا يقل عن قيمة الحد الثابت (1.544). ويأتي ذلك تحقيقاً للفرضية الفرعية (H1c) وهي أنه: يُوجد أثر دال إحصائياً عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) للتعلم الإلكتروني على جودة البحث العلمي.

د- <u>الفرضية الفرعية الرابعة: (H1d)</u>: يُوجد أثر دال إحصائياً عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) لشبكة الاتصالات الإلكترونية على جودة البحث العلمي.

الجدول رقم (28): أثر شبكة الاتصالات الإلكترونية على جودة البحث العلمي.

المعنوية الكلية لنموذج الانحدار		القدرة التفسيرية		المعنوية الجزئية لمعاملات الانحدار			
قيمة F	Sig.	معامل الارتباط R	معامل التحديد R Square		معامل الانحدار B	قيمة t	Sig.
118.06	.000[b]	.535[a]	0.287	الثابت	1.872	15.528	0.000
				شبكة الاتصالات الإلكترونية	0.394	10.865	0.000

المصدر: من إعداد الباحث اعتماداً على مخرجات برنامج SPSS. V.26

من النتائج في الجدول أعلاه، نلاحظ ان قيمة (F) دالة إحصائية، مما يعني ان بعد شبكة الاتصالات الإلكترونية صالح للتنبؤ بالمتغير التابع جودة البحث العلمي، وان معامل الارتباط يساوي (0.535)، دلالة على ان العلاقة طردية بين المستقل والتابع، وما يؤكد وجود هاته العلاقة هي دلالة اختبار (t)، ويدعم هاته النتيجة معامل التحديد (R^2) الذي بلغت قيمته (0.287) مما يدل على أن شبكة الاتصالات الإلكترونية يفسر ما مقداره (29 %) من المتغيرات التي تطرأ على جودة البحث العلمي، أما النسبة المتبقية (71 %) فهي نتيجة عوامل أخرى خارج الدراسة، كما نلاحظ ان قيمة معامل الانحدار (B) تساوي (0.394)، مما يعني كلما زاد مستوى بعد شبكة الاتصالات الإلكترونية بوحدة واحدة ارتفع مستوى جودة البحث العلمي بقيمة (0.394)، بالإضافة الى انه عندما يكون بعد التعلم الإلكتروني الى الصفر فان جودة البحث العلمي لا يقل عن قيمة الحد الثابت (1.872). ويأتي ذلك تحقيقاً للفرضية الفرعية (H1d) وهي أنه: يُوجد أثر دال إحصائياً عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) لشبكة الاتصالات الإلكترونية على جودة البحث العلمي.

3-4-2-2: اختبار الفرضية الرئيسية الثانية: يُوجد أثر دال إحصائياً عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) للمعرفة الإلكترونية (راس المال البشري، الملكية الفكرية، التعلم الإلكتروني وشبكة الاتصالات الإلكترونية) على المقدرات الجوهرية.

الجدول رقم (29): أثر المعرفة الإلكترونية على المقدرات الجوهرية.

المعنوية الكلية لنموذج الانحدار		القدرة التفسيرية		المعنوية الجزئية لمعاملات الانحدار			
قيمة F	Sig.	معامل الارتباط R	معامل التحديد R Square		معامل الانحدار B	قيمة t	Sig.
1271.63	.000[b]	.901[a]	0.812	الثابت	0.036	0.411	0.682
				المعرفة الإلكترونية	0.945	35.660	0.000

المصدر: من إعداد الباحث اعتماداً على مخرجات برنامج SPSS. V.26 الموضحة في الملحق رقم (7)

من النتائج في الجدول أعلاه، نلاحظ ان قيمة (F) دالة إحصائية، مما يعني ان المعرفة الإلكترونية صالح للتنبؤ بالمتغير التابع المقدرات الجوهرية ، وان معامل الارتباط يساوي (0.901)، دلالة على ان العلاقة طردية بين المستقل والتابع، وما يؤكد وجود هاته العلاقة هي دلالة اختبار (t)، ويدعم هاته النتيجة معامل التحديد (R^2) الذي بلغت قيمته (0.812) مما يدل على أن المعرفة الإلكترونية يفسر ما مقداره (81 %) من المتغيرات التي تطرأ على المقدرات الجوهرية ، أما النسبة المتبقية (19 %) فهي نتيجة عوامل أخرى خارج الدراسة، كما نلاحظ ان قيمة معامل الانحدار (B) تساوي (0.945)، مما يعني كلما زاد مستوى المعرفة الإلكترونية بوحدة واحدة ارتفع مستوى المقدرات الجوهرية بقيمة (0.945)، بالإضافة الى انه عندما تكون المعرفة الإلكترونية الى الصفر فان المقدرات الجوهرية لا تقل عن قيمة الحد الثابت (0.036). ويأتي ذلك تحقيقاً للفرضية الرئيسة الأولى (H2) وهي أنه: يُوجد أثر دال إحصائياً عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) للمعرفة الإلكترونية على المقدرات الجوهرية.

أ- **الفرضية الفرعية الأولى: (H2a): يُوجد أثر دال إحصائياً عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) لرأس المال البشري على المقدرات الجوهرية.**

الجدول رقم (30): أثر راس المال البشري على المقدرات الجوهرية.

المعنوية الكلية لنموذج الانحدار		القدرة التفسيرية		المعنوية الجزئية لمعاملات الانحدار			
قيمة F	Sig.	معامل الارتباط R	معامل التحديد R Square		معامل الانحدار B	قيمة t	Sig.
191.60	.000[b]	.628[a]	0.395	الثابت	1.613	14.628	0.000
				راس المال البشري	0.461	13.842	0.000

المصدر: من إعداد الباحث اعتماداً على مخرجات برنامج SPSS. V.26

من النتائج في الجدول أعلاه، نلاحظ ان قيمة **(F)** دالة إحصائية، مما يعني ان بعد رأس المال البشري صالح للتنبؤ بالمتغير التابع المقدرات الجوهرية، وان معامل الارتباط يساوي **(0.628)**، دلالة على ان العلاقة طردية بين المستقل والتابع، وما يؤكد وجود هاته العلاقة هي دلالة اختبار **(t)**، ويدعم هاته النتيجة معامل التحديد **(R^2)** الذي بلغت قيمته **(0.395)** مما يدل على أن رأس المال البشري يفسر ما مقداره **(40 %)** تقريباً من التغيرات التي تطرأ على المقدرات الجوهرية، أما النسبة المتبقية **(60 %)** فهي نتيجة عوامل أخرى خارج الدراسة، كما نلاحظ ان قيمة معامل الانحدار **(B)** تساوي **(0.461)**، مما يعني كلما زاد مستوى رأس المال البشري بوحدة واحدة ارتفع مستوى المقدرات الجوهرية بقيمة **(0.461)**، بالإضافة الى انه عندما يكون رأس المال البشري الى الصفر فان المقدرات الجوهرية لا تقل عن قيمة الحد الثابت **(1.613)**. ويأتي ذلك تحقيقاً للفرضية الفرعية الأولى **(H2a)** وهي أنه يُوجد أثر دال إحصائياً عند مستوى معنوية **($\alpha \leq 0.05$)** لرأس المال البشري على المقدرات الجوهرية.

ب- **الفرضية الفرعية الثانية: (H2b): يُوجد أثر دال إحصائياً عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) للملكية الفكرية على المقدرات الجوهرية.**

الجدول رقم (31): أثر الملكية الفكرية على المقدرات الجوهرية.

المعنوية الكلية لنموذج الانحدار		القدرة التفسيرية		المعنوية الجزئية لمعاملات الانحدار			
قيمة F	Sig.	معامل الارتباط R	معامل التحديد R Square		معامل الانحدار B	قيمة t	Sig.
198.96	.000[b]	.635[a]	0.404	الثابت	1.579	14.278	0.000
				الملكية الفكرية	0.471	14.105	0.000

المصدر: من إعداد الباحث اعتماداً على مخرجات برنامج SPSS. V.26

من النتائج في الجدول أعلاه، نلاحظ ان قيمة (F) دالة إحصائية، مما يعني ان بعد الملكية الفكرية صالح للتنبؤ بالمتغير التابع المقدرات الجوهرية، وان معامل الارتباط يساوي (0.635)، دلالة على ان العلاقة طردية بين المستقل والتابع، وما يؤكد وجود هاته العلاقة هي دلالة اختبار (t)، ويدعم هاته النتيجة معامل التحديد (R^2) الذي بلغت قيمته (0.404) مما يدل على أن الملكية الفكرية تفسر ما مقداره (40 %) تقريباً من التغيرات التي تطرأ على المقدرات الجوهرية، أما النسبة المتبقية (60 %) فهي نتيجة عوامل أخرى خارج الدراسة، كما نلاحظ ان قيمة معامل الانحدار (B) تساوي (0.471)، مما يعني كلما زاد مستوى بعد الملكية الفكرية بوحدة واحدة ارتفع مستوى المقدرات الجوهرية بقيمة (0.471)، بالإضافة الى انه عندما يكون رأس المال البشري الى الصفر فان المقدرات الجوهرية لا تقل عن قيمة الحد الثابت (1.579). ويأتي ذلك تحقيقاً للفرضية الفرعية الثانية (H2b) وهي أنه: يُوجد أثر دال إحصائياً عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) للملكية الفكرية على المقدرات الجوهرية.

ج- <u>الفرضية الفرعية الثالثة: (H2c)</u>: يُوجد أثر دال إحصائياً عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) للتعلم الإلكتروني على المقدرات الجوهرية.

الجدول رقم (32): أثر التعلم الإلكتروني على المقدرات الجوهرية.

المعنوية الكلية لنموذج الانحدار		القدرة التفسيرية		المعنوية الجزئية لمعاملات الانحدار			
قيمة F	Sig.	معامل الارتباط R	معامل التحديد R Square		معامل الانحدار B	قيمة t	Sig.
210.17	.000b	.646a	0.417	الثابت	1.493	13.160	0.000
				التعلم الإلكتروني	0.499	14.497	0.000

المصدر: من إعداد الباحث اعتماداً على مخرجات برنامج SPSS. V.26

من النتائج في الجدول أعلاه، نلاحظ ان قيمة (F) دالة إحصائية، مما يعني ان بعد التعلم الإلكتروني صالح للتنبؤ بالمتغير التابع المقدرات الجوهرية، وان معامل الارتباط يساوي (0.646)، دلالة على ان العلاقة طردية بين المستقل والتابع، وما يؤكد وجود هاته العلاقة هي دلالة اختبار (t)، ويدعم هاته النتيجة معامل التحديد (R^2) الذي بلغت قيمته (0.417) مما يدل على أن التعلم الإلكتروني يفسر ما مقداره (42 %) تقريباً من التغيرات التي تطرأ على المقدرات الجوهرية، أما النسبة المتبقية (58 %) فهي نتيجة عوامل أخرى خارج الدراسة، كما نلاحظ ان قيمة معامل الانحدار (B) تساوي (0.499)، مما يعني انه كلما زاد مستوى التعلم الإلكتروني بوحدة واحدة ارتفع مستوى المقدرات الجوهرية بقيمة (0.499)، بالإضافة الى انه عندما يكون التعلم الإلكتروني الى الصفر فان المقدرات الجوهرية لا تقل عن قيمة الحد الثابت (1.493). ويأتي ذلك تحقيقاً للفرضية الفرعية الثالثة (H2c)

وهي أنه: يُوجد أثر دال إحصائياً عند مستوى معنوية **($\alpha \leq 0.05$)** للتعلم الإلكتروني على المقدرات الجوهرية.

د- <u>الفرضية الفرعية الرابعة (H2d)</u>: يُوجد أثر دال إحصائياً عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) لشبكة الاتصالات الإلكترونية على المقدرات الجوهرية.

الجدول رقم (33): أثر شبكة الاتصالات الإلكترونية على المقدرات الجوهرية.

المعنوية الكلية لنموذج الانحدار		القدرة التفسيرية		المعنوية الجزئية لمعاملات الانحدار			
قيمة F	Sig.	معامل الارتباط R	معامل التحديد R Square		معامل الانحدار B	قيمة t	Sig.
206.25	.000[b]	.642[a]	0.412	الثابت	1.598	14.876	0.000
				شبكة الاتصالات الإلكترونية	0.465	14.362	0.000

المصدر: من إعداد الباحث اعتماداً على مخرجات برنامج SPSS. V.26

من النتائج في الجدول أعلاه، نلاحظ ان قيمة **(F)** دالة إحصائية، مما يعني ان بعد شبكة الاتصالات الإلكترونية صالح للتنبؤ بالمتغير التابع المقدرات الجوهرية، وان معامل الارتباط يساوي **(0.642)**، دلالة على ان العلاقة طردية بين المستقل والتابع، وما يؤكد وجود هاته العلاقة هي دلالة اختبار **(t)**، ويدعم هاته النتيجة معامل التحديد **(R^2)** الذي بلغت قيمته **(0.412)** مما يدل على أن شبكة الاتصالات الإلكترونية تفسر ما مقداره **(41 %)** من التغيرات التي تطرأ على المقدرات الجوهرية، أما النسبة المتبقية **(59 %)** فهي نتيجة عوامل أخرى خارج الدراسة، كما نلاحظ ان قيمة معامل الانحدار **(B)** تساوي **(0.465)**، مما يعني انه كلما زاد مستوى بعد شبكة الاتصالات الإلكترونية بوحدة واحدة ارتفع مستوى المقدرات الجوهرية بقيمة **(0.465)**، بالإضافة الى انه عندما يكون بعد شبكة الاتصالات الإلكترونية الى الصفر فان المقدرات الجوهرية لا تقل عن قيمة الحد الثابت **(1.598)**. ويأتي ذلك تحقيقاً للفرضية الفرعية الرابعة **(H2d)** وهي أنه: يُوجد أثر دال إحصائياً عند مستوى معنوية **($\alpha \leq 0.05$)** لشبكة الاتصالات الإلكترونية على المقدرات الجوهرية.

3-2-4-3: اختبار الفرضية الرئيسية الثالثة (H3): يوجد أثر دال إحصائياً عند مستوى المعنوية ($\alpha \leq 0.05$) للمقدرات الجوهرية (التعاون، التمكين، الرؤيا المشتركة) على جودة البحث العلمي.

الجدول رقم (34): أثر المقدرات الجوهرية على جودة البحث العلمي.

المعنوية الكلية لنموذج الانحدار		القدرة التفسيرية		المعنوية الجزئية لمعاملات الانحدار			
قيمة F	Sig.	معامل الارتباط R	معامل التحديد R Square		معامل الانحدار B	قيمة t	Sig.
1415.05	.000[b]	.910[a]	0.828	الثابت	0.273	3.525	0.000
				المقدرات الجوهرية	0.927	37.617	0.000

المصدر: من إعداد الباحث اعتماداً على مخرجات برنامج SPSS. V.26 الموضحة في الملحق رقم (8)

من خلال الجدول أعلاه، نلاحظ ان قيمة (F) دالة إحصائية، مما يعني ان المقدرات الجوهرية صالح للتنبؤ بالمتغير التابع جودة البحث العلمي، وان معامل الارتباط يساوي (0.910)، دلالة على ان العلاقة طردية بين المستقل والتابع، وما يؤكد وجود هاته العلاقة هي دلالة اختبار (t)، ويدعم هاته النتيجة معامل التحديد (R^2) الذي بلغت قيمته (0.828) مما يدل على أن المقدرات الجوهرية تفسر ما مقداره (83 %) تقريباً من التغيرات التي تطرأ على جودة البحث العلمي، أما النسبة المتبقية (17 %) فهي نتيجة عوامل أخرى خارج الدراسة، كما نلاحظ ان قيمة معامل الانحدار (B) تساوي (0.927)، مما يعني انه كلما زاد مستوى المقدرات الجوهرية بوحدة واحدة ارتفع مستوى جودة البحث العلمي بقيمة (0.927)، بالإضافة الى انه عندما يكون المقدرات الجوهرية الى الصفر فان جودة البحث العلمي لا تقل عن قيمة الحد الثابت (0.273).

ومنه يمكننا القول انه كلما كان مجتمع الدراسة مهتم بالمقدرات الجوهرية، سيؤدي ذلك إلى جودة البحث العلمي بانسيابية عالية، ويأتي ذلك تحقيقاً للفرضية الرئيسة الأولى (H3) وهي أنه: يوجد أثر دال إحصائياً عند مستوى المعنوية ($\alpha \leq 0.05$) للمقدرات الجوهرية على جودة البحث العلمي.

أ- <u>الفرضية الفرعية الأولى: (H3a)</u>: يُوجد أثر دال إحصائياً عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) للتعاون على جودة البحث العلمي.

الجدول رقم (35): أثر التعاون على جودة البحث العلمي.

المعنوية الكلية لنموذج الانحدار		القدرة التفسيرية		المعنوية الجزئية لمعاملات الانحدار			
قيمة F	Sig.	معامل الارتباط R	معامل التحديد R Square		معامل الانحدار B	قيمة t	Sig.
278.74	.000[b]	.698[a]	0.487	الثابت	1.533	15.461	0.000
				التعاون	0.511	16.696	0.000

المصدر: من إعداد الباحث اعتماداً على مخرجات برنامج SPSS. V.26

من خلال الجدول أعلاه، نلاحظ ان قيمة (F) دالة إحصائية، مما يعني ان بعد التعاون صالح للتنبؤ بالمتغير التابع جودة البحث العلمي، وان معامل الارتباط يساوي (0.698)، دلالة على ان العلاقة طردية بين المتغيرين، وما يؤكد وجود هاته العلاقة هي دلالة اختبار (t)، ويدعم هاته النتيجة معامل التحديد (R^2) الذي بلغت قيمته (0.487) مما يدل على أن التعاون يفسر ما مقداره (49 %) تقريباً من التغيرات التي تطرأ على جودة البحث العلمي، أما النسبة المتبقية (17 %) فهي نتيجة عوامل أخرى خارج الدراسة، كما نلاحظ ان قيمة معامل الانحدار (B) تساوي (0.511)، مما يعني انه كلما زاد مستوى التعاون بوحدة واحدة ارتفع مستوى جودة البحث العلمي بقيمة (0.511)، بالإضافة الى انه عندما يكون المقدرات الجوهرية الى الصفر فان جودة البحث العلمي لا تقل عن قيمة الحد الثابت (1.533)، ويأتي ذلك تحقيقاً للفرضية الفرعية الأولى (H3a) وهي أنه: يُوجد أثر دال إحصائياً عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) للتعاون على جودة البحث العلمي.

