جَامِعَةُ دِمَشق

كُلِيَّةُ الاقتِصَاد

مَاجِستِير إدارَة الأعمَال

دور البيانات الضخمة في تحقيق الريادة الاستراتيجيّة عبر إدارة المعرفة

(دراسةٌ ميدانيّة على شركات الاتصالات الخلويّة في سورية)

The Role of Big Data to Achieving Strategic Entrepreneurship through Knowledge Management

(A Field Study on Mobile Telecom Companies in Syria)

دراسة مقدمة استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير في إدارة الأعمال

إعداد:

نيجيرفان عبدالصمد عثمان

إشراف:

الدكتور: مجد صقور

دِمشق 2020 م

جَامِعَةُ دِمَشق

كُلِيَّةُ الاقتِصَاد

مَاجِستِير إدارَة الأعمَال

إقرار

أنا الطالب: نيجيرفان عثمان، أصرح بأن هذا البحث الموسم بعنوان: دور البيانات الضخمة في تحقيق الريادة الاستراتيجية عبر إدارة المعرفة (دراسة ميدانية على شركات الاتصالات الخلوية في سورية)، هو من إنجازي وهو بحث أصيل ولم ينشر من قبلي أو من قبل باحثين أخرين.

الطالب: نيجيرفان عثمان

جَامِعَةُ دِمَشْق

كُلِّيَّةُ الاقْتِصَاد

مَاجِسْتِير إدارَة الأعمَال

نوقشت رسالة الطالب: نيجيرفان عبدالصمد عثمان العنونة بـ:

دور البيانات الضخمة في تحقيق الريادة الاستراتيجية عبر إدارة المعرفة

(دراسة ميدانية على شركات الاتصالات الخلوية في سورية)

وأجيزت يوم الثلاثاء الموافق ١٥-٩-٢٠٢٠ من قبل السادة أعضاء لجنة الحكم التالية أسماؤهم:

الاسم	الصفة	التوقيع
أ. م. د. مجد صقور	عضواً مشرفاً	
د. نسيبه عثمان	عضواً	
د. نهى مسعود	عضواً	

تم إجراء التعديلات وأصبحت الرسالة صالحة لمنح درجة الماجستير في إدارة الأعمال

توصية المدقِّق اللُّغويّ

أشهد أنَّ أطروحة الماجستير الموسومة بالعنوان: (دور البيانات الضخمة في تحقيق الريادة الاستراتيجيّة عبر إدارة المعرفة – دراسة ميدانية على شركات الاتصالات الخلويّة في سورية)، التي تقدَّم بها الطالب **نيجيرفان عبد الصمد عثمان** قد تمَّت مراجعتُها من النَّاحية اللُّغويَّة تحت إشرافي، وأصبحت تتَّسم بأسلوبٍ علميٍّ خالٍ من الأخطاء اللُّغويَّة، وعليه أوقِّع.

هـ: 0957206421

المدقِّق اللُّغويُّ

الأستاذ: وسام بوفاعور

شكر وتقدير

يشرفني أن أتوجه بوافر شكري وتقديري إلى جميع العاملين بكلية الاقتصاد من أكاديميين وإداريين وفنيين، وأخصّ بالذكر قسم إدارة الأعمال، وقسم الدراسات العليا، كما يسعدني ويشرّفني أن أتوجّه بخالص الشكر والتقدير للدكتور مجد صقور لتفضله بالإشراف على الرسالة، ولما بذله من جهد ووقت خلال فترة إعدادها، ولما أحاطني به من وافر علمه، وأعترف بامتنان بما جاد به من توجيهاتٍ وملاحظات قيّمة في سبيل إنجاز هذه الرسالة وإخراجها بأفضل صورة، كما يسعدني أن أتقدم بجزيل الشكر للسادة عضوي لجنة الحكم الدكتورة نسيبة عثمان والدكتورة نهى سعود، وذلك لتفضلهما بقبول مناقشة الرسالة والحكم عليها، وتقديم التوجيهات الثمينة التي لها الأثر الواضح في تصويب الرسالة وتقويمها، كما أتوجه بخالص الشكر والتقدير للسادة الموظفين في شركتي (سيريتل وMTN) لما قدموه لي من عون في إجراء الجزء الميداني من الرسالة.

الطالب

نيجيرفان عبد الصمد عثمان

الإهداء

إلى من تعادل الدنيا

حلوه السلمو

إلى المترفع عن الدنايا ... الحنون في طيبته ألف ألف إنسان

محمد عثمان

إلى من لطالما حاربته الحياة، ودوماً منتصر... إلى رجل الشدائد

والدي

مهما طالت الاشجار وكبرت تبقى بجذورها

إلى والدتي

إلى النجوم التي طالما اهتديت بهن وأنا تائه في دروب الحياة

عماتي وأعمامي والأهل

إلى من لا تحلو الحياة من دونهم، من حفظوني في نكباتي وغيباتي،

لن تكفيكم مذكراتي وصونكم دائم في ذاكرتي ...

الأصدقاء والأحبة

إلى من كاد أن يكون رسولاً ولم يبخل يوماً بعلمٍ أو بوقت

الدكتور: مجد صقور

إلى كل من لا يكف عن التساؤل، وكل باحث عن المعرفة

نيجيرفان عبدالصمد عثمان

ملخص الدراسة

هدفت الدراسة إلى التعرف على دور البيانات الضخمة في تحقيق الريادة الاستراتيجيّة عبر إدارة المعرفة في شركات الاتصالات الخلويّة في سورية، وذلك من خلال رصد أثر إدارة المعرفة كمتغير وسيط بين البيانات الضخمة وتحقيق الريادة الاستراتيجيّة، وتكوّن مجتمع الدراسة من العاملين في المديريات الرئيسة في شركات الاتصالات الخلويّة في سورية وذلك في محافظتي دمشق وريف دمشق، ولتحقيق أهداف الدراسة تم استخدام المنهج الوصفيّ التحليليّ وفقاً للفلسفة الوضعيّة وذلك لمراجعة الأدب السابق في موضوع الدراسة وتكوين فرضيات الدراسة، حيث تم استخدام الأسلوب الكميّ لإعادة اختبار الفرضيات في مجتمع الدراسة الجديد، من خلال أخذ عينة طبقيّة عشوائيّة قدرها (140) مفردة وبعد استرداد الاستبانات من المستجيبين وفرزها بقيت (112) استبانة صالحة للتحليل، ونتيجة لتحليل إجابات المستجيبين على أداة الدراسة باستخدام برنامجي (SPSS) و (AMOUS) توصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج من أهمها:

A. يوجد دور وسيط جزئيّ ذو دلالة إحصائيّة لإدارة المعرفة في العلاقة بين البيانات الضخمة والريادة الاستراتيجيّة.
B. يوجد أثر للبيانات الضخمة في إدارة المعرفة.
C. يوجد أثر للبيانات الضخمة في تحقيق الريادة الاستراتيجيّة.
D. يوجد أثر لإدارة المعرفة في تحقيق الريادة الاستراتيجيّة.
E. توجد فروق ذات دلالة إحصائيّة بين متوسطات إجابات الموظفين في فئة عدد سنوات الخبرة على كلٍّ من محور إدارة المعرفة والريادة الاستراتيجيّة، وذلك لتباين خبراتهم في تقييم كلٍّ من إدارة المعرفة وتحقيق الريادة الاستراتيجيّة وأبعادهما.

وفي ضوء النتائج السابقة اقترحت الدراسة مجموعة من المقترحات منها:

A. إنشاء وحدة لذكاء الأعمال تتضمن خبراء تحليل البيانات وإدارة المعرفة واستراتيجييّ المنظمة.
B. إجراء دراسة حول أبعاد البيانات الضخمة في بيئة الأعمال السورية.

.....

الكلمات المفتاحيّة: البيانات الضخمة، إدارة المعرفة، الريادة الاستراتيجيّة، شركات الاتصالات الخلويّة في سورية.

فهرس المحتويات

الرقم	الموضوع	الصفحة
-	توصية المدقّق اللُّغوي	أ
-	شكر وتقدير	ب
-	الإهداء	ت
-	ملخّص الدراسة باللغة العربية	ث
-	فهرس المحتويات	ج
	الفصل الأول: الإطار العام	**1**
-	مقدمة	**1**
1. 1.	مصطلحات الدراسة	**2**
1. 2.	الدراسات السابقة	**2**
1. 3.	مناقشة الدراسات السابقة ومزايا الدراسة الحالية	**16**
1. 4.	مشكلة الدراسة	**17**
1. 5.	فرضيات الدراسة	**19**
1. 6.	نموذج الدراسة	**21**
1. 7.	أهداف الدراسة	**21**
1. 8.	أهميّة الدراسة	**22**
1. 9.	فلسفة الدراسة ومنهجها	**23**
1. 10.	أدوات جمع البيانات	**25**
1. 11.	مجتمع وعينة الدراسة	**26**
1. 12.	حدود الدراسة	**27**
-	خاتمة الفصل الأول	**27**
2.	**الفصل الثاني: الإطار النظري**	
2. 1.	**المبحث الأول: البيانات الضخمة**	**29**
-	مقدمة	**30**
2. 1. 1.	البيانات وأشكالها	**30**
2. 1. 2.	مفهوم البيانات الضخمة ونشأته	**32**
2. 1. 3.	خصائص البيانات الضخمة	**36**

2. 1. 4.	مصادر البيانات الضخمة	**38**
2. 1. 5.	استخدامات البيانات الضخمة	**40**
2. 1. 6.	تحديات البيانات الضخمة	**44**
-	خاتمة	**48**
2. 2.	**المبحث الثاني: إدارة المعرفة**	**49**
-	مقدمة	**50**
2. 2. 1.	من البيانات إلى الحكمة	**50**
2. 2. 2.	تصنيفات المعرفة	**52**
2. 2. 3.	مفهوم إدارة المعرفة ونشأته	**55**
2. 2. 4.	عمليات إدارة المعرفة	**59**
2. 2. 5.	أهداف إدارة المعرفة	**66**
2. 2. 6.	أهميّة إدارة المعرفة	**67**
2. 2. 7.	معوقات إدارة المعرفة	**68**
-	خاتمة	**70**
2. 3.	**المبحث الثالث: الريادة الاستراتيجيّة**	**71**
-	مقدمة	**72**
2. 3. 1.	مفهوم الريادة	**72**
2. 3. 2.	مفهوم الاستراتيجيّة	**73**
2. 3. 3.	مفهوم الريادة الاستراتيجيّة ونشأته	**74**
2. 3. 4.	أبعاد الريادة الاستراتيجيّة	**78**
2. 3. 5.	أهميّة الريادة الاستراتيجيّة	**86**
2. 3. 6.	معوقات تحقيق الريادة الاستراتيجيّة	**87**
	خاتمة	**90**
2. 4	**المبحث الثالث: اتجاهات الدراسات السابقة حول العلاقة بين متغيرات الدراسة**	**91**
-	مقدمة	**92**
2. 4. 1	دور البيانات الضخمة في تحقيق الريادة الاستراتيجيّة	**92**
2. 4. 2.	دور البيانات الضخمة في إدارة المعرفة	**93**
2. 4. 3.	دور إدارة المعرفة في الريادة الاستراتيجيّة	**95**

2. 4. 4.	الدور الوسيط لإدارة المعرفة في العلاقة بين البيانات الضخمة والريادة الاستراتيجيّة	**96**
-	خاتمة	**97**
.3	**الفصل الثالث: الإطار العملي**	**98**
.1 .3	**المبحث الأول: مجتمع البحث**	**97**
.1 .1 .3	لمحة عن مجتمع البحث	**98**
.2 .1 .3	لمحة عن شركة سيريتل	**99**
.3 .1 .3	لمحة عن شركة MTN	**104**
.2 .3	**المبحث الثاني: الإطار العملي**	**109**
.1 .2 .3	متغيرات الدراسة	**109**
.2 .2 .3	أداة الدراسة	**110**
.3 .2 .3	الأسلوب والأدوات الإحصائية المستخدمة	**111**
.4 .2 .3	اختبار صدق وثبات أداة الدراسة	**112**
.5 .2 ،3	توصيف مفردات العينة	**114**
.6 .2 .3	تحليل آراء المستجيبين حول متغيرات الدراسة	**117**
.7 .2 .3	اختبار فرضيات الدراسة	**138**
.3 .3	**المبحث الثالث: النتائج والمقترحات**	**196**
.1 .3 .3	نتائج الدراسة	**198**
.2 .3 .3	مقترحات الدراسة	**214**
.3 .3 .3	الآفاق البحثية	**216**
-	**قائمة المراجع**	
-	المراجع العربية	**217**
-	المراجع الأجنبية	**222**

فهرس الجداول

رقم الجدول	محتوى الجدول	الصفحة
	الفصل الأول	
1-1	مراجع أداة الدراسة (الاستبانة)	**25**
	الفصل الثاني	
2- 1	مساهمة مواقع الإنترنت في تضخم البيانات	**39**
2-2	السمات الأساسية للمعرفة الصريحة والضمنية	**54**
2-3	عمليات إدارة المعرفة	**61**
2-4	عمليات اكتساب المعرفة	**63**
2- 5	أبعاد الريادة الاستراتيجيّة	**79**
	الفصل الثالث	
3- 1	متغيرات الدراسة وأبعادها	**109**
3- 2	درجات مقياس ليكرت الخماسي	**110**
3- 3	قيمة معامل ألفا كرونباخ لفقرات الاستبانة	**113**
3- 4	توزع مفردات العينة حسب المتغيرات الديموغرافيّة	**114**
3- 5	النسب المئوية للإجابات عن العبارات الخاصة بمحور البيانات الضخمة	**117**
3- 6	النسب المئوية للإجابات عن العبارات الخاصة بمحور إدارة المعرفة	**118**
3- 7	النسب المئوية للإجابات عن العبارات الخاصة بمحور الريادة الاستراتيجيّة- بُعد الابتكار	**119**
3- 8	النسب المئوية للإجابات عن العبارات الخاصة بمحور الريادة الاستراتيجيّة- بُعد قبول المخاطرة	**120**
3- 9	النسب المئوية للإجابات عن العبارات الخاصة بمحور الريادة الاستراتيجيّة- بُعد تحديد الفرص	**120**
3- 10	النسب المئوية للإجابات عن العبارات الخاصة بمحور الريادة الاستراتيجيّة- بُعد النمو	**121**
3- 11	النسب المئوية للإجابات عن العبارات الخاصة بمحور الريادة الاستراتيجيّة- بُعد المرونة	**122**

3- 12	النسب المئوية للإجابات عن العبارات الخاصة بمحور الريادة الاستراتيجيّة- بُعد الرؤية	123
3- 13	المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لعبارات محور البيانات الضخمة- بُعد الحجم	124
3- 14	المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لعبارات محور البيانات الضخمة- بُعد السرعة	125
3- 15	المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لعبارات محور البيانات الضخمة- بُعد التنوع	125
3- 16	المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لعبارات محور إدارة المعرفة- بُعد اكتساب المعرفة	126
3-17	المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لعبارات محور إدارة المعرفة- بُعد تخزين المعرفة	127
3- 18	المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لعبارات محور إدارة المعرفة- بُعد نشر المعرفة	128
3- 19	المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لعبارات محور إدارة المعرفة- بُعد تطبيق المعرفة	128
3- 20	المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لعبارات محور الريادة الاستراتيجيّة- بُعد الابتكار	129
3- 21	المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لعبارات محور الريادة الاستراتيجيّة- بُعد قبول المخاطرة	130
3- 22	المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لعبارات محور الريادة الاستراتيجيّة- بُعد تحديد الفرص	131
3- 23	المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لعبارات محور الريادة الاستراتيجيّة- بُعد النمو	132
3- 24	المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لعبارات محور الريادة الاستراتيجيّة- بُعد المرونة	133
3- 25	المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لعبارات محور الريادة الاستراتيجيّة- بُعد الرؤية	134

3- 26	ملخص المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمحاور الاستبانة كافة والأبعاد الخاصة بها	135
3- 27	اختبار التوزع الطبيعي لمتغيرات الدراسة	136
3- 28	معاملات الارتباط بين متغير البيانات الضخمة والريادة الاستراتيجيّة بأبعادها	138
3- 29	نتائج اختبار خطية العلاقة بين البيانات الضخمة والريادة الاستراتيجيّة	139
3- 30	أشهر النماذج المناسبة لأثر البيانات الضخمة على الريادة الاستراتيجيّة	139
3- 31	ملخص نموذج أثر البيانات الضخمة على الريادة الاستراتيجيّة	140
3- 32	معنوية نموذج أثر البيانات الضخمة على الريادة الاستراتيجيّة	140
3- 33	معاملات نموذج أثر البيانات الضخمة على الريادة الاستراتيجيّة	140
3- 34	نتائج اختبار خطية العلاقة بين البيانات الضخمة والابتكار	141
3- 35	أشهر النماذج المناسبة لدراسة أثر البيانات الضخمة على الابتكار	142
3- 36	ملخص نموذج دراسة أثر البيانات الضخمة على الابتكار	142
3- 37	معنوية نموذج دراسة أثر البيانات الضخمة على الابتكار	143
3- 38	معاملات نموذج دراسة أثر البيانات الضخمة على الابتكار	143
3- 39	نتائج اختبار خطية العلاقة بين البيانات الضخمة وقبول المخاطرة	144
3- 40	أشهر النماذج المناسبة لدراسة أثر البيانات الضخمة على قبول المخاطرة	145
3- 41	ملخص نموذج دراسة أثر البيانات الضخمة على قبول المخاطرة	145
3- 42	معنوية نموذج دراسة أثر البيانات الضخمة على قبول المخاطرة	146
3- 43	معاملات نموذج دراسة أثر البيانات الضخمة على قبول المخاطرة	146
3- 44	نتائج اختبار خطية العلاقة بين البيانات الضخمة وتحديد الفرص	147
3- 45	أشهر النماذج المناسبة لدراسة أثر البيانات الضخمة على تحديد الفرص	148
3- 46	ملخص نموذج دراسة أثر البيانات الضخمة على تحديد الفرص	148
3- 47	معنوية نموذج دراسة أثر البيانات الضخمة على تحديد الفرص	148
3- 48	معاملات نموذج دراسة أثر البيانات الضخمة على تحديد الفرص	149

3- 49	نتائج اختبار خطية العلاقة بين البيانات الضخمة والنمو	150
3- 50	أشهر النماذج المناسبة لدراسة أثر البيانات الضخمة على النمو	150
3- 51	ملخص نموذج دراسة أثر البيانات الضخمة على النمو	151
3- 52	معنوية نموذج دراسة أثر البيانات الضخمة على النمو	151
3- 53	معاملات نموذج دراسة أثر البيانات الضخمة على النمو	152
3- 54	نتائج اختبار خطية العلاقة بين البيانات الضخمة والرؤية	152
3- 55	أشهر النماذج المناسبة لدراسة أثر البيانات الضخمة على الرؤية	152
3- 56	ملخص نموذج دراسة أثر البيانات الضخمة على الرؤية	154
3- 57	معنوية نموذج دراسة أثر البيانات الضخمة على الرؤية	154
3- 58	معاملات نموذج دراسة أثر البيانات الضخمة على الرؤية	154
3- 59	نتائج اختبار خطية العلاقة بين البيانات الضخمة والمرونة	156
3- 60	أشهر النماذج المناسبة لدراسة أثر البيانات الضخمة على تحقيق المرونة	157
3- 61	ملخص نموذج دراسة أثر البيانات الضخمة على تحقيق المرونة	157
3- 62	معنوية نموذج دراسة أثر البيانات الضخمة على تحقيق المرونة	157
3- 63	معاملات نموذج دراسة أثر البيانات الضخمة على تحقيق المرونة	158
3- 64	معاملات الارتباط بين البيانات الضخمة وإدارة المعرفة بأبعادها ومعنويتها	158
3- 65	نتائج اختبار خطية العلاقة بين البيانات الضخمة وإدارة المعرفة	158
3- 66	أشهر النماذج المناسبة لدراسة أثر البيانات الضخمة على إدارة المعرفة	159
3- 67	ملخص نموذج دراسة أثر البيانات الضخمة على إدارة المعرفة	159
3- 68	معنوية نموذج دراسة أثر البيانات الضخمة على إدارة المعرفة	160
3- 69	معاملات نموذج دراسة أثر البيانات الضخمة على إدارة المعرفة	160
3- 70	نتائج اختبار خطية العلاقة بين البيانات الضخمة واكتساب المعرفة	161
3- 71	أشهر النماذج المناسبة لدراسة أثر البيانات الضخمة على اكتساب المعرفة	162
3- 72	ملخص نموذج دراسة أثر البيانات الضخمة على اكتساب المعرفة	162
3- 73	معنوية نموذج دراسة أثر البيانات الضخمة على اكتساب المعرفة	162

3- 74	معاملات نموذج دراسة أثر البيانات الضخمة على اكتساب المعرفة	163
3- 75	نتائج اختبار خطية العلاقة بين البيانات الضخمة وتخزين المعرفة	164
3- 76	أشهر النماذج المناسبة لدراسة أثر البيانات الضخمة على تخزين المعرفة	164
3- 77	ملخص نموذج دراسة أثر البيانات الضخمة على تخزين المعرفة	165
3- 78	معنوية نموذج دراسة أثر البيانات الضخمة على تخزين المعرفة	165
3- 79	معاملات نموذج دراسة أثر البيانات الضخمة على تخزين المعرفة	165
3- 80	نتائج اختبار خطية العلاقة بين البيانات الضخمة ونشر المعرفة	166
3- 81	أشهر النماذج المناسبة لدراسة أثر البيانات الضخمة على نشر المعرفة	167
3- 82	ملخص نموذج دراسة أثر البيانات الضخمة على نشر المعرفة	167
3- 83	معنوية نموذج دراسة أثر البيانات الضخمة على نشر المعرفة	168
3- 84	معاملات نموذج دراسة أثر البيانات الضخمة على نشر المعرفة	168
3- 85	نتائج اختبار خطية العلاقة بين البيانات الضخمة وتطبيق المعرفة	169
3- 86	أشهر النماذج المناسبة لدراسة أثر البيانات الضخمة على تطبيق المعرفة	170
3- 87	ملخص نموذج دراسة أثر البيانات الضخمة على تطبيق المعرفة	170
3- 88	معنوية نموذج دراسة أثر البيانات الضخمة على تطبيق المعرفة	170
3- 89	معاملات نموذج دراسة أثر البيانات الضخمة على تطبيق المعرفة	171
3- 90	معاملات الارتباط بين متغير إدارة المعرفة والريادة الاستراتيجيّة بأبعادها و معنويتها	172
3- 91	نتائج اختبار خطية العلاقة بين إدارة المعرفة والريادة الاستراتيجيّة	172
3- 92	أشهر النماذج المناسبة لأثر إدارة المعرفة على الريادة الاستراتيجيّة	173
3- 93	ملخص نموذج أثر إدارة المعرفة على الريادة الاستراتيجيّة	173
3- 94	معنوية نموذج أثر إدارة المعرفة على الريادة الاستراتيجيّة	174
3- 95	معاملات نموذج أثر إدارة المعرفة على الريادة الاستراتيجيّة	174
3- 96	نتائج اختبار خطية العلاقة بين إدارة المعرفة والابتكار	175
3- 97	أشهر النماذج المناسبة لدراسة أثر إدارة المعرفة على الابتكار	176
3- 98	ملخص نموذج دراسة أثر إدارة المعرفة على الابتكار	176

3- 99	معنوية نموذج دراسة أثر إدارة المعرفة على الابتكار	176
3- 100	معاملات نموذج دراسة أثر إدارة المعرفة على الابتكار	177
3- 101	نتائج اختبار خطية العلاقة بين إدارة المعرفة وقبول المخاطرة	178
3- 102	أشهر النماذج المناسبة لدراسة أثر إدارة المعرفة على قبول المخاطرة	178
3- 103	ملخص نموذج دراسة أثر إدارة المعرفة على قبول المخاطرة	179
3- 104	معنوية نموذج دراسة أثر إدارة المعرفة على قبول المخاطرة	179
3- 105	معاملات نموذج دراسة أثر إدارة المعرفة على قبول المخاطرة	179
3- 106	نتائج اختبار خطية العلاقة بين إدارة المعرفة وتحديد الفرص	180
3- 107	أشهر النماذج المناسبة لدراسة أثر إدارة المعرفة على تحديد الفرص	180
3- 108	ملخص نموذج دراسة أثر إدارة المعرفة على تحديد الفرص	180
3- 109	معنوية نموذج دراسة أثر إدارة المعرفة على تحديد الفرص	182
3- 110	معاملات نموذج دراسة أثر إدارة المعرفة على تحديد الفرص	182
3- 111	نتائج اختبار خطية العلاقة بين إدارة المعرفة والنمو	183
3- 112	أشهر النماذج المناسبة لدراسة أثر إدارة المعرفة على النمو	184
3- 113	ملخص نموذج دراسة أثر إدارة المعرفة على النمو	184
3- 114	معنوية نموذج دراسة أثر إدارة المعرفة على النمو	185
3- 115	معاملات نموذج دراسة أثر إدارة المعرفة على النمو	185
3- 116	نتائج اختبار خطية العلاقة بين إدارة المعرفة والرؤية	186
3- 117	أشهر النماذج المناسبة لدراسة أثر إدارة المعرفة على تحقيق الرؤية	187
3- 118	ملخص نموذج دراسة أثر إدارة المعرفة على تحقيق الرؤية	187
3- 119	معنوية نموذج دراسة أثر إدارة المعرفة على تحقيق الرؤية	187
3- 120	معاملات نموذج دراسة أثر إدارة المعرفة على تحقيق الرؤية	189
3- 121	نتائج اختبار خطية العلاقة بين إدارة المعرفة وتحقيق المرونة	189
3- 122	أشهر النماذج المناسبة لدراسة أثر إدارة المعرفة على تحقيق المرونة	189
3- 123	ملخص نموذج دراسة أثر إدارة المعرفة على تحقيق المرونة	190
3- 124	معنوية نموذج دراسة أثر إدارة المعرفة على تحقيق المرونة	190
3- 125	معاملات نموذج دراسة أثر إدارة المعرفة على تحقيق المرونة	190
3- 126	ارتباط البيانات الضخمة وإدارة المعرفة	193
3- 127	أثر البيانات الضخمة وإدارة المعرفة على الريادة الاستراتيجيّة	193

3- 128	حدود الثقة بين البيانات الضخمة وتحقيق إدارة المعرفة بوجود إدارة المعرفة كمتغير وسيط	194
3- 129	معاملات الارتباط وفق برنامج AMOS	195
3- 130	معنوية الارتباط وفق برنامج AMOS	196

فهرس الأشكال

رقم الشكل	محتوى الشكل	الصفحة
	الفصل الأول	
1- 1	نموذج الدراسة	21
1- 2	ترابط فلسفة البحث إجراءاته	24
	الفصل الثاني	
2- 1	منحنى غارتنر (Gartner) للتقنيات الناشئة	33
2- 2	تزايد بحوث البيانات الضخمة عبر الزمن	34
2- 3	خصائص البيانات الضخمة	36
2- 4	اهتمام المديرين بتطبيقات البيانات الضخمة	41
2- 5	هرم الحكمة	52
2- 6	مراحل نشأة إدارة المعرفة	55
2- 7	نسب تبني عمليات إدارة المعرفة في البحوث الأكاديمية	60
2- 8	نسب تبني أبعاد الريادة الاستراتيجيّة في البحوث الأكاديمية	80
2- 9	أبعاد الريادة الاستراتيجيّة	80
	الفصل الثالث	
3-1	الهيكل التنظيمي لشركة سيريتل	100
3-2	الهيكل التنظيمي لشركة MTN	105
3-3	العلاقة بين متغيرات البحث	192
3-4	مسار العلاقة بين متغيرات البحث وفق برنامج AMOS	195

فهرس الملاحق

رقم الملحق	محتوى الملحق	الصفحة
4. 1.	**الملحق الإحصائي**	**241**
4-1-1	اختبار كفاية حجم العينة وقابلية التحليل العاملي (KMO)	242
4-1-2	اختبار ثبات وصدق الاستبانة من خلال التحليل العاملي التوكيدي	245
4-1-3	إعادة اختبار توزع بيانات الدراسة من خلال معاملات الالتواء والتفلطح	253
4-1-4	الرسوم البيانيّة التابعة لاختبار التوزيع الطبيعي للبيانات	255
4-1-5	الرسوم البيانيّة التابعة لنماذج الانحدار لكامل فرضيات الدراسة	257
4-1-6	اختبار الفروق الإحصائية بين المستجيبين بحسب المتغيرات الديموغرافية	262
4. 2.	**الملحق العام**	**275**
4-2-1	استبانة الدراسة	276
4-2-2	أسماء السادة محكمي الاستبانة	282
4-2-3	بيان وحدات التخزين الالكترونية	283

الفصل الأول

1. الإطار العام للدراسة

- مقدمة

1. 1. مصطلحات الدراسة

1. 2. الدراسات السابقة

1. 3. مناقشة الدراسات السابقة ومزايا الدراسة الحالية

1. 4. مشكلة الدراسة

1. 5. فرضيّات الدراسة

1. 6. نموذج الدراسة

1. 7. أهداف الدراسة

1. 8. أهميّة الدراسة

1. 9. فلسفة الدراسة ومنهجها

1. 10. أدوات جمع البيانات

1. 11. مجتمع وعينة الدراسة

1. 12. حدود الدراسة

- خاتمة

1. الفصل الأول

الإطار العام: General Framework

مقدمة: Introduction

باتت مواضيع تقاطع الريادة والاستراتيجيّة كالابتكار، والمرونة، وقبول المخاطرة، من مواضيع البحث المهمة، ومن خلال البحث عن أدوات تفعيل هذا المزيج وتحقيقه أصبحت البيانات الضخمة تبرز بوصفها مورداً للابتكار، والاستدامة، محولةً نظر الباحثين في مجال الأعمال و الاستراتيجيّة إليها، بوصفها مجال بحث مهم، إذ استمدت البيانات الضخمة أهميتها من أهميّة المعرفة التي باتت توصف في بعض أدبيات الإدارة على أنها مصدرٌ رئيسٌ لاستمرار الريادة والتميز، وفي بعضها الآخر علبى أنّها مصدرٌ وحيدٌ لتحقيق أهداف المنظمة الاستراتيجيّة، وبالانتقال إلى مشهد منظمات الأعمال السورية، نرى أن شركات الاتصالات الخلويّة السورية تعتمد على ما تملك من تقنياتٍ لاستخدام البيانات الضخمة، منطلقةً في استخدامها للبيانات الضخمة على إدارة المعرفة، التي تتبناها بوصفها مدخلاً للتطوير التنظيمي والريادة الاستراتيجيّة، وانطلاقاً من هذا المشهد ومن أهميّة ما ذكرناه من مفاهيم وأحداث ستعمل هذه الدراسة على البحث في مفاهيم البيانات الضخمة وإدارة المعرفة والريادة الاستراتيجيّة مستفيدةً من المنظور النظميّ في تمثيل متغيرات البحث إذ تمثل البيانات الضخمة مدخلات النظام وتمثل إدارة المعرفة عمليات النظام وتمثل الريادة الاستراتيجيّة مخرجات النظام، لنعتمدَ لاحقاً على استراتيجية الإطار العملي التي سنحاول من خلالها اختبار العلاقة بين متغيرات البحث في شركات الاتصالات الخلويّة في سورية.

1. 1. مصطلحات الدراسة: Study Terms

البيانات الضخمة: هي البيانات التي لا يمكن معالجتها بواسطة أدوات إدارة البيانات التقليدية، وتتصف بثلاث خصائص رئيسة هي الحجم والسرعة والتنوع (Laney, 2001).

إدارة المعرفة: هي إدارة الأنشطة والعمليات التي تحسن من اكتساب المعرفة وتخزينها ونشرها وتطبيقها في المنظمة (Bhatt, 2001).

الريادة الاستراتيجيّة: هي عملية تحقيق الأهداف الاستراتيجيّة من خلال النشاطات الرياديّة (Audretsch and Kuratko, 2009)

1. 2. الدراسات السابقة: Previous Study

A. الدراسات العربية: Arabic Studies

❖ **دراسة (عامر، 2020) بعنوان:**

"الريادة الاستراتيجيّة لدى إدارات الدراسات العليا بالجامعات الفلسطينيّة وعلاقتها بجودة المخرجات التعليميّة"

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على درجة ممارسة إدارات الدراسات العليا بالجامعات الفلسطينيّة بمحافظات غزة للريادة الاستراتيجيّة وعلاقتها بجودة المخرجات التعليمية، واستخدم الباحث المنهج الوصفي التحليلي لتحقيق أهداف الدراسة، كما قام الباحث بتوزيع استبانة على عينة الدراسة التي تكونت من (168) عضو هيئة تدريسيّة ممن يعملون في أقسام الدراسات العليا في الجامعات الفلسطينيّة، حيث تم اختيار عينة البحث من خلال طريقة العينة العشوائيّة الطبقيّة، وتوصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج من أهمها: وجود دور إيجابيّ للريادة الاستراتيجيّة في مخرجات التعليم العالي، كما بينت الدراسة وجود فروق بين متوسطات تقدير عينة الدراسة لدرجة ممارسة إدارات الدراسات العليا لأبعاد الريادة الاستراتيجيّة وذلك وفقاً لمتغير الجامعة.

❖ **دراسة (الهنائي وآخرون، 2020) بعنوان:**

"دور إنترنت الأشياء في إدارة المعرفة في مؤسسات المعلومات"

هدفت هذه الدراسة إلى إبراز دور إنترنت الأشياء – باعتبارها أهم مصادر البيانات الضخمة– في إدارة المعرفة في مؤسسات المعلومات، ولتحقيق أهداف الدراسة اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي، وذلك من خلال استقصاء وتحليل الناتج الفكري المنشور عربيّاً وأجنبيّاً وذلك بهدف استقراء مجالات العلاقة بين دور إنترنت الأشياء باعتبارها أهم مصادر البيانات الضخمة وإدارة المعرفة في مؤسسات المعلومات، وأشارت نتائج الدراسة إلى أن إنترنت الأشياء يساعد في تعقّب المكونات الماديّة والمعنويّة في مؤسسات المعلومات مما يساعدها على تقديم خدمات تفاعليّة سريعة تستجيب لتطلعات المستفيدين، كما بينت الدراسة وجود دور إيجابي لإنترنت الأشياء في إدارة المعرفة، وأوصت المؤسسات التعليمية المختلفة على أن تبادر في الاستفادة من تطبيقات إنترنت الأشياء وذلك لتلبية الاحتياجات المتغيرة والمتجددة لمستفيديها.

❖ **دراسة (النقيرة، 2019) بعنوان:**

"محددات تحليل البيانات الضخمة وأثرها على المرونة الاستراتيجيّة"

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على مدى إدراك المستقصي منهم لأهميّة تحليل البيانات الضخمة، وكذلك بيان محددات تحليل البيانات الضخمة وأثرها على المرونة الاستراتيجيّة، وتمثلت عينة البحث في (483) عضواً من العاملين في قطاع الأدوية في مصر، ولتحقيق أهداف الدراسة قام الباحث باستخدام منهجيّة التحليل الوصفي، من خلال تحليل الأدبيات القائمة حول متغيرات الدراسة، كما قام باستخدام الأسلوب الكمي من خلال توزيع استبانة على عينة البحث، ومن خلال تحليل إجابات المستقصى منهم توصل الباحث إلى مجموعة من النتائج كان من أهمها: وجود اختلاف في مستوى إدراك المستقصى منهم لأهميّة البيانات الضخمة، كما بينت الدراسة أنه توجد علاقة ذات دلالة إحصائيّة بين البيانات الضخمة وأبعاد المرونة الاستراتيجيّة.

❖ **دراسة (المزين، 2019) بعنوان:**

"البيانات الضخمة والتكامل المعرفي في المكتبات العربيّة: مكتبة الكويت الوطنيّة أنموذجاً"

هدفت هذه الدراسة إلى مراجعة الأدب النظري حول البيانات الضخمة وذلك بهدف توضيح مفهومها وأبعادها، وإسقاط ذلك على واقع مكتبة الكويت الوطنيّة، حيث استخدم الباحث المنهج الوصفي

التحليلي لتحقيق هدف البحث في الإجابة عن تساؤلاته التي تمثلت في معرفة دور البيانات الضخمة في تحسين أداء الخدمات واتخاذ القرار، وبعد تطبيق منهج البحث توصل الباحث إلى مجموعة من النتائج كان من أهمها: إنّ البيانات الضخمة تسهم في تحسين أداء بعض الخدمات، كما تساهم في دعم اتخاذ القرار، وأوصت الدراسة بضرورة تجهيز البرامج التدريبيّة المتخصصة لتأهيل العاملين لإدارة البيانات الضخمة وتحقيق التكامل المعرفي.

❖ **دراسة (السالمي وعرابة، 2018) بعنوان:**

"البيانات الضخمة ودورها في دعم اتخاذ القرار والتخطيط الاستراتيجي: دراسة وصفيّة"

هدفت الدراسة إلى استكشاف العلاقة بين البيانات الضخمة واختصاصييّ المعلومات الذين يتعاملون مع هذه البيانات ودورهم في تحليلها لدعم عملية اتخاذ القرارات. كذلك سعت إلى التعريف بالاتجاهات الحديثة في البيانات الضخمة والمهارات اللازمة للاستفادة منها مهنيّاً، حيث اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفيّ من حيث تحليل الإنتاج الفكري المرتبط بدور البيانات الضخمة في التخطيط الاستراتيجي واتخاذ القرارات على مستوى المؤسسات المهنية والشركات، وأشارت نتائج الدراسة إلى وجود دورٍ مهمٍ ومتعاظمٍ للبيانات الضخمة في توجيه قرارات الشركات والمؤسسات الضخمة، كما خلصت إلى وجود دورٍ إيجابيٍّ للبيانات الضخمة في تطوير الإنتاج وزيادة كفاءة وأرباح الشركات التي تستعين بتحليل البيانات الضخمة في عملية اتخاذ القرار كما أكّدت الدراسة أن نجاح التحول نحو استخدام البيانات الضخمة يعتمد أساساً على رؤية المؤسسة للنجاح ووجود قيادة لديها رؤية إيجابيّة حول أهميّة البيانات الضخمة في عملية التخطيط الاستراتيجي واتخاذ القرارات.

❖ **دراسة (ياسين ودانوك، 2018) بعنوان:**

"دور صنّاع المعرفة في تعزيز مؤشرات النجاح الاستراتيجيّ من خلال المرونة الاستراتيجيّة / دراسة تحليلية لآراء عينة من القيادات الإداريّة في فرع شركة آسيا سيل للاتصالات بمحافظة كركوك"

هدفت الدراسة إلى التعرف على دور صناعة المعرفة في تعزيز مؤشرات النجاح الاستراتيجي من خلال المرونة الاستراتيجيّة واعتمدت على المنهج الوصفيّ التحليليّ في إجراء الدراسة حيث تمحورت المشكلة الرئيسة للدراسة حول التساؤل: هل لصناع المعرفة دورٌ في تعزيز مؤشرات

النجاح الاستراتيجي من خلال المرونة الاستراتيجيّة؟ ولاختبار فرضيات الدراسة ومحاولة الإجابة عن أسئلتها تم توزيع استبانة الدراسة على عيّنة مكوّنة من (46) مديراً في فرع شركة آسيا سيل للاتصالات في محافظة كركوك ولقد توصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج من أهمها:

A. أن لصناع المعرفة دوراً مهماً وأساسياً في تعزيز مؤشرات النجاح الاستراتيجي من خلال المرونة الاستراتيجيّة.
B. وجود علاقة ارتباط وتأثير ذات دلالة معنوية إيجابية بين صنّاع المعرفة والمرونة الاستراتيجيّة وتعزيز مؤشرات النجاح الاستراتيجي في المنظمة موضع البحث.

❖ **دراسة (الحمداني، 2018) بعنوان:**

"أثر التشارك المعرفي في استدامة القدرات الديناميكيّة بحث تحليليّ لعيّنة من تدريسيّ كلية بغداد للعلوم الاقتصادية الجامعة"

هدفت الدراسة إلى اختبار أثر عوامل التشارك المعرفيّ في تفعيل سلوك التشارك المعرفيّ الذي سيقود بدوره إلى استدامة القدرات الديناميكية، واستعمل الباحث المدخل الاستنباطيّ لاشتقاق فرضياته وفق الفلسفة الوضعيّة، ولاختبار فرضيات البحث و الإجابة عن تساؤلاته تم اختيار عيّنة قصديّة غير عشوائيّة مكونة من (57) مدرساً في كلية بغداد للعلوم الاقتصادية لتمثل مجتمع البحث البالغ (80) مدرساً تمثيلاً كاملاً، وبعد تطبيق التحليلات الإحصائية المناسبة توصل الباحث إلى عدة نتائج كان من أهمها وجود أثر إيجابي لعمليات التشارك المعرفي في استدامة القدرات الديناميكية.

❖ **دراسة (الفتلاوي، 2017) بعنوان:**

"رأس المال النفسي الإيجابي ودوره في تعزيز الريادة الاستراتيجيّة– بحث تحليليّ للمنظمات الصناعيّة في النجف الأشرف–"

هدف البحث إلى دراسة دور رأس المال النفسيّ الإيجابيّ في دعم الريادة الاستراتيجيّة حيث كان التساؤل الرئيس للدراسة هل يوجد دور لرأس المال النفسيّ الإيجابيّ في دعم ريادة الأعمال الاستراتيجيّة؟ وكانت عيّنة البحث هي المنظمات الصناعيّة في النجف الأشرف، حيث تكوّنت عيّنة الدراسة من (90) عاملاً في المنظمات الصناعيّة موضع البحث، وبعد إجراء التحليلات

الإحصائية لمتغيرات الدراسة توصل الباحث إلى عدة نتائج كان من أهمها وجود دورٍ إيجابيّ لرأس المال النفسيّ الإيجابيّ في تعزيز الريادة الاستراتيجيّة.

❖ **دراسة (العبيدي والتميمي، 2017) بعنوان:**

"تأثير إدارة المواهب في تحقيق الريادة الاستراتيجيّة– دراسة تحليليّة في الشركة العامة للصناعات الجلديّة"

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على تأثير إدارة المواهب في تحقيق الريادة الاستراتيجيّة حيث تمّت الدراسة على الشركة العامة للصناعات الجلديّة في بغداد، وشملت عينة الدراسة (120) عاملاً من حملة الشهادات العاملين في الشركة، حيث اعتمد الباحثون على الاستبانة كأداةٍ للدراسة وتوصلت الدراسة إلى مجموعةٍ من النتائج كان من أهمها: إن إدارة المواهب تحقق الريادة الاستراتيجيّة وإن كلاً من إدارة الشركة العامة للصناعات الجلدية وعامليها في بغداد يؤمنون بأهميّة تطبيقها في الشركة.

❖ **دراسة (قيراطي ودحمون، 2017) بعنوان:**

" توظيف البيانات الضخمة في الشركات التقنيّة وخصوصيّة المستخدم"

هدفت الدراسة إلى التعريف بموضوع البيانات الضخمة، التي أخذت بالتراكم بفضل تقنيات التخزين و التكنولوجيا الحديثة، كما بحثت الدراسة في موضوع استخدام الشركات التقنية هذه البيانات و تحليلها للوصول إلى نتائج تساهم في فهم هذه الشركات لعملائها فهماً أكبر و بالتالي تحسين خدماتها، كما بحثت الدراسة في مواضيع خصوصية المستخدم ومدى اهتمام الشركات التقنية بخصوصيّة المستخدم و حفاظها على البيانات التي تمتلكها عنه، و لوصول الدراسة إلى هدفها تم استخدام المنهج الوصفي حيث قام الباحثان بمراجعة الأدبيّات المكتوبة في هذا المجال و كذلك مراجعة سياسات الخصوصيّة التي تتبناها الشركات، و خلصت الدراسة إلى عدة نتائج كان من أهمها : إن البيانات الضخمة تساعد بشكلٍ كبيرٍ الشركات التقنية على فهم البيئة الخارجية و توقع سلوك العملاء.

❖ **دراسة (الذياب، 2017) بعنوان:**

"أثر استراتيجيات إدارة المعرفة في الأداء التنظيميّ لاختبار الدور الوسيط للريادة: دراسة تطبيقيّة في مدينة الحسن الصناعيّة"

هدفت هذه الدراسة إلى اختبار أثر استراتيجية إدارة المعرفة على الأداء المالي من خلال الريادة بوصفها متغيراً وسيطاً، حيث تم تناول الريادة من خلال أبعاد (الابتكار، وقبول المخاطرة، والتفرد)، وتمت الدراسة على مجموعة من المنظمات الصناعيّة الأردنيّة، ولتحقيق غايات الدراسة تم تصميم استبانة وتوزيعها على عينة البحث التي تمثلت بـ: (465) موظفاً في المنظمات موضع الدراسة، ومن خلال التحليلات الإحصائية على نتائج المستجيبين توصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج كان من أهمها: وجود أثر إيجابي لادارة المعرفة على الريادة بأبعاد (الابتكار، وقبول المخاطرة، والتفرد)، كما بينت إن الريادة تؤدي دوراً وسيطاً في أثر إدارة المعرفة على الأداء التنظيميّ.

❖ **دراسة (أبوغوش، 2016) بعنوان:**

"تحليل البيانات الضخمة يؤدي إلى تغيير سياسات وأولويات شركات الاتصالات الهاتفيّة"

هذه الدراسة عبارة عن ورقة عمل مقدمة للمؤتمر العلميّ (المعلومة قيمة اجتماعية واقتصادية)، ولقد تمت الدراسة من خلال التحليل النوعي لتجارب وممارسات شركات الاتصالات الهاتفية في مجال البيانات الضخمة، وتوصلت هذه الدراسة إلى نتيجةٍ هي أنه باستخدام التقنيات في تحليل البيانات الضخمة ستستطيع الشركات تغيير سياساتها والحصول على أرباح إضافية وكذلك تحسين خدماتها المقدمة، حيث ذكرت الدراسة أنه إذا ما قامت شركة ما بتحليل بيانات زبائنها فإنها ستوفر (75) % من مصاريفها الشهرية.

❖ **دراسة (حسن وعيسى، 2014) بعنوان:**

"دور عمليات إدارة المعرفة في تحسين الأداء المؤسسيّ"

هدف البحث إلى التعرف على دور عمليات إدارة المعرفة في تحسين الأداء المؤسسي لدى العاملين في جامعة دمشق، والتعرف على دلالة الفروق في إجابات أفراد عينة البحث وقد اعتمد الباحث على المنهج التحليلي الوصفي، واستخدم الاستبانة كأداة للدراسة، و شملت عينة البحث (243) عضوَ هيئةٍ تدريسيةٍ في جامعة دمشق وكان من أهم النتائج التي توصلت اليها الدراسة ، وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط إجابات أفراد عينة البحث على استبانة إدارة المعرفة وفق متغير المرتبة الأكاديميّة لصالح مرتبة (أستاذ جامعي)، وفيما يتعلق بسنوات الخبرة كانت الفروق الإحصائية للذين لديهم خبرة تدريسية أكثر من 21 عاماً.

❖ **دراسة (عوض، 2012) بعنوان:**

"دور إدارة المعرفة وتقانتها في تحقيق التطوير التنظيمي"

هدفت هذه الدراسة إلى تعريف موضوع إدارة المعرفة و تقنياتها والتعرف على الفوائد التي يمكن أن تجنيها المنظمة من تطبيقها، كما تناول البحث مفهوم التطوير التنظيمي و سبل تحقيقه ودور إدارة المعرفة في تحقيقه، ولتحقيق أهداف البحث قام الباحث باستخدام المنهج الوصفي التحليلي لتحديد العلاقة بين المتغيرات موضع البحث، حيث كانت الدراسة عبارة عن دراسة حالة جامعة العلوم والآداب و التكنولوجيا في لبنان، وشملت عينة البحث أعضاء مجلس الجامعة ونواب العمداء والمراكز العلمية ورؤساء بعض الأقسام العلمية و بناءً على ذلك وزعت (50) استبانة و بعد إجراء التحليلات الإحصائية المناسبة توصل الباحث إلى مجموعةٍ من النتائج كان من أهمها وجود أثرٍ إيجابي لإدارة المعرفة وتقنياتها في تحقيق التطوير التنظيمي.

B. الدراسات الأجنبية: Foreign Studies

❖ **دراسة (Upadhyay and Kumar, 2020) بعنوان:**

"The intermediating role of Organizational Culture and internal analytical knowledge between the capability of Big Data Analytics and a Firm's Performance"

"الدور الوسيط للثقافة التنظيمية والمعرفة التحليلية الداخلية في العلاقة بين قدرات تحليل البيانات الضخمة وأداء المنظمة"

هدفت هذه الدراسة إلى معرفة أثر البيانات الضخمة على أداء منظمات الأعمال، وكذلك معرفة الدور الوسيط للثقافة التنظيمية في هذه العلاقة، وتمت دراسة الثقافة التنظيمية من خلال بعد المعرفة الداخلية، ولتحقيق أهداف الدراسة قام الباحث بإعداد فرضيات الدراسة وفق الادب النظري السابق الموجود عن موضوع الدراسة، كما استخدم استبانة مصممة وفق مقياس ليكرت الخماسي وذلك بغرض جمع البيانات وإعادة اختبار الفرضيات، حيث قام الباحث بجمع البيانات من طلبة الدراسات العليا في الهند، والعاملين في المنظمات المعتمدة على تكنولوجيا المعلومات، وبلغت عينة الدراسة القابلة للتحليل (400) استبانة، وخلصت الدراسة إلى أنه يوجد دور إيجابي للبيانات

الضخمة على أداء منظمات الأعمال ويكون هذا الدور ايجابياً من خلال الأثر الإيجابي للبيانات الضخمة على تحقيق الميزة التنافسية للمنظمة وتحقيق النمو لها.

❖ **دراسة (Goddard, M. 2020) بعنوان:**

"The Impact of Knowledge Management on Innovation in Academic Libraries"

"أثر إدارة المعرفة على الابتكار في المكتبات الأكاديمية"

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على أثر أدارة المعرفة على الابتكار، وكذلك معرفة أكثر العوامل التنظيمية التي من الممكن أن تؤثر على هذه العلاقة، وذلك في المكتبات الأكاديمة، وتعتبر هذه الدراسة من دراسات "المراجعة الأدبية"، حيث لم تقم الدراسة بإعادة اختبار الفرضيات، بل قامت بجمع الأدب السابق الموجود عن موضوع الدراسة وثم قامت بتحليل النتائج التي توصلت إليها هذه الدراسات، وبعد مراجعة البحوث والأدبيات السابقة حول موضوع الدراسة، خلصت الدراسة إلى وجود أثر إيجابي لإدارة المعرفة –وبالتحديد أبعاد (اكتساب المعرفة، ونشر المعرفة، وتطبيق المعرفة)– على الابتكار، كما وجدت الدراسة أن دمج تكنولوجيا المعلومات والاتصالات يعتبر من العوامل ذات التأثير الكبير والمهم على هذه العلاقة، حيث يزداد أثر إدارة المعرفة على الابتكار مع ازدياد استقدام وتوافر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

❖ **دراسة (Rialti et al, 2020) بعنوان:**

"Achieving Strategic Flexibility in the Era of Big Data: The Importance of Knowledge Management and Ambidexterity"

"تحقيق المرونة الاستراتيجية في عصر البيانات الضخمة: أهمية إدارة المعرفة والبراعة"

هدفت هذه الدراسة إلى البحث في العلاقة بين البيانات الضخمة والمرونة الاستراتيجيّة مع وجود إدارة المعرفة كمتغير مؤثر على العلاقة، ولتحقيق أهداف الدراسة تم توزيع استبانة الدراسة على (215) شخصاً من مديري المنظمات في أوربا، وبعد تحليل إجابات المستقصى منهم توصلت الدراسة إلى وجود دور للبيانات الضخمة في تحقيق المرونة الاستراتيجيّة كما بينت الدراسة أن إدارة المعرفة تؤثر على هذه العلاقة بوصفها متغيراً وسيطاً.

❖ **دراسة (Doepgen et al,2020) بعنوان:**

"Knowledge management capabilities and organizational risk-taking for business model innovation in SMEs"

"قدرات إدارة المعرفة وأخذ المخاطرة التنظيمية لأجل نماذج العمل الابتكارية في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة"

هدفت الدراسة للبحث في تأثير العمليات الداخلية والخارجية لإدارة المعرفة على الإبداع في المشاريع الصغيرة والمتوسطة، إضافة لدراسة تأثير قبول المخاطرة على هذه العلاقة، وذلك من خلال التحليل النوعي المقارن وتطبيق نماذج المعادلات الهيكليّة للمشاريع الصغيرة والمتوسطة، حيث تمت الدراسة على عينة مؤلّفة من (197) شركة صغيرة ومتوسطة، ومن خلال التحليلات السابقة توصلت الدراسة إلى أن العمليات الخارجية لإدارة المعرفة تحفز من الإبداع داخل هذه الشركات، كما أن تعزيز الإبداع من خلال العمليات الخارجية لإدارة المعرفة يزداد لدى الشركات التي تقوم بقبول المخاطرة بدرجة عالية، بالمقابل وجد أن العمليات الداخلية لإدارة المعرفة (المعارف الداخلية في الشركات) فعّالة فقط لدى الشركات ذات المستوى المنخفض من قبول المخاطرة.

❖ **دراسة (Kim and Park, 2020) بعنوان:**

"Investigation of critical factors on corporate entrepreneurship (Rethinking the organization culture)"

"تحقيق في عوامل تحقيق ريادة المنظمات (إعادة تفكير في الثقافة التنظيمية)"

هدفت هذه الدراسة إلى اكتشاف العوامل الداخلية التي تؤثر على ريادة منظمات الأعمال في كوريا، ولتحقيق أهداف الدراسة اعتمد الباحث على منهجية دلفي التنبؤية في البحث والتي تتم من خلال إجراء المقابلات المعمقة مع الخبراء في مجال البحث، وبناءً عليه قام الباحث بإجراء مقابلات معمقة مع ثلاث مجموعات متنوعة، حيث تمت المقابلات مع مجموعة من الأكاديميين في حقل إدارة الأعمال، ومجموعة من مديري المنظمات، ومجموعة من رواد الأعمال، و نتيجة لهذه المقابلات وتحليلها توصل الباحث إلى (18) متغيراً يمكنهم التأثير على ريادة منظمات الأعمال

ومن هذه المتغيرات: عمليات التعلم المستمر و الوقت الذي يتم منحه للموظفين و تقسيماته و الرضا الوظيفي.

❖ **دراسة (Hussain et al, 2019) بعنوان:**

"Knowledge Management: A Roadmap for innovation in SMEs' sector of Azad Jammu & Kashmir"

"إدارة المعرفة: خارطة طريق للابتكار في الشركات الصغيرة والمتوسطةذ قطاع آزاد جامو وكشمير"

هدفت هذه الدراسة الاستكشافية إلى معرفة دور إدارة المعرفة في تشجيع الابتكار في الشركات الصغيرة والمتوسطة، كما هدفت إلى معرفة دور إدارة المعرفة في تعزيز مستودعات المعرفة في الشركات الصغيرة والمتوسطة، ولتحقيق أهداف الدراسة تم جمع البيانات من المديرين والعمال في الشركات الصغيرة و المتوسطة في مناطق آزاد جامة و كشمير، حيث تم تحليل نتائج الإجابة على (180) استبانة بعدما تم توزيع (212) استبانة أي بنسبة استجابة تعادل (84.90%) و بعد إجراء التحليلات الإحصائية المناسبة توصلت الدراسة إلى العديد من النتائج كان من أهمها وجود أثرٍ إيجابي لإدارة المعرفة على الإبداع في الشركات الصغيرة و المتوسطة.

❖ **دراسة(Sun et al, 2018) بعنوان:**

"Big Data Analytics Services for Enhancing Business Intelligence"

"خدمات تحليل البيانات الضخمة لتحسين ذكاء اللأعمال"

بحثت الدراسة في كيفية استخدام خدمات تحليل البيانات الضخمة في ذكاء الأعمال، كما قدمت الدراسة منهجاً لتحليل البيانات الضخمة وتوظيفها في خدمة ذكاء الأعمال، حيث أثبتت الدراسة أن تحليل البيانات الضخمة يعزز من استخبارات الأعمال، كما أكّدت الدراسة على أنه يمكن الاستفادة من تحليل البيانات الضخمة في التنبؤ بالمستقبل وتحديد اتجاهات العملاء، و استخدمت هذه الدراسة طريقةً (BaSOA)[1] للاستفادة من تحليل البيانات الضخمة.

[1] (BaSOA) Big data analytics Service-Oriented Architecture.

❖ دراسة (Al-Hinn, 2018) بعنوان:

"Analysis the Relationship between Big Data and Knowledge Management Process: A Field Study in Jordanian Commercial Banks in Amman"

"تحليل العلاقة بين البيانات الضخمة وعمليات إدارة المعرفة: دراسة ميدانية على البنوك التجارية الأردنية "

توضح هذه الدراسة علاقة البيانات الضخمة بعمليات إدارة المعرفة لدى البنوك التجارية في عمان، استخدم الباحث الطرق الكميّة في جمع البيانات عن طريق الاستبانة، حيث تم توزيعها على عينة عشوائية بسيطة بمقدار (430) فرداً من المديرين والعاملين في البنوك التجارية في عمان. بيّن الباحث وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين البيانات الضخمة (حجم البيانات الضخمة، وتنوع البيانات الضخمة، وسرعة البيانات الضخمة، وقيمة البيانات الضخمة) وعمليات إدارة المعرفة (إنشاء المعرفة، واستحواذ المعرفة، ومشاركة المعرفة وتطبيق المعرفة) وبينت الدراسة ضرورة تبني البنوك البيانات الضخمة لتشجيع تطبيق البيانات الضخمة في البنوك من خلال برامج تدريبيّة مختلفة. كما اقترحت أيضاً برامج تدريبية مختلفة لموظفي البنوك لتعزيز قدراتهم ومعارفهم ومهاراتهم.

❖ دراسة (Nafi, 2018) بعنوان:

"The Impact of Big Data on Business Intelligence: A Field Study on Jordanian Telecommunication Companies"

"أثر البيانات الضخمة على ذكاء الأعمال: دراسة ميدانية على شركات الاتصالات الخلوية الأردنية"

هدفت هذه الدراسة إلى البحث في أثر البيانات الضخمة على ذكاء الأعمال في شركات الاتصالات الأردنيّة. ولغرض تحقيق أهداف الدراسة تم تطوير الاستبانة لجمع البيانات بطريقة العينة العشوائية البسيطة، وتكونت عينة الدراسة من (213) موظفاً ممن يعملون في شركات الاتصالات الأردنيّة (زين، أو أورانج، أو أمنية). تم اختبار فرضيات الدراسة باستخدام وسائل الإحصاء الوصفي والتحليلي باستخدام برنامج الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) وخرجت هذه الدراسة بمجموعة من النتائج كان أهمها: وجود أثر للبيانات الضخمة على ذكاء الأعمال في شركات الاتصالات الأردنية. بالإضافة إلى وجود أثر قوي بين البيانات الضخمة (الحجم، والسرعة، والتنوع) على ذكاء الأعمال (التنظيمية، والعملية، والتكنولوجيا.) وخرجت هذه الدراسة بمجموعة من التوصيات كان أبرزها: أن تدعم الشركات أدوات تحليل البيانات الضخمة الخاصة بهم لتساعد في اكتشاف المعرفة الخفيّة. كما توصي الدراسة شركات الاتصالات بالبدء في التكيف مع استخدام تحليلات البيانات الضخمة من أجل البقاء في الأسواق الرقمية والديناميكية.

❖ **دراسة(Janssen et al, 2017) بعنوان:**

"Factors influencing big data decision-making quality"

"العوامل المؤثرة على قرار البيانات الضخمة- صنع الجودة"

هدفت الدراسة إلى معرفة أثر البيانات الضخمة على اتخاذ القرار، وذلك وفق منهد دراسة الحالة، توصلت الدراسة إلى نتيجة هي إن قناعة المنظمات بأهميّة الاستفادة من البيانات الضخمة هي عملية تطوريّة تنتج عن التفهم التدريجيّ لإمكانات البيانات الضخمة والقيمة المضافة لها، كما خلصت الدراسة إلى أن روتينية عمليات جمع وتخزين وتحليل البيانات الضخمة تؤدي دوراً حاسماً في الاستفادة منها كما بينت الدراسة وجود أهميّة لاستثمار البيانات الضخمة بإجراء التنظيم والتحليل المناسب لمساندة متخذ القرار وتسهيل مهامه في إدارة المنظمة التي يترأسها.

❖ **دراسة (David et al, 2017) بعنوان:**

"Does big data mean big knowledge? KM perspectives on big data and analytics"

"هل البيانات الضخمة تعني معرفة كبيرة؟ استخدامات إدارة المعرفة على تحليلات البيانات الضخمة"

هدفت هذه الدراسة إلى إيضاح ما إذا كان حقل إدارة المعرفة (KM) يجب أن يستجيب للتغيرات المهمة التي تجلبها تحليلات البيانات الضخمة، وتمت الدراسة وفق أسلوب المراجعة، إذ قام الباحثون بمراجعة ومناقشة الأدب العلمي حول البيانات الضخمة، وخلصت الدراسة إلى أنه يجب أن يكون الأكاديميون والممارسون في إدارة المعرفة قادرين على التحكم في تطبيقات تحليل البيانات الضخمة، وتدعو هذه الدراسة إلى إجراء المزيد من الأبحاث حول كيفية استخدام إدارة المعرفة من الناحية المفاهيمية والتشغيلية ودمج استخدام البيانات الضخمة ضمنها لتعزيز المعرفة التنظيمية من أجل اتخاذ قرارات أفضل وإنشاء القيمة التنظيمية.