ب- <u>الفرضية الفرعية الثانية: (H3b)</u>: يُوجد أثر دال إحصائياً عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) لبعد التمكين على جودة البحث العلمي.

الجدول رقم (36): أثر التمكين على جودة البحث العلمي.

المعنوية الكلية لنموذج الانحدار		القدرة التفسيرية		المعنوية الجزئية لمعاملات الانحدار			
قيمة F	Sig.	معامل الارتباط R	معامل التحديد R Square		معامل الانحدار B	قيمة t	Sig.
303.39	.000[b]	.713[a]	0.508	الثابت	1.503	15.515	0.000
				التمكين	0.558	17.418	0.000

المصدر: من إعداد الباحث اعتماداً على مخرجات برنامج SPSS. V.26

من خلال الجدول أعلاه، نلاحظ ان قيمة (F) دالة إحصائية، مما يعني ان بعد التمكين صالح للتنبؤ بالمتغير التابع جودة البحث العلمي، وان معامل الارتباط يساوي (0.713)، دلالة على ان العلاقة طردية بين المتغيرين، وما يؤكد وجود هاته العلاقة هي دلالة اختبار (t)، ويدعم هاته النتيجة معامل التحديد (R^2) الذي بلغت قيمته (0.508) مما يدل على أن بعد التمكين يفسر ما مقداره (51 %) تقريباً من التغيرات التي تطرأ على جودة البحث العلمي، أما النسبة المتبقية (49 %) فهي نتيجة عوامل أخرى خارج الدراسة، كما نلاحظ ان قيمة معامل الانحدار (B) تساوي (0.558)، مما يعني انه كلما زاد مستوى التمكين بوحدة واحدة ارتفع مستوى جودة البحث العلمي بقيمة (0.558)، بالإضافة الى انه عندما يكون التمكين الى الصفر فان جودة البحث العلمي لا تقل عن قيمة الحد الثابت (1.503)، ويأتي ذلك تحقيقاً للفرضية الفرعية الثانية (H3b) وهي أنه: يوجد أثر دال إحصائياً عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) لبعد التمكين على جودة البحث العلمي.

ج- <u>الفرضية الفرعية الثالثة: (H3c)</u>: يُوجد أثر دال إحصائياً عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) الرؤيا المشتركة على جودة البحث العلمي.

الجدول رقم (37): أثر الرؤيا المشتركة على جودة البحث العلمي.

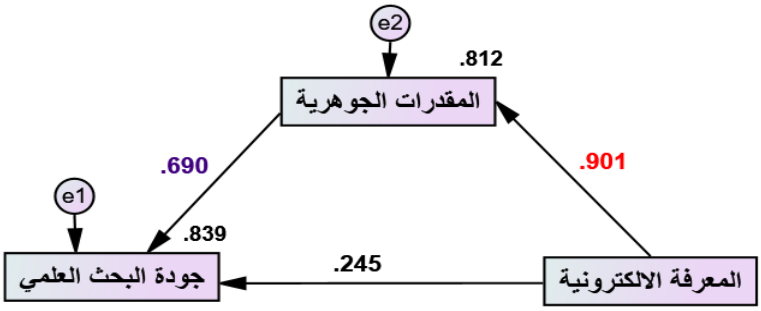
المعنوية الكلية لنموذج الانحدار		القدرة التفسيرية		المعنوية الجزئية لمعاملات الانحدار			
قيمة F	Sig.	معامل الارتباط R	معامل التحديد R Square		معامل الانحدار B	قيمة t	Sig.
221.47	.000[b]	.655[a]	0.430	الثابت	1.480	12.927	0.000
				الرؤيا المشتركة	0.525	14.882	0.000

المصدر: من إعداد الباحث اعتماداً على مخرجات برنامج SPSS. V.26

من خلال الجدول أعلاه، نلاحظ ان قيمة (F) دالة إحصائية، مما يعني ان بعد الرؤيا المشتركة صالح للتنبؤ بالمتغير التابع جودة البحث العلمي، وان معامل الارتباط يساوي (0.713)، دلالة على ان العلاقة طردية بين المتغيرين، ويدعم هاته النتيجة معامل التحديد (R^2) الذي بلغت قيمته (0.508) مما يدل على أن بعد الرؤيا المشتركة يفسر ما مقداره (51 %) تقريباً من التغيرات التي تطرأ على جودة البحث العلمي، أما النسبة المتبقية (49 %) فهي نتيجة عوامل أخرى خارج الدراسة، كما نلاحظ ان قيمة معامل الانحدار (B) تساوي (0.558)، مما يعني انه كلما زاد مستوى الرؤيا المشتركة لدى مجتمع الدراسة بوحدة واحدة ارتفع مستوى جودة البحث العلمي بقيمة (0.558)، بالإضافة الى انه عندما تكون الرؤيا المشتركة الى الصفر فان جودة البحث العلمي لا تقل عن قيمة الحد الثابت (1.503)، ويأتي ذلك تحقيقاً للفرضية الفرعية الثالثة (H3c) وهي أنه: يوجد أثر دال إحصائياً عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) لبعد الرؤيا المشتركة على جودة البحث العلمي.

4-2-4-3: اختبار الفرضية الرئيسية الرابعة: يفترض أن أثر المعرفة الإلكتروني على جودة البحث العلمي يتحقق من خلال المقدرات الجوهرية، عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$).

الشكل رقم (30): تقديرات الأثر المباشر للفرضية الرئيسية الرابعة (H4).



المصدر: برنامج AMOS. V. 24

الجدول رقم (38): تقديرات الأثر المباشر للفرضية الرئيسية الرابعة (H4).

R^2	Estimate	P	C.R.	S.E.	Estimate	المسار		
معامل التحديد	التقديرات المقننة	مستوى الدلالة	قيمة (ت) الإحصائية	الخطأ القياسي	التقديرات غير المقننة			
0.812	0.901	***	35.72	0.026	0.945	المقدرات الجوهرية	<-A	المعرفة الإلكترونية
0.84	0.690	***	12.798	0.055	0.702	جودة البحث العلمي	<-B	المقدرات الجوهرية
	0.245	***	4.539	0.058	0.261	جودة البحث العلمي	<-C	المعرفة الإلكترونية

المصدر: برنامج AMOS. V. 24 الموضحة في الملحق رقم (9)

من خلال الشكل والجدول أعلاه وبخصوص نتائج الفرضية الرئيسية الرابعة التي تفترض أن أثر المعرفة الإلكتروني على جودة البحث العلمي يتحقق من خلال المقدرات الجوهرية، عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$).

وبناءاً على نتائج تحليل المسار (**Path Analysis**) ووفقاً لـ **(Tabachnick & Fidell, 2014)** و**(Schumacker & Lomax, 2016)** و **(Byrne, 2016)** فان التقديرات المعيارية واللامعيارية تبين عن وجود اثر مباشر للمعرفة الإلكترونية على المقدرات الجوهرية بقيمة **(0.90)**، بالإضافة إلى وجود علاقة تأثير للمعرفة الإلكترونية على جودة البحث العلمي بلغت قيمته **(0.24)**، كما أن هناك علاقة تأثير للمقدرات الجوهرية على جودة البحث العلمي بقيمة **(0.69)**، وهو ما يتضح جلياً من خلال قيمة **(C.R)** التي فاقت القيمة المعيارية **(1.96)** لكافة المسارات، بالإضافة الى دلالة حجم الأثر (**P = 0.000**) بين المتغيرات.

الجدول رقم (39): تقديرات الأثر غير المباشر للفرضية الرئيسية الرابعة (H4).

المسار غير المباشر	Estimate	Lower	Upper	P	Estimate
	التقديرات غير المقننة	القيمة الدنيا	القيمة العليا	مستوى الدلالة	التقديرات المقننة
A * B	0.664	0.534	0.717	0.004	0.621

المصدر: برنامج AMOS. V. 24

وبينت النتائج حجم الأثر غير المباشر للمعرفة الإلكترونية على جودة البحث العلمي بوجود المقدرات الجوهرية والتي بلغت قيمته **(0.61)**، وذو دلالة معنوية بلغت **(P = 0.004)** وبتأثير إجمالي بلغ **(0.86)**، وهو ما يفسر النسبة العالية **(84 %)** من المتغيرات التي تطرأ على جودة البحث العلمي، أما النسبة المتبقية **(16 %)** فهي نتيجة عوامل أخرى خارج قيد الدراسة.

الجدول رقم (40): تقديرات الأثر الإجمالي للفرضية الرئيسية الرابعة (H4).

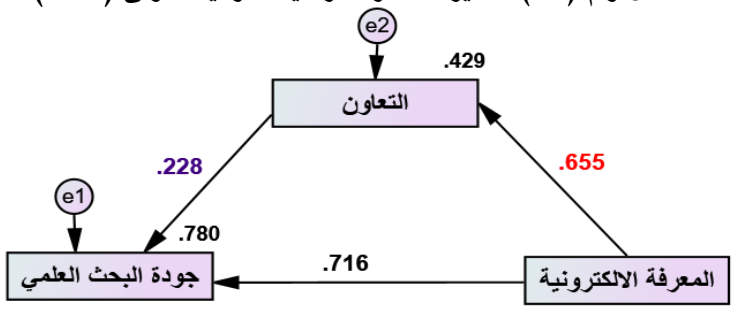
Independent	Mediator	Dependent	Direct Effect	Indirect Effect	Total Effect	مقدار التفسير
المتغير المستقل	المتغير الوسيط	المتغير التابع	التأثير المباشر	التأثير غير المباشر	التأثير الإجمالي	
المعرفة الإلكترونية	المقدرات الجوهرية	جودة البحث العلمي	0.24	0.621	0.861	0.84

المصدر: برنامج AMOS. V. 24

ومما سبق وبالنظر إلى معنوية التأثير المباشر وغير المباشر يتضح أن أثر المعرفة الإلكتروني على جودة البحث العلمي يتحقق من خلال المقدرات الجوهرية، عند مستوى معنوية **($\alpha \leq 0.05$)**، وان الوساطة جزئية لمتغير المقدرات الجوهرية في العلاقة بين المعرفة الإلكترونية وجودة البحث العلمي، وهو ما يتطابق مع نتائج العلاقة الارتباطية القوية بين المتغيرات، وكلما كان مجتمع الدراسة مهتم بمتغيري المعرفة الإلكترونية والمقدرات الجوهرية سيؤدي لا محالة الى تحسين جودة البحث العلمي بمستوى عالي.

أ- **الفرضية الفرعية الأولى: (H4a): يُتَوقع وجود أثر دال إحصائياً عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) للمعرفة الإلكترونية على جودة البحث العلمي بوجود بعد التعاون كمتغير وسيط.**

الشكل رقم (31): تقديرات الأثر للفرضية الفرعية الأولى (H4a).



المصدر: برنامج AMOS. V. 24

الجدول رقم (41): تقديرات الأثر المباشر للفرضية الفرعية الأولى (H4a).

R^2	Estimate	P	C.R.	S.E.	Estimate	المسار		
معامل التحديد	التقديرات المقننة	مستوى الدلالة	قيمة (ت) الإحصائية	الخطأ القياسي	التقديرات غير المقننة			
0.429	0.655	***	14.887	0.064	0.95	التعاون	<D-	المعرفة الإلكترونية
0.78	0.228	***	6.317	0.027	0.17	جودة البحث العلمي	<F-	التعاون
	0.716	***	19.81	0.039	0.77	جودة البحث العلمي	<C-	المعرفة الإلكترونية

المصدر: برنامج AMOS. V. 24

مما تقدم من خلال الشكل والجدول أعلاه وبخصوص نتائج الفرضية الفرعية الأولى **(H4a)** التي يُتَوقع منها وجود أثر دال إحصائياً عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) للمعرفة الإلكترونية على جودة البحث العلمي بوجود بعد التعاون كمتغير وسيط.

وبناءاً على نتائج تحليل المسار **(Path Analysis)** ووفقاً لـ **(Tabachnick & Fidell, 2014)** و**(Schumacker & Lomax, 2016)** و **(Byrne, 2016)** فان التقديرات المعيارية واللامعيارية تبين وجود اثر مباشر للمعرفة الإلكترونية على بعد التعاون بقيمة **(0.65)**، بالإضافة إلى وجود علاقة تأثير للمعرفة الإلكترونية على جودة البحث العلمي بلغت قيمته **(0.72)** ، كما أن هناك علقة تأثير لبعد التعاون على جودة البحث العلمي بقيمة **(0.23)**، وهو ما يتضح جلياً من خلال قيمة **(C.R)** التي فاقت القيمة المعيارية **(1.96)** لكافة المسارات، بالإضافة الى دلالة حجم الأثر **(P = 0.000)** بين المتغيرات.

الجدول رقم (42): تقديرات الأثر غير المباشر للفرضية الفرعية الأولى (H4a).

Estimate	P	Upper	Lower	Estimate	المسار غير المباشر
التقديرات المقننة	مستوى الدلالة	القيمة العليا	القيمة الدنيا	التقديرات غير المقننة	
0.092	0.004	0.137	0.045	0.098	D * F

المصدر: برنامج AMOS. V. 24

وبينت النتائج حجم الأثر غير المباشر للمعرفة الإلكترونية على جودة البحث العلمي بوجود بعد التعاون والتي بلغت قيمته **(0.092)**، وذو دلالة معنوية بلغت **(P = 0.004)** وبتأثير إجمالي بلغ **(0.81)**، وهو ما يفسر نسبة **(78%)** من المتغيرات التي تطرأ على جودة البحث العلمي، أما النسبة المتبقية **(22 %)** فهي نتيجة عوامل أخرى خارج إطار الدراسة.

الجدول رقم (43): تقديرات الأثر الإجمالي للفرضية الفرعية الأولى (H4a).

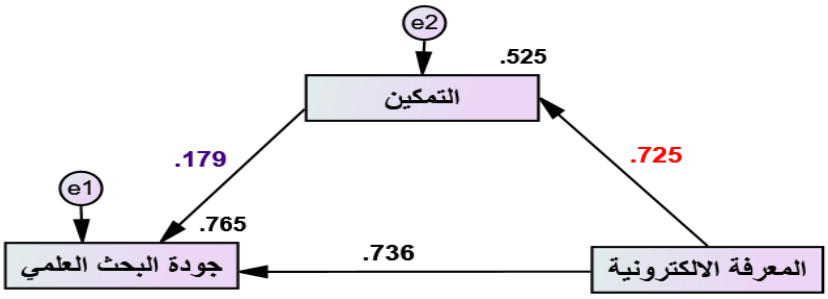
Total Effect	Indirect Effect	Direct Effect	Dependent	Mediator	Independent	مقدار التفسير
التأثير الإجمالي	التأثير غير المباشر	التأثير المباشر	المتغير التابع	المتغير الوسيط	المتغير المستقل	
0.808	0.092	0.716	جودة البحث العلمي	التعاون	المعرفة الإلكترونية	0.78

المصدر: برنامج AMOS. V. 24

ومما سبق وبالنظر إلى معنوية التأثير المباشر وغير المباشر يتضح أن أثر المعرفة الإلكتروني على جودة البحث العلمي يتحقق من خلال بعد التعاون، عند مستوى معنوية **($\alpha \leq 0.05$)**. وان الوساطة جزئية لبعد التعاون في العلاقة بين المعرفة الإلكترونية وجودة البحث العلمي، وهو ما يتطابق مع نتائج العلاقة الارتباطية العالية بين المتغيرات، وكلما كان مجتمع الدراسة مهتم بمتغيري المعرفة الإلكترونية وبعد التعاون سيؤدي الى تحسين جودة البحث العلمي بانسيابية عالية.

ب- الفرضية الفرعية الثانية: (H4b): يُتَوقع وجود أثر دال إحصائياً عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) للمعرفة الإلكترونية في جودة البحث العلمي بوجود بعد التمكين كمتغير وسيط.

الشكل رقم (32): تقديرات الأثر المباشر للفرضية الفرعية الثانية (H4b).



المصدر: برنامج AMOS. V. 24

الجدول رقم (44): تقديرات الأثر المباشر للفرضية الفرعية الثانية (H4b).

R^2	Estimate	P	C.R.	S.E.	Estimate	المسار		
معامل التحديد	التقديرات المقننة	مستوى الدلالة	قيمة (ت) الإحصائية	الخطأ القياسي	التقديرات غير المقننة			
0.525	0.725	***	18.061	0.055	0.989	التمكين	<G-	المعرفة الإلكترونية
0.765	0.179	***	4.378	0.032	0.14	جودة البحث العلمي	<H-	التمكين
	0.736	***	17.98	0.044	0.786	جودة البحث العلمي	<C-	المعرفة الإلكترونية

المصدر: برنامج AMOS. V. 24

مما تقدم من خلال الشكل والجداول أعلاه وبخصوص نتائج الفرضية الفرعية الثانية **(H4b)** التي يُتَوقع منها وجود أثر دال إحصائياً عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) للمعرفة الإلكترونية في جودة البحث العلمي بوجود بعد التمكين كمتغير وسيط.

وبناءً على نتائج تحليل المسار **(Path Analysis)** ووفقاً لـ **(Tabachnick & Fidell, 2014)** و**(Schumacker & Lomax, 2016)** و **(Byrne, 2016)** فان التقديرات المعيارية واللامعيارية تبين عن وجود اثر مباشر للمعرفة الإلكترونية على بعد التمكين بقيمة **(0.72)**، بالإضافة إلى وجود علاقة تأثير للمعرفة الإلكترونية على جودة البحث العلمي بلغت قيمته **(0.74)**، كما أن هناك علقة تأثير لبعد التمكين على جودة البحث العلمي بقيمة **(0.18)**، وهو ما يتضح جلياً من خلال قيمة **(C.R)** التي فاقت القيمة المعيارية **(1.96)** لكافة المسارات، بالإضافة الى دلالة حجم الأثر **(P = 0.000)** بين المتغيرات.

الجدول رقم (45): تقديرات الأثر غير المباشر للفرضية الفرعية الثانية (H4b).

المسار غير المباشر	Estimate	Lower	Upper	P	Estimate
	التقديرات غير المقننة	القيمة الدنيا	القيمة العليا	مستوى الدلالة	التقديرات المقننة
G * H	0.139	0.073	0.188	0.004	0.13

المصدر: برنامج AMOS. V. 24

وبينت النتائج حجم الأثر غير المباشر للمعرفة الإلكترونية على جودة البحث العلمي بوجود بعد التمكين والتي بلغت قيمته **(0.13)**، وذو دلالة معنوية بلغت **(P = 0.004)** وبتأثير إجمالي بلغ **(0.87)**، وهو ما يفسر نسبة **(76%)** من المتغيرات التي تطرأ على جودة البحث العلمي، أما النسبة المتبقية **(24 %)** فهي نتيجة عوامل أخرى خارج الدراسة.

الجدول رقم (46): تقديرات الأثر الإجمالي للفرضية الفرعية الثانية (H4b).

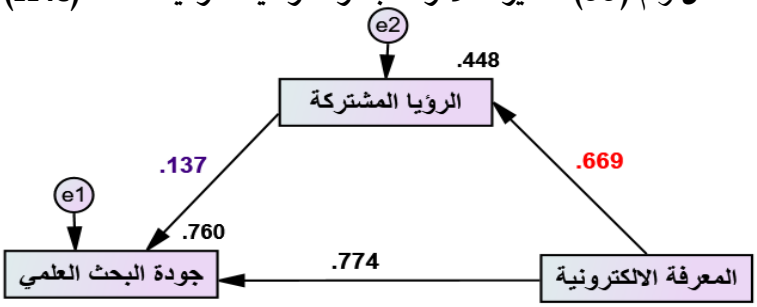
Independent	Mediator	Dependent	Direct Effect	Indirect Effect	Total Effect	مقدار التفسير
المتغير المستقل	المتغير الوسيط	المتغير التابع	التأثير المباشر	التأثير غير المباشر	التأثير الإجمالي	
المعرفة الإلكترونية	التمكين	جودة البحث العلمي	0.736	0.13	0.866	0.765

المصدر: برنامج AMOS. V. 24

ومما سبق وبالنظر إلى معنوية التأثير المباشر وغير المباشر يتضح أن أثر المعرفة الإلكتروني على جودة البحث العلمي يتحقق من خلال بعد التعاون، عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$). وان الوساطة جزئية لبعد التمكين في العلاقة بين المعرفة الإلكترونية وجودة البحث العلمي، وهو ما يتطابق مع نتائج العلاقة الارتباطية العالية بين المتغيرات، وكلما كان مجتمع الدراسة مهتم بمتغيري المعرفة الإلكترونية وبعد التمكين سيؤدي الى تحسين جودة البحث العلمي بانسيابية عالية.

ج- الفرضية الفرعية الثالثة: (H4c): يُتَوقع وجود أثر دال إحصائياً عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) للمعرفة الإلكترونية في جودة البحث العلمي بوجود بعد الرؤيا المشتركة كمتغير وسيط.

الشكل رقم (33): تقديرات الأثر المباشر للفرضية الفرعية الثالثة (H4c).



المصدر: برنامج AMOS. V. 24

الجدول رقم (47): تقديرات الأثر المباشر للفرضية الفرعية الثالثة (H4c).

R^2	Estimate	P	C.R.	S.E.	Estimate	المسار		
معامل التحديد	التقديرات المقننة	مستوى الدلالة	قيمة (ت) الإحصائية	الخطأ القياسي	التقديرات غير المقننة			
0.448	0.669	***	15.472	0.058	0.893	الرؤيا المشتركة	<K-	المعرفة الإلكترونية
0.76	0.137	***	3.583	0.031	0.11	جودة البحث العلمي	<L-	الرؤيا المشتركة
	0.774	***	20.177	0.041	0.827	جودة البحث العلمي	<C-	المعرفة الإلكترونية

المصدر: برنامج AMOS. V. 24

ومما تقدم من خلال الشكل والجداول أعلاه وبخصوص نتائج الفرضية الفرعية الثالثة (H4c) التي يُتَوقع منها وجود أثر دال إحصائياً عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) للمعرفة الإلكترونية على جودة البحث العلمي بوجود بعد الرؤيا المشتركة كمتغير وسيط.

وبناءاً على نتائج التحليل الإحصائي لنمذجة المعادلات البنائية (SEM) باستخدام تحليل المسار (Path Analysis) ووفقاً لـ (Tabachnick & Fidell, 2014) و (Schumacker & Lomax, 2016) و (Byrne, 2016) فان التقديرات المعيارية واللامعيارية تبين عن وجود اثر مباشر للمعرفة الإلكترونية على بعد الرؤيا المشتركة بلغت قيمته (0.67)، بالإضافة إلى وجود علاقة تأثير للمعرفة الإلكترونية على جودة البحث العلمي بقيمة (0.77)، كما أن هناك علقة تأثير لبعد الرؤيا المشتركة على جودة البحث العلمي بقيمة (0.14)، وهو ما يتضح جلياً من خلال قيمة (C.R) التي فاقت القيمة المعيارية (1.96) لكافة المسارات، بالإضافة الى دلالة حجم الأثر (P = 0.000) بين المتغيرات.

الجدول رقم (48): تقديرات الأثر غير المباشر للفرضية الفرعية الثالثة (H4c).

Estimate	P	Upper	Lower	Estimate	المسار غير المباشر
التقديرات المقننة	مستوى الدلالة	القيمة العليا	القيمة الدنيا	التقديرات غير المقننة	
0.092	0.004	0.137	0.045	0.098	I * J

المصدر: برنامج AMOS. V. 24

وبينت النتائج حجم الأثر غير المباشر للمعرفة الإلكترونية على جودة البحث العلمي بوجود بعد الرؤيا المشتركة والتي بلغت قيمته **(0.09)**، وذو دلالة معنوية بلغت **(P = 0.004)** وبتأثير إجمالي بلغ **(0.87)**، وهو ما يفسر نسبة **(76%)** من المتغيرات التي تطرأ على جودة البحث العلمي، أما النسبة المتبقية **(24 %)** فهي نتيجة عوامل أخرى خارج الدراسة.

الجدول رقم (49): تقديرات الأثر الإجمالي للفرضية الفرعية الثالثة (H4c).

Total Effect	Indirect Effect	Direct Effect	Dependent	Mediator	Independent	مقدار التفسير
التأثير الإجمالي	التأثير غير المباشر	التأثير المباشر	المتغير التابع	المتغير الوسيط	المتغير المستقل	
0.866	0.092	0.774	جودة البحث العلمي	الرؤيا المشتركة	المعرفة الإلكترونية	0.76

المصدر: برنامج AMOS. V. 24

ومما سبق وبالنظر إلى معنوية التأثير المباشر وغير المباشر يتضح أن أثر المعرفة الإلكتروني على جودة البحث العلمي يتحقق من خلال بعد الرؤيا المشتركة، عند مستوى معنوية **($\alpha \leq 0.05$)**. وان الوساطة جزئية لبعد الرؤيا المشتركة في العلاقة بين المعرفة الإلكترونية وجودة البحث العلمي، وهو ما يتطابق مع نتائج العلاقة الارتباطية العالية بين المتغيرات، وكلما كان مجتمع الدراسة مهتم بمتغيري المعرفة الإلكترونية وبعد الرؤيا المشتركة سيؤدي الى تحسين جودة البحث العلمي بانسيابية عالية.

المبحث الخامس: مناقشة النتائج

يتم في هذا المبحث مناقشة نتائج الدراسة، لغرض التأكد من إجابتها على أسئلة الدراسة بشكل فاعل، باعتبار هذه الأسئلة تحتاج الى معالجة من أجل معالجة مشكلة الدراسة، وتحقيق أهدافها.

3-5-1: السؤال الأول: ما هو مستوي اهتمام عينة الدراسة بالمعرفة الإلكترونية وأبعادها، ومتغير المقدرات الجوهرية وأبعادها، وجودة البحث العلمي وأبعاده؟

يتضح من خلال نتائج التحليل الإحصائي وتشخيص فقرات متغيرات الدراسة وأبعادها، بأن كل إجابات عينة الدراسة جاءت متوسطة إلى حد ما مقارنة بالوسط الفرضي (3) ويعبر عنها بالإحصاءات الوصفية كالأوساط الحسابية للأبعاد والمتغيرات التي بلغت (3.25) للمعرفة الإلكترونية وبانحراف معياري بلغ (0.43) بمستوى شدة إجابة بلغ (65 %)، أما متغير المقدرات الجوهرية فبلغ الوسط الحسابي له (3.11)، وبانحراف معياري (0.45)، وبمستوى قوة إجابة بلغ (62.26 %)، وبخصوص متغير جودة البحث العلمي فبلغ الوسط الحسابي له (3.16)، وبانحراف معياري (0.46)، وبمستوى قوة إجابة بلغت (63.16 %)، ومما يدل على أن هناك اهتمام متوسط بمتغيرات الدراسة وأبعادها، من قبل عينة الدراسة.

3-5-2: السؤال الثاني: ما هو أثر المعرفة الإلكترونية على جودة البحث العلمي؟

أظهرت نتائج التحليل أن العلاقة الارتباطية بين المعرفة الإلكترونية وكل بعد على حدي (راس المال البشري، الملكية الفكرية، التعلم الإلكتروني، شبكة الاتصالات الإلكترونية) ومتغير جودة البحث العلمي، كانت علاقة طردية قوية، مما أسهم في تقديم دعم أولي للفرضية، التي بينت نتائجها بوجود أثر دال إحصائياً عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.01$) للمعرفة الإلكترونية بأبعادها على جودة البحث العلمي، الأمر الذي أدى إلى قبول الفرضية.

3-5-3: السؤال الثالث: ما هو البعد الأكثر تأثيراً من بين أبعاد المعرفة الإلكترونية على جودة البحث العلمي؟

من خلال تحليل نتائج الفرضيات الفرعية للفرضية الرئيسية الأولى تبين أن البعد الأكثر تأثيراً من بين أبعاد المعرفة الإلكترونية في جودة البحث العلمي هو بعد رأس المال البشري وهو ما يفسر نسبة (75 %)، من العوامل التي تطرأ على جودة البحث العلمي، واحتل المرتبة الأخيرة بعد شبكة الاتصالات الإلكترونية بمعامل تفسير نسبته (29 %).

3-5-4: السؤال الرابع: ما هو أثر المعرفة الإلكترونية على المقدرات الجوهرية؟

اتضح من خلال نتائج التحليل الإحصائي أن العلاقة بين المعرفة الإلكترونية وكل بعد على حدي (راس المال البشري، الملكية الفكرية، التعلم الإلكتروني، شبكة الاتصالات الإلكترونية) ومتغير المقدرات الجوهرية، كانت علاقة طردية قوية بلغت قيمته **(0.90)**، مما أسهم في تقديم دعم أولي للفرضية، التي بينت نتائجها بوجود أثر دال إحصائياً عند مستوى معنوية **($\alpha \leq 0.01$)** للمعرفة الإلكترونية بأبعادها على المقدرات الجوهرية، الأمر الذي أدى إلى قبول الفرضية.

3-5-5: السؤال الخامس: ما هو البعد الأكثر تأثيرا من بين أبعاد المعرفة الإلكترونية على المقدرات الجوهرية؟

من خلال تحليل نتائج الفرضيات الفرعية للفرضية الرئيسية الثانية تبين أن البعد الأكثر تأثيراً من بين أبعاد المعرفة الإلكترونية في جودة البحث العلمي وبالرغم من كون الأبعاد حققت معاملات تفسير متقاربة محصورة بين **(42 %)** لبعد التعلم الإلكتروني و**(39 %)** لبعد رأس المال البشري، إلا أن هاته الأبعاد جاءت مقبولة نوعاً ما.

3-5-6: السؤال السادس: هل هنالك أثر للمقدرات الجوهرية على جودة البحث العلمي؟

أظهرت نتائج التحليل أن العلاقة الارتباطية بين المقدرات الجوهرية وكل بعد على حدي (التعاون، التمكين، الرؤيا المشتركة) ومتغير جودة البحث العلمي، كانت علاقة طردية قوية **(0.91)**، مما أسهم في تقديم دعم أولي للفرضية، التي بينت نتائجها بوجود أثر دال إحصائياً عند مستوى معنوية **($\alpha \leq 0.01$)** للمقدرات الجوهرية على جودة البحث العلمي، وبمستوى تفسير عالي بلغ **(83 %)** الأمر الذي أدى إلى قبول الفرضية.

3-5-7: السؤال السابع: ما هو البعد الأكثر تأثيرا من بين أبعاد المقدرات الجوهرية على جودة البحث العلمي؟

من خلال تحليل نتائج الفرضيات الفرعية للفرضية الرئيسية الثالثة تبين أن البعد الأكثر تأثيراً من بين أبعاد المعرفة الإلكترونية في جودة البحث العلمي هو بعد التمكين وهو ما يفسر نسبة **(71 %)**، من العوامل التي تطرأ على جودة البحث العلمي، واحتل المرتبة الأخيرة بعد الرؤيا المشتركة بمعامل تفسير نسبته **(65 %)**، وبلغت نسبة تفسير بعد التعاون **(70 %)**، وهو ما يشير إلى أن أبعاد المقدرات الجوهرية جاءت متقاربة إلى حد ما.

3-5-8: السؤال الثامن: هل المقدرات الجوهرية تتوسط العلاقة بين المعرفة الإلكترونية وجودة البحث العلمي؟

أظهرت نتائج التحليل أن العلاقة الارتباطية بين المتغيرات، كانت علاقة طردية قوية، مما أسهم في تقديم دعم أولي للفرضية، التي بينت نتائجها بوجود أهمية للمقدرات الجوهرية في العلاقة بين المعرفة الإلكترونية وجودة البحث العلمي، ما أدى إلى تفسير ما نسبته **(84 %)** من العوامل التي تطرأ على جودة البحث العلمي جراء وساطة متغير المقدرات الجوهرية وهو دال إحصائياً **(P = 0.000)** الأمر الذي أدى إلى قبول الفرضية، واعتبار الوساطة وساطة جزئية للمقدرات الجوهرية في العلاقة بين المعرفة الإلكترونية وجودة البحث العلمي.

3-5-9: السؤال التاسع: ما هو البعد الأكثر تفسيرا من بين أبعاد المقدرات الجوهرية مع المعرفة الإلكترونية على جودة البحث العلمي؟

اتضح من خلال نتائج الفرضيات الفرعية للفرضية الرئيسية الرابعة أن البعد الأكثر تفسيراً من بين أبعاد المقدرات الجوهرية مع المعرفة الإلكترونية في جودة البحث العلمي هو بعد التعاون وهو ما يفسر نسبة **(78 %)**، من العوامل التي تطرأ على جودة البحث العلمي، كما أن لتفاعل بعدي التمكين والرؤيا المشتركة مع المعرفة الإلكترونية في جودة البحث العلمي لهما نسبة تفسير متساوية وبلغت **(76 %)**.

خاتمة

خاتمة

في وقت ليس ببعيد كان البحث العلمي يرتكز بشكل أساسي على المحتوى الورقي، مما حال نوعاً ما من رفع وتيرة البحث العلمي والاستفادة من مخرجاته محلياً وعالمياً، وأثبتت الدراسات جدوى المعرفة الإلكترونية في نقل وتحويل وتخزين المعرفة، فقد أصبح بوابة الوصول إلى المعرفة على شبكة الإنترنت، وكل يوم المزيد من المعلومات العلمية متاحة على شبكة الإنترنت، كما ان تحسين الوصول إلى مصادر المعلومات الجيدة للباحثين يؤدي إلى الزيادة في إنتاجية البحث العلمي ويؤدي إلى أبحاث عالية الجودة، وهو ما اعتمدته الهيئة الوصية على البحث العلمي من خلال عقد اتفاقيات مع قواعد بيانات عالمية، وعلى غرار منصة (ASJP) التي ساهمت بشكل كبير في تقديم المحتوى العلمي والاستفادة منه كماً ونوعاً، مما سمح للباحثين بتحديد مجموعة واسعة من الأدبيات العلمية.

ومن خلال ما تم استعراضه في الجانب النظري والتطبيق تم التوصل إلى اهم الاستنتاجات التي خلص إليها البحث ومن تم تحديد التوصيات الملائمة لتحسين جودة البحث العلمي، بالإضافة إلى المقترحات التي تصبوا إلى استكمال جوانب البحث والتعمق فيه أكثر.

الاستنتاجات

الاستنتاج الأول: اظهر التحليل الإحصائي حرص عينة البحث بشكل عام على الاهتمام المتوسط والمقبول بالمتغيرات المدروسة، والاستناد إلى المقدرات الجوهرية وخصوصاً بعد التعاون من شانه الرفع من تحسين جودة البحث العلمي.

الاستنتاج الثاني: من خلال العلاقة الارتباطية والتأثير القوي للمعرفة الكترونية وأبعادها على جودة البحث العلمي وأبعاده، نستنتج اهتمام العينة المبحوثة بالمحتوى الرقمي بالإضافة إلى المؤهلات الفنية والعلمية التي تمكن الباحث من معالجته والمساهمة في رفع إنتاجية البحث العلمي وتحسين أدائه.

الاستنتاج الثالث: تبين أن بعد راس المال البشري يؤدي دوراً مهماً في تحسين جودة البحث العلمي في العلاقة بين المعرفة الإلكترونية وجودة البحث العلمي، ويتجلى ذلك من خلال قدرة الباحث على وضع خطة شاملة ومتكاملة للمشروع البحثي، بالإضافة إلى الية عمل المنصة (ASJP) والتحكم في المحتوى الإلكتروني للأعمال البحثية ومعرفة متطلبات النشر بكل مجلة.

الاستنتاج الرابع: نستنتج من خلال العلاقة الارتباطية والتأثير القوي للمعرفة الكترونية وأبعادها على المقدرات الجوهرية وأبعادها، اهتمام العينة المبحوثة بتشكيل فرق بحثية متنوعة، والاستفادة من الأبحاث المنشورة على منصة (ASJP) في مختلف المجالات العلمية.