❖ **دراسة (Olsson, Berg, 2015) بعنوان:**

"Use of Big Data in Project Evaluations"

"استخدام البيانات الضخمة في تقييم المشاريع"

هدفت الدراسة إلى معرفة إمكانية الاعتماد على البيانات الضخمة في تقييم المشاريع و لتحقق أهدافها قامت بالاعتماد على تحليل الدراسات السابقة الموجودة في هذا المجال وكذلك تم إجراء المقابلات مع (15) شخصاً من المختصين و المحترفين في مجال تكنولوجيا المعلومات و إدارة المشاريع و الأصول و الوكالات الحكومية، و تمّ مناقشة موضوع الاستفادة من البيانات الضخمة في تقييم المشاريع مع هؤلاء الأشخاص و لقد توصلت الدراسة إلى عدد من النتائج كان من أهمها : أن البيانات الضخمة توفر فرصاً جديدةً لتحليل الظواهر و ذلك من خلال الأنواع المختلفة من البيانات المتوفرة، كما أوضح الأشخاص الذين تمت المقابلة معهم أنهم يستفيدون من البيانات في تقييم مشاريعهم، كما توصلت الدراسة إلى أنه هناك مزايا كثيرة لاستخدام البيانات الضخمة حيث يمكن الوصول إلى مقاييس جديدة للتقييم من خلالها، و لقد أوصت الدراسة بضرورة زيادة الاهتمام بتكنولوجيا المعلومات و البيانات الضخمة في إدارة و تقييم المشاريع.

❖ **دراسة (Chen and Zhang, 2014) بعنوان:**

"Data-intensive applications, challenges, techniques and technologies: A Survey on Big Data"

"تطبيقات البيانات وتحدياتها مراجعة حول البيانات الضخمة"

هدفت الدراسة إلى التعريف بالبيانات الضخمة، والتطبيقات المستخدمة في تخزينها، والفرص والتحديات في البيانات الضخمة وآليات وطرق التعامل مع مشاكل البيانات والمنهجيات الأساسية للتعامل مع طوفان البيانات، مثل الحوسبة الحبيبية، والحوسبة السحابية، وقد أكدت أن مسألة البيانات الضخمة أصبحت قضية مؤرقة وأضحت محل اهتمام الكثير من الباحثين وصناع القرار في القطاعات الحكومية وفي الشركات، وتشير الدراسة إلى التسارع الكبير جداً في نمو البيانات، وإلى أن البيانات الضخمة سببت متاعب كبيرة للبشر، واستنتجت الدراسة أن البيانات الضخمة تحوي على الكثير من الكنوز غير المستغلة والتي لم تكتشف بعد فالبيانات الضخمة تختزن الكثير من المنافع والمعارف القيمة المحتملة والمفيدة. كما أكدت الدراسة أهميّة التعرف على كيفية تحويل البيانات الضخمة إلى قيمة مضافة ومعلومات يمكن الاستفادة منها إذ توضح الدراسة التحديات والمشكلات التي تواجه العديد من المنظمات في القطاعين الحكومي والخاص جراء عدم قدرتها على تخزين البيانات الضخمة أو الإفادة منها بشكل يحقق عوائد للجهات المالكة لتلك البيانات، وقدمت الدراسة حلولاً لتخزين هذه البيانات الضخمة من خلال مستودعات الحوسبة السحابية وبالتالي تسهيل عملية التخزين التي يجب أن تكون وفق طرق تسمح بالاستفادة من هذه البيانات والبحث فيها وتحويلها إلى معلومات مفيدة

❖ **دراسة (Qian et al, 2013) بعنوان:**

"Regional systems of entrepreneurship: the nexus of human capital, knowledge and new firm formation"

"النظم الأقليمية لإدارة المعرفة: العلاقة بين رأس المال البشري، المعرفة، وتكوين الشركات الجديدة"

نشرت هذه الدراسة كنتيجة جزئية لأطروحة دكتوراه حيث تركز هذه الدراسة على ريادة الأعمال وأهميتها في تطوير الاقتصادات، وتهدف إلى إجراء تحقيق منهجي في التباين الإقليمي في النشاط الريادي القائم

على المعرفة، استند نموذج الدراسة إلى نظرية القدرة الاستيعابية في ريادة الأعمال الناشئة عن المعرفة والتي تحدد المعرفة الجديدة باعتبارها مصدراً من مصادر الريادة و تهتم برأس المال البشري بوصفه مصدراً رئيساً للقدرة الاستيعابية المعرفية في مجال تنظيم المشاريع، ووجدت الدراسة أن التكنولوجيا العالية والتنوع الثقافي يسهمان بشكل كبير في تحقيق ريادة الأعمال وذلك بالتطبيق على المجتمع الأمريكي.

❖ **دراسة (Covin& Miles, 1999) بعنوان:**

"Corporate entrepreneurship and the pursuit of competitive advantage"

"ريادة المنظمات وتحقيق الميزة التنافسية"

تعتبر هذه الدراسة من الدراسات الأساسية حول الريادة الأستراتيجية، حيث هدفت الدراسة إلى القيام بمراجعة الأدبيات السابقة المتعلقة بريادة الأعمال في الشركات وفحصها و انتقادها ومن خلال ذلك توصلت الدراسة إلى إيضاح مفهوم ريادة الأعمال كونها ظاهرةً إيجابية سلوكية فعالة، واعتبار الإجراءات التنظيمية الخاصة بها أساساً لتحقيق مزايا تنافسية، وأظهرت الدراسة مجموعة من أشكال ريادة الأعمال التي في كثير من الأحيان تتوفر في المنظمة الرائدة في الوقت نفسه و من هذه الاشكال: التجديد المستمر، والتجديد التنظيمي، والتجديد الاستراتيجي كما توصلت الدراسة إلى أن ريادة الأعمال تسهم في تعزيز أداء الشركات بحيث إن كل شكل من الأشكال العامة لريادة الاعمال يسهم في تعزيز الميزة التنافسية للشركات، بالمقابل إن فشل أي عملية ريادية في المنظمة يحمّل المنظمة الكثير من الأعباء مما قد يؤدي إلى فشل المنظمة، كما أوضحت الدراسة أن تحدي المنظمات يكمن في تحديد العمليات الريادية التنظيمية التي تؤدي إلى أشكالٍ مختلفة من ريادة الأعمال.

1. 3. مناقشة الدراسات السابقة وميزات الدراسة الحالية:

Previous Studies Discussing & The Study Advantages

عملت الدراسة على مراجعة الدراسات السابقة المتمحورة حول متغيراتها، و تم تصنيفها إلى دراسات عربية و أجنبية كما تم الاعتماد عليها في صياغة فروض البحث وبناء التصور الأولي عن العلاقة بين المتغيرات، ومن خلال عملية المسح تبين لدى الباحث وجود ندرة ملحوظة في الدراسات العربية التي تتناول موضوع البيانات الضخمة و كذلك موضوع الريادة الاستراتيجيّة، حيث تنحصر الدراسات المتناولة لموضوع البيانات الضخمة في مجال توضيح المفهوم والدراسة النظرية من خلال مراجعة الأدب الأجنبي حول المتغير، و تندر الدراسات العربية التي تتناول الموضوع ميدانياً وتختبر الفرضيات، بالمثل تعتبر دراسات الريادة الاستراتيجيّة من الدراسات الناشئة (Chousa et a, 2019) وبذلك تتميز الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة من حيث تغطيتها لفجوات بحثية عدة، فمن الناحية البحثية المكانية تعد الدراسة الأولى التي تدرس متغيري البيانات الضخمة و الريادة الاستراتيجيّة في البيئة السورية–على حد علم الباحث–، كما تنفرد الدراسة من خلال تغطيتها لفجوة بحثية نظرية جديدة إذ سوف يتم طرح الإطار النظري للدراسة من خلال الربط بين متغيرات البحث الثلاثة كمدخلات وعمليات معالجة ومخرجات أي محاكاة مفهوم النظم في تصور العلاقة بين المتغيرات موضع الدراسة، وهذا ما لم تتعرض له أي دراسة سابقة –على حد علم الباحث– ، كما لاحظ الباحث وجود دراسات أجنبية تعرضت للأبعاد المختلفة لنموذج البحث ولكن تنفرد هذه الدراسة في نموذجها البحثي إذ تعتبر الدراسة الأولى التي تجمع أبعاد البيانات الضخمة وإدارة المعرفة والريادة الاستراتيجيّة في نموذجٍ بحثيٍّ واحد –على حد علم الباحث– وبذلك تحقق دراستنا الأصالة من خلال تصميم نموذج العلاقات بين متغيرات الدراسة.

1. 4. مشكلة الدراسة: Study problem

تُعد الريادة الاستراتيجيّة إحدى المداخل التطويرية المهمة لمنظمات الأعمال فإنه في ظل التغيرات الديناميكية السريعة في بيئة الأعمال وشدة المنافسة في الأسواق باتت أبعاد هذا المدخل كقبول المخاطرة والابتكار من ضرورات التميز والمنافسة، وبالمقابل فإن الريادة الاستراتيجيّة لن تحصل تلقائياً، إذ إن تحقيقها يحتاج بالدرجة الأولى إلى المعرفة والتفاعل داخل المنظمة نفسها وبين المنظمة وبيئتها، وبحيث لا يكون التفاعل مع البيئة المحيطة في مجال الانسجام والتوافق فقط بل يمتد إلى درجة التأثير والخلق من خلال الابتكار والمرونة وقبول المخاطرة، وبالرغم من أهميّة الريادة الاستراتيجيّة للمنظمات إلا أن دراساتها تعتبر من الدراسات الحديثة غير المكتملة بعد (Chousa et al, 2019)، ولازالت في طور الاختبار، سواء من جهة تحديد أبعاد الريادة

الاستراتيجيّة، أو من جهة تحديد العوامل التقنية والتنظيمية التي يمكن أن تساهم في تحقيق الريادة الاستراتيجيّة ضمن المنظمة، ومن العوامل التي يتم اختبار أثرها على تحقيق الريادة الاستراتيجيّة هما البيانات الضخمة وإدارة المعرفة، حيث رأينا تناولاً لهذه الابعاد وفحصاً لمدى إسهام كلٍّ من البيانات الضخمة و إدارة المعرفة في تحقيق الريادة الاستراتيجيّة بأبعادها المختلفة، وذلك في بيئات غربية وظروف مختلفة. وعلى الرغم من الدراسات العديدة التي ذكرناها والتي أثبتت أهميّة القيمة التي ممكن أن تتولد من استخدام البيانات الضخمة وتبني إدارة المعرفة إلا أن منظمات الأعمال السورية بشكل عام مازالت حتى الآن بعيدةً عن الاستفادة الحقيقية من هذه التقنيات الحديثة ومن اعتماد مناهج وعمليات إدارة المعرفة وذلك يعود إمّا لضعف إيمان صنّاع القرار في هذه المنظمات بدور هذه التقنيات والمناهج وأهميتها، أو لمحدودية قدرة المنظمات على تطبيقها. في ظل هذا الواقع ومن خلال الاعتماد على الوثائق والدراسة الاستطلاعية التي قام بها الباحث لوحظ أن شركات الاتصالات الخلويّة السورية تتبنى مفاهيم وأبعاد الريادة الاستراتيجيّة (سيريتل، 2019) كما أنها تعتمد جملة من الممارسات التنظيمية المتعلقة بإدارة المعرفة (عبود، 2019; قهوجي وبدر، 2014) والاستفادة من البيانات الضخمة (سيريتل، 2019)، مما يمكننا من افتراض أن هذه الشركات تقدم نموذجاً لإدارة المعرفة واستخدام البيانات الضخمة وتحاول تحقيق الريادة الاستراتيجيّة من خلالهما، وذلك على صعيد منظمات الأعمال في سورية. انطلاقاً مما سبق–أهميّة استخدام البيانات الضخمة وعمليات إدارة المعرفة– وباعتبار أن شركات الاتصالات الخلويّة في سورية هي نماذج لمنظمات تمارس إدارة المعرفة وتستخدم البيانات الضخمة في محاولة منها لتحقيق الريادة الاستراتيجيّة، يمكننا أن نفترض أن استخدام البيانات الضخمة باعتبارها مورداً يختزن القيمة ومستكشفاً للفرص البيئية المتاحة من خلال الاعتماد على عمليات إدارة المعرفة بوصفها منهج ريادة تنظيمية داخلية ملازم لاستخدام البيانات الضخمة يمكن أن تحقق –شركات الاتصالات الخلويّة في سورية –الريادة الاستراتيجيّة، وهذا الافتراض يدفعنا إلى العمل على دراسة واقع تلك المتغيرات في شركات الاتصالات الخلويّة السورية واختبار درجة تأثيرها وارتباطها ببعضها البعض وبيان المشكلات التي تحد من تحقيق شركات الاتصالات الخلويّة السورية للريادة الاستراتيجيّة من خلال هذه الأبعاد، ومن هنا فإنه يمكن بلورة مشكلة البحث في التساؤل الرئيس التالي:

A. ما الدور الوسيط الذي تؤديه إدارة المعرفة في العلاقة بين البيانات الضخمة وتحقيق الريادة الاستراتيجيّة في شركات الاتصالات الخلويّة في سورية؟

ومنه نشتق التساؤلات التالية:

B. ما أثر البيانات الضخمة في تحقيق الريادة الاستراتيجيّة في شركات الاتصالات الخلويّة في سورية؟
C. ما أثر البيانات الضخمة في إدارة المعرفة في شركات الاتصالات الخلويّة في سورية؟
D. ما أثر إدارة المعرفة في تحقيق الريادة الاستراتيجيّة في شركات الاتصالات الخلويّة في سورية؟
E. هل يختلف تقييم (البيانات الضخمة، إدارة المعرفة، الريادة الاستراتيجيّة) بناء على متغيرات (الجنس، العمر، المؤهل العلمي، عدد سنوات الخبرة)

1. 5. فرضيات الدراسة: Study Hypotheses

من خلال مراجعة أدبيات الموضوع وبناءً على أسئلة البحث ونموذج متغيراته يمكن صياغة فرضيات الدراسة كما يلي:

الفرضية الرئيسة الأولى:

H1 :يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للبيانات الضخمة في تحقيق الريادة الاستراتيجيّة في شركات الاتصالات الخلويّة في سورية[2].

ونشتق منها الفرضيات الفرعية التالية:

H1-1 :يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للبيانات الضخمة في تحقيق الابتكار.

H1-2: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للبيانات الضخمة في قبول المخاطرة.

H1-3: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للبيانات الضخمة في تحديد الفرص.

H1-4: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للبيانات الضخمة في تحقيق النمو.

[2] تم بناء فرضيات الدراسة وفق الفرضية البديلة وذلك لوجود توجه لدى الدراسات السابقة نحو وجود علاقة بين متغيرات الدراسة، وإذا ما تمت صياغة الفرضيات وفق الفرضية الصفرية فإنها سوف تصاغ على الشكل:
H0: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للبيانات الضخمة في تحقيق الريادة الاستراتيجية. وعلى هذا الشكل بالنسبة للفرضيات الأخرى.

H1-5: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للبيانات الضخمة في تحقيق الرؤية.

H1-6: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للبيانات الضخمة في تحقيق المرونة.

الفرضية الرئيسة الثانية:

H2: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للبيانات الضخمة في إدارة المعرفة في شركات الاتصالات الخلويّة في سورية.

ونشتق منها الفرضيات الفرعية التالية:

H2-1: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للبيانات الضخمة في اكتساب المعرفة.

H2-2: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للبيانات الضخمة في تخزين المعرفة.

H2-3: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للبيانات الضخمة في نشر المعرفة.

H2-3: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للبيانات الضخمة في تطبيق المعرفة.

الفرضية الرئيسة الثالثة:

H3: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لإدارة المعرفة في تحقيق الريادة الاستراتيجيّة في شركات الاتصالات الخلويّة في سورية.

ونشتق منها الفرضيات الفرعية التالية:

H3-1: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لإدارة المعرفة في تحقيق الابتكار.

H3-2: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لإدارة المعرفة في قبول المخاطرة.

H3-3: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لإدارة المعرفة في تحديد الفرص.

H3-4: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لإدارة المعرفة في تحقيق النمو.

H3-5: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لإدارة المعرفة في تحقيق الرؤية.

H3-6: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لإدارة المعرفة في تحقيق المرونة.

الفرضيّة الرئيسة الرابعة:

H4: يوجد دور وسيط ذو دلالة إحصائية لإدارة المعرفة في العلاقة بين البيانات الضخمة و تحقيق الريادة الاستراتيجيّة في شركات الاتصالات الخلويّة في سورية.

الفرضيّات الملحقة:

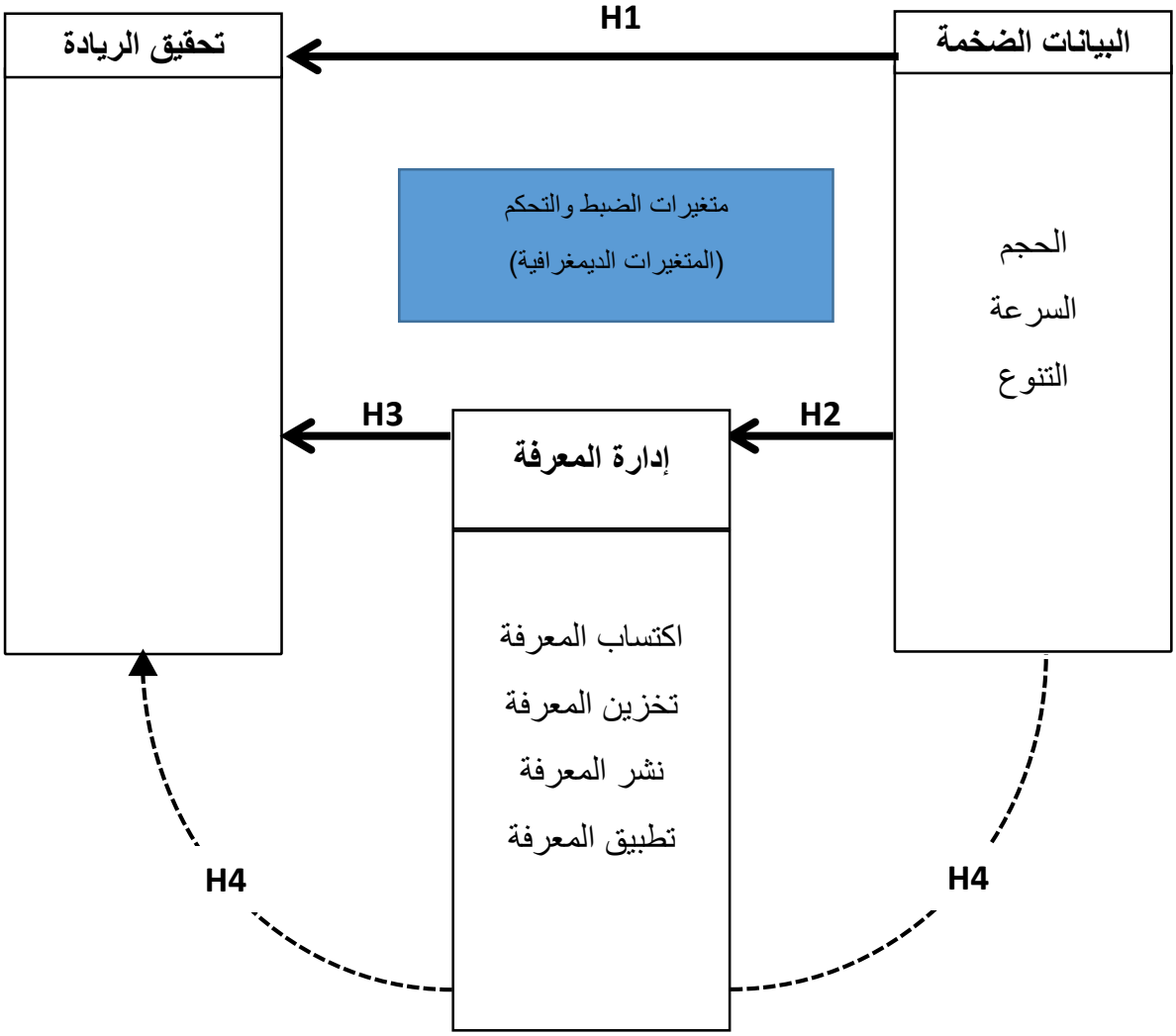
تشتق الفرضيات الملحقة من الفرضيّة الرئيسة التالية:

يتأثر تقييم (البيانات الضخمة، وإدارة المعرفة، والريادة الاستراتيجيّة) في شركات الاتصالات الخلويّة في سورية بشكل دال إحصائياً بالمتغيرات الديموغرافية التالية: (الجنس، والعمر، والمؤهل العلمي، وعدد سنوات الخبرة) ويتضمن الملحق الإحصائي رقم (4-1-6) الفرضيات المتعلقة باختبار فروق المتوسطات بين إجابات المستجيبين وفق المتغيرات الديموغرافية ومتغيرات التعلم وعدد سنوات الخبرة.

1. 6. نموذج الدراسة: Study Model

الشكل (1- 1) نموذج الدراسة

تحقيق الريادة الاستراتيجيّة
تحقيق الابتكار قبول المخاطرة تحديد الفرص تحقيق النمو تحقيق الرؤية تحقيق المرونة



المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على:

(الفتلاوي، 2017، ص 1083)، (العبيدي والتميمي، 2017، ص 96)

(Laney, 2011) (Nafi, 2018, p 9) ، (Al-Hinn, 2018, p6)

1. 7. أهداف الدراسة: Study Objectives

يكمن هدف أي بحث علمي في الإجابة عن تساؤلات مشكلة البحث، وسعياً إلى تقديم إجابة متكاملة عن تساؤلات مشكلة البحث سوف نهدف إلى بيان ما يلي:

A. دور البيانات الضخمة في تحقيق الريادة الاستراتيجيّة في شركات الاتصالات الخلويّة السورية.

B. دور البيانات الضخمة في إدارة المعرفة في شركات الاتصالات الخلويّة السوريّة.

C. دور إدارة المعرفة في تحقيق الريادة الاستراتيجيّة في شركات الاتصالات الخلويّة السوريّة.
D. الدور الوسيط لإدارة المعرفة في العلاقة بين البيانات الضخمة وتحقيق الريادة الاستراتيجيّة في شركات الاتصالات الخلويّة السوريّة.
E. مدى اختلاف تقييم (البيانات الضخمة، إدارة المعرفة، الريادة الاستراتيجيّة) وفق متغيرات (الجنس، العمر، المؤهل العلمي، عدد سنوات الخبرة)

1. 8. أهميّة الدراسة: Study Importance

يمكن توضيح أهميّة البحث من خلال منظورين اثنين كما يلي:

A. أهميّة الدراسة من المنظور الأكاديمي:

Study Importance from Academic Perspective

تستمد الدراسة أهميتها النظريّة من أهميّة المتغيرات المدروسة، إذ إنه بالرغم من بروز الريادة الاستراتيجيّة باعتبارها مدخلاً للتطوير التنظيمي في أدبيات الإدارة الأجنبية، إلا أنها لم تحظَ بالاهتمام اللازم من قبل أدبيات الإدارة العربية، و بالإضافة إلى ذلك نلاحظ الندرة في الدراسات العربية التي تتناول مفهوم البينات الضحمة وآليات تحليلها واستثمارها–على حد علم الباحث–، كما أنه لم يتم تناول موضوعَي (الريادة الاستراتيجيّة والبيانات الضخمة) في البيئة السورية بعد، وبذلك يمكن لهذه الدراسة أن تقدم إطاراً نظريّاً ونتائج عملية يمكن الاعتماد عليها في إجراء دراسات أخرى حول الريادة الاستراتيجيّة والبيانات الضخمة باعتبارها الدراسة الأولى –على حد علم الباحث– التي تتناول موضوعَي (البيانات الضخمة والريادة الاستراتيجيّة) في بيئة الاعمال السورية.

B. أهميّة الدراسة من المنظور العملي: Study Importance from Practical Perspective

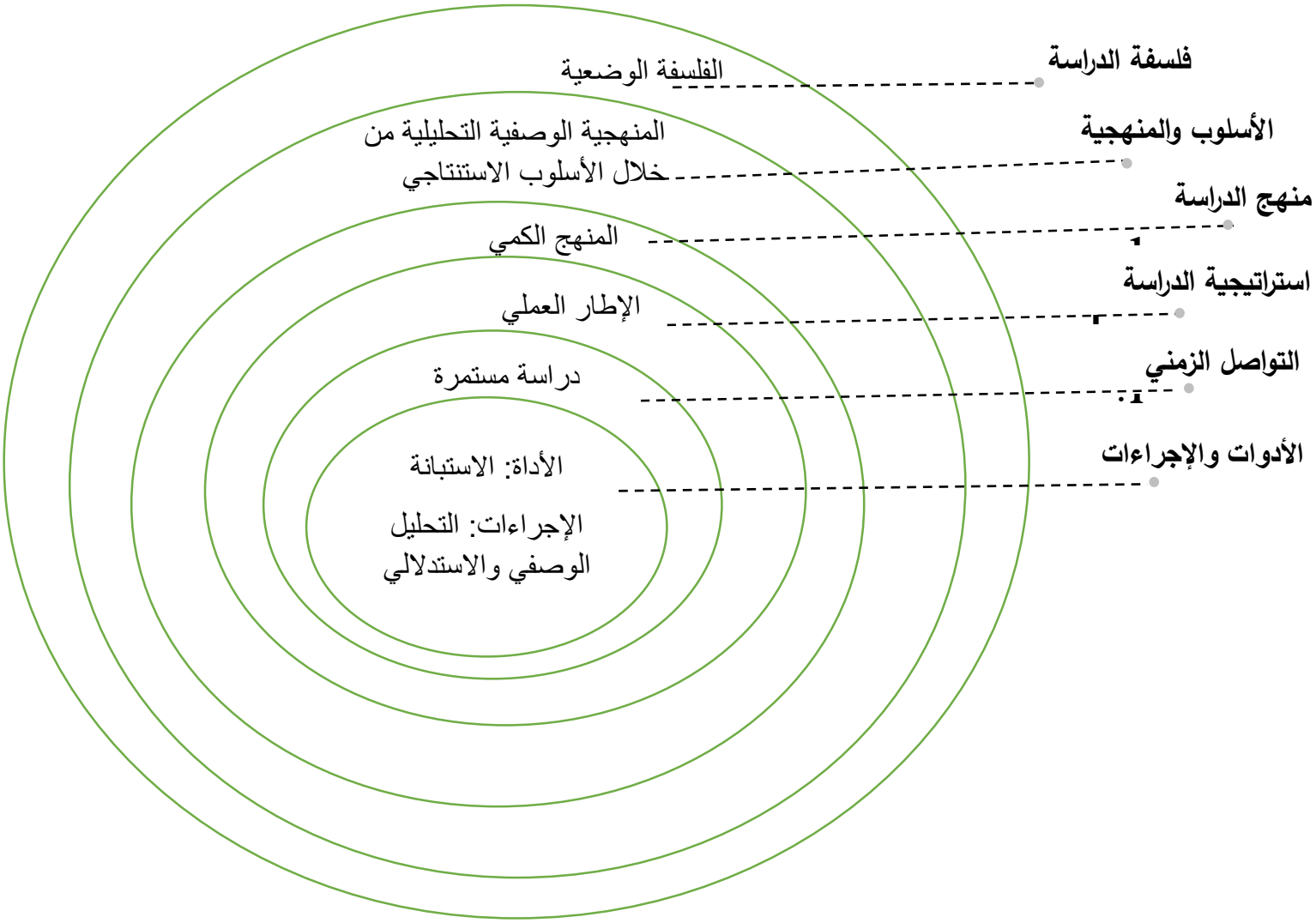
يتسم قطاع الاتصالات في الاقتصاد العالمي بدرجة عالية من التغير، مما يعني ضرورة تبني سلوك ريادي وفق مفاهيم الاستراتيجيّة والتخطيط الاستراتيجي من جهة، والاعتماد على مصادر معرفية تحاكي التطورات التقنية العالمية من جهة أخرى، وكذلك السعي إلى الاستثمار في المعرفة بما يحسن ويحقق السلوك الريادي الاستراتيجي المطلوب، وانطلاقاً مما سبق تكمن الأهميّة العملية لدراستنا في محاولتها تقديم مادة علمية توضح للإدارة العليا في شركات الاتصالات الخلويّة السوريّة حجم الاستثمار المطلوب تقديمه لعمليات البيانات الضخمة و إدارة المعرفة ومدى المنفعة التي

يمكن جنيها من هذه الاستثمارات و بالإضافة إلى ذلك يمكن أن تقدم الدراسة إطاراً نظرياً وتفسيراتٍ منطقيةً لآليات الريادة الاستراتيجيّة التي يمكن للمديرين في المستويات المختلفة الاعتماد عليها في صياغة استراتيجية المنظمة، كما أنها سوف تقدم لمديري الإدارات الوسطى والمسؤولين عن عمليات خلق المعرفة وإدارتها إطاراً نظرياً وشرحاً معمقاً لآليات إدارة المعرفة تمكنهم من زيادة المنفعة الناتجة عن العمليات التي يمارسونها كما أنها تساعد العاملين التقنيين المسؤولين عن تحليل البيانات في إضافة معرفة جديدة حول البيانات الضخمة وتساعدهم في الاستفادة من القيمة التي توفرها البيانات الضخمة بشكلٍ أمثل.

1. 9. فلسفة الدراسة ومنهجيتها: Study Philosophy and Methodology

يشير مصطلح فلسفة البحث إلى نظامٍ من المعتقدات و الافتراضات حول تطوير المعرفة في مجال معين، كما يشير إلى طريقة تفكير الباحث عند حل المشكلة المتعلقة بموضوع بحثه (Saunders, et al, 2016: 124) ، ولأن مشكلة بحثنا بمتغيراتها تعبر عن ظواهر و أحداث مدروسة استخدم الباحث الفلسفة الوضعيّة، وبناء على الفلسفة الوضعية تم اختيار المنهجية الوصفية التحليلية حيث تم تتبع الأدب القائم حول موضوع الدراسة و استعراض الدراسات السابقة المتعرضة للموضوع و اشتقاق الفرضيات البحثيّة منها وذلك من خلال الأسلوب الاستنتاجي، وبناء على فلسفة البحث و أسلوبه المنهجي تم استخدام المنهج الكمي لاختبار فرضيات الدراسة، و بناء على ذلك تم استخدام أداة الاستبانة لجمع البيانات عبر استراتيجية الإطار العملي، ليتم لاحقاً تحليلها و التحقق من الفرضيات من خلالها و بناء عليه فأن إجراءات البحث كانت مترابطة ابتداء من تحديد الفلسفة وانتهاءا بتحديد أداة الدراسة والإجراءات التحليلة، ويمكن توضيح ترابط الإجراءات من خلال اسقاط موقع الدراسة على مخطط (Saunders et al, 2016) لأبحاث إدارة الأعمال وذلك كما يتبين في الشكل (1-2) التالي:

الشكل (1-2) ترابط فلسفة البحث وإجراءاته



المصدر: (Saunders et al, 2016: 124) بتصرف.

1. 10. أدوات جمع البيانات: Data Collection Tools

المصادر الثانوية: تمثلت في الأدبيات والدراسات السابقة التي تتناول مواضيع البيانات الضخمة وإدارة المعرفة والريادة الاستراتيجيّة، بالإضافة إلى وثائق المنظمات موضع الدراسة حيث تمّت مراجعة تصريحات الشركات بما يتعلق بمواضيع متغيرات الدراسة.

المصادر الأولية: تم من خلال تطوير استبانة خاصة بالدراسة بالاعتماد على الدراسات السابقة التي تناولت متغيرات بحثنا، ونعرض في الجدول التالي الدراسات التي تم الاعتماد عليها في تصميم أداة الدراسة:

الجدول (1-1) مراجع أداة الدراسة (الاستبانة)

المتغير	المراجع
البيانات الضخمة	(Laney, 2001) (AL-Hin, 2018) (Nafi, 2018) (رشوان، 2018)
إدارة المعرفة	(صويص وآخرون، 2011) (Kabir, N, 2017) (عبايسة وآخرون، 2018) (AL-Hin, 2018)
الريادة الاستراتيجيّة	(Kimuli, S, 2017) (Kyrgidou & Hughes, 2010) (العبيدي والتميمي، 2017) (الفتلاوي، 2017) (Sokolova, 2011)

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد لبيان الدراسات التي تم استخدامها لتصميم الاستبانة.

1. 11. مجتمع وعينة الدراسة: Study Population and Sample

تألف مجتمع بحثنا الحالي من العاملين في مراكز المديريات العامة لشركات الاتصالات الخلويّة في سورية، والتي تتخذ من محافظتي دمشق وريف دمشق مراكزَ لها، كما إن عينة البحث تم اختيارها وفق أسلوب المعاينة العشوائية الطبقية بحيث تم توزيع الاستبانة على المديرين والعاملين في الأقسام ذات الصلة، وذلك لاعتبارها المعاينة الأنسب في حال وجود مجموعات فرعية في المجتمع يحتمل أن تكون لها معلّمات مختلفة بالنسبة لمتغيرات البحث(سيكاران، 2006: 388)، وبناءً على ذلك تم استهداف المديرين والعاملين في أقسام (وحدة تخطيط الشركة، وإدارة الخدمات الرقمية، وإدارة التسويق، وإدارة الموارد البشرية والشؤون التنظيمية، وإدارة تكنولوجيا المعلومات، وإدارة المخاطر والامتثال، وإدارة خدمة المشتركين والمبيعات، وإدارة الجودة) وذلك بما يتناسب مع متغيرات الدراسة وطبيعتها، حيث إن هذه الأقسام والإدارات هي الأكثر دراية بمتغيرات البحث وذلك وفق الزيارات الميدانية التي قام بها الباحث لمراكز الشركات، وفيما يتعلق بتحديد عدد عينة البحث فإن العدد الأنسب لعينة البحث في بحوث إدارة الاعمال يتراوح بين (30 و 500) مفردة (Sekaran and Bougie, 2016)، ولتحديد العدد الأنسب لبحثنا هذا قام الباحث بالاطلاع على الدراسات السابقة المماثلة من حيث أبعاد الدراسة ومن حيث مكان ومجتمع الدراسة (زرزر، 2018) و(الكويفي، 2018) ، وبعد أخذ فكرة عن العدد المناسب لدراستنا، قام الباحث بالاعتماد على قانون (Sekaran and Bougie, 2010: 296) الذي يذكر أن العدد الأنسب لعينة البحث هو ضعف عدد المتغيرات التي يدرسها، وبناء عليه تم حساب العدد من خلال ضرب عدد متغيرات دراستنا بعشرة (عدد المتغيرات*10) (1:10)، عدد متغيرات بحثنا هو 13 وبالتالي الحجم المناسب للبحث هو 130 مفردة، ولكن قام الباحث بتوزيع 140 استبانة تحسباً للاستبانات الغير مسترجعة والغير القابلة للتحليل، واسترجعنا 125 استبانة بنسبة استجابة قدرها (89 %)، كانت 13 استبانة غير قابلة للتحليل، والعدد النهائي الذي تم تحليله هو (112) استبانة أي ما يمثل نسبة (80 %) من عينة البحث.

1. 12. حدود الدراسة: Study Limitations

C. **الحدود المكانية:** مراكز الإدارة العامة لشركات الاتصالات الخلويّة العاملة في محافظتي دمشق وريف دمشق.

D. **الحدود الزمانية:** تم إجراء الدراسة بين عامي 2019و 2020

E. **الحدود الموضوعية:**

تم دراسة أبعاد متغيرات الدراسة وفق نماذج محددة حيث تم دراسة البيانات الضخمة وفق أبعاد (الحجم، والسرعة، والتنوع) وذلك وفق نموذج (Laney, 2001: 3) لأبعاد البيانات الضخمة، كما تم دراسة إدارة المعرفة وفق أبعاد (اكتساب المعرفة، وتخزين المعرفة، ونشر المعرفة، وتطبيق المعرفة) وفق نموذج (Wiig, 1993: 55) وذلك باعتبارهم العمليات الجوهرية لإدارة المعرفة، كما تمت دراسة متغير الريادة الاستراتيجيّة وفق أبعاد (الابتكار، والمرونة، والرؤية، وتحديد الفرص، وقبول المخاطرة، والنمو) وذلك وفق نموذج (Kyrgidou & Hughes, 2010: 47) لأبعاد الريادة الاستراتيجيّة.

خاتمة الفصل الأول: Summary

اختص هذا الفصل بعرض الإطار المنهجي العام للدراسة من خلال تحديد مشكلة الدراسة وتساؤلاتها بعد استعراض مجموعة من الدراسات السابقة العربية والأجنبية التي تناولت متغيرات الدراسة سواءً بربط متغيرات الدراسة مع متغيرات إدارية أخرى أو دراسة ارتباطها مع بعضها البعض، وفي ضوء مشكلة الدراسة وتساؤلاتها تم تحديد أهداف الدراسة بعد بيان الأهميّة النظرية والعلمية لها، وصياغة فرضيات رئيسة وفرعية، ومن ثم صياغة نموذج ومتغيرات الدراسة، كما تم تحديد مجتمع البحث وعينة البحث الملائمة لتمثيله وذلك وفق الدراسات السابقة والاعتماد على قوانين منهجيات علوم الإدارة، بالإضافة إلى تحديد مصادر جمع البيانات الأولية والثانوية وحدود الدراسة الزمانيّة والمكانيّة والموضوعيّة.

الفصل الثاني

2. الإطار النظريّ للدراسة

2. 1. المبحث الأول: البيانات الضخمة

2. 2. المبحث الثاني: إدارة المعرفة

2. 3. المبحث الثالث: الريادة الاستراتيجيّة

2. 4. المبحث الرابع: اتجاهات الدراسات السابقة حول العلاقة بين البيانات الضخمة وإدارة المعرفة والريادة الاستراتيجيّة

المبحث الأول

2. 1. البيانات الضخمة Big Data

29	المبحث الأول: البيانات الضخمة	2. 1.
30	مقدمة	-
30	البيانات وأشكالها	2. 1. 1.
32	مفهوم البيانات الضخمة ونشأته	2. 1. 2.
36	خصائص البيانات الضخمة	2. 1. 3.
38	مصادر البيانات الضخمة	2. 1. 4.
40	استخدامات البيانات الضخمة	2. 1. 5.
44	تحديات البيانات الضخمة	2. 1. 6.
48	خاتمة	-

مقدمة: Introduction

إن تطور تقنيات الانترنت و الزيادة الكبيرة في حجم البيانات الالكترونية المنتجة يومياً أفضى إلى بروز مصطلح جديد في عالم التقنية و إدارة الاعمال وهو البيانات الضخمة، وذلك للتعبير عن الحجم الهائل للبيانات الرقمية المنتجة حول العالم، حيث تبشر هذه البيانات بموجة ابتكار ذات مزايا كبيرة يمكن أن تحصل عليها المنظمات، إذ استفادت كبرى منظمات الاعمال من هذا المصدر، وباتت تغير أنماط الأعمال التجارية وتبتكر منتجات وخدمات جديدة من خلال المعلومات التي تستنتجها من هذه البيانات، كونها تحتوي على مخازن معرفية ثمينة تمكن المنظمات من أخذ صورة أعمق عن أنماط الأعمال، ونظراً لهذه المعرفة التي تتضمنها البيانات الضخمة، بات الكثير من الباحثين يطلق عليها صفة النفط الجديد (Wiener et al, 2020, 68)، وذلك للتعبير عن احتواء هذه البيانات على معلومات غير معروفة بعد، إذ يمكن التنبؤ بوجود المعلومات والمعرفة ضمن البيانات الضخمة، ولكن لا يمكن تحديد هذه المعرفة ما لم تعالج هذه البيانات الضخمة، ومع كبر حجم الفائدة المستقاة من البيانات الضخمة، كذلك زادت حجم التحديات التي تعترض طريق الاستفادة منها حتى باتت البيانات الضخمة تشكل حديث العصر لدى الباحثين، واستراتيجيّ الأعمال. لتوضيح هذا المفهوم وبيان جوانبه المتعددة سنستعرض في هذا المبحث البيانات الضخمة وخصائصها وأهم الفوائد الممكن جنيها من هذه البيانات، كما سنتطرق إلى التحديات التي تواجه عملية الاستفادة من هذه البيانات، وذلك من خلال مراجعة الدراسات السابقة التي تناولت هذه المواضيع والتعليق على النقاط التي تمس جوهر دراستنا.

2. 1. 1. البيانات وأشكالها*: Data Structures

قبل التطرق لمفهوم البيانات الضخمة لا بد من توضيح مفهوم البيانات وكذلك بيان الأشكال المتعددة التي يمكن أن تتخذها، فلقد عرف الشامي البيانات بأنها" عبارة عن تمثيل للحقائق أو المفاهيم والتعليمات، في شكل معياري يناسب عملية الاتصال أو الترجمة أو المعالجة بواسطة الإنسان أو الكمبيوتر"، كما أشار عبد الغفور للمصطلح ذاته بأنه" كلمة لاتينية تدل على حقائق أو مفاهيم أو تعليمات في شكل مقنن يناسب تفسير أو معالجة البيانات سواء بواسطة الإنسان أو الأساليب الآلية" (المزين،2019: 250)، وحيث تتكون البيانات الضخمة من مختلف أشكال

*يمكن الاطلاع على الملحق العام رقم (4-2-3) الذي يشرح احجام وحدات التخزين الالكترونية.

البيانات، إذ تتخذ البيانات أشكال عدة من بياناتٍ مهيكلة، وشبه مهيكلة، وبيانات غير مهيكلة، وهذا التنوع في تصنيفات البيانات الضخمة يجعل فهم أنماط تكونها من الخطوات الأساسية نحو فهم البيانات الضخمة والغوص في دراستها، ندرج فيما يلي شرحاً للأشكال المختلفة التي تتكون منها البيانات الضخمة.

A. البيانات المهيكلة: Structured Data

تعبر البيانات المهيكلة عن البيانات المنظمة في جداول أو قواعد بيانات، بحيث تكون منظمة على شكل حقول مثبّتة ومنسّقة في سجل أو ملف وتحفظ ضمن قواعد بيانات علائقية، أي تشكل جداول تنظم ضمنها البيانات في صفوف وأعمدة (Kulkarni et al, 2020: 69)، وتحتوي هذه الجداول على بيانات مهيكلة ومرتبطة مثل الأرقام والتواريخ والعناوين وذلك على نحو سلسلة من الأعمدة، ويعتبر التحكم في الوصول إليها سهلاً نظراً لانتظامها في حقول دلالية (Fujitsu, 2012: 9)، وتعتمد سهولة الوصول على طريقة تنظيم الجداول في أثناء الكتابة، وتشكل البيانات المهيكلة جزءاً ضئيلاً من البيانات الضخمة يصل إلى 10% من حجم البيانات الضخمة (الأكلبي، 2017: 89)، كما تتميز البيانات المهيكلة بسهولة البحث فيها وإمكانية معالجتها من خلال طرق تحليل البيانات التقليدية (Kulkarni et al, 2020: 69).

B. البيانات شبه المهيكلة:Semi Structured Data

هي بيانات قريبة من البيانات المنظمة، إلا أنها لا تكون منتظمة في جداول أو قواعد بيانات علائقيّة وإنما تحتوي على وسوم يمكن من خلالها تنظيم هذه البيانات وجمعها بعد إجراء بعض العمليات (Kulkarni et al, 2020: 69)، أي تحتوي على إطار منطقي يجمع جميع البيانات التي تحتويها قاعدة البيانات (Rusu et al., 2013:2)، فمثلاً محضر اجتماع يحتوي العنوان الذي جرى فيه الاجتماع، والتاريخ، والمكان، والزمان، أو الملصقات التي تحتوي على معلومات حول عروض فنية وزمانها، ومكانها، وسعر التذاكر لحضور هذه العروض، والمكان الذي تشتري منه التذاكر تعبر هذه النماذج عن قواعد لبيانات شبه مهيكلة.

C. البيانات غير المهيكلة:Unstructured Data

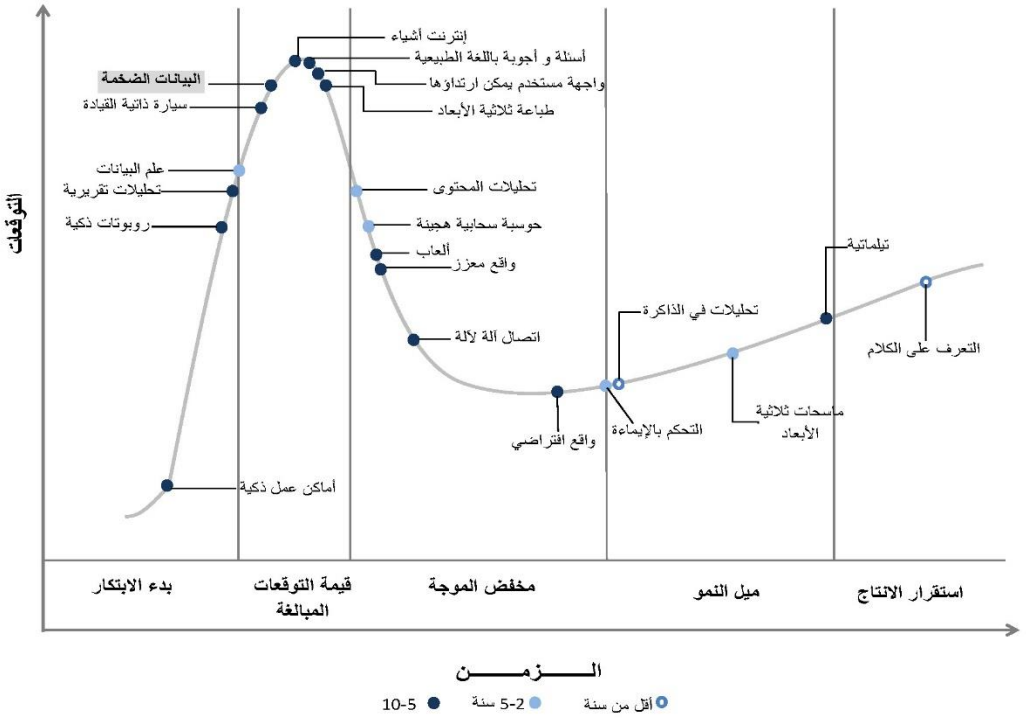
هي بيانات إلكترونية لا يمكن تصنيفها بسهولة، حيث تحتوي على أنماط مختلفة من البيانات كالجمع بين الصور والرسوم البيانيّة، والتغريدات و التسجيلات الصوتيّة، و تعتبر المشاركات

المكتوبة في مواقع التواصل الاجتماعي والفيديوهات والصور، والمدونات الإلكترونية ورسائل البريد الإلكتروني مصدراً غنياً للبيانات غير المهيكلة التي تنمو بوتيرة متسارعة وغير مسبوقة (Kulkarni et al, 2020: 69)، لا يمكن أن نحصر هذه البيانات بقاعدة بيانات علائقية واحدة (Rusu et al, 2013:1)، كما إنها تحتاج إلى أدوات تحليل أكثر تطوراً وتعقيداً من أدوات تحليل البيانات المهيكلة وشبه المهيكلة (Kulkarni et al, 2020: 69)، وذلك نظراً لضخامة حجمها وسرعة نشوئها حيث تشكل البيانات غير المهيكلة نسبة 80 % من مجموع حجم البيانات وتشير الإحصاءات إلى أن العالم ينشئ 2.5 كوينتليون بايت من البيانات غير المهيكلة يومياً من مصادر مختلفة مثل أجهزة الاستشعار ووسائل التواصل الاجتماعي، والصور الرقمية، وتحديثات الحالة على الفيسبوك(سيد، 2019: 138)، كما أن البيانات غير المهيكلة تكون غير جاهزة للتحليل وتحتاج إلى أدوات خاصة لتنظيمها وتصنيفها.

2. 1. 2. مفهوم البيانات الضخمة ونشأتها: Big Data Concept

أصبحت البيانات الضخمة من المصطلحات العالمية التي تتداول كثيراً في مجالات الأعمال والبحوث الأكاديمية (Yaseen and Obaid, 2020) في حين لم يكن مصطلح البيانات الضخمة معروفاً قبل عام (2010)،إذ بدأ الانتشار المدوي لمصطلح البيانات الضخمة في منتصف عام (2011) (Fujitsu, 2012: 7)، ومع انتشار المفهوم سرعان ما أصبح ضمن أوائل الاتجاهات التقنيّة المستقبليّة التي توقعها معهد "Gartner" للبحوث التكنولوجية وصنفها ضمن التقنيات ذات الأهتمام البالغ ضمن منحناه للتقنيات الناشئة في عام 2013 كما موضح في الشكل (2- 1) التالي:

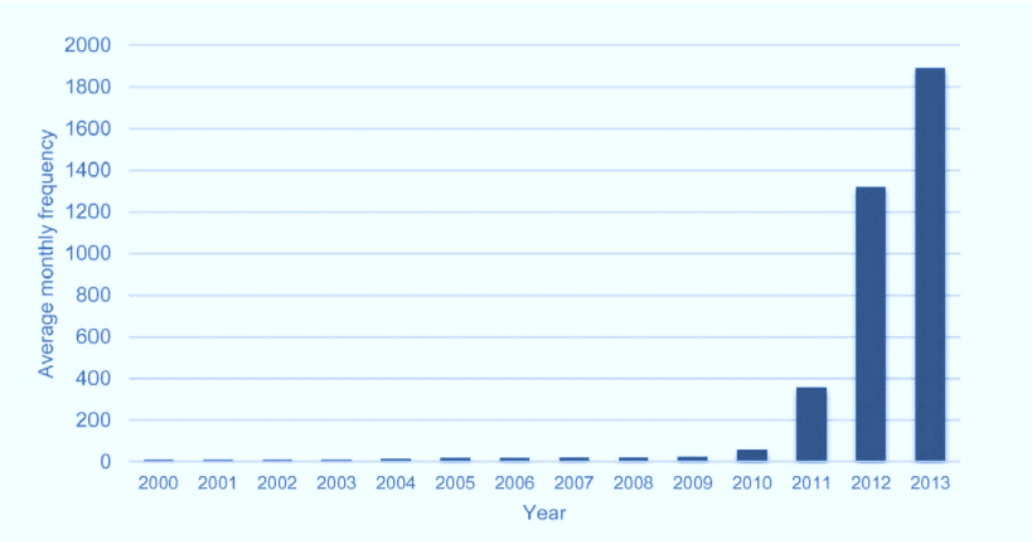
الشكل (2-1) منحنى غارتنر للتقنيات الناشئة



المصدر: (Prinsloo and Deventer, 2017: 3) بتصرف.

ومع تزايد الاهتمام بالبيانات الضخمة في المجال التقني، كذلك كان منتصف عام 2011 بداية للأهتمام بمفهوم البيانات الضخمة في المجال الأكاديمي، حيث نتيجة البحث عن مصطلح البيانات الضخمة (Big Data) في محرك بحث الباحث العلمي (Google Scholar) عام 2016 أظهرت ما يقارب (61, 500) نتيجة (Prinsloo and Deventer, 2017: 6)، وتبين دراسة (Gandomi and Haider, 2015) التي أجريت على البحوث التي تحمل عنوان "البيانات الضخمة" في موقع (ProQuest Research Library) أن عام 2011 يعتبر بداية ظهور مفهوم البيانات الضخمة في الأبحاث العلمية، كما بينت الدراسة تزايد البحوث التي تناولت المفهوم تدريجياً، حيث كانت تتزايد البحوث المهتمة بالبيانات الضخمة سريعاً خلال السنوات اللاحقة لظهور التقنية، ويظهر الشكل (2- 2) التالي عدد البحوث التي تناولت المفهوم خلال الفترة المدروسة كما يبين وجود أبحاث قليلة جداً عن المفهوم قبل عام 2011.

الشكل (2-2) ازدياد الاهتمام بأبحاث البيانات الضخمة.



المصدر: (Gandomi and Haider, 2015: 139)

وإذا ما تتبعنا ظهور مصطلح البيانات الضخمة يتبين لنا أن ظهوره الأول أتى لوصف التدفق الهائل للبيانات عبر شبكة الانترنت، ويعتبر الباحث (Laney) أول من أشار إلى مفهوم البيانات الضخمة، حيث عرف البيانات الضخمة بأنها: البيانات التي لا يمكن معالجتها بواسطة أدوات إدارة البيانات التقليدية، وإن هذه البيانات تتصف بثلاث خصائص رئيسة هي الحجم و السرعة والتنوع (Laney, 2001)، و كتسمية أولية لهذا المفهوم قام (Laney) بتسمية البيانات الضخمة بالبيانات ذات الفائات الثلاثة (3V Data) (Volume, Velocity, and Varity)، أي البيانات ذات الحجم، والسرعة، والتنوع، ويعتبر هذا التعريف بأنه التعريف الأكثر شيوعاً للبيانات الضخمة (Kaufmann, 2019: 2) ، وعلى الرغم من حداثة المفهوم إلا أن ذلك لم يحل دون الاتفاق على تعريف موحد له، حيث يضيف (Akter et al, 2016) إلى تعريف (Laney) للبيانات الضخمة ويعرف البيانات الضخمة بأنها: البيانات التي تتمتع بالحجم والسرعة والتنوع و التباين والموثوقية، نلاحظ من تعريفا (Laney, 2001) و (Akter et al, 2016) إنهما ركزا على أبعاد البيانات الضخمة في تعريفهما للبيانات الضخمة، بالمقابل يعرفها (Barker et al., 2016) بأنها مجموعات ضخمة من البيانات التي يتعذر تحليلها باليد أو من خلال الطرق التقليدية مثل جداول البيانات التقليدية، في حين يعرف (Russom, 2013) البيانات الضخمة بأنها: عملية تخزين وإدارة وتحليل و تصور مجموعات ضخمة من قواعد البيانات التي لا يمكن إدارتها بتقنيات إدارة قواعد البيانات التقليدية، وهنا يركز تعريف كل من (Barker et al., 2016) و (Russom,

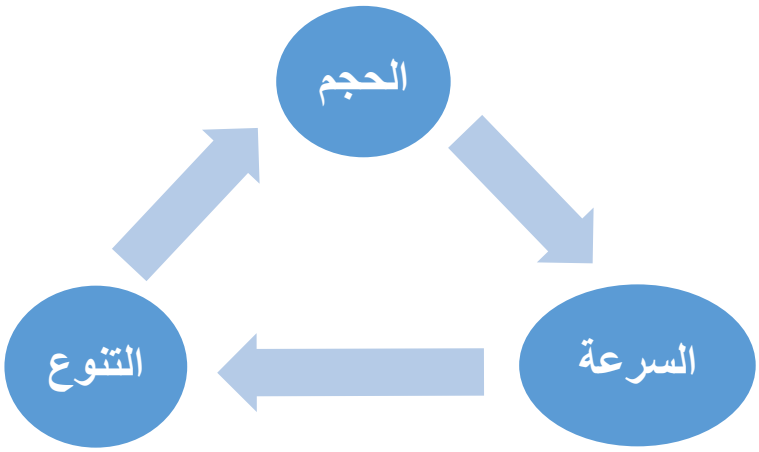
2013) على العمليات والتقنيات اللازمة لمعالجة البيانات الضخمة وإدارتها وتحليلها، بالمقابل تعرف(Gartner,2018) البيانات الضخمة بأنها: أصول معلومات كبيرة الحجم والتنوع والسرعة وتتطلب أشكالاً مبتكرة من التحليل لينتج عنها معلومات تحسن من الرؤية واتخاذ القرار، ويتوافق هذا التعريف مع تعريفات كل من(Yaseen and Obaid, 2020) و (De Mauro et al, 2016) حيث يركز هؤلاء الباحثون في تعريفهم للبيانات الضخمة على القيمة التي يمكن جنيها من البيانات الضخمة ويعرفون البيانات الضخمة باعتبارها مورداً رئيساً من موارد القيمة في المنظمة (Wiener et al, 2020: 68). ومن خلال التعريفات السابقة يتبين لنا أن الباحثين قاموا بتناول البيانات الضخمة من خلال ثلاثة مداخل رئيسة وهي: (مدخل الأبعاد، ومدخل العمليات، ومدخل القيمة) إذ يركز مدخل الأبعاد على خصائص البيانات الضخمة و يهتم أصحاب هذا المدخل بالخصائص التي يمكن من خلالها تمييز البيانات الضخمة من البيانات التقليدية و يعتبر تعريف (Laney) أول التعريفات التي تناولت البيانات الضخمة من هذا المدخل، في حين يهتم مدخل العمليات بالبيانات الضخمة من ناحية معالجتها وإدارتها و يركز أصحاب هذه المدخل في تعريفهم للبيانات الضخمة وتفريقهم بينها وبين البيانات التقليدية من خلال العمليات اللازمة لمعالجتها وتحليلها، بالمقايل يهتم الباحثون الذين يتناولون البيانات الضخمة من مدخل القيمة بالقيمة الاقتصادية لعمليات تحليل البيانات الضخمة ومدى الاستفادة الممكنة من المعلومات التي يمكن توليدها من تحليل البيانات الضخمة. من خلال المراجعة السابقة يمكن ان نقدم التعريف التالي للبيانات الضخمة: "هي مجموعات من البيانات المختلفة الهيكلية والتي تحتاج معالجتها إلى تقنيات حديثة وأساليب تحليل غير تقليدية بحيث تتمكن المنظمة من استخراج المعرفة والقيمة الاقتصادية منها إذا ما أحسنت إدارتها". ومن خلال التعريف السابق نود الإشارة الى مجموعة من الخصائص والأبعاد التي تميّز البيانات الضخمة، والتي يمكن إيضاحها كما يلي:

A. تتكون البيانات الضخمة من مجموعة من البيانات المنظمة وغير المنظمة وشبه المنظمة.
B. لا يمكن معالجة البيانات الضخمة من خلال أدوات معالجة قواعد البيانات التقليديّة.
C. تحتاج البيانات الضخمة إلى تطبيقات سحابية خاصة لحفظها ومعالجتها.
D. يمكن استخراج معرفة ذات قيمة اقتصادية من البيانات الضخمة إذا ما أحسنت المنظمات معالجتها وتحليلها.

2. 1. 3. خصائص البيانات الضخمة: Big Data Characteristics

بناءً على التعريفات المختلفة للبيانات الضخمة التي قدمناها سابقاً وبالتحديد تعريف (Laney)، نرى بأن الخاصيّة الرئيسة للبيانات الضخمة هي الحجم الضخم، بالإضافة إلى خاصيتي السرعة والتنوع، إذ تعتبر هذه الخصائص الثلاث خصائص رئيسة للبيانات الضخمة كما أنها مرتبطة ببعضها وتتأثر ببعضها البعض (Gandomi and Haider, 2015)، بالإضافة إلى الخصائص السابقة أعتمد الباحثون إضافة خاصيّة الموثوقيّة إلى مجموعة خصائص البيانات الضخمة (Zahid et al, 2020) ليصار لاحقاً إلى إضافة العديد من الخصائص إلى أبعاد البيانات الضخمة مثل خصائص التباين والموثوقية والقيمة والتصوّر وذلك بحسب بيئات البحث وخلفيات الباحثين الأكاديمية المختلفة، وتعتبر الخصائص الثلاث للبيانات الضخمة الحجم، والسرعة، والتنوع، هي الخصائص الاكثر شيوعًا للبيانات الضخمة و الأكثر اعتماداً من قبل الباحثين(Kulkarni et al, 2020: 5) وبذلك يعتمد نموذج بحثنا على نموذج (Laney) لخصائص البيانات الضخمة وفيما يلي شرح لكل منها:

الشكل (2- 3) خصائص البيانات الضخمة



المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على (Laney, 2001: 3)

A. الحجم: Volume

خاصية الحجم الكبير للبيانات الضخمة متضمنة أصلاً في تسميتها، وتعبر عن حجم البيانات التي يمكن للمنظمات الوصول اليها واستخدامها، ولا يشترط ان تكون المنظمة هي المالكة لهذه البيانات (Satyanarayana, 2015: 107) ، كما يعبّر حجم البيانات الضخمة عن الزيادة المتضاعفة في حجم البيانات المتولدة من المصادر و الأعمال المختلفة، مما سبق نستنتج أن البيانات الضخمة تعبّر عن حجم كبير من البيانات الموجودة والمستمرة في التولّد إذ تشترط هذه الخاصية أن يزداد حجم البيانات المتعامل معها مع تقدم الزمن، فطبقاً لشركة (IBM) يتم إنتاج اكثر من 2.5 كوينتليون بايت من البيانات يومياً حيث أن 90 % من حجم البيانات حول العالم قد تمّ إنتاجه خلال العامين السابقين فقط (سيد، 2019، 138) وتفيد أحجام البيانات الكبيرة في اكتشاف فرص عمل جديدة وتطوير أنماط الأعمال القائمة (Sookhak et.al, 2017).

B. السرعة: Velocity

تعبّر خاصيّة السرعة عن سرعة تولد البيانات والاستفادة منها (Rabhi et al., 2019, 600) كما تعكس سرعة جمع البيانات وتحليلها من أجهزة الاستشعار ومعاملات المنظمات ومنشورات الوسائط الاجتماعية وبيانات المشاعر، وذلك في وقت صدورها أو في وقت قريب جداً إلى وقت الإنشاء (Mikalef et al., 2017,555) وتعتبر السرعة عنصراً حاسماً في اتخاذ القرار بناء على البيانات الضخمة وتعبّر عن لحظة ورود البيانات إلى لحظة اتخاذ القرار بناءً عليها و نظراً للتواتر الكبير للبيانات الضخمة أصبحت الحاجة ملحّة الى أنظمة تستطيع تحليل البيانات الضخمة بسرعة فائقة أي تحليلها في الوقت اللحظي "Real Time" أو سرعة تقارب الوقت اللحظي (سيد، 2019، 140-141)، وهنا نرى إن خاصية السرعة تأتي مكملة لخاصيّة الحجم حيث يعبّر الحجم عن الكميات الكبيرة للبيانات المتولدة و تعبّر السرعة عن الوقت القصير التي تتولد وتتواتر فيه هذه البيانات وبالتالي يزداد حجمها.

C. التنوّع: Variety

يعبّر التنوّع عن الهيكليات المختلفة للبيانات التي تشكل البيانات الضخمة إذ تتضمن البيانات الضخمة أشكالاً مختلفة من البيانات المهيكلة وغير المهيكلة وشبه المهيكلة (Rabhi et al., 2019, 600) حيث يمكن ان تكون هذه البيانات على شكل نصوص ومقاطع فيديو وصور

وأشكال متعددة أخرى في أن واحد (Mikalef et al., 2017: 555) وتعتبر هذه الخاصية من الخصائص المهمة لدى محللي البيانات، ويعتبر محللو البيانات أن تصنيف مجموعات البيانات الضخمة هو أحد الخطوات الأساسية التي تضمن التحليل الناجح للبيانات الضخمة (Yaseen and Obaid, 2020) وبربط خاصية التنوع مع خاصيتي الحجم والسرعة يتوضح لنا أن البيانات الضخمة هي بيانات كبيرة تتولد بسرعة فائقة وتحتوي ضمنها أنماط مختلفة من البيانات من حيث الهيكلية والمصدر.

2. 1. 4. مصادر البيانات الضخمة: Big Data Sources

تتعدد مصادر البيانات الضخمة عالمياً بشكل كبير، كما ينتج عن هذه المصادر أحجام كبيرة من البيانات التي يصعب جمعها وتحليلها بناءً على حجمها وسرعة تولدها حيث يتضاعف حجم البيانات كل ثلاث سنوات، ويقدّر أن يصبح حجم البيانات الموجودة بنهاية عام 2020 ما يقارب 4 زيتا بايت (Kaufmann, 2019: 1)، و بالتأكيد لم تظهر هذه البيانات الضخمة فجأةً ، بل لها العديد من الجذور والمصادر التي ساهمت في حدوث ما يسمى بانفجار البيانات (Yaqoob et al, 2016) ولتوضيح المصادر المتنوعة للبيانات الضخمة يحصرها(Emrouznejad and Charles, 2019) ضمن خمسة مصادر رئيسة نذكرها فيما يلي:

A. بيانات الهواتف المحمولة: Mobile Data

يعتبر استخدام خدمات الهواتف المحمولة من المصادر المهمة المنتجة للبيانات الضخمة ويرتبط ذلك ارتباطا وثيقاً بالزيادة في اشتراكات خدمات الاتصالات المتنقلة التي تعززها الانتشار الواسع لشبكات الهواتف المحمولة وتوافرها في معظم بلدان العالم، ويعتبر قطاع الاتصالات الخلويّة القطاع الأكثر مساهمة في توليد البيانات مقارنة مع غيره من قطاعات تكنولوجية المعلومات (سيد، 2019: 144)

B. إنترنت الأشياء: Internet of things

يعتبر انترنت الأشياء من التطبيقات الواعدة والأكثر ارتباطاً بالبيانات الضخمة (Yaseen and Obaid, 2020) حيث تعتبر تطبيقات أنترنت الأشياء من المصادر الرئيسة التي ساهمت بإحداث ما يسمى طوفان البيانات (Zahid et al, 2020: 18)، و يعبر إنترنت الاشياء عن الأدوات

المتصلة إلكترونياً بين بعضها البعض وبشبكة الانترنت من خلال الحساسات و أجهزة الاستشعار، حيث تحتوي معظم الآلات الحديثة (سيارات، قطارات، طائرات،...) على أجهزة استشعار تمكنها من توليد البيانات، إذ تقوم هذه الاجهزة بتوليد أحجام كبيرة من البيانات في أثناء عملها، فمثلاً رحلة طائرة واحدة ولمدة ساعة واحدة يتولد فيها 640 تيرا بايت من البيانات (عبد الواحد، 2016: 27).

C. بيانات المواقع الالكترونية ومواقع التواصل الاجتماعي: Web Sites & Social Media Data

يساهم الأنترنت كثيراً في توليد البيانات الضخمة حيث يمتلك تقريباً 40% من سكان العالم ميزة الدخول الى الانترنت وعدد مستخدمي الانترنت ارتفع من (0.4) مليار في عام 2000م الى (3.4) مليار عام 2006 م (Khan et al, 2016: 118) وتساهم مواقع التواصل الاجتماعي كثيراً في هذه الزيادة إذ تعد أهم مصادر البيانات الضخمة المكتوبة والمرئية ويظهر الجدول (2-1) التالي حجم البيانات المتولدة من المواقع الالكترونية ومواقع التواصل الاجتماعي:

الجدول (2-1) مساهمة مواقع الانترنت في تضخم البيانات

المصدر	حجم البيانات التي يتم إنتاجها
YouTube	يتم تحميل قرابة 100 ساعة من الفيديوهات الجديدة كل دقيقة.
Facebook	يتم تحميل 100 تيرا بايت من البيانات كل يوم. يوجد حالياً 1.4 بليون شخص يستخدمون Facebook. يتم استخدام حوالي 70 لغة حول العالم.
Twitter	يستخدمه حوالي 645 مليون شخص حول العالم. يستقبل حوالي 175 مليون تغريدة كل يوم.
Google	يستقبل ما يقارب مليوني عملية بحث كل دقيقة. ينتج 25 بيتا بايت من البيانات كل يوم.
Google+	يحتوي على ما يقارب بليون حساب على مستوى العالم.
Apple Store	يتم استقبال 47 الف طلب لتحميل التطبيقات كل دقيقة.

Tumbler	يتم تحميل 27 الف منشور كل دقيقة.
Instagram	يتم تحميل حوالي 40 مليون صورة يومياً.
Linkedin	يحتوي على 201 مليون مجموعة.
WordPress	يتم رفع 350 تدوينة كل دقيقة.

المصدر (Yaqoob et al, 2016: 4) بتصرف.

D. البيانات العامة (البيانات المفتوحة):General Data

تمثل البيانات التي يتم إنتاجها تلقائياً من قبل جهات متخصصة وتكون متاحة للجميع مثل بيانات الطقس والحركة المرورية.

E. بيانات إدارة البرامج: Project Management Data

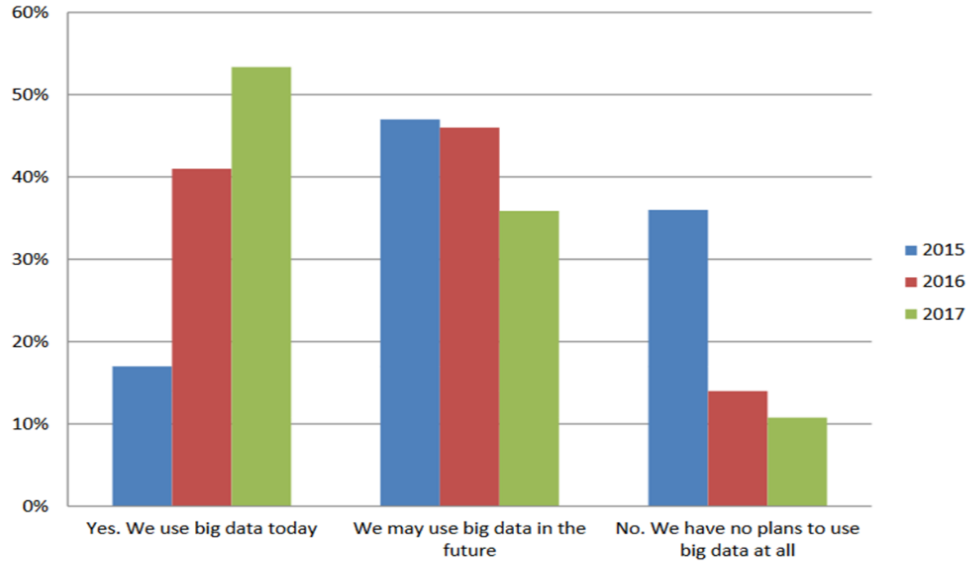
تمثل بيانات إدارة البرامج والنشاطات سواء في الحكومات أو منظمات الأعمال مثل بيانات تخطيط مصادر المنظمة، وبيانات إدارة سلسلة التوريد، وبرامج إدارة علاقات الزبائن، على سبيل المثال السجلات الطبية الإلكترونية، وزيارات المستشفيات، وسجلات التأمين، والسجلات المصرفية، وبنوك الطعام، حيث إنّ تحول معظم العمليات التجارية إلى عمليات رقمية له دور هائل في توليد البيانات الضخمة سواء أكانت المهيكلة أم غير المهيكلة (Upadhyay and Kumar, 2020)

2. 1. 5. استخدامات البيانات الضخمة: Big Data Usages

تواجه صناعة الاتصالات سيلاً من البيانات على أساس يومي بسبب استخدام الهواتف الذكية وازدهار وسائل التواصل الاجتماعي وإنترنت الأشياء (Zahid et al, 2020)، وتقدم هذه البيانات المتولدة يومياً ميزات تنافسية عالية للشركات إذا ما استطاعت الاستفادة منها ومعالجتها، حيث تقدم فهماً أعمق للعملاء ومتطلباتهم، كما تساعد في اتخاذ القرارات المناسبة بطريقة أكثر فعالية، فباستخدام تقنيات و أدوات تحليل البيانات الضخمة استطاعت وول مارت تحسين نتائج البحث عن منتجاتها عبر الأنترنت بنسبة 10–15% بينما في تقرير لماكينزى–وهى شركة رائدة في مجال استشارات الأعمال وجدت أن القطاع الصحي بالولايات المتحدة لو كان يستخدم تقنيات تحليل البيانات الضخمة بفاعليه وكفاءة لكان قد وفّر أكثر من 300 مليون دولار أمريكى كفائض سنوي من ميزانية الصحة، بناءً على هذه الفوائد المتعددة للبيانات الضخمة يتم استخدامها في العديد من

المجالات مثل الصحة[3]، التجارة، والتعليم، وإدارة الاعمال، والمؤسسات المالية، والهندسة، والعديد من المجالات الأخرى، حيث يتم استخدام خبرات البرمجة وتقنيات تحليل البيانات لكي يتم تطبيقهم على البيانات الضخمة و بالتالي دعم عملية اتخاذ القرار و تقديم الرؤى و توليد القيمة من تلك البيانات و تقديمها لمنظمات الاعمال (Emrouznejad and Charles, 2019) ، وفقاً لدراسة (Watson, 2019) التي أجرتها لتتبع استخدام المديرين للبيانات الضخمة خلال اعوام 2015 و 2016 و 2017 فإنّه يتبين أنّ الاستخدام يتزايد مع الزمن كما هو مبين في الشكل (2- 4) التالي:

الشكل (2-4): اهتمام المديرين بتطبيقات البيانات الضخمة



المصدر: (Watson, 2019: 365).

[3] يجدر بالذكر أنه صدرت مؤخراً العديد من البحوث التي بينت أهميّة البيانات الضخمة ودورها في محاربة فايروس (Covid-19) المستجد، حيث بينت دراسة (Wang, 2020) أنه وبفضل البيانات الضخمة تمكنت الحكومة التايوانية من إتخاذ القرارات المناسبة لمنع انتشار الفايروس وذلك من خلال رسائل التوعية والمعلومات التي كانت تبينها البيانات الضخمة عن أماكن توزع الفايروس وطرق منع انتشاره، كما بينت دراسة (Lin and Hou, 2020) ودراسات أخرى أنه بفضل البيانات الضخمة يمكن السيطرة وتوجيه حركة تنقل الأفراد بما يضمن تخفيف انتشار الفايروس، كما يمكن التنبؤ بأوقات ضرورة الإغلاق، ومعرفة الأشخاص المخالطين للحالات المصابة من خلال مراجعة حركة التنقل للحالات المصابة.

.....

(Covid- 19): هو فيروس مستجد من سلالة فيروسات (كورونا "الفيروسات التاجية") تتسبب الإصابة فيه بأمراض تنفسية تتراوح حدتها من نزلات البرد الشائعة إلى الأزمات التنفسية الحادة كما يتسبب بأضرار هضمية، لم يكن هناك أي علم بوجود هذا الفيروس الجديد ومرضه قبل تفشيه في مدينة ووهان الصينية في كانون الأول عام 2019م، وقد تحول هذا الفيروس فيما بعد إلى جائحة تؤثر على العديد من بلدان العالم، وذلك بسبب سرعة انتشاره بين الأفراد من خلال التقارب. (المصدر: منظمة الصحة العالمية، Who.int).

نلاحظ من الشكل (2-4) السابق زيادة في استخدام المديرين لتطبيقات البيانات الضخمة في أعمالهم، ويعزى ذلك الى قدرة تطبيقات البيانات الضخمة على التنبؤ بالطلب وتحليل احتياجات المستخدمين (Hofmann et al., 2018) مما يجعلها فرصة جيدة للاستثمار واستخدامها في العديد من الاعمال، لذا ندرج فيما يلي العديد من استخدامات البيانات الضخمة في قطاع الاتصالات الخلويّة حيث تقدم البيانات الضخمة خدمات متعددة لشركا[4]ت الاتصالات إذ تحتوي هذه البيانات على معلومات قيمة عن العملاء وبإمكان الشركات تكوين مخزون معرفي يمكن استخدامه في مراحل متعددة من عملية اتخاذ القرار وذلك للوصول إلى قرارات أفضل وتكوين خدمات تمنحها ميزات تنافسية مستدامة وتمكّنها من المنافسة والاستمراريّة في السوق.(Kulkarni et al, 2020; Hong et al, 2020; Rabhi et al, 2019; و (الأكلبي، 2017)

A. تحسين خدمات المشتركين: Improving Subscriber Services

لكي تتمكن الشركات من تحسين خدمة عملائها لابدّ من أن تمتلك نظرة عامة حول أنشطة العميل (استخداماته لمتصفحات الانترنت، والتحميلات التي يهتم بها، ومنشوراته على شبكات التواصل الاجتماعي)، واليوم وبفضل البيانات الضخمة يمكن للشركات المقدمة للخدمة الحصول على هذه البيانات عن نشاطات عملائها، و تكوين قواعد بيانات بحيث تصبح هذه القواعد أكثر غنى بالبيانات والمعلومات كلما قام العميل بإجراء اتصال هاتفي أو أرسل رسالة نصيّة أو تصفّح الانترنت، و تقدم هذه القواعد العديد من المزايا التي تساعد في تحسين خدمات المشتركين مثل التنبؤ بحالات عدم الرضا حيث كانت المنظمات سابقاً تكتشف حالات عدم الرضا لدى مستخدميها إذا اشتكى إليها أو إذا تخلى عن الخدمة وتحول الى شركة اخرى، ولكن اليوم وبفضل البيانات الضخمة تستطيع الشركات الكشف عن مؤشرات جديدة لحالات عدم رضا العملاء مثلاً يمكن التنبؤ بعدم رضا العميل في حال قيامه بعمليات بحث عن منتجات في مواقع الشركات المنافسة، أو قام بنشر أحاسيس سلبية عن خدمة الشركة، ومن خلال هذه المؤشرات وغيرها تتمكن الشركات من استهداف العملاء المعرضين لخطر ترك الشركة والقيام بالعمليات المناسبة للحفاظ عليهم، كما يمكن للشركات تحسين الشبكة من خلال تقنيات تحليل البيانات الضخمة من خلال مراقبة الشبكة بشكل أفضل وبالتالي ضمان التشغيل السليم الدائم.

B. زيادة فرص البيع: Increase Sales Opportunities

يمكن للشركات الحصول على فكرة عامة عن مشتريات عملائها، وبالتالي تستطيع الشركات اقتراح المنتجات المناسبة لهم، كما يمكن اقتراح منتجات أغلى من المنتجات التي يبحثون عنها، وجعلهم يدركون القدرة على الحصول على ما يبحثون عنه.

C. كشف الاحتيال: Fraud Detection

تواجه شركات الاتصالات محاولات احتيال مختلفة كالاستخدام غير المصرّح للهواتف المحمولة واستنساخ بطاقات التشغيل أو تحويل نوع الخدمات المفعلة على البطاقة أو استخدام بطاقات الائتمان المزورة، بمساعدة البيانات الضخمة يمكن لشركات الاتصالات القيام بالكشف عن هذه العمليات في وقتٍ مبكّر، كما يمكن أن تتعاون مع المؤسسات المالية لدعم قرارها في أثناء حالات منح الائتمان كونها تمتلك سجلاً كبيراً عن معاملات الأشخاص.

D. الأعمال المشتقة: Derivative Business

ترى العديد من منظمات الاتصالات أن البيانات المتواجدة لديها قابلة للتسويق، وانطلاقاً من ذلك تسعى هذه المنظمات إلى تحويل البيانات الضخمة إلى مورد مالي من خلال جمعها ومعالجتها وبيعها إلى شركات أخرى، حيث يتم الاستفادة من هذه البيانات من خلال إنشاء معلومات تجارية مثل تحديد المنتجات المفضلة لدى المشتركين وتاريخ تفضيل هذه المنتجات وأنماط الشراء الممكنة لهذه المنتجات، أي يمكن أن تقدم منظمات الاتصالات معلومات قيمة إلى منظمات الأعمال الأخرى بحيث تساعدهم في العمل على زيادة الولاء لدى عملائهم وتقليل الاضطرابات وبالتالي يمكن لمنظمات الاتصالات القيام بأعمال التسويق نظراً لبيانات الزمان والمكان التي تملكها عن عملائها، كما يمكن أن تقدم خدمات الجدارة الائتمانية للمؤسسات المالية نظراً لما تملكه من بيانات حول مدفوعات وأنماط استهلاك العملاء وتوضح (Kuait10s Worls, 2012) بعض الأمثلة التي تبين آليات تحقيق القيمة من خلال البيانات الضخمة وذلك من خلال:

1. تحويل 12 تيرا بايت من التغريدات يومياً إلى تحليل لمشاعر الناس حول منتجات معينة.
2. التدقيق على 5 ملايين معاملة تجارية يومياً لكشف أي عملية احتيال محتملة.

3. تحليل تفاصيل سجلات 500 مليون مكالمة يومية في الوقت الحقيقي للتنبؤ بتوجهات العملاء سريعاً (سيدي، 2019، 142).

2. 1. 6. تحديات البيانات الضخمة:Big Data Challenges

إن مشاريع البيانات الضخمة تعتبر من المشاريع الحديثة، حيث لم تصل أدواتها إلى النضج الكامل بعد، وتعتمد على تقنيات تكنولوجية عالية وبالتالي تعتبر مكلفة، وغير ناجحة في بعض الأحيان حيث وفق إحصائية لمعهد جارتنر (gartner) بينت إن 85 % من مشاريع البيانات الضخمة واجهت الفشل في عام 2017، وبالتركيز أكثر على قطاع الاتصالات الخلويّة بينت إحصائية لمعهد ميكنزي (Mckinsey) طبقت على (273) شركة اتصالات بينت إن 10% من هذه الشركات فقط حققت فائدة مثلى من البيانات الضخمة فيما حققت ما نسبته 5% فائدة قليلة في حين واجهت بقية الشركات الفشل في التعامل مع مشاريع البيانات الضخمة (Zahid et al, 2020)، في أغلب الأحيان يعزى فشل تعامل المنظمات مع البيانات الضخمة إلى افتقارها لنماذج واضحة لآليات الاستفادة من البيانات الضخمة، وإن امتلكت التقنيات اللازمة للتحليل لكن تبقى عملية التحليل مصاحبة لتحديات عديدة مثل أخلاقيات التعامل مع تحليلات البيانات والحدود التي يجب التوقف عندها في عمليات التنبؤ، كما تواجه المنظمات ندرة في المهارات اللازمة لتشغيل هذه التقنيات والقيام بعمليات التحليل، ولتوضيح هذه التحديات المتنوعة التي تصاحب تطبيقات البيانات الضخمة نصنفها وفق ثلاثة تصنيفات رئيسة تتمثل في التحديات التنظيمية، والتحديات التقنية، وتحديات إدارة البيانات وسنوضح كلاً منها فيما يلي:

A. التحديات التنظيمية: Organizational Challenges

على الرغم من الفوائد المتزايدة لاستخدام البيانات الضخمة، إلا أنه لا تزال العديد من المنظمات في جميع أنحاء العالم غير مستعدة لتبني تقنياتها(Satyanarayana, 2015)، لذا يجب معالجة العوائق التنظيمية مثل تطوير عمليات اكتشاف القيمة الفعالة، و مشاركة الإدارة العليا، والتأكيد على مركزية العملاء، و تبني نظم دعم القرار المبنية على البيانات لضمان الاستخدام الفعال للبيانات الضخمة فقبل أن نتمكن من تسخير الفوائد الكاملة لتكنولوجيا البيانات الضخمة ، يبقى الاستعداد للتبني هو شرط أساسي و حاسم(Chen et al, 2014) فعندما يتم تحديد العوائق وإدارتها يمكن تعظيم قيمة الاستفادة و تحديد تدفقات الإيرادات الجديدة وضمان الميزة التنافسية

(Sivarajah et al, 2017)، أما في غياب البيئة التنظيمية الداعمة فلا يمكن لأي منظمة أن تجني الفوائد الكاملة من البيانات الضخمة (Rialti et al, 2020) كما إن تطوير وتطبيق البيانات الضخمة يحتاج إلى استثمارات مالية ضخمة للحصول على تقنيات جديدة وخبراء بيانات ومتخصصين في تكنولوجية المعلومات والعديد من المهارات التحليلية اللازمة لهذه العملية ونظرًا لأن البيانات الضخمة مجال جديد نسبيًا، فلا يمكن العثور على العديد من الخبراء التقنيين في هذا المجال (Haleem and Samsudeen, 2020) إذ يتم الإعلان عن حوالي (4,4) مليون فرصة عمل في مجال تحليل البيانات الضخمة سنوياً ولا يتم شغل سوى ثلث هذه الوظائف فقط وذلك لعدم توفر المهارات الخاصة بتحليل البيانات الضخمة (محمود والنقيرة، 2019: 511) ولحل هذه المشكلة تحاول المنظمات العثور على خبراء تقنيين في البيانات الضخمة (Chen et al, 2014) ، حيث لا يمكن للمنظمات أن تجني الفائدة الكاملة من التكنولوجية المتوفرة دون خبراء البيانات الضخمة و عادة ما يكون الاستخدام غير الفعال والبطيء للبيانات الضخمة ناتجاً عن نقص الخبرة إذ يجب على خبير البيانات الضخمة أن يمتلك المهارات التحليلية والدراية التقنية اللازمة لتحليل البيانات الضخمة تحليلاً صحيحاً للحصول على أفضل النتائج كما تعتبر المعرفة التجارية أيضًا ميزة في هذا الأمر وذلك لأن التنفيذ يركز أساساً على جني القيم التجارية ، مما يوجب أن يكون محللو البيانات الضخمة من خبراء الأعمال (Haleem and Samsudeen, 2020) ويزيد من أهميّة دعم الإدارة العليا لتبني تقنيات البيانات الضخمة، عموماً تعتبر البيانات الضخمة ميزة تنافسية للشركات وتساهم في جذب الخبرات البشرية إذا ما استقطبت الشركة خبراء التحليل وهيأت البيئة التنظيمية المناسبة لجني المعرفة من هذه البيانات و التوصل إلى القيمة المعرفية الكامنة فيها.

B. التحديات التقنية: Technical Challenges

لا تزال تكنولوجيا البيانات الضخمة في مهدها (Gartner, 2014) و تعتبر أنظمة تخزين ومعالجة البيانات التقليدية قديمة وغير صالحة لمعالجة البيانات الضخمة، حيث تطرح تقنيات معالجة البيانات الضخمة مع نشوئها قضايا عدة مثل قضية التخزين التي ينبغي معالجتها في المراحل الأولى من الاستفادة من البيانات الضخمة(Satyanarayana, 2015)، حيث تحتاج البيانات الضخمة إلى قدرات متقدمة لتحليل الكميات الضخمة من البيانات واستخلاص القيم المثلى من

هذه البيانات، كما يجب أن تكون هذه البنى التحتية التكنولوجية وقدرات المعالجة و التحليل مناسبة لإدارة البيانات الضخمة بأشكالها المختلفة المهيكلة أو شبه المهيكلة أو غير المهيكلة (Upadhyay and Kumar, 2020)، بالمجمل يمكن القول إن منظمات الأعمال تواجه تحديات جمة مع تطبيقات وأجهزة معالجة البيانات الضخمة (Zahid et al, 2020)، وتبدأ التحديات التقنية بدءاً من مرحلة الحصول على البيانات وصولاً إلى تحليلها وتفسيرها وعرض النتائج (Sivarajah et al , 2017)، وبالتالي تواجه العديد من المنظمات خيار إما الاحتفاظ بالبيانات المتزايدة أو تخزين البيانات ذات القيمة العالية فقط مما يبرز الحاجة إلى تقنيات فعّالة لتحديد أفضل التقنيات اللازمة لحفظ البيانات الضخمة وتنقيتها وبالتالي الحصول على القيم التجارية منها، بالمثل يؤدي النمو السريع في حجم البيانات إلى عدم القدرة على نمذجة وتحليل البيانات الناتجة بسرعات مماثلة لسرعة التولد (Haleem and Samsudeen, 2020)، مما يبرز الحاجة إلى تطبيقات معالجة البيانات بحيث تكون قابلة للتطوير بأشكال جديدة وفقًا لميزات البيانات الضخمة، حيث تعد قابلية التوسع والتطوير أمرًا ضرورياً لأنظمة معالجة البيانات الضخمة، فهي تحتاج إلى التعامل مع السرعة المتغيرة في تولد الأحجام الضخمة من البيانات، لذا تتطلب البيانات الضخمة أنظمةً وآليات تخزين وتحليل أفضل وبيئةً تقنيةً جديدةً قابلةً للتحديث.

C. تحديات إدارة البيانات: Data Management Challenges

وفقا لـ:(Sivarajah et al, 2017)هناك عدة قضايا أساسية في إدارة البيانات تتمثل في الأمن والخصوصية ومشاركة البيانات وتحديد ملكيتها، كما أوجز (Russom, 2013) قضايا إدارة البيانات المتعلقة بالتخزين والتكامل والجودة والحوكمة وإدارة المحتوى، فنظرًا لتنوع البيانات و سرعة تولدها وحجمها فإن الأنظمة التقليدية غير كافية لمراقبة سياسات إدارة البيانات الضخمة، و للحصول على ميزة تنافسية قوية يجب على المنظمات إنشاء برامج محسنة لإدارة البيانات الضخمة وكذلك تحديد صحة هذه البيانات حيث يمثل إدارة أنواع عديدة من البيانات الضخمة التحدي الحاسم في إدارة البيانات في الوقت الحالي (Haleem and Samsudeen, 2020)، أي قبل تنفيذ مشاريع البيانات الضخمة يجب أولاً إدارة التحديات المتعلقة بها كالحوكمة والأطر القانونية و سياسات إدارة الهوية والخصوصية والمبادئ المختلفة اللازمة لإدارة هذه البيانات وحمايتها، حيث لا يمكن اعتبار حقل البيانات الضخمة حقلاً مفتوحاً للتحليل والاستفادة دون أية ضوابط، فيمكن

أن تواجه الشركات مشكلاتٍ متعلقةً بالخصوصية مثل الفضيحة التي واجهتها شركة فيسبوك نتيجة لعدم احترامها لقوانين خصوصية البيانات وتورطها مع شركات تحليل بيانات خارجية لم تنفذ مشاريع البيانات الضخمة وفق الضوابط الأخلاقية (Wiener et al, 2020)، يجب دوماً الأخذ بالحسبان أن البيانات الضخمة قد تحتوي على بيانات سرية تتعلق بالتمويل الفردي والسجلات الطبية والبيانات الشخصية وغيرها (Russom, 2013)، إن إدارة البيانات الضخمة المناسبة والفعالة والموثوقة تعتبر أمراً حيوياً لتسخير الفوائد الفعلية التي تقدمها هذه البيانات و يجب تحسين البنية التحتية التقنية بما يضمن أن يكون لدى المؤسسات بنية تحتية أمنية ولوائح خصوصية قوية بما يكفي لتسهيل إدارة البيانات الضخمة وفق احتياجاتها المختلفة من الحوكمة والحفاظ على السرية ومجمل القضايا الأخلاقية التي تطرحها البيانات الضخمة، وبالنسبة لسورية فإن حماية بيانات المشتركين في شركات الاتصالات الخلويّة في سورية يتم وفق الباب التاسع "حماية البيانات والخصوصية " في قانون الاتصالات الصادر برقم /18/ للعام 2010 و تعليماته التنفيذية الصادرة بالمرسوم رقم /261/ للعام 2010 وفيما يلي بعض الأحكام الخاصة بحماية البيانات والخصوصيّة (قانون الاتصالات، 2010):

بعض فقرات المادة /36/ حماية خصوصية بيانات المستخدم:

(أ) يسمح للمرخص له بحفظ واستخدام بيانات الحركة بالقدر الذي يلزم لإصدار الفواتير، ولمدة كافية تسمح بجباية الفواتير والنظر في اعتراضات المشتركين.

(ب) يسمح للمرخص له باستخدام بيانات الحركة بغية القيام بأبحاث السوق وأنشطة المبيعات فيما يتصل بخدماته، أو تقديم خدمات القيمة المضافة، ما لم يبد المشترك صراحة، في أي وقت، عدم رغبته في ذلك.

المادة /37/ حماية خصوصية موقع المشترك:

(أ) يجوز للمرخص له استخدام بيانات الموقع التي لا تنتمي إلى فئة بيانات الحركة عند رغبته بتقديم خدمات القيمة المضافة، ما لم يُبدِ المشترك صراحةً، في أي وقت، عدم رغبته بذلك، وعلى المرخص له في جميع الحالات جعل تلك البيانات مغفلة الاسم.

(ب) لدى طلب موافقة المشترك، يقوم المرخص له بتقديم المعلومات التالية:

(1) طبيعة بيانات موقع المشترك التي ستجري معالجتها.

(2) الأغراض المتوخاة من معالجة بيانات الموقع.

(3) مدة المعالجة.

(4) إمكانية التشارك في تلك البيانات مع طرف ثالث عند تقديم خدمة القيمة المضافة.

(ج) يقدم المرخص له للمستخدم إمكانية منع معالجة بيانات الموقع الخاص به مؤقتاً، وإمكانية إلغاء موافقته في أي وقت ودون أي تكلفة.

خاتمة: Summary

استعرضنا في هذا المبحث مفهوم البيانات وأشكالها المختلفة وصولاً إلى مفهوم البيانات الضخمة وتعريفاتها المختلفة كما توصلنا إلى تعريف البيانات الضخمة بأنها: مجموعات من البيانات المختلفة الهيكلية والتي تحتاج معالجتها إلى تقنيات حديثة وأساليب تحليل غير تقليدية بحيث تتمكن المنظمة من استخراج المعرفة والقيمة الاقتصادية منها إذا ما أحسنت إدارتها، وفيما يليه تم استعراض الخصائص المختلفة للبيانات الضخمة حيث تم اعتماد نموذج لاني (Laney) لخصائص البيانات الضخمة والذي يعبر عنه بخصائص الحجم، والسرعة، والتنوع. كذلك تم عرض آفاق الاستفادة من البيانات الضخمة وبالتحديد في مجال الاتصالات الخلويّة، وأخيراً تم عرض التحديات التي تقف أمام تحقيق الاستفادة المثلى من البيانات الضخمة حيث قمنا بإعادة تصنيف التحديات ضمن ثلاثة تصنيفات رئيسة تمثلت بالتحديات التنظيمية والتحديات التقنية وتحديات خصائص البيانات الضخمة، وفي الملخص يمكن القول إن البيانات الضخمة تعتبر من المجالات الواعدة في عالم الأعمال، وبالمقابل تعتبر تطبيقاتها من التطبيقات الناشئة مما يجعلها بحاجة إلى دعم الإدارات العليا و تكوين برامج خاصة لدعمها وتبنيها في المنظمات وبالتالي تحقيق الاستفادة المرجوة من تطبيقها.

المبحث الثاني

2. 2. إدارة المعرفة: Knowledge Management

49	المبحث الثاني: إدارة المعرفة	2. 2.
50	مقدمة	-
50	من البيانات إلى الحكمة	2. 2. 1.
52	تصنيفات المعرفة	2. 2. 2.
55	مفهوم إدارة المعرفة ونشأته	2. 2. 3.
59	عمليات إدارة المعرفة	2. 2. 4.
66	أهداف إدارة المعرفة	2. 2. 5.
67	أهميّة إدارة المعرفة	2. 2. 6.
68	معوقات إدارة المعرفة	2. 2. 7.
70	خاتمة	-

مقدمة: Introduction

تسعى العديد من المنظمات في العصر الحالي للتحول إلى منظمات قائمة على المعرفة، وذلك انطلاقاً من اعتبار المعرفة مورداً استراتيجياً لا ينضب، ويحقق الأداء التنافسي لمختلف المنظمات، من خلال ما تحققه من تطوير تنظيمي للمنظمة، ولتحقيق ذلك التحول أضحت المنظمات تركز على عمليات إدارة المعرفة في جميع المستويات الإدارية، وبالتزامن مع تزايد اهتمام تنفيذيي المنظمات بإدارة المعرفة، وعملياتها، بوصفها مهارةً استراتيجية في المنظمة، كذلك توجه الباحثون إلى دراسة هذا المفهوم، وبيان آلياته و العمليات اللازمة لتحقيق إدارة فعالة للمعرفة داخل المنظمات، فتنوعت البحوث التي تتناول المفهوم وتغوص في تفاصيله وتفريعاته، وانطلاقاً من هذا التنوع قام الباحث بمراجعة أدبيات علم الإدارة التي تتناول إدارة المعرفة، بهدف توضيح المفهوم وبيان عملياته الجوهرية، حيث يتناول هذا المبحث مفهوم إدارة المعرفة، و يبين أهميته، و أهدافه، لننطلق منها نحو بيان عمليات إدارة المعرفة الجوهرية وتطبيقاتها، كما سنستعرض المعوقات التي تقف بين المنظمة وبين تحقيقها لإدارة فعالة للمعرفة.

2. 2. 1. من البيانات إلى الحكمة: From Data to Wisdom

قبل التطرق لمفهوم إدارة المعرفة لابد أولاً من توضيح مفهوم المعرفة، ولكي يكون مفهوم المعرفة واضحاً لابد من معرفة آلية اختلاف المعرفة عن الحكمة وكيف تختلف البيانات عن المعرفة وما الذي يربط بين مفاهيم سلسلة البيانات ثم المعلومات ثم المعرفة ثم الحكمة، وفيما يلي توضيح لهذه العناصر والعلاقة فيما بينهم:

A. البيانات: Data

تعتبر البيانات دون قيمة وغرض ما دامت بشكلها الخام فالبيانات عبارة عن سلسلة من الحقائق والملاحظات غير المتصلة، حول بعض مجالات الاهتمام، والتي غالباً ما تتم كتابتها ببساطة كسجلات في قاعدة البيانات (Wolski & Gomolińska, 2020: 41) ولتحويل البيانات إلى معلومات مفيدة، يجب على المنظمة أن تنفق موارد لتنظيم البيانات ومعالجتها وتصنيفها (laudon & laudon, 2015, 417)، حيث تتحول البيانات إلى معلومات مفيدة إذا ما احسنت المنظمة

معالجتها وتصنيفها، أي تعبر البيانات عن المادة الخام للمعلومات والتي تحتاج إلى عمليات معالجة للتحول من بيانات إلى معلومات وبالتالي تحقيق الأستفادة منها في تكوين المعرفة.

B. المعلومات: Information

تعبر المعلومات عن نتيجة تفسير البيانات، وتمثل البيانات المصنفة التي تم مراجعتها، وفحصها بدقة (Karadsheh et al., 2009: 67)، ويرى (Kuo, 2019: 20) أن المعلومات هي بيانات تتمتع بالصلاحية والغرض، أي البيانات في سياق يمكن استخدامها لصنع القرار، وبالتالي يمكن تفسيرها على أنها تصنيف معقول للبيانات، فالمعلومات هي نتيجة المعالجة الأولية للبيانات التي يعبر عنها بشكل صريح (Wolski & Gomolińska, 2020: 41) ويؤكد (Uriarte, 2008: 2) أنه في حال لم توجد علاقة بين أجزاء البيانات، فهي ليست معلومات، ولتحويل المعلومات إلى معرفة يجب على المنظمة إنفاق موارد إضافية لاكتشاف النماذج، والقواعد، والمجالات التي تحتاج إلى المعرفة (Laudon & Laudon , 2015: 417)، وتتميز المعلومات بحسب(عبد الله، 2014: 5) بأنها تؤدي الى زيادة المعرفة من قبل متلقيها وتقلل من عدم التأكد بشأن حدث أو موقف معين، وتساعد متخذ القرار على اختيار افضل البدائل، وتعد مورداً استراتيجياً يساعد على تشخيص وتحليل المواقف والظروف.

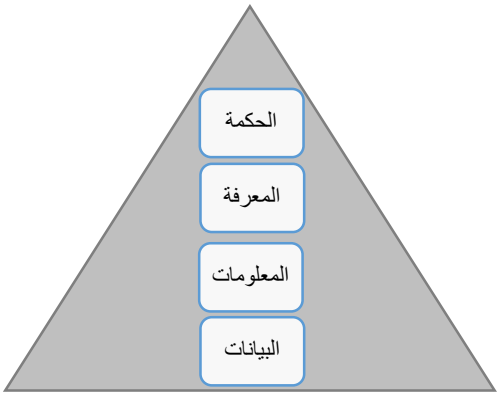
C. المعرفة: Knowledge

أشار (Wilson& Campbell, 2020: 8) إلى المعرفة بأنها: معلومات تأتي مع البصيرة والخبرة المؤطرة والحدس والحكم، أما (Wolski & Gomolińska, 2020: 41) فيرى أنه يمكن تعريف المعرفة بأنها ما ينشأ من معالجة المعلومات وإدارتها، وتعتبر المعرفة عن المستوى الأعلى درجة من المعلومات، و غالبًا ما تتجسد كمثلث يتطور من البيانات، خلال المعلومات، والمعرفة، إلى الحكمة (Karadsheh et al, 2009, 68) وخلص (عبد الله، 2014، 5) إلى أن المعرفة ما هي إلا حصيلة استنتاجية أو خلاصة البيانات والمعلومات، ومنه فالمعرفة التي تأتي نتيجة المرور بعدة مراحل، بدءاً من البيانات الخام إلى المعلومات بعد تنظيمها وترتيبها وتخزين المفيدة منها والتي تتحول الى معرفة بعد تراكمها واستخدامها في حل المشكلات.

D. الحكمة: Wisdom

تشمل الحكمة توسيع المعرفة إلى قيمة وذكاء مرتبطة بأنشطة وأفعال، وتتضمن نشاطاً جديداً لتحقيق غرض معين (Karadsheh et al, 2009: 68)، فالحكمة حسب (Kuo, 2019: 20) تحدد العمليات التي يجب التركيز عليها من أجل تحقيق الأهداف التنظيمية، ووصف (&Wilson Campbell, 2020:8) الحكمة بأنها أفضل استخدام للمعرفة، ويرى (Laudon and Laudon, 2015: 417) أن الحكمة هي خبرة تطبيق المعرفة لحل المشكلات، وتشمل أين، ومتى، وكيف تطبق المعرفة. من خلال ما سبق نجد أن البيانات تتحول لمعلومات عندما يتم تصنيفها وتحليلها وتلخيصها ووضعها في سياقٍ معين، بحيث تصبح مفهومةً للمستلم، وتتطور المعلومات إلى معرفة عندما يتم استخدامها لإجراء المقارنات، والتقييم، وإقامة الروابط، والمشاركة في الحوار، والتي تصل للحكمة عند استخدامها أفضل استخدام، ونمثل العلاقة السابقة في الشكل (2-5) التالي:

الشكل (2-5) هرم الحكمة.



المصدر: (Wilson& Campbell, 2020: 8)

2. 2. 2. تصنيفات المعرفة: Knowledge Classifications

يختلف الباحثون حول تصنيفات المعرفة، إذ تختلف هذه التصنيفات بناءً على خلفيات الباحثين العلمية ومجالات دراستهم، فعلى سبيل المثال، حدّد (Heisig, 2009: 6) ثمانية وعشرين تقسيماً من التقسيمات المعرفية المتقابلة للمعرفة فحدّد: الفردية مقابل التنظيمية ، والداخلية مقابل الخارجية ، والمستخدمة مقابل غير المستخدمة ، وغير الموثقة مقابل الموثقة ، والمنظمة مقابل غير المنظمة

، وذات الصلة مقابل غير ذات صلة ، والموضوعية مقابل المعرفة الذاتية، بالمقابل من التصنيفات المختلفة للمعرفة، يبقى تصنيف المعرفة الى معرفة صريحة ومعرفة ضمنيّة من أشهر التصنيفات المستخدمة في علوم الإدارة، وكذلك الأنسب لموضوع دراستنا، وذلك نظراً لإسهام هذا التصنيف في تحديد آليات انتقال المعرفة بين الأفراد في المنظمة، و يعتبر العالم (Michael Polyani, 1966) مؤسس هذا التصنيف، والذي عبّر عنه بقوله "نحن نعرف أكثر مما نقول" مشيراً بذلك الى المعرفة الضمنية والتي يمتلكها الفرد ولكن يصعب نقلها إلى أفراد آخرين ما لم تتحول إلى معرفة ظاهرة (Seveiby, 1994: 23)، وبناءً على ذلك قام بتصنيف المعرفة إلى معرفة صريحة ومعرفة ضمنية وفيما يلي نستعرض هذا التصنيف:

A. المعرفة الصريحة: Explicit Knowledge

هي المعرفة المنظمة المحدودة المحتوى، والتي تتصف بوجود المظهر الخارجي، والموجودة في المستندات أو غيرها من أشكال التخزين بخلاف الدماغ البشري، وتشمل أي شيء يمكن تدوينه وتوثيقه وأرشفته، مثل التقارير، والمذكرات، وخطط الأعمال، والرسومات، وبراءات الاختراع والعلامات التجارية، وقوائم العملاء، والمنهجيات وما شابه ذلك، كما تمثل تراكماً لخبرة المنظمة المحفوظة في شكل يمكن الوصول إليه بسهولة من قبل الأطراف المعنية (Uriarte, 2008: 6)

B. المعرفة الضمنية: Tacit Knowledge

تعبر المعرفة الضمنية عن حكم الفرد وخبراته، ولا يمكن التعبير عنها أو تخزينها، وتعتبر شخصية الملكية، و يتم تجميعها من خلال الدراسة والخبرة، وتنمو المعرفة الضمنية من خلال ممارسة التجربة والخطأ وتجربة النجاح والفشل (Dagenais et al, 2020: 2)، ويمثل تقاسم المعرفة الضمنية تحدياً كبيراً للعديد من المنظمات كونها شخصية الملكية، وتعتبر المعرفة الضمنية الشرط الأساسي لاتخاذ قرارات جيدة، لذلك يرى متخذو القرار المتعينون حديثاً في منظمة معينة أنه من الصعب اتخاذ قرارات جيدة، حيث أنه لم يكتسب بعد معرفة ضمنية حول عمل المنظمة (Uriarte, 2008: 5)، كذلك تعبر المعرفة الضمنية عن المعرفة الذاتية التي ترتبط بالقناعات، والأفكار، والنظرات، والأحاسيس، والفطرة، كما أنها معرفة علاقة الأشياء ببعضها البعض والفهم السببي للأشياء والأحداث، وهي ما يتميز به أي إنسان عن غيره، وهو بالضبط ما يعطي لكل

إنسان إحساسه وفهمه الخاص للعالم من حوله (حسن وعيسى، 2014: 260)، وبالمقارنة بين نوعي المعرفة، يمكن القول أن المعرفة الصريحة ليست منفصلة تماماً عن المعرفة الضمنية، إذ تكمل أحداهما الأخرى، فدون معرفة ضمنية، سيكون من الصعب –إن لم يكن من المستحيل– فهم المعرفة الصريحة، وما لم يتم تحويل المعرفة الضمنية إلى معرفة صريحة، لا يمكن التفكير فيها ودراستها ومناقشتها ومشاركتها داخل المنظمة لأنها ستبقى مخفية وغير قابلة للوصول داخل دماغ الشخص الذي يمتلكها (Uriarte, 2008: 6)، وتشمل المعرفة الضمنية بحسب (عبد الله، 2014: 7) عناصر إدراكية وأخرى تقنية، فالأولى تتمثل في الحدس، والعواطف التي يصعب ترجمتها على شكل كلام، وجهات النظر والمعتقدات والتي تساعد على فهم الأمور التي تجري من حولهم، أما الثانية فتتمثل أساساً في الخبرة والمهارة التي يمتلكها الأفراد. ونلخص السمات الأساسية، والفروق بين تصنيفي المعرفة الضمنية والصريحة في الجدول (2–2) التالي:

الجدول (2–2) السمات الأساسية للمعرفة الصريحة والضمنية

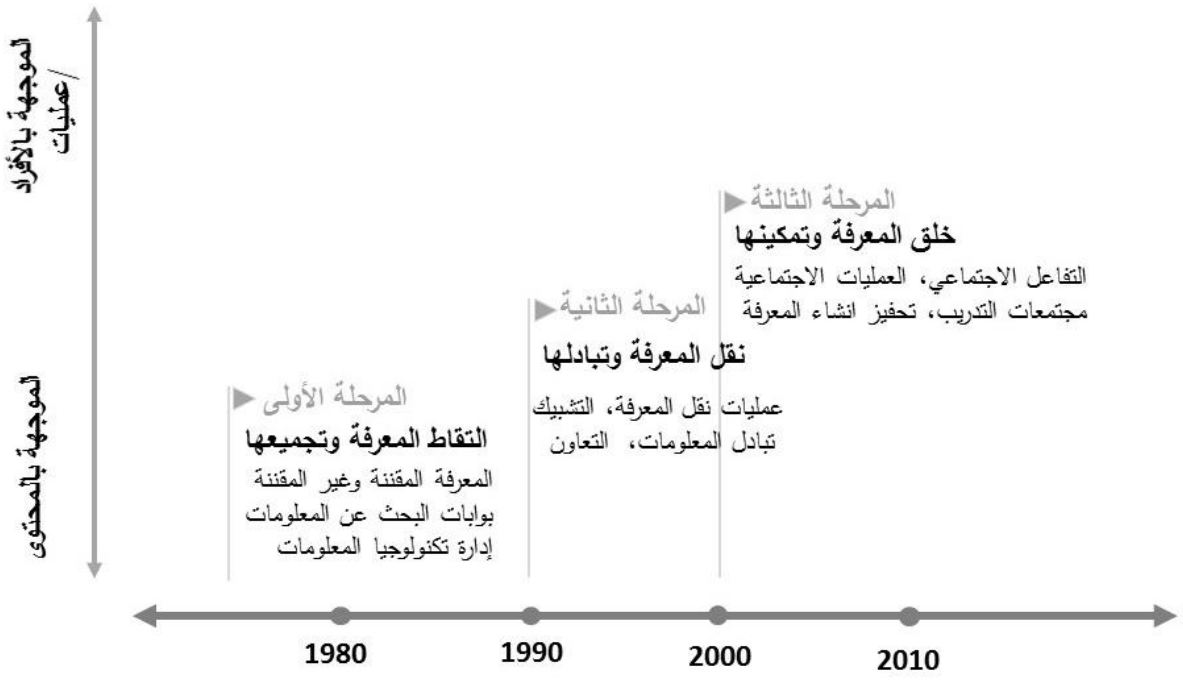
السمات الأساسية للمعرفة الصريحة والضمنية	
المعرفة الضمنية	**المعرفة الصريحة**
غير قابلة للإدارك	قابلة للإدراك
غير موثقة، لكنّها موجودة	موثقة في محتوى مناسب
آمنة: لا يتم الحصول عليها إلا بموافقة مالكها	غير آمنة (يستطيع أي شخص الحصول عليها)
متضمنة في خبرات الأفراد وعقولهم	سهلة الانتقال بين الأفراد
الحصول عليها يعتبر تحديّاً (تناقلها صعب)	يسهل الحصول عليها، ويسهل تناقلها داخل المنظمة
غير منتشرة ولايمكن الحصول عليها إلا بتحويلها أو من خلال الحوار المباشر	منتشرة بكثرة والحصول عليها سهل.

المصدر: (عثمان،2017: 31) بتصرف.

2. 2. 3. مفهوم إدارة المعرفة ونشأته: Knowledge Management Concept and beginning

إن دراسة المعرفة بحد ذاتها لا يعد بالأمر الجديد، ولكن دراسة إدارة المعرفة بوصفها عملية ضمن منظمات الأعمال هي التي تعد حديثة، إذ يعيد الباحثون نشأة مفهوم إدارة المعرفة إلى العديد من الأحداث والأبحاث المعاصرة، وانطلاقاً من هذا التنوع في إرجاع نشأة مفهوم إدارة المعرفة قمنا بإجراء مسحٍ لأدبيات الإدارة التي تتناول مفهوم إدارة المعرفة، وذلك بغرض عرضها، والتعرف من خلالها على آلية تطور مفهوم إدارة المعرفة، حيث تم تداول المفهوم تاريخياً بأشكال متعددة، متخذاً شكلاً تطوريّاً عبر الأجيال المتعاقبة، ولتوضيح آلية تطور إدارة المعرفة سوف نتناول تطور المفهوم على ثلاث مراحل كما يبين الشكل (2–6) التالي:

الشكل (2–6) التطور التاريخي لإدارة المعرفة



المصدر (Kuo, 2019: 9) بتصرف.

2. 2. 3. 1. المرحلة الأولى لإدارة المعرفة (ما قبل التسعينات) 1st Stage of KM | pre-1990s:

يختلف الباحثون حول تحديد الظهور الأول لمفهوم إدارة المعرفة، إذ يعتبر (Kuo, 2019:10) أن أول ظهور لإدارة المعرفة كان في أواخر السبعينات من القرن الماضي، ويرجع الظهور الاول لإدارة المعرفة للعام 1975 من خلال أبحاث كل من (Goerl, 1975; Henry, 1975; McCaffery, 1975) وذلك وفقاً لمؤشر ABI Inform (Serenko and Bontis, 2004: 185) ، بينما يشير كل من (راضية وخديجة) أن الظهور الأول لمفهوم إدارة المعرفة في هذه المرحلة يعود إلى مساهمات (Don Marchand) المتعلقة بتطوير نظم المعلومات وبالتالي تكوين أنظمة تخزين المعرفة (راضية وخديجة، 2018: 352)، و سميت المرحلة الأولى من إدارة المعرفة بمرحلة تخزين المعرفة، وتجميعها، حيث ركّز المديرون على تخزين البيانات، وإدارة نظم المعلومات، و كان الهدف الرئيس لهذه الانشطة هو مراقبة، وجمع، وتخزين البيانات في قواعد البيانات، حيث كانت تدار هذه الأصول وتتم معاملتها مثل الأصول المادية الأخرى في المنظمة، وفيما بعد طوال الثمانينيات والتسعينيات ظهرت مجموعة متنوعة من منهجيات ومفاهيم تحسين الأعمال، مثل إعادة هندسة الأعمال، والتقليص، والاستعانة بمصادر خارجية، والتسويق، والسلوك التنظيمي وإدارة تكنولوجيا المعلومات (Kuo, 2019:10)، و مع تركيز الباحثين على هذه التخصصات الجديدة وانتشار العديد من البحوث وتركيزها على أهميّة المعرفة، ونتيجة لبحث منظمات الأعمال عن مناهج لزيادة الفعالية و تحقيق الميزة التنافسية من المعرفة المخزنة لديها، تم عقد العديد من المؤتمرات حول المعرفة، و في المؤتمر الأمريكي الأول للذكاء الصناعي أشار (Edward Freigne Baun) إلى عبارته الشهيرة المعرفة قوة "Knowledge is Power" ومنذ ذلك الوقت أُطلق حقل جديد للمعرفة تحت مسمى "هندسة المعرفة" "Knowledge Engineering" ومع ولادته استحدثت وظيفة جديدة هي "مهندس المعرفة" وبدأت بعض من المنظمات في الولايات المتحدة الأمريكية، وأوروبا، واليابان، في تأسيس برامج إدارة المعرفة (راضية وخديجة، 2018: 352)، وهذا الزخم في مجال المعلومات كان السبب في ظهور المرحلة الثانية من مراحل إدارة المعرفة (Kuo, 2019: 10).

2. 2. 3. 2. المرحلة الثانية (التسعينيات): 2nd Stage of KM | 1990s

تسمى هذه المرحلة بمرحلة نقل المعرفة وتبادلها وتعود بداياتها الى عام 1993م، حيث شهدت هذه المرحلة زيادة في الاهتمام بإدارة المعرفة لدى أهم الباحثين في علوم الإدارة، وقام الباحث دراكر (Drucker) بتطوير مصطلحي عمّال المعرفة والشركات القائمة على المعرفة، كما بين أهميّة الاعتماد على المعرفة في المنظمات التجارية كافة (Kuo, 2019: 10)، وفي هذه المرحلة وصف (Drucker) عمال المعرفة بأنهم أحد أعظم الموجودات في المنظمة كما تنبأ بأن العمل النموذجي سيكون قائماً على المعرفة، حيث أكد الأهميّة المتزايدة للمعلومة والمعرفة الصريحة بوصفها موارد تنظيمية (راضية وخديجة، 2018، 353) بالإضافة إلى مساهمات (Drucker) قدم كل من "Nonaka and Takeuchi " مساهمة بارزة في حقل إدارة المعرفة من خلال نشرهم لكتاب المنظمة المنشئة للمعرفة "Knowledge–Creating Company"، حيث تم تطوير نظرية المعرفة المصنفة وغير المصنفة (Tzortzaki and Mihiotis, 2014, 30)، هذه الاضافات ساهمت في زيادة الاهتمام العام بإدارة المعرفة حيث ظهرت الميول نحو عمليات المعرفة، ومساحات الابتكار التعاونية المصممة لانتقال المنظمات إلى منظمات قائمة على المعرفة، ونتيجة لازدياد الاهتمام بإدارة المعرفة في المجال البحثي بدأت منظمات الأعمال أيضاً تزيد من اهتمامها بالمعرفة، وتهدف إلى خلقها، ونشرها، وهذا التزايد في الاهتمام بإدارة المعرفة مهّد الطريق لانتقال إدارة المعرفة إلى مرحلة ثالثة وهي مرحلة الخلق والتمكين التي تمت فيما بعد التسعينات (Kuo, 2019: 11).

2. 2. 3. 3. المرحلة الثالثة (ما بعد ال 2000 وإلى الآن): 3rd Stage | 2000s onwards

تسمى هذه المرحلة بمرحلة خلق المعرفة وتمكينها، وتعبر هذه المرحلة عن المرحلة الحالية لإدارة المعرفة، حيث تم في هذه المرحلة التركيز على إدارة المعرفة بأنها عملية اجتماعية تتكون من تفاعل الأشخاص والتقنيات والعمليات (Omotayo, 2015: 2)، بحيث لا تعتبر نظاماً منفصلاً عن المنظمة، بل تعتبر عملية ديناميكية تتم داخل المنظمة وتنظم نفسها بنفسها، وبذلك أصبح من الخطأ الإشارة إلى إدارة المعرفة على أنها عملية منفصلة داخل المنظمة، بل هي عملية ترتبط بالمنظمة نفسها، ويجب بناءً على ذلك تفعيل العوامل المحفزة لهذه العملية، وتتميز إدارة

المعرفة الحالية بأنها تركز بشكل أكبر على الاستدلال، أو ما يعرف بالمعرفة الضمنية، ومن أهم الأمور التي برزت في هذه المرحلة النظر إلى إدارة المعرفة على أنها عملية تتسم بالديناميكية وتنظم نفسها بنفسها إلى حد ما، وذلك ما حتم على المنظمات أن تتعامل مع إدارة المعرفة كأنشطة ديناميكية تخلق الابتكار، والتي لا يمكن التعامل معها بشكل منفصل بل يجب التعامل مع نظام الأفراد والتقنيات والعمليات ككل متكامل وبطريقة ديناميكية، من جهةٍ أخرى، أثبتت الدراسات إن ممارسات إدارة المعرفة لا يمكن أن تدار من خلال مناهج الإدارة الصارمة ومؤشرات الأداء القديمة، وينظر إلى مثل هذه الأساليب على أنها خنق الابتكار والإبداع (Kuo, 2019: 11)، ومن هذا المنطلق والمكونات الثلاثة لإدارة المعرفة التي ذكرناها (الأفراد، والعمليات، والتقنيات)، تعددت تعاريف إدارة المعرفة خلال هذه المرحلة، كما أصبح من الصعب تحديد تعريف موحد لإدارة المعرفة إذ تختلف التعريفات بين باحث وآخر، بحسب خلفيته العلمية ومجال تناوله لإدارة المعرفة، فيعرف المركز الأمريكي للجودة والإنتاجية إدارة المعرفة بأنّها استراتيجيات و عمليات تحديد المعرفة والحصول عليها واستخدامها لمساعدة المنظمة على التنافس (Huang et al., 2011, 60) ويذهب (Grundstein, 2012, 9) إلى اعتبار إدارة المعرفة بأنها: "إدارة الأنشطة والعمليات التي تحسن استعمال وخلق المعرفة في المنظمة" ويضيف (Girard et al, 2015: 14) بأنها: "عملية إنشاء المعرفة والمعلومات ومشاركتها واستخدامها واستثمارها في المنظمة"، أما (Laudon & Laudon, 2015: 434) فيعرفها بأنها "مجموعة من العمليات طورت في المنظمات لتوليد وخزن ونقل وتطبيق المعرفة وهي تزيد من قابلية المنظمة للتعلم من بيئتها الخارجية والداخلية من أجل صنع القرار"، ويذهب (Smith et al., 2005:350) إلى اعتبار إدارة المعرفة تشكل "منهجاً علمياً متكاملاً يهدف إلى تطوير الأداء في المؤسسات من خلال تحسين المنتجات أو الخدمات في بيئة الأعمال القائمة على المعرفة حيث تشير المنظمات الناجحة إلى نفسها على أنها منظمات تتعلم باستمرار وتستفيد من المعرفة"، كما تعرف إدارة المعرفة بأنها " عملية إنشاء ومشاركة واستخدام واستثمار المعرفة والمعلومات في المنظمة" (Girard, et al,. 2015:16)، أما (Wiig, 1993:53) فيشير لإدارة المعرفة بأنها: "مجموعة من المناهج والعمليات الواضحة والمحددة بشكل جيد والتي تهدف إلى اكتشاف وظائف المعرفة، بالإضافة إلى إدارتها، وتحديد المنتجات أو الاستراتيجيات الجديدة، وتعزيز إدارة الموارد البشرية"، ويعرفها (Daft, 2007:433) " هي أي نوع من الجهود التي يبذلها المديرون لتنظيم وبناء رأس

مال المنظمة من مصدر المعلومات ، أو ما يمكن أن يسمى بخلاف ذلك رأس المال الفكري للمنظمة" من خلال المراجعة السابقة يمكننا أن نعرف إدارة المعرفة بأنها:

"عملية حيوية ديناميكية تتعامل مع أوجه المنظمة كافة وتتفاعل باستمرار مع محيطها الخارجي، ويتم تعزيزها كإطار استراتيجي للمنظمة كي تتمكن من اكتساب المعرفة وتخزينها ونشرها وتطبيقها بأفضل طريقة ممكنة، من خلال تطبيق المعرفة لأغراض التطوير التنظيمي وبناء ميزة تنافسية وخلق قيمة اقتصادية واجتماعية لعملائها ومجتمعها."ومن تعريفنا السابق لإدارة المعرفة نستخلص ما يلي:

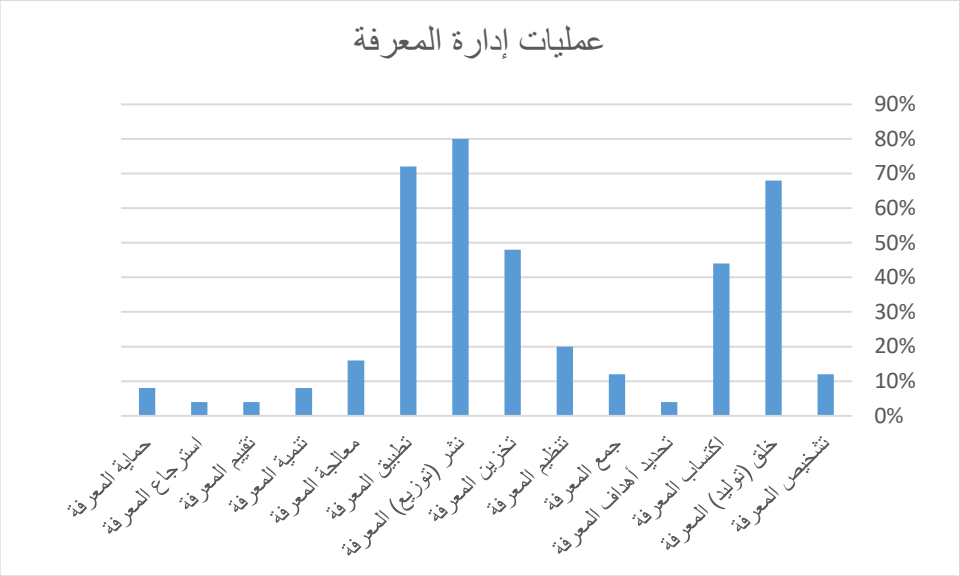
A. إدارة المعرفة عملية حيوية متفاعلة باستمرار وديناميكية.
B. إدارة المعرفة عملية تنظيمية تتعامل مع أوجه المعرفة كافة في المنظمة، وتعمل على اكتسابها، وتخزينها، ونشرها وتطبيقها.
C. لا يمكن الفصل بين عمليات إدارة المعرفة ومختلف العمليات الأخرى داخل المنظمة.
D. يجب ان يتم تبني إدارة المعرفة بوصفها استراتيجية كلية للمنظمة.
E. تعتبر إدارة المعرفة إحدى مداخل التطوير التنظيمي حيث تحقق العديد من المزايا للمنظمة منها بناء الميزة التنافسية.
F. تحقق إدارة المعرفة العديد من المزايا للمتعاملين مع المنظمة حيث تخلق إدارة المعرفة قيمة اقتصادية واجتماعية لعملاء المنظمة ومجتمعها.