الاستنتاج الخامس: تبين أن التعلم الإلكتروني يؤدي دوراً تفاعلياً في العلاقة بين المعرفة الإلكترونية والمقدرات الجوهرية، من خلال مساهمته في إعادة تصميم العمليات المعرفية للباحث وفي إطلاق مشاريع بحثية جديدة من طرف الباحثين.

الاستنتاج السادس: أثبتت نتائج التحليل أن المقدرات الجوهرية وأبعادها ذات علاقة ارتباطية مع جودة البحث العلمي وأبعاده، وان هناك تأثير قوي ذو دلالة معنوية.

الاستنتاج السابع: تبين أن تمكين الباحثين يؤدي دوراً تفاعلياً في العلاقة بين المقدرات الجوهرية وجودة البحث العلمي، من خلال المعرفة والدراية بالمشكلات التي تواجههم على منصة **(ASJP)** وتمتعهم بحل المشكلات ذاتياً.

الاستنتاج الثامن: نتيجة لتوافر متغير وأبعاد النموذج الفرضي للدراسة في العينة المبحوثة ولو بمستوى متوسط، إلا انه ومن خلال ما توصلت اليه الدراسة في اختبار النموذج الإحصائي نستنتج بان هناك دور وسيط للمقدرات الجوهرية في العلاقة بين المعرفة الإلكترونية وجودة البحث العلمي.

الاستنتاج التاسع: من خلال نتائج التحليل التي تم التوصل إليها نستنتج أن التعاون يعد من بين الأبعاد الأكثر تأثيراً من بين أبعاد المقدرات الجوهرية مع المعرفة الإلكترونية في جودة البحث العلمي، يليه بعد الرؤيا المشتركة والتمكين بنفس حجم الأثر، ومما يدل على أن هناك درجة تعاون عالية بين الباحثين من اجل تحسين جودة البحث العلمي.

التوصيات

سيتم في هذا الجانب تقديم التوصيات وآليات تنفيذها والمنافع المتحققة منها، وكما يأتي:

التوصية الأولى: نظراً للأهمية الاستراتيجية للمعرفة الإلكترونية من الممكن لإدارة الجامعة استحداث نظام معلوماتي للباحثين، يمنح الباحث بالمعلومات المخزنة في قاعدة البيانات، ويمكن تبني التوصية وفق ما يلي:

- ❖ تنظيم ورش عمل بشكل مستمر لترسيخ مفهوم المعرفة الإلكترونية ومعرفة متطلباتها.
- ❖ الدعم الكلي لمكونات إدارة المعرفة، لتوليد معارف جديدة. وتمكين الباحثين في مجال المعرفة للتمتع بالعديد من الفوائد الإستراتيجية للمعرفة الإلكترونية.
- ❖ تدريب الباحثين حول تقنية الخدمة الذاتية بهدف إعادة تصميم العمليات المعرفية للباحث وتطبيقها.
- ❖ تحويل السجلات المتعلقة بالبحث العلمي وكذا المشاريع البحثية الى انظمة محوسبة.

المنفعة المتحققة من تطبيق التوصية:

إن استحداث نظام معلوماتي خاص بالبحث العلمي من شانه أن يزود الباحثين بالمعلومات المخزنة في قاعدة البيانات وتحويل البيانات إلى معرفة، وتوفير دعم اتخاذ القرار، ومراقبة الجودة، وتحسين العمليات، ودعم الخدمات، وإدارة المخاطر، وغيرها من الخدمات، وتعزيز القدرة التنافسية الجوهرية للجامعة، وأن يُقلل من التنقلات والحركات غير الضرورية في المنظمة لغرض الحصول على المعلومة، ومما يجعل من هذه الأنظمة أنظمة فعالة وناجحة، وتحقيق مستويات متقدمة في مجال جودة البحث العلمي، ومما يعكس الصورة الإيجابية لجهود إدارة الجامعة الرامية لتحسين البحث العلمي.

التوصية الثانية: دعم ومساندة المقدرات الجوهرية التي يمتلكها الباحثين لأن من شأنها أن تحسن من جودة البحث العلمي ويمكن تنفيذها كما يلي:

- ❖ استحداث وسيلة تواصل رقمية بالنسبة للباحثين داخل المنظمة، للنظر في مناقشة مواضيع معينة ذات اهتمامات شخصية ومجتمعية، يوفر التعاون بين الباحثين بشكل مميز، إمكانية للباحث، للنظر إلى ما وراء المألوف والمعروف، وعلى هذا النحو، لتطوير الهوية المهنية وإنتاج منتجات أكاديمية غنية وإبداعية.
- ❖ الاستفادة من منحة الإقامة بالخارج والمؤتمرات الدولية في تكوين علاقات تعاونية مع الباحثين الأجانب لنقل التجارب والخبرات في مجال البحث العلمي والنشر الدولي.
- ❖ الاهتمام بتشكيل فرق بحث متنوعة تعمل معاً لأطول فترة ممكنة، لتقديم الحلول ومعالجة المشكلات التي قد تواجههم في النشر على المستوى المحلي أو الدولي.
- ❖ زيادة الاهتمام من قبل إدارة الجامعة للمنشورات المتميزة للباحثين سواء على منصة **ASJP** أو المنصات العالمية.
- ❖ استقطاب باحثين أجانب للنشر في منصة **ASJP**.

المنفعة المتحققة من تطبيق التوصية:

زيادة عدد الاستشهادات وبالتالي رفع قيمة الباحث ومعامل تأثير المجلات الوطنية ولملا تصنيفها عالمياً.

الرفع من مستوى قيمة النشر في المنصة الوطنية للمجلات العلمية **(ASJP)** والتطلع الكبير للنشر في المنصات العالمية.

التوصية الثالثة: انتهاج سياسة موحدة لإدارة المشاريع البحثية للكليات بالجامعة، أو استحداث برنامج إلكتروني لمتابعة المشاريع البحثية من قبل المنظمة تراعي معايير الجودة وتهتم بالإحصائيات والأشكال البيانية ويمكن تبني التوصية وفق الأليات:

- ❖ التشاور مع المسؤولين ورؤساء الفرق بشأن الأفكار الرامية إلى النهوض بالبحث العلمي.
- ❖ اعتماد المعايير الحديثة في تصميم المشاريع البحثية.
- ❖ العمل على رسم خطة موحدة لإدارة المشروع البحثي لكافة الكليات بالجامعة.
- ❖ تدريب الباحثين في مجال إدارة المشاريع البحثية.

المنفعة المتحققة من تطبيق التوصية:

السعي في استحداث برنامج إلكتروني من شانه أن يعمل على ضمان منهجية موحدة معتمدة لكافة الكليات تُعنى بتصميم المشروع البحثي منذ بدايته وحتى إغلاقه، وتوثيق المعرفة والإجراءات لاستخدامها في التحسين المستمر للبحث العلمي.

المقترحات للبحوث اللاحقة

1. إعادة تطبيق دراسة المعرفة الإلكترونية والمقدرات الجوهرية على الخدمات الصحية.
2. أثر المعرفة الإلكترونية على تسويق الخدمة العمومية
3. أثر المقدرات الجوهرية على النشر الدولي.
4. دور المعرفة الإلكترونية في المنظمات بين القطاع العام والخاص، دراسة مقارنة.

قائمة المصادر والمراجع

المصادر والمراجع

القرءان الكريم: برواية ورش عن نافع.

أولاً: المصادر والمراجع العربية

(أ) المعاجم

1. أبو الفداء إسماعيل بن عمر بن كثير. (1988). **البداية والنهاية**. (الطبعة الأولى، الجزء التاسع). بيروت: دار أحياء التراث العربي.
2. عبد الرحمن محمد أبن خلدون. (1981). **مقدمة أبن خلدون**، *(الطبعة الرابعة)*. بيروت: دار القلم.

(ب) الكتب العربية

3. ابراهيم الملكاوي. (2007). **إدارة المعرفة الممارسات والمفاهيم**. عمان: دار الوراق للنشر و التوزيع.
4. إرما بيسرا فرنانديز، و راجيف سابيروال. (2014). **ادارة المعرفة النظم والعمليات**، ترجمة: محمد شحاته وهبي. الرياض: معهد الادارة العامة.
5. أسامة محمد سيد علي. (2013). **اتجاهات ادارية معاصرة**، (الجزء الاول، إدارة المعرفة). كفر الشيخ، مصر: دار العلم والايمان للنشر والتوزيع.
6. اكرم محسن الياسري، و أحمد عبد الله الشمري. (2015). **مفاهيم معاصرة في الادارة الاستراتيجية ونظرية المنظمة**. (الطبعة الاولى، الجزء السادس). عمان: دار صفاء للنشر والتوزيع.
7. الشركة المصرية العالمية للنشر – لونجمان. (2005). **ادارة المعرفة**. بيروت: مكتبة لبنان ناشرون.
8. جمال بن حويرب. (2015). **الاقتصاد والمعرفة في عالم متغير**. (الطبعة الاولى). دبي: قنديل للطباعة والنشر والتوزيع.
9. جورج كونتينو. (1986). **الحياة اليومية في بلاد بابل وأشور**. ترجمة: سليم طه التكريتي وبرهان عبد التكريتي. (الطبعة الثانية). بغداد: دار الشؤون الثقافية العامة.
10. حسن عماد مكاوي. (1997). **كنولوجيا الأتصالات الحديثة في عصر المعلومات** . (الطبعة الأولى). القاهرة: الدار المصرية اللبنانية.
11. ساوس الشيخ. (2018). **مبادئ الاحصاء الاستدلالي: دروس وتمارين**. الجزائر: دار الخلدونية.
12. سعد الحاج بن جخدل. (2019). **الاطر التمهيدية للبحوث العلمية من الشغف الى الفرضية**، (الطبعة الاولى). عمان: دار البداية ناشرون وموزعون.

13. صالح مهدي محمد الحسناوي، و أكرم محسن الياسري. (2015). **مفاهيم معاصرة في الادارة الاستراتيجية ونظرية المنظمة**. (الطبعة الاولى، الجزء الثالث) .عمان: دار صفاء للنشر والتوزيع.

14. صلاح الدين الكبيسي. (2005). **ادارة المعرفة**. القاهرة: المنظمة العربية للتنمية الإدارية.

15. طارق عطية عبد الرحمان. (2017). **إدارة المعرفة كمدخل لتعزيز الإبداع التنظيمي في الأجهزة الحكومية المركزية في المملكة العربية السعودية: دراسة ميدانية**. الرياض: معهد الادارة العامة.

16. عبد الستار العلي، عامر قنديلجي، و غسان العمري. (2009). **المدخل الى ادارة المعرفة**. (الطبعة الثانية) .عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة.

17. عبد الله حسن مسلم. (2015). **إدارة العرفة وتكنولوجيا المعلومات**. (الطبعة الأولى) .عمان: دار المعتز للنشر والتوزيع.

18. علاء فرحان طالب، و اميرة الجنابي. (2009). **ادارة المعرفة : ادارة معرفة الزبون**. عمان: دار صفاء للنشر والتوزيع.

19. فارس رشيد البياتي. (2018). **الحاوي في مناهج البحث العلمي**. (الطبعة الاولى). عمان: دار السواقي العلمية.

20. فريد كامل ابو زينة، مروان الابراهيم، عامر قنديلجي، عبد الرحمن عدس، و خليل عليان. (2007). **مناهج البحث العلمي طرق البحث النوعي**، (الطبعة الثانية). عمان، الأردن: دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة.

21. ليث عبد الله القهيوي. (2013). **استراتيجية ادارة المعرفة والاهداف التنظيمية**. (الطبعة الاولى) .عمان: دار ومكتبة الحامد للنشر والتوزيع.

22. محمد عواد الزيادات . (2008). **اتجاهات معاصرة في إدارة المعرفة**. (الطبعة الاولى). عمان، الأردن: دار صفاء للنشر والتوزيع.

23. مصطفى ربحي عليان، عثمان محمد غنيم، جهاد أحمد أبو السندس، و سليم أبو زيد. (2008). **أساليب البحث العلمي وتطبيقاته في التخطيط والإدارة**. عمان: دار صفاء للنشر والتوزيع.

24. مصطفى ربحي عليان . (2008). **ادارة المعرفة**. (الطبعة الاولى). عمان: دار صفاء للنشر والتوزيع.

25. نجم عبود نجم . (2008). **الإدارة والمعرفة الإلكترونية: الاستراتيجيات، الوظائف ،المجالات**. عمان: دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع.

26. نعيم إبراهيم الظاهر. (2009). **أدارة المعرفة**. (الطبعة الأولى). عمان، الأردن: عالم الكتب الحديث، .

(ج) الرسائل والأطاريح

27. باسم فيصل عبد نايف. (2012). **بناء المنظمة المتعلمة في اطار التكامل بين عمليات ادارة المعرفة والمقدرات الجوهرية**، رسالة دكتوراه. كلية الادارة والاقتصاد: جامعة بغداد. بحث غير منشورة.

28. عبد الكريم مزعل طاهر. (2015). **أثر المعرفة الإلكترونية في القيادة الريادية/ دراسة تطبيقية لعينة من شركات السفر والسياحة في مدينة بغداد**، رسالة ماجستير. كلية العلوم السياحية: الجامعة المستنصرية، بحث غير منشور.

29. صالح مهدي محمد الحسناوي. (2010). **أثر استخدام المعرفة الالكترونية في بناء المنظمات الريادية دراسة تحليلية لأراء عينة من مديري شركة زين/العراق للاتصالات المتنقلة**، رسالة ماجستير. كلية الادارة والاقتصاد: جامعة كربلاء، بحث غير منشور.

30. ضرغام محسن جبار الموسوي. (2016). **المقدرات الجوهرية ودورها في تعزيز الذكاء التنافسي: دراسة تحليلية لاراء عينة من المصارف العراقية الخاصة في محافظة كربلاء المقدسة**، رسالة ماجستير. كلية الادارة والاقتصاد: جامعة كربلاء، بحث غير منشور.

31. نهاد صالح مخلص المحتسب. (2007). **تصورات أعضاء هيئات التدريس لواقع البحث العلمي في الجامعات الأردنية**. رسالة دكتوراه. جامعة اليرموك: كلية التربية. بحث غير منشورة

32. يسمينة خدنة. (2018). **البحث العلمي في الجامعات الجزائرية من خلال مذكرات تخرج طلبة الماجستير في العلوم الانسانية والاجتماعية، دراسة ميدانية ببعض جامعات الشرق الجزائري**، اطروحة دكتوراه. كلية العلوم الانسانية والاجتماعية: جامعة محمد لمين دباغين سطيف 2. بحث غير منشور.

(د) المجلات والدوريات

33. افراح رحيم عيدان. (2019). **تأثير المقدرات الجوهرية على الاداء التنظيمي دراسة تطبيقه في شركة اسيا سيل للاتصالات في بابل والديوانية**. مجلة جامعة بابل، 27(1). الصفحات 127-145.

34. بريكة السعيد، و مسعي سمير. (2015). **منظومة البحث والتطوير في الجزائر، دراسة تحليلية تاريخية لواقع البحث العلمي في الجزائر**. مجلة جامعة الأمير عبد القادر للعلوم الإسلامية، 29(2). الصفحات 319-342.

35. بشرى إسماعيل أحمد أرنوط. (2020). **جودة البحث العلمي: المعايير، المتطلبات، المعوقات،والإجراءات التطويرية من وجهة نظر الباحثين (دراسة نوعية باستخدام النظرية المجذرة)** المجلة التربوية، 69. الصفحات 1-27.

36. جابر مهدي، و بارة سهيلة. (2017). **أثر القيادة التحويلية في بناء المقدرات الجوهرية في شركات التأمين العمومية بولاية عنابة**. *مجلة العلوم الاقتصادية*، 18(2). الصفحات 67-86.

37. زموري كمال، و مرداوي كمال . (2017). **منظومة البحث العلمي والتطوير التكنولوجي في الجزائر: الوضع الراهن واستراتيجيات التطوير**. مجلة ميلاف للبحوث والدراسات، 3(1). الصفحات 629-658.

38. سحر خليل اسماعيل، و باسمة عبود مجيد. (2018). **صعوبات البحث العلمي في المجال المالي والإداري وفق معايير الجودة من وجهة نظر التدريسيين**. مجلة دراسات محاسبية ومالية، 13(44). الصفحات 214-227.

39. سدوس رميسة ، و بن السبتي عبد المالك . (2020). **المنصة الجزائرية للمجلات العلمية ASJP ودورها في ترقية النشر العلمي الجامعي**. مجلة العلوم الانسانية والاجتماعية، 1(6). الصفحات 262-238.

40. سعد السيد حسن، أحمد أمين حمزة، و محمود محمد صقر. (2020). **الأسس الدولية لتقييم البحوث والمشروعات العلمية**. المجلة العربية لسياسات العلوم والتكنولوجيا والابتكار، الصفحات 1-18.

41. عمر حمداوي ، و أحمد بخوش. (2012). **إنعكاس الأداء التنظيمي في جودة البحث العلمي من منظور بعض الأساتذة بجامعة قاصدي مرباح – ورقلة.8**. مجلة العلوم الانسانية والاجتماعية، الصفحات 143-168.

42. غبور السيد أمانى. (2019). **رؤية استراتيجية مقترحة لتطوير البحث العلمى فى الجامعات المصرية لتعزيز قدرتها التنافسية**. مجلة بحوث التربية النوعية، (54). الصفحات 63-109.

43. قويدر بورقبة، و رحمة مجدة حصباية. (2019). **البحث العلمي: "مفهوم، خصائص ومميزات، الباحث، البحث العلمي ..."**. مجلة الباحث للعلوم الرياضية والاجتماعية، 3(1). الصفحات 111-121.

44. منصوري هواري ، و محمد بن الدين. (2018). **جودة البحث العلمي لدى هيئة التدريس بالجامعات الجزائرية وفقا للدليل الوطني الجديد للجودة الداخلية في التعليم العالي- دراسة تطبيقية لجامعة أدرار**. مجلة اقتصاد المال والأعمال، 2(1). الصفحات 126-141.

45. ياسر عبد الله الثبيتي، و فوزية ظواهير المغامسي. (2016). **دور علماء العرب و المسلمين في تطوير علم الرياضيات**. *المجلة العربية للعلوم و نشر الأبحاث*، 2(1). الصفحات 402-424.

ثانياً: المصادر والمراجع الأجنبية

A. Books

46. Anttalainen, T. (2003). **Introduction to Telecommunications Network Engineering** (2nd ed.). USA: Artech House.

47. Bennet, A., & Bennet, D. (2004). **Organizational survival in the new world: The Intelligent Complex Adaptive System. A new theory of the firm**. Oxford, United Kingdom: Butterworth-Heinemann.

48. Besterfield, D. H., Besterfield-Michna, C., Besterfield, G. H., Besterfield-Sacre, M., Urdhwareshe, H., & Urdhwareshe, R. (2012). **Total Quality Management (3rd ed.).** India: Dorling Kindersley.

49. Bryman, A., & Bell, E. (2011). **Business Research Methods (3rd ed.).** New York: Oxford University Press Inc.

50. Byrne, B. M. (2016). **Structural Equation Modeling with Amos: Basic Concepts, Applications, and Programming (3rd ed.)**. New York: Routledge.

51. Choo, C. W. (2005). **The Knowing Organization: How Organizations Use Information to Construct Meaning, Create Knowledge, and Make Decisions (2nd ed.).** USA: Oxford University Press.

52. Cohen, J. (1988). **Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences (2nd ed.).** USA: Lawrence Erlbaum Associates.

53. Conover, W. J. (1999). **Practical Nonparametric Statistics (3rd ed.).** USA: John Wiley & Sons.

54. Cooper, D. R., & Schindler, P. S. (2014). **Business Research Methods (11th ed.).** New York: The McGraw-Hill.

55. Coulter, M. (2012). **Strategic Management In Action (6th ed.).** New Jersey : Prentice Hall.

56. Crosby, P. B. (1984). **Quality Without Tears: The Art of Hassle-free Management.** New York: A Plume Book.

57. Dalkir, K., & Liebowitz, J. (2011). **Knowledge Management in Theory and Practice (2nd ed.)**. London: The MIT Press.

58. David, F. R., & David, F. R. (2015). **Strategic Management: A Competitive Advantage Approach, Concepts & Cases (15th ed.)**. USA: Pearson Education.

59. De Vaus, D. A. (2002). **Surveys in Social Research (5th ed.)**. Australia: Allen & Unwin.

60. Dess, G. G., Lumpkin, G. T., Eisner, A. B., & McNamara, G. (2013). **Strategic management : text and cases (7th ed.).** USA: McGraw-Hill Education.

61. Field, A. (2018). **Discovering Statistics Using IBM SPSS Statistics (5th ed.).** London: Sage Publications Ltd.

62. George, D., & Mallery, P. (2016). **IBM SPSS statistics 23 step by step: A simple guide and reference (14th ed.).** New York: Routledge.

63. Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2019). **Multivariate Data Analysis (8th ed.).** United Kingdom: Cengage Learning, EMEA.

64. Hill, C. W., Jones, G. R., & Schilling, M. A. (2014). **Strategic Management: Theory (11th ed.).** Canada: Cengage Learning.

65. Hitt, M. A., Ireland, R. D., & Hoskisson, R. E. (2008). **Strategic Management: Competitiveness and Globalization (Concepts and Cases) (8th ed.).** Canada: Cengage Learning.

66. Hitt, M. A., Ireland, R. D., & Hoskisson, R. E. (2010). **Strategic Management: Competitiveness and Globalization: Concepts (9th ed.).** USA: South-Western College Pub .

67. Hitt, M. A., Ireland, R. D., & Hoskisson, R. E. (2016). **Strategic Management: Competitiveness & Globalization: Concepts and Cases (12th ed.).** USA: Cengage Learning.

68. Hoyle, D. (2018). **ISO 9000 quality systems handbook : using the standards as a framework for business improvement (7th ed.).** New York: Routledge.

69. Hussey, D. (1998). **Strategic management: from theory to implementation (4th ed.).** Oxford: Butterworth-Heinemann.

70. Jelass, T., & Enders, A. (2004). **Strategies for e-Business: Creating Value through Electronic and Mobile Commerce, Concepts and Cases (1st ed.).** England: Pearson Education Limited.

71. Jelassi, T., Albrecht Enders, & Martínez-López, F. J. (2014). **Strategies for e-Business: Creating value through electronic Concepts and Cases (3ed ed.).** United Kingdom: pearson education Limited.

72. Jelassi, t., Enders, A., & Martínez-López, F. J. (2014). **Strategies for e-Business Creating value through electronic and mobile commerce, Concepts and Cases (3rd ed.).** United Kingdom: pearson education Limited.

73. Johnson, G., Scholes, K., & Whittington, R. (2005). **Exploring Corporate Strategy Text and Cases (7th ed.).** England: Pearson Education Limited.

74. Juran, J. M., & De Feo, J. A. (2010). **Juran's Quality Handbook: The Complete Guide to Performance Excellence (6th ed.).** New York: McGraw-Hill.

75. Kline, R. B. (2016). **Principles and Practice of Structural Equation Modeling (4th ed.).** New York: The Guilford Press.

76. Lanati, A. (2018). **Quality Management in Scientific Research: Challenging Irreproducibility of Scientific Results (1st ed.).** Switzerland: Springer International Publishing.

77. Larson-Hall, J. (2016). **A Guide to Doing Statistics in Second Language Research Using SPSS and R (2nd ed.).** New York: Routledge.

78. Laudon, K. C., & Laudon, J. P. (2011). **Management Information Systems: Managing The Digital Firm (12th ed.).** London: Prentice Hall.

79. Laudon, K. C., & Laudon, J. P. (2012). **Essentials of Management Information Systems (10th ed.).** New Jersey: Pearson Prentice Hall.

80. Macmillan, H., & Tampoe , M. (2000). **Strategic Management: Process, Content, and Implementation.** USA: Oxford University Press.

81. Martin, J. (1995). **The Great Transition : Using the Seven Disciplines of Enterprise Engineering to Align People, Technology, and Strategy.** USA: AMACOM Books.

82. Morden, T. (2007). **Principles of Strategic Management (3rd ed.).** England: Ashgate Publishing Limited.

83. National Research Council. (2002). **Scientific research in education. Committee on Scientific Principles for Education Research.** Shavelson, R.J., and Towne, L., Editors. Center for Education. Division of Behavioral and Social Sciences and Education. Washington: National Academy Press.

84. National Research Council. (2005). **Advancing Scientific Research in Education. Committee on Research in Education.** Lisa Towne, Lauress L. Wise, and Tina M. Winters, Editors. Center for Education, Division of Behavioral and Social Sciences and Education. Washington: The National Academies Press.

85. Nelson, H. G., & Stolterman, E. (2012). **The design way : intentional change in an unpredictable world (2nd ed.).** Cambridge: The MIT Press.

86. Newell, S., Robertson, M., Scarbrough, H., & Swan, J. (2009). **Managing Knowledge Work and Innovation (2nd ed.).** Hampshire: Palgrave Macmillan.

87. Nonaka, I., & Takeuchi, H. (1995). **The Knowledge-Creating Company.** New York: Oxford University Press.

88. Pallant, J. (2016). **SPSS survival manual: a step by step guide to data analysis using IBM SPSS (6th ed.).** London: Allen & Unwin.

89. PMBOK® GUIDE. (2017). **A guide to the project management body of knowledge (PMBOK guide) / Project Management Institute. (6th ed.).** USA: Project Management Institute.

90. Porter, M. E. (1998). **The competitive advantage of nations: with a new introduction.** New York: Free Press.

91. Rothaermel, F. T. (2015). **Strategic Management (2nd ed.).** New York: McGraw-Hill Education.

92. Sarstedt, M., & Mooi, E. (2014). **A Concise Guide to Market Research: The Process, Data, and Methods Using IBM SPSS Statistics (2nd ed.).** Berlin: Springer-Verlag.

93. Saunders, M. N., Lewis, P., & Thornhill, A. (2019). **Research Methods for Business Students (8th ed.)**. New York: Pearson.

94. Schumacker, R. E., & Lomax, R. G. (2016). **A Beginner's Guide To Structural Equation Modeling (4th Ed.).** New York: Routledge.

95. Segal, E. A., Gerdes, K. E., & Steiner, S. (2018). **Empowerment Series: An Introduction to the Profession of Social Work (6th ed.).** USA: Cengage Learning.

96. Sekaran, U., & Bougie, R. (2016). **Research Methods for Business :A Skill-Building Approach (7th ed.).** United Kingdom: John Wiley & Sons Ltd.

97. Sperry, L. (2010). **Core competencies in counseling and psychotherapy: Becoming a highly effective therapist.** New York: Routledge.

98. Stair, R. M., & Reynolds, G. W. (2016). **Fundamentals of Information Systems (8th ed.).** Boston: Cengage Learning.

99. Tabachnick , B. G., & Fidell, L. S. (2014). **Using Multivariate Statistics (6th ed.).** England: Pearson Education Lim ited.

100. Tague, N. R. (2005). **The Quality Toolbox (2nd ed.).** USA: American Society for Quality (ASQ).

101. Thompson, A. A., Peteraf, M. A., Gamble, J. E., & Strickland , A. J. (2020). **Crafting and Executing Strategy: Concepts and Cases (22nd ed.).** New York: McGraw-Hill.

102. Thompson, A. A., Peteraf, M. A., Gamble, J. E., & Strickland III , A. J. (2016). **Crafting and executing strategy : the quest for competitive advantage, concepts and readings (20th ed.).** USA: McGraw-Hill Education.

103. Thompson, S. K. (2012). **Sampling (3rd ed.).** New Jersey: John Wiley & Sons, Inc.

104. Tiwana, A. (1999). **Knowledge Management Toolkit, The: Practical Techniques for Building a Knowledge Management System.** New Jersey: Prentice Hall, Inc.

105. Towne, L., Wise, L. L., & Winters, T. M. (2005). **Advancing Scientific Research in Education.** USA: the National Academy of Sciences.

106. Trott, P. (2005). **Innovation management and new product development (3rd ed.).** England: Pearson Education Limited.

107. Verma, J. P. (2013). **Data Analysis in Management with SPSS Software.** New Delhi: Springer India.

108. Wheelen, T. L., & Hunger, J. D. (2012). **Strategic management and business policy : toward global sustainability (13th ed.).** USA: Prentice Hall.

109. Wheelen, T. L., Hunger, J. D., Hoffman, A. N., & Bamford, C. E. (2018). **Strategic Management and Business Policy: Globalization, Innovation, and Sustainability (15th ed.).** United Kingdom: Pearson Education Limited.

110. Yusuf, A., & Routledge, D. (N). Sciences et techniques en Islam Une histoire illustrée.

111. Zikmund, W. G., Babin, B. J., Carr, J. C., & Griffin, M. (2013). **Business Research Methods (9th ed.).** USA: South-Western, Cengage Learning.

B. Journals and Periodicals

112. Adams, J. D., Black, G. C., Clemmons, J. R., & Stephan, P. E. (2005). **Scientific teams and institutional collaborations: Evidence from U.S. universities, 1981–1999.** Research policy, 34(3). pp. 259-285. https://doi.org/10.1016/j.respol.2005.01.014.

113. Agha, S., Alrubaiee, L., & Jamhour, M. (2012). **Effect of Core Competence on Competitive Advantage and Organizational Performance.** International Journal of Business and Management, 7(1), pp. 192-204. http://dx.doi.org/10.5539/ijbm.v7n1p192.

114. Ambrosini, V., & Bowman, C. (2009). **What are dynamic capabilities and are they a useful construct in strategic management?**. International journal of management reviews, 11(1). pp. 29-49. https://doi.org/10.1111/j.1468-2370.2008.00251.x.

115. Amin, M., & Mabe, M. A. (2003). **Impact factors: use and abuse**. Medicina (Buenos Aires), 63(4). pp. 347-354.

116. Ashton, C. (1996). **How competencies boost performance.** Management Development Review, 9(3), pp. 14-19. https://doi.org/10.1108/09622519610115723.

117. Barker, P. (2005). **Using e-books for knowledge management.** The Electronic Library, 23(1). pp. 5-8. https://doi.org/10.1108/02640470510582691.

118. Barney, J. (1991). **Firm resources and sustained competitive advantage**. Journal of management, 17(1). pp. 99-120. https://doi.org/10.1177/014920639101700108.

119. Barney, J. B. (2001). **Resource-based theories of competitive advantage: A ten-year retrospective on the resource-based view.** Journal of management, , 27(6). pp. 643-650. https://doi.org/10.1177/014920630102700602.

120. Barney, J., Wrigh, M., J, D., & Jr, K. (2001b). T**he resource-based view of the firm: Ten years after 1991.** Journal of management, 27(6). pp. 625-641. https://doi.org/10.1177/014920630102700601.

121. Bast, F. (2016). **Crux of time management for students.** Resonance, 21(1). pp. 71-88. https://doi.org/10.1007/s12045-016-0296-6.

122. Belton, V. (1986). **A comparison of the analytic hierarchy process and a simple multi-attribute value function.** European journal of operational research, 26(1). pp. 7-21. https://doi.org/10.1016/0377-2217(86)90155-4.

123. Bonett, D. G., Woodward, J. A., & Randall , R. L. (2002). E**stimating p-values for Mardia's coefficients of multivariate skewness and kurtosis**. Computational Statistics, 17(1), pp. 117-122. https://doi.org/10.1007/s001800200094.

124. Bornmann, L., & Daniel, H.-D. (2007). **What do we know about the h index?.** Journal of the American Society for Information Science and technology, 58(9). pp. 1381-1385. https://doi.org/10.1002/asi.20609.

125. Bornmann, L., Marx, W., Gasparyan, A. Y., & Kitas , G. D. (2012). **Diversity, value and limitations of the journal impact factor and alternative metrics.** Rheumatology international, 32(7). pp. 1861-1867. https://doi.org/10.1007/s00296-011-2276-1.

126. Chawla, D., & Joshi, H. (2010). **Knowledge management initiatives in Indian public and private sector organizations**. Journal of Knowledge Management, 14(6). pp. 811-827. https://doi.org/10.1108/13673271011084871.

127. Coombs, R. (1996). **Core competencies and the strategic management of R&D.** R&d Management, 26(4). pp. 345-355. https://doi.org/10.1111/j.1467-9310.1996.tb00970.x.

128. Davenport, T. H., De Long, D. W., & Beers, M. C. (1998). **Successful Knowledge Management Projects.** 39(2). Sloan Management Review, pp. 43-57.

129. Dhamdhere, N. S. (2015). **Importance of knowledge management in the higher educational institutes.** Turkish Online Journal of Distance Education, 16(1). pp. 162-183. https://doi.org/10.17718/tojde.34392.

130. Drucker, P. F. (1995). **The information executives truly need.** Harvard business review, 73(1). pp. 54-62.

131. Drucker, P. F. (1999). **Knowledge-worker productivity: The biggest challenge,** California management review, 41(2). pp. 79-94.

132. Eisenhardt, K. M., & Martin, J. A. (2000). **Dynamic capabilities: what are they?.** Strategic management journal, 21(10-11). pp. 1105-1121. https://doi.org/10.1002/1097-0266(200010/11)21:10/11<1105::AID-SMJ133>3.0.CO;2-E.

133. Enginoğlu, D., & Arikan, C. L. (2016). **A Literature Review On Core Competencies.** International Journal of Management, 1(3), pp. 120-127.

134. Esfahani, S. S., Soltani, I., & Jafarpisheh, J. (2013). **Represent a Pattern for Extract and Prioritize Core Competence and Factors of Competitive Advantage using Multi-criteria Decision Methods**International Journal of Economy, Management and Social Sciences, **.** 2(9). pp. 737-745.

135. Ford , D. P., & Mason, R. M. (2013). **A Multilevel Perspective of Tensions Between Knowledge Management and Social Media.** Journal of Organizational Computing and Electronic Commerce, 23(1-2). pp. 7-33. https://doi.org/10.1080/10919392.2013.748604.

136. Garfield, E. (2005). **The agony and the ecstasy—the history and meaning of the journal impact factor.** J. Biol. Chem, 295. pp. 1-22. http://www.garfield.library.upenn.edu/papers/jifchicago2005.pdf.

137. Garfield, E. (2006). **Citation indexes for science. A new dimension in documentation through association of ideas**. International journal of epidemiology, 35(5). pp. 1123-1127. https://doi.org/10.1093/ije/dyl189.

138. Geng, Q., Townley, C., Huang, K., & Zhang, J. (2005). **Comparative Knowledge Management: A Pilot Study of Chinese and American Universities**Journal of the American Society for Information Science and Technology. 56/(10), pp. 1031-1044. https://doi.org/10.1002/asi.20194.

139. Girard, J. P. (2005). **The Inukshuk: A Canadian Knowledge Management Model**. KMPro Journal, 2(1). pp. 9-19.

140. Grant, R. M. (1991). **The Resource-Based Theory of Competitive Advantage: Implications for Strategy Formulation.** California management review, 33(3). pp. 114-135. https://doi.org/10.2307/41166664.

141. Gross , P. L., & Gross, E. M. (1927). **College libraries and chemical education**. Science, 66(1713). pp. 385-389.

142. Grossman, M. (2006). **An overview of knowledge management assessment approaches.** Journal of American Academy of Business, 8(2). pp. 242-247.

143. Hanssen, T.-E. S., Jørgensen, F., & Larsen, B. (2018). **The relation between the quality of research, researchers' experience, and their academic environment.** Scientometrics, 114(3). pp. 933-950. https://doi.org/10.1007/s11192-017-2580-y.

144. Harrison, R. T. (2017). **Signalling journal impact and prestige: Venture Capital: An International** Journal of Entrepreneurial Finance. . Venture Capital, pp. 257-262. https://doi.org/10.1080/13691066.2017.1349258.

145. Harvey, L., & Green, D. (1993). **Defining Quality.** Assessment & evaluation in higher education, 18(1). pp. 9-34. https://doi.org/10.1080/0260293930180102.

146. Hasan, A. (2018). **Impact of Store and Product Attributes on Purchase Intentions: An Analytical Study of Apparel Shoppers in Indian Organized Retail Stores.**. SAGE Publications, 22(1). pp. 1–18. DOI: 10.1177/0972262917750236.