2. 2. 4. عمليات ادارة المعرفة: Knowledge Management Process

أدّت عمليات إدارة المعرفة دوراً كبيراً في إطار نظرية إدارة المعرفة، كونها توفر معلوماتٍ حول المهام والإجراءات الرئيسة التي يتعين القيام بها لإدارة الموارد المعرفية للمنظمة بكفاءة (Al Ahbabi et al.,2019: 354) كما تم اعتبار عمليات إدارة المعرفة على أنها أنشطة منهجية لاقت اهتماماً كبيراً من قبل الباحثين، فمعظم الأدبيات تشير إلى إدارة المعرفة بأنها: مجموعة من العمليات الهادفة لتوفير المعلومات المناسبة للشخص المناسب وفي الوقت المناسب لتحسين الأعمال (Iqbal et al, 2019 :5)، ويعرف (Cabeza-Pullés et al, 2020:455)عمليات إدارة المعرفة على أنها إجراءات أساسية تقوم بها المنظمة لمعالجة وإدارة موارد المعرفة الخاصة بها حيث تتطلب إدارة المعرفة استخدام الأدوات المناسبة والعمليات والممارسات المتصلة مع

بعضها البعض، ولكن ظهرت اختلافات بين الباحثين فيما يتعلق بتحديد عدد الأنشطة وأهميّة ومستوى أفضلية وأسبقية كلٍّ منها، وفيما يلي الجدول (2-3) يبين عمليات إدارة المعرفة التي تبناها كل باحث من الأبحاث التي تمت مراجعتها وفق تاريخ النشر لأهم الباحثين، كما نبين في الشكل (2-7) التالي نسب تبني كل عملية من عمليات إدارة المعرفة وفق الدراسات المعروضة في الجدول (2-3):

الشكل رقم (2-7) نسب تبني عمليات إدارة المعرفة في البحوث الاكاديمية



المصدر: من إعداد الباحث بناء على الدراسات السابقة الذكر في الجدول (2-3)

من خلال الشكل (2-3) السابق يظهر لنا أنّ معظم الباحثين يتفقون على أن العمليات المثلى لتكوين المعرفة وإدارتها هي عمليات: 1. اكتساب المعرفة، 2. تخزين المعرفة، 3. نشر المعرفة، 4. تطبيق المعرفة، وتمثل هذه العمليات نموذج (Wiig, 1993: 55) لإدارة المعرفة، حيث تعد هذه العمليات شاملة والأكثر شهرة واستخداماً في إدارة المعرفة (عثمان،2017: 51)، وفيما يلي شرح لكل عملية من عمليات إدارة المعرفة وفق نموذج (Wiig, 1993) المتضمن (اكتساب المعرفة، تخزين المعرفة، نشر المعرفة، تطبيق المعرفة):

الجدول (2-3) أبعاد إدارة المعرفة وفق الدراسات السابقة

الباحث\أبعاد إدارة المعرفة	تشخيص المعرفة	خلق (توليد) المعرفة	اكتساب المعرفة	تحديد أهداف المعرفة	جمع المعرفة	تنظيم المعرفة	تخزين المعرفة	نشر (توزيع) المعرفة	تطبيق المعرفة	معالجة المعرفة	تنمية المعرفة	تقييم المعرفة	استرجاع المعرفة	حماية المعرفة
(Abbas, 2020)		*	*					*	*					
(Al-Emran, 2020)			*					*	*					*
(Allameh & Zare,2011)		*			*	*	*	*	*					
(Burk,1999)		*				*		*	*					
(Choi and lee, 2002)														
(Daud & Yusuf, 2008)			*						*	*				*
(Davis,1998)			*				*				*	*	*	
(Ferraris et al, 2019)		*						*	*					
(Friedrich,2020)								*						
(Heisig&Vorbeck, 2000)	*	*		*			*	*	*					
(Hussain et al., 2019)	*	*			*	*	*	*	*					
(Kapoor,2000)		*					*	*			*			
(Ludaon&Luadon,2003)		*	*					*						
(Mertins, et al.,:2001)		*					*	*	*					
(Omotayo, 2015)		*				*		*	*					
(Paliszkiewicz et al., 2017)			*				*	*	*					
(Pinho,2012)		*	*					*		*				
(Sadq & Mohammed, 2020)		*					*	*	*					
(Trigg,2000)			*				*			*				
(Campbell, 2020 & Wilson)		*	*		*			*	*	*				
(العربي وأخرون،2019)	*	*					*		*					
(عبد اللطيف ومنير، 2019)		*					*	*	*					
(عبيد،2017)		*	*			*	*	*	*					
(يرفاس، 2019)			*					*	*					
Ouriques et al,2019)(		*						*	*					

أ. اكتساب المعرفة Knowledge Acquisition

يقصد باكتساب المعرفة بأنها قدرة المنظمة على الحصول على المعرفة، وتخزينها، والاحتفاظ بها من أجل استخدامها(Nafei, 2016:28) ، وتكتسب المعرفة من مصادر مختلفة، مثل المنظمات المماثلة التي تعمل في نفس المنطقة ، والمعاهد العلمية والأكاديمية ، والمكتبات ، والإنترنت ، وأية مصادر أخرى، و يشير (Rialti et al, 2020:5) إلى اكتساب المعرفة بأنها: الطريقة المستخدمة في استقراء المعرفة الجديدة من البيانات والمعلومات الموجودة، بحيث تحصل المنظمات على المعرفة بعدة طرق اعتماداً على نوع المعرفة التي تبحث عنها، فقد تحصل عليها من خلال الوثائق، والتقارير، والتطبيقات الخاصة بالمنظمة، أو من خلال تطوير شبكات الخبرة عبر الانترنت، كما يمكن الحصول على المعرفة من المصادر الخارجية مثل تقارير الصناعة والآراء القانونية والبحوث العلمية والإحصاءات الحكومية (Laudon and Laudon, 2007: 436) وبحسب (Jiang et al,2020: 3) لكي تحصل المنظمة على المعرفة بانتظام تعتمد أغلب المنظمات على نموذج (Nonaka and Takeuchi) في عمليات خلق المعرفة حيث تعتمد عملية خلق المعرفة على حركة حلزونية مزدوجة بين المعرفة الضمنية والصريحة، وتتمثل الطرق الأربعة لتحويل المعرفة في التفاعل الاجتماعي والتجسيد والتحليل والتركيب وفيما يلي شرح لكل منها:

A. التفاعل الاجتماعي: Socialization

هو عملية مشاركة المعرفة الضمنية من خلال الخبرات والتجارب المشتركة، لكون المعرفة الضمنية تصعب صياغتها (Jiang et al,2020: 3)، ويمكن الحصول عليها فقط من خلال الخبرة المشتركة، ففي التفاعل الاجتماعي تتم مشاركة المعرفة الضمنية لشخص ما ونقلها إلى شخص آخر وتصبح جزءاً من المعرفة الضمنية للشخص الآخر مثل قضاء وقت معاً أو العيش في البيئة نفسها ، إذ يتعلمها الافراد من خلال التفاعل الاجتماعي بدلًا من الأدلة المكتوبة أو الكتب الدراسية، والذي قد يحدث في الاجتماعات الرسمية و اللقاءات الاجتماعية غير الرسمية داخل أو خارج الحدود التنظيمية (Uriarte, 2008: 7)

B. التجسيد Externalization

التجسيد هو عملية تفصيل المعرفة الضمنية إلى معرفة صريحة مثل المفاهيم والرسوم البيانيّة والمقارنات والرسومات، الأمر الذي يسمح بأن تشارك المعرفة الضمنية عن طريق الآخرين وبالتالي تصبح معرفةً واضحةً يمكن دراستها وتحسينها بشكل أكبر، وبذلك تتبلور المعرفة وتصبح أساس المعرفة الجديدة (Jiang et al,2020: 3)، وذلك سواء من خلال التجسيد داخلياً بواسطة حوارٍ

منظّمٍ يهدف إلى إنشاء مفاهيم من المعرفة الضمنية أو التجسيد خارجياً مثل إنشاء مفهوم منتجٍ جديدٍ أو تطوير عملية إنتاجٍ جديدة (Uriarte, 2008: 7)

C. التركيب Combination

التركيب هو عملية تحويل المعرفة الصريحة إلى مجموعات أكثر تعقيداً وتنظيماً من المعرفة الصريحة، فالمعرفة الصريحة تجمع من داخل أو خارج المنظمة ومن ثم تدمج، وتعالج إلى شكل معرفة جديدة، والمعرفة الصريحة الجديدة تنشر بعد ذلك بين أعضاء المنظمة، فمثلاً، يمكن للمهندس الجمع بين الرسومات المتاحة ومواصفات التصميم لإنتاج تصميم أو عملية جديدة، وعادة ما تتم عملية التركيب من خلال الجمع بين مفهوم تم إنشاؤه حديثاً والمعرفة المسبقة الموجودة وذلك لإنتاج شيءٍ ملموسٍ جديد (Uriarte, 2008: 7)

D. المحاكاة: Internalization

المحاكاة (الاستلهام) هي عملية تجسيد المعرفة الصريحة إلى معرفة ضمنية، من خلال المحاكاة حيث يتم تحويل المعرفة الصريحة التي تم خلقها في أنحاء المنظمة كافة إلى معرفة ضمنية عن طريق الأفراد، وذلك من خلال التعلم عن طريق العمل والممارسة والاستخدام، بحيث تضبط المعرفة لدى أفراد المنظمة لتصبح جزءاً من قواعد المعرفة الضمنية في شكل نماذج ذهنيةٍ مشتركة، أو خبرة تقنية، وتصبح بذلك ثروةً قيّمةً للمنظمة، وتعدُّ المعرفة الصريحة المتوفرة (نص أو صوت أو فيديو) إحدى العناصر المساهمة في عملية الاستيعاب والتحويل، ويعد استخدام كتيبات التشغيل لمختلف الآلات أو المعدات مثالاً جوهريًا على المعرفة الواضحة التي يتم استخدامها في المحاكاة لتتحول إلى معرفة ضمنية (Uriarte, 2008: 7)، وفيما يلي نلخص العمليات اللولبية لاكتساب المعرفة ضمن الجدول (2-4) التالي:

الجدول رقم (2-4) عمليات اكتساب المعرفة

من/ إلى	إلى المعرفة الضمنية	إلى المعرفة الصريحة
من المعرفة الضمنية	التفاعل الاجتماعي Socialization	التجسيد Externalization
من المعرفة الصريحة	المحاكاة Internalization	التركيب Combination

المصدر: (Nonaka, 1994: 19)

ب. تخزين المعرفة: Knowledge Storage

تواجه المؤسسات خطراً كبيراً نتيجة فقدانها للكثير من المعرفة التي يحملها الأفراد الذين يغادرونها لسبب أو لآخر، ومنه بات تخزين المعرفة والاحتفاظ بها أمراً مهماً جداً ولا سيما للمنظمات التي تعاني من معدلات عالية لدوران العمل(حسن وعيسى، 2014: 262) وذلك للاحتفاظ بالمعرفة وضمان وجودها داخل المنظمة، وفي هذا الصدد يمكن تعريف تخزين المعرفة على أنها عملية الاحتفاظ بالمعرفة في وسائط المعرفة، وتحويلها لمعرفة صريحة للاستفادة منها في توليد معارف جديدة، أو تطبيق ما تحتويه من خبرات واستثمارها في مجالات عملها(Paliszkiewicz et al., 2017: 32)، فيعبر تخزين المعرفة عن سلسلة من الإجراءات والأنظمة الهادفة للاحتفاظ بالمعرفة داخل المنظمة، وغالباً ما تكون هذه الأنظمة قائمة على تكنولوجيا المعلومات، بحيث تدعم وتعزز تخزين المعرفة التشغيلية واسترجاعها، وتشكل عملية تخزين المعرفة الذاكرة التنظيمية للمنظمة، بحيث تتضمن الذاكرة التنظيمية المعرفة الداخلية بأشكالها المختلفة، مثل الوثائق المكتوبة وقواعد البيانات والمعرفة المقننة في النظم الخبيرة، والإجراءات والعمليات التنظيمية الموثقة، وكذلك المعرفة الضمنية الموجودة لدى الافراد (العربي و آخرون، 2019: 40) وأكد كل من (Laudon & Laudon, 2007: 243) أن المعرفة يجب أن تخزن من أجل أمكانية استرجاعها واستخدامها من قبل العاملين ويتم ذلك من خلال أنظمة إدارة الوثائق التي تصنف الوثائق حسب إطار شامل يساعد على الاحتفاظ بالمعرفة من خلال تحويل المعرفة إلى ثقافة وعمليات تنظيمية ، وهنا يجب على الإدارة دعم ومساندة أنظمة الخزن، من خلال مكافأة العاملين على بذل الجهد والوقت لتحديث، وخزن هذه الوثائق خزناً دورياً، ويتم خزن المعرفة من خلال أنواع متعددة من وحدات الخزن، سعياً لتفادي خطر الضياع، وضمان جاهزيتها للتمكن من القيام بباقي عمليات إدارة المعرفة من اكتساب ونشر وتطبيق.

ج. نشر المعرفة: Knowledge Dissemination

إن عملية نشر المعرفة هي الخطوة الأولى في عملية استخدام المعرفة، وتعرّف بحسب (Nafei, 2016:28) بأنها: "قدرة المنظمة على نشر المعرفة على مستوى التنظيم الإداري، وكل فرد داخل كل مستوى من مستويات الوحدة الإدارية، سواء عن طريق البريد الإلكتروني أو الاجتماعات أو الدورات التدريبية أو غيرها، الأمر الذي يعني إيصال المعرفة المناسبة إلى الشخص المناسب في

الوقت المناسب، وضمن شكل مناسب وبتكلفة مناسبة" فدون نشر المعرفة لن تحصل المنظمة على أي فائدة تذكر من المعرفة، وفي هذا الصدد لا بد أن نذكر أنه إذا كانت عملية نشر المعرفة من خلال استخدام الأدوات الإلكترونية عملية سهلة فإن توزيع المعرفة الضمنية الموجودة في عقول العاملين وخبراتهم هو التحدي الأكبر لإدارة المعرفة (حسن وعيسى، 2014: 262)، حيث تنطوي عملية نقل المعرفة الضمنية على سلوك المتعاملين في تقاسم الخبرة المكتسبة، والمهارات مع الاعضاء الآخرين في المنظمة، و تحدث هذه العملية في التفاعلات على المستويات الفردية والجماعية والتنظيمية (Paliszkiewicz et al., 2017: 32) لذا لضمان عملية متكاملة لنقل المعرفة يذكر (Heisig et al,. 2001: 119) عدة أساليب لنقل المعرفة نذكرها منها ما يلي:

- فرق المشروع المتنوعة معرفياً لتوزيع المعرفة داخلياً.
- شبكة المعلومات الداخلية.
- وكلاء المعرفة.
- فرق الخبرة وحلقات المعرفة وحلقات التعلم.

وتظهر أهميّة هذه العملية نظراً لحقيقة أن المنظمات تكافح مع فقدان المعرفة الناتج عن دوران الموظفين والتقاعد، كما يحدث فقدان المعرفة الحرج عن طريق نقل الوظائف، والتنقل، وترتيبات العمل البديلة، وبالتالي تقع على عاتق جميع الأعضاء في المنظمات مسؤولية نشر المعارف من خلال تبني موقف "المعرفة بوصفها جزءاً من الذات"، الذي يصبح بموجبه تبادل المعرفة قضية تتطلب التزامًا شخصيًا من قبل جميع أفراد المنظمة (Omotayo, 2015:8).

د. تطبيق المعرفة: Knowledge Application

لا تعتبر المعرفة مفيدةً مالم يتم تطبيقها، لذلك نجد أن المرحلة التي تلحق بنشر المعرفة هي تطبيق المعرفة، والتي تسمى كذلك استعمال واستخدام أو تنفيذ المعرفة، وهي المرحلة التي يتم فيها إسقاط المعرفة المكتسبة من قبل المديرين والعاملين على أعمالهم، ويتطور بذلك أداء المهام، حيث إن الهدف الرئيس لإدارة المعرفة هو ضمان تطبيق المعرفة الموجودة في المنظمة بشكل منتج (العربي وآخرون، 2019 :41)، ويعرف (Nafei, 2016:28) تطبيق المعرفة بأنه: "قدرة المؤسسة على الاستفادة من المعرفة، وتداولها بين جميع الموظفين من أجل زيادة المهارات الوظيفية، والقدرات الإبداعية، مما يؤدي إلى تحسين جودة الخدمة التي تقدمها المنظمة لعملائها حيث إن الإدارة

الناجحة للمعرفة هي التي تستخدم المعرفة المتوافرة في الوقت المناسب، ودون أن تفقد فرصة استثمار توافرها لتحقيق مزية لها أو لحل مشكلة قائمة"، و بحسب (Omotayo, 2015:8) تعمل هذه القدرة في الأنشطة التجارية المهمة كحلقة وصل رئيسة بين أهداف العمل لبرنامج إدارة المعرفة وفوائده الفعلية المحققة، كما يعرف (Ode & Ayavoo, 2020:214) تطبيق المعرفة على أنها: "عمليات تتم داخل المنظمات بحيث تمكّنها من استخدام المعرفة والاستفادة منها بطرق تحسن عملياتها ، وتمكنها من تطوير منتجات جديدة وتوليد أصول معرفية جديدة، مما يمكن للمنظمات تحديد مصدر الميزة التنافسية من خلال تقديم طرق تطبيق المعرفة لحل المشكلات التنظيمية" ويخلص (Rialti et al, 2020:5)إلى أن تطبيق المعرفة هو: "استخدام هذه المعرفة لإنجاز المهام المطلوبة" (Zheng, Yang & Mclean, 2010: 764) ويرى كل من (Laudon & Laudon ، 2007: 435) أن المعرفة التي لا يتم التشارك بها وتطبيقها على المشكلات الواقعية التي تواجه المنظمات فلن تضيف أي قيمة ، ومن أجل الحصول على عائد الاستثمار في المعرفة فإن المعرفة التنظيمية يجب أن تصبح جزءاً نظامياً من عملية صنع القرار الإداري، وتصبح مناسبة في أنظمة دعم القرار، وإن المعرفة الجديدة يجب أن تُبنى داخل عمليات المنظمة وتقوم الإدارة بدعم هذه العملية من خلال خلق تطبيقات عمل جديدة مستندة إلى المعرفة الجديدة، وكذلك إيجاد منتجات وخدمات وأسواق جديدة للمنظمة، فعمليات تطبيق المعرفة تحقق الهدف الأساسي من إدارة المعرفة الا وهو وضع المعرفة موضع التنفيذ وبفاعلية، ويشمل استخدام المعرفة في أداء المهام مثل حل المشكلات ، وصنع القرار ، وتوليد فكرة جديدة (Sadq & Mohammed, 2020: 1837). نلاحظ من السرد السابق إن عملية تطبيق المعرفة تعبر عن النتيجة المرجوة من عمليات إدارة المعرفة الأخرى، وإن عمليات إدارة المعرفة تعتبر غير مكتملة وغير مفيدة ما لم تصل إلى مرحلة التطبيق.

2. 2. 5. أهداف إدارة المعرفة: Knowledge Management Objectives

تتغير أهداف إدارة المعرفة في منظمات الأعمال تبعاً للأهداف التي تسعى إليها المنظمة، وعموماً تسعى المنظمات بجدية عالية إلى تحقيق قيمة مضافة أعلى من خلال العمليات والأنشطة المعتمدة على المعرفة، حيث يتمثل الهدف الرئيس لإدارة المعرفة في المنظمات في توفير ظروف تنظيمية لاكتساب، وتخزين، ونشر، وتطبيق المعرفة في المنظمة، وذلك لضمان تنافسيتها في بيئة الأعمال

المتغيرة، ولتوجيه المنظمة نحو الاتجاه المرغوب (Gudas, 2012, 179) ويشير (راضية وخديجة، 2018، 358)إلى أن إدارة المعرفة تهدف إلى تحسين خدمة العملاء عن طريق اختصار الزمن المستغرق في تقديم الخدمات المطلوبة، وتبني فكرة الإبداع عن طريق تشجيع مبدأ تدفق الأفكار بحرية، إضافةً الى زيادة العائد المالي عن طريق تسويق المنتجات والخدمات بفعالية أكبر، وتحسين صورة المنظمة وتطوير علاقاتها بمثيلاتها، وإيجاد بيئة تفاعلية لتجميع وتوثيق ونقل الخبرات التراكمية المكتسبة من وفي أثناء الممارسة اليومية، وتأكيد مبدأ ومفهوم الثقافة المعرفية، ليصار إلى استغلال موارد المنظمة المتاحة بالشكل الصحيح وفي الوقت المناسب، كما أكد (Sadq& Mohammed, 2020:1836) أن إدارة المعرفة تهدف إلى المساهمة في رفع كفاءة الأداء وتحسين جودة المنتج أو الخدمة المقدمة وخلق بيئة إيجابية تحفز العاملين على الابتكار وإيجاد قيادة فعالة قادرة على بناء وتطبيق إدارة المعرفة، و تمكين الموظفين وزيادة قدراتهم على أداء مهامهم بكفاءة وفعالية.

2. 2. 6. أهميّة إدارة المعرفة: Knowledge Management Importance

أكد الباحثون والمفكرون الإداريون أهميّة إدارة المعرفة في المنظمة ودورها المتنامي في ضمان مستوى عالٍ من التنافسية للمنظمة في بيئتها الديناميكية والمتغيرة حيث تسهم إدارة المعرفة في تحقيق الاستجابة السريعة لنقاط الضعف والتهديدات التي تؤثر على طريقة عمل المنظمة (Karadsheh et al, 2009, 70) كما أن إدارة المعرفة الناجحة تمكن من التركيز على العميل، وتطوير علاقات الموظفين، والابتكار، وتخفيض التكاليف (Zheng, Yang &Mclean, 2010: 763) حيث إن تطبيق المعرفة يجعل العاملين أكثر فعالية وإنتاجية (Huang et al., 2011: 60) و يوضح (خيرى و اخرون، 2018، 96) بأنه اتفق كل من (رزوقي، 2004) و (عبلة، 2013) على أن أهميّة إدارة المعرفة تأتي من دورها في تبسيط العمليات وخفض التكاليف عن طريق التخلص من الإجراءات غير الضرورية، كما تعمل على تحسين خدمات العملاء، وتخفيض الزمن المستغرق في تقديم الخدمات المطلوبة، وتبني فكرة الإبداع بتشجيع مبدأ تدفق الأفكار بحرية، فإدارة المعرفة أداة لتحفيز المنظمات على تشجيع القدرات الإبداعية لمواردها البشرية، لخلق معرفة جديدة ، وتنسيق أنشطة المنظمة المختلفة في اتجاه تحقيق أهدافها، عدا عن تعزيز قدرة المنظمة على الاحتفاظ بالأداء المنظم المعتمد على الخبرة والمعرفة وتحسينه، وتحديد

المعرفة المطلوبة وتوثيق المتوافر منها وتطويرها والمشاركة فيها وتطبيقها وتقييمها، كما أنّها أداة لاستثمار رأس المال الفكري للمنظمة، من خلال جعل الوصول إلى المعرفة المتولدة عنها بالنسبة للأشخاص الآخرين عملية سهلة وممكنة، وتعمل على تحفيز المنظمات على تجديد ذاتها ومواجهة التغييرات البيئية غير المستقرة. ووفقًا لـDrucker تعد المعرفة عاملاً أساسياً في تقديم المنظمة لمنتجات وخدمات إبداعية (Kassim et al., 2016 :1234) ومما سبق ونظراً لهذه الأهميّة فإنّ الشركات تولي الكثير من الاهتمام لتطوير المعرفة التنظيمية والحفاظ عليها

2. 2. 7. معوقات إدارة المعرفة: Knowledge Management Obstacles

إن تطبيق إدارة المعرفة من قبل أي منظمة يصاحبه مجموعة من العوائق والتحديات، سواء في أثناء اكتساب، أو تخزين، أو نشر، أو تطبيق المعرفة، ونلخص أهم هذه المعوقات فيما يلي:

A. المعوقات الإدارية والتنظيمية:

يعد الهيكل التنظيمي من المتطلبات الأساسية لنجاح أي عمل ضمن المنظمة ولا بدّ أن يتصف الهيكل التنظيمي بالمرونة ليستطيع الأفراد إطلاق إبداعاتهم (خيري وآخرون، 2019: 97)، وتتمثل المعوقات الإدارية والتنظيمية بعدم وجود بيئة تنظيمية تسمح بمشاركة المعرفة (McDermott et al,._1998: 12)، وقد تأتي أيضاً على شكل عزلة منفذي نظام إدارة المعرفة عن الإدارة العليا للمنظمة، وهذا يؤدي إلى بناء وتطوير قدرات وإمكانات تتلائم مع معتقداتهم الشخصية، وقناعاهم بالأنشطة والممارسات التشغيلية والوظيفية الأفضل، وليست تلك التي تفضلها المنظمة، وهذا الأمر يؤدي إلى بناء وتطوير قدرات لن تستخدم بصورتها الكاملة، وستؤدي إلى ممارسات معينة لا تكون هي الممارسات المفضلة وفقا لنظام المعرفة الذي جرى بناؤه، وهنا تبرز ضرورة و أهميّة التنسيق مع الإدارة العليا عند بناء وتطوير نظام إدارة المعرفة للمنظمة (راضية وخديجة، 2018: 359)

B. المعوقات البشرية:

تعد الموارد البشرية من أهم المقومات التي يتوقف عليها نجاح إدارة المنظمة في تحقيق أهدافها وهم الأفراد الذين تقع على عاتقهم مهام القيام بالنشـــاطات الملائمة لعمليات اكتسـاب المعرفة ونشـرها في المنظمة (خيري وآخرون، 2019: 97)، وتكون المعوقات البشـــرية إمّا عدم توفر الكادر البشـــري المؤهل بالشـــكل الكافي للقيام بمهام نظام إدارة المعرفة، وهذا يعني نقصـاً واضـحاً في برامج التدريب النوعية الهادفة (راضـية وخديجة، 2018، 359) أو ضـــعف الانفتاح على أفكار الآخرين، وعدم الرغبة في المشـــاركة بالأفكار والسعي المتواصل للمعرفة الجديدة.

C. المعوقات التقنية:

تتمثل المعوقات التقنية في صـــعوبة تصـــميم أنظمة تكنولوجيا المعلومات البشـــرية والمعلوماتية التي تســـاعد الأفراد على التفكير معاً وتشـــارك المعرفة بســـلاســـة (McDermott et al,. 1998: 12)، حيث تتطلب عمليات إدارة المعرفة توفير أجهزة وتقنيات وبرمجيات مناسـبة (خير وآخرون، 2019) ، وعدم توفر هذه المتطلبات التقنية يؤدي في العديد من المنظمات إلى الفشل في إدارة المعرفة الأمر الذي ينعكس سلباً على المنظمة بشكل كامل (راضية وخديجة، 2018: 359).

D. المعوقات الاستراتيجيّة:

تتعلق المعوقات الاسـتراتيجيّة بالفجوة بين الإمكانات والطموح حيث يتوقع من نظام إدارة المعرفة بعد تطبيقه أن يحقق الميزة التنافسية التي تسعى إليها المنظمة (راضية وخديجة، 2018: 359)، ولتحقيق أهداف إدارة المعرفـة لابـدّ من توافر الالتزام الاســـتراتيجي المســـتدام بعملياتها (خيري وآخرون، 2019: 97) ولكن تفشـــل بعض المنظمات في تحقيق الأهداف المرجوة من برامج إدارة المعرفة وبالتالي تخلق الفجوة بين الاســـتراتيجيّة الموضوعة والحالة التنظيمية الداخلية مما ينعكس سلباً على أداء إدارة المعرفة وعملياتها.

خاتمة: Summary

لقد قامت الدراسة في هذا المبحث باستعراض مفهوم البيانات وصولاً إلى الحكمة وذلك مروراً بالمعرفة التي تعتبر المورد الأهم في منظمات الاعمال، وتنتج عن معالجة واستخدام المعلومات التي هي تنظيم ومعالجة للبيانات، ثم وضحنا تصنيفات المعرفة حيث تتنوع المعرفة وفق تصنيفات عديدة التي من أهمها تصنيف المعرفة إلى معرفة صريحة وضمنية، أما إدارة المعرفة والتي مرت بمراحل عديدة فتتبعنا مراحل نشوئها لتصل إلى الشكل الحالي حيث باتت تعبر عن عملية حيوية ديناميكية تتعامل مع أوجه المنظمة كافة وتتفاعل باستمرار مع محيطها الخارجي، و يتم تعزيز إدارة المعرفة باعتبارها عاملاً مهماً وضروريّاً للبقاء التنظيمي والحفاظ على القوة التنافسية، ويتم تحديدها بوصفها إطاراً استراتيجياً للمنظمة كي تتمكن من تطبيق ما تعرفه للتعلم وخلق قيمة اقتصادية واجتماعية لعملائها ومجتمعها، وفي سبيل إدارة فعّالة للمعرفة وضّحنا العمليات التي تؤدي إلى إدارة فعّالة للمعرفة حيث تبدأ باكتساب المعرفة من خلال التفاعل الاجتماعي، أو التجسيد أو التركيب أو المحاكاة، ولكي تحافظ على معارفها تقوم بعمليات تخزين وتنظيم المعرفة، وذلك بالتزامن مع نشرها ضمن المنظمة وللأطراف أصحاب العلاقة، وصولاً الى العملية الأهم ألا وهي استخدام المعرفة وتطبيقها لتحقيق أهداف المنظمة، وكذلك وضحنا مجموعة المعوقات التي تواجه التطبيق الفعّال لإدارة المعرفة، والتي من أهمها المعوقات البشرية والإدارية.

الفصل الثالث

2. 3. الريادة الاستراتيجيّة Strategic Entrepreneurship

71	المبحث الثالث: الريادة الاستراتيجيّة	2. 3.
72	مقدمة	-
72	مفهوم الريادة	2. 3. 1.
73	مفهوم الاستراتيجيّة	2. 3. 2.
74	مفهوم الريادة الاستراتيجيّة ونشأته	2. 3. 3.
78	أبعاد الريادة الاستراتيجيّة	2. 3. 4.
86	أهميّة الريادة الاستراتيجيّة	2. 3. 5.
87	معوقات تحقيق الريادة الاستراتيجيّة	2. 3. 6.
90	خاتمة	

مقدمة: Introduction

شهد العالم في الآونة الاخيرة تحولات جذرية أفضت الى إعادة تشكيل نماذج العمل، وتنوّع أساليب ومداخل تطوير المنظمات، كما حدثت تبدلات جوهرية في قواعد المنافسة التقليديّة، وأصبحت المنظمات تهدف إلى دعم عناصر الريادة الاستراتيجيّة، وتحفيز العاملين لتقديم أفكار إبداعيّة والعمل على تحقيق الابتكار، لاكتشاف الفرص والأسواق الجديدة، بما يحقق رؤية الشركة بالتوجه نحو النمو، وذلك من خلال مستودع معلوماتي يفيد في صنع القرار والاستعداد لقبول المخاطرة، فالمنظمة التي تتبنى الريادة الاستراتيجيّة تحتاج الى تحقيق نوعٍ من التناغم بين ما تمتلكه من معارف وقدرات مع تخطيطها الاستراتيجي، ورؤيتها، و أهدافها الريادية، وذلك بغية تحقيق قدرات تنافسية تسمح لها بالولوج إلى عالم المنظمات المتميزة، جميع ما سبق دفع الأكاديميين والممارسين إلى الاهتمام بشكل متنامٍ في الريادة الاستراتيجيّة على الصعيدين التطبيقي والنظري، باعتبارها ضرورة ملحّة للإبقاء على حيوية المنظمات في خضم واقعٍ بيئيٍّ فائق التعقيد والغموض. وبناءً على أهميّة ما سبق ستتناول الدراسة في هذا المبحث مفهوم الريادة، ثم ننتقل للبحث في الريادة الاستراتيجيّة كما سوف نناقش النماذج المختلفة التي تناولها الباحثون في هذا المجال، لنستعرض لاحقاً أهم العناصر التي تبناها الباحثون بوصفها أبعاداً رئيسة للريادة الاستراتيجيّة، لننطلق منهم نحو العوامل المؤثرة بالريادة الاستراتيجيّة، ونبيّن أيضاً المعوقات التي تحول في عدم تحقيق الريادة الاستراتيجيّة في المنظمات.

2. 3. 1. مفهوم الريادة: Entrepreneurship Concept

يتزايد الاهتمام بريادة الأعمال باعتبارها إحدى حلول التحديات الاقتصادية والاجتماعية والبيئية المختلفة التي تواجهها المنظمات، وفق ظروف المنافسة الحالية، كما تلقى الريادة رواجاً وقبولاً واسعاً في عالم الأعمال والدراسات الأكاديمية، لذا تخضع للبحث عبر العديد من التخصصات العلمية، بما في ذلك إدارة الأعمال والاقتصاد والعلوم الاجتماعية، فقد تمّ تناول الريادة من قبل العديد من الباحثين وتعددت وجهات النظر فيما يخص مفهوم الريادة، فهنالك من يعتبرها مجموعة من الخصائص، وآخرون اعتبروها عملية ديناميكية مستمرة من خلال مجموعة من النشاطات، بينما يشير البعض لكونها الاستباقية و البحث والتقصي لخلق فرص نوعية، ولكن معظم التعريفات خلصت لتعريف الريادة بأنها: اقتناص الفرص في ظل ظروف المخاطرة، والعمل على الإبداع،

والابتكار، وتجديد أساليب العمل، و بناء قدرات الموارد البشرية للارتقاء بالأداء وتحقيق مزايا تنافسية. تحمل كلمة الريادة العديد من المعاني وقد استخدمت العديد من الكلمات كمرادفات لمعنى الريادة، حيث يرجع أصل كلمة الريادة للغة الفرنسية(Wickham،2006:5) ومعناها "الراغب"، ويقصد به الشخص الذي يحرك عالم الأعمال إلى الأمام ويجعله أكثر إنتاجية وفعالية (Mehmood, et al., 2019:2)، وفيما يلي أهم التعريفات التي تشير لمفهوم الريادة لغةً واصطلاحاً، فالريادة لغةً: مشتقة من الفعل رادَ يَرُود ، رُدْ ، رَوَدانًا و روْدًا، وريادًا، فهو رائد، أي أراد الشيء وطلَبه والريادي (الرائد) هو كشَّاف، أوَّل مَنْ ينطلق في مشروع (معجم المعاني الشامل، د.ت)، ويعبر الباحثون عن الريادة اصطلاحاً من خلال تعريفات متعددة حيث يعتبر (Minghini, et al., 2020: 171) الريادة بأنها: "عملية يقوم من خلالها الأفراد أو المجموعات بدمج أو إعادة تجميع الموارد والمهارات والإجراءات لإنشاء شيء جديد، من أجل تلبية احتياجاتهم أو استكشاف فرص جديدة، وخلق قيمة ضمن سياق تنظيمي"، وهذا ما أكّده (Rumelt, 1987: 64) في توضيحه للريادة بأنها أعمال جديدة بحيث لا تكرر الأعمال القائمة تماماً، ولديها بعض عناصر الجدة" وأضاف (Drucker,1985:51) بأن "الريادة فعلٌ ابتكاري ينطوي على تزويد الموارد الحالية بقدرة جديدة على إنتاج الثروة"، ويعرفها(Ferreira et al., 2017 :29) بأنها " اكتشاف واستغلال الابتكار والفرص من خلال تطوير منتجات جديدة وعمليات جديدة ومصادر جديدة للإمداد ، فضلاً عن استغلال أسواق وأنشطة اقتصادية جديدة" و تشمل الريادة بحسب (Sharma, Chrisman, 2007 :84) "أعمال الإنشاء أو التجديد أو الابتكار التنظيمي التي تحدث داخل منظمة قائمة أو خارجها"، من خلال ما سبق يمكننا أن نقول بأن الريادة لا تشترط أن يكون المنتج أو الخدمة الريادية نفسها جديدة أو فريدة، ولكن يجب أن يتم غرس القيمة بطريقة أو بأخرى بواسطة الرياديين من خلال تأمين وتخصيص المهارات والموارد اللازمة.

2. 3. 2. مفهوم الاستراتيجيّة Strategy Concept

يعتبر مفهوم الاستراتيجيّة في عالم الأعمال مشتقاً من مفهوم الاستراتيجيّة في العمل العسكري، حيث يعود أصل كلمة استراتيجية (Strategy) إلى الكلمة اليونانية ستراتيجيوس (Strategos) والتي تعني فن القيادة أو فن الحرب (عواد وآخرون،2016 :19)، وتعبر الاستراتيجيّة في الميدان

العسكري عن تكوين التشكيلات وتوزيع الموارد العسكرية بصورة معينة، وضمان تحريك الوحدات العسكرية بما يضمن تحقيق تفوق الجيش على الجيوش المقابلة، وذلك من خلال التحسين المستمر لمواقع الجيش، ومباغتة العدو، وانتهاز فرص ضعفه، وبالتالي القضاء عليه، وانتقل مفهوم الاستراتيجيّة إلى عالم الأعمال باعتبار منظمات الأعمال في منافسة دائمة ويحتاجون إلى استخدام مواردهم بما يضمن البقاء في السوق و التميز عن المنافسين الآخرين وبذلك انتقلت الاستراتيجيّة إلى عالم الأعمال لتعبر عن جميع الأنشطة الحساسة للمنظمة التي تحدد تعاملاتها، وتضمن بقاءها، وتميزها في سوق العمل، وفي هذا الصدد يشير (Alkhairalla. et, al, 2018:93) إلى الاستراتيجيّة بأنها: " بيان بشأن ما تريده المنظمة وكيف تخطط للوصول إلى هناك"، ويعرف (عواد وآخرون، 2016 : 22) الاستراتيجيّة بأنها" تحديد المنظمة لأهدافها وغاياتها على المدى البعيد، وتخصيص الموارد لتحقيق هذه الأهداف والغايات، وإن عملية تخصيص الموارد أو إعادة تخصيصها تعد من مسؤولية الإدارة العليا"، كما تخلق الاستراتيجيّة إحساساً بوحدة واتساق العمل في جميع أنحاء المنظمة، وتبين كيفية أداء العمليات الأساسية، وتضمن التجديد والنمو المستمر للمنظمة وبذلك فإن مفهوم الاستراتيجيّة يشير إلى التوجه الإداري الحديث في تطبيق المدخل الاستراتيجي في إدارة المنظمة بوصفه نظاماً شاملاً ومتكاملاً وباعتبارها طريقةً في التفكير وأسلوباً في التخطيط ومنهجية في صنع واتخاذ القرارات (عواد وآخرون،2016) ومنه نجد أن الاستراتيجيّة تعبر عن اتجاه وهدف المنظمة طويل المدى والذي يسعى لتحقيق الامتيازات من خلال مراعاة الموارد المتاحة والتغيرات البيئية لتلبي رغبات وتوقعات أصحاب المصالح.

2. 3. 3. مفهوم الريادة الاستراتيجيّة ونشأته: Strategic Entrepreneurship Concept and Beginning

مع تطور حقلي الريادة والاستراتيجيّة بشكلين مستقلين خلال العقود الأخيرة، حصلت العديد من التطورات التي أخذت موقعها باتجاه المزج بين كلا المنظورين، إذ كشفت الدراسات في مجال الإدارة الاستراتيجيّة تدريجياً عن العلاقة بين الاستراتيجيّة والريادة، وتركز الريادة والإدارة

الاستراتيجيّة على كيفية إحداث التغيير من خلال استغلال الفرص التي تنتج من الشكوك في البيئة الخارجية ولذلك فإن المنظمات تكون الثروة من خلال تحديد الفرص في بيئاتها الخارجية ومن ثم تنمي المزايا التنافسية لاستغلالها، وبالتالي نستنتج أن الريادة الاستراتيجيّة تنتج عن الدمج بين الريادة والمعرفة بالإدارة الاستراتيجيّة (السكارنة، 2005: 51) ويرى الكثير من الباحثين أنه من الأهميّة بمكان تناول الريادة من وجهة نظر الإدارة الاستراتيجيّة باعتبارها أداة نجاح المنظمات في الوقت الحالي (شبات والمصري، 2020: 24)، وذلك لضمان نجاحها حيث يجب أن تكون الريادة الاستراتيجيّة جزءاً من الخطط الاستراتيجيّة العريضة لأي منظمة، كما يجب أن تكون جزءاً لا يتجزأ من تنفيذ هذه الخطط. ومايظهر من استعراض الأدبيات السابقة هو أن الريادة الاستراتيجيّة تمثل المدخل الجديد لتطوير المنظمات، ولتوضيح المفهوم أكثر سننطلق من تتبع تاريخ نشأة المفهوم فتاريخ الريادة الاستراتيجيّة يعود إلى العديد من الأبحاث و الكتّاب الذين اهتموا بهذا الشأن، وأخذوا زمام المبادرة في وضع اللبنات الأولى للمفهوم، ويرجح أن أولى الاسهامات في الدراسة البحثية للريادة الاستراتيجيّة كانت عن طريق (Schumpeter, 1947) في مقاله " الاستجابة الإبداعية في تاريخ الاقتصاد" حيث وضح أن الريادة الاستراتيجيّة تتمحور حول عدم التأكد، وفيما بعد نادى (Schumpeter, 1949:79) بالبحث في المقاربات التاريخية للريادة الاستراتيجيّة لفهم الآلية التي تفعَّل من خلالها ريادة الأعمال، و أخذت أعمال (Schumpeter) بالتأثير والتداول لعقدي الثلاثينات والأربعينات كأحد الأعمال الأساسية التي توضح الريادة، وكانت تعرف الريادة بأنها: "التدمير الخلاق " الذي يحقق اختراعاً، أو يحدث الابتكار الذي يسبب أعمالاً جديدة قد تنمو بنجاح، هذه الدراسات كان لها دورٌ بالغٌ في إنشاء أول مجلة مخصّصة لريادة الأعمال (Explorations in Entrepreneurial History)، وفيما بعد أخذت الريادة الاستراتيجيّة حيّزاً لا بأس به من اهتمام الباحثين، وزاد الاهتمام الأكاديمي بهذا المجال مع إصدار مجلة (Strategic Management Journal) عدداً خاصاً تحت عنوان الريادة الاستراتيجيّة عام 2001، إذ كانت هذه بداية التركيز حول الريادة الاستراتيجيّة في حقول صياغة الاستراتيجيّة ليصدر فيما بعد في عام 2007 أول دورية متخصّصة بالريادة الاستراتيجيّة تحت عنوان (Strategic Entrepreneurship Journal) التي كانت بداية الاهتمام بالريادة الاستراتيجيّة بوصفها ميداناً علمياً منفصلاً وذا أركان ومفاهيم مختلفة (Wadhwani et al, 2020: 4). لاحقاً وبفعل التقدم

التكنولوجي وتطور وسائل الإنتاج والتغيرات المتسارعة في حقل الأعمال، أصبحت المنافسة على أشدّها، مما جعل المنظمات تسعى لتطوير أعمالها والوصول إلى التفوق، فبينما يعمل الباحثون على تبنّي فهم أوسع وأعمق للريادة الاستراتيجيّة، تسعى المنظمات –على اختلاف المنتجات التي تقدمها أو حجمها– لتتوجه نحو الريادة الاستراتيجيّة التي تمكنها من تحقيق حالة الريادة في الأسواق وتحفظ لها الميزة التنافسية لما للريادة الاستراتيجيّة من قدرة على التنبؤ بالمتغيرات البيئية ثم الاستجابة لها (Alayoubi et al,. 2020:2) ومن هنا انطلقت أهميّة الريادة الاستراتيجيّة أكاديمياً و عملياً، حيث باتت تعد أحد المداخل الحديثة في الفكر الإداري، والتي تعتمد على تكامل المنظور الريادي مع المنظور الاستراتيجي لتقييم وتنفيذ الاستراتيجيات الريادية (النعيمي، وحميد ،2015: 44) وذلك بما يساهم في خلق الثروة والنمو. لكن بالرغم من حداثة مفهوم الريادة الاستراتيجيّة ووضوح نشأته إلا أن هذا لم يحل دون عدم الاتفاق على تعريف موحد له، حيث يعرف (Hitt et al., 2002: 479) الريادة الاستراتيجيّة بأنها: "فن خلق أعمال جديدة، وهي تعني الأنشطة التي تعتمد عليها منظمات الأعمال لبناء المركز المناسب في السوق وخلق الفرص واستثمار الموارد القيّمة بطرق يصعب على المنافسين فهمها أو تقليدها" و يعرّف أيضاً الريادة الاستراتيجيّة بأنها: "تكامل المنظور الريادي (نشاط البحث عن الفرصة) والمنظور الاستراتيجي (نشاط البحث عن الميزة) لتصميم وتنفيذ الاستراتيجيات الريادية المساهمة في خلق الثروة "، ومنه نجد أنه غالباً ما ترتبط الريادة بالمصطلحات الاستراتيجيّة مثل تحديد الفرص –اكتشافها وانشائها– وحشد الموارد لاستغلالها (Toms. et al, 2020:106) وكذلك يعرفها (الشمري ،2015: 178) بأن الريادة الاستراتيجيّة: "عبارة عن دمج الأنشطة الاستراتيجيّة وسلوكيات البحث عن الفرص والميزة التنافسية" ويرى (Parker, 2018:2) أن "الريادة الاستراتيجيّة تمثل ممارسة عملية لتطوير مشروع جديد داخل منظمة قائمة وذلك لاستغلال فرصة جديدة وخلق قيمة اقتصادية إضافية" أمّا (الحكيم، علي،2017: 51) فعرّف الريادة الاستراتيجيّة بأنها "القيام بالأعمال الريادية من منظور استراتيجي إذ تركز المنظمة بشكل متزامن على إيجاد الفرص في البيئة الخارجية وامتلاك زمام المبادرة في تبني الأفكار الجديدة من خلال الابتكار، وليس القدرة فقط على اكتشاف الفرص بل خلقها وتعظيمها وامتلاك روح المخاطرة المحسوبة والرؤية الواضحة والقدرة على قراءة البيئة والتخطيط والتعامل مع الظروف الغامضة من أجل إضافة القيمة وتعظيمها في سبيل الوصول إلى أهدافها" بينما أشار

(شبات والمصري، 2020: 32) إلى الريادة الاستراتيجيّة بأنها "القدرة على البحث عن نقاط القوة والضعف لدى الأفراد والاعتراف بها للعمل على تنمية وتعزيز نقاط القوة والحفاظ عليها من جهة، والتوجه نحو تعديلات نقاط الضعف لإعادة تقويتها واستخدامها كمعول إيجابي مستقبلا، وذلك بهدف التهيئة للتجديد والتميز والنمو والابتكار، بما يضمن تأهيل الذات للنجاح والتفوق والتميز والمنافسة والقدرة على إيجاد البدائل للمشكلات التنظيمية المتنوعة، وهذا ما يسهم مباشرةً في رفع مستوى قدرات المنظمة في تحقيق الميزة التنافسية المستدامة والاهتمام الاستراتيجي بكل عناصر الإنتاج الرئيسة، واكتشاف الأسواق الجديدة والمخاطرة المحسوبة للفرص التسويقية والترويجية والتوزيعية، مع الاهتمام بوجود قيادة ذات تفكير وتدبير وتخطيط استراتيجي" ومن التعاريف المتكاملة للريادة الاستراتيجيّة هو تعريف (Kuratko & Aurdretsch, 2009:3) إذ عرفها بأنها:" عملية ديناميكية للرؤية والتغيير والابتكار وتقتضي وجود طاقة وعاطفة نحو إنشاء وتنفيذ أفكار جديدة وحلول مبتكرة، و تشتمل المكونات الأساسية لها على الاستعداد لمواجهة المخاطر المحسوبة، ووضع فريق ناجح للمشروع، وكذلك حشد المواد اللازمة وبناء خطة عمل واضحة، وأخيراً بناء رؤية للتعرف على الفرصة التي يرى الآخرون فيها الفوضى والتناقض و الارتباك"

من خلال تحليل العينة السابقة لمفهوم الريادة الاستراتيجيّة لعدد من الباحثين، يمكن تعريف الريادة الاستراتيجيّة بأنها:

"سلوكيات تعمل على ممازجة الأعمال الريادية مع الرؤية ذات التوجه الاستراتيجي، سعياً لتحقيق النمو واكتشاف الفرص وتحديدها واستغلالها من خلال دعم الابتكار التنظيمي بأشكاله كافة، وتشجيع سلوكيات قبول المخاطرة داخلياً وخارجياً، وخلق المرونة في الهيكل التنظيمي من خلال منح الصلاحيات، والتوجه نحو اللامركزية، للوصول إلى التميز في الأداء".

ومن خلال التعريف السابق يمكن تحديد عدد من الخصائص والأبعاد الخاصة التي تتميز بها الريادة الاستراتيجيّة والتي يمكن إيضاحها فيما يلي:

A. الريادة الاستراتيجيّة تعبر عن توجه استراتيجي تتبناه المنظمات، إذ تتعلق بالقدرة على امتلاك رؤية ذات توجه ريادي.

B. الريادة الاستراتيجيّة تعدّ ظاهرة على مستوى المنظمة، وتقاس من خلال أداء المنظمة، وترتبط بنموها.

C. ترتبط الريادة الاستراتيجيّة بالبحث عن الفرص والعمل على استغلالها، وامتلاك المرونة الاستراتيجيّة اللازمة لذلك.

D. تؤكد الريادة الاستراتيجيّة في المنظمات على السلوكيات، بحيث يدار السلوك التنظيمي من خلال توليد استراتيجيات تنظيمية تشجع سلوكيات قبول المخاطرة، وتبني الابتكار.

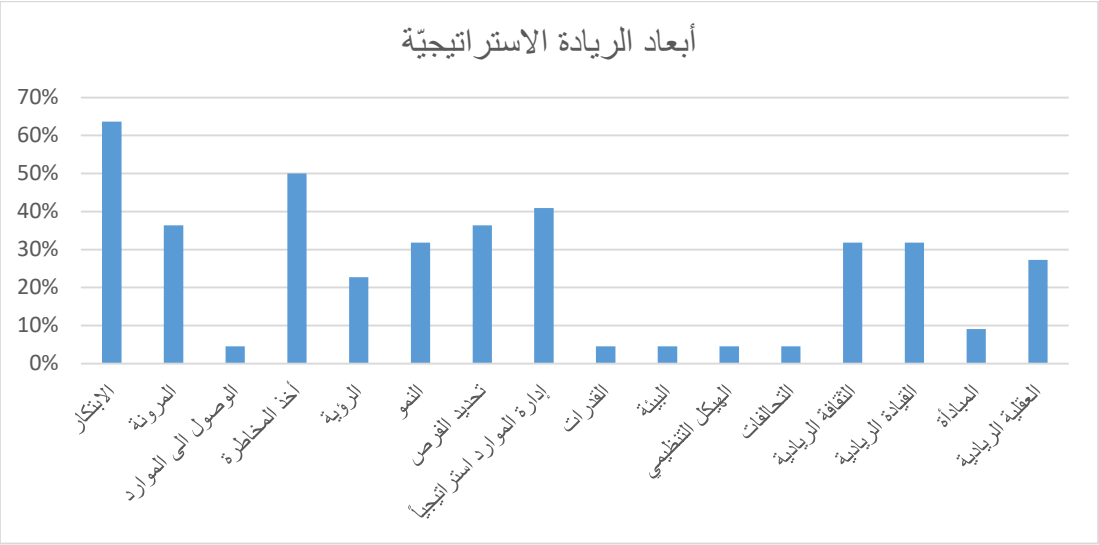
2. 3. 4. أبعاد الريادة الاستراتيجيّة: Entrepreneurship's Dimensions

هناك العديد من الطروحات النظرية بخصوص مكونات وعناصر الريادة الاستراتيجيّة إذ تختلف تلك العناصر من نموذج إلى آخر، ونستعرض في الجدول (2- 5) التالي العناصر التي تناولها الباحثون بوصفها مكونات للريادة الاستراتيجيّة وفق تاريخ النشر لأهم الباحثين:

الدراسة	الابتكار	المرونة	الوصول الى الموارد	قبول المخاطرة	الرؤية	النمو	تحديد الفرص	إدارة الموارد استراتيجياً	القدرات	البيئة	الهيكل التنظيمي	التحالفات	الثقافة الريادية	القيادة الريادية	المبادأة	العقلية الريادية
(Abu Hassim et al., 2011)	*			*			*									
(Alayoubi et al , 2020)								*						*		*
(Chang & Wang , 2013)								*					*	*		*
(Dumitru,2008)	*	*		*		*	*									
(Ferreira et al., 2011)	*			*			*									
(Foss & Lyngsie, 2011)								*					*	*		*
(Hitt et al.,2002)	*											*				
(Ireland and Webb,2007)								*					*	*		*
(Ireland et al.,2001)	*		*			*										
(Ireland et al.,2003)	*							*					*	*		
(Ketchen et al.,2007)																
(Kraus et al, 2011)								*	*	*	*					
(Kyrgidou & Hughes, 2010)	*	*		*	*	*	*									
(Luke,2009)	*	*		*	*	*	*									
(Mathebula,2011)	*	*														
(Olusola , 2012)								*					*	*		*
(Webb et al.,2010)				*	*	*	*	*								
(Yilmaz , 2012)								*					*	*		*
(الحكيم، 2017)	*			*			*						*			
(الخطيب،2012)	*	*		*	*	*										
(القحطاني، 2012)	*	*		*	*	*	*									
(حمادي وسلمان،2016)	*	*		*											*	

ويبين الشكل البياني التالي نسب تبني كل بعد من أبعاد الريادة الاستراتيجيّة في أدبيات الريادة الاستراتيجيّة السابقة:

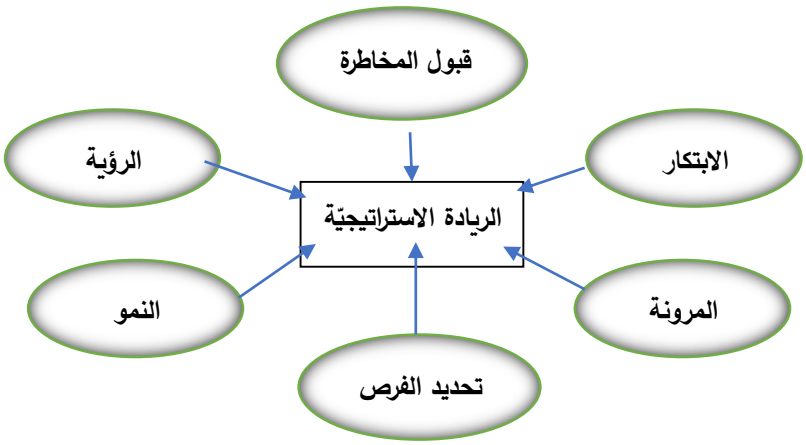
الشكل (2-8) نسب تبني أبعاد الريادة الاستراتيجيّة في البحوث الاكاديمية



المصدر: من إعداد الباحث بناء على الدراسات السابقة المذكورة في الجدول (2-3)

ولأغراض الدراسة الحالية، قام الباحث بتبني أبعاد الرياد الاستراتيجيّة وفقاً لنموذج (Kyrgidou & Hughes ,2010: 49) والمتمثلة بقبول المخاطرة، والرؤية، والنمو، وتحديد الفرص، والمرونة، والابتكار، كما ننوه أنّ الأبعاد المتبناة من قبل الدراسة هي الأكثر ملائمة لموضوعها وفق ما هو مذكور في مشكلة الدراسة، وفيما يلي شرح لكل بعد من أبعاد الريادة الاستراتيجيّة:

الشكل (2-9) أبعاد الريادة الاستراتيجيّة.



المصدر: (Kyrgidou & Hughes, 2010: 49).

A. قبول المخاطرة: Risk Taking

يهيمن سلوك المخاطرة على أدبيات الريادة الاستراتيجيّة، حيث يعدّ قبول المخاطرة من العناصر الجوهريّة في الريادة الاستراتيجيّة، إذ تتميز الشركات الرائدة بثقتها وتسامحها الكبير تجاه المخاطر التي قد تؤدي إلى فرص جديدة، إذ إن المنظمة التي لا تخاطر في بيئة ديناميكية ستفقد حصتها في السوق، ولن تكون قادرة على المنافسة بنجاح مع المنظمات الريادية الأخرى في نفس القطاع (Mohutsiwa, 2012:34-35)، ويعكس قبول المخاطرة رغبة المنظمة في استغلال الفرص المحتملة في ظل الظروف غير المؤكدة، ويمثل المدى الذي تدعم به الشركة تحمل المخاطرة مقابل استغلال الفرص المتاحة (Smith et al., 2006:352)، و يعبر قبول المخاطرة عن استعداد الإدارة وقدرتها على تحمل الخسائر الكبيرة والمتوقعة على أثر دخول مشروع أو إنتاج منتجات جديدة من أجل الحصول على فرص ممكنة في بيئات غير مؤكدة سواء كانت تلك المخاطر فردية أم مخاطر على مستوى المنظمة (Alkhairalla. et, al, 2018:91) كما يعتبر قبول المخاطرة مؤشراً للانفتاح على التغيير وتقبل طرق العمل الجديدة وعادة ما يتعين على الشركات أن تتخذ مشاريع أكثر خطورة ، حتى لو كان ذلك يعني التخلي عن الأساليب أو المنتجات التي نجحت في أعمال أخرى وذلك لقاء أداء أفضل وعوائد أعلى للشركة، وتتحمل الشركات مخاطر مثل تراكم مستويات عالية من الديون ، والالتزام بمبالغ كبيرة من الموارد ، وإدخال منتجات جديدة تمامًا أو الدخول في أسواق جديدة والاستثمار في تقنيات غير مستكشفة. ويصنّف الباحثون أنواع المخاطر التي يمكن أن تتعرض لها المنظمات إلى ثلاثة أنواع هي: مخاطر الأعمال، والمخاطر المالية، والمخاطر الشخصية (Mohutsiwa, 2012:34-35) فمخاطر الأعمال هي المخاطر التي تنطوي على المنظمة عندما تدخل في مشروع تجاري دون معرفة احتمال النجاح، والمخاطر المالية هي المخاطر التي تتحملها الشركة عند اقتراض أو ارتكاب مبالغ كبيرة من المال لزيادة العائدات، مع عدم وجود ضمان مطلق للعائد، أما المخاطر الشخصية فتشير إلى المخاطر التي يتحملها رائد الأعمال أو المالك أو المدير عند اتخاذ قرار لصالح مسار العمل الاستراتيجي، كما أن أخذ المخاطر هو سمة مميزة لأصحاب المشاريع ومديريها، فالمخاطرة عندما تصبح متوازنًا مع الحدس والعمل الاستراتيجي تصبح مصدرًا محتملاً للميزة التنافسية (Kyrgidou & Hughes , :49 2010).

B. الرؤية Vision

تُعرَّف الرؤية بأنها "صورة مثالية وفريدة للمستقبل" إذ تمنح الرؤية إحساساً واضحاً بتوجه المنظمة المستقبلي وتحدد الدور الذي تريد المنظمة أن تؤديه في بيئة الاعمال (Barnard, Brian, 2018 : 6) ويشير كل من (Helleriegel and Slocum,1996:270) إلى أن الرؤية تتمثل في القابلية على تصور مختلف وأفضل الحالات وطرق تحقيق هذا التصور، فالرؤية هي صورة مستقبلية مثالية للمنظمة، تتم صياغتها من قبل قادتها بمشاركة أعضائها، وتعبر عما تطمح المنظمة أن تكون عليه، لذلك فإن الرؤية تتطلب إحداث التغييرات ومتابعة التقدم لكي يتحقق المستقبل الذي تم تصوره وتخيله، بالإضافة إلى ضرورة إيجاد توازن بين الفهم الواضح للحاضر، والتركيز على المستقبل (Graves & Synder,1994:6) فالرؤية ترتبط بأهداف المنظمة الواسعة والمرغوبة إذ تتفق مع طموحاتها وترتبط بما ترغب أن تكون عليه المنظمة مستقبلاً، والرؤية في الريادة الاستراتيجيّة هي تصور الرياديين لمشروعهم استراتيجياً باعتباره امتداداً لأنفسهم واحتياجاتهم" (Preller, et. Al., 2020 :4) ، ويعبر (Kyrgidou & Hughes ,2010:50) عن الرؤية في الإدارة الاستراتيجيّة بكونها تشير إلى مجموعة من المقاصد التي تكون واسعة وشاملة، وتصف المستقبل مع تحديد الوسائل التي يتم استخدامها لتحقيق الغايات المستقبلية المرغوبة، فإنشاء رؤية واضحة ووضع استراتيجية تركز على الفرص والمزايا في تلك الرؤية يبرر تحديد الفرص والاستثمار ويدعم الاستراتيجيات المصاغة لتحقيق هذا الاستثمار وهنا يوضح (Scholes & Johnson,1997:14) إن الربط بين الرؤية و الاستراتيجيّة تمثل الحالة المرغوبة لمستقبل منظمة الأعمال من وجهة نظر الرياديين الاستراتيجيين فيها.

C. النمو Growth

يعدّ النمو أحد الأبعاد المهمة للريادة الاستراتيجيّة، فالشركات التي تتزايد مواردها استراتيجياً بسرعة وتبحث عن الفرص باستمرار وتعمل على استغلالها ستنمو حتماً– مقارنة بالشركات ذات الموارد المحدودة– (Ibrahim & Mahadi, 2016:50) و يعبّر عن النمو بكونه الطريقة التي تتبعها المنظمة عندما تسعى لتحقيق أهداف جديدة بمستوى أعلى من مستوى أهدافها السابقة من خلال خدمة المتعاملين والأسواق وذلك بتقديم سلع وخدمات جديدة، أو التوسع في أسواق جديدة بسلع وخدمات جديدة، ويرتبط النمو في الغالب بالتوسعات أو الاستثمارات التي تمر بها منظمة الأعمال

في قطاعات أعمالها الحالية أو الجديدة (Hunger & Wheelen ، 2008:35) ويتم التركيز على أهميّة النمو الناتج من اعتماد المنظمة على الريادة الاستراتيجيّة، إذ إن النمو الاستراتيجي يساعد المنظمات في توليد الثروة من خلال وفورات الحجم والقوة السوقية وتساهم نتائجها في تحقيق الميزة التنافسية، فتوجه المنظمات للنمو من خلال الريادة الاستراتيجيّة يحقق لها معدلات عالية من المنفعة، ومن جهة أخرى يؤكد (Lynch، 2006: 449) أن تحقيق النمو بالنسبة للمنظمات مهم للأسباب التالية:

1. يمكن للمنظمة سريعة النمو تغطية أخطائها وأي قصور في كفاءتها بشكل أيسر من المنظمات الأخرى.
2. تتوجد المزيد من فرص الرقي في المنظمة سريعة النمو، ويؤدي النمو في حد ذاته إلى رفع القيمة الذاتية للمنظمة.
3. يستخدم النمو من أجل زيادة واتساع فرص المنظمة وذلك عن طريق إضافة أسواق أو خدمات جديدة، فالغرض من النمو هو السماح للمنظمة بالتوسع في أعمالها وزيادة انتشارها عما هي عليه في الوضع الحالي.