147. Henseler, J., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2015). **A new criterion for assessing discriminant validity in variance-based structural equation modeling.** Journal of the Academy of Marketing Science, 43(1), pp. 115-135. DOI 10.1007/s11747-014-0403-8.

148. Hinterhuber, H. H., Friedrich, S. A., Handlbauer, G., & Stuhec, U. (1996). **Thecompany as a cognitive system of core competences and strategic business units.** Strategic change, 5(4). pp. 223-238. https://doi.org/10.1002/(SICI)1099-1697(199607)5:4<223::AID-JSC246>3.0.CO;2-D.

149. Hirsch, J. E. (2005). **An index to quantify an individual's scientific research output.** Proceedings of the National academy of Sciences, 102(46). pp. 16569-16572. https://doi.org/10.1073/pnas.0507655102.

150. Hubbard , D. W., & Carriquiry, A. L. (2019). **Quality Control for Scientific Research: Addressing Reproducibility, Responsiveness, and Relevance.** The American Statistician, 73(1). pp. 46-55. https://doi.org/10.1080/00031305.2019.1543138.

151. Hulland, J. (1999). **Use of partial least squares (PLS) in strategic management research: a review of four recent studies.** Strategic management journal, 20(2). pp. 195-204. https://doi.org/10.1002/(SICI)1097-0266(199902)20:2<195::AID-SMJ13>3.0.CO;2-7.

152. Javidan, M. (1998). **Core Competence: What Does it Mean in Practice?** Long range planning, 31(1). pp. 60-71. https://doi.org/10.1016/S0024-6301(97)00091-5.

153. Jonsson, S., & Regnér, P. (2009). **Normative barriers to imitation: social complexity of core competences in a mutual fund industry.** Strategic Management Journal, 30(5). pp. 517-536. https://doi.org/10.1002/smj.739.

154. Kaneria, V. V., & Jani, N. N. (2012). **ICT framework for e-knowledge based HC Services: Study & Analysis. International Journal of Emerging Technology and Advanced Engineering**, (2)1, pp. 315-320.

155. Kim, H.-Y. (2013). **Statistical notes for clinical researchers: assessing normal distribution (2) using skewness and kurtosis. Restorative dentistry & endodontics,** 38(1), pp. 52-54. https://doi.org/10.5395/rde.2013.38.1.52.

156. Kim, Y. J., Song, J., Baker, J., & Kim, J. (2013). **An examination of the importance of core competencies and relationship management in IT outsourcing agreements: empirical evidence from an eastern cultural context.** Journal of Global Information Management (JGIM), 21(3). pp. 21-41.

157. Krejcie, R. V., & Morgan, D. W. (1970). **Determining sample size for research activities,** Educational and psychological measurement, 30(3). pp. 607-610, https://doi.org/10.1177/001316447003000308.

158. Kunitzsch, P. (1987). **An Unknown Arabic Source for Star Names.** (91). International Astronomical Union Colloquium, pp. 155-163. https://doi.org/10.1017/S0252921100105986.

159. Kurmis, A. P. (2003). **Understanding the Limitations of the Journal Impact Factor.** JBJS, 85(12). pp. 2449-2454. doi: 10.2106/00004623-200312000-00028. PubMed PMID: 14668520.

160. Krejcie, R. V., & Morgan, D. W. (1970). **Determining sample size for research activities,** Educational and psychological measurement, 30(3). pp. 607-610, https://doi.org/10.1177/001316447003000308.

161. Kunitzsch, P. (1987). **An Unknown Arabic Source for Star Names.** International Astronomical Union Colloquium, (91). pp. 155-163. https://doi.org/10.1017/S0252921100105986.

162. Kurmis, A. P. (2003). **Understanding the Limitations of the Journal Impact Factor**. JBJS, 85(12). pp. 2449-2454. doi: 10.2106/00004623-200312000-00028. PubMed PMID: 14668520.

163. Leif , J. G., Oscar , A., Tone , A. M., & Kåre , H. (2014). **Use of information and communication technology to support employee-driven innovation in organizations: a knowledge management perspective.** Journal of Knowledge Management, 18(4). pp. 633-650. https://doi.org/10.1108/JKM-01-2014-0013.

164. Leonard-Barton, D. (1992). **Core Capabilities and Core Rigidities: A Paradox in Managing New Produce Development.** Strategic Management Journal, 13 (S1), pp. 111-125. https://doi.org/10.1002/smj.4250131009.

165. Lin, Y., & Wu, L.-Y. (2014). **Exploring the role of dynamic capabilities in firm performance under the resource-based view framework.**. Journal of business research, 67(3), pp. 407-413. https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2012.12.019.

166. Lokshin, B., Gils, A. V., & Bauer, E. (2009). **Crafting firm competencies to improve innovative performance.** European Management Journal, 27(3). pp. 187-196. https://doi.org/10.1016/j.emj.2008.08.005.

167. Mardia, K. V. (1970). **Measures of multivariate skewness and kurtosis with applications.** Biometrika, 57(3) pp. 519-530. doi:10.1093/biomet/57.3.519 %J Biometrika

168. Miholi, P., & Južnič, P. (2018). **The impact of better access to scientific journals on the quality of research work: The case of a small university.** 50(2). Journal of librarianship and information science, pp. 205-215. https://doi.org/10.1177/0961000616666129.

169. Miller, D., Eisenstat, R., & Foote, N. (2002). **Strategy from the inside Out: Building Capability-Creating Organizations.** California Management Review, 44(3). pp. 37–55. https://doi.org/10.2307/41166131.

170. Misra, D. C., Hariharan, R., & Khaneja, M. (2006). **E-Knowledge Management Framework for Government Organizations.** Information systems management, 20(2). pp. 38-48. https://doi.org/10.1201/1078/43204.20.2.20030301/41469.7.

171. Mjahed, S., & Triki, A. (2009). **Toward E-Knowledge Based Complaint Management. Int.** Arab. J. e Technol. 1(1), pp. 68-82.

172. Newbert, S. (2007). **Empirical research on the resource-based view of the firm: an assessment and suggestions for future research.** Strategic management journal, 28(2). pp. 121-146. https://doi.org/10.1002/smj.573.

173. Newbert, S. L. (2005). New firm **formation: A dynamic capability perspective.** Journal of small business management, 43(1). pp. 55-77.

174. Newbert, S. L. (2008). **Value, rareness, competitive advantage, and performance: a conceptual-level empirical investigation of the resource-based view of the firm.** Strategic management journal, 29(7), pp. 745-768. https://doi.org/10.1002/smj.686.

175. Nonaka, I., & Konno, N. (1998). **The Concept of "Ba": Building a Foundation for Knowledge Creation.** California management review, 40(3). pp. 40-54. https://doi.org/10.2307/41165942.

176. Noruzi, A. (2005). **Google Scholar: The New Generation of Citation Indexes**From the journal, 55(4). pp. 170–180. https://doi.org/10.1515/LIBR.2005.170.

177. Peteraf, M. A. (1993). **The cornerstones of competitive advantage: a resource-based view.** Strategic management journal, 14(3). pp. 179-191. https://doi.org/10.1002/smj.4250140303.

178. Peteraf, M. A., & Barney, J. B. (2003). **Unraveling the resource-based tangle.** Managerial and Decision Economics, 24(4). pp. 309-323 https://doi.org/10.1002/mde.1126.

179. Pfeffer, J. (2005). **Producing Sustainable Competitive Advantage Through The Effective Management of People.** Academy of Management Executive, 19(4), pp. 95-106.

180. Pimentel, J. L. (2010). **A note on the usage of Likert Scaling for research data analysis.** USM R & D, 18(2). pp. 109 -112 .

181. Pirkkalainen, H., & Pawlowski, J. M. (2014). **Global social knowledge management – Understanding barriers for global workers utilizing social software.** Comput. Hum. Behav,V. 30. pp. 637–647. https://doi.org/10.1016/j.chb.2013.07.041.

182. Prahalad, C. K., & Hamel, G. (1990). **The Core Competence of The Corporation.** Harvard Business Review. 68(3), pp. 79-91.

183. Razmerita , L., Kirchner, K., & Nabeth, T. (2014). **Social media in organizations: leveraging personal and collective knowledge processes.** Journal of Organizational Computing and Electronic Commerce, 24(1). pp. 74-93. https://doi.org/10.1080/10919392.2014.866504.

184. Ridderstrale, J. (2003). **Cashing in on Corporate Competencies.** Business Strategy Review, 14(1). pp. 27-38. https://doi.org/10.1111/1467-8616.00241.

185. Robson, R., Norris, D., Lefrere, P., Collier, G., & Mason, J. (2003). **Share and share alike: The e-knowledge transformation comes to campus.** Educause Review, 38(5). pp. 1-7.

186. Sanchez, R. (2004). **Understanding Competence-Based Management: Identifying And Managing Five Modes of Competence.** Journal of Business Research. 57(50), pp. 518-532.

187. Schmoch, U., & Schubert, T. (2008). **Are international co-publications an indicator for quality of scientific research?.** Scientometrics, 74(3). pp. 361-377. https://doi.org/10.1007/s11192-007-1818-5.

188. Sharma, O. P. (2012). **Quality Indicators of Scientific Research.** Indian Journal of Microbiology volume, V 52 .pp. 305–306. https://doi.org/10.1007/s12088-012-0246-2.

189. Tampoe, M. (1994). **Exploiting the core competences of your organization.** Long range planning, 27(4). pp. 66-77. https://doi.org/10.1016/0024-6301(94)90057-4.

190. Torkkeli, M., & Tuominen, M. (2002). **The contribution of technologyselection to core competencies.** International Journal of Production Economics, 77(3). pp. 271-284. https://doi.org/10.1016/S0925-5273(01)00227-4.

191. Toufiq , A., Nilima , R. H., & Kunio , S. (2018). **Knowledge transfers as the basis of decision support for drug prescription.** VINE Journal of Information and Knowledge Management, 48(2). pp. 294-312. https://doi.org/10.1108/VJIKMS-07-2017-0043.

192. Venkatesh, V., Morris, M. G., Davis, G. B., & Davis, F. D. (2003). **User Acceptance of Information Technology: Toward a Unified View.** MIS Quarterly, 27(3). pp. 425-478. https://doi.org/10.2307/30036540.

193. Wang, Z., Sharma, P. N., & Cao, J. (2016). **From knowledge sharing to firm performance: A predictive model comparison.** Journal of Business Research, 69(10). pp. 4650-4658. https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2016.03.055.

194. Wang, Z., Wang, N., & Liang , H. (2014). **Knowledge sharing, intellectual capital and firm performance.** Management Decision, 52(2). pp. 230-258. https://doi.org/10.1108/MD-02-2013-0064.

195. Warkentin, M., Bapna, R., & Sugumaran, V. (2001). **E-knowledge networks for inter-organizational collaborative ebusiness.** Logistics Information Management, 14 (1/2). pp. 149 - 163. http://dx.doi.org/10.1108/09576050110363040.

196. Wernerfelt, B. (1984). **A resource-based view of the firm.** Strategic management journal, 5(2). pp. 171-180. https://doi.org/10.1002/smj.4250050207.

197. Wernerfelt, B. (1995). **The resource-based view of the firm: Ten years after.** Strategic management journal, 16(3). pp. 171-174. https://doi.org/10.1002/smj.4250160303.

198. Wiig , K. M. (1999). **What future knowledge management users may expect.** 3(2). Journal of Knowledge Management, pp. 155-166. https://doi.org/10.1108/13673279910275611.

199. Winter, S. G. (2003). **Understanding dynamic capabilities.** Strategic management journal, 24(10). pp. 991-995. https://doi.org/10.1002/smj.318.

200. Yang, B.-C., Wu, B.-E., Shu, P.-G., & Yang, M.-H. (2006). **On establishing the core competency identifying model: A value-activity and process oriented approach.** Industrial Management & Data Systems, (106)1. pp. 60-80. https://doi.org/10.1108/02635570610640997.

201. Yang, C.-C. (2015). **The integrated model of core competence and core capability.** Total Quality Management & Business Excellence, 26(1-2). pp. 173-189. https://doi.org/10.1080/14783363.2013.820024.

202. Yu, C., Yu, C.-C., & Yen, H.-Y. (2009). **The Research on Constructing the Core Competence of Middle-Level Managers-Taking a High-Tech Company of Taiwan as an Example**. Journal National Taiwan Normal University, (162). pp. 01-06.

203. Zhang, X., & Bartol, K. M. (2010). **Linking empowering leadership and employee creativity: The influence of psychological empowerment, intrinsic motivation, and creative process engagement.** Academy of management journal, 53(1). pp. 107-128. https://doi.org/10.5465/amj.2010.48037118.

204. Zollo, M., & Winter, S. G. (2002). **Deliberate Learning and the Evolution of Dynamic Capabilities.** Organization science, 13(3). pp. 339-351. https://doi.org/10.1287/orsc.13.3.339.2780.

C. Researches

205. Alotaibi, H., Crowder, R., & Wills, G. (2014-03-27). **Investigating Factors for E-Knowledge Sharing amongst Academic Staff.** Sixth International Conference on Information, Process, and Knowledge Management eKNOW. Barcelona, Spain: Electronic & Software Systems.

206. Cristea, D. S., & Căpaţînă, A. (2009). **Perspectives on knowledge management models. The Annals of "Dunarea de Jos".** University of Galati: Economics and Applied Informatics. Years XV – no 2.

207. Crispeels, T. (1997). **e-Knowledge The Concept**…. Madrid: Siemens s.a.

208. Croteau, A. M., Solomon, S., Raymond, L., & Bergeron, F. (2001). **Organizational and technological infrastructures alignment.** In Proceedings of the 34th Annual Hawaii International Conference on System Sciences (pp. 9-pp). IEEE.

209. De Arriaga, F., Alami, E., & Arriaga, A. (2005). **E-Knowledge Management: Its Role for the Development of Intelligent E-Learning Systems.**

210. Dougherty, E. R. (2016). **The evolution of scientific knowledge : from certainty to uncertainty.** Washington: SPIE Press.

211. Lu, X., Lu, X., & Wu, J. (2011, June). **Analysis on the requirements and characteristics of implementing scientific research quality management.** In 2011 International Conference on Quality, Reliability, Risk, Maintenance, and Safety Engineering (pp. 567-570). IEEE. DOI: 10.1109/ICQR2MSE.2011.5976677.

212. Mason, J. (2005). **"From e-learning to e-knowledge", in Madanmohan Rao Knowledge Management**. . Elsevier, London. pp. 320-328

213. Mech, E., Ahmed, M. M., Tamale, E., Holek, M., Li, G., & Thabane, L. (2020). **Evaluating Journal Impact Factor: a systematic survey of the pros and cons, and overview of alternative measures.** 26. Journal of Venomous Animals and Toxins including Tropical Diseases,.

214. Menard, W. S. (1995). **Applied Logistic Regression Analysis Sage University Papers Series. Quantitative Applications in the Social Sciences** ; No. 07-106. Sage Publications, Inc.

215. Merkx, F., Weijden, I., Oostveen, A.-M., Besselaar, P., & Spaapen, J. (2007). **Evaluation of research in context: a quick scan of an emerging field. Den Haag,**

Netherlands: Joint report by the Department of Science System Assessment, Rathenau Institute and the ERiC project.

216. Nagendran, S. D. (2011). **The design of an electronic knowledge model (e-KM) and the study of its efficacy**.submitted to the Faculty of Graduate Studies and Research in partial fulfillment of the requirements for the degree of Doctorate. University of Alberta: Department of Medicine.

217. Pomerol, J.-C., & Adam, F. (2004). **Practical decision making–From the legacy of Herbert Simon to decision support systems.** In Actes de la Conférence Internationale IFIP TC8/WG8 (Vol. 3, pp. 647-657).

218. Sommerlatte, T. (2002). **e-Learning und Knowledge Management. In T. G. GmbH, In Corporate E-Learning** (pp. 209-210). Wiesbaden: Betriebswirtschaftlicher.

219. Wickramasinghe, N., & Mills, G. M. (2002, January). **E-knowledge in health care: a strategic imperative.** In Proceedings of the 35th Annual Hawaii International Conference on System Sciences. (pp. 1936-1945). IEEE.

ثالثاً: الشبكة العنكبوتية

220. محمد الحمامصي. (2016/04/29). **الطب وعلماؤه في عصر الحضارة الإسلامية**. تم الاسترداد من البيان: بتاريخ 2021/07/14 من الموقع https://www.albayan.ae/books/from-arab-library/2016-04-29-1.2628344

221. وليد الدمرداش. (2019/11/27). **ماهو معامل هيرش (H-index)**. تم الوصول اليه بتاريخ 2020/08/21 من الموقع https://www.youtube.com/watch?v=IpzTncfjA6w&t=875s

222. ولاء عضيبات. (2021/05/20). **نشأة وتطور إدارة المعرفة**. تم الاسترداد من موسوعتك بالعربي: بتاريخ 2021/07/13 من الموقع https://e3arabi.com/%D9%85%D8%A7%D9%84-%D9%88%D8%A3%D8%B9%D9%85%D8%A7%D9%84/%D9%86%D8%B4%D8%A3%D8%A9-%D9%88%D8%AA%D8%B7%D9%88%D8%B1-%D8%A5%D8%AF%D8%A7%D8%B1%D8%A9-/%D8%A7%D9%84%D9%85%D8%B9%D8%B1%D9%81%D8%A9

223. CIAQES. (2016). المرجع الوطني لضمان الجودة الداخلية في مؤسسات التعليم العالي. اللجنة الوطنية لتطبيق ضمان الجودة في التعليم العالي. تم الاسترداد من وزارة التعليم العالي والبحث العلمي: بتاريخ 2019/06/13 من الموقع http://www.ciaqes-mesrs.dz/.

224. ASQ. (2020). **Quality Glossary.Retrieved from ASQ.** Accessed 17/04/2020. from https://asq.org/quality-resources/quality-glossary/q.

225. Dictionary, Oxford English. (2020). **knowledge (knowl·edge).** Retrieved from Oxford Dictionaries Online: Accessed 02/05/2020. from http://www.oxforddictionaries.com/view/entry/m_en_us1261368.

226. ISO 9000. (2015, 5 16). **Quality management systems — Fundamentals and vocabulary. Geneva.** Accessed 08/07/2020. from https://www.iso.org/obp/ui/#iso:std:iso:9000:ed-4:v1:en.

227. Norris, D., Mason, J., & Lefrere, P. (2003). "**Technologies, Standards, and Marketplaces for e-Knowledge", Transforming E-Knowledge**. Accessed 15/05/2020. from. http://www.transformingeknowledge.info/paths/page54.html

228. Webster , M. (2020). **knowledge.** Retrieved from Merriam-Webster Dictionary: Accessed 05/05/2020. from https://www.merriam-webster.com/dictionary/knowledge.

229. Zijlstra, H., & McCullough, R. 2. (2020). **CiteScore: A New Metric to Help You Track Journal Performance and Make.** Accessed 12/04/2020. from https://www.elsevier.com/editors-update/story/journal-metrics/citescore-a-new-metric-to-help-you-choose-the-right-journal.

الملاحق

الملاحق

الملحق رقم (01): استمارة أداة الدراسة

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي.

جامعة احمد دراية أدرار.

كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير.

قسم علوم التسيير.

تخصص إدارة الأعمال.

استمارة استبانة

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته.

نضع بين أيديكم استمارة استبانة وهي جزء من متطلبات إعداد أطروحة دكتوراه ل م د في إدارة الأعمال والموسوم (**دور المعرفة الإلكترونية في تحسين جودة البحث العلمي من خلال المقدرات الجوهرية، دراسة حالة منصة المجلات العلمية الجزائرية (ASJP)، من وجهة نظر الباحثين بجامعة أدرار**).

أملنا كبير في تعاونكم معنا في قراءة فقرات الاستمارة والإجابة عنها.

إن نجاح هذه الدراسة يعتمد على درجة استجابة المبحوثين وبما يتمثل فيها من دقة وموضوعية، على أمل أن تخرج بنتائج تخدم مسيرة البحث العلمي، بفضل ما تقدمونه من إجابات موضوعية ودقيقة، علماً بان البيانات المدونة تتسم بطابع السرية والأمانة العلمية، شاكرين لكم سلفاً جهودكم وحسن تعاونكم معنا مع فائق شكرنا وتقديرنا.

أولا: بيانات عامة:

ضع إشارة (X) أسفل الإجابة المناسبة لكل بند.

السن:	

نظام التعليم	كلاسيكي	ل م د

الوظيفة	طالب	أستاذ	أستاذ وإداري

الكلية:	كلية العلوم الإنسانية والعلوم الاجتماعية والعلوم الإسلامية	كلية الآداب واللغات	كلية الحقوق والعلوم السياسية	كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير	كلية العلوم والتكنولوجيا

الخبرة	اقل من 05 سنوات	من 05 الى 9 سنوات	من 10 الى 15 سنة	من 16 فما فوق

ثانياً: المتغير الأول / أبعاد المعرفة الإلكترونية:

ت	عبارات بعد: رأس المال البشري	1 ابداً	2 نادراً	3 احياناً	4 غالباً	5 دائماً
.1	أتمتع بالقدرة على وضع خطة شاملة ومتكاملة للمشروع البحثي بالاعتماد على جلب البيانات وتحليلها.					
.2	أمتلك القدرة الكافية على التعامل مع مختلف البرامج والأجهزة التي قد احتاجها لإعداد عملي البحثي.					
.3	أستطيع استنباط بعض الأفكار البحثية عند المشاركة في الأيام والملتقيات الدراسية.					
.4	أمتلك المعرفة المحدثة عن آلية عمل منصة (ASJP) التي تقدمها باستمرار على غرار عامل التأثير (IF) للمجلات، و(i10) بالنسبة للمؤلفين.					
.5	أمتلك المعلومات الكافية عن تصنيف مختلف المجلات على منصة ASJP وشروط النشر الخاصة بكل منها.					
ت	عبارات بعد: الملكية الفكرية	1	2	3	4	5
.6	تعتريني بعض التحفظات بخصوص الاقتباسات عند مشاركة أبحاثي على منصة ASJP.					
.7	أسعى الى استخدام الملكية الفكرية في تكوين الاقتدار المعرفي سواء كان على النطاق الداخلي أو الخارجي.					
.8	استخدم حقوق الملكية الفكرية في تطوير خدماتي الآنية والمستقبلية.					
.9	مفهوم (المعرفة سلطة) يشكل لي بعض المخاوف، خاصة مع دخول عصر المنصات الرقمية على غرار ASJP.					
.10	استغل ملكيتي الفكرية في تكوين خط مفتوح من الاتصالات لتبادل المعلومات والأفكار المتميزة مع الباحثين.					
ت	عبارات بعد: التَعلُم الإلكتروني	1	2	3	4	5
.11	يُساعدني التَعلُم الإلكتروني في بناء وتطوير الخبرات والاتصالات لتوسيع مجال البحث العلمي.					
.12	يتاح لي دليل الكتروني شامل حول الية إرسال ومتابعة ونشر الأبحاث على منصة ASJP.					

.13	يُساعدني التَعلُم الإلكتروني في تطوير وتصميم العمليات المعرفية البحثية وتطبيقها.					
.14	يُمكِّنني التعلم الإلكتروني من الوصول والاستفادة من الأبحاث المنشورة على منصة ASJP في مختلف المجلات البحثية.					
.15	استفيد من الأبحاث المتاحة على منصة ASJP بشكل مباشر في إطلاق مشاريع بحث جديدة.					
ت	عبارات بعد: شبكة الاتصالات الإلكترونية	1	2	3	4	5
.16	توفر شبكة الاتصالات الإلكترونية يسهل مهمتي كباحث على منصة ASJP.					
.17	اعتمد على شبكة الاتصالات الإلكترونية في تبسيط الإجراءات المتعلقة بنشر الأبحاث على منصة ASJP.					
.18	يساعدني توفر شبكة الاتصالات الإلكترونية في تلقي الإشعارات الخاصة بإجراءات النشر على منصة ASJP.					
.19	استفيد من شبكة الاتصالات الإلكترونية في مواكبة التطور في ميدان البحث العلمي.					
.20	تُسهم شبكة الاتصالات في الجامعة في حصولي على معلومات وافرة وبشكل اني وسريع.					

ثالثاً: المتغير الثاني/ أبعاد المُقدرات الجوهرية

ت	عبارات بعد: التعاون	1	2	3	4	5
		ابداً	نادراً	احياناً	غالباً	دائماً
.1	استفيد من مساعدات في مشروعي البحثي اعتمادا على علاقاتي الودية مع باقي الزملاء الباحثين.					
.2	اعمل على خلق مرونة علمية من خلال الاتصال وتبادل المعلومات مع الباحثين.					
.3	أقوم ببعض المشاورات مع الباحثين للاستفادة من التجارب السابقة للنشر على منصة ASJP.					
.4	أُفضِّل المساهمة في المشاريع البحثية المشتركة من اجل تعزيز العمل الجماعي مع الباحثين.					
.5	أسعى الى تكوين فريق بحث متنوع والعمل معه لأطول فترة ممكنة.					

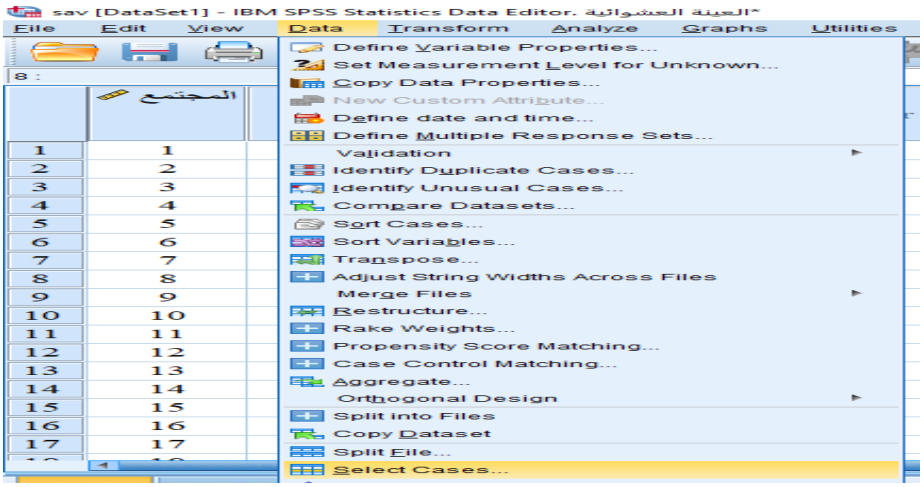
ت	عبارات بعد: التمكين	1	2	3	4	5
.6	أمتلك الكفاءة اللازمة لمعالجة المشكلات التي قد تواجهني على منصة ASJP.					
.7	أستطيع إدارة الوقت بالطريقة المناسبة والتخلص من الأعباء النفسية (التعب الجسدي والفكري، القلق...الخ).					
.8	يتم مشاركتي كباحث في بعض القرارات المتعلقة بالباحثين.					
.9	تتاح لي الفرصة الكاملة لممارسة نشاطي البحثي بكل حرية.					
.10	أتحمل المسؤولية الكاملة عند أداء مهامي البحثية.					
ت	عبارات بعد: الرؤية المشتركة	1	2	3	4	5
.11	تُوفر منصة ASJP رؤية بحثية واضحة للباحثين أثناء إعداد ومتابعة المشاريع البحثية.					
.12	أهداف الباحثين بالنشر على منصة ASJP تعد جزءا من أهداف الجامعة.					
.13	تلقى المنشورات المتميزة للباحثين على منصة ASJP كل التقدير والثناء من طرف إدارة الجامعة.					
.14	تحظى الرؤية المشتركة في مجال البحث العلمي بدعم وقبول واسع وسط الباحثين.					
.15	إعفاء الباحث من تعدد المسؤوليات يسمح بتخصيص الوقت الكافي لمسايرة البحث العلمي.					

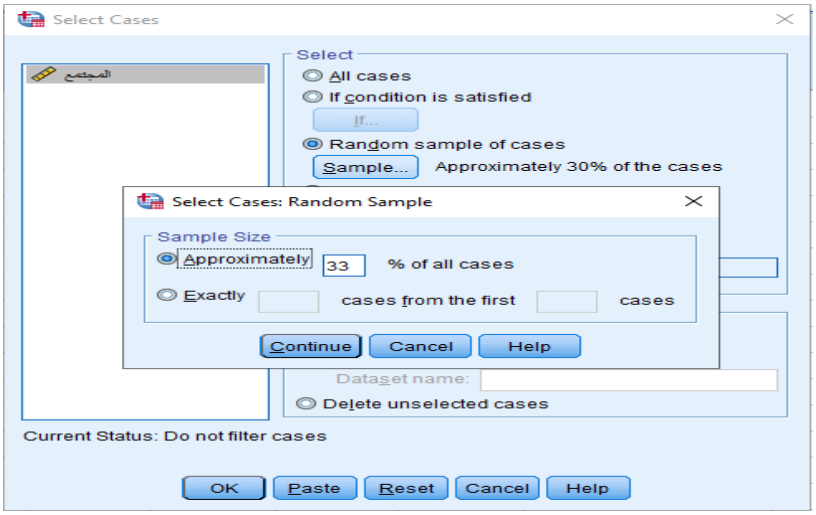
رابعاً: المتغير الثالث/ جودة البحث العلمي

ت	عبارات بعد: تنظيم، هيكلة وتطوير البحث العلمي	1	2	3	4	5
		ابداً	نادراً	احياناً	غالباً	دائماً
.1	أرى أن منصة (ASJP) تستجيب للمعايير والنظم المعمول بهما من خلال نشرها لنتائج الأعمال.					
.2	تمكنني خاصية "المقالات المتشابهة" المدرجة على منصة ASJP من اكتشاف المواضيع التي لا تقدم الإضافة في مجال البحث العلمي.					
.3	تُوفر منصة (ASJP) بيئة أكاديمية داعمة للبحث والنشر والتطوير العلمي.					

.4	طريقة النشر والتحكيم العلمي المنتهجة في منصة (ASJP) تتسم بالموضوعية.					
.5	تعتمد منصة (ASJP) آليات واضحة ومعلنة لمتابعة تنفيذ وتطوير البحث العلمي.					
ت	عبارات بعد: العلاقات والشراكات العلمية	1	2	3	4	5
.6	اعمل على بناء وتعزيز علاقات التعاون مع مؤسسات البحث العربية والأجنبية من خلال نشر أبحاثي العلمية على منصة ASJP.					
.7	استفيد من قواعد البيانات العالمية المتاحة على (SNDL) للوصول الى أخر المستجدات البحثية.					
.8	أسعى الى استقطاب باحثين أجانب لنشر أبحاث مشتركة في المجلات المعتمدة في منصة (ASJP).					
.9	اعمل على نشر نتائج أبحاثي العلمية على مواقع عالمية، لتسهيل مهمة البحث والاطلاع.					
.10	أسعى الى استغلال منحة الإقامة بالخارج لنقل المعارف والخبرات مع الباحثين.					
ت	عبارات بعد: تثمين البحث العلمي	1	2	3	4	5
.11	أقوم بالاستشهاد بالمقالات المنشورة ضمن منصة (ASJP) في عملية التحرير.					
.12	استفيد من نتائج البحث العلمي في تطوير المقررات الدراسية وأغراض التنمية.					
.13	احرص على نشر الثقافة العلمية من خلال إقامة التظاهرات العلمية أو المشاركة فيها.					
.14	أسعى لتطوير ملكيتي الفكرية من خلال مشاركتي للمعرفة على منصة ASJP.					
.15	اعمل على متابعة أعمالي البحثية والاستفادة منها ميدانيا.					

الملحق رقم (02) الية اختيار العينة العشوائية





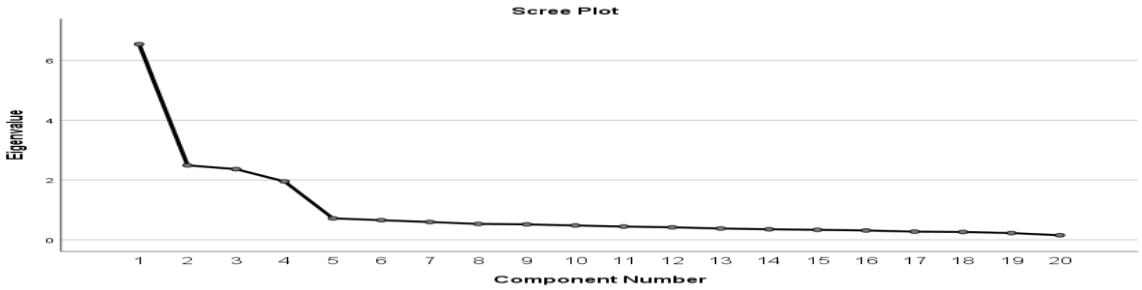
	المجتمع	filter_$	var
1	1	1	
2	2	0	
3	3	0	
4	4	0	
5	5	0	
6	6	0	
7	7	0	
8	8	0	
9	9	1	
10	10	1	
11	11	1	
12	12	0	
13	13	0	
14	14	0	
15	15	0	
16	16	0	
17	17	1	

باحثي جامعة ادرار لسنة 2021 (N = 975 , n = 320)

الرقم	الايميل المهني	الأرقام العشوائية
1	@univ-adrar.edu.dz	1
2	@univ-adrar.edu.dz	9
3	@univ-adrar.edu.dz	10
4	@univ-adrar.edu.dz	11
5	@univ-adrar.edu.dz	17
6	@univ-adrar.edu.dz	19
7	@univ-adrar.edu.dz	20
8	@univ-adrar.edu.dz	32
9	@univ-adrar.edu.dz	35
10	@univ-adrar.edu.dz	36
11	@univ-adrar.edu.dz	43
12	@univ-adrar.edu.dz	48
13	@univ-adrar.edu.dz	50
14	@univ-adrar.edu.dz	51
15	@univ-adrar.edu.dz	53

الملحق رقم (03) كفاية حجم العينة للمتغير المستقل (المعرفة الإلكترونية)

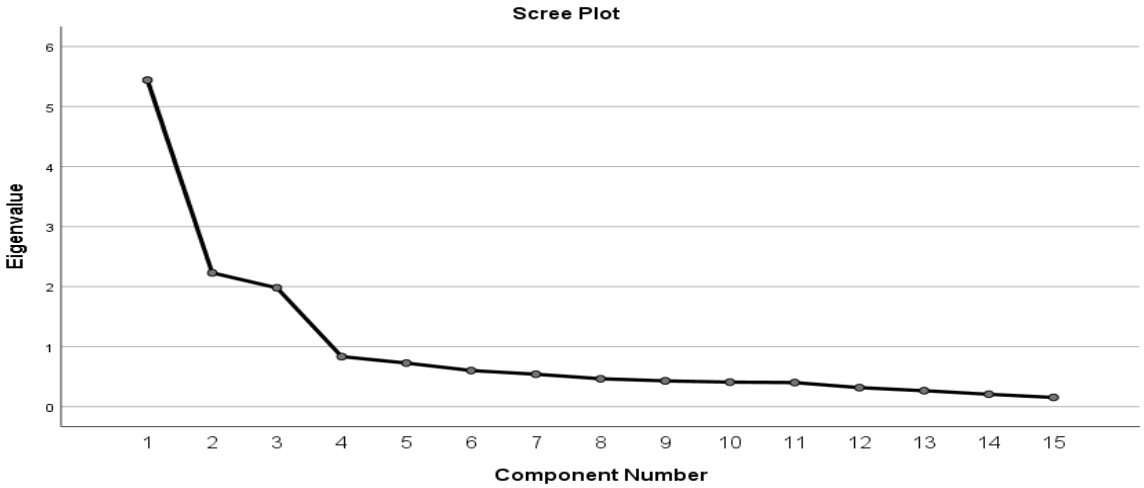
KMO and Bartlett's Test		
Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		.864
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	5058.511
	df	190
	Sig.	.000



Pattern Matrix[a]				
	Component			
	1	2	3	4
Q1	.873			
Q5	.850			
Q3	.822			
Q2	.800			
Q4	.713			
Q7		.890		
Q6		.876		
Q8		.758		
Q10		.707		
Q9		.699		
Q16			.929	
Q17			.865	
Q18			.737	
Q19			.701	
Q20			.644	
Q11				.866
Q12				.865
Q13				.790
Q14				.736
Q15				.707
Extraction Method: Principal Component Analysis. Rotation Method: Promax with Kaiser Normalization.				
a. Rotation converged in 5 iterations.				