D. الابتكار Innovation

يعدّ الابتكار طريقةً أساسيةً للقيام بالأعمال في البيئات سريعة التغير، وغالباً ما ترتبط قرارات الابتكار بعدم التأكد من حيث التكلفة والمدة والنتائج، حيث أدّت التطورات التكنولوجية الجديدة إلى تغييرات في جميع عناصر نماذج الأعمال (Massa et al., 2017:76)، ويتم تعريف عملية الابتكار على أنها تنفيذ عمليات أو طرق تصنيع جديدة (Snihur & Wiklund, 2019 :307) كما يشير الابتكار إلى إدخال منتج أو خدمات جديدة أو عملية جديدة أو استكشاف سوق وتكنولوجيات جديدة أو طريقة جديدة لممارسة الأعمال التجارية في المنظمة (Teece et al., 2016 :6) كذلك يتم تعريف الابتكار بأنه الرغبة في دعم الإبداع والتجريب في إدخال منتجات أو خدمات جديدة واستخدام القيادة التكنولوجية والبحث والتطوير بحيث يتم رعاية الاختراعات والأفكار الجديدة حتى عندما لا تكون فوائدها واضحة على الفور، و يأتي الابتكار بأشكال مختلفة ومن أهمها: الابتكار التكنولوجي: ويتكون من مساعي البحث والهندسة التي تهدف إلى إنشاء

منتجات وخدمات جديدة؛ و إبداع سوق المنتجات: يتألف من أبحاث السوق وتصميم المنتجات والابتكارات في مجال الإعلان والترويج؛ والابتكار الإداري: الذي يشير إلى الابتكار في أنظمة الإدارة وتقنيات التحكم والهيكل التنظيمي (Mohutsiwa. 2012:28) بينما يشير الابتكار في تقديم المنتجات إلى تقديم منتجات وخدمات جديدة ، ويرى Schumpeter أن الابتكار هو جوهر النجاح في المنظمات، واقترح (Kumar, R., & Kumar, A,2020: 13) خمس طرق مختلفة لتحقيق الابتكار وهي:

i. تقديم منتج جديد أو خدمات جديدة لا يعرفها المستهلكون حتى الآن.
ii. إدخال طريقة جديدة للإنتاج.
iii. استكشاف سوق جديدة أو الدخول في سوق لم تدخل من قبل.
iv. خلق مصدر جديد لتوريد المواد الخام.
v. تبني طريقة جديدة لممارسة الأعمال التجارية أو تنفيذ التنظيم تنفيذاً جديداً.

عموماً يمكننا القول إن الابتكار استجابة جديدة لطلبات السوق أو عملية خلق سوق جديدة ، ومن المتطلبات الأساسية لهذه العملية توليد المعرفة الجديدة (Benner & Tushman, 2003:242) كما يمكن تعريف الابتكار الريادي على أنه الرغبة في دعم الإبداع والتجريب في إدخال منتجات أو خدمات جديدة واستخدام القيادة التكنولوجية والبحث والتطوير في عمليات التطوير بحيث يتم رعاية الاختراعات والأفكار الجديدة حتى عندما لا تكون فوائدها واضحة على الفور، لأنه إذا أثبت المفهوم الجديد نجاحه ، فسيؤدي إلى أرباح ويؤدي إلى ارتقاء الشركة في الأداء.

E. تحديد الفرص Opportunity Identification

تعتبر عملية تحديد الفرص السلوك الأكثر تميزاً في أدبيات الريادة الاستراتيجيّة وتعتبر مصدراً مهماً للميزة التنافسية فيعرف (عواد وآخرون،2016 :150) الفرص بأنّها " أوضاع أفضل للمنظمة والافتراضات التي تحمل عواقب إيجابية لانتهازها في زيادة المبيعات أو دخول سوق جديدة أو الانقضاض على المنافس" أمّا تحديد الفرص فهي بحسب (Hitt et al., 2002: 478) العملية التي يحدد بواسطتها الفرد أو المجموعة الفرص وتحديد طرائق الوصول إليها من خلال الموارد المتوفرة ، كما يعرّف (الحكيم، وعلي، 2017: 51) تحديد الفرص في الريادة الاستراتيجيّة بأنها: قدرة الإدارة على تمييز وتحديد الفرص التي تلبي طموحاتها من خلال امتلاكها المجسات التنظيمية

واعتمادها على رؤية استشرافية ثاقبة والتقاط الفرص التي قد يراها الآخرون مشوشة وضبابية بينما تراها فرصة واعدة اعتماداً على قدرتها الريادية إذ تتميز منظمات الأعمال الرائدة بقدرتها على التميز وتحديد الفرص الجديدة، كما يوضح (Kyrgidou & Hughes ,2010:35) بأنه يجب على المنظمات الرائدة استراتيجياً أن تعمل باستمرار على اكتشاف الفرص وأن توليها اهتماماً يتجاوز استغلال الموارد المتاحة، فالريادي الاستراتيجي يسعى وراء الفرص من خلال ربط أجزاء منفصلة من المعرفة واستخدامها وفق آليات استشعار السوق؛ بغرض توفير حلول لمشكلات العملاء ، وكسب الموارد والكفاءات والمهارات اللازمة للمنظمة، بحيث تؤدي هذه العملية إلى ولادة أعمال جديدة وتحول المنظمات إلى أوضاع متميزة من خلال تجديد أفكارهم الرئيسية وتحديد فرص أمثل (Kumar & Kumar, 2020: 13) ومنه نجد أنّه على المنظمة الرائدة استراتيجياً أن تسعى دائماً لتحديد الفرص واستغلال الموارد المتاحة لديها بناءً على الرؤية الاستشرافية والإبداع وتحليل البيئتين الداخلية والخارجية.

F. المرونة Flexibility

إن التغيرات المستمرة في بيئة الأعمال هي حقيقة محتمة بالنسبة للمنظمات، ومن أجل التعامل مع التغيير، تحتاج المنظمات إلى المرونة، باعتبارها قدرة لا غنى عنها للبقاء على قيد الحياة في بيئة سريعة التغير، فتعرّف المرونة بأنها مفتاحٌ لنجاح المنظمة وبقائها واستمرارها في السوق بتوفير القابلية للتغير والاستجابة لحاجات زبائنها من السلع والخدمات بأقل جهد ووقت وذلك من خلال تحليل ومعرفة تلك الحاجات وتوفير جميع الإمكانات المادية والبشرية والمعلوماتية للاستجابة لمتطلبات الزبائن، وتتضمن أبعاد المرونة مرونة السوق، ومرونة التوسع، ومرونة المنتج، حيث إنّه من الواجب على المنظمات أن تدرك ضرورة عنصر المرونة لتحقيق الميزة التنافسية المستدامة ، كما يتم تصنيف المرونة إلى ثلاث قدرات تمكينيّة وهي: الحساسية الاستراتيجيّة ، و وحدة القيادة ، وسيولة الموارد حيث تعتبر هذه العناصر الثلاثة ضرورية للشركات للنمو والابتكار(Kwon, et. Al., 2018: 3) بحيث تشير الحساسية الاستراتيجيّة إلى حدة الإدراك وشدة الوعي والاهتمام في التواصل مع العالم الخارجي من خلال عمليّة استراتيجيّة مفتوحة وتدل وحدة القيادة على قدرة الإدارة على اتخاذ وتنفيذ القرارات بسرعة وجرأة، فيما تشير سيولة الموارد إلى القدرة الداخلية على تحديد الفرص وإعادة نشر الموارد بسرعة (,Doz & Kosonen)

2010:372، وعلى وجه الخصوص ، يجب أن تسعى المنظمات الرائدة استراتيجياً إلى الاستجابة المستمرة و المرنة لكلّ التغييرات في السوق، لذلك تحتاج المنظمات إلى فحص مواردها الخاصة وتعديل نماذج أعمالها دورياً، وتشجيع جميع أعضاء المنظمة على التعرف على البيئة، والاستجابة للتغيرات بمرونة من خلال إعادة توزيع الموارد والاستجابة للتغيرات البيئية، وتنمية القدرة على التكيف بمرونة مع السوق (Kwon, et. Al., 2018:3) ومن الواضح أن المنظمات يجب أن تكون قادرة على الاستجابة للتغيير بسرعة ، في ظل تبني المرونة من منظور الريادة الاستراتيجيّة (Kyrgidou & Hughes ,2010:35).

2. 3. 5. أهميّة الريادة الاستراتيجيّة Strategic Entrepreneurship Importance

إن أهميّة الريادة الاستراتيجيّة تتزايد كونها تعتبر مدخلاً تطويرياً للمنظمات حيث يعبر عن الريادة الاستراتيجيّة بوصفها مدخلاً تطويرياً للمنظمات من خلال قيام المنظمة باستحداث برامج استراتيجية جديدة وغير مألوفة، وإثارة التجديد والابتكار داخل هذه المنظمة، حيث إن الريادة الاستراتيجيّة بوصفها مدخلاً لتطوير المنظمات تتمثل في العملية التي يتم من خلالها تبني ونشر التجديد على جميع المستويات الإدارية عبر المنظمة؛ إذ تتخلل الفلسفة الريادية وفكرها أعمال وأسلوب المنظمة بالكامل (Covin& Miles ،1999 :53)، وتمتاز المنظمات التي تستخدم مدخل الريادة الاستراتيجيّة في التطوير عن غيرها من المنظمات الأخرى ببعض الخصائص، ومن خصائص المنظمات التي تستخدم الريادة الاستراتيجيّة بوصفها مدخلاً تطويرياً: العمل على ضوء خطة إستراتيجية مدروسة وموضوعة على أسس علمية سليمة يلتزم بها جميع العاملين، وتحقق مستوى تنافسياً عالياً على الصعيد المحلي والإقليمي والعالمي، وتبني هيكلاً تنظيمياً عضوياً؛ مما يسهل السلوك الريادي؛ بتعزيز الاتصالات وتقليل من معيقات البيروقراطية التي تمنع الابتكار، ويتيح للمنظمة الاستجابة السريعة لمتطلبات السوق والصناعة ، كما تنجح المنظمات الريادية بدرجة كبيرة في استخدام شبكات العلاقات للحصول على البيانات والمعلومات اللازمة عن الأسواق و تقترب هذه المنظمات من عملائها و تتبنى المنظمة العاملين الرياديين ذوي المواهب القيادية الابتكارية، وتشجع المبادرة الشخصية وقبول المخاطرة (Covin & Slevin ، 1989: 218).

بالإضافة لما سبق فإن للريادة الاستراتيجيّة أهميّة كبيرة ليس فقط على مستوى المنظمة، بل على مستوى الاقتصاد الكلي، حيث أشار (الشمري، 2015: 180) إلى أن أهميّة الريادة الاستراتيجيّة تتجلى في أنها سمة مهمة و استراتيجية لتحقيق النمو والميزة التنافسية، وجني الأرباح، وتهتم بتميز أداء الشركة، وتساعد على استقرار المنظمات والاقتصاد ككل، كما حدّد أهميّة الريادة الاستراتيجيّة بأنها تدفع المنظمات نحو التوجه لتحقيق رغبات العملاء وحاجاتهم، والوصول بالمنظمات إلى التميز، أما (الحكيم، وعلي، 2017: 57) فذكر بأنّها تعدّ عنصراً حيوياً للمنظمات الناجحة إذ تعزز من قيمة الابتكار في بيئة العمل، وتسلط الضوء على الفجوة المعرفيّة في الفكر الإداري. فيما يعتبر (النعيمي، وحميد،2015: 45) بأن أهميّة الريادة الاستراتيجيّة تتجلى في تكامل الريادة (سلوك البحث عن الفرصة) والاستراتيجيّة (سلوك البحث عن الميزة) لأنّه من الضروري خلق الثروة العظمى للمنظمات، وخلص (شبات والمصري، 2020: 33)إلى أهميّة الريادة الاستراتيجيّة من خلال بعدين؛ الأول داخلي يتمثل في تحقيق النمو والاستقرار والتوازن والاهتمام بتحقيق مؤشرات مالية ترضي أصحاب المصالح، والاهتمام بالعاملين وأدائهم في الوقت نفسه وتحقيق رضاهم الوظيفي، أي التميز في تحقيق الفعالية في متغيرات البيئة الداخلية عموماً والتي تشمل: المالية، والتسويقية، والإنتاجية، والعلاقات وغيرها من الوظائف التي تساهم في تحقيق أهداف المنظمة، أما البعد الثاني فهو البعد الخارجي الذي يتمثل بتحقيق رضا العملاء والمجتمع والمنظمات، والتميز في عناصر البيئة الخارجية عموماً، وذلك من خلال التأقلم والتكيّف مع متغيرات البيئة الخارجية الاقتصادية والاجتماعية والسياسية والتقنية، ومنه نجد أن للريادة الاستراتيجيّة أهميّة على عدة مستويات، بدءاً من داخل المنظمة بموظفيها وإجراءاتها وعملياتها، وصولاً إلى أداء المنظمة بوصفها كياناً متميزاً في التعامل مع العملاء وخلق الأثر الاقتصادي الذي ينعكس على الاقتصاد الكلي والمجتمع بمزايا من تقديم أفكار مبتكرة وتشجيع المخاطرة واستغلال الفرص ودعم المبدعين.

2. 3. 6. معوقات تحقيق الريادة الاستراتيجيّة:

إن المنظمة التي تسعى لتطبيق الريادة الاستراتيجيّة تواجه مجموعة من المعوقات، ومن أهمها ما تناوله (Rahmawati et al ، 2012 :463) من معوقات الريادة الاستراتيجيّة وذلك على النحو التالي:

A. عدم كفاية المعرفة والتعلم Insufficient Learning and Knowledge

جوهر الريادة الاستراتيجيّة يتمثل في تحويل المعرفة إلى المهارات الريادية من خلال التعليم والتدريب، ولا يعني التعليم الريادي فقط بتطوير ريادة الأفراد والتطوير الذاتي للموظفين؛ بل يهتم في الوقت ذاته بتزويدهم بالاتجاهات والمهارات والابتكار والإبداع والمرونة اللازمة للتعامل مع عدم تأكد المسارات الوظيفية ويشير (Subramaniam& Shankar,2020:9) إلى أن العقلية المتوجهة نحو التعلم تعتبر من أهم السمات الواجب توافرها في منظمات الاعمال الرائدة استراتيجياً.

B. ضعف البيئات التمكينيّة للريادة الاستراتيجيّة

ويقصد بها عدم وجود بيئة تشجيعية لتبني الريادة الاستراتيجيّة؛ إذ يعدّ عدم الاستعداد للمجازفة واحداً من المعوقات التي تحول دون نجاح أي منظمة، والخوف من الفشل والإحراج يمنع الأفراد من اكتشاف الأفكار والمغامرة في رحلة التنافس، وأيضاً من معوقات الريادة الاستراتيجيّة في بعض الأحيان عدم توفر البيئة الآمنة والمستقرة، وفي هذا الصدد يؤكد كل من (Kumar & Kumar, 2020: 13) على أهميّة البيئتين الداخلية والخارجية في دعم الريادة ويمثل البيئة الداخلية بالإطار التنظيمي حيث يشمل الإطار التنظيمي العبء الإداري للدخول للسوق، واللوائح المتعلقة بالسلامة والصحة والبيئة ، ولوائح المنتجات ، وتنظيم سوق العمل ، وضرائب الدخل، أمّا في البيئة الخارجية فنجد ظروف السوق والتي تشمل قوانين مكافحة الاحتكار ، والمنافسة ، والوصول إلى السوق المحلية ، والوصول إلى الأسواق الأجنبية ، والمشتريات العامة ، ودرجة المشاركة، وبمستوى مشترك نجد التمويل والذي يشمل الأنواع المختلفة من خيارات التمويل المتاحة، والتي قد تكون حاضنات الأعمال، وأسواق الأوراق المالية ، والاقتراض ، والوصول إلى أنواع أخرى من الأسهم، ومن جانب أخر نجد الجانب الثقافي الذي يشمل: الموقف تجاه المخاطر، والرغبة في ملكية الأعمال.

C. المعوقات الاقتصادية والمالية: أيّ عمل يحتاج للمال، فهو محركٌ رئيس لأيّ نشاط، مثلما يحتاج إلى الأفكار الإبداعية التي تعدّ روح العمل وتحفظ استمراريته، وتعبر المعوقات الاقتصادية والمالية عن الصعوبات التي تواجه المنظمة في الحصول على الأموال اللازمة لتمويلها، مما يشكل عائقاً يؤدي إلى تعطيل الأفكار والمشاريع المهمّة وقدرة المنظمة في مواكبة التطورات الحديثة، كما أن المنظمات تحتاج لوجود شبكات الأعمال بالأعمال ذات

الصلة، إذ أنّه في الواقع من الصعب جداّ إيجاد شريكٍ يسهم على نحوٍ واضحٍ في تحقيق الريادة الاستراتيجيّة ما لم تحظى المنظمة بشركاء سابقين.

D. ندرة وجود القدوة

إذ إن القدوة هم مجموعة أفراد يحصل الآخرون على الخبرة من خلال اتجاهاتهم وسلوكهم وقدرتهم على العمل، حيث أشارت الأدبيات المتعلّقة بالريادة الاستراتيجيّة إلى تعدد العوامل المؤثرة في الريادة الاستراتيجيّة ومن أهم هذه العوامل تظهر شخصية رائد الأعمال حيث تسهم شخصيّة رائد الأعمال بحسب (Lombardi. et al, 2020:14) في مدى نجاح الريادة الاستراتيجيّة كونه مركز المشروع الريادي وكون سمات رائد الأعمال الشخصية تحدد قدرته على إدارة موارده إدارةً استراتيجيةً سعياً لرصد الفرص وتبني الابتكار وتحقيق الميزة التنافسية (Lombardi. et al, 2020:14)ومن هذا المنطلق يتوجب على المنظمات الساعية لتحقيق الريادة الاستراتيجيّة أن تقوم بزرع روح القيادة لدى العاملين لديها. مما سبق نجد_أنّ معوقات الريادة الاستراتيجيّة تتمثل في السياسات والقرارات الخاطئة التي تقوم بها الإدارة العليا للمنظمة دون تخطيط ودون دراسة للعائد من هذه السياسات والإجراءات على المدى البعيد للمنظمة، وكذلك عدم وجود القدوة الموجّهة للمنظمة نحو الاستباقيّة من خلال اقتناص الفرص واستغلالها، وأيضاً من المعوقات عدم منح الصلاحيات والسلطة الكافية للمرؤوسين للتوجه نحو الأفكار الإبداعيّة والرياديّة والعمل على توظيفها، وأخيراً المعوقات الاقتصاديّة التي تواجه المنظمات وتقف عائقاً أمام التوجه للريادة الاستراتيجيّة وتعطيل الأفكار والمشاريع المهمة التي تدفع المنظمات نحو التطور والتقدم والمحافظة على التنافسيّة.

خاتمة: Summary

قد قام الطالب باستعراض مفهوم الريادة ومداخلها ومن ثم انتقل لمفهوم الريادة الاستراتيجيّة وخلص بأنه يدور حول مجموعة من العمليات الديناميكيّة المستمرة، والموجهة بجهود ريادّية وإبداعيّة، من أجل اكتشاف الفرص وتحقيق مزايا تنافسية، كما تناول الباحث العديد من الجوانب الخاصة بالريادة الاستراتيجيّة من مقاربات تاريخية ومن ثم عرض الباحث أبعاد الريادة الاستراتيجيّة بإسهاب، لينتهي إلى المعوقات التي تواجه الريادة الاستراتيجيّة.

ومما سبق يمكن النظر للريادة الاستراتيجيّة بأنها سلوكيات نتجت عن مزج أعمال الريادة وأدواتها مع التوجه الاستراتيجيّ، وتركز على رؤية المنظمة وسعيها للنمو من خلال تحديد الفرص وذلك بتبني الابتكار وقبول المخاطرة وامتلاك المرونة اللازمة، وبينما تعتبر الريادة الاستراتيجيّة مفهوماً حديثاً نسبياً إلا أن لها بالغ الأهميّة على المستويين الجزئي على المنظمات والأفراد العاملين لديها والكلي على المجتمع والاقتصاد، كما تسعى المنظمات لتبنّي الريادة الاستراتيجيّة بوصفها مدخلاً لتطوير المنظمات لما تحققه من تطوير وتغيير، إلا أن تبني الريادة الاستراتيجيّة يتأثر بمجموعة من العوامل من أهمها الهيكل التنظيميّ وشخصيّة رائد الأعمال وبالمقابل يواجه مجموعة من المعوقات من أهمها السياسات والقرارات الخاطئة التي تقوم بها الإدارة العليا و عدم وجود القدوة الموجهة للمنظمة نحو الاستباقية و عدم منح الصلاحيات والسلطة الكافية.

2. 4. المبحث الرابع

توجه الدراسات السابقة حول متغيرات الدراسة

4 .2	**المبحث الثالث: اتجاهات الدراسات السابقة حول العلاقة بين متغيرات الدراسة**	**91**
-	مقدمة	**92**
2. 4. 1	دور البيانات الضخمة في تحقيق الريادة الاستراتيجيّة	**92**
2. 4. 2.	دور البيانات الضخمة في إدارة المعرفة	**93**
2. 4. 3.	دور إدارة المعرفة في الريادة الاستراتيجيّة	**95**
2. 4. 4.	الدور الوسيط لإدارة المعرفة في العلاقة بين البيانات الضخمة والريادة الاستراتيجيّة	**96**
-	خاتمة	**97**

مقدمة: Introduction

شهدت السنوات الأخيرة العديد من التطورات في الفكر الإداري عموماً، والتفكير الاستراتيجي خاصةً، ومنه جاء مدخل الريادة الاستراتيجيّة بوصفه مدخلاً تطويريّاً لمنظمات الأعمال، وذلك لما فيه من أبعاد تحقق للمنظمة النمو، والرؤية، وتحديد الفرص، بالمقابل تعدّ المعرفة المورد الاستراتيجي الأهم لتحقيق هذه الابعاد، إذ تساهم عمليات إدارة المعرفة بإتاحة بيئة إبداعية داعمة للموظفين بحيث تمكنهم من قبول المخاطرة، والابتكار، وتحقيق المرونة الكافية في الموارد للاستجابة لأي تغيير، علماً أن المعرفة تنتج أساساً من الخبرات والمهارات الناتجة عن استخدام المعلومات، التي بدورها تعتبر نتيجة لمعالجة البيانات، ولا سيما عندما تتسم البيانات بالحجم الكافي لإعطاء دلالات معينة تساعد في اتخاذ القرارات، وهو ما توفره البيانات الضخمة من خلال أبعادها المختلفة. من خلال التحليل السابق نجد أنه يمكن افتراض إدارة المعرفة متغيراً وسيطاً بين البيانات الضخمة وتحقيق الريادة الاستراتيجيّة، ومن هنا يعرض هذا المبحث الأدبيات والمراجعات التي تطرّقت إلى العلاقة المعبرة عن المتغيرات المدروسة في نموذج الدراسة.

2. 4. 1. دور البيانات الضخمة في تحقيق الريادة الاستراتيجيّة:

يوضح (Janssen, 2017) أن البيانات الضخمة تشكل مورداً استراتيجياً مهماً يقابل بأهميته الأصول الماديّة ورأس المال الفكري للمنظمة، وباعتبار الريادة الاستراتيجيّة تركز على الموارد الاستراتيجيّة، فإن البيانات الضخمة تعتبر من الركائز المهمة لتحقيقها، ومن الدراسات المؤكدة لهذا التوجه هي دراسة (Del Vecchio et al, 2018) التي اختبرت أثر البيانات الضخمة على الابتكار في الشركات الصغيرة والمتوسطة، حيث توصلت الدراسة إلى نتيجة وجود أثرٍ إيجابيٍّ للبيانات الضخمة على الابتكار، في حين تخصصت دراسة (Marijn et al, 2017) في اختبار أثر البيانات الضخمة على الابتكار التنظيمي، وكذلك خلصت إلى وجود أثرٍ إيجابيٍّ ومعززٍ للبيانات الضخمة على الابتكار التنظيمي، من جهة أخرى أكّدت دراسة (Obschonka & Audretsch, 2019) الأثر الإيجابي لاستخدام البيانات الضخمة في أبعاد تحديد الفرص وقبول المخاطرة، وأشارت إلى أن الإشارات السلوكية وغير السلوكيّة التي يمكن استنتاجها من تحليل البيانات الضخمة يعزز من فهم محددات وآثار عملية تنظيم المشاريع الريادية، وبالتالي زيادة الميل لأخذ المخاطر

ضمن هذه المشاريع، كما أكّدت الدراسة أن البيانات الضخمة تقود استراتيجية الابتكار لاكتشاف وتحديد فرص جديدة سواء من خلال إنشاء نموذج عمل جديد أو البحث في الأسواق الثانوية أو من خلال التغيير التنظيمي، الأمر الذي أيدته دراسة (Makridis, 2018) وذكرت أنه من خلال استخدام البيانات الضخمة وتقنيات التحليلات المتقدمة، يمكن للمنظمات التنبؤ بالاتجاهات المستقبلية للسوق ومراقبته وتحديد الفرص وتحديد احتياجات العملاء، بالمثل أكّد (Mokhtar, & Rahman, 2017) بأن الاستثمار في البيانات الضخمة سيعزّز أداء العديد من العمليات المختلفة في المنظمة والتي تعزّز من النمو والرؤية الاستراتيجيّة، كما أضافت دراسة (النقيرة، 2019) أن للبينات الضخمة دوراً إيجابيّاً في تحقيق المرونة الاستراتيجيّة للمنظمة، أمّا (Makridis, 2018) فيشير لقدرة البيانات الضخمة على تغيير أسلوب عمل المنظمات، وتعزيز قدراتها ومرونتها بحيث تصبح رائدةً في التكيف مع البيئة سريعة التغير، وبالتالي تحقيق المرونة الريادية، وبناءً على ما أوردنا توصي معظم الدراسات ومنها دراسة (الأكلبي، 2019) أن تتوجه منظمات الأعمال نحو البيانات الضخمة باعتبارها مدخلاً استراتيجيّاً لتحقيق القيمة وتطوير المنظمات، ويضيف (Upadhyay and Kumar, 2020) بأن البيانات الضخمة من المصادر المهمّة للتحقيق الميزة التنافسية. من خلال العرض السابق نجد أن هنالك اتجاهاً بحثيّاً بوجود أثرٍ إيجابيٍّ للبيانات الضخمة على الريادة الاستراتيجيّة بأبعادها المختلفة.

2. 4. 2. دور البيانات الضخمة في إدارة المعرفة:

خلصت دراسة (AL–Hinn, 2018) إلى وجود أثرٍ للبيانات الضخمة بأبعادها المختلفة على عمليات إدارة المعرفة (اكتساب المعرفة، واستخدام المعرفة، ومشاركة المعرفة وتطبيق المعرفة)، وتفصيلاً لهذا الأثر يوضّح (Mokhtar & Rahman, 2017) أن البيانات الضخمة يمكن أن تخلق إمكانيات جديدة، وفرصاً هائلة للمنظمات لإدارة المعرفة بفعاليّة ، إذ يؤدي الحجم الكبير وسرعة تولد البيانات وتنوعها دوراً حاسماً في تعزيز عمليات إدارة المعرفة، ويركّز (Suciu et al, 2018) على العلاقة بين البيانات الضخمة وإدارة المعرفة إذ يعتبر أنّ البيانات الضخمة في حد ذاتها لا تعطي الرؤية المطلوبة دون وجود نظامٍ فعّالٍ لإدارة المعرفة بحيث يساعد المديرين على فهم البيانات كما للبيانات الضخمة بالغ التأثير على عمليات إدارة المعرفة، وهذا ما أكّده (Mokhtar & Rahman, 2017) (Rialti et al, 2020) و (Demigha, 2018) و

(Tian, 2017) من خلال إعادة اختبارهم لفرضيات أثر البيانات الضخمة على إدارة المعرفة في الشركات ذات التوجه الاستراتيجي، وفي هذا الصدد يوضح (Harlow, 2018) أن هناك حاجةً إلى نهجٍ استراتيجيٍّ يجمع بين إدارة المعرفة والبيانات الضخمة، بينما يشير (Direction,2019) إلى أن نجاح عمليات إدارة المعرفة تعتمد أساساً على دمجها استراتيجياً مع مسار البيانات الضخمة، ووفقًا لـ (Chan, 2016) تشارك البيانات الضخمة بشكل وثيق في إدارة المعرفة من خلال القدرة على استنتاج الرؤى من البيانات الضخمة وتحويلها إلى إجراءات مجدية ومفيدة لإدارة المعرفة، من اكتساب المعرفة إلى تطبيقها بحيث تخلق البيانات الضخمة إمكانيات وفرصاً جديدة لتطوير إدارة المعرفة عن طريق تقديم القيمة لإدارة المعرفة بما يحسن من مهامها ويطور عملياتها، وفي هذا الصدد يوضح (Fredriksson, 2016) أنه للوصول الى إدارة المعرفة الفعّالة من خلال البيانات الضخمة هناك مجموعة من المتطلبات منها: الموارد المالية الضخمة، و خدمات حوسبة البيانات الضخمة القابلة للتطوير، بالإضافة إلى بنية تحتية متطورة للبيانات الضخمة مدعومة بتقنيات وأدوات قواعد البيانات الضخمة عالية الجودة، مع الحفاظ على طرق متنوعة ومعايير محدثة لجمع البيانات والتحقق منها وتقييمها واعتمادها، وعن أثر البيانات الضخمة على كل عملية من عمليات إدارة المعرفة يوضح (Makridis, 2018) أن البيانات الضخمة تعزّز بشكل أساسي من عملية اكتساب المعرفة عن طريق نقل المنظمات من التحليلات الوصفيّة والتشخيصيّة التي تعتمد على الإنسان إلى المناهج التنبئية والوصيفة المتقدمة التي تعتمد على الآلة، أمّا دراسة (Zhan, 2016) فأضافت أنّ قيمة البيانات الضخمة تتجلى بشكل أساسي في اكتساب المعرفة وتطبيقها، وفيما يتعلق بنشر وتخزين المعرفة توصلت دراسة (Sumba et al, 2017) إلى أن البيانات المنظمة وغير المنظمة التي تشكل البيانات الضخمة تساهم في اكتساب المعرفة، وتخزينها، ونشرها ضمن المنظمة بفعالية، ووفقًا لـ (Fredriksson, 2015) فأن البيانات الضخمة تساعد على اكتشاف المعرفة المخفية في الكم الهائل من البيانات الأمر الذي يوجه المديرين في تحديد الاستراتيجيات باستخدام عمليات إدارة المعرفة، وهنا لا بدّ أن نذكر أن الفضل في تأثير البيانات الضخمة على إدارة المعرفة يعود بشكل كبير على التقنيات الحديثة التي من شأنها توليد الكثير من البيانات التي تساعد المنظمات في متابعة العديد من الأمور التي كان من الصعب متابعتها قبل عصر البيانات الضخمة وهذا ما بينته دراسة (الهنائي وآخرون، 2020) من خلال متابعتها لدور إنترنت الأشياء في إدارة المعرفة. ومما سبق نجد أن البيانات الضخمة وتحليلاتها ترتبط

ارتباطاً وثيقاً بعمليات إدارة المعرفة من اكتساب وتخزين ونشر وتطبيق، وهذا ما يعزز من افتراضنا أن للبيانات الضخمة أثراً ايجابيّاً على إدارة المعرفة.

2. 4. 3. دور إدارة المعرفة في تحقيق الريادة الاستراتيجيّة:

في حين أنّ البحث في إدارة المعرفة في منظمات ريادة الأعمال كان محل اهتمامٍ بحثيٍّ وتطبيقيٍّ كبير، إلا أن الدراسات التي تبحث في العلاقة بين إدارة المعرفة والريادة الاستراتيجيّة لا تزال قليلة نسبياً، ومن أكثر العلاقات المدروسة في هذا المجال هي إدارة المعرفة وعلاقتها بالابتكار، إذ توضح معظم الأبحاث أن إدارة المعرفة تؤثر بشكل إيجابي على الابتكار (Rialti et al, 2020) و(صارم، 2019) كذلك لخصت العديد من الدراسات أن إدارة المعرفة تعتبر من أهم عوامل تحقيق الابتكار (Seidiaghilabadi et al,2018) ويفسر ذلك بأن اكتساب المعرفة والخبرة الفنية للأفراد، ومشاركتها كمعرفة شاملة داخل المنظمة، و كجزء من العملية التنظيمية، تعزز من أداء الابتكار من خلال دمج قدرات معالجة البيانات والمعلومات باستخدام تكنولوجيا المعلومات مع الابتكار، كما ذكر بعض الباحثين أن الممارسات التي تسهل من التعلم ونقل المعرفة مهمة بشكل خاص للابتكار، وتم تحديد إدارة المعرفة على أنها سابقة مهمة للابتكار (Chierici et al, 2019)، وتتطابق الطروحات والنتائج السابقة مع ما جاء به (Audretsch et al,2020) والذي أضاف بذكره أن إدارة المعرفة تساهم في تحقيق الابتكار و المرونة الريادية وتحديد الفرص والنمو، إذ إن الاستثمار في إدارة المعرفة بحسب (Rialti et al, 2020) يمكن المنظمات من تحديد فرص جديدة، والدخول في مشاريع تجاريّة وأسواق جذابة، وتشير معظم الدراسات إلى قدرات إدارة المعرفة في تحسين الأداء المنظمي بشكل عام (الذياب، 2017) (حسن وعيسى، 2014)، كما يضيف (Doepgen et al,2020) أن للبيانات الضخمة دوراً مهمّاً في تمكين المنظمة من قبول المخاطرة، قد أوضحت دراسة (Ashouri& Boroumand, 2014) أن إدارة المعرفة لها أثر واضح على قبول المخاطرة والنمو في المنظمات، بينما أظهرت دراسة Hadizadeh& Yazdani (,2013) أن لإدارة المعرفة أثراً إيجابيّاً في المرونة الاستراتيجيّة والرؤية لدى المنظمات. وبناءً على ما سبق بنينا افتراضنا أنه يوجد أثر إيجابي لإدارة المعرفة على الريادة الاستراتيجيّة.

2. 4. 4. الدور الوسيط لإدارة المعرفة بين البيانات الضخمة وتحقيق الريادة الاستراتيجيّة:

إن دراسة الدور الوسيط لإدارة المعرفة في العلاقة بين البيانات الضخمة و تحقيق الريادة الاستراتيجيّة لم يتم التطرق إليه من قبل مباشرةً كما في هذه الدراسة –على حد علم الباحث–، و تتطرق معظم الدراسات لاختبار أبعاد فرعية لمتغيرات الدراسة، ومنها دراسة (Gupta and Giri, 2018) التي تتناول الدور الوسيط لإدارة المعرفة بين البيانات الضخمة وتحقيق الابتكار، إذ تشير الدراسة إلى أن البيانات الضخمة تمكن الشركة من نشر المعرفة من خلال هيكلها، مما يعزز قدرتها على استكشاف واستغلال أشكال جديدة من الابتكار، وتظهر نتائج الدراسة بوضوح أن الشركات بحاجة إلى البحث عن المعرفة من خلال البيانات الضخمة عبر إدارة المعرفة وذلك من أجل تحقيق الابتكار، وبالتالي تحقيق أداء أفضل من حيث أداء علاقة العملاء والأداء المالي، كما أن دراسة (Obschonka & Audretsch, 2019) تبين العلاقة بين البيانات الضخمة و الابتكار وإدارة المعرفة من خلال اعتبارها للابتكار بأنه نتيجة مجموعة من العناصر الناتجة من استخدام تدفقات المعرفة، ويبرز الدور الوسيط لإدارة المعرفة مع البيانات الضخمة بحسب (Chierici, 2018) من خلال الاستفادة من المعرفة المتولدة من البيانات الضخمة بوصفها مصدراً للابتكار، وذلك من خلال قيام المنظمة باكتساب ونشر المعرفة داخل المنظمة بالاعتماد على البيانات الضخمة باعتبارها مورداً لاكتساب المعرفة الفريدة وبالتالي تحقيق الابتكار، ويوضح (Dahlander and Gann, 2010) بأن البيانات الضخمة هي توليف المحيط المعقد للمعلومات والبيانات، وبالتالي فأن إدارة المعرفة هو النهج الأكثر ملاءمةً لضمان تحويل هذه البيانات إلى مدخلات لعملية الابتكار، وهذا ما توضحه دراسة (Upadhyay and Kumar, 2020) من خلال بيانها الدور الإيجابي للمعرفة الداخلية للمنظمة في العلاقة بين البيانات الضخمة وأداء المنظمة، ويضيف (Suciu et al, 2018) بأن البيئات المبتكرة القائمة على المعرفة تعتمد بشكل كبير على البيانات الضخمة والحوسبة السحابية، و خلصت دراسات (William & Wang, 2015) و (Olsson & Berg, 2015) إلى أن الإدارات العليا تستفيد من عملية تحليل البيانات الضخمة كثيراً وبفاعلية، فهي تساعد في تطوير منتجات وخدمات جديدة، وبذلك تعدّ البيانات الضخمة جزءاً من عملية الابتكار، كما توصل (William & Wang, 2015) إلى أن إدارة

المعرفة تؤدي دوراً وسيطاً مهماً في هذه العلاقة، وتوضح دراسة (Gupta & George, 2016) أن إمكانات البيانات الضخمة إلى جانب عمليات إدارة المعرفة تعتبر سوابق واضحة لمنهج في الابتكار يؤدي في النهاية إلى أداء فائق من خلال الاستثمار في ممارسات وأنظمة إدارة البيانات والمعرفة الضخمة الفعّالة عبر جميع مستويات المنظمة، من جهة أخرى تظهر نتائج دراسة (Rialti et al, 2020) أن الاستثمار في أدوات البيانات الضخمة وإدارة المعرفة، يمكن أن يحقق الريادة الاستراتيجيّة كنتيجة لهذا الاستثمار، بما أن البيانات الضخمة و قدرات إدارة المعرفة تؤدي دوراً مهماً في تحقيق المرونة الاستراتيجيّة للمنظمات، و يعزى ذلك إلى أن البيانات الضخمة تتكون من مجموعات بيانات ضخمة وغير متجانسة ومعقّدة بما يكفي لاحتواء كمية غير محدودة تقريباً من المعلومات المتعلقة بالعملاء والمنافسين (Erevelles et al, 2016) ويضيف (Qiu et al, 2016) إنه لا يمكن استغلال البيانات إلا من خلال تحويلها إلى أجزاء من المعلومات غير المنظمة و مقاييس وتنبؤات ورؤى حول العملاء و إجراءات المنافسين وذلك عبر عمليات إدارة المعرفة، إذ تعمل عمليات إدارة المعرفة على استيعاب المعلومات الناشئة عن تحليل البيانات الضخمة وتوزيعها وإدارتها داخل المنظمة لضمان الوصول للرؤية الصحيحة والواضحة وبالتالي تحقيق أقصى استفادة ممكنة (Ferraris et al, 2019) كما تعتبر عمليات إدارة المعرفة عملياتٍ أساسية للمنظمة في عصر البيانات الضخمة ، لأنها تسمح للمنظمة بالتفاعل مع التغيير ، كما هو موضح في دراسة(Caputo et al, 2016)، وبالتالي، يمكن اعتبار التفاعل بين البيانات الضخمة وعمليات إدارة المعرفة العامل الرئيس الذي يؤثر على تحويل قطع المعلومات إلى شيء ذي قيمة يساهم في تحديد واكتشاف الفرص المتاحة، ويوضح (Ferraris et al, 2019) أن إدارة المعرفة تؤدي دوراً وسيطاً في هذه العلاقة وذلك انطلاقاً من أهميّة عمليات إدارة المعرفة في نشر المعلومات المستخرجة من البيانات الضخمة.

خاتمة: SUMMARY

تم في هذا المبحث تناول جملة من آراء وتوجهات الباحثين حول العلاقة بين البيانات الضخمة وتحقيق الريادة الاستراتيجيّة عبر إدارة المعرفة، كما تم تقديم نتائج بعض الدراسات ذات الصلة المباشرة أو غير المباشرة، بالإضافة إلى الربط بين متغيرات البحث الرئيسة الثلاث.

الفصل الثالث

3. الإطار العملي

3. 1. المبحث الأول: لمحة عن شركتَي سيريَتل و MTN.

3. 2. المبحث الثاني: عرض بيانات الإطار العملي واختبار الفرضيّات.

3. 3. المبحث الثالث: النتائج والمقترحات والآفاق البحثيّة.

3. 1. لمحة عن الشركات موضع الدراسة*

Studied Companies Overview

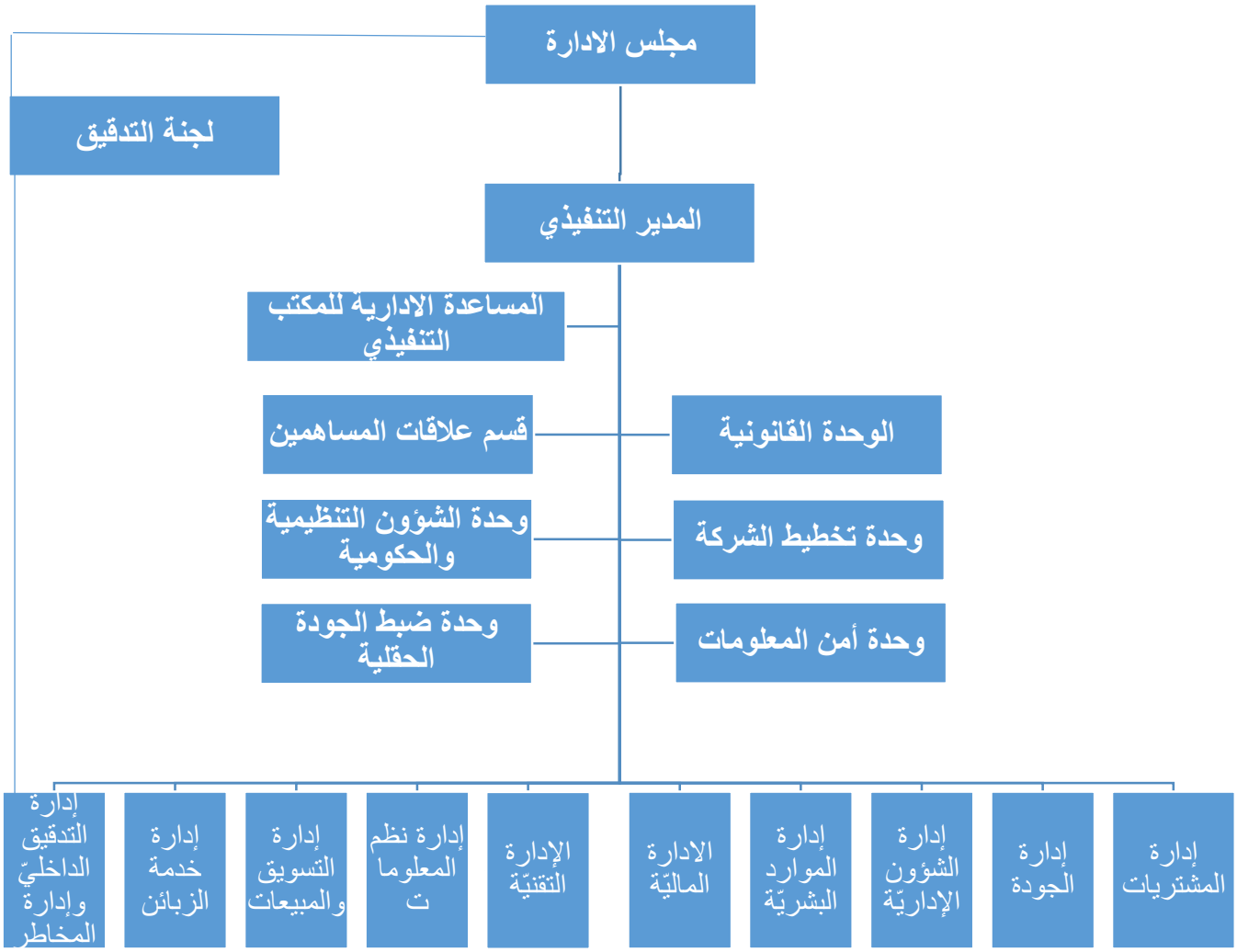
3. 1. 1. شركة سيريتل: Syriatel Mobile Telecom

A. تاريخ الشركة: Company History

تم خلال العام (2000 م) الاتفاق بين شركة "دريكس تكنولوجيز أس أي" وشركة "اوراسكوم تيليكوم القابضة ش.م.م– مصر" على تأسيس الشركة المشغلة لمشروع الهاتف الخلوي في سورية "سيريتل"، وبعد توقيع عقد الاستثمار B.O.T (بناء– تشغيل– تحويل) بتاريخ 12 شباط 2001 بين شركتي "دريكس تكنولوجيز أس أي" وشركة "اوراسكوم تيليكوم القابضة ش.م.م– مصر" من جهة و"المؤسسة العامة للاتصالات"، من جهة أخرى وبهدف بناء شبكة الاتصالات الخلويّة GSM تم تأسيس شركة "سيريتل موبايل تيليكوم ش.م.م." وقد مرت الشركة بمرحلتين: الأولى مرحلة المشروع التجريبي، والثانية مرحلة المشروع الدائم، و قامت الشركة من خلال المشروع التجريبي ببناء وتشغيل شبكة اتصالات خلويّة على نفقتها الخاصة ودون تحمل "المؤسسة العامة للاتصالات" أي تكلفة، ولقد تم الاتفاق على أن تكون جميع الإيرادات من نصيب المؤسسة العامة للاتصالات حتى نهاية المشروع التجريبي، كما تم اعتبار 13 شباط 2001 تاريخ نهاية مرحلة المشروع التجريبي و14 شباط 2001 تاريخ بداية المشروع الدائم، في حين تم استلام أمر المباشرة بتاريخ 29 حزيران 2002، وقد تمّ استكمال تسجيل الشركة خلال الربع الأخير من 2001 باعتبارها شركة مساهمة مغفلة، حيث حدّدت غايات الشركة في إنشاء مشاريع الخدمات الخلويّة، وتسويق واستيراد وتصدير أجهزة الاتصالات والرقائق والدارات الإلكترونيّة، والقيام بالنشاطات والخدمات المتعلقة بها كافة ، والمساهمة والمشاركة في مشاريع مماثلة، والحصول على أية حقوق أو امتيازات أو تراخيص لتحقيق غايات الشركة، ويعرض الشكل (3–1) التالي الهيكل التنظيمي الحالي لشركة سيريتل.

*تم ترتيب الشركتين في مبحث "لمحة عن الشركات موضع الدراسة" بحسب الترتيب الأبجدي.

الشكل (3-1) الهيكل التنظيمي لشركة سيريتل



المصدر: (سيريتل، 2019: 8)

B. عرض البيانات الثانويّة[5]: Secondary Data View

أ. البيانات الضخمة: Big Data

تصرّح شركة سيريتل بأنها تسعى نحو "استخدام تقنيات ومفاهيم جديدة إبداعية مخصّصة للتعامل مع البيانات الضخمة"، كما قامت الشركة بإدراج البيانات الضخمة ونظم دعم القرار ضمن توجهاتها الاستراتيجيّة بجانب العديد من التقنيات الحديثة الأخرى والمذكورة ضمن تقرير الشركة كما يلي:

"التوجهات الاستراتيجيّة لشركة سيريتل:

1) البيانات الضخمة ونظم دعم القرار (Big Data & Decision Support Systems)
2) تطبيقات الموبايل وإنترنت الأشياء (Mobile Applications to IOT)
3) مكان العمل الرقمي (Digital Workspace)
4) تخديم الشبكة أولاً (Network 1st)
5) تقديم الخدمات الرقمية (Digital Service Delivery)
6) البحث والتطوير والإبداع (R&D & INNOVATION)
7) التسلية والترفيه الرقمي (Infotainment)"

ب. إدارة المعرفة: Knowledge Management

تذكر شركة سيريتل بأنّها: "قامت بتطبيق نظام إدارة الأداء المؤسساتي المتوازن بدءاً من عام (2017) ميلادي، حيث يركّز نظام بطاقة الأداء المتوازن على أربعة محاور رئيسة :العملاء والعمليات الداخلية والتعلّم والنمو بالإضافة إلى النواحي المالية." كما تصف الشركة موظفيها من خلال ذكرهم تحت مسمى "عائلة سيريتل" وتوضح تحت هذه التسمية ما يلي:

استطاعت سيريتل منذ نشأتها أن تحافظ على مكانتها باعتبارها أفضل بيئة عمل في سورية من خلال الثقة التي بنتها مع موظفيها ، وجميعهم يمثلون ركيزة النجاح المستمر لسيريتل ويشاركون في رسم الخطط وتطوير النظم والسياسات ووضع الأهداف والمبادرات ضمن منظومة متكاملة تهدف إلى تعزيز دور موظفي الشركة في صنع القرار وإلى رفع درجة الرضا والولاء لديهم، وتدرك

[5] جميع المعلومات المعروضة مقتبسة من وثائق الشركة ولا تعبر عن نتيجة الدراسة أو رأي الباحث، وإنما سوف تستخدم لأغراض المقارنة مع نتائج البحث في المباحث اللاحقة.

سيريتل أن نجاحها مرتبط ارتباطاً وثيقاً بتقديم وإعداد برامج وإجراءات تؤمّن التطور المنشود لموظفيها وتحقق تطلعات الشركة في الوقت ذاته، من هذا المنطلق واصلت الشركة على مدار العام الفائت على تطوير جملة من البرامج كبرنامج تحليل المهام وتخطيط القوة العاملة وبرنامج التقييم الوظيفي، إضافة إلى برنامج التخطيط التعاقبي الذي يُعنى بوضع خطط طويلة الأمد لإعداد المديرين المستقبليين للوحدات والأقسام عبر تطوير المهارات القيادية والوظيفية لديهم، وفي السياق ذاته تابعت الشركة تقديم الدورات والبرامج التدريبية لمختلف الفئات الوظيفية شملت مديري الإدارة والوحدات والأقسام والموظفين من منسقين وممثلين على اختلاف تخصصاتهم ومجالات عملهم، وبلغ مجمل ساعات التدريب المُقدمة خلال عام 2018 م ما يقارب (185,201) ساعة تدريب استفاد منها حوالي (12,062) موظفاً، وتضمنت طيفاً واسعاً من مجالات التدريب والتطوير بحسب مقتضيات العمل بما في ذلك المجالات التقنية والإدارية والمهنية فضلاً عن دورات التعريف والتوعية، وتقدم الشركة – إلى جانب تطوير المؤهلات العملية لدى كوادر سيريتل – الدعم المباشر لموظفيها لامتلاك المؤهلات الأكاديمية والعلمية التي تعد منطلقاً للتميز في أداء الفرد والشركة وتدعم في الوقت عينه مكانة سيريتل باعتبارها منظمةً متعلّمةً قادرةً على التطوّر المستمر والتكيف مع مستجدات العمل ومتغيراته.

ت. الريادة الاستراتيجيّة: Strategic Entrepreneurship

تعبّر شركة سيريتل عن رؤيتها بعبارة: "ملتزمون بأن نكون الشركة السوريّة الأولى"، وتذكر في رسالتها ما يلي: "نسعى لتقديم أفضل خدمات الاتصالات لزبائننا، ورعاية كوادرنا البشريّة، مع استمرارية النمو المربح للمستثمرين والمساهمة باعتزاز في خدمة وطننا سورية"، كما تبين أن الشركة تتبنى قيم: "النزاهة والاستقامة، والاحترام، والتركيز على العملاء / الزبائن، وروح الفريق، والشغف، والمسؤولية، والإصرار، والثقة، والإبداع، والتفوق"، وفيما يتعلق بالعمليات والإجراءات التي تتبعها الشركة لتحقيق رؤيتها وأهدافها الاستراتيجيّة تصرّح الشركة بما يلي:

شركة سيريتل هي الشركة الرائدة في مجال الاتصالات في سورية، وتسعى لتقديم أفضل خدمات الاتصالات للزبائن الكرام عبر استخدام أحدث التقنيات المتطوّرة في هذا المجال، و انطلاقاً من حرصنا على أن نبقى في ريادة سوق الاتصالات السوريّة، وأن نستمر كمزود خدمة الاتصالات الأول في سورية، فإن خلق القيمة الاقتصادية لمساهمينا يعتبر أمراً جوهرياً بالنسبة لنا، وذلك عبر إدراكنا للدور المحوري للاتصالات باعتبارها صناعةً رئيسةً في قطاع الخدمات، حيث عملنا على

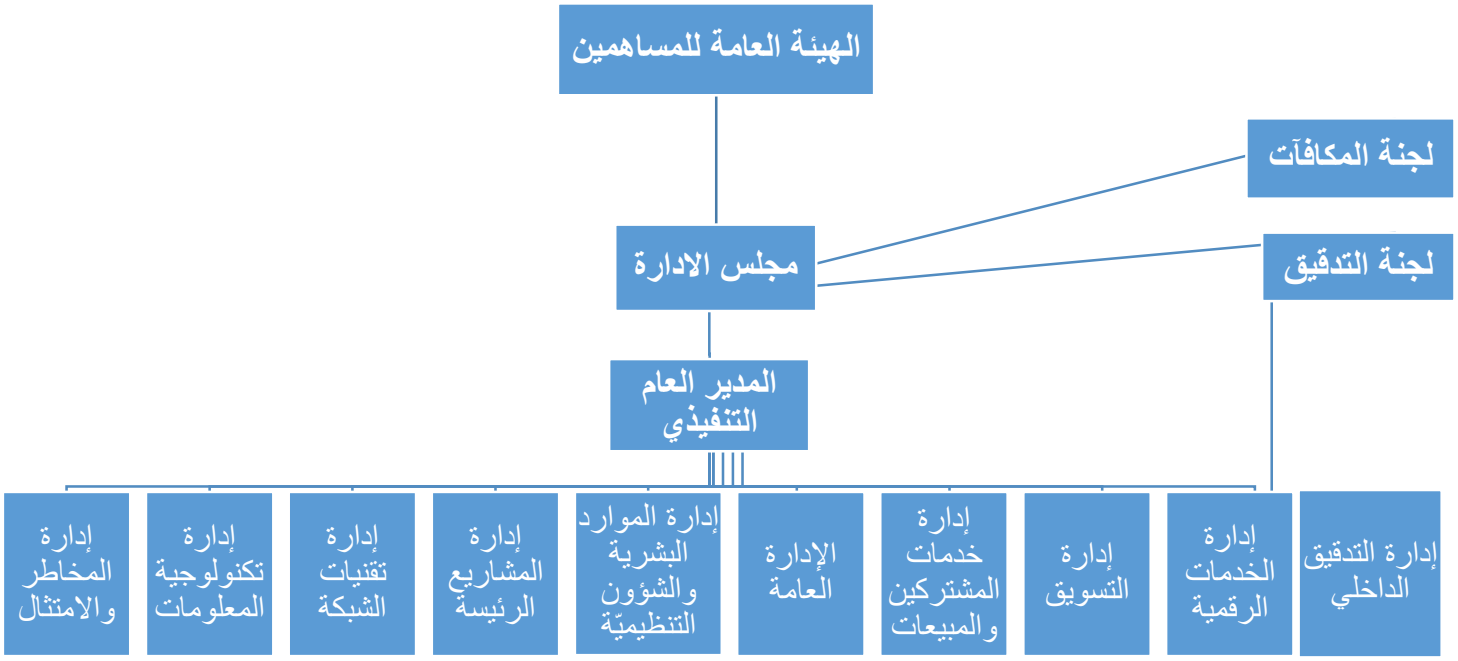
خلق نموذج اقتصادي مستدام من خلال النمو المستمر في حجم الإيرادات وزيادة عدد الزبائن على مدى ال 16 عاماً الفائتة، نقدّر احتياجات ورغبات زبائننا ونعمل على تحقيقها، واستمراراً في مهمتنا بتقديم أفضل خدمات الاتصالات، تمكّنا من زيادة عدد الزبائن حيث تجاوز عددهم 10.9مليون زبون، ولمواجهة زيادة الانقطاعات المستمرة في الشبكة الكهربائية، اعتمدنا على مختلف أنواع الطاقات المتجددة من بينها الطاقة الشمسيّة أساساً، وفيما يتعلق بتقديم الخدمات الجديدة فأن الشركة تذكر ما يلي: التزامنا بتلبية حاجات السوق وتوفير المنتجات والخدمات المتميزة وسعينا الدائم لمواكبة أحدث التقنيات في مجال الاتصالات الخلويّة، دفعنا إلى إطلاق خدمة – Super SURF – التي مكّنت زبائن سيرف من التمتع بسرعة إنترنت تصل حتى 150 ميغابت بالثانية – متاحة لجميع زبائن سيريتل، مع إمكانية تفعيلها عن طريق جميع القنوات المتوفرة، ونحن ملتزمون بالتوسع في تغطية المناطق السورية كافة بتقنية الجيل الرابع (4G)، كما وفرنا خيارات أوسع لزبائننا من خطوط سيرف لاحقة الدفع بإطلاق خدمة(سمارت سيرف)، وفي سبيل تسهيل الولوج إلى خدمات سيريتل للمواطن قمنا بتوسيع شبكتنا من أجهزة الخدمة الذاتية بإضافة 15 جهازاً جديداً، حيث أصبح عدد الأجهزة الموضوعة في الخدمة 48 جهازاً، كما قدّمنا العديد من المنتجات والخدمات والعروض لكافة شرائح مجتمعنا وفي مقدمتهم حماة الديار (أبطال الجيش العربي السوري– والشرطةو – قوى الدفاع الشعبيو – المحاربون القدامى)، وفي خطوة مهمة نحو سورية الرقمية أطلقت شركة رند، برعاية كريمة من سيادة رئيس مجلس الوزراء، وبالتعاون مع وزارة الاتصالات والتقانة وشركة سيريتل تم إطلاق المتجر السوري لتطبيقات الموبايل (سيريا ستور)، وكما الخدمة السابقة قدمت شركة سيريتل العديد من الخدمات الأخرى مثل (باقات صبايا، وباقات الشركات، وباقات السوشل ميديا..) وفيما يتعلق بتطبيق معايير الجودة ورعاية العملاء فإن الشركة تذكر ما يلي:"تعمل سيريتل جاهدةً لتحقيق أفضل طرق العمل في مجال الاتصالات النقّالة وخدماتها من خلال تطبيق نظام إدارة الجودة الذي يطابق المعايير الدولية المتوافقة مع المتطلبات القانونية والتنظيمية ومع الأهداف الاستراتيجيّة للشركة وتطبيق مبدأ منهج العمليات الذي يجعلها قادرة على تحقيق التفاعل والاندماج بين نشاطاتها المتعددة وقياس أدائهم للوصول إلى النتائج المرجوّة، وتهدف شركة سيريتل إلى تحقيق نمو عام بالتزامن مع توظيف الاستثمارات الذكية وتبنّي استراتيجية الإنفاق الذكي للحفاظ على عمليات ذات كفاءة عالية تخلق قيمة للأطراف ذات المصلحة المشتركة مع سيريتل، والتي سيتم إنجازها من خلال الاستثمار في تطوير الموارد البشرية والتركيز على القيادة والتفكير الإبداعي.

3. 1. 2. شركة MTN:

A. تاريخ الشركة: Company History

تم تأسيس الشركة بموجب المرسوم رقم (573) تاريخ 2001/11/10، والذي رُخِّص بتأسيس شركة مساهمة مغفلة سورية، وطرحت الأسهم للاكتتاب العام عن طريق المصرف العقاري بنسبة 75% من رأس المال، إن من أهم نشاطات الشركة إقامة مشاريع الاتصالات الخلويّة وتقديم كل الخدمات المتعلقة بها والمساهمة أو المشاركة في مشاريع مماثلة والحصول على أية حقوق أو امتيازات أو تراخيص لتحقيق غايات الشركة، وقد شمُل مشروع الشركة الخلويّة بأحكام المادة (31) من قانون الاستثمار رقم (10) لعام 1991 وتعديلاته. يبلغ رأس مال الشركة مليار وخمسمئة مليون ليرة سورية فقط لا غير، مدفوع بالكامل، وهو موزع على خمسة عشر مليون سهماً، وقد تمت زيادة رأس المال مرة واحدة بتاريخ 2002/3/2. وقد صدرت الموافقة الأولية على إدراج الأوراق المالية الخاصة بالشركة في سوق دمشق للأوراق المالية ضمن السوق (الموازية–ب) بتاريخ 26 تشرين الثاني 2018، كما صدرت الموافقة النهائية على الإدراج بتاريخ 13 كانون الثاني 2019، وبذلك أصبحت أي عملية نقل أو تغيير أو تعديل على سجل المساهمين تتم عن طريق مركز المقاصة والحفظ المركزي، ويعرض الشكل (3–2) التالي الهيكل التنظيمي الحالي لشركة MTN

الشكل (3-2) الهيكل التنظيمي لشركة (MTN)



المصدر: (م ت ن، 2019: 5)

B. عرض البيانات الثانوية[6]: Secondary Data View

أ. البيانات الضخمة: Big Data

لا تتضمن الوثائق المنشورة لشركة "MTN" أي نص بخصوص تقنيات البيانات الضخمة، إنّما تكرر الشركة بأنها تعتمد على التقنيات الحديثة، ومن خلال الإطار العملي تبين إن لدى الشركة توجهاً واستخداماً للبيانات الضخمة.

ب. إدارة المعرفة: Knowledge Management

فيما يتعلق ببعد إدارة المعرفة تذكر الشركة ما يلي: "تهتم الشركة باستقطاب الموظفين ذوي المعرفة والكفاءة العالية في مجال العمل حيث إنّ الغالبية العظمى من موظفي الشركة ذوي كفاءات توازي المعايير العالميّة للكفاءات، فهم حائزون على إجازات جامعية وشهادات مهنية تخصصية تتناسب مع المهام الموكلة إليهم، ويجدر الذكر أنه قد تم زيادة الاهتمام بتدريب وتطوير الكوادر البشرية والقادة في النواحي السلوكية والفنية بنسب ساعات تدريبية عالية، وفي نفس السياق تم توفير المنح الدراسية الجزئية لعدد كبير من الموظفين المتميزين حسب معايير محددة، وذلك تأكيداً على موقع شركة MTN سوريا المتألق كمستثمر في مواردها البشريّة، كما شهدت الشركة نموّاً كبيراَ في نشاطاتها المتعلقة بتطوير وتدريب الموظفين، حيث قامت الشركة برفد الكوادر اللازمة لمواجهة تحديات ومتطلبات العمل وحرصت على مواكبة وتطوير وتقديم خدمات العالم الرقمي من خلال توظيف MTN سوريا ذوي الخبرات والكفاءات المتميزة في تلك المجالات، كما أن شركة MTN كانت هي الشركة الرابحة عن فئة (التميّز في مكافئة و تقدير الموظفين) ضمن مسابقة قامت بتنظيمها مؤسسة المستثمرون في الأشخاص(Investors in People) في منتصف عام (2018) بين جميع الشركات الرائدة والحاصلة على شهادة IIP الموارد البشرية وتعتبر MTN هي الشركة الوحيدة في الشرق الأوسط وشمال إفريقيا الحاصلة على مثل هذا الامتياز، وتجدر الإشارة إلى حرص الشركة على تدريب موظفيها و تهيئتهم و توفير فرص متكافئة لهم للترقية حيث بلغت نسبة الترقية الداخلية 7% و نسبة التنقلات الداخلية كانت 6% .

[6] جميع المعلومات المعروضة مقتبسة من وثائق الشركة ولا تعبر عن نتيجة الدراسة أو رأي الباحث، وإنما سوف تستخدم لأغراض المقارنة مع نتائج البحث في المباحث اللاحقة.

ت. الريادة الاستراتيجيّة: Strategic Entrepreneurship

تتبنى شركة MTN شعار "Together Brighter" "معاً أكثر اشراقاً" كما تمتلك شركة MTN "رؤية مستقبلية لريادة تقديم الخدمات الرقمية لمشتركيها إضافة إلى برنامجها للمسؤولية الاجتماعية ودعم وتطوير المجتمع السوري، حيث حرصت الشركة على استكمال جاهزية الشبكة وتأمين التغطية اللازمة في جميع أرجاء الوطن الغالي، إضافة إلى سعيها المستمر في تبني العديد من المبادرات والمساهمات التي تعزز مكانتها في السوق المحلية باعتبارها شركة رائدة في قطاع الاتصالات بالتوازي مع الحرص على مواصلة تأدية دورٍ فعّالٍ في تنمية المجتمع المحلي والبيئة ودعم المشاريع الخيرية انطلاقاً من كونها استثمارات أخلاقية لطالما حرصت الشركة على الالتزام بها"، ويتمركز اهتمام الشركة على إنجاز استراتيجيتها في تحقيق نقلة نوعية في الخدمات المقدمة لزبائنها، حيث قامت بتوفير خدمة الجيل الرابع في أغلب المدن الرئيسة من خلال إضافة ما يزيد عن500 محطة تخدم الجيل الرابع، كما تم تعزيز تغطية شبكة الجيل الثالث لتشمل معظم البلدات والنواحي، حيث تم إضافة 449 موقع تم توزيعها في المحافظات كافة، بالإضافة لإعادة التغطية في عدد من المناطق المحررة، كما قامت الشركة بإعادة توزيع وإضافة عدد من المولدات لتجاوز مشكلات التغذية الكهربائية في كثير من المناطق، مما حسّن من نسبة توافر خدمة التغطية الخليوية وعمدت الشركة إلى تركيب شبكة ميكروية فقارية رديفة للشبكة الضوئية باستخدام وصلات طويلة المدى من أجل ضمان استمرار الخدمة في حالات انقطاع الشبكة الضوئية العائدة للسورية للاتصالات، وفي سبيل رفع سوية الخدمات المقدمة، خصصت الشركة جزءاً من ميزانيتها لتمويل مجموعة كبيرة من المشاريع الاستثمارية لتطوير الشبكة وتحديثها معتمدة على أحدث الأساليب والأنظمة العالمية، حيث تم تحديث عدد من المواقع والتجهيزات الراديوية واستبدالها بأخرى ذات سعات وكفاءة أعلى، علاوة على تحديث المقاسم و الشبكة الميكروية لتستوعب الزيادة المتوقعة في الاستهلاك خصوصاً الارتفاع في استهلاك البيانات، كما تم توقيع عقد الشراكة الاستراتيجيّة مع إدارة جمعية الموارد البشرية IHRM وقد عرضت نشاطات الجمعية وأهميتها في تطوير وتنظيم مهنة إدارة الموارد البشرية، والتي سيتم العمل عليها بالتعاون مع شركة MTN بهدف تمكين الشباب السوري ومساعدتهم في تحقيق التطوير المطلوب للمساهمة في تنمية سورية، وهنا يجدر بالذكر أن الشركتين موضع الدراسة تقومان بالعديد من النشاطات ضمن إطار المسؤولية

الاجتماعية بالإضافة إلى الأنشطة التسويقية والتطويرية التي تقومان بها، ولم نتطرق لهذه الأنشطة لعدم ارتباطها ارتباطاً مباشراً مع موضوع الدراسة.

انعكاس العقوبات الاقتصاديّة الجائرة على شركات الاتصالات الخلويّة في سورية[7]:

يجدر بالذكر إن للأزمة السورية تبعات سلبيّة على معظم الفعاليات الاقتصادية في الوطن، حيث عانت شركات الاتصالات الخلويّة من سيطرة القوى الإرهابية على بعض مناطق الوطن مما كان يمنعها من تقديم الخدمات وإجراء الصيانة اللازمة للأبراج الخلويّة في تلك المناطق، إلا أن الشركات بقيت تثابر في إعادة الخدمات وإجراء الصيانة اللازمة في المناطق المتضررة فور تحريرها من قوى الإرهاب، كما يجدر بالذكر أن العقوبات الاقتصادية الجائرة على الوطن قد أثرت سلباً على عمل الشركات من حيث وضع عقبات أمام استقدام التقنيات الحديثة ولكن عزيمة شركات الاتصالات ومثابرتها على خدمة الوطن مكّنتها من توفير قنوات إمداد إذ تذكر هذه الشركات:

"على الرغم من العقوبات الظالمة المفروضة على بلادنا والتي أثرت سلباً على شركاتنا، وجعلت عملية استيراد التجهيزات الضرورية لتطوير شبكتنا أمراً صعباً ومعقداً، تابعنا البناء والتوسع بالشبكة الخلويّة لتشمل كل المناطق المحررة من الإرهاب مع الأخذ بعين الاعتبار استمرار التوسع بالطاقة النظيفة إيماناً منّا بأهميّة ما توفره الطاقة البديلة من استهلاك للطاقة وما تدعمه للاقتصاد الوطني والذي سينعكس بدوره على الجوانب الاقتصادية الأخرى في البلاد."

[7] يتعرض الوطن سورية لحزمة من العوقبات الاقتصادية الجائرة، كان آخرها ما يسمى بعقوبات "قيصر" المفروضة من قبل الولايات المتحدة الأمريكية بتاريخ 17 كانون الأول 2019م، تهدف هذه العقوبات إلى إضعاف قدرات الدولة السورية والفعاليات الاقتصادية السورية في التوريد واستقدام الأدوات اللازمة لتقوية الاقتصاد الوطني السوري، كما يهدف القانون إلى وضع عقبات أمام الدول الصديقة ومنعها من دعم الدولة السورية، ويجدر بالذكر أن هذه العقوبات الجائرة تشمل مختلف الفعاليات السورية وتمتد في جورها لتشمل حقول الأدوية والمستلزمات الطبية أيضاً.

3. 2. المبحث الثاني

الإطار العملي

3. 2. 1. متغيرات الدراسة: Study variables

نعرض فيما يلي متغيرات الدراسة الرئيسة وأبعادها الفرعية بناءً على نموذج البحث وذلك لنعرض بعدها الأداة المستخدمة في قياسهم:

الجدول (3- 1) متغيرات الدراسة

الفرضية الرئيسة الأولى		الفرضية الرئيسة الثانية		الفرضية الرئيسة الثالثة	
المستقل	التابع	المستقل	التابع	المستقل	التابع
البيانات الضخمة وأبعادها: – الحجم. – السرعة. – التنوع.	الريادة الاستراتيجيّة وأبعادها: – الابتكار – قبول المخاطرة – تحديد الفرص – النمو – المرونة – الرؤية	البيانات الضخمة وأبعادها: – الحجم. – السرعة. – التنوع.	إدارة المعرفة وأبعادها: – اكتساب المعرفة – تخزين المعرفة – نشر المعرفة – تطبيق المعرفة	إدارة المعرفة وأبعادها: – اكتساب المعرفة – تخزين المعرفة – نشر المعرفة – تطبيق المعرفة	الريادة الاستراتيجيّة وأبعادها: – الابتكار – قبول المخاطرة – تحديد الفرص – النمو – المرونة – الرؤية
الفرضية الرئيسة الرابعة		المستقل	الوسيط	التابع	
		البيانات الضخمة	إدارة المعرفة	الريادة الاستراتيجيّة	

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على نموذج البحث.

3. 2. 2. أداة الدراسة: Study Tool

استخدمت الاستبانة بوصفها أداة رئيسة لجمع بيانات الدراسة، واشتملت على أربعة أقسام:

القسم الأول: يتكون من اثنتا عشرة فقرة، موزعة على ثلاثة أبعاد تمثل المتغير الخاص بالبيانات الضخمة وأبعادها وهي: الحجم، والسرعة والتنوع، كل بعد منها يشمل على أربع عبارات.

القسم الثاني: يتكون أيضاً من اثنتا عشرة فقرة موزّعة على أربعة أبعاد تمثل المتغير الخاص بإدارة المعرفة وأبعادها وهي: اكتساب المعرفة – وتخزين المعرفة – ونشر المعرفة– وتطبيق المعرفة، كل بعد منها يشمل على ثلاث عبارات.

القسم الثالث: ويتكون من أربع وعشرين فقرة، موزّعة على ستة أبعاد تمثل المتغير الخاص بالريادة الاستراتيجيّة وأبعادها وهي: الابتكار – وقبول المخاطرة– وتحديد الفرص – والنمو – والمرونة – والرؤية، كل بعد منها يشتمل على أربع عبارات.

أمّا القسم الرابع والأخير: فيتضمن المعلومات الديموغرافية المتعلقة بالموظفين (أجناسهم، وأعمارهم، وعدد سنوات عملهم، ومؤهلاتهم العلمية ومستوياتهم الوظيفية).

ويعرض الجدول (1–1) في الفصل الأول الدراسات التي تم الاعتماد عليها في تشكيل الاستبانة، وقد اعُتمد مقياس ليكرت الخماسي والمكوّن من خمسة مستويات تتدرج من الدرجة (1) إلى الدرجة (5) لقياس الأبعاد الخاصة بمتغيرات الدراسة، ولتحديد طول مجال مقياس ليكرت الخماسي المستخدم في محاور الدراسة تم حساب المدى $4 = 1 - 5$ ثم تقسيمه على عدد رتب المقياس (5) للحصول على طول المجال، أي: $0.8 = 4\backslash 5$ ، بعد ذلك تم إضافة هذه القيمة إلى القيمة الأدنى في هذا المقياس (وهي الواحد الصحيح) وذلك لتحديد الحد الأعلى لأول مجال وهكذا، والجدول التالي يوضح المجالات كما يلي:

الجدول (3– 2) درجات مقياس ليكرت الخماسي

المستوى	غير موافق إطلاقاً	غير موافق	محايد	موافق	موافق بشدّة
المجال	$1 - 1.79$	$1.8 - 2.59$	$2.60 - 3.39$	$3.40 - 4.19$	$4.2 - 5$

3. 2. 3. الأسلوب والأدوات الإحصائية المستخدمة: Statistical Method and Tools

لتحقيق أهداف الدراسة وتحليل البيانات التي تم جمعها، قد تم استخدام العديد من الأساليب الإحصائية المناسبة باستخدام الحزمة الإحصائية الاجتماعية SPSS (Statistical Package for Social Sciences الإصدار 25)، بالإضافة إلى برمجية (AMOS) الإصدار 24 لأغراض التحليل، كما تم الاعتماد على برنامج (Excel) لغرض تشكيل رسوميات التحليل الوصفي، وفيما يلي مجموعة من الأساليب الإحصائية المستخدمة في تحليل البيانات واختبار فرضيات الدراسة ووصف إجابات وآراء المستجيبين:

أ- معامل Alpha Cronbach لقياس ثبات وصدق أداة الدراسة.

ب- التحليل العاملي التوكيدي للتأكد من صدق وثبات أداة الدراسة.

ت- اختبار التوزيع الطبيعي: عن طريق اختبار Kolmogorov-smirnov ومعاملات الالتواء والتفلطح، وذلك للتحقق من التوزع الطبيعي.

ث- التحليل الوصفي لمفردات العينة، وذلك من خلال الجداول التكرارية والنسبة المئوية والمتوسط الحسابي والانحراف المعياري للمتغيرات الداخلة في الدراسة.

ج- دراسة الارتباط والانحدار بهدف تحديد قوة واتجاه العلاقات بين المتغيرات وتمهيداً لدراسة الانحدار واختبار فرضيات الدراسة.

ح- تحليل المسار وفق برمجية (AMOS).

خ- اختبارات الفروق بين متوسطات المستجيبين وفق الخصائص الديموغرافية والتعلّم وعدد سنوات العمل وتمثلت هذه الاختبارات ب: (اختبار independent sample t-test واختبار تجانس تباين الفئات Homogeneity of variance، واختبار One way ANOVA وبديله اللامعلمي Kruskal-Wallis test)

3. 2. 4. صدق أداة الدراسة وثباتها: Study Tool Reliability and Validation

الصدق الظاهري أداة الدراسة: Study Tool Validation

يعبر صدق أداة الدراسة عن مدى التوافق بين العبارات التي تحتويها الاستبانة مع الموضوع الذي يتم دراسته، ويتأثر صدق محتوى أداة الدراسة بمدى تحديد أبعاد وعناصر المفهوم المراد قياسه (سيكاران، 2006: 296)، ولتحقيق صدق المحتوى تم الاعتماد على عدد من الدراسات السابقة التي قامت بقياس متغيرات الدراسة نفسها ، كما هو موضح في الجدول (1-1) في فصل الإطار العام للدراسة، وبعد تكوين الأسئلة المناسبة لقياس متغيرات الدراسة، تم عرض الاستبانة على عدد من السادة الأساتذة أعضاء الهيئة التدريسية في كلية الاقتصاد في جامعة دمشق وكلية الاقتصاد في جامعتي حلب و الفرات، وكذلك تم عرض الاستبانة على السادة المهنيين في قسم الموارد البشريّة و التدريب في الشركات موضع الدراسة، وبعدها تم إجراء التعديلات المناسبة للاستبانة لضمان صدق محتواها الظاهري في قياس متغيرات الدراسة و يعرض الملحق (4-2-2) قائمة بأسماء السادة محكمي أداة الدراسة.

ثبات أداة الدراسة: Study Tool Reliability

ويعني الاستقرار في نتائج الاستبانة، وعدم تغييرها تغييراً كبيراً، فيما لو تمت إعادة توزيعها على أفراد العينة عدة مرات متتالية، ويدل الثبات على اتساق النتائج، وقد اعتمدت الدراسة في اختبار ثبات أداة القياس على اختبار معامل الثبات ألفا كرونباخ Cronbach's Alpha، وجذر معامل ألفا الذي يمثل معامل الصدق، والجدول (3- 3) التالي يوضح معاملات ثبات الاتساق الداخلي (معامل الثبات ومعامل الصدق) لأبعاد الاستبانة الرئيسة بالإضافة إلى المحاور الفرعية المكونة لكل محور، بالإضافة إلى الاختبارين السابقين وبغرض تنويع أساليب العمل قام الباحث باستخدام التحليل العاملي التوكيدي من خلال استخدام معامل الثبات المركب (Composite Reliability) ، ومتوسط التباين المستخلص لفحص الصدق التقاربي وثبات الاستبانة وذلك معروض في الملحق الإحصائي رقم (4-1-2).

الجدول (3– 3) قيمة معامل ألفا كرونباخ لدراسة ثبات الاستبانة ومحاوره

التسلسل	المحور	عدد العبارات	معامل ألفا كرونباخ	معامل الصدق
1	**البيانات الضخمة**	12	0.94	0.97
1.1	**الحجم**	4	0.85	0.92
1.2	**السرعة**	4	0.89	0.94
1.3	**التنوع**	4	0.80	0.89
2	**إدارة المعرفة**	12	0.92	0.96
2.1	**اكتساب المعرفة**	3	0.70	0.84
2.2	**تخزين المعرفة**	3	0.70	0.84
2.3	**نشر المعرفة**	3	0.85	0.92
2.4	**تطبيق المعرفة**	3	0.84	0.92
3	**الريادة الاستراتيجيّة**	24	0.97	0.98
3.1	**الابتكار**	4	0.83	0.91
3.2	**قبول المخاطرة**	4	0.92	0.96
3.3	**تحديد الفرص**	4	0.86	0.93
3.4	**النمو**	4	0.85	0.92
3.5	**المرونة**	4	0.82	0.91
3.6	**الرؤية**	4	0.87	0.93
الاستبانة بشكل كليّ		48	0.98	0.99

نلاحظ من الجدول السابق أن معامل ألفا كرونباخ لكل محاور الاستبانة الرئيسة والفرعية تراوح ما بين (0.97 – 0.70) وهي معاملات مرتفعة، كما أن قيمة معامل ألفا للاستبانة بشكل كليّ بلغ 0.98، وهذا يدل على أن أداة الدراسة ذات ثبات كبير، أمّا بالنسبة لقيم معامل الصدق (جذر معامل الثبات) فنلاحظ أن القيم أيضاً مرتفعة وقيمتها للاستبانة ككل كانت 0.99، مما يجعلنا على ثقة بصلاحية تحليل استبانة الدراسة، وتفسير نتائجها واختبار فرضياتها.

الإحصاء الوصفيّ

Descriptive Statistics

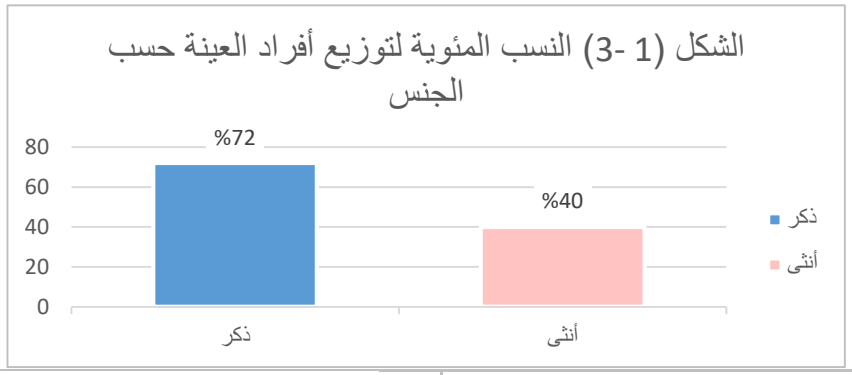
توصيف مفردات العيّنة: Sample Items' Characterization

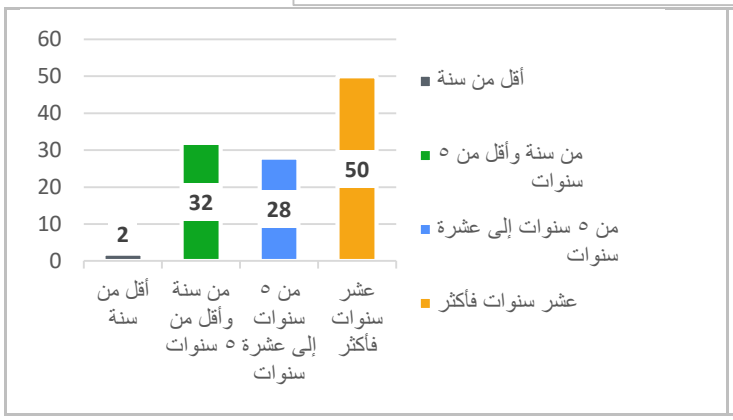
اشتملت عيّنة الدراسة على (112) مستجيباً من الموظفين في شركات الاتصالات الخلويّة في سورية، وتبين الجداول التالية عرض الإحصاءات الوصفية والمعلومات الديموغرافية لأفراد عينة الدراسة، من حيث الجنس والعمر وعدد سنوات العمل والمؤهل العلمي كما يلي:

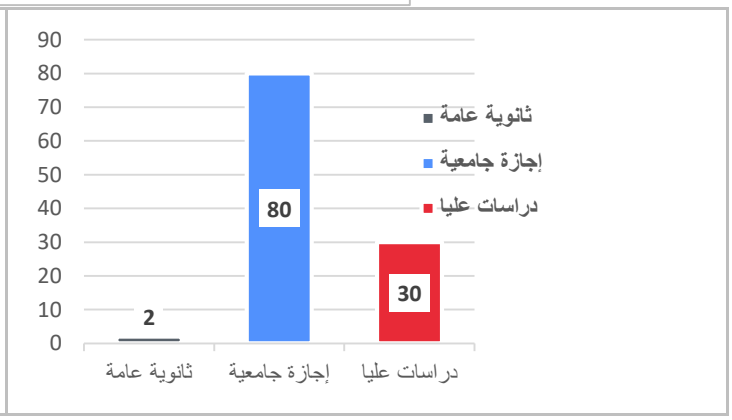
جدول (3- 4) توزع مفردات العينة حسب المتغيرات الديموغرافية

الرقم	المتغير	الفئة	التكرار	النسبة المئوية(%)
1	الجنس	ذكر	72	64.3
		أنثى	40	35.7
2	العمر	أقل من 25 سنة	6	5.4
		من 25 إلى 30 سنة	44	39.3
		من 31 إلى 35 سنة	26	23.2
		من 36 إلى 40 سنة	14	12.5
		41 سنة فأكثر	22	19.6
3	المؤهل العلمي	ثانوية عامة	2	1.8
		إجازة جامعية	80	71.4
		دراسات عليا	30	26.8
4	عدد سنوات العمل	أقل من سنة	2	1.8
		من سنة وأقل من 5 سنوات	32	28.6
		من 5 سنوات إلى عشرة سنوات	28	25.0
		عشر سنوات فأكثر	50	44.6

كما تبين الرسوم البيانيّة التالية النسب المئوية للمعلومات الديموغرافية المتعلقة بأفراد العينة:

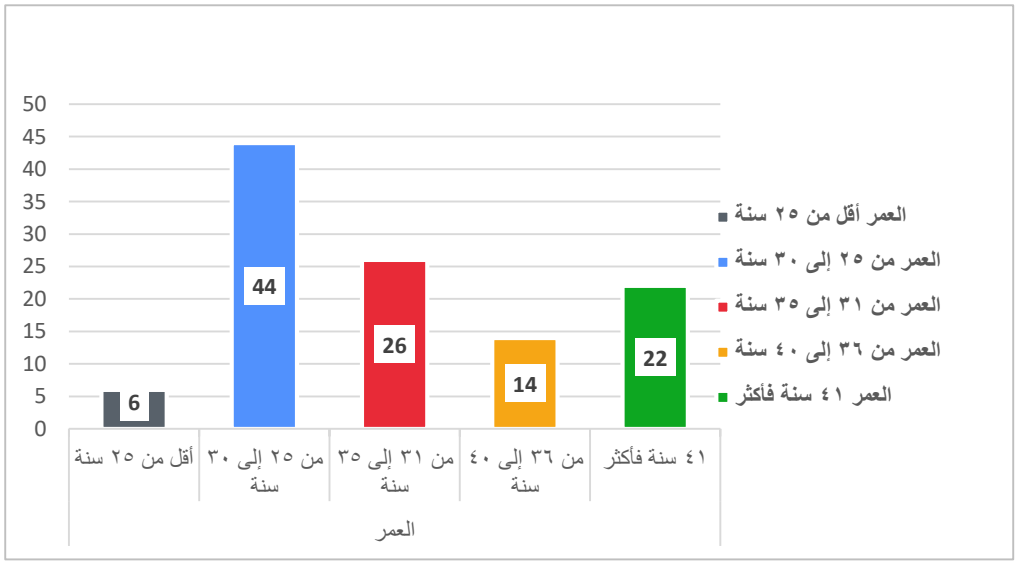






الشكل (3- 2) النسب المئوية لتوزع أفراد العينة حسب مؤهلاتهم العلمية

الشكل(3 -3) النسب المئوية لتوزع أفراد العينة حسب عدد سنوات العمل



الشكل (4 -3) النسب المئوية لتوزع أفراد العينة حسب العمر

يبين الجدول والأشكال السابقة النسب المئوية والتكرارات لتوزع مفردات العينة حسب المتغيرات الديموغرافية للمستجيبين في شركات الاتصالات الخلويّة في سورية، وبينت النتائج ما يلي:

- النسبة الأكبر من مفردات العينة كانت من الذكور حيث بلغت 64%.
- 39% من الموظفين المشاركين في الدراسة أعمارهم تتراوح بين 25 و30 سنة.
- 71% من المستجيبين هم من حملة الإجازة الجامعية، بينما بلغت نسبة الحاصلين على شهادات عليا 27%.
- النسبة الأعلى لسنوات خبرة الموظفين هي للأفراد الذين تراوحت سنوات خبرتهم 10 سنوات فأكثر، وبلغت تقريباً 45% من مفردات العينة، كما أن نسبة الأفراد الذين تراوحت سنوات خبرتهم بين 5 و10 سنوات بلغت 25% من مفردات العينة، أما نسبة الأفراد الذين لم تتجاوز سنوات خبرتهم 5 سنوات فكانت نسبتهم حوالي 29% من مفردات العينة، ونلاحظ من نسبة الموظفين الممتلكين لخبرة أكثر من عشرة سنوات أن المنظمات موضع الدراسة تهتم بالاحتفاظ بالموارد البشرية مما يساعدها في الاحتفاظ بالمعرفة داخل المنظمة.

توصيف محاور الاستبانة: Questionnaire Axises' Characterization

النسب المئوية لإجابات الموظفين على محور البيانات الضخمة: يبين الجدول التالي النسب المئوية لإجابات المستجيبين عن المحور الأول من الاستبانة والمتعلق بالبيانات الضخمة وأبعاده الثلاثة:

الجدول (3– 5) النسب المئوية للإجابات عن العبارات الخاصة بمحور البيانات الضخمة

البُعد	العبارة	موافق بشدّة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق إطلاقاً
الحجم	تهتم المنظمة بتحليل البيانات ذات الحجم الضخم.	30.4%	53.6%	12.5%	0%	3.6%
	تحتفظ المنظمة بأحجام كبيرة من البيانات الضخمة في حواسيب مركزية خاصة.	42%	45.5%	10.7%	0%	1.8%
	يساهم حجم البيانات الضخمة في تحديد الفرص المتاحة للمنظمة .	33%	36.6%	28.6%	0%	1.8%
	يساهم حجم البيانات الضخمة في تحديد التركيز المستقبلي للمنظمة.	31.3%	57.1%	9.8%	0%	1.8%
السرعة	تهتم المنظمة بتحليل البيانات الضخمة سريعة التولد.	33.9%	39.3%	23.2%	0%	3.6%
	تحتفظ المنظمة بالبيانات الضخمة السريعة النشأة في حواسيب مركزية خاصة.	38.4%	44.6%	13.4%	1.8%	1.8%
	تمتلك المنظمة القدرة على تحليل البيانات الضخمة بشكل سريع.	26.8%	47.3%	22.3%	0%	3.6%
	تساهم سرعة تولد البيانات الضخمة في معرفة طرق جديدة لتقديم الخدمات.	26.8%	55.4%	16.1%	0%	1.8%
التنوع	تسعى المنظمة إلى تحليل البيانات الضخمة المتنوعة الهيكلية.	30.4%	45.5%	20.5%	0%	3.6%
	تحتفظ المنظمة بالبيانات الضخمة المتنوعة الهيكلية في حواسيب مركزية.	21.4%	50.9%	25.9%	0%	1.8%
	تمتلك المنظمة القدرة على معالجة البيانات الضخمة متنوعة الهيكلية.	29.5%	45.5%	23.2%	0%	1.8%
	يساهم تنوع البيانات الضخمة في مرونة المنظمة	30.4%	45.5%	20.5%	1.8%	1.8%

تبين النتائج السابقة أن النسب الأعلى للإجابات عن عبارات المحور الأول المتعلق بالبيانات الضخمة بأبعاده كافة كانت للإجابة موافق، حيث تراوحت نسب الموافقة على العبارات بين 36% و57% وأعلى نسبة للموافقة كانت للعبارة: (يساهم حجم البيانات الضخمة في تحديد التركيز المستقبلي للمنظمة) في البُعد الخاص بالحجم. كما تراوحت نسب الإجابة في هذا المحور بغير موافق وغير موافق إطلاقاً بين 0% و3.6%.

النسب المئوية لإجابات الموظفين عن محور إدارة المعرفة: يبين الجدول التالي النسب المئوية لإجابات الموظفين عن المحور الثاني من الاستبانة والمتعلق بإدارة المعرفة وأبعاده الأربعة:

الجدول (3- 6) النسب المئوية للإجابات عن العبارات الخاصة بمحور إدارة المعرفة

البُعد	العبارة	موافق بشدّة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق إطلاقاً
اكتساب المعرفة	تهتم المنظمة بتوظيف الافراد الممتلكين للمعرفة.	37.5%	55.4%	3.6%	3.6%	0%
	تقيم المنظمة دورات تدريبية للحصول على المعرفة.	39.3%	42.9%	5.4%	7.1%	5.4%
	تهتم المنظمة باكتساب المعرفة من مصادرها المختلفة.	28.6%	45.5%	23.2%	2.7%	0%
تخزين المعرفة	تمتلك المنظمة بنية قواعد بيانات خاصة.	44.6%	39.3%	14.3%	1.8%	0%
	تزود المنظمة موظفيها بأجهزة وبرمجيات حاسوبية متطورة لتخزين البيانات.	25%	60.7%	10.7%	2.7%	0.9%
	تسعى المنظمة إلى تصنيف وتنظيم المعرفة المكتسبة.	22.3%	56.3%	12.5%	8.9%	0%
نشر المعرفة	تهتم المنظمة بتقديم المصادر المعرفية المتوفرة لديها للموظفين.	26.8%	56.3%	13.4%	0%	3.6%
	تشجع المنظمة على تبادل المعرفة بين موظفيها.	41.1%	48.2%	7.1%	1.8%	1.8%
	تساهم المنظمة بنشر المعرفة عن طريق التدريب وتقديم النصح والإرشاد.	24.1%	56.3%	12.5%	5.4%	1.8%
تطبيق المعرفة	تسعى المنظمة إلى تطبيق المعرفة عن طريق برامج التوجيه والتدريب.	39.3%	50.9%	2.7%	5.4%	1.8%
	تهتم المنظمة بالاستعانة بالخبراء الداخليين في تطبيق المعرفة.	25.9%	46.4%	20.5%	3.6%	3.6%
	تهتم المنظمة بتحويل المعرفة الى خطط عمل.	27.7%	59.8%	5.4%	1.8%	5.4%

تبين النتائج السابقة أن النسب الأعلى للإجابات عن عبارات المحور الثاني المتعلق بإدارة المعرفة بكافة أبعاده كانت للإجابة موافق، حيث تراوحت نسب الموافقة على كافة العبارات بين 39% 60.7% وأعلى نسبة للموافقة كانت للعبارة: (تزود المنظمة موظفيها بأجهزة وبرمجيات حاسوبية متطورة لتخزين البيانات.) في البُعد الخاص بتخزين المعرفة، كما تراوحت نسب الإجابة في هذا المحور بغير موافق وغير موافق إطلاقاً بين 0% و7%.

النسب المئوية لإجابات الموظفين عن محور الريادة الاستراتيجيّة:

يوضح الجدول التالي النسب المئوية لإجابات الموظفين عن البُعد الأول من محور الريادة الاستراتيجيّة وهو: الابتكار

الجدول (3– 7) النسب المئوية للإجابات عن العبارات الخاصة بمحور الريادة الاستراتيجيّة – بُعد الابتكار

البُعد	العبارة	موافق بشدّة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق إطلاقاً
الابتكار	**تحرص المنظمة على تبني طرق وأساليب جديدة في أداء الاعمال والأنشطة المختلفة.**	34.8%	53.6%	6.3%	3.6%	1.8%
	تحرص المنظمة على تعزيز القدرات الابتكارية للموظفين لديها.	39.3%	47.3%	8%	3.6%	1.8%
	تحرص إدارة المنظمة على استخدام الوسائل التكنولوجية الحديثة في عملها.	22.3%	59.8%	14.3%	1.8%	1.8%
	تؤمن إدارة المنظمة بأن الابتكار هو الأساس في تحقيق مستويات عالية من الجودة.	38.4%	44.6%	13.4%	1.8%	1.8%

المصدر: مخرجات البرنامج الإحصائي SPSS

تبين النتائج السابقة أن النسب الأعلى للإجابات عن عبارات البُعد الأول (الابتكار) في المحور الثالث المتعلق بالريادة الاستراتيجيّة كانت للإجابة موافق، حيث تراوحت نسب الموافقة على كافة العبارات بين 44% 60% وأعلى نسبة للموافقة كانت للعبارة: (تحرص إدارة المنظمة على استخدام الوسائل التكنولوجية الحديثة في عملها). كما تراوحت نسب الإجابة في هذا البُعد بغير موافق وغير موافق إطلاقاً بين 2% و3.6%.

يوضح الجدول التالي النسب المئوية لإجابات الموظفين عن البُعد الثاني من محور الريادة الاستراتيجيّة وهو: قبول المخاطرة

الجدول (3- 8) النسب المئوية للإجابات عن العبارات الخاصة بمحور الريادة الاستراتيجيّة – بُعد قبول المخاطرة

البُعد	العبارة	موافق بشدّة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق إطلاقاً
قبول المخاطرة	**تسعى إدارة المنظمة إلى امتلاك القدرة على تحمل المجازفة في دخول أسواق جديدة.**	31.3%	50%	11.6%	3.6%	3.6%
	تسعى إدارة المنظمة إلى امتلاك القدرة على تحمل المجازفة في تقديم خدمات جديدة.	32.1%	53.6%	8.9%	1.8%	3.6%
	تسعى إدارة المنظمة إلى امتلاك روح التحدي والجرأة لاقتناص الفرص المربحة.	23.2%	65.2%	6.3%	1.8%	3.6%
	تسعى إدارة المنظمة الى امتلاك الخبرات القادرة على تحديد درجة المخاطرة التي تنطوي على الفرص الجديدة.	33%	50.9%	8.9%	3.6%	3.6%

المصدر: مخرجات البرنامج الإحصائي SPSS

تبين النتائج السابقة أن النسب الأعلى للإجابات عن عبارات البُعد الثاني (قبول المخاطرة) في المحور الثالث المتعلق بالريادة الاستراتيجيّة كانت للإجابة موافق، حيث تراوحت نسب الموافقة على العبارات كافة بين 50% و65% وأعلى نسبة للموافقة كانت للعبارة: (تسعى إدارة المنظمة إلى امتلاك روح التحدي والجرأة لاقتناص الفرص المربحة). كما تراوحت نسب الإجابة في هذا البُعد بغير موافق وغير موافق إطلاقاً بين 2% و3.6%. يوضح الجدول التالي النسب المئوية لإجابات الموظفين عن البُعد الثالث من المحور الثالث من الاستبانة وهو: تحديد الفرص.

الجدول (3- 9) النسب المئوية للإجابات عن العبارات الخاصة بمحور الريادة الاستراتيجيّة – بُعد تحديد الفرص

البُعد	العبارة	موافق بشدّة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق إطلاقاً
تحديد الفرص	**تعمل المنظمة على تشخيص الفرص المتاحة في السوق.**	28.6%	58%	8%	3.6%	1.8%

	تعمل المنظمة على معرفة التغييرات في البيئة الخارجية بصورة مستمرة.	33%	49.1%	10.7%	3.6%	3.6%
	تسعى المنظمة إلى اختيار افضل الفرص المتاحة في السوق.	26.8%	65.2%	2.7%	1.8%	3.6%
	تعمل المنظمة على اكتشاف الفرص المتاحة في السوق قبل أن يكتشفها المنافسون.	35.7%	40.2%	18.8%	0%	5.4%

المصدر: مخرجات البرنامج الإحصائي SPSS

تبين النتائج السابقة أن النسب الأعلى للإجابات عن عبارات البُعد الثالث (تحديد الفرص) في المحور الثالث المتعلق بالريادة الاستراتيجيّة كانت للإجابة موافق، حيث تراوحت نسب الموافقة على العبارات كافة بين 40% و65% وأعلى نسبة للموافقة كانت للعبارة: (تسعى المنظمة إلى اختيار أفضل الفرص المتاحة في السوق). كما تراوحت نسب الإجابة في هذا البُعد بغير موافق وغير موافق إطلاقاً بين 0% و5%.

يوضح الجدول التالي النسب المئوية لإجابات الموظفين عن البُعد الرابع من المحور الثالث من الاستبانة وهو: النمو.

الجدول (3- 10) النسب المئوية للإجابات عن العبارات الخاصة بمحور الريادة الاستراتيجيّة – بُعد النمو

البُعد	العبارة	موافق بشدّة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق إطلاقاً
النمو	**تستفيد إدارة المنظمة من جهود تفاعلها مع الأطراف التي تتعامل معها.**	22.3%	62.5%	9.8%	3.6%	1.8%
	تركز إدارة المنظمة على اكتساب المعرفة والخبرات لأغراض النمو والتوسع.	30.4%	52.7%	11.6%	1.8%	3.6%
	تتجه إدارة المنظمة إلى توسيع حصتها السوقية.	36.6%	52.7%	7.1%	1.8%	1.8%
	تسعى إدارة المنظمة إلى البحث عن مجالات عمل تختلف عن المجالات التي تقوم بها حالياً.	31.3%	40.2%	21.4%	5.4%	1.8%

المصدر: مخرجات البرنامج الإحصائي SPSS

تبين النتائج السابقة أن النسب الأعلى للإجابات عن عبارات البُعد الرابع (النمو) في المحور الثالث المتعلق بالريادة الاستراتيجيّة كانت للإجابة موافق، حيث تراوحت نسب الموافقة على العبارات كافة بين 40% و63% وأعلى نسبة للموافقة كانت للعبارة: (تستفيد إدارة المنظمة من جهود تفاعلها مع الأطراف التي تتعامل معها). كما تراوحت نسب الإجابة في هذا البُعد بغير موافق وغير موافق إطلاقاً بين 2% و5%.

يوضح الجدول التالي النسب المئوية لإجابات الموظفين عن البُعد الخامس من المحور الثالث من الاستبانة وهو: المرونة.

الجدول (3- 11) يعرض النسب المئوية للإجابات عن العبارات الخاصة بمحور الريادة الاستراتيجيّة – بُعد المرونة

البُعد	العبارة	موافق بشدّة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق إطلاقاً
المرونة	**تتميز إدارة المنظمة بسرعة إجراء التعديلات على أسلوب تقديم الخدمة للعملاء.**	34.8%	48.2%	9.8%	3.6%	3.6%
	لدى إدارة المنظمة موارد بشرية مؤهلة لتتواءم مع التغيرات في البيئة الخارجية.	32.1%	49.1%	13.4%	3.6%	1.8%
	لدى إدارة المنظمة القدرة على تبني استراتيجيات استباقية للتعامل مع التغيرات البيئية.	26.8%	56.3%	13.4%	1.8%	1.8%
	تستطيع المنظمة تحديث وتطوير الأجهزة المستعملة في تقديم الخدمات للعملاء.	42.9%	40.2%	9.8%	5.4%	1.8%

المصدر: مخرجات البرنامج الإحصائي SPSS

تبين النتائج أن النسب الأعلى للإجابات عن عبارات البُعد الخامس (المرونة) في المحور الثالث المتعلق بالريادة الاستراتيجيّة كانت للإجابة موافق، حيث تراوحت نسب الموافقة على العبارات كافة بين 40% و56% وأعلى نسبة للموافقة كانت للعبارة: (لدى إدارة المنظمة القدرة على تبني استراتيجيات استباقية للتعامل مع التغيرات البيئية). كما تراوحت نسب الإجابة في هذا البُعد بغير موافق وغير موافق إطلاقاً بين 2% و5%.

يوضح الجدول التالي النسب المئوية لإجابات الموظفين عن البُعد السادس من المحور الثالث من الاستبانة وهو: الرؤية.

الجدول (3– 12) النسب المئوية للإجابات عن العبارات الخاصة بمحور الريادة الاستراتيجيّة – بُعد الرؤية

البُعد	العبارة	موافق بشدّة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق إطلاقاً
الرؤية	**تهتم رؤية المنظمة بتحديد أدوار المستويات الإدارية.**	26.8%	57.1%	14.3%	0%	1.8%
	تصف رؤية المنظمة التركيز المستقبلي لها.	33%	46.4%	17%	1.8%	1.8%
	تولي رؤية المنظمة أهميّة كبيرة لحاجات وطموحات الإدارة والعاملين وأصحاب المصالح.	29.5%	46.4%	17%	1.8%	5.4%
	تتصف رؤية المنظمة بالتماسك وتبين صورة كاملة ومدركة لمستقبل المنظمة.	32.1%	56.3%	8%	1.8%	1.8%

المصدر: مخرجات البرنامج الإحصائي SPSS

تبين النتائج السابقة أن النسب الأعلى للإجابات عن عبارات البُعد السادس (الرؤية) في المحور الثالث المتعلق بالريادة الاستراتيجيّة كانت للإجابة موافق، حيث تراوحت نسب الموافقة على العبارات كافة بين 46% و57% وأعلى نسبة للموافقة كانت للعبارة: (تهتم رؤية المنظمة بتحديد أدوار المستويات الإدارية.). كما تراوحت نسب الإجابة في هذا البُعد بغير موافق وغير موافق إطلاقاً بين 2% و5%.

دراسة وتحليل محاور أداة الدراسة (الاستبانة):

تبين الجداول التالية نتائج عبارات الاستبانة والمتعلقة بالمحور الأول الخاص بالبيانات الضخمة وأبعاده الثلاثة: (الحجم، والسرعة، والتنوع) بالإضافة لنتائج اختبار T-test لدراسة الفرق بين متوسط العبارات ومتوسط المقياس الخماسي.

البُعد الأول: الحجم

الجدول (3- 13) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لكل عبارة من العبارات الخاصة بمحور البيانات الضخمة – بُعد الحجم

البُعد	العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الاتجاه العام	P_value	النتيجة
الحجم	تهتم المنظمة بتحليل البيانات ذات الحجم الضخم.	4.07	0.867	موافق	0.00	معنوي
	تحتفظ المنظمة بأحجام كبيرة من البيانات الضخمة في حواسيب مركزية خاصة.	4.26	0.791	موافق بشدّة	0.00	معنوي
	يساهم حجم البيانات الضخمة في تحديد الفرص المتاحة للمنظمة .	3.99	0.885	موافق	0.00	معنوي
	يساهم حجم البيانات الضخمة في تحديد التركيز المستقبلي للمنظمة.	4.16	0.742	موافق	0.00	معنوي
المتوسط الحسابي والانحراف المعياري العام للمحور		4.12	0.684	موافق	0.00	معنوي

المصدر: مخرجات البرنامج الإحصائي SPSS

يبين الجدول (3- 13) نتائج عبارات بُعد الحجم الخاص بالبيانات الضخمة وأهم النتائج التي تم التوصل إليها هي: تراوحت متوسطات إجابات المستجيبين الخاصة بعبارات بُعد الحجم بين 3.99 و4.26 الذي يقابل الموافقة على حسب مقياس ليكرت الخماسي، في حين بلغ المتوسط الحسابي للبُعد بالمجمل 4.12 أيّ إن إجابة المستجيبين كانت "موافق" حسب المجال الموافق لمقياس ليكرت الخماسي الموضح سابقاً. يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسط إجابات المستجيبين وبين الحياد وذلك نظراً إلى قيمة P-value الخاصة باختبار T-test لعينة واحدة والتي كانت أصغر من مستوى الدلالة المعتمد البالغ 5%.

البُعد الثاني: السرعة

الجدول (3- 14) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لكل عبارة من العبارات الخاصة بمحور البيانات الضخمة – بُعد السرعة

البُعد	العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الاتجاه العام	P_value	النتيجة
السرعة	تهتم المنظمة بتحليل البيانات الضخمة سريعة التولد.	4.00	0.949	موافق	0.00	معنوي
	تحتفظ المنظمة بالبيانات الضخمة السريعة النشأة في حواسيب مركزية خاصة.	4.16	0.855	موافق	0.00	معنوي
	تمتلك المنظمة القدرة على تحليل البيانات الضخمة بسرعة.	3.94	0.903	موافق	0.00	معنوي
	تساهم سرعة تولد البيانات الضخمة في معرفة طرق جديدة لتقديم الخدمات.	4.05	0.769	موافق	0.00	معنوي
المتوسط الحسابي والانحراف المعياري العام للمحور		4.03	0.756	موافق	0.00	معنوي

المصدر: مخرجات البرنامج الإحصائي SPSS

يبين الجدول (3- 14) نتائج عبارات بُعد السرعة الخاص بالبيانات الضخمة وأهم النتائج التي تم التوصل لها هي: تراوحت متوسطات إجابات المستجيبين الخاصة لعبارات بُعد السرعة بين 3.94 و4.16 الذي يقابل الموافقة على حسب مقياس ليكرت الخماسي، في حين بلغ المتوسط الحسابي للبُعد بالمجمل 4.03 أيّ إن إجابة المستجيبين كانت "موافق" حسب المجال الموافق لمقياس ليكرت الخماسي الموضح سابقاً. يوجد فرق ذو دلالة إحصائيّة بين متوسط إجابات المستجيبين وبين الحياد وذلك نظراً إلى قيمة P-value الخاصة باختبار T-test لعينة واحدة والتي كانت أصغر من مستوى الدلالة المعتمد البالغ 5%.

البُعد الثالث: التنوع

الجدول (3- 15) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لكلّ عبارة من العبارات الخاصة بمحور البيانات الضخمة – بُعد التنوع

البُعد	العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الاتجاه العام	P_value	النتيجة
التنوع	تسعى المنظمة الى تحليل البيانات الضخمة المتنوعة الهيكلية.	3.99	0.915	موافق	0.00	معنوي

	تحتفظ المنظمة بالبيانات الضخمة المتنوعة الهيكلية في حواسيب مركزية.	3.90	0.794	موافق	0.00	معنوي
	تمتلك المنظمة القدرة على معالجة البيانات الضخمة متنوعة الهيكلية.	4.01	0.833	موافق	0.00	معنوي
	يساهم تنوع البيانات الضخمة في مرونة المنظمة	4.01	0.865	موافق	0.00	معنوي
المتوسط الحسابي والانحراف المعياري العام للمحور		3.97	0.674	موافق	0.00	معنوي

يبين الجدول (3- 15) نتائج عبارات بُعد التنوع الخاص بالبيانات الضخمة وفيما يلي أهم النتائج التي تم التوصل إليها: تراوحت متوسطات إجابات المستجيبين الخاصة لعبارات بُعد التنوع بين 3.90 و4.01 الذي يقابل الموافقة على حسب مقياس ليكرت الخماسي، في حين بلغ المتوسط الحسابي للبُعد بالمجمل 3.97 أيّ إن إجابة المستجيبين كانت "موافق" حسب المجال الموافق لمقياس ليكرت الخماسي الموضح سابقاً. يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسط إجابات المستجيبين وبين الحياد وذلك نظراً إلى قيمة P-value الخاصة باختبار T-test لعينة واحدة والتي كانت أصغر من مستوى الدلالة المعتمد البالغ 5%.

تبين الجداول التالية نتائج عبارات الاستبانة والمتعلقة بالمحور الثاني الخاص بإدارة المعرفة وأبعاده الأربعة: (اكتساب المعرفة – وتخزين المعرفة – ونشر المعرفة – وتطبيق المعرفة) بالإضافة لنتائج اختبار T-test لدراسة الفرق بين متوسط العبارات ومتوسط المقياس الخماسي 3.

البُعد الأول: اكتساب المعرفة

الجدول (3- 16) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لكل عبارة من العبارات الخاصة بمحور إدارة المعرفة – بُعد اكتساب المعرفة

البُعد	العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الاتجاه العام	P_value	النتيجة
اكتساب المعرفة	تهتم المنظمة بتوظيف الافراد الممتلكين للمعرفة.	4.27	0.697	موافق بشدّة	0.00	معنوي
	تقيم المنظمة دورات تدريبية للحصول على المعرفة.	4.04	1.106	موافق	0.00	معنوي
	تهتم المنظمة باكتساب المعرفة من مصادرها المختلفة.	4.00	0.794	موافق	0.00	معنوي
المتوسط الحسابي والانحراف المعياري العام للمحور		4.10	0.70	موافق	0.00	معنوي

يبين الجدول (3- 16) نتائج عبارات بُعد اكتساب المعرفة الخاص بإدارة المعرفة وفيما يلي أهم النتائج التي تمّ الحصول عليها: كانت متوسطات إجابات المستجيبين الخاصة لعبارات بُعد اكتساب المعرفة بين 4.00 و4.27 الذي يقابل الموافقة على حسب مقياس ليكرت الخماسي، في حين بلغ المتوسط الحسابي للبُعد بالمجمل 4.10 أيّ أن إجابة المستجيبين كانت "موافق" حسب المجال الموافق لمقياس ليكرت الخماسي الموضح سابقاً. يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسط إجابات المستجيبين وبين الحياد وذلك نظراً إلى قيمة P-value الخاصة باختبار T-test لعينة واحدة والتي كانت أصغر من مستوى الدلالة المعتمد البالغ 5%.

البُعد الثاني: تخزين المعرفة:

الجدول (3- 17) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لكل عبارة من العبارات الخاصة بمحور إدارة المعرفة – بُعد تخزين المعرفة

البُعد	العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الاتجاه العام	P_value	النتيجة
تخزين المعرفة	**تمتلك المنظمة بنية قواعد بيانات خاصة.**	4.27	0.771	موافق بشدّة	0.00	معنوي
	تزود المنظمة موظفيها بأجهزة وبرمجيات حاسوبية متطورة لتخزين البيانات.	4.06	0.739	موافق	0.00	معنوي
	تسعى المنظمة إلى تصنيف وتنظيم المعرفة المكتسبة.	3.92	0.840	موافق	0.00	معنوي
المتوسط الحسابي والانحراف المعياري العام للمحور		4.08	0.6207	موافق	0.00	معنوي

المصدر: مخرجات البرنامج الإحصائي SPSS

يبين الجدول (3- 17) نتائج عبارات بُعد تخزين المعرفة الخاص بإدارة المعرفة، وفيما يلي أهم النتائج التي تم الحصول عليها: كانت متوسطات إجابات المستجيبين الخاصة لعبارات بُعد تخزين المعرفة بين 3.92 و4.27 والذي يقابل الموافقة على حسب مقياس ليكرت الخماسي، في حين بلغ المتوسط الحسابي للبُعد بالمجمل 4.08 أيّ أن إجابة المستجيبين كانت "موافق" حسب المجال الموافق لمقياس ليكرت الخماسي الموضح سابقاً. يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسط إجابات المستجيبين وبين الحياد وذلك نظراً إلى قيمة P-value الخاصة باختبار T-test لعينة واحدة والتي كانت أصغر من مستوى الدلالة المعتمد البالغ 5%.

البُعد الثالث: نشر المعرفة

الجدول (3- 18) يعرض المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لكل عبارة من العبارات الخاصة بمحور إدارة المعرفة – بُعد نشر المعرفة

البُعد	العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الاتجاه العام	P_value	النتيجة
نشر المعرفة	تهتم المنظمة بتقديم المصادر المعرفية المتوفرة لديها للموظفين.	4.03	0.854	موافق	0.00	معنوي
	تشجع المنظمة على تبادل المعرفة بين موظفيها.	4.25	0.811	موافق بشدّة	0.00	معنوي
	تساهم المنظمة بنشر المعرفة عن طريق التدريب وتقديم النصح والإرشاد.	3.96	0.864	موافق	0.00	معنوي
المتوسط الحسابي والانحراف المعياري العام للمحور		4.07	0.7406	موافق	0.00	معنوي

يبين الجدول (3- 18) نتائج عبارات بُعد نشر المعرفة الخاص بإدارة المعرفة وفيما يلي أهم النتائج التي تمّ الحصول عليها: كانت متوسطات إجابات المستجيبين الخاصة لعبارات بُعد نشر المعرفة بين 3.96 و4.25 والذي يقابل الموافقة على حسب مقياس ليكرت الخماسي، في حين بلغ المتوسط الحسابي للبُعد بالمجمل 4.07 أيّ أن إجابة المستجيبين كانت "موافق" حسب المجال الموافق لمقياس ليكرت الخماسي الموضح سابقاً. يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسط إجابات المستجيبين وبين الحياد وذلك نظراً إلى قيمة P-value الخاصة باختبار T-test لعينة واحدة والتي كانت أصغر من مستوى الدلالة المعتمد البالغ 5%.

البُعد الرابع: تطبيق المعرفة

الجدول (3- 19) يعرض المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لكل عبارة من العبارات الخاصة محور إدارة المعرفة – بُعد تطبيق المعرفة

البُعد	العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الاتجاه العام	P_value	النتيجة
تطبيق المعرفة	تسعى المنظمة إلى تطبيق المعرفة عن طريق برامج التوجيه والتدريب.	4.21	0.871	موافق بشدّة	0.00	معنوي
	تهتم المنظمة بالاستعانة بالخبراء الداخليين في تطبيق المعرفة.	3.88	0.960	موافق	0.00	معنوي
	تهتم المنظمة بتحويل المعرفة الى خطط عمل.	4.03	0.944	موافق	0.00	معنوي

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري العام للمحور	4.04	0.805	موافق	0.00	معنوي

يبين الجدول (3- 19) نتائج عبارات بُعد تطبيق المعرفة الخاص بإدارة المعرفة وفيما يلي أهم النتائج التي تم الحصول عليها: كانت متوسطات إجابات المستجيبين الخاصة لعبارات بُعد تطبيق المعرفة بين 3.88 و4.21 والذي يقابل الموافقة على حسب مقياس ليكرت الخماسي، في حين بلغ المتوسط الحسابي للبُعد بالمجمل 4.04 أيّ أن إجابة المستجيبين كانت "موافق" حسب المجال الموافق لمقياس ليكرت الخماسي الموضح سابقاً. يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسط إجابات المستجيبين وبين الحياد وذلك نظراً إلى قيمة P-value الخاصة باختبار T-test لعينة واحدة والتي كانت أصغر من مستوى الدلالة المعتمد البالغ 5%

تبين الجداول التالية نتائج عبارات الاستبانة المتعلقة بالمحور الثالث الخاص بالريادة الاستراتيجيّة وأبعاده الستة: (الابتكار- وقبول المخاطرة - وتحديد الفرص - والنمو - والمرونة - والرؤية) بالإضافة لنتائج اختبار T-test لدراسة الفرق بين متوسط العبارات ومتوسط المقياس الخماسي 3.

البُعد الأول: الابتكار

الجدول (3- 20) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لكل عبارة من العبارات الخاصة بمحور الريادة الاستراتيجيّة - بُعد الابتكار

البُعد	العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الاتجاه العام	P_value	النتيجة
الابتكار	تحرص المنظمة على تبنّي طرق وأساليب جديدة في أداء الاعمال والأنشطة المختلفة.	4.16	0.833	موافق	0.00	معنوي
	تحرص المنظمة على تعزيز القدرات الابتكارية للموظفين لديها.	4.19	0.865	موافق	0.00	معنوي
	تحرص إدارة المنظمة على استخدام الوسائل التكنولوجية الحديثة في عملها.	3.99	0.777	موافق	0.00	معنوي
	تؤمن إدارة المنظمة بأن الابتكار هو الأساس في تحقيق مستويات عالية من الجودة.	4.16	0.855	موافق	0.00	معنوي
المتوسط الحسابي والانحراف المعياري العام للمحور		4.125	0.67534	موافق	0.00	معنوي

المصدر: مخرجات البرنامج الإحصائي SPSS

يبين الجدول (3- 20) نتائج عبارات بُعد الابتكار الخاص بالريادة الاستراتيجيّة وفيما يلي أهم النتائج التي تم التوصل لها: تراوحت متوسطات إجابات المستجيبين الخاصة لعبارات بُعد الابتكار بين 3.99 و4.19 الذي يقابل الموافقة على حسب مقياس ليكرت الخماسي، في حين بلغ المتوسط الحسابي للبُعد بالمجمل 4.125 أيّ أن إجابة المستجيبين كانت "موافق" حسب المجال الموافق لمقياس ليكرت الخماسي الموضح سابقاً. يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسط إجابات المستجيبين وبين الحياد وذلك نظراً إلى قيمة P-value الخاصة باختبار T-test لعينة واحدة والتي كانت أصغر من مستوى الدلالة المعتمد البالغ 5%.

البُعد الثاني: قبول المخاطرة

الجدول (3- 21) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لكل عبارة من العبارات الخاصة بمحور الريادة الاستراتيجيّة – بُعد قبول المخاطرة

البُعد	العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الاتجاه العام	P_value	النتيجة
قبول المخاطرة	تسعى إدارة المنظمة الى امتلاك القدرة على تحمل المجازفة في دخول أسواق جديدة.	4.02	0.949	موافق	0.00	معنوي
	تسعى إدارة المنظمة إلى امتلاك القدرة على تحمل المجازفة في تقديم خدمات جديدة.	4.09	0.896	موافق	0.00	معنوي
	تسعى إدارة المنظمة الى امتلاك روح التحدي والجرأة لاقتناص الفرص المربحة.	4.03	0.832	موافق	0.00	معنوي
	تسعى إدارة المنظمة الى امتلاك الخبرات القادرة على تحديد درجة المخاطرة التي تنطوي على الفرص الجديدة.	4.06	0.942	موافق	0.00	معنوي
المتوسط الحسابي والانحراف المعياري العام للمحور		4.05	0.81154	موافق	0.00	معنوي

المصدر: مخرجات البرنامج الإحصائي SPSS

يبين الجدول (3- 21) نتائج عبارات بُعد قبول المخاطرة الخاص بالريادة الاستراتيجيّة وفيما يلي أهم النتائج التي تم التوصل لها: تراوحت متوسطات إجابات المستجيبين الخاصة لعبارات بُعد قبول المخاطرة بين 4.02 و4.09 الذي يقابل الموافقة على حسب مقياس ليكرت الخماسي، في حين بلغ المتوسط الحسابي للبُعد بالمجمل 4.05 أيّ أن إجابة المستجيبين كانت "موافق" حسب المجال

الموافق لمقياس ليكرت الخماسي الموضح سابقاً. يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسط إجابات المستجيبين وبين الحياد وذلك نظراً إلى قيمة P-value الخاصة باختبار T-test لعينة واحدة والتي كانت أصغر من مستوى الدلالة المعتمد البالغ 5%.

البُعد الثالث: تحديد الفرص

الجدول (3- 22) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لكل عبارة من العبارات الخاصة بمحور الريادة الاستراتيجيّة – بُعد تحديد الفرص

البُعد	العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الاتجاه العام	P_value	النتيجة
تحديد الفرص	**تعمل المنظمة على تشخيص الفرص المتاحة في السوق.**	4.08	0.818	موافق	0.00	معنوي
	تعمل المنظمة على معرفة التغييرات في البيئة الخارجية بصورة مستمرة.	4.04	0.953	موافق	0.00	معنوي
	تسعى المنظمة إلى اختيار افضل الفرص المتاحة في السوق.	4.10	0.827	موافق	0.00	معنوي
	تعمل المنظمة على اكتشاف الفرص المتاحة في السوق قبل أن يكتشفها المنافسون.	4.01	1.018	موافق	0.00	معنوي
المتوسط الحسابي والانحراف المعياري العام للمحور		4.06	0.7585	موافق	0.00	معنوي

المصدر: مخرجات البرنامج الإحصائي SPSS

يبين الجدول (3- 22) نتائج عبارات بُعد تحديد الفرص الخاص بالريادة الاستراتيجيّة وفيما يلي أهم النتائج التي تم التوصل إليها: تراوحت متوسطات إجابات المستجيبين الخاصة لعبارات بُعد تحديد الفرص بين 4.01 و4.10 الذي يقابل الموافقة على حسب مقياس ليكرت الخماسي، في حين بلغ المتوسط الحسابي للبُعد بالمجمل 4.06 أيّ أن إجابة المستجيبين كانت "موافق" حسب المجال الموافق لمقياس ليكرت الخماسي الموضح سابقاً. يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسط إجابات المستجيبين وبين الحياد وذلك نظراً إلى قيمة P-value الخاصة باختبار T-test لعينة واحدة والتي كانت أصغر من مستوى الدلالة المعتمد البالغ 5%.

البُعد الرابع: النمو

الجدول (2– 23) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لكل عبارة من العبارات الخاصة بمحور الريادة الاستراتيجيّة – بُعد النمو

البُعد	العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الاتجاه العام	P_value	النتيجة
النمو	**تستفيد إدارة المنظمة من جهود تفاعلها مع الأطراف التي تتعامل معها.**	4.00	0.794	موافق	0.00	معنوي
	تركز إدارة المنظمة على اكتساب المعرفة والخبرات لأغراض النمو والتوسّع.	4.04	0.904	موافق	0.00	معنوي
	تتجه إدارة المنظمة إلى توسيع حصتها السوقيّة.	4.21	0.796	موافق بشدّة	0.00	معنوي
	تسعى إدارة المنظمة إلى البحث عن مجالات عمل تختلف عن المجالات التي تقوم بها حالياً.	3.94	0.952	موافق	0.00	معنوي
المتوسط الحسابي والانحراف المعياري العام للمحور		4.05	0.721	موافق	0.00	معنوي

المصدر: مخرجات البرنامج الإحصائي SPSS

يبين الجدول (3– 23) نتائج عبارات بُعد النمو الخاص بالريادة الاستراتيجيّة وفيما يلي أهم النتائج التي تم التوصل إليها: تراوحت متوسطات إجابات المستجيبين الخاصة لعبارات بُعد النمو بين 3.39 و4.21 الذي يقابل الموافقة على حسب مقياس ليكرت الخماسي، في حين بلغ المتوسط الحسابي للبُعد بالمجمل 4.05 أيّ أن إجابة المستجيبين كانت "موافق" حسب المجال الموافق لمقياس ليكرت الخماسي الموضح سابقاً. يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسط إجابات المستجيبين وبين الحياد وذلك نظراً إلى قيمة P–value الخاصة باختبار T–test لعينة واحدة والتي كانت أصغر من مستوى الدلالة المعتمد البالغ 5%.