الملحق رقم (04) كفاية حجم العينة للمتغير الوسيط (المقدرات الجوهرية)

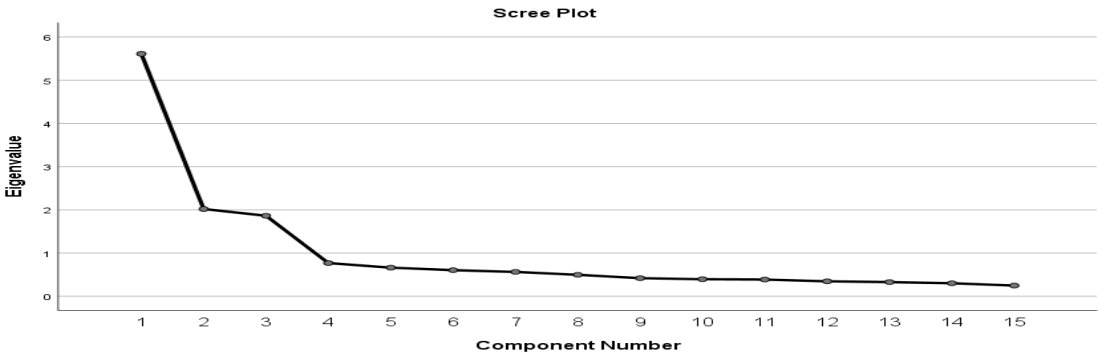
KMO and Bartlett's Test		
Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		.811
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	2251.618
	df	105
	Sig.	.000



Pattern Matrix[a]			
	Component		
	1	2	3
Q23	.863		
Q22	.857		
Q21	.798		
Q24	.756		
Q25	.678		
Q28		.859	
Q29		.847	
Q30		.760	
Q26		.725	
Q27		.709	
Q31			.868
Q32			.822
Q34			.746
Q35			.706
Q33			.690
Extraction Method: Principal Component Analysis. Rotation Method: Promax with Kaiser Normalization.[a]			
a. Rotation converged in 5 iterations.			

الملحق رقم (05) كفاية حجم العينة للمتغير التابع (جودة البحث العلمي)

KMO and Bartlett's Test		
Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		.873
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	2009.210
	df	105
	Sig.	.000



Pattern Matrix[a]			
	Component		
	1	2	3
Q39	.833		
Q40	.826		
Q37	.804		
Q36	.775		
Q38	.754		
Q46		.885	
Q47		.871	
Q48		.764	
Q50		.722	
Q49		.709	
Q42			.865
Q41			.795
Q45			.749
Q43			.694
Q44			.676
Extraction Method: Principal Component Analysis. Rotation Method: Promax with Kaiser Normalization.[a]			
a. Rotation converged in 5 iterations.			

الملحق رقم (06) مخرجات الفرضية الرئيسية الأولى

Model Summary[b]				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.866[a]	.750	.749	.23024
a. Predictors: (Constant), المعرفة الإلكترونية				
b. Dependent Variable: جودة البحث العلمي				

ANOVA[a]						
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	46.738	1	46.738	881.646	.000[b]
	Residual	15.586	294	.053		
	Total	62.324	295			
a. Dependent Variable: جودة البحث العلمي						
b. Predictors: (Constant), المعرفة الإلكترونية						

Coefficients[a]						
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	.147	.102		1.432	.153
	المعرفة الإلكترونية	.925	.031	.866	29.693	.000
a. Dependent Variable: جودة البحث العلمي						

❖ الفرضية الفرعية (أ)

Model Summary[b]				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.643[a]	.413	.411	.35273
a. Predictors: (Constant), راس المال البشري				
b. Dependent Variable: جودة البحث العلمي				

ANOVA[a]						
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	25.745	1	25.745	206.922	.000[b]
	Residual	36.579	294	.124		
	Total	62.324	295			
a. Dependent Variable: جودة البحث العلمي						
b. Predictors: (Constant), راس المال البشري						

Coefficients[a]						
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	1.595	.111		14.424	.000
	راس المال البشري	.481	.033	.643	14.385	.000
a. Dependent Variable: جودة البحث العلمي						

❖ الفرضية الفرعية (ب)

Model Summary[b]				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.644[a]	.415	.413	.35230
a. Predictors: (Constant), الملكية الفكرية				
b. Dependent Variable: جودة البحث العلمي				

ANOVA[a]						
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	25.834	1	25.834	208.148	.000[b]
	Residual	36.490	294	.124		
	Total	62.324	295			
a. Dependent Variable: جودة البحث العلمي						
b. Predictors: (Constant), الملكية الفكرية						

Coefficients[a]						
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	1.575	.112		14.112	.000
	الملكية الفكرية	.486	.034	.644	14.427	.000
a. Dependent Variable: جودة البحث العلمي						

❖ الفرضية الفرعية (ج)

Model Summary[b]				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.632[a]	.399	.397	.35694
a. Predictors: (Constant), التعلم الإلكتروني				
b. Dependent Variable: جودة البحث العلمي				

ANOVA[a]						
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	24.866	1	24.866	195.173	.000[b]
	Residual	37.458	294	.127		
	Total	62.324	295			
a. Dependent Variable: جودة البحث العلمي						
b. Predictors: (Constant), التعلم الإلكتروني						

Coefficients[a]						
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	1.544	.117		13.161	.000
	التعلم الإلكتروني	.497	.036	.632	13.970	.000
a. Dependent Variable: جودة البحث العلمي						

❖ الفرضية الفرعية (د)

Model Summary[b]				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.535[a]	.287	.284	.38891
a. Predictors: (Constant), شبكة الاتصالات الإلكترونية				
b. Dependent Variable: جودة البحث العلمي				

ANOVA[a]						
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	17.856	1	17.856	118.056	.000[b]
	Residual	44.468	294	.151		
	Total	62.324	295			
a. Dependent Variable: جودة البحث العلمي						
b. Predictors: (Constant), شبكة الاتصالات الإلكترونية						

Coefficients[a]						
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	1.872	.121		15.528	.000
	شبكة الاتصالات الإلكترونية	.394	.036	.535	10.865	.000
a. Dependent Variable: جودة البحث العلمي						

الملحق رقم (07) مخرجات الفرضية الرئيسية الثانية

Model Summary[b]				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.901[a]	.812	.812	.19590
a. Predictors: (Constant), المعرفة الإلكترونية				
b. Dependent Variable: المقدرات الجوهرية				

ANOVA[a]						
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	48.802	1	48.802	1271.627	.000[b]
	Residual	11.283	294	.038		
	Total	60.085	295			
a. Dependent Variable: المقدرات الجوهرية						
b. Predictors: (Constant), المعرفة الإلكترونية						

Coefficients[a]						
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	.036	.087		.411	.682
	المعرفة الإلكترونية	.945	.027	.901	35.660	.000
a. Dependent Variable: المقدرات الجوهرية						

❖ الفرضية الفرعية (أ)

Model Summary[b]				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.628[a]	.395	.393	.35176
a. Predictors: (Constant), راس المال البشري				
b. Dependent Variable: المقدرات الجوهرية				

ANOVA[a]						
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	23.707	1	23.707	191.601	.000[b]
	Residual	36.377	294	.124		
	Total	60.085	295			
a. Dependent Variable: المقدرات الجوهرية						
b. Predictors: (Constant), راس المال البشري						

Coefficients[a]						
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	1.613	.110		14.628	.000
	راس المال البشري	.461	.033	.628	13.842	.000
a. Dependent Variable: المقدرات الجوهرية						

❖ الفرضية الفرعية (ب)

Model Summary[b]				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.635[a]	.404	.402	.34912
a. Predictors: (Constant), الملكية الفكرية				
b. Dependent Variable: المقدرات الجوهرية				

ANOVA[a]						
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	24.250	1	24.250	198.960	.000[b]
	Residual	35.834	294	.122		
	Total	60.085	295			
a. Dependent Variable: المقدرات الجوهرية						
b. Predictors: (Constant), الملكية الفكرية						

Coefficients[a]						
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	1.579	.111		14.278	.000
	الملكية الفكرية	.471	.033	.635	14.105	.000
a. Dependent Variable: المقدرات الجوهرية						

❖ الفرضية الفرعية (ج)

Model Summary[b]				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.646[a]	.417	.415	.34522
a. Predictors: (Constant), التعلم الإلكتروني				
b. Dependent Variable: المقدرات الجوهرية				

ANOVA[a]						
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	25.047	1	25.047	210.172	.000[b]
	Residual	35.037	294	.119		
	Total	60.085	295			
a. Dependent Variable: المقدرات الجوهرية						
b. Predictors: (Constant), التعلم الإلكتروني						

Coefficients[a]						
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	1.493	.113		13.160	.000
	التعلم الإلكتروني	.499	.034	.646	14.497	.000
a. Dependent Variable: المقدرات الجوهرية						

❖ **الفرضية الفرعية (د)**

Model Summary[b]				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.642[a]	.412	.410	.34657
a. Predictors: (Constant), شبكة الاتصالات الإلكترونية				
b. Dependent Variable: المقدرات الجوهرية				

ANOVA[a]						
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	24.773	1	24.773	206.253	.000[b]
	Residual	35.312	294	.120		
	Total	60.085	295			
a. Dependent Variable: المقدرات الجوهرية						
b. Predictors: (Constant), شبكة الاتصالات الإلكترونية						

Coefficients[a]						
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	1.598	.107		14.876	.000
	شبكة الاتصالات الإلكترونية	.465	.032	.642	14.362	.000
a. Dependent Variable: المقدرات الجوهرية						

الملحق رقم (08) مخرجات الفرضية الرئيسية الثالثة

Model Summary[b]				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.910[a]	.828	.827	.19096
a. Predictors: (Constant), المقدرات الجوهرية				
b. Dependent Variable: جودة البحث العلمي				

ANOVA[a]						
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	51.603	1	51.603	1415.048	.000[b]
	Residual	10.721	294	.036		
	Total	62.324	295			
a. Dependent Variable: جودة البحث العلمي						
b. Predictors: (Constant), المقدرات الجوهرية						

Coefficients[a]						
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	.273	.077		3.525	.000
	المقدرات الجوهرية	.927	.025	.910	37.617	.000
a. Dependent Variable: جودة البحث العلمي						

❖ **الفرضية الفرعية (أ)**

Model Summary[b]				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.698[a]	.487	.485	.32987
a. Predictors: (Constant), التعاون				
b. Dependent Variable: جودة البحث العلمي				

ANOVA[a]						
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	30.332	1	30.332	278.742	.000[b]
	Residual	31.992	294	.109		
	Total	62.324	295			
a. Dependent Variable: جودة البحث العلمي						
b. Predictors: (Constant), التعاون						

Coefficients[a]						
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	1.533	.099		15.461	.000
	التعاون	.511	.031	.698	16.696	.000
a. Dependent Variable: جودة البحث العلمي						

❖ الفرضية الفرعية (ب)

Model Summary[b]				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.713[a]	.508	.506	.32300
a. Predictors: (Constant), التمكين				
b. Dependent Variable: جودة البحث العلمي				

ANOVA[a]						
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	31.652	1	31.652	303.390	.000[b]
	Residual	30.672	294	.104		
	Total	62.324	295			
a. Dependent Variable: جودة البحث العلمي						
b. Predictors: (Constant), التمكين						

Coefficients[a]						
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	1.503	.097		15.515	.000
	التمكين	.558	.032	.713	17.418	.000
a. Dependent Variable: جودة البحث العلمي						

❖ الفرضية الفرعية (ج)

Model Summary[b]				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.655[a]	.430	.428	.34772
a. Predictors: (Constant), الرؤيا المشتركة				
b. Dependent Variable: جودة البحث العلمي				

ANOVA[a]						
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	26.778	1	26.778	221.474	.000[b]
	Residual	35.546	294	.121		
	Total	62.324	295			
a. Dependent Variable: جودة البحث العلمي						
b. Predictors: (Constant), الرؤيا المشتركة						

Coefficients[a]						
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	1.480	.115		12.927	.000
	الرؤيا المشتركة	.525	.035	.655	14.882	.000
a. Dependent Variable: جودة البحث العلمي						

الملحق رقم (09) مخرجات الفرضية الرئيسية الرابعة

Regression Weights: (Group number 1 - Default model)

			Estimate	S.E.	C.R.	P	Label
Core Competencies	<---	Electronic Knowledge	.945	.026	35.720	***	A
QRS	<---	Core Competencies	.702	.055	12.798	***	B
QRS	<---	Electronic Knowledge	.261	.058	4.539	***	C

Standardized Regression Weights: (Group number 1 - Default model)

			Estimate
Core Competencies	<---	Electronic Knowledge	.901
QRS	<---	Core Competencies	.690
QRS	<---	Electronic Knowledge	.245

Squared Multiple Correlations: (Group number 1 - Default model)

	Estimate
Core Competencies	.812
QRS	.839

❖ الفرضية الفرعية (أ)

Regression Weights: (Group number 1 - Default model)

			Estimate	S.E.	C.R.	P	Label
Cooperation	<---	Electronic Knowledge	.954	.064	14.887	***	D
QRS	<---	Cooperation	.167	.027	6.317	***	F
QRS	<---	Electronic Knowledge	.765	.039	19.810	***	C

Standardized Regression Weights: (Group number 1 - Default model)

			Estimate
Cooperation	<---	Electronic Knowledge	.655
QRS	<---	Cooperation	.228
QRS	<---	Electronic Knowledge	.716

Squared Multiple Correlations: (Group number 1 - Default model)

	Estimate
Cooperation	.429
QRS	.780

❖ **الفرضية الفرعية (ب)**

Regression Weights: (Group number 1 - Default model)

			Estimate	S.E.	C.R.	P	Label
Empowerment	<---	Electronic Knowledge	.989	.055	18.061	***	G
QRS	<---	Empowerment	.140	.032	4.378	***	H
QRS	<---	Electronic Knowledge	.786	.044	17.980	***	C

Standardized Regression Weights: (Group number 1 - Default model)

			Estimate
Empowerment	<---	Electronic Knowledge	.725
QRS	<---	Empowerment	.179
QRS	<---	Electronic Knowledge	.736

Squared Multiple Correlations: (Group number 1 - Default model)

	Estimate
Empowerment	.525
QRS	.765

❖ **الفرضية الفرعية (ج)**

Regression Weights: (Group number 1 - Default model)

			Estimate	S.E.	C.R.	P	Label
Shared Vision	<---	Electronic Knowledge	.893	.058	15.472	***	K
QRS	<---	Shared Vision	.110	.031	3.583	***	L
QRS	<---	Electronic Knowledge	.827	.041	20.177	***	C

Standardized Regression Weights: (Group number 1 - Default model)

			Estimate
Shared Vision	<---	Electronic Knowledge	.669
QRS	<---	Shared Vision	.137
QRS	<---	Electronic Knowledge	.774

Squared Multiple Correlations: (Group number 1 - Default model)

	Estimate
Shared Vision	.448
QRS	.760

ملخص اللغة العربية

يهدف البحث الحالي إلى استكشاف دور المعرفة الإلكترونية في تحسين جودة البحث العلمي من خلال المقدرات الجوهرية، ومعرفة حجم الأثر المباشر وغير المباشر للمعرفة الإلكترونية على جودة البحث العلمي من خلال المقدرات الجوهرية.

تم تطبيق الدراسة على منصة المجلات العلمية الجزائرية (ASJP) استناداً إلى وجهة نظر الباحثين بجامعة أدرار، وكانت العينة عشوائية ممثلة في (296) باحث، بناء على جدول مورغان (N = 975)، وفي اختيارها عن طريق الحاسوب.

كانت أداة الدراسة استبيان إلكتروني تم استخلاصه من الأدبيات والدراسات السابقة، وتكون الاستبيان من (50) فقرة ذات نهايات مغلقة، لتقييم (10) أبعاد، تم التأكد من صحتها من قبل محكمين، بالإضافة إلى مقياس متوسط التباين المستخرج (AVE)، وإلى موثوقيتها بواسطة استخدام الثبات المركب (CR)، واختبار (KMO / MSA) للتأكد من كفاية حجم العينة وعن طريق حساب معامل ماردیا (Mardia's Coefficient) لاختبار الاعتدالية، والى باقي المقاييس الإحصائية الوصفية والاستدلالية بالاعتماد على برامج ((Excel, SPSS, AMOS. في تحليل البيانات.

تشير النتائج إلى أن الوسط الحسابي لإجابات العينة المتعلقة بمتغيرات الدراسة جاءت متقاربة وذات مستوى متوسط من الأهمية، كما أظهرت تأثير كبير غير مباشر للمعرفة الإلكترونية على جودة البحث العلمي من خلال المقدرات الجوهرية، وهو ما يفسر النسبة العالية التي بلغت (84 %) من المتغيرات التي تطرأ على جودة البحث العلمي.

Abstract:

The current research aims to explore the role of electronic knowledge in improving the quality of scientific research through Core Competencies, and to know the size of the direct and indirect impact of electronic knowledge on the quality of scientific research through core Competencies.

The study was applied to the Algerian Scientific Journals platform (ASJP) based on the viewpoint of researchers at the University of Adrar, and the sample was randomly represented by (296) researchers, based on Morgan's table (N = 975), and selected by computer.

The study tool was an electronic questionnaire that was extracted from the literature and previous studies, and it consisted of (50) closed-ended paragraphs, to assess (10) dimensions, the validity of which was confirmed by arbitrators, in addition to the Average variance extracted scale (AVE), and to its reliability by using the Composite Reliability (CR), and my test (KMO / MSA) to ensure the adequacy of the sample size and by calculating the Mardia's Coefficient to test for moderation, and to the rest of the descriptive and inferential statistical measures based on (Excel, SPSS, AMOS) programs in data analysis.

The results indicate that the arithmetic mean of the sample answers related to the study variables was close and of a medium level of importance, and also showed a significant indirect effect of electronic knowledge on the quality of scientific research through core competencies, which explains the high percentage of (84%) of the variables that the quality of scientific research.

Keywords: electronic knowledge, Core Competencies, quality of scientific research