البُعد الخامس: المرونة

الجدول (3- 24) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لكل عبارة من العبارات الخاصة بمحور الريادة الاستراتيجيّة – بُعد المرونة

البُعد	العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الاتجاه العام	P_value	النتيجة
المرونة	**تتميّز إدارة المنظمة بسرعة إجراء التعديلات على أسلوب تقديم الخدمة للعملاء.**	4.07	0.956	موافق	0.00	معنوي
	لدى إدارة المنظمة موارد بشرية مؤهلة لتتواءم مع التغيرات في البيئة الخارجية.	4.06	0.873	موافق	0.00	معنوي
	لدى إدارة المنظمة القدرة على تبني استراتيجيات استباقية للتعامل مع التغيرات البيئية.	4.04	0.799	موافق	0.00	معنوي
	تستطيع المنظمة تحديث وتطوير الأجهزة المستعملة في تقديم الخدمات للعملاء.	4.17	0.939	موافق	0.00	معنوي
المتوسط الحسابي والانحراف المعياري العام للمحور		4.08	0.720	موافق	0.00	معنوي

المصدر: مخرجات البرنامج الإحصائي SPSS

يبين الجدول (3- 24) نتائج عبارات بُعد المرونة الخاص بالريادة الاستراتيجيّة وفيما يلي أهم النتائج التي تمّ التوصل إليها: تراوحت متوسطات إجابات المستجيبين الخاصة لعبارات بُعد المرونة بين 4.04 و4.17 الذي يقابل الموافقة على حسب مقياس ليكرت الخماسي، في حين بلغ المتوسط الحسابي للبُعد بالمجمل 4.08 أيّ أن إجابة المستجيبين كانت "موافق" حسب المجال الموافق لمقياس ليكرت الخماسي الموضح سابقاً. يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسط إجابات المستجيبين وبين الحياد وذلك نظراً إلى قيمة P-value الخاصة باختبار T-test لعينة واحدة والتي كانت أصغر من مستوى الدلالة المعتمد البالغ 5%.

البُعد السادس: الرؤية

الجدول (3– 25) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لكل عبارة من العبارات الخاصة بمحور الريادة الاستراتيجيّة – بُعد الرؤية

البُعد	العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الاتجاه العام	P_value	النتيجة
الرؤية	**تهتم رؤية المنظمة بتحديد أدوار المستويات الإدارية.**	4.07	0.756	موافق	0.00	معنوي
	تصف رؤية المنظمة التركيز المستقبلي لها.	4.07	0.856	موافق	0.00	معنوي
	تولي رؤية المنظمة أهميّة كبيرة لحاجات وطموحات الإدارة والعاملين وأصحاب المصالح.	3.93	1.011	موافق	0.00	معنوي
	تتصف رؤية المنظمة بالتماسك وتبين صورة كاملة ومدركة لمستقبل المنظمة.	4.15	0.785	موافق	0.00	معنوي
المتوسط الحسابي والانحراف المعياري العام للمحور		4.05	0.72419	موافق	0.00	معنوي

المصدر: مخرجات البرنامج الإحصائي SPSS

يبين الجدول (3– 25) نتائج عبارات بُعد الرؤية الخاص بالريادة الاستراتيجيّة وفيما يلي أهم النتائج التي تم التوصل إليها: تراوحت متوسطات إجابات المستجيبين الخاصة لعبارات بُعد الرؤية بين 3.93 و4.15 الذي يقابل الموافقة على حسب مقياس ليكرت الخماسي، في حين بلغ المتوسط الحسابي للبُعد بالمجمل 4.05 أيّ أن إجابة المستجيبين كانت "موافق" حسب المجال الموافق لمقياس ليكرت الخماسي الموضح سابقاً. يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسط إجابات المستجيبين وبين الحياد وذلك نظراً إلى قيمة P–value الخاصة باختبار T–test لعينة واحدة والتي كانت أصغر من مستوى الدلالة المعتمد البالغ 5%.

نلخص في الجدول التالي متوسطات إجابات الموظفين في المحاور كافة والأبعاد المتعلق بها في استبانة الدراسة:

الجدول (3- 26) ملخص المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لكافة المحاور والأبعاد الخاصة بها في استبانة الدراسة

المحور	البُعد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الاتجاه العام	P_value	النتيجة
البيانات الضخمة	**الحجم**	4.12	0.684	موافق	0.00	معنوي
	السرعة	4.03	0.756	موافق	0.00	معنوي
	التنوع	3.97	0.674	موافق	0.00	معنوي
	المتوسط الحسابي والانحراف المعياري العام للمحور الأول	4.045	0.67893	موافق	0.00	معنوي
إدارة المعرفة	**اكتساب المعرفة**	4.10	0.70	موافق	0.00	معنوي
	تخزين المعرفة	4.08	0.6207	موافق	0.00	معنوي
	نشر المعرفة	4.07	0.7406	موافق	0.00	معنوي
	تطبيق المعرفة	4.04	0.805	موافق	0.00	معنوي
	المتوسط الحسابي والانحراف المعياري العام للمحور الثاني	4.074	0.635	موافق	0.00	معنوي
الريادة الإستراتيجيّة	**الابتكار**	4.125	0.675	موافق	0.00	معنوي
	قبول المخاطرة	4.05	0.8115	موافق	0.00	معنوي
	تحديد الفرص	4.06	0.7585	موافق	0.00	معنوي
	النمو	4.05	0.721	موافق	0.00	معنوي
	المرونة	4.08	0.720	موافق	0.00	معنوي
	الرؤية	4.05	0.7242	موافق	0.00	معنوي
	المتوسط الحسابي والانحراف المعياري العام للمحور الثالث	4.1	0.679	موافق	0.00	معنوي

المصدر: مخرجات البرنامج الإحصائي SPSS

اختبار التوزيع الطبيعي: Normal Distribution Test

يبين الجدول التالي نتائج اختبار Kolmogorov–smirnov لاختبار التوزع الطبيعي لمتغيرات الدراسة:

الجدول (3– 27) اختبار التوزيع الطبيعي للمتغيرات

	Kolmogorov-Smirnov[a]		
	Statistic	df	Sig.
البيانات الضخمة	.116	112	.001
الحجم	.153	112	.000
السرعة	.146	112	.000
التنوع	.162	112	.000
إدارة المعرفة	.197	112	.000
اكتساب المعرفة	.237	112	.000
تخزين المعرفة	.214	112	.000
نشر المعرفة	.191	112	.000
تطبيق المعرفة	.286	112	.000
الريادة الاستراتيجيّة	.217	112	.000
الابتكار	.230	112	.000
قبول المخاطرة	.253	112	.000
تحديد الفرص	.237	112	.000
النمو	.233	112	.000
المرونة	.193	112	.000
الرؤية	.219	112	.000

المصدر: مخرجات البرنامج الإحصائي SPSS

يبين الجدول السابق نتائج اختبار Kolmogorov-smirnov لاختبار التوزع الطبيعي للمتغيرات، وبقراءة معنوية الاختبار (sig) P-value ومقارنتها مع مستوى الدلالة $\alpha=0.05$ نلاحظ أن

$P\text{-value} < \alpha=0.05$ لجميع المتغيرات، وبالتالي نرفض فرضية العدم ونقبل الفرضية التي تنص على أن المتغيرات لا تتبع التوزع الطبيعي ونعرض في الملحق الإحصائي رقم (4-1-4) الرسوم البيانيّة التي تبين توزع البيانات، معل العلم أنه بالرغم بعدم تتبع البيانات للتوزيع الطبيعي إلا أنه بأمكاننا استخدام الاختبارات المعلمية وذلك بناء على نظرية النهاية المركزية، بالإضافة الى الاختبار السابق وبهدف تنويع أساليب العمل، قام الباحث بإعادة اختبار توزع البيانات من خلال معاملات الالتواء والتفلطح ويمكن الاطلاع على الاختبار ونتائجه في الملحق الإحصائي رقم (4-1-3).

اختبار فرضيات الدراسة

الفرضية الرئيسة الأولى: First Main Hypothesis

H1 : يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للبيانات الضخمة في تحقيق الريادة الاستراتيجيّة.

للتحقق من صحة هذه الفرضية سيتم دراسة أثر البيانات الضخمة بوصفها متغيراً مستقلاً على تحقيق الريادة الاستراتيجيّة بوصفها متغيراً تابعاً، كما سيتم دراسة (6) فرضيات فرعية، تتضمن أثر البيانات الضخمة على كل بعد من أبعاد الريادة الاستراتيجيّة بشكل مستقل، وسيتم التحقق من وجود الأثر عن طريق دراسة الارتباط، ثم دراسة خطية العلاقة، وأخيراً بناء نموذج الانحدار.

بهدف التحقق من وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين البيانات الضخمة والريادة الاستراتيجيّة و أبعادها كافة، ولتحديد قوة واتجاه هذه العلاقة إن وجدت، قام الباحث باستخدام معامل ارتباط سبيرمان Spearman كون المتغيرات لا تتبع التوزيع الطبيعي، حيث إن ارتباط سبيرمان يستخدم في حالة عدم خضوع أحد المتغيرين للتوزع الطبيعي (الهوبي، 2017: 124) ونستعرض في الجدول التالي معاملات الارتباط ومعنويتها:

الجدول (3- 28) معاملات الارتباط بين متغير البيانات الضخمة و الريادة الاستراتيجيّة بأبعادها

التابع / المستقل	الريادة الاستراتيجيّة	الابتكار	قبول المخاطرة	تحديد الفرص	النمو	المرونة	الرؤية
البيانات الضخمة	**0.648** 0.00	**0.601** 0.00	**0.555** 0.00	**0.617** 0.00	**0.685** 0.00	**0.512** 0.00	**0.616** 0.00

المصدر: مخرجات البرنامج الإحصائي SPSS

تبين نتائج الجدول (3- 28) السابق، وجود علاقات ارتباطية موجبة متوسطة بين البيانات الضخمة وتحقيق الريادة الاستراتيجيّة وأبعادها كافة، وجميعها ذات دلالة إحصائية لأن قيمة P-value=0.00 وهي أقل من $\alpha=0.05$. وقبل الشروع في بناء نموذج انحدار خطي بين المتغيرات، لابد من التحقق مما إذا كانت العلاقة بين المتغيرات المدروسة هي علاقة خطية، وذلك بالاعتماد على اختبار Tests of Linearity الذي يحتوي على اختبارات للعلاقة الخطية وغير الخطية، والعلاقة الخطية وغير الخطية مدمجتين معاً، فإذا كانت قيمة Sig المقابلة لاختبار الانحراف عن

الخطية أكبر من مستوى الدلالة فإن ذلك يشير إلى وجود علاقة خطية بين المتغيرين، ويبين الجدول التالي نتائج اختبار خطية العلاقة بين البيانات الضخمة باعتبارها متغيراً مستقلاً وتحقيق الريادة الاستراتيجيّة باعتبارها متغيراً تابعاً:

الجدول (3- 29) نتائج اختبار خطية العلاقة بين البيانات الضخمة والريادة الاستراتيجيّة

			Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
البيانات الضخمة * الريادة الاستراتيجيّة	Between Groups	(Combined)	42.225	19	2.222	22.927	.000
		Linearity	32.933	1	32.933	339.745	.000
		Deviation from Linearity	9.292	18	.516	5.325	.000
		Within Groups	8.918	92	.097		
		Total	51.142	111			

المصدر: مخرجات البرنامج الإحصائي SPSS

نلاحظ من النتائج السابقة أن قيمة sig المقابلة لاختبار الانحراف عن الخطية أقل من مستوى الدلالة 5%، وهذا يدعونا لرفض فرضيّة العدم التي تنصّ على وجود علاقة خطية بين البيانات الضخمة وتحقيق الريادة الاستراتيجيّة، مما يدفعنا إلى استعراض أشهر نماذج الانحدار غير الخطية لتحديد النموذج الأفضل المقابل لأكبر معامل تحديد.

الجدول (3- 30)أشهر النماذج المناسبة لدراسة أثر البيانات الضخمة على تحقيق الريادة الاستراتيجيّة

Dependent Variable:الاستراتيجيّة الريادة

	Model Summary				
Equation	R Square	F	df1	df2	Sig.
Linear	.644	198.937	1	110	.000
Logarithmic	.658	211.877	1	110	.000
Inverse	.566	143.393	1	110	.000
Quadratic	.662	106.904	2	109	.000
Cubic	.672	73.755	3	108	.000
Compound	.642	197.331	1	110	.000
Power	.772	372.874	1	110	.000
Growth	.642	197.331	1	110	.000
Exponential	.642	197.331	1	110	.000
Logistic	.642	197.331	1	110	.000

The independent variable isالبيانات الضخمة.

نستنتج من الجدول السابق أن النموذج الأفضل هو نموذج Power Model وهو نموذج خطيّ في معاملاته ولوغاريتمي في متغيراته وبالتالي نستطيع استخدام OLS في تقدير النموذج، وتبين الجداول التالية مخرجات تحليل الانحدار الخطي اللوغاريتمي وفق نموذج (Power Model)

الجدول (3- 31) ملخص نموذج أثر البيانات الضخمة على تحقيق الريادة الاستراتيجيّة

Model Summary

R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
.879	.772	.770	.113

The independent variable is البيانات الضخمة.

المصدر: مخرجات البرنامج الإحصائي SPSS

الجدول (3- 32) معنوية نموذج أثر البيانات الضخمة على تحقيق الريادة الاستراتيجيّة

ANOVA

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Regression	4.795	1	4.795	372.874	.000
Residual	1.414	110	.013		
Total	6.209	111			

The independent variable is البيانات الضخمة.

المصدر: مخرجات البرنامج الإحصائي SPSS

الجدول (3- 33) معاملات نموذج أثر البيانات الضخمة على الريادة الاستراتيجيّة

Coefficients

	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
ln(البيانات الضخمة)	.903	.047	.879	19.310	.000
(Constant)	1.150	.075		15.325	.000

The dependent variable is ln(الريادة الاستراتيجيّة.)

المصدر: مخرجات البرنامج الإحصائي SPSS

يبين الجدول الخاص بملخص النموذج أن قيمة معامل التحديد قد بلغت 0.772، مما يعني أن المتغير المستقل المتمثل بـ البيانات الضخمة استطاع أن يفسر حوالي 77% من إجمالي التغيرات الحاصلة في تحقيق الريادة الاستراتيجيّة، كما يبين الجدول الخاص بمعنوية النموذج أن النموذج

معنوي ككل حيث إن p-value المقابلة لقيمة اختبار F بلغت 0.000 وهي أقل من مستوى الدلالة المعتمد 5%، مما يدل على وجود أثر ذي دلالة إحصائية للبيانات الضخمة في تحقيق الريادة الاستراتيجيّة، وكذلك يبين الجدول الخاص بـ معاملات النموذج معادلة الانحدار الخطي اللوغاريتمي التالية:

$$LN\left(\text{تحقيق الريادة الاستراتيجيّة}\right) = 1.150 + 0.903\ LN(\text{البيانات الضخمة})$$

تبين المعادلة السابقة أنه إذا ازدادت البيانات الضخمة بمقدار 1% فإن تحقيق الريادة الاستراتيجيّة سوف تزداد بالمتوسط بمقدار 0.9%. ويمكن الاطلاع على الشكل البياني الذي يمثل الانحدار بين المتغيرين في الملحق الإحصائي رقم (4- 1- 5).

الفرضية الفرعية الأولى: First Sub Hypothesis

H1-1 :يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للبيانات الضخمة في تحقيق الابتكار.

للتحقق من صحة هذه الفرضية سيتم دراسة أثر البيانات الضخمة بوصفها متغيراً مستقلاً على الابتكار بوصفه متغيراً تابعاً، وبالآلية السابقة نفسها وبعد دراسة الارتباط والتأكد من وجود علاقة موجبة متوسطة بين البيانات الضخمة وتحقيق الابتكار، وهي ذات دلالة إحصائية ننتقل إلى دراسة خطيّة العلاقة. يبين الجدول التالي نتائج اختبار خطيّة العلاقة بين البيانات الضخمة بوصفها متغيراً مستقلاً وتحقيق الابتكار بوصفه متغيراً تابعاً:

الجدول (3- 34) نتائج اختبار خطيّة العلاقة بين البيانات الضخمة والابتكار

			Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
البيانات الضخمة * الابتكار	Between Groups	(Combined)	39.602	19	2.084	17.396	.000
		Linearity	28.704	1	28.704	239.571	.000
		Deviation from Linearity	10.898	18	.605	5.053	.000
	Within Groups		11.023	92	.120		
	Total		50.625	111			

المصدر: مخرجات البرنامج الإحصائي SPSS

نلاحظ من النتائج السابقة أن قيمة sig المقابلة لاختبار الانحراف عن الخطية أقل من مستوى الدلالة 5%، وهذا يدعونا لرفض فرضية العدم التي تنصّ على وجود علاقة خطية بين البيانات الضخمة وتحقيق الابتكار، واستعراض أشهر نماذج الانحدار غير الخطي لتحديد النموذج الأفضل المقابل لأكبر معامل تحديد.

الجدول (3– 35) أشهر النماذج المناسبة لدراسة أثر البيانات الضخمة على تحقيق الابتكار

Dependent Variable: الابتكار

	Model Summary				
Equation	R Square	F	df1	df2	Sig.
Linear	.567	144.038	1	110	.000
Logarithmic	.612	173.156	1	110	.000
Inverse	.553	136.248	1	110	.000
Quadratic	.609	84.732	2	109	.000
Cubic	.612	56.750	3	108	.000
Compound	.589	157.318	1	110	.000
Power	.745	320.554	1	110	.000
Growth	.589	157.318	1	110	.000
Exponential	.589	157.318	1	110	.000
Logistic	.589	157.318	1	110	.000

The independent variable is البيانات الضخمة.

المصدر: مخرجات البرنامج الإحصائي SPSS

نستنتج من الجدول السابق أن النموذج الأفضل أيضاً هو نموذج Power Model ، وتبين الجداول التالية مخرجات تحليل الانحدار الخطي اللوغاريتمي وفق نموذج (Power Model).

الجدول (3- 36) ملخص نموذج دراسة أثر البيانات الضخمة على الابتكار

Model Summary

R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
.863	.745	.742	.117

The independent variable is البيانات الضخمة.

المصدر: مخرجات البرنامج الإحصائي SPSS

الجدول (3- 37) معنوية نموذج دراسة أثر البيانات الضخمة على الابتكار

ANOVA

	Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
Regression	4.417	1	4.417	320.554	.000
Residual	1.516	110	.014		
Total	5.933	111			

The independent variable is البيانات الضخمة.

المصدر: مخرجات البرنامج الإحصائي SPSS

الجدول (3- 38) معاملات نموذج دراسة أثر البيانات الضخمة على الابتكار

Coefficients

	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
ln(البيانات الضخمة)	.866	.048	.863	17.904	.000
(Constant)	1.226	.083		14.804	.000

The dependent variable is ln(الابتكار).

المصدر: مخرجات البرنامج الإحصائي SPSS

يبين الجدول الخاص بملخص النموذج أن قيمة معامل التحديد قد بلغت 0.745، مما يعني أن المتغير المستقل المتمثل بـ البيانات الضخمة استطاع أن يفسر حوالي 75% من إجمالي التغيرات الحاصلة في تحقيق الابتكار. كما يبين الجدول الخاص بمعنوية النموذج أن النموذج معنوي ككل حيث إن p-value المقابلة لقيمة اختبار F بلغت 0.000 وهي أقل من مستوى الدلالة المعتمد 5%، مما يدل على وجود أثر ذي دلالة إحصائية للبيانات الضخمة في تحقيق الابتكار. كذلك يبين الجدول الخاص بـ معاملات النموذج معادلة الانحدار الخطي اللوغاريتمي التالية:

$$\boldsymbol{LN}\left(\text{تحقيق الابتكار}\right) = \mathbf{1.226} + \mathbf{0.866}\,\boldsymbol{LN}(\text{البيانات الضخمة})$$

تبين المعادلة السابقة أنه إذا ازداد البيانات الضخمة بمقدار 1% فإن تحقيق الابتكار سوف يزداد بالمتوسط بمقدار 0.86%. ويمكن الاطلاع على الشكل البياني الذي يمثل الانحدار بين المتغيرين في الملحق الإحصائي رقم (4- 1- 5)

الفرضية الفرعية الثانية: Second Sub Hypothesis

H1-2: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للبيانات الضخمة في قبول المخاطرة.

للتحقق من صحة هذه الفرضية سيتم دراسة أثر البيانات الضخمة بوصفها متغيراً مستقلاً على قبول المخاطرة بوصفها متغيراً تابعاً، وبنفس الآلية السابقة وبعد دراسة الارتباط والتأكد من وجود علاقة موجبة متوسطة بين البيانات الضخمة وقبول المخاطرة، وهي ذات دلالة إحصائية ننتقل إلى دراسة خطية العلاقة.

يبين الجدول التالي نتائج اختبار خطية العلاقة بين البيانات الضخمة باعتبارها متغيراً مستقلاً وقبول المخاطرة باعتباره متغيراً تابعاً:

الجدول (3- 39) نتائج اختبار خطية العلاقة بين البيانات الضخمة وقبول المخاطرة

			Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
البيانات الضخمة * قبول المخاطرة	Between Groups	(Combined)	57.119	19	3.006	17.301	.000
		Linearity	36.490	1	36.490	210.001	.000
		Deviation from Linearity	20.630	18	1.146	6.596	.000
		Within Groups	15.986	92	.174		
		Total	73.105	111			

المصدر: مخرجات البرنامج الإحصائي SPSS

نلاحظ من النتائج السابقة أن قيمة sig المقابلة لاختبار الانحراف عن الخطية أقل من مستوى الدلالة 5%، وهذا يدعونا لرفض فرضية العدم التي تنص على وجود علاقة خطية بين البيانات الضخمة وقبول المخاطرة، واستعراض أشهر نماذج الانحدار غير الخطي لتحديد النموذج الأفضل المقابل لأكبر معامل تحديد.

الجدول (3- 40) أشهر النماذج المناسبة لدراسة أثر البيانات الضخمة على قبول المخاطرة

Dependent Variable: قبول المخاطرة

Equation	Model Summary				
	R Square	F	df1	df2	Sig.
Linear	.499	109.622	1	110	.000
Logarithmic	.499	109.450	1	110	.000
Inverse	.416	78.196	1	110	.000
Quadratic	.510	56.625	2	109	.000
Cubic	.511	37.611	3	108	.000
Compound	.499	109.750	1	110	.000
Power	.562	141.263	1	110	.000
Growth	.499	109.750	1	110	.000
Exponential	.499	109.750	1	110	.000
Logistic	.499	109.750	1	110	.000

The independent variable is البيانات الضخمة.

المصدر: مخرجات البرنامج الإحصائي SPSS

نستنتج من الجدول السابق أن النموذج الأفضل أيضاً هو نموذج Power Model. وتبين الجداول التالية مخرجات تحليل الانحدار الخطي اللوغاريتمي وفق نموذج (Power Model).

الجدول (3- 41) ملخص نموذج دراسة أثر البيانات الضخمة على قبول المخاطرة

Model Summary

R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
.750	.562	.558	.202

The independent variable is البيانات الضخمة.

المصدر: مخرجات البرنامج الإحصائي SPSS

الجدول (3- 42) معنوية نموذج دراسة أثر البيانات الضخمة على قبول المخاطرة

ANOVA

	Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
Regression	5.761	1	5.761	141.263	.000
Residual	4.486	110	.041		
Total	10.247	111			

The independent variable is البيانات الضخمة.

الجدول (3- 43) معاملات نموذج دراسة أثر البيانات الضخمة على قبول المخاطرة

Coefficients

	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		
	B	Std. Error	Beta	T	Sig.
ln(البيانات الضخمة)	.989	.083	.750	11.885	.000
(Constant)	1.002	.116		8.605	.000

The dependent variable is ln(قبول المخاطرة).

المصدر: مخرجات البرنامج الإحصائي SPSS

يبين الجدول الخاص بملخص النموذج أن قيمة معامل التحديد قد بلغت 0.562، مما يعني أن المتغير المستقل المتمثل بـ البيانات الضخمة استطاع أن يفسر حوالي 56% من إجمالي التغيرات الحاصلة في قبول المخاطرة. كما يبين الجدول الخاص بمعنوية النموذج أن النموذج معنوي ككل حيث إن p-value المقابلة لقيمة اختبار F بلغت 0.000 وهي أقل من مستوى الدلالة المعتمد 5%، مما يدل على وجود أثرٍ ذي دلالة إحصائية للبيانات الضخمة في قبول المخاطرة، كذلك يبين الجدول الخاص بـ معاملات النموذج معادلة الانحدار الخطي اللوغاريتمي التالية:

$$\boldsymbol{LN}\left(\text{قبول المخاطرة}\right) = \mathbf{1.002} + \mathbf{0.989}\,\boldsymbol{LN}(\text{البيانات الضخمة})$$

تبين المعادلة السابقة أنه إذا ازدادت البيانات الضخمة بمقدار 1% فإن تحقيق قبول المخاطرة سوف يزداد بالمتوسط حوالي 1%. ويمكن الاطلاع على الشكل البياني الذي يمثل الانحدار بين المتغيرين في الملحق الإحصائي رقم (4- 1- 5)

الفرضية الفرعية الثالثة: Third Sub Hypothesis

H1-3: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للبيانات الضخمة في تحديد الفرص.

للتحقق من صحة هذه الفرضية سيتم دراسة أثر البيانات الضخمة بوصفها متغيراً مستقلاً على تحديد الفرص بوصفه متغيراً تابعاً، وبالآلية السابقة نفسها وبعد دراسة الارتباط والتأكد من وجود علاقة موجبة متوسطة بين البيانات الضخمة وتحديد الفرص، وهي ذات دلالة إحصائية ننتقل إلى دراسة خطية العلاقة.

يبين الجدول التالي نتائج اختبار خطية العلاقة بين البيانات الضخمة بوصفها متغيراً مستقلاً وتحديد الفرص بوصفه متغيراً تابعاً:

الجدول (3- 44) نتائج اختبار خطية العلاقة بين البيانات الضخمة وتحديد الفرص

			Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
البيانات الضخمة * تحديد الفرص	Between Groups	(Combined)	51.895	19	2.731	20.980	.000
		Linearity	35.992	1	35.992	276.462	.000
		Deviation from Linearity	15.903	18	.884	6.786	.000
	Within Groups		11.977	92	.130		
	Total		63.873	111			

المصدر: مخرجات البرنامج الإحصائي SPSS

نلاحظ من النتائج السابقة أن قيمة sig المقابلة لاختبار الانحراف عن الخطية أقل من مستوى الدلالة 5%، مما يدفعنا لرفض فرضية العدم التي تنص على وجود علاقة خطية بين البيانات الضخمة وتحديد الفرص، واستعراض أشهر نماذج الانحدار غير الخطي لتحديد النموذج الأفضل المقابل لأكبر معامل تحديد.

الجدول (3- 45) أشهر النماذج المناسبة لدراسة أثر البيانات الضخمة على تحديد الفرص

Dependent Variable: تحديد الفرص

Equation	Model Summary				
	R Square	F	df1	df2	Sig.
Linear	.564	142.005	1	110	.000
Logarithmic	.570	146.082	1	110	.000
Inverse	.479	101.083	1	110	.000
Quadratic	.582	75.752	2	109	.000
Cubic	.582	50.042	3	108	.000
Compound	.557	138.282	1	110	.000
Power	.644	199.217	1	110	.000
Growth	.557	138.282	1	110	.000
Exponential	.557	138.282	1	110	.000
Logistic	.557	138.282	1	110	.000

The independent variable is البيانات الضخمة.

المصدر: مخرجات البرنامج الإحصائي SPSS

نستنتج من الجدول السابق أن النموذج الأفضل أيضاً هو نموذج Power Model، وتبين الجداول التالية مخرجات تحليل الانحدار الخطي اللوغاريتمي وفق نموذج (Power Model).

الجدول (3- 46) ملخص نموذج دراسة أثر البيانات الضخمة على تحديد الفرص

Model Summary

R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
.803	.644	.641	.166

The independent variable is البيانات الضخمة.

المصدر: مخرجات البرنامج الإحصائي SPSS

الجدول (3- 47)معنوية نموذج دراسة أثر البيانات الضخمة على تحديد الفرص

ANOVA

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Regression	5.473	1	5.473	199.217	.000
Residual	3.022	110	.027		
Total	8.495	111			

The independent variable is البيانات الضخمة.

المصدر: مخرجات البرنامج الإحصائي SPSS

الجدول (3- 48) معاملات نموذج دراسة أثر البيانات الضخمة على تحديد الفرص

Coefficients

	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		
	B	Std. Error	Beta	t	Sig.
ln(البيانات الضخمة)	.964	.068	.803	14.114	.000
(Constant)	1.045	.100		10.484	.000

The dependent variable is ln(تحديد الفرص.)

المصدر: مخرجات البرنامج الإحصائي SPSS

يبين الجدول الخاص بملخص النموذج أن قيمة معامل التحديد قد بلغت 0.644، مما يعني أن المتغير المستقل المتمثل بـ البيانات الضخمة استطاع أن يفسر حوالي 65% من إجمالي التغيرات الحاصلة في تحقيق تحديد الفرص. كما يبين الجدول الخاص بمعنوية النموذج أن النموذج معنوي ككل حيث أن p-value المقابلة لقيمة اختبار F بلغت 0.000 وهي أقل من مستوى الدلالة المعتمد 5%، مما يدل على وجود أثر ذي دلالة إحصائية للبيانات الضخمة في تحقيق تحديد الفرص. كذلك يبين الجدول الخاص بـ معاملات النموذج معادلة الانحدار الخطي اللوغاريتمي التالية:

$$\boldsymbol{LN}\left(\text{تحديد الفرص}\right) = \mathbf{1.045} + \mathbf{0.964}\ \boldsymbol{LN}(\text{البيانات الضخمة})$$

تبين المعادلة السابقة أنه إذا ازدادت البيانات الضخمة بمقدار 1% فإن تحقيق تحديد الفرص سوف يزداد بالمتوسط حوالي 0.96%. ويمكن الاطلاع على الشكل البياني الذي يمثل الانحدار بين المتغيرين في الملحق الإحصائي رقم (4- 1- 5)

الفرضية الفرعية الرابعة: Fourth Sub Hypothesis

H1-4: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للبيانات الضخمة في تحقيق النمو.

للتحقق من صحة هذه الفرضية سيتم دراسة أثر البيانات الضخمة بوصفها متغيراً مستقلاً على تحقيق النمو بوصفه متغيراً تابعاً، وبالآلية السابقة نفسها، وبعد دراسة الارتباط والتأكد من وجود علاقة موجبة متوسطة بين البيانات الضخمة وتحقيق النمو، وهي ذات دلالة إحصائية ننتقل إلى دراسة خطية العلاقة. يبين الجدول التالي نتائج اختبار خطية العلاقة بين البيانات الضخمة بوصفها متغيراً مستقلاً وتحقيق النمو بوصفه متغيراً تابعاً:

الجدول (3- 49) نتائج اختبار خطية العلاقة بين البيانات الضخمة والنمو

			Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
البيانات الضخمة * النمو	Between Groups	(Combined)	47.274	19	2.488	21.975	.000
		Linearity	36.509	1	36.509	322.436	.000
		Deviation from Linearity	10.766	18	.598	5.282	.000
		Within Groups	10.417	92	.113		
		Total	57.691	111			

المصدر: مخرجات البرنامج الإحصائي SPSS

نلاحظ من النتائج السابقة أن قيمة sig المقابلة لاختبار الانحراف عن الخطية أقل من مستوى الدلالة 5%، مما يدفعنا لرفض فرضية العدم التي تنص على وجود علاقة خطية بين البيانات الضخمة وتحقيق النمو، واستعراض أشهر نماذج الانحدار غير الخطي لتحديد النموذج الأفضل المقابل لأكبر معامل تحديد.

الجدول (3- 50) أشهر النماذج المناسبة لدراسة أثر البيانات الضخمة على النمو

Dependent Variable: النمو

Equation	Model Summary				
	R Square	F	df1	df2	Sig.
Linear	.633	189.587	1	110	.000
Logarithmic	.622	180.672	1	110	.000
Inverse	.515	116.794	1	110	.000
Quadratic	.638	96.131	2	109	.000
Cubic	.653	67.803	3	108	.000
Compound	.648	202.463	1	110	.000
Power	.756	339.906	1	110	.000
Growth	.648	202.463	1	110	.000
Exponential	.648	202.463	1	110	.000
Logistic	.648	202.463	1	110	.000

The independent variable is البيانات الضخمة.

المصدر: مخرجات البرنامج الإحصائي SPSS

نستنتج من الجدول السابق أن النموذج الأفضل أيضاً هو نموذج Power Model، وتبين الجداول التالية مخرجات تحليل الانحدار الخطي اللوغاريتمي وفق نموذج (Power Model).

الجدول (3- 51) ملخص نموذج دراسة أثر البيانات الضخمة على النمو

Model Summary

R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
.869	.756	.753	.121

The independent variable is البيانات الضخمة.

المصدر: مخرجات البرنامج الإحصائي SPSS

الجدول (3- 52) معنوية نموذج دراسة أثر البيانات الضخمة على النمو

ANOVA

	Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
Regression	4.963	1	4.963	339.906	.000
Residual	1.606	110	.015		
Total	6.569	111			

The independent variable is البيانات الضخمة.

الجدول (3- 53) معاملات نموذج دراسة أثر البيانات الضخمة على النمو

Coefficients

	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
ln(البيانات الضخمة)	.918	.050	.869	18.437	.000
(Constant)	1.117	.078		14.381	.000

The dependent variable is ln(النمو).

المصدر: مخرجات البرنامج الإحصائي SPSS

يبين الجدول الخاص بملخص النموذج أن قيمة معامل التحديد قد بلغت 0.756، مما يعني أن المتغير المستقل المتمثل بـ البيانات الضخمة استطاع أن يفسر حوالي 76% من إجمالي التغيرات الحاصلة في تحقيق النمو. كما يبين الجدول الخاص بمعنوية النموذج أن النموذج معنوي ككل حيث أن p-value المقابلة لقيمة اختبار F بلغت 0.000 وهي أقل من مستوى الدلالة المعتمد 5%، مما يدل على وجود أثر ذي دلالة إحصائية للبيانات الضخمة في تحقيق النمو. كذلك يبين الجدول الخاص بـ معاملات النموذج معادلة الانحدار الخطي اللوغاريتمي التالية:

$$\boldsymbol{LN}\left(\text{النمو}\right) = \mathbf{1.117} + \mathbf{0.918}\,\boldsymbol{LN}(\text{البيانات الضخمة})$$

تبين المعادلة السابقة أنه إذا ازداد البيانات الضخمة بمقدار 1% فإن تحقيق النمو سوف يزداد بالمتوسط حوالي 0.92%. ويمكن الاطلاع على الشكل البياني الذي يمثل الانحدار بين المتغيرين في الملحق الإحصائي رقم (4- 1- 5)

الفرضية الفرعية الخامسة: Fifth Sub Hypothesis

H1-5: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للبيانات الضخمة في تحقيق الرؤية.

للتحقق من صحة هذه الفرضية سيتم دراسة أثر البيانات الضخمة بوصفها متغيراً مستقلاً على تحقيق الرؤية بوصفها متغيراً تابعاً، وبالآلية السابقة ذاتها، وبعد دراسة الارتباط والتأكد من وجود علاقة موجبة متوسطة بين البيانات الضخمة وتحقيق الرؤية، وهي ذات دلالة إحصائية ننتقل إلى دراسة خطية العلاقة. ويبين الجدول التالي نتائج اختبار خطية العلاقة بين البيانات الضخمة بوصفها متغيراً مستقلاً وتحقيق المرونة بوصفه متغيراً تابعاً:

الجدول (3- 54) نتائج اختبار خطية العلاقة بين البيانات الضخمة والرؤية

			Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
البيانات الضخمة * الرؤية	Between Groups	(Combined)	43.371	19	2.283	14.149	.000
		Linearity	33.336	1	33.336	206.627	.000
		Deviation from Linearity	10.034	18	.557	3.455	.000
	Within Groups		14.843	92	.161		
	Total		58.214	111			

المصدر: مخرجات البرنامج الإحصائي SPSS

نلاحظ من النتائج السابقة أن قيمة sig المقابلة لاختبار الانحراف عن الخطية أقل من مستوى الدلالة 5%، مما يدفعنا لرفض فرضية العدم التي تنص على وجود علاقة خطية بين البيانات الضخمة وتحقيق الرؤية، واستعراض أشهر نماذج الانحدار اللاخطي لتحديد النموذج الأفضل المقابل لأكبر معامل تحديد.

الجدول (3- 55) أشهر النماذج المناسبة لدراسة أثر البيانات الضخمة على الرؤية

Dependent Variable: الرؤية

	Model Summary				
Equation	R Square	F	df1	df2	Sig.
Linear	.573	147.404	1	110	.000
Logarithmic	.583	154.051	1	110	.000
Inverse	.499	109.406	1	110	.000
Quadratic	.589	78.023	2	109	.000
Cubic	.595	52.890	3	108	.000
Compound	.615	175.719	1	110	.000
Power	.736	306.767	1	110	.000
Growth	.615	175.719	1	110	.000
Exponential	.615	175.719	1	110	.000
Logistic	.615	175.719	1	110	.000

The independent variable is البيانات الضخمة.

المصدر: مخرجات البرنامج الإحصائي SPSS

نستنتج من الجدول السابق أن النموذج الأفضل أيضاً هو نموذج Power Model. وتبين الجداول التالية مخرجات تحليل الانحدار الخطي اللوغاريتمي (Power Model)

الجدول (3- 56) ملخص نموذج دراسة أثر البيانات الضخمة على الرؤية

Model Summary

R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
.858	.736	.734	.125

The independent variable is البيانات الضخمة.

المصدر: مخرجات البرنامج الإحصائي SPSS

الجدول (3- 57) معنوية نموذج دراسة أثر البيانات الضخمة على الرؤية

ANOVA

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Regression	4.804	1	4.804	306.767	.000
Residual	1.722	110	.016		
Total	6.526	111			

The independent variable is البيانات الضخمة.

المصدر: مخرجات البرنامج الإحصائي SPSS

الجدول (3- 58) معاملات نموذج دراسة أثر البيانات الضخمة على الرؤية

Coefficients

	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
ln(البيانات الضخمة)	.903	.052	.858	17.515	.000
(Constant)	1.142	.082		13.887	.000

The dependent variable is ln(الرؤية).

المصدر: مخرجات البرنامج الإحصائي SPSS

يبين الجدول الخاص بملخص النموذج أن قيمة معامل التحديد قد بلغت 0.736 مما يعني أن المتغير المستقل المتمثل بـ البيانات الضخمة استطاع أن يفسر حوالي 74% من إجمالي التغيرات الحاصلة في تحقيق الرؤية. كما يبين الجدول الخاص بمعنوية النموذج أن النموذج معنوي ككل حيث أن p-value المقابلة لقيمة اختبار F بلغت 0.000 وهي أقل من مستوى الدلالة المعتمد 5%، مما يدل على وجود أثر ذي دلالة إحصائية للبيانات الضخمة في تحقيق الرؤية. كذلك يبين الجدول الخاص بـ معاملات النموذج معادلة الانحدار الخطي اللوغاريتمي التالية:

$$LN\left(\text{الرؤية}\right) = 1.142 + 0.903\ LN(\text{استخدام البيانات الضخمة})$$

تبين المعادلة السابقة أنه إذا ازدادت البيانات الضخمة بمقدار 1% فإن تحقيق الرؤية سوف يزداد بالمتوسط حوالي 0.90%. ويمكن الاطلاع على الشكل البياني الذي يمثل الانحدار بين المتغيرين في الملحق الإحصائي رقم (4- 1- 5).

الفرضية الفرعية السادسة: Sixth Sub Hypothesis

H1-6: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للبيانات الضخمة في تحقيق المرونة.

للتحقق من صحة هذه الفرضية سيتم دراسة أثر البيانات الضخمة بوصفها متغيراً مستقلاً على تحقيق المرونة بوصفها متغيراً تابعاً، وبالآلية السابقة ذاتها، وبعد دراسة الارتباط والتأكد من وجود علاقة موجبة متوسطة بين البيانات الضخمة وتحقيق المرونة، وهي ذات دلالة إحصائية ننتقل إلى دراسة خطية العلاقة.

ويبين الجدول التالي نتائج اختبار خطية العلاقة بين البيانات الضخمة بوصفها متغيراً مستقلاً وتحقيق المرونة بوصفه متغيراً تابعاً:

الجدول (3- 59) يبين نتائج اختبار خطية العلاقة بين البيانات الضخمة والمرونة

			Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
البيانات الضخمة * المرونة	Between Groups	(Combined)	42.293	19	2.226	13.389	.000
		Linearity	27.233	1	27.233	163.808	.000
		Deviation from Linearity	15.060	18	.837	5.033	.000
		Within Groups	15.295	92	.166		
		Total	57.589	111			

المصدر: مخرجات البرنامج الإحصائي SPSS

نلاحظ من النتائج السابقة أن قيمة sig المقابلة لاختبار الانحراف عن الخطية أقل من مستوى الدلالة 5%، مما يدفعنا لرفض فرضية العدم التي تنصّ على وجود علاقة خطية بين البيانات الضخمة وتحقيق المرونة، واستعراض أشهر نماذج الانحدار اللاخطي لتحديد النموذج الأفضل المقابل لأكبر معامل تحديد.

الجدول (3- 60) أشهر النماذج المناسبة لدراسة أثر البيانات الضخمة على تحقيق المرونة

Dependent Variable: المرونة

Equation	Model Summary				
	R Square	F	df1	df2	Sig.
Linear	.473	98.687	1	110	.000
Logarithmic	.499	109.364	1	110	.000
Inverse	.453	90.944	1	110	.000
Quadratic	.487	51.714	2	109	.000
Cubic	.556	45.067	3	108	.000
Compound	.518	118.172	1	110	.000
Power	.649	203.075	1	110	.000
Growth	.518	118.172	1	110	.000
Exponential	.518	118.172	1	110	.000
Logistic	.518	118.172	1	110	.000

The independent variable is البيانات الضخمة.

المصدر: مخرجات البرنامج الإحصائي SPSS

نستنتج من الجدول السابق أن النموذج الأفضل أيضاً هو نموذج Power Model، وتبين الجداول التالية مخرجات تحليل الانحدار الخطي اللوغاريتمي (Power Model)

الجدول (3- 61) ملخص نموذج دراسة أثر البيانات الضخمة على تحقيق المرونة

Model Summary

R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
.805	.649	.645	.143

The independent variable is البيانات الضخمة.

المصدر: مخرجات البرنامج الإحصائي SPSS

الجدول (3- 62) معنوية نموذج دراسة أثر البيانات الضخمة على تحقيق المرونة

ANOVA

	Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
Regression	4.164	1	4.164	203.075	.000
Residual	2.256	110	.021		
Total	6.420	111			

The independent variable is البيانات الضخمة.

المصدر: مخرجات البرنامج الإحصائي SPSS

الجدول (3- 63) معاملات نموذج دراسة أثر البيانات الضخمة على تحقيق المرونة

Coefficients

	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
ln(البيانات الضخمة)	.841	.059	.805	14.250	.000
(Constant)	1.255	.103		12.135	.000

The dependent variable is ln(المرونة).

المصدر: مخرجات البرنامج الإحصائي SPSS

يبين الجدول الخاص بملخص النموذج أن قيمة معامل التحديد قد بلغت 0.649، مما يعني أن المتغير المستقل المتمثل بـ البيانات الضخمة استطاع أن يفسر حوالي 65% من إجمالي التغيرات الحاصلة في تحقيق المرونة. كما يبين الجدول الخاص بمعنوية النموذج أن النموذج معنوي ككل حيث أن p-value المقابلة لقيمة اختبار F بلغت 0.000 وهي أقل من مستوى الدلالة المعتمد 5%، مما يدل على وجود أثر ذي دلالة إحصائية لالبيانات الضخمة في تحقيق المرونة. كذلك يبين الجدول الخاص بـ معاملات النموذج معادلة الانحدار الخطي اللوغاريتمي التالية:

$$\boldsymbol{LN}\left(\text{المرونة}\right) = \mathbf{1.255} + \mathbf{0.841}\,\boldsymbol{LN}(\text{البيانات الضخمة})$$

تبين المعادلة السابقة أنه إذا ازداد البيانات الضخمة بمقدار 1% فإن تحقيق المرونة سوف يزداد بالمتوسط حوالي 0.84%. ويمكن الاطلاع على الشكل البياني الذي يمثل الانحدار بين المتغيرين في الملحق الإحصائي رقم (4- 1- 5)

الفرضية الرئيسة الثانية: Second Main Hypothesis

H2: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للبيانات الضخمة في إدارة المعرفة.

للتحقق من صحة هذه الفرضية سيتم دراسة أثر البيانات الضخمة بوصفها متغيراً مستقلاً على إدارة المعرفة بوصفها متغيراً تابعاً، كما سيتم دراسة أربع فرضيات فرعية، تتضمن أثر البيانات الضخمة على كل بعد من أبعاد إدارة المعرفة بشكل مستقل، وسيتم التحقق من وجود علاقة عن طريق دراسة الارتباط، ثم دراسة خطية العلاقة، وأخيراً بناء نموذج الانحدار.

بهدف التحقق من وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين البيانات الضخمة وإدارة المعرفة و أبعادها كافة، ولتحديد قوة واتجاه هذه العلاقة إن وجدت، قام الباحث باستخدام معامل ارتباط سبيرمان Spearman، ونستعرض في الجدول التالي معاملات الارتباط ومعنويتها:

الجدول (3- 64) معاملات الارتباط بين البيانات الضخمة وإدارة المعرفة بأبعادها ومعنويتها

التابع / المستقل	إدارة المعرفة	اكتساب المعرفة	تخزين المعرفة	نشر المعرفة	تطبيق المعرفة
البيانات الضخمة	**0.626** 0.00	**0.340** 0.00	**0.663** 0.00	**0.483** 0.00	**0.640** 0.00

المصدر: مخرجات البرنامج الإحصائي SPSS

تبين نتائج الجدول أعلاه وجود علاقات ارتباطية موجبة متوسطة بين البيانات الضخمة وإدارة المعرفة وكل أبعادها، باستثناء بُعد اكتساب المعرفة وبُعد نشر المعرفة فإن العلاقة بينهما وبين البيانات الضخمة ضعيفة، إلا أن جميعها ذات دلالة إحصائية لأن قيمة P-value=0.00 وهي أقل من $\alpha=0.05$.

كما أوردنا سابقاً، فإنه لابد من التحقق مما إذا كانت العلاقة ما بين المتغيرات المدروسة هي علاقة خطية قبل الشروع في بناء نموذج انحدار خطي بين المتغيرات، وذلك من خلال اختبار Tests of Linearity، ويبين الجدول التالي نتائج اختبار خطية العلاقة بين البيانات الضخمة بوصفها متغيراً مستقلاً وإدارة المعرفة بوصفها متغيراً تابعاً:

الجدول (3- 65) نتائج اختبار خطية العلاقة بين البيانات الضخمة وإدارة المعرفة

			Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
البيانات الضخمة * إدارة المعرفة	Between Groups	(Combined)	32.671	19	1.720	12.942	.000
		Linearity	23.890	1	23.890	179.814	.000
		Deviation from Linearity	8.780	18	.488	3.672	.000
		Within Groups	12.223	92	.133		
		Total	44.894	111			

المصدر: مخرجات البرنامج الإحصائي SPSS

نلاحظ من النتائج السابقة أنّ العلاقة بين البيانات الضخمة وإدارة المعرفة هي علاقة غير خطية، وذلك لأن قيمة sig المقابلة لاختبار الانحراف عن الخطية أقل من مستوى الدلالة 5%، وهذا يدعونا لرفض فرضية العدم التي تنص على وجود علاقة خطية بين البيانات الضخمة وإدارة المعرفة، واستعراض أشهر نماذج الانحدار غير الخطي لتحديد النموذج الأفضل المقابل لأكبر معامل تحديد.

الجدول (3- 66) أشهر النماذج المناسبة لدراسة أثر البيانات الضخمة على إدارة المعرفة

Dependent Variable: إدارة المعرفة

Equation	Model Summary				
	R Square	F	df1	df2	Sig.
Linear	.532	125.117	1	110	.000
Logarithmic	.520	119.277	1	110	.000
Inverse	.426	81.621	1	110	.000
Quadratic	.537	63.272	2	109	.000
Cubic	.541	42.443	3	108	.000
Compound	.559	139.471	1	110	.000
Power	.606	169.288	1	110	.000
Growth	.559	139.471	1	110	.000
Exponential	.559	139.471	1	110	.000
Logistic	.559	139.471	1	110	.000

The independent variable is البيانات الضخمة.

نستنتج من الجدول السابق أن النموذج الأفضل هو نموذج Power Model، وكما ذكرنا هو نموذج خطي في معاملاته ولوغاريتمي في متغيراته وبالتالي نستطيع استخدام OLS في تقدير معاملات النموذج. تبين الجداول التالية مخرجات تحليل الانحدار الخطي اللوغاريتمي (Power Model)

الجدول (3- 67) ملخص نموذج دراسة أثر البيانات الضخمة على إدارة المعرفة

Model Summary

R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
.779	.606	.603	.120

الجدول (3- 68) معنوية نموذج دراسة أثر البيانات الضخمة على إدارة المعرفة

ANOVA

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Regression	2.436	1	2.436	169.288	.000
Residual	1.583	110	.014		
Total	4.019	111			

The independent variable is البيانات الضخمة

المصدر: مخرجات البرنامج الإحصائي SPSS

الجدول (3- 69)معاملات نموذج دراسة أثر البيانات الضخمة على إدارة المعرفة

Coefficients

	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		
	B	Std. Error	Beta	t	Sig.
ln(البيانات الضخمة)	.643	.049	.779	13.011	.000
(Constant)	1.654	.114		14.486	.000

The dependent variable is ln(إدارة المعرفة.)

المصدر: مخرجات البرنامج الإحصائي SPSS

يبين الجدول الخاص بملخص النموذج أن قيمة معامل التحديد قد بلغت 0.606، مما يعني أن المتغير المستقل المتمثل بـ البيانات الضخمة استطاع تفسير 60% من إجمالي التغيرات الحاصلة في إدارة المعرفة. ونستنتج من الجدول الخاص بمعنوية النموذج وجود أثر ذي دلالة إحصائية للبيانات الضخمة على إدارة المعرفة، حيث أن p-value المقابلة لقيمة اختبار F بلغت 0.00 وهي أقل من مستوى الدلالة المعتمد 5%.

يبين الجدول الخاص بـ معاملات النموذج معادلة الانحدار الخطي اللوغاريتمي التالية:

$$LN\left(\text{إدارة المعرفة}\right) = 1.654 + 0.643\ LN(\text{البيانات الضخمة})$$

تبين المعادلة السابقة أنه إذا ازداد البيانات الضخمة بمقدار 1% فإن إدارة المعرفة سوف تزداد بالمتوسط بمقدار 0.64%. ويمكن الاطلاع على الشكل البياني الذي يمثل الانحدار بين المتغيرين في الملحق الإحصائي رقم (4- 1- 5)

الفرضية الفرعية الأولى: First Sub Hypothesis

H2-1: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للبيانات الضخمة في اكتساب المعرفة.

للتحقق من صحة هذه الفرضية سيتم دراسة أثر البيانات الضخمة بوصفها متغيراً مستقلاً على اكتساب المعرفة بوصفه متغيراً تابعاً، وبالآلية السابقة ذاتها ، وبعد دراسة الارتباط والتأكد من وجود علاقة موجبة بين البيانات الضخمة واكتساب المعرفة، وهي علاقة ضعيفة إلا أنها ذات دلالة إحصائية، ننتقل إلى دراسة خطية العلاقة. ويبين الجدول التالي نتائج اختبار خطية العلاقة بين البيانات الضخمة بوصفها متغيراً مستقلاً واكتساب المعرفة بوصفه متغيراً تابعاً:

الجدول (3- 70)نتائج اختبار خطية العلاقة بين البيانات الضخمة واكتساب المعرفة

			Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
البيانات الضخمة * واكتساب المعرفة	Between Groups	(Combined)	33.068	19	1.740	7.426	.000
		Linearity	15.035	1	15.035	64.148	.000
		Deviation from Linearity	18.033	18	1.002	4.274	.000
		Within Groups	21.563	92	.234		
		Total	54.631	111			

نلاحظ من النتائج السابقة أن قيمة sig المقابلة لاختبار الانحراف عن الخطية أقل من مستوى الدلالة 5%، وهذا يدعونا لرفض فرضية العدم التي تنص على وجود علاقة خطية بين البيانات الضخمة واكتساب المعرفة، ومن ثم استعراض أشهر نماذج الانحدار غير الخطي لتحديد النموذج الأفضل المقابل لأكبر معامل تحديد.

الجدول (3- 71) أشهر النماذج المناسبة لدراسة أثر البيانات الضخمة على اكتساب المعرفة

Dependent Variable: اكتساب المعرفة

Equation	Model Summary				
	R Square	F	df1	df2	Sig.
Linear	.275	41.768	1	110	.000
Logarithmic	.290	45.013	1	110	.000
Inverse	.253	37.284	1	110	.000
Quadratic	.294	22.667	2	109	.000
Cubic	.294	14.991	3	108	.000
Compound	.319	51.418	1	110	.000
Power	.351	59.512	1	110	.000
Growth	.319	51.418	1	110	.000
Exponential	.319	51.418	1	110	.000
Logistic	.319	51.418	1	110	.000

The independent variable is البيانات الضخمة.

المصدر: مخرجات البرنامج الإحصائي SPSS

نستنتج من الجدول السابق أن النموذج الأفضل أيضاً هو نموذج Power Model، رغم أنه ذو معامل تحديد ضعيف، ويرجع ذلك لضعف العلاقة الارتباطية ما بين البيانات الضخمة واكتساب المعرفة، وتبين الجداول التالية مخرجات تحليل الانحدار الخطي اللوغاريتمي (Power Model)

الجدول (3- 72) ملخص نموذج دراسة أثر البيانات الضخمة على اكتساب المعرفة

Model Summary

R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
.593	.351	.345	.166

The independent variable is البيانات الضخمة.

الجدول (3- 73) معنوية نموذج دراسة أثر البيانات الضخمة على اكتساب المعرفة

ANOVA

	Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
Regression	1.638	1	1.638	59.512	.000
Residual	3.027	110	.028		
Total	4.665	111			

الجدول (3- 74) معاملات نموذج دراسة أثر البيانات الضخمة على اكتساب المعرفة.

Coefficients

	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		
	B	Std. Error	Beta	t	Sig.
ln(البيانات الضخمة)	.528	.068	.593	7.714	.000
(Constant)	1.948	.186		10.475	.000

The dependent variable is ln(اكتساب المعرفة).

المصدر: مخرجات البرنامج الإحصائي SPSS.

يبين الجدول الخاص بملخص النموذج أن قيمة معامل التحديد قد بلغت 0.351، مما يعني أن المتغير المستقل المتمثل بـ البيانات الضخمة فسّر 35% من إجمالي التغيرات الحاصلة في اكتساب المعرفة. ونستنتج من الجدول الخاص بمعنوية النموذج وجود أثر ذي دلالة إحصائية للبيانات الضخمة على اكتساب المعرفة، حيث أن p-value المقابلة لقيمة اختبار F بلغت 0.00 وهي أقل من مستوى الدلالة المعتمد 5%. كما يبين الجدول الخاص بـ معاملات النموذج معادلة الانحدار الخطي اللوغاريتمي التالية:

$$\boldsymbol{LN}\left(\text{اكتساب المعرفة}\right) = \mathbf{1.948} + \mathbf{0.528}\,\boldsymbol{LN}(\text{البيانات الضخمة})$$

تبين المعادلة السابقة أنه إذا ازداد البيانات الضخمة بمقدار 1% فإن اكتساب المعرفة سوف يزداد بالمتوسط حوالي 0.53%. ويمكن الاطلاع على الشكل البياني الذي يمثل الانحدار بين المتغيرين في الملحق الإحصائي رقم (4- 1- 5)

الفرضية الفرعية الثانية: Second Sub Hypothesis

H2-2: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للبيانات الضخمة في تخزين المعرفة.

للتحقق من صحة هذه الفرضية سيتم دراسة أثر البيانات الضخمة بوصفها متغيراً مستقلاً على تخزين المعرفة بوصفه متغيراً تابعاً، وبنفس الآلية السابقة وبعد دراسة الارتباط والتأكد من وجود علاقة موجبة متوسطة بين البيانات الضخمة وتخزين المعرفة، وهي ذات دلالة إحصائية، ننتقل

إلى دراسة خطية العلاقة. ويبين الجدول التالي نتائج اختبار خطية العلاقة بين البيانات الضخمة بوصفها متغيراً مستقلاً وتخزين المعرفة بوصفه متغيراً تابعاً:

الجدول (3- 75) نتائج اختبار خطية العلاقة بين البيانات الضخمة وتخزين المعرفة

			Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
البيانات الضخمة * تخزين المعرفة	Between Groups	(Combined)	28.531	19	1.502	9.697	.000
		Linearity	21.239	1	21.239	137.153	.000
		Deviation from Linearity	7.292	18	.405	2.616	.001
		Within Groups	14.247	92	.155		
		Total	42.778	111			

المصدر: مخرجات البرنامج الإحصائي SPSS

نلاحظ من النتائج السابقة أن قيمة sig المقابلة لاختبار الانحراف عن الخطية أقل من مستوى الدلالة 5%، وهذا يدعونا لرفض فرضية العدم التي تنص على وجود علاقة خطية بين البيانات الضخمة وتخزين المعرفة، واستعراض أشهر نماذج الانحدار غير الخطي لتحديد النموذج الأفضل المقابل لأكبر معامل تحديد.

لجدول (3- 76) أشهر النماذج المناسبة لدراسة أثر البيانات الضخمة على تخزين المعرفة

Dependent Variable: تخزين المعرفة

Equation	Model Summary				
	R Square	F	df1	df2	Sig.
Linear	.497	108.472	1	110	.000
Logarithmic	.424	80.813	1	110	.000
Inverse	.298	46.616	1	110	.000
Quadratic	.505	55.581	2	109	.000
Cubic	.508	37.130	3	108	.000
Compound	.517	117.890	1	110	.000
Power	.476	99.971	1	110	.000
Growth	**.517**	**117.890**	**1**	**110**	**.000**
Exponential	.517	117.890	1	110	.000
Logistic	.517	117.890	1	110	.000

The independent variable is البيانات الضخمة.

المصدر: مخرجات البرنامج الإحصائي SPSS

نلاحظ في الجدول السابق أن هناك عدّة نماذج متساوية في قيمة معامل التحديد، وبناءً على طبيعة العلاقة بين البيانات الضخمة والمحور الرئيس إدارة المعرفة نرشّح نموذج Growth Model لتمثيل هذه العلاقة، وهو نموذج خطي في معاملاته، ولوغاريتمي في متغيره التابع فقط. تبين الجداول التالية مخرجات تحليل الانحدار (Growth Model)

الجدول (3- 77) ملخص نموذج دراسة أثر البيانات الضخمة على تخزين المعرفة

Model Summary

R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
.719	.517	.513	.115

The independent variable is البيانات الضخمة.

المصدر: مخرجات البرنامج الإحصائي SPSS

الجدول (3- 78) معنوية نموذج دراسة أثر البيانات الضخمة على تخزين المعرفة

ANOVA

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Regression	1.572	1	1.572	117.890	.000
Residual	1.467	110	.013		
Total	3.040	111			

الجدول (3- 79) معاملات نموذج دراسة أثر البيانات الضخمة على تخزين المعرفة

Coefficients

	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
البيانات الضخمة	.175	.016	.719	10.858	.000
(Constant)	.685	.066		10.344	.000

The dependent variable is ln(تخزين المعرفة.)

المصدر: مخرجات البرنامج الإحصائي SPSS

يبين الجدول الخاص بملخص النموذج أن قيمة معامل التحديد قد بلغت 0.517، مما يعني أن المتغير المستقل المتمثل بـ البيانات الضخمة فسّر حوالي 52% من إجمالي التغيرات الحاصلة في تخزين المعرفة. نستنتج من الجدول الخاص بمعنوية النموذج وجود أثر ذي دلالة إحصائية للبيانات الضخمة على تخزين المعرفة، حيث أن p–value المقابلة لقيمة اختبار F بلغت 0.00 وهي أقل

من مستوى الدلالة المعتمد 5%. يبين الجدول الخاص بـ معاملات النموذج معادلة الانحدار الشبه لوغاريتمي التالية:

$$LN\left(\text{تخزين المعرفة}\right) = 0.685 + 0.175\ (\text{البيانات الضخمة})$$

تبين المعادلة السابقة أنه إذا ازدادت البيانات الضخمة بمقدار وحدة واحدة فإن اكتساب المعرفة سوف يزداد بالمتوسط بمعدل 17.5%، وهو معدل نمو تخزين المعرفة مقابل كل زيادة مطلقة بوحدة واحدة في البيانات الضخمة. ويمكن الاطلاع على الشكل البياني الذي يمثل الانحدار بين المتغيرين في الملحق الإحصائي رقم (4- 1- 5)

الفرضية الفرعية الثالثة: Third Sub Hypothesis

H2-3: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للبيانات الضخمة في نشر المعرفة.

للتحقق من صحة هذه الفرضية سيتم دراسة أثر البيانات الضخمة بوصفها متغيراً مستقلاً على نشر المعرفة بوصفه متغيراً تابعاً، وبنفس الآلية السابقة وبعد دراسة الارتباط والتأكد من وجود علاقة موجبة متوسطة بين البيانات الضخمة ونشر المعرفة، وهي ذات دلالة إحصائية ننتقل إلى دراسة خطية العلاقة. ويبين الجدول التالي نتائج اختبار خطية العلاقة بين البيانات الضخمة بوصفها متغيراً مستقلاً ونشر المعرفة بوصفه متغيراً تابعاً:

الجدول (3- 80) نتائج اختبار خطية العلاقة بين البيانات الضخمة ونشر المعرفة

			Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
البيانات الضخمة * نشر المعرفة	Between Groups	(Combined)	42.557	19	2.240	11.244	.000
		Linearity	22.110	1	22.110	110.989	.000
		Deviation from Linearity	20.447	18	1.136	5.702	.000
		Within Groups	18.327	92	.199		
		Total	60.885	111			

المصدر: مخرجات البرنامج الإحصائي SPSS

نلاحظ من النتائج السابقة أن قيمة sig المقابلة لاختبار الانحراف عن الخطية أقل من مستوى الدلالة 5%، مما يدفعنا لرفض فرضية العدم التي تنص على وجود علاقة خطية بين البيانات الضخمة ونشر المعرفة، واستعراض أشهر نماذج الانحدار اللاخطي لتحديد النموذج الأفضل المقابل لأكبر معامل تحديد.

الجدول (3- 81) أشهر النماذج المناسبة لدراسة أثر البيانات الضخمة على نشر المعرفة

Dependent Variable: نشر المعرفة

Equation	Model Summary				
	R Square	F	df1	df2	Sig.
Linear	.363	62.725	1	110	.000
Logarithmic	.377	66.636	1	110	.000
Inverse	.339	56.415	1	110	.000
Quadratic	.370	32.028	2	109	.000
Cubic	.431	27.274	3	108	.000
Compound	.370	64.727	1	110	.000
Power	.435	84.599	1	110	.000
Growth	.370	64.727	1	110	.000
Exponential	.370	64.727	1	110	.000
Logistic	.370	64.727	1	110	.000

The independent variable is البيانات الضخمة.

نستنتج من الجدول السابق أن النموذج الأفضل هو نموذج Power Model . وتبين الجداول التالية مخرجات تحليل الانحدار الخطي اللوغاريتمي (Power Model)

الجدول (3- 82) ملخص نموذج دراسة أثر البيانات الضخمة على نشر المعرفة

Model Summary

R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
.659	.435	.430	.185

The independent variable is البيانات الضخمة.

المصدر: مخرجات البرنامج الإحصائي SPSS

الجدول (3- 83) معنوية نموذج دراسة أثر البيانات الضخمة على نشر المعرفة

ANOVA

	Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
Regression	2.894	1	2.894	84.599	.000
Residual	3.763	110	.034		
Total	6.658	111			

The independent variable is البيانات الضخمة.

المصدر: مخرجات البرنامج الإحصائي SPSS

الجدول (3- 84) معاملات نموذج دراسة أثر البيانات الضخمة على نشر المعرفة

Coefficients

	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
ln(البيانات الضخمة)	.701	.076	.659	9.198	.000
(Constant)	1.516	.161		9.395	.000

The dependent variable is ln(نشر المعرفة).

المصدر: مخرجات البرنامج الإحصائي SPSS

يبين الجدول الخاص بملخص النموذج أن قيمة معامل التحديد قد بلغت 0.435، مما يعني أن المتغير المستقل المتمثل بـ البيانات الضخمة فسّر حوالي 44% من إجمالي التغيرات الحاصلة في نشر المعرفة. نستنتج من الجدول الخاص بمعنوية النموذج وجود أثر ذي دلالة إحصائية لالبيانات الضخمة على نشر المعرفة، حيث أن p–value المقابلة لقيمة اختبار F بلغت 0.00 وهي أقل من مستوى الدلالة المعتمد 5%. كما يبين الجدول الخاص بـ معاملات النموذج معادلة الانحدار الخطي اللوغاريتمي التالية:

$$\boldsymbol{LN}\left(\text{نشر المعرفة}\right) = \mathbf{1.516} + \mathbf{0.701}\,\boldsymbol{LN}(\text{البيانات الضخمة})$$

تبين المعادلة السابقة أنه إذا ازدادت البيانات الضخمة بمقدار 1% فإن نشر المعرفة سوف يزداد بالمتوسط حوالي 0.7%. ويمكن الاطلاع على الشكل البياني الذي يمثل الانحدار بين المتغيرين في الملحق الإحصائي رقم (4- 1- 5)

الفرضية الفرعية الرابعة: Fourth Sub Hypothesis

H2-4: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للبيانات الضخمة في تطبيق المعرفة.

للتحقق من صحة هذه الفرضية سيتم دراسة أثر البيانات الضخمة بوصفها متغيراً مستقلاً على تطبيق المعرفة بوصفه متغيراً تابعاً، وبنفس الآلية السابقة وبعد دراسة الارتباط والتأكد من وجود علاقة موجبة متوسطة بين البيانات الضخمة وتطبيق المعرفة، وهي ذات دلالة إحصائية ننتقل إلى دراسة خطية العلاقة. ويبين الجدول التالي نتائج اختبار خطية العلاقة بين البيانات الضخمة بوصفها متغيراً مستقلاً وتطبيق المعرفة بوصفه متغيراً تابعاً:

الجدول (3- 85) نتائج اختبار خطية العلاقة بين البيانات الضخمة وتطبيق المعرفة

			Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
البيانات الضخمة * تطبيق المعرفة	Between Groups	(Combined)	54.091	19	2.847	14.560	.000
		Linearity	40.485	1	40.485	207.061	.000
		Deviation from Linearity	13.606	18	.756	3.866	.000
	Within Groups		17.988	92	.196		
	Total		72.079	111			

نلاحظ من النتائج السابقة أن قيمة sig المقابلة لاختبار الانحراف عن الخطية أقل من مستوى الدلالة 5%، مما يدفعنا لرفض فرضية العدم التي تنص على وجود علاقة خطية بين البيانات الضخمة وتطبيق المعرفة، واستعراض أشهر نماذج الانحدار اللاخطي لتحديد النموذج الأفضل المقابل لأكبر معامل تحديد.

الجدول (3- 86) أشهر النماذج المناسبة لدراسة أثر البيانات الضخمة على تطبيق المعرفة

Dependent Variable: تطبيق المعرفة

Equation	Model Summary				
	R Square	F	df1	df2	Sig.
Linear	.562	140.955	1	110	.000
Logarithmic	.550	134.690	1	110	.000
Inverse	.445	88.087	1	110	.000
Quadratic	.572	72.770	2	109	.000
Cubic	.575	48.744	3	108	.000
Compound	.579	151.524	1	110	.000
Power	.649	203.494	1	110	.000
Growth	.579	151.524	1	110	.000
Exponential	.579	151.524	1	110	.000
Logistic	.579	151.524	1	110	.000

The independent variable is البيانات الضخمة.

المصدر: مخرجات البرنامج الإحصائي SPSS

نستنتج من الجدول السابق أن النموذج الأفضل أيضاً هو نموذج Power Model . وتبين الجداول التالية مخرجات تحليل الانحدار الخطي اللوغاريتمي (Power Model)

الجدول (3- 87) ملخص نموذج دراسة أثر البيانات الضخمة على تطبيق المعرفة

Model Summary

R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
.806	.649	.646	.169

The independent variable is البيانات الضخمة.

المصدر: مخرجات البرنامج الإحصائي SPSS

الجدول (3- 88) معنوية نموذج دراسة أثر البيانات الضخمة على تطبيق المعرفة

ANOVA

	Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
Regression	5.813	1	5.813	203.494	.000
Residual	3.142	110	.029		
Total	8.955	111			

The independent variable is البيانات الضخمة.

الجدول (3- 89) معاملات نموذج دراسة أثر البيانات الضخمة على تطبيق المعرفة

Coefficients

	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		
	B	Std. Error	Beta	t	Sig.
ln(البيانات الضخمة)	.994	.070	.806	14.265	.000
(Constant)	.996	.097		10.281	.000

The dependent variable is ln(تطبيق المعرفة).

المصدر: مخرجات البرنامج الإحصائي SPSS

يبين الجدول الخاص بملخص النموذج أن قيمة معامل التحديد قد بلغت 0.649، مما يعني أن المتغير المستقل المتمثل بـ البيانات الضخمة فسّر حوالي 65% من إجمالي التغيرات الحاصلة في تطبيق المعرفة. نستنتج من الجدول الخاص بمعنوية النموذج وجود أثر ذي دلالة إحصائية للبيانات الضخمة على تطبيق المعرفة، حيث أن p-value المقابلة لقيمة اختبار F بلغت 0.00 وهي أقل من مستوى الدلالة المعتمد 5%. يبين الجدول الخاص بـ معاملات النموذج معادلة الانحدار الخطي اللوغاريتمي التالية:

$$\boldsymbol{LN}\left(\text{تطبيق المعرفة}\right) = \mathbf{0.996} + \mathbf{0.994}\,\boldsymbol{LN}(\text{البيانات الضخمة})$$

تبين المعادلة السابقة أنه إذا ازدادت البيانات الضخمة بمقدار 1% فإن تطبيق المعرفة سوف يزداد بالمتوسط حوالي 1%. ويمكن الاطلاع على الشكل البياني الذي يمثل الانحدار بين المتغيرين في الملحق الإحصائي رقم (4- 1- 5)

الفرضية الرئيسة الثالثة: Third Main Hypothesis

H3: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لإدارة المعرفة في تحقيق الريادة الاستراتيجيّة.

للتحقق من صحة هذه الفرضية سيتم دراسة أثر إدارة المعرفة بوصفها متغيراً مستقلاً على تحقيق الريادة الاستراتيجيّة بوصفها متغيراً تابعاً، كما سيتم دراسة ستة فرضيات فرعية، تتضمن أثر إدارة المعرفة على كل بعد من أبعاد الريادة الاستراتيجيّة بشكل مستقل.

وسيتم التحقق من وجود علاقة عن طريق دراسة الارتباط، ثم دراسة خطية العلاقة، وأخيراً بناء نموذج الانحدار. بهدف التحقق من وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين إدارة المعرفة وتحقيق الريادة الاستراتيجيّة وأبعادها كافة، ولتحديد قوة واتجاه هذه العلاقة إن وجدت، قام الباحث باستخدام معامل ارتباط سبيرمانSpearman ، ونستعرض في الجدول التالي معاملات الارتباط ومعنويتها:

الجدول (3- 90) معاملات الارتباط بين متغير إدارة المعرفة والريادة الاستراتيجيّة بأبعادها ومعنويتها

التابع / المستقل	الريادة الاستراتيجيّة	الابتكار	قبول المخاطرة	تحديد الفرص	النمو	المرونة	الرؤية
إدارة المعرفة	**0.684** 0.00	**0.640** 0.00	**0.667** 0.00	**0.638** 0.00	**0.624** 0.00	**0.614** 0.00	**0.565** 0.00

المصدر: مخرجات البرنامج الإحصائي SPSS

تبين نتائج الجدول أعلاه وجود علاقات ارتباطية موجبة جيّدة بين إدارة المعرفة وتحقيق الريادة الاستراتيجيّة وأبعادها كافة، وجميعها ذات دلالة إحصائية لأن قيمة P-value=0.00 وهي أقل من $\alpha=0.05$.

نذكر مرة أخرى، أنه لابد من التحقق مما إذا كانت العلاقة ما بين المتغيرات المدروسة هي علاقة خطية قبل الشروع في بناء نموذج انحدار خطي بين المتغيرات، وذلك من خلال اختبار Tests of Linearity، ويبين الجدول التالي نتائج اختبار خطية العلاقة بين إدارة المعرفة بوصفها متغيراً مستقلاً وتحقيق الريادة الاستراتيجيّة بوصفه متغيراً تابعاً:

الجدول (3- 91) نتائج اختبار خطية العلاقة بين إدارة المعرفة والريادة الاستراتيجيّة

			Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
إدارة المعرفة * الريادة الاستراتيجيّة	Between Groups	(Combined)	45.546	26	1.752	26.606	.000
		Linearity	37.948	1	37.948	576.355	.000
		Deviation from Linearity	7.598	25	.304	4.616	.000
		Within Groups	5.597	85	.066		
		Total	51.142	111			

المصدر: مخرجات البرنامج الإحصائي SPSS

نلاحظ من النتائج السابقة أن العلاقة بين إدارة المعرفة والريادة الاستراتيجيّة هي علاقة غير خطية، وذلك لأن قيمة sig المقابلة لاختبار الانحراف عن الخطية أقل من مستوى الدلالة 5%، وهذا يدعونا لرفض فرضية العدم، واستعراض أشهر نماذج الانحدار اللاخطي لتحديد النموذج الأفضل في تمثيل هذه العلاقة والذي يقابل أكبر معامل تحديد.

الجدول (3- 92) أشهر النماذج المناسبة لدراسة أثر إدارة المعرفة على الريادة الاستراتيجيّة

Dependent Variable: الاستراتيجيّة الريادة

	Model Summary				
Equation	R Square	F	df1	df2	Sig.
Linear	.742	316.372	1	110	.000
Logarithmic	.769	365.345	1	110	.000
Inverse	.748	326.325	1	110	.000
Quadratic	.764	176.517	2	109	.000
Cubic	.773	122.576	3	108	.000
Compound	.687	241.272	1	110	.000
Power	.778	385.766	1	110	.000
Growth	.687	241.272	1	110	.000
Exponential	.687	241.272	1	110	.000
Logistic	.687	241.272	1	110	.000

The independent variable is إدارة المعرفة.

المصدر: مخرجات البرنامج الإحصائي SPSS

نستنتج من الجدول السابق أن النموذج الأفضل هو نموذج Power Model، وكما ذكرنا سابقاً هو نموذج خطي في معاملاته ولوغاريتمي في متغيراته وبالتالي نستطيع استخدام OLS في تقدير معاملات النموذج. وتبين الجداول التالية مخرجات تحليل الانحدار الخطي اللوغاريتمي (Power Model)

الجدول (3- 93) ملخص نموذج أثر إدارة المعرفة على الريادة الاستراتيجيّة

Model Summary

R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
.882	.778	.776	.112

الجدول (3- 94) معنوية نموذج أثر إدارة المعرفة على الريادة الاستراتيجيّة

ANOVA

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Regression	4.831	1	4.831	385.766	.000
Residual	1.378	110	.013		
Total	6.209	111			

The independent variable is إدارة المعرفة.

المصدر: مخرجات البرنامج الإحصائي SPSS

الجدول (3- 95) معاملات نموذج أثر إدارة المعرفة على الريادة الاستراتيجيّة

Coefficients

	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
ln(إدارة المعرفة)	1.096	.056	.882	19.641	.000
(Constant)	.869	.068		12.776	.000

The dependent variable is ln(الريادة الاستراتيجيّة).

المصدر: مخرجات البرنامج الإحصائي SPSS

يبين الجدول الخاص بملخص النموذج أن قيمة معامل التحديد قد بلغت 0.778، مما يعني أن المتغير المستقل المتمثل بإدارة المعرفة استطاع أن يفسر حوالي 78% من إجمالي التغيرات الحاصلة في تحقيق الريادة الاستراتيجيّة. نستنتج من الجدول الخاص بمعنوية النموذج وجود أثر ذي دلالة إحصائية لإدارة المعرفة على تحقيق الريادة الاستراتيجيّة، حيث أن p-value المقابلة لقيمة اختبار F بلغت 0.00 وهي أقل من مستوى الدلالة المعتمد 5%. يبين الجدول الخاص بـ معاملات النموذج معادلة الانحدار الخطي اللوغاريتمي التالية:

$$\boldsymbol{LN}\left(\text{تحقيق الريادة الاستراتيجيّة}\right) = \mathbf{0.896} + \mathbf{1.096}\,\boldsymbol{LN}(\text{إدارة المعرفة})$$

تبين المعادلة السابقة أنه إذا ازدادت إدارة المعرفة بمقدار 1% فإن تحقيق الريادة الاستراتيجيّة سوف يزداد بالمتوسط بمقدار 1.1 %. ويمكن الاطلاع على الشكل البياني الذي يمثل الانحدار بين المتغيرين في الملحق الإحصائي رقم (4- 1- 5)

الفرضية الفرعية الأولى: First Sub Hypothesis

H3-1: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لإدارة المعرفة في تحقيق الابتكار.

للتحقق من صحة هذه الفرضية سيتم دراسة أثر إدارة المعرفة بوصفها متغيراً مستقلاً على تحقيق الابتكار بوصفه متغيراً تابعاً، وبنفس الآلية السابقة وبعد دراسة الارتباط والتأكد من وجود علاقة موجبة متوسطة بين إدارة المعرفة وتحقيق الابتكار، وهي ذات دلالة إحصائية، ننتقل إلى دراسة خطية العلاقة. ويبين الجدول التالي نتائج اختبار خطية العلاقة بين إدارة المعرفة بوصفها متغيراً مستقلاً وتحقيق الابتكار بوصفه متغيراً تابعاً:

الجدول (3- 96) يبين نتائج اختبار خطية العلاقة بين إدارة المعرفة وتحقيق الابتكار

			Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
إدارة المعرفة * الابتكار	Between Groups	(Combined)	43.681	26	1.680	20.563	.000
		Linearity	32.732	1	32.732	400.634	.000
		Deviation from Linearity	10.949	25	.438	5.361	.000
	Within Groups		6.944	85	.082		
	Total		50.625	111			

نلاحظ من النتائج السابقة أن قيمة sig المقابلة لاختبار الانحراف عن الخطية أقل من مستوى الدلالة 5%، وهذا يدعونا لرفض فرضية العدم التي تنص على وجود علاقة خطية بين إدارة المعرفة وتحقيق الابتكار، واستعراض أشهر نماذج الانحدار اللاخطي لتحديد النموذج الأفضل في تمثيل هذه العلاقة والذي يقابل أكبر معامل تحديد.

الجدول (3- 97) أشهر النماذج المناسبة لدراسة أثر إدارة المعرفة على الابتكار

Dependent Variable: الابتكار

Equation	Model Summary				
	R Square	F	df1	df2	Sig.
Linear	.647	201.217	1	110	.000
Logarithmic	.684	237.758	1	110	.000
Inverse	.681	234.831	1	110	.000
Quadratic	.680	115.870	2	109	.000
Cubic	.689	79.576	3	108	.000
Compound	.612	173.777	1	110	.000
Power	.709	267.521	1	110	.000
Growth	.612	173.777	1	110	.000
Exponential	.612	173.777	1	110	.000
Logistic	.612	173.777	1	110	.000

The independent variable is إدارة المعرفة.

المصدر: مخرجات البرنامج الإحصائي SPSS

نستنتج من الجدول السابق أن النموذج الأفضل أيضاً هو نموذج Power Model. وتبين الجداول التالية مخرجات تحليل الانحدار الخطي اللوغاريتمي (Power Model)

الجدول (3- 98) ملخص نموذج دراسة أثر إدارة المعرفة على الابتكار

Model Summary

R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
.842	.709	.706	.125

The independent variable is إدارة المعرفة.

المصدر: مخرجات البرنامج الإحصائي SPSS

الجدول (3- 99) معنوية نموذج دراسة أثر إدارة المعرفة على الابتكار

ANOVA

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Regression	4.204	1	4.204	267.521	.000
Residual	1.729	110	.016		
Total	5.933	111			

The independent variable is إدارة المعرفة.

الجدول (3- 100) معاملات نموذج دراسة أثر إدارة المعرفة على الابتكار

Coefficients

	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		
	B	Std. Error	Beta	t	Sig.
ln(إدارة المعرفة)	1.023	.063	.842	16.356	.000
(Constant)	.976	.086		11.406	.000

The dependent variable is ln(الابتكار).

المصدر: مخرجات البرنامج الإحصائي SPSS

يبين الجدول الخاص بملخص النموذج أن قيمة معامل التحديد قد بلغت 0.709، مما يعني أن المتغير المستقل المتمثل بإدارة المعرفة استطاع أن يفسر حوالي 71% من إجمالي التغيرات الحاصلة في تحقيق الابتكار. نستنتج من الجدول الخاص بمعنوية النموذج وجود أثر ذي دلالة إحصائية لإدارة المعرفة على تحقيق الابتكار، حيث أن p-value المقابلة لقيمة اختبار F بلغت 0.00 وهي أقل من مستوى الدلالة المعتمد 5%. يبين الجدول الخاص بـ معاملات النموذج معادلة الانحدار الخطي اللوغاريتمي التالية:

$$\boldsymbol{LN}\left(\text{تحقيق الابتكار}\right) = \mathbf{0.976} + \mathbf{1.023}\ \boldsymbol{LN}(\text{إدارة المعرفة})$$

تبين المعادلة السابقة أنه إذا ازدادت إدارة المعرفة بمقدار 1% فإن تحقيق الابتكار سوف يزداد بالمتوسط بمقدار 1%. ويمكن الاطلاع على الشكل البياني الذي يمثل الانحدار بين المتغيرين في الملحق الإحصائي رقم (4- 1- 5)

الفرضية الفرعية الثانية: Second Sub Hypothesis

H3-3: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لإدارة المعرفة في قبول المخاطرة.

للتحقق من صحة هذه الفرضية سيتم دراسة أثر إدارة المعرفة بوصفها متغيراً مستقلاً على قبول المخاطرة بوصفه متغيراً تابعاً، وبنفس الآلية السابقة وبعد دراسة الارتباط والتأكد من وجود علاقة موجبة متوسطة بين إدارة المعرفة وقبول المخاطرة، وهي ذات دلالة إحصائية، ننتقل إلى دراسة

خطية العلاقة. ويبين الجدول التالي نتائج اختبار خطية العلاقة بين إدارة المعرفة بوصفها متغيراً مستقلاً وقبول المخاطرة بوصفه متغيراً تابعاً:

الجدول (3- 101) نتائج اختبار خطية العلاقة بين إدارة المعرفة وقبول المخاطرة

			Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
إدارة المعرفة * قبول المخاطرة	Between Groups	(Combined)	63.456	26	2.441	21.500	.000
		Linearity	50.273	1	50.273	442.863	.000
		Deviation from Linearity	13.183	25	.527	4.645	.000
		Within Groups	9.649	85	.114		
		Total	73.105	111			

المصدر: مخرجات البرنامج الإحصائي SPSS

نلاحظ من النتائج السابقة أن قيمة sig المقابلة لاختبار الانحراف عن الخطية أقل من مستوى الدلالة 5%، وهذا يدعونا لرفض فرضية العدم التي تنص على وجود علاقة خطية بين البيانات إدارة المعرفة وقبول المخاطرة، واستعراض أشهر نماذج الانحدار اللاخطي لتحديد النموذج الأفضل في تمثيل هذه العلاقة والذي يقابل أكبر معامل تحديد.

الجدول (3- 102) أشهر النماذج المناسبة لدراسة أثر إدارة المعرفة على قبول المخاطرة

Dependent Variable: قبول المخاطرة

	Model Summary				
Equation	R Square	F	df1	df2	Sig.
Linear	.688	242.209	1	110	.000
Logarithmic	.705	262.552	1	110	.000
Inverse	.671	224.033	1	110	.000
Quadratic	.707	131.573	2	109	.000
Cubic	.707	86.937	3	108	.000
Compound	.643	198.058	1	110	.000
Power	**.707**	**265.375**	**1**	**110**	**.000**
Growth	.643	198.058	1	110	.000
Exponential	.643	198.058	1	110	.000
Logistic	.643	198.058	1	110	.000

The independent variable is إدارة المعرفة.

نلاحظ في الجدول السابق أن هناك عدّة نماذج متساوية في قيمة معامل التحديد، وبناءً على طبيعة العلاقة بين إدارة المعرفة والمحور الرئيسي الريادة الاستراتيجيّة نرشّح نموذج Power Model لتمثيل هذه العلاقة. وتبين الجداول التالية مخرجات تحليل الانحدار الخطي اللوغاريتمي (Power Model)

الجدول (3- 103) ملخص نموذج دراسة أثر إدارة المعرفة على قبول المخاطرة

Model Summary

R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
.841	.707	.704	.165

The independent variable is إدارة المعرفة.

المصدر: مخرجات البرنامج الإحصائي SPSS

الجدول (3- 104) معنوية نموذج دراسة أثر إدارة المعرفة على قبول المخاطرة

ANOVA

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Regression	7.244	1	7.244	265.375	.000
Residual	3.003	110	.027		
Total	10.247	111			

الجدول (3- 105) معاملات نموذج دراسة أثر إدارة المعرفة على قبول المخاطرة

Coefficients

	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
ln(إدارة المعرفة)	1.343	.082	.841	16.290	.000
(Constant)	.606	.070		8.654	.000

The dependent variable is ln(قبول المخاطرة.)

المصدر: مخرجات البرنامج الإحصائي SPSS

يبين الجدول الخاص بملخص النموذج أن قيمة معامل التحديد قد بلغت 0.707، مما يعني أن المتغير المستقل المتمثل بإدارة المعرفة استطاع أن يفسر حوالي 71% من إجمالي التغيرات الحاصلة في قبول المخاطرة. نستنتج من الجدول الخاص بمعنوية النموذج وجود أثر ذي دلالة إحصائية لإدارة المعرفة على قبول المخاطرة، حيث أن p–value المقابلة لقيمة اختبار F بلغت

0.00 وهي أقل من مستوى الدلالة المعتمد 5%. يبين الجدول الخاص بـ معاملات النموذج معادلة الانحدار الخطي اللوغاريتمي التالية:

$$\boldsymbol{LN}\left(\text{قبول المخاطرة}\right) = \mathbf{0.606} + \mathbf{1.343}\ \boldsymbol{LN}(\text{إدارة المعرفة})$$

تبين المعادلة السابقة أنه إذا ازدادت إدارة المعرفة بمقدار 1% فإن قبول المخاطرة سوف يزداد بالمتوسط بمقدار 1.3%. ويمكن الاطلاع على الشكل البياني الذي يمثل الانحدار بين المتغيرين في الملحق الإحصائي رقم (4- 1- 5)

الفرضية الفرعية الثالثة: Third Sub Hypothesis

H3-2: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لإدارة المعرفة في تحديد الفرص.

للتحقق من صحة هذه الفرضية سيتم دراسة أثر إدارة المعرفة بوصفها متغيراً مستقلاً على تحديد الفرص بوصفه متغيراً تابعاً، وبنفس الآلية السابقة وبعد دراسة الارتباط والتأكد من وجود علاقة موجبة متوسطة بين إدارة المعرفة وتحديد الفرص، وهي ذات دلالة إحصائية، ننتقل إلى دراسة خطية العلاقة. ويبين الجدول التالي نتائج اختبار خطية العلاقة بين إدارة المعرفة بوصفها متغيراً مستقلاً وتحديد الفرص بوصفه متغيراً تابعاً:

الجدول (3- 106) نتائج اختبار خطية العلاقة بين إدارة المعرفة تحديد الفرص

			Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
إدارة المعرفة * تحديد الفرص	Between Groups	(Combined)	56.185	26	2.161	23.891	.000
		Linearity	40.186	1	40.186	444.292	.000
		Deviation from Linearity	15.999	25	.640	7.075	.000
		Within Groups	7.688	85	.090		
		Total	63.873	111			

المصدر: مخرجات البرنامج الإحصائي SPSS

نلاحظ من النتائج السابقة أن قيمة sig المقابلة لاختبار الانحراف عن الخطية أقل من مستوى الدلالة 5%، وهذا يدعونا لرفض فرضية العدم التي تنص على وجود علاقة خطية بين البيانات

إدارة المعرفة وتحديد الفرص، واستعراض أشهر نماذج الانحدار اللاخطي لتحديد النموذج الأفضل في تمثيل هذه العلاقة والذي يقابل أكبر معامل تحديد.

الجدول (3- 107) أشهر النماذج المناسبة لدراسة أثر إدارة المعرفة على تحديد الفرص

Dependent Variable: تحديد الفرص

Equation	Model Summary				
	R Square	F	df1	df2	Sig.
Linear	.629	186.620	1	110	.000
Logarithmic	.648	202.870	1	110	.000
Inverse	.624	182.915	1	110	.000
Quadratic	.648	100.377	2	109	.000
Cubic	.648	66.378	3	108	.000
Compound	.601	166.016	1	110	.000
Power	.671	224.012	1	110	.000
Growth	.601	166.016	1	110	.000
Exponential	.601	166.016	1	110	.000
Logistic	.601	166.016	1	110	.000

The independent variable is إدارة المعرفة.

المصدر: مخرجات البرنامج الإحصائي SPSS

نستنتج من الجدول السابق أن النموذج الأفضل أيضاً هو نموذج Power Model وتبين الجداول التالية مخرجات تحليل الانحدار الخطي اللوغاريتمي (Power Model)

الجدول (3- 108) ملخص نموذج دراسة أثر إدارة المعرفة على تحديد الفرص

Model Summary

R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
.819	.671	.668	.159

The independent variable is إدارة المعرفة.

المصدر: مخرجات البرنامج الإحصائي SPSS

الجدول (3- 109) معنوية نموذج دراسة أثر إدارة المعرفة على تحديد الفرص

ANOVA

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Regression	5.698	1	5.698	224.012	.000
Residual	2.798	110	.025		
Total	8.495	111			

The independent variable is إدارة المعرفة.

المصدر: مخرجات البرنامج الإحصائي SPSS

الجدول (3- 110) معاملات نموذج دراسة أثر إدارة المعرفة على تحديد الفرص

Coefficients

	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
ln(إدارة المعرفة)	1.191	.080	.819	14.967	.000
(Constant)	.754	.084		8.965	.000

The dependent variable is ln(تحديد الفرص).

المصدر: مخرجات البرنامج الإحصائي SPSS

يبين الجدول الخاص بملخص النموذج أن قيمة معامل التحديد قد بلغت 0.671، مما يعني أن المتغير المستقل المتمثل بإدارة المعرفة استطاع أن يفسر حوالي 67% من إجمالي التغيرات الحاصلة في تحديد الفرص. نستنتج من الجدول الخاص بمعنوية النموذج وجود أثر ذي دلالة إحصائية لإدارة المعرفة على تحديد الفرص، حيث أن p-value المقابلة لقيمة اختبار F بلغت 0.00 وهي أقل من مستوى الدلالة المعتمد 5%. يبين الجدول الخاص بـ معاملات النموذج معادلة الانحدار الخطي اللوغاريتمي التالية:

$$\boldsymbol{LN}\left(\text{تحديد الفرص}\right) = \mathbf{0.754} + \mathbf{1.191}\,\boldsymbol{LN}(\text{إدارة المعرفة})$$

تبين المعادلة السابقة أنه إذا ازدادت إدارة المعرفة بمقدار 1% فإن تحديد الفرص سوف يزداد بالمتوسط بمقدار 1.2%. ويمكن الاطلاع على الشكل البياني الذي يمثل الانحدار بين المتغيرين في الملحق الإحصائي رقم (4- 1- 5).

الفرضية الفرعية الرابعة: Fourth Sub Hypothesis

H3-4: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لإدارة المعرفة في تحقيق النمو.

للتحقق من صحة هذه الفرضية سيتم دراسة أثر إدارة المعرفة بوصفها متغيراً مستقلاً على تحقيق النمو بوصفه متغيراً تابعاً، وبنفس الآلية السابقة وبعد دراسة الارتباط والتأكد من وجود علاقة موجبة متوسطة بين إدارة المعرفة وتحقيق النمو، وهي ذات دلالة إحصائية، ننتقل إلى دراسة خطية العلاقة. ويبين الجدول التالي نتائج اختبار خطية العلاقة بين إدارة المعرفة بوصفها متغيراً مستقلاً وتحقيق النمو بوصفه متغيراً تابعاً:

الجدول (3- 111) نتائج اختبار خطية العلاقة بين إدارة المعرفة وتحقيق النمو

			Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
إدارة المعرفة * النمو	Between Groups	(Combined)	48.486	26	1.865	17.220	.000
		Linearity	37.950	1	37.950	350.420	.000
		Deviation from Linearity	10.536	25	.421	3.892	.000
		Within Groups	9.205	85	.108		
		Total	57.691	111			

المصدر: مخرجات البرنامج الإحصائي SPSS

نلاحظ من النتائج السابقة أن قيمة sig المقابلة لاختبار الانحراف عن الخطية أقل من مستوى الدلالة 5%، وهذا يدعونا لرفض فرضية العدم التي تنص على وجود علاقة خطية بين البيانات إدارة المعرفة وتحقيق النمو، واستعراض أشهر نماذج الانحدار اللاخطي لتحديد النموذج الأفضل في تمثيل هذه العلاقة والذي يقابل أكبر معامل تحديد.

الجدول (3- 112) أشهر النماذج المناسبة لدراسة أثر إدارة المعرفة على النمو

Dependent Variable: النمو

Equation	Model Summary				
	R Square	F	df1	df2	Sig.
Linear	.658	211.455	1	110	.000
Logarithmic	.674	227.787	1	110	.000
Inverse	.651	204.998	1	110	.000
Quadratic	.670	110.798	2	109	.000
Cubic	.682	77.135	3	108	.000
Compound	.644	198.666	1	110	.000
Power	.724	287.875	1	110	.000
Growth	.644	198.666	1	110	.000
Exponential	.644	198.666	1	110	.000
Logistic	.644	198.666	1	110	.000

The independent variable is إدارة المعرفة.

المصدر: مخرجات البرنامج الإحصائي SPSS

نستنتج من الجدول السابق أن النموذج الأفضل أيضاً هو نموذج Power Model. تبين الجداول التالية مخرجات تحليل الانحدار الخطي اللوغاريتمي (Power Model)

الجدول (3- 113) ملخص نموذج دراسة أثر إدارة المعرفة على النمو

Model Summary

R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
.851	.724	.721	.128

The independent variable is إدارة المعرفة.

المصدر: مخرجات البرنامج الإحصائي SPSS

الجدول (3- 114) معنوية نموذج دراسة أثر إدارة المعرفة على النمو

ANOVA

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Regression	4.753	1	4.753	287.875	.000
Residual	1.816	110	.017		
Total	6.569	111			

The independent variable is إدارة المعرفة.

المصدر: مخرجات البرنامج الإحصائي SPSS

الجدول (3- 115) معاملات نموذج دراسة أثر إدارة المعرفة على النمو

Coefficients

	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
ln(إدارة المعرفة)	1.087	.064	.851	16.967	.000
(Constant)	.873	.078		11.128	.000

The dependent variable is ln(النمو).

المصدر: مخرجات البرنامج الإحصائي SPSS

يبين الجدول الخاص بملخص النموذج أن قيمة معامل التحديد قد بلغت 0.724، مما يعني أن المتغير المستقل المتمثل بإدارة المعرفة استطاع أن يفسر حوالي 72% من إجمالي التغيرات الحاصلة في تحقيق النمو. نستنتج من الجدول الخاص بمعنوية النموذج وجود أثر ذي دلالة إحصائية لإدارة المعرفة على تحقيق النمو، حيث أن p-value المقابلة لقيمة اختبار F بلغت 0.00 وهي أقل من مستوى الدلالة المعتمد 5%. يبين الجدول الخاص بـ معاملات النموذج معادلة الانحدار الخطي اللوغاريتمي التالية:

$$\boldsymbol{LN}\left(\text{تحقيق النمو}\right) = \mathbf{0.873} + \mathbf{1.087}\ \boldsymbol{LN}(\text{إدارة المعرفة})$$

تبين المعادلة السابقة أنه إذا ازدادت إدارة المعرفة بمقدار 1% فإن تحقيق النمو سوف يزداد بالمتوسط بمقدار 1.1%. ويمكن الاطلاع على الشكل البياني الذي يمثل الانحدار بين المتغيرين في الملحق الإحصائي رقم (4- 1- 5)

الفرضية الفرعية الخامسة: Fifth Sub Hypothesis

H3-6: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لإدارة المعرفة في تحقيق الرؤية.

للتحقق من صحة هذه الفرضية سيتم دراسة أثر إدارة المعرفة بوصفها متغيراً مستقلاً على تحقيق الرؤية بوصفه متغيراً تابعاً، وبنفس الآلية السابقة وبعد دراسة الارتباط والتأكد من وجود علاقة موجبة متوسطة بين إدارة المعرفة وتحقيق الرؤية، وهي ذات دلالة إحصائية، ننتقل إلى دراسة خطية العلاقة. ويبين الجدول التالي نتائج اختبار خطية العلاقة بين إدارة المعرفة بوصفها متغيراً مستقلاً وتحقيق الرؤية بوصفه متغيراً تابعاً:

الجدول (3- 116) نتائج اختبار خطية العلاقة بين إدارة المعرفة وتحقيق الرؤية

			Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
إدارة المعرفة * الرؤية	Between Groups	(Combined)	50.848	26	1.956	22.568	.000
		Linearity	36.750	1	36.750	424.078	.000
		Deviation from Linearity	14.098	25	.564	6.507	.000
		Within Groups	7.366	85	.087		
		Total	58.214	111			

المصدر: مخرجات البرنامج الإحصائي SPSS

نلاحظ من النتائج السابقة أن قيمة sig المقابلة لاختبار الانحراف عن الخطية أقل من مستوى الدلالة 5%، وهذا يدعونا لرفض فرضية العدم التي تنص على وجود علاقة خطية بين إدارة المعرفة وتحقيق الرؤية، واستعراض أشهر نماذج الانحدار اللاخطي لتحديد النموذج الأفضل في تمثيل هذه العلاقة والذي يقابل أكبر معامل تحديد.

الجدول (3- 117) أشهر النماذج المناسبة لدراسة أثر إدارة المعرفة على تحقيق الرؤية

Dependent Variable: الرؤية

Equation	Model Summary				
	R Square	F	df1	df2	Sig.
Linear	.631	188.340	1	110	.000
Logarithmic	.657	210.777	1	110	.000
Inverse	.644	198.614	1	110	.000
Quadratic	.652	101.903	2	109	.000
Cubic	.669	72.793	3	108	.000
Compound	.635	191.503	1	110	.000
Power	.722	286.052	1	110	.000
Growth	.635	191.503	1	110	.000
Exponential	.635	191.503	1	110	.000
Logistic	.635	191.503	1	110	.000

The independent variable is إدارة المعرفة.

المصدر: مخرجات البرنامج الإحصائي SPSS

نستنتج من الجدول السابق أن النموذج الأفضل أيضاً هو نموذج Power Model. وتبين الجداول التالية مخرجات تحليل الانحدار الخطي اللوغاريتمي (Power Model)

الجدول (3- 118) ملخص نموذج دراسة أثر إدارة المعرفة على تحقيق الرؤية

Model Summary

R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
.850	.722	.720	.128

The independent variable is إدارة المعرفة.

المصدر: مخرجات البرنامج الإحصائي SPSS

الجدول (3- 119) معنوية نموذج دراسة أثر إدارة المعرفة على تحقيق الرؤية

ANOVA

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Regression	4.713	1	4.713	286.052	.000
Residual	1.813	110	.016		
Total	6.526	111			

The independent variable is إدارة المعرفة.

الجدول (3- 120) معاملات نموذج دراسة أثر إدارة المعرفة على تحقيق الرؤية

Coefficients

	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		
	B	Std. Error	Beta	t	Sig.
ln(إدارة المعرفة)	1.083	.064	.850	16.913	.000
(Constant)	.880	.079		11.139	.000

The dependent variable is ln(الرؤية).

المصدر: مخرجات البرنامج الإحصائي SPSS

يبين الجدول الخاص بملخص النموذج أن قيمة معامل التحديد قد بلغت 0.722، مما يعني أن المتغير المستقل المتمثل بإدارة المعرفة استطاع أن يفسر حوالي 72% من إجمالي التغيرات الحاصلة في تحقيق الرؤية. نستنتج من الجدول الخاص بمعنوية النموذج وجود أثر ذي دلالة إحصائية لإدارة المعرفة على تحقيق الرؤية، حيث أن p-value المقابلة لقيمة اختبار F بلغت 0.00 وهي أقل من مستوى الدلالة المعتمد 5%. يبين الجدول الخاص بـ معاملات النموذج معادلة الانحدار الخطي اللوغاريتمي التالية:

$$\boldsymbol{LN}\left(\text{تحقيق الرؤية}\right) = \mathbf{0.880} + \mathbf{1.083}\ \boldsymbol{LN}(\text{إدارة المعرفة})$$

تبين المعادلة السابقة أنه إذا ازدادت إدارة المعرفة بمقدار 1% فإن تحقيق الرؤية سوف يزداد بالمتوسط بمقدار 1.1%. ويمكن الاطلاع على الشكل البياني الذي يمثل الانحدار بين المتغيرين في الملحق الإحصائي رقم (4- 1- 5)

الفرضية الفرعية السادسة: Sixth Sub Hypothesis

H3-5: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لإدارة المعرفة في تحقيق المرونة.

للتحقق من صحة هذه الفرضية سيتم دراسة أثر إدارة المعرفة بوصفها متغيراً مستقلاً على تحقيق المرونة بوصفه متغيراً تابعاً، وبنفس الآلية السابقة وبعد دراسة الارتباط والتأكد من وجود علاقة موجبة متوسطة بين إدارة المعرفة وتحقيق المرونة، وهي ذات دلالة إحصائية، ننتقل إلى دراسة

خطية العلاقة. ويبين الجدول التالي نتائج اختبار خطية العلاقة بين إدارة المعرفة بوصفها متغيراً مستقلاً وتحقيق المرونة بوصفه متغيراً تابعاً:

الجدول (3- 121) نتائج اختبار خطية العلاقة بين إدارة المعرفة وتحقيق المرونة

			Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
إدارة المعرفة * المرونة	Between Groups	(Combined)	44.586	26	1.715	11.210	.000
		Linearity	31.226	1	31.226	204.129	.000
		Deviation from Linearity	13.360	25	.534	3.494	.000
		Within Groups	13.003	85	.153		
		Total	57.589	111			

المصدر: مخرجات البرنامج الإحصائي SPSS

نلاحظ من النتائج السابقة أن قيمة sig المقابلة لاختبار الانحراف عن الخطية أقل من مستوى الدلالة 5%، وهذا يدعونا لرفض فرضية العدم التي تنص على وجود علاقة خطية بين البيانات إدارة المعرفة وتحقيق المرونة، واستعراض أشهر نماذج الانحدار اللاخطي لتحديد النموذج الأفضل في تمثيل هذه العلاقة والذي يقابل أكبر معامل تحديد.

الجدول (3- 122) أشهر النماذج المناسبة لدراسة أثر إدارة المعرفة على تحقيق المرونة

Dependent Variable: المرونة

	Model Summary				
Equation	R Square	F	df1	df2	Sig.
Linear	.542	130.290	1	110	.000
Logarithmic	.564	142.269	1	110	.000
Inverse	.558	139.004	1	110	.000
Quadratic	.555	67.875	2	109	.000
Cubic	.594	52.716	3	108	.000
Compound	.537	127.577	1	110	.000
Power	.616	176.431	1	110	.000
Growth	.537	127.577	1	110	.000
Exponential	.537	127.577	1	110	.000
Logistic	.537	127.577	1	110	.000

The independent variable is إدارة المعرفة.

المصدر: مخرجات البرنامج الإحصائي SPSS

نستنتج من الجدول السابق أن النموذج الأفضل أيضاً هو نموذج Power Model. وتبين الجداول التالية مخرجات تحليل الانحدار الخطي اللوغاريتمي (Power Model)

الجدول (3- 123) ملخص نموذج دراسة أثر إدارة المعرفة على تحقيق المرونة

Model Summary

R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
.785	.616	.612	.150

The independent variable is إدارة المعرفة.

المصدر: مخرجات البرنامج الإحصائي SPSS

الجدول (3- 124) معنوية نموذج دراسة أثر إدارة المعرفة على تحقيق المرونة

ANOVA

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Regression	3.955	1	3.955	176.431	.000
Residual	2.466	110	.022		
Total	6.420	111			

The independent variable is إدارة المعرفة.

المصدر: مخرجات البرنامج الإحصائي SPSS

الجدول (3- 125) معاملات نموذج دراسة أثر إدارة المعرفة على تحقيق المرونة

Coefficients

	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
ln(إدارة المعرفة)	.992	.075	.785	13.283	.000
(Constant)	1.007	.105		9.550	.000

The dependent variable is ln(المرونة).

المصدر: مخرجات البرنامج الإحصائي SPSS

يبين الجدول الخاص بملخص النموذج أن قيمة معامل التحديد قد بلغت 0.616، مما يعني أن المتغير المستقل المتمثل بإدارة المعرفة استطاع أن يفسر حوالي 62% من إجمالي التغيرات الحاصلة في تحقيق المرونة. نستنتج من الجدول الخاص بمعنوية النموذج وجود أثر ذي دلالة إحصائية لإدارة المعرفة على تحقيق المرونة، حيث أن p–value المقابلة لقيمة اختبار F بلغت 0.00 وهي أقل من مستوى الدلالة المعتمد 5%. يبين الجدول الخاص بـ معاملات النموذج معادلة الانحدار الخطي اللوغاريتمي التالية:

$$\boldsymbol{LN}\left(\text{تحقيق المرونة}\right) = \mathbf{1.007} + \mathbf{0.992}\ \boldsymbol{LN}(\text{إدارة المعرفة})$$

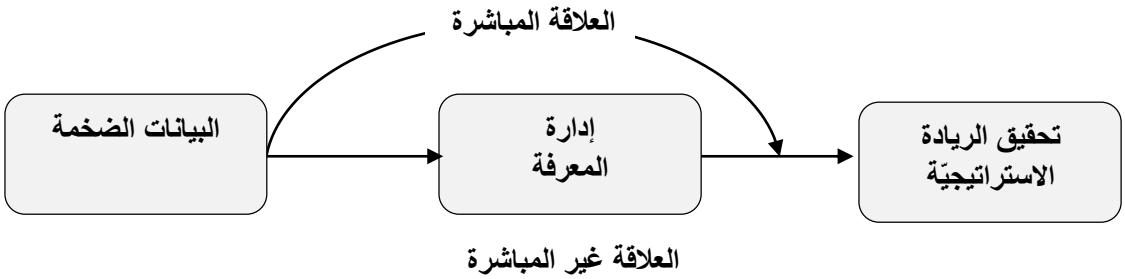
تبين المعادلة السابقة أنه إذا ازدادت إدارة المعرفة بمقدار 1% فإن تحقيق المرونة سوف يزداد بالمتوسط بمقدار 1%. ويمكن الاطلاع على الشكل البياني الذي يمثل الانحدار بين المتغيرين في الملحق الإحصائي رقم (4– 1– 5)

الفرضية الرئيسة الرابعة:[8] Fourth Main Hypothesis

H4: يوجد أثر وسيط ذو دلالة إحصائية لإدارة المعرفة في علاقة أثر البيانات الضخمة في تحقيق الريادة الاستراتيجيّة، للتحقق من صحة هذه الفرضية وشبيهاتها عادةً ما يتم استخدام التحليل الهيكلي أو تحليل الانحدار للمتغيرات المدروسة وذلك لوجود متغير وسيط، يتمثل في هذه الفرضية بإدارة المعرفة، ونوضح في الشكل (3–3) التالي نوع العلاقة المدروسة:

[8] اعتمد البحث على الطريقة الموضحة في المتن في اختبار العلاقة لدراسة أثر المتغير الوسيط، ويمكن الاعتماد على طرق حديثة أخرى في اختبار المتغيرات الوسيطة مثل طريقة (Andrew-F-Hyes)

الشكل رقم (3-3) العلاقة بين المتغيرات الرئيسة للبحث



المصدر: من اعداد الباحث

نلاحظ من الشكل رقم (3-3) أن العلاقة يمكن أن تأخذ شكلين، أحدهما: العلاقة المباشرة تتمثل بوجود المتغير التابع والمستقل فقط. والأخرى العلاقة غير المباشرة (بوجود الوسيط)، حيث إن العلاقة غير المباشرة هي العلاقة المراد التحقق منها في هذه الفرضية والمتمثلة بوجود المتغير التابع (الريادة الاستراتيجيّة) والمتغير المستقل (البيانات الضخمة) وأخيراً الوسيط الذي يتمثل بإدارة المعرفة والذي يتأثر بالبيانات الضخمة وبدوره يؤثر في تحقيق الريادة الاستراتيجيّة، وحتى تكون هذه الفرضية صحيحة فإنه:

أولاً: يجب أن تؤثر البيانات الضخمة على تحقيق الريادة الاستراتيجيّة بالمقام الأول، كما يجب أن تؤثر البيانات الضخمة على إدارة المعرفة، ثم تؤثر إدارة المعرفة بدورها على تحقيق الريادة الاستراتيجيّة.

ثانياً: يجب أن تكون العلاقة بين البيانات الضخمة وتحقيق الريادة الاستراتيجيّة أقل بوجود المتغير الوسيط المتمثل بإدارة المعرفة مما هي عليه حين يتم استبعاده.

وأخيراً: التطرق لاختبار Sobel test الذي يمكننا من خلاله التحقق من معنوية العلاقة غير المباشرة ما بين المتغير التابع والمتغير المستقل بوجود متغير وسيط عن طريق مجال الثقة المولد بتقنية Bootstrap. (Andy Field, 2013: 499)

نورد آلية اختبار هذه الفرضية وخطوات التحقق منها على النحو التالي:

- أولاً: التحقق من وجود علاقة بين المتغير المستقل "البيانات الضخمة" والمتغير الوسيط "إدارة المعرفة".
- ثانياً: التحقق من وجود علاقة بين المتغير الوسيط "إدارة المعرفة" بالإضافة للمتغير المستقل البيانات الضخمة" وبين المتغير التابع "الريادة الاستراتيجيّة".
- ثالثاً: وجود أثر ذي دلالة إحصائية للعلاقة غير المباشرة كخطوة أخيرة على طريق اختبار حدود الثقة (مجال الثقة) للاختبار.

وفيما يلي النتائج التي الحصول عليها باستخدام برنامج التحليل SPSS.

الجدول (3- 126) ارتباط البيانات الضخمة وإدارة المعرفة

Coefficients[a]

Model		Unstandardized Coefficients		t	Sig.
		B	Std. Error		
1	(Constant)	5032.	.0690	7.2902	0.000
	Ln(البيانات الضخمة)	334.6	.0494	13.0111	0.000

a. Dependent Variable: lnالمتغير الوسيط (إدارة المعرفة)

المصدر: مخرجات البرنامج الإحصائي SPSS

يعرض الجدول السابق معاملات نموذج الانحدار الذي يمثل العلاقة ما بين البيانات الضخمة وإدارة المعرفة، ونلاحظ وجود أثر معنوي للعلاقة بين المتغير المستقل (البيانات الضخمة) والمتغير التابع المتمثل بالمتغير الوسيط (إدارة المعرفة)، وبذلك نكون قد تحققنا من العلاقة في الخطوة الأولى وننتقل للتحقق من الأخرى في الخطوة الثانية، والنتائج كانت على النحو التالي:

الجدول (3- 127) أثر البيانات الضخمة وإدارة المعرفة على الريادة الاستراتيجيّة

Coefficients[a]

Model		Unstandardized Coefficients		t	Sig.
		B	Std. Error		
1	(Constant)	-.1749	.0599	-2.9191	.0043
	Ln(البيانات الضخمة)	.5006	.0562	8.9162	.0000

Ln(إدارة المعرفة)	.6247	.0680	9.1941	.0000

a. Dependent Variable: lnالريادة الاستراتيجيّة

المصدر: مخرجات البرنامج الإحصائي SPSS

يعرض الجدول السابق معاملات نموذج الانحدار المتعدد الذي يمثل العلاقة ما بين البيانات الضخمة وإدارة المعرفة بوصفها متغيرات مستقلة وبين تحقق الريادة الاستراتيجيّة بوصفه متغيراً تابعاً، ونلاحظ أن العلاقة في الخطوة الثانية محققة، حيث إن المعاملات في النموذج ذات دلالة إحصائية، وبالتالي توجد علاقة بين المتغير التابع (الريادة الاستراتيجيّة) والمتغيرات المستقلة المتمثلة بكل من البيانات الضخمة وإدارة المعرفة. وأخيراً نستعرض فيما يلي نتائج اختبار حدود الثقة للتحقق من معنوية العلاقة غير المباشرة ما بين المتغير التابع (الريادة الاستراتيجيّة) والمتغير المستقل (البيانات الضخمة) بوجود متغير وسيط يتمثل بإدارة المعرفة، وهي كالتالي:

الجدول (3- 128) يعرض حدود الثقة المقابلة للاختبار

	Indirect effects of X on Y			
	Effect	BootSE	**BootLLCI**	**BootULCI**
إدارة المعرفة	.4019	. 0796	.2802	.5885

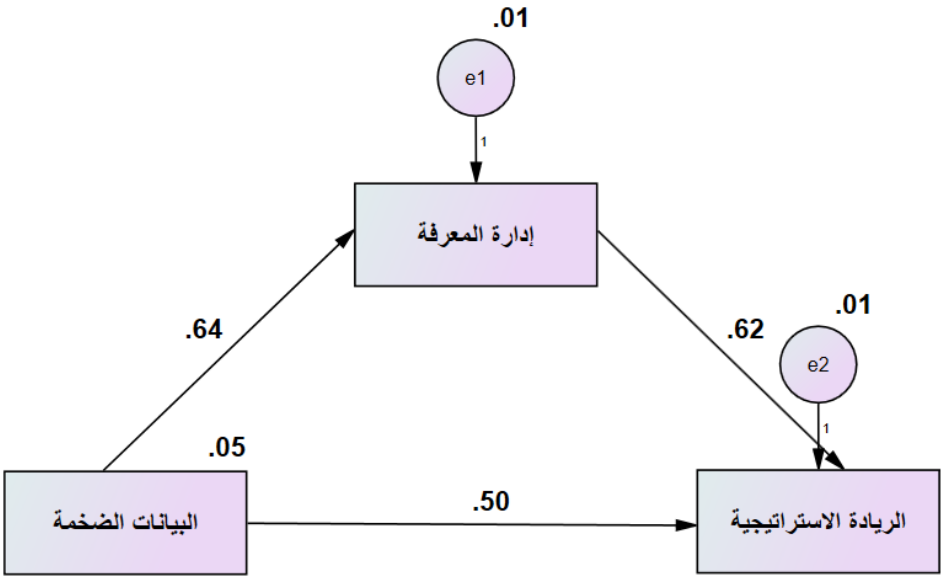
المصدر: مخرجات البرنامج الإحصائي SPSS

نلاحظ من النتائج السابقة، أن مجال الثقة (الحد الأعلى والحد الأدنى) المقابل لاختبار معنوية دور المتغير الوسيط في العلاقة غير المباشرة بين المتغيرات المدروسة، هو على الشكل التالي: [0.2802 – 0.5885] وبما أن قيمة الصفر غير موجودة ضمن المجال المحدد، الأمر الذي يدعو إلى رفض فرضية العدم، وقبول البديلة التي تنص على وجود أثر وسيط ذي دلالة إحصائية لإدارة المعرفة في علاقة أثر البيانات الضخمة في تحقيق الريادة الاستراتيجيّة.

نلاحظ من النتائج السابقة، أن حجم الأثر غير المباشر (إدارة المعرفة) للبيانات الضخمة على تحقق الريادة الاستراتيجيّة قد بلغ 0.40، بمعنى آخر يمكن أن نقول: نتيجةً للأثر غير المباشر فإن زيادة البيانات الضخمة 1% تزيد من تحقق الريادة الاستراتيجيّة بمقدار 0.4%، ومنه نلاحظ أن العلاقة بين البيانات الضخمة وتحقيق الريادة الاستراتيجيّة أقل بوجود المتغير الوسيط المتمثل بإدارة المعرفة مما هي عليه حين يتم استبعاده (0.5%)، مما يعني وجود أثر لإدارة المعرفة بوصفه

متغيراً وسيطاً بين البيانات الضخمة وتحقيق الريادة الاستراتيجيّة وبغرض تنويع أساليب البحث التي اتبعتها الدراسة و التحقق من مدى العلاقة وبيان أثرها الكلي أو الجزئي سوف نستخدم طريقة رسم المسار من خلال برنامج AMOS وذلك وفق ما يلي:

الشكل (3-4) مسار العلاقة بين متغيرات البحث وفق برنامج **AMOS**



المصدر: مخرجات البرنامج الإحصائي AMOS

ولدى تنفيذ أمر تحديد المسار تظهر لنا النتائج التالية:

الجدول (3- 129) معاملات الارتباط

Regression Weights: (Group number 1 - Default model)

			Estimate	S.E.	C.R.	P	Label
Med	<---	X	.643	.049	13.070	***	
Y	<---	Med	.625	.067	9.278	***	
Y	<---	X	.501	.056	8.998	***	

المصدر: مخرجات البرنامج الإحصائي AMOS

الجدول (3- 130) معنوية الارتباط

Variances: (Group number 1 - Default model)

	Estimate	S.E.	C.R.	P	Label
X	.053	.007	7.450	***	
e1	.014	.002	7.450	***	
e2	.007	.001	7.450	***	

المصدر: مخرجات البرنامج الإحصائي AMOS

تبين المخرجات السابقة ما يلي:

يوجد أثر معنوي للبيانات الضخمة على الريادة الاستراتيجيّة وذلك من خلال المتغير الوسيط (إدارة المعرفة)، حيث كان أثر إدارة المعرفةً على البيانات الضخمة أثراً موجباً ومعنوياً عند المستوى المعنوي 0.05 وكان معامل المسار يساوي 0.64. وكان أيضاً أثر إدارة المعرفة على تحقيق الريادة الاستراتيجيّة أثراً معنوياً وإيجابياً، حيث بلغ معامل المسار 0.62. وبذلك تصبح قيمة المسار غير المباشر بين البيانات الضخمة وتحقيق الريادة الاستراتيجيّة تقدّر بـ $0.62 \times 0.64 =$ 0.40 مما يعني أن الأثر غير المباشر بين البيانات الضخمة وتحقيق الريادة الاستراتيجيّة أقل من الأثر المباشر بينها والذي بلغ 0.50 وهو ما يدل على أن إدارة المعرفة بوصفها متغيراً وسيطاً يعدل من الأثر المباشر للبيانات الضخمة في تحقيق الريادة الاستراتيجيّة. من خلال ما سبق تكون النتيجة النهائية لدراستنا هي:

يوجد دور للبيانات الضخمة في تحقيق الريادة الاستراتيجيّة عبر إدارة المعرفة بوصفه متغيراً وسيطاً

نتائج اختبارات فرضيات الفروق: Difference Hypotheses Test

بعد اختبار الفرضيات بناء على استجابات المستقصى منهم افترض الباحث أن تقييم عينة البحث لمتغيرات الدراسة لربما يختلف بناء على المتغيرات الديموغرافية ومتغير التعلم ومتغير سنوات الخبرة وبناء عليه أجرينا اختبارات الفروق بين متوسطات الإجابات ويمكن الاطلاع عليها في الملحق الإحصائي رقم (4-1-6) ونورد فيما يلي نتائجها:

A. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات إجابات الموظفين الذكور والإناث على محاور الاستبيان كافة.
B. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات إجابات الموظفين على محور البيانات الضخمة بالنسبة للمتغيرات الديموغرافية كافة (العمر- والمؤهل العلمي- وعدد سنوات الخبرة).
C. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات إجابات الموظفين في مختلف مستوياتهم العلمية وفئاتهم العمرية على محور إدارة المعرفة.
D. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات إجابات الموظفين في مختلف مستوياتهم العلمية وفئاتهم العمرية على محور الريادة الاستراتيجيّة.
E. توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات إجابات الموظفين في فئات عدد سنوات الخبرة على كلٍّ من محور إدارة المعرفة والريادة الاستراتيجيّة، وذلك لتباين خبراتهم في تحقيق كلٍّ من إدارة المعرفة والريادة الاستراتيجيّة وأبعادهما.

المبحث الثالث

3. 3. النتائج والمقترحات

3. 3. 1. نتائج الدراسة:

نتائج مستمدة من الأدب النظري للدراسة:

- يفرض انفجار البيانات الإلكترونية والتقدّم التكنولوجي المتنامي وبشكل ملحٍّ ضرورة مواكبة جميع التطورات في مجال التقنيات الحديثة، وبالأخص التقنيات التي تمكّن المنظمات من الاستجابة والاستفادة من الكم الهائل من البيانات الإلكترونية التي تتولد يومياً بفعل الأجهزة الذكية، كما يحتم على المنظمات المعاصرة التركيز على البيانات وتوفير ما يتطلب ذلك من مهارات وقدرات لازمة للتعامل مع مخازن البيانات واستكشاف البيانات ومعالجتها والاستفادة منها، وذلك لما تقدمه البيانات الضخمة من معلوماتٍ ثمينةً وحسّاسةً لمنظمات الأعمال لكي تبقى الاستفادة منها مستدامة لابدّ من تطبيق أنظمة لإدارة البيانات بحيث تأخذ بعين الاعتبار أصحاب المصلحة المتعلقين بهذه البيانات وبالتالي الاعتماد على مبادئ الحوكمة والخصوصية في التعامل مع هذه البيانات.
- تعتبر عمليات إدارة المعرفة إحدى العمليات الديناميكيّة التي لا يمكن حصرها أو إيلاء مهمتها إلى قسم واحد، إنّما يجب اعتبارها عمليات كليّة تتمّ في الأقسام كلّها ويكون من واجب جميع الأقسام تطبيقها، كما يجب على المنظمات الأهتمام بعمليات حفظ المعرفة وذلك لضمان وجود المعرفة ضمن المنظمة بالرغم من عمليات الاستقالة والترقية، كما تحتاج المنظمات إلى طرق جديدة في نشر المعرفة مثل شبكة المعلومات الداخلية، ووكلاء المعرفة، وفرق الخبرة وحلقات المعرفة وحلقات التعلم.
- يجب على منظمات الأعمال أن تحافظ على نموها وبقائها من خلال تحقيق أبعاد متميزة (كالابتكار، والرؤية، والمرونة،) ولتحقيق هذه الأبعاد لا بدّ من تبني مفاهيم تطويرية مثل الريادة الاستراتيجية، والتوجه نحو معرفة التوجهات المستقبلية للعملاء وللبيئة المحيطة، من خلال اكتشاف الأنماط المستقبلية للعملاء والبيئة المحيطة عموماً، ولم يعد يكفي إيمان المنظمات القائمة بشعار تجدد أو تبدد إنما يجب أن تتبني شعار تنبئ وتجهز أو تبدد.

3. 3. 1. 1. النتائج الوصفيّة للدراسة:

من خلال إجراء التحليل الوصفيّ لبيانات الدراسة والمعايشة الميدانية وإجراء المقابلات مع الأطراف المعنيّة في الشركة وتحليل المستندات ذات الصلة، أمكن التوصل إلى النتائج التالية:

تستقطب شركات الاتصالات الخلويّة في سورية الفئات العمرية الشابة للعمل لديها حيث كانت نسبة الموظفين الذين تتراوح أعمارهم بين (25 و 30 عاماً) بنسبة (39%) من مجموع عينة البحث كما أن الشركات موضع الدراسة تحقّق درجات عالية من الحفاظ على الموظفين، إذ بلغت نسبة الموظفين الذين يعملون لدى الشركات منذ 10 سنوات فأكثر نسبة (45%)، في حين بلغت نسبة الذكور (64,3%) من مجموع عينة البحث مقابل نسبة (35,7%) للإناث وهذا التفاوت في النسبة ربّما يعود إلى طبيعة العمل التقنية التي تحتاجها شركات الاتصالات الخلويّة ولكن يبقى هذا التفاوت دلالة على وجود فجوة تطرح العديد من التساؤلات التي تحتاج إلى البحث، وفيما يتعلق بأبعاد الدراسة وتطبيق نموذجها فيمكن توضيح النتائج التالية:

1. البيانات الضخمة:

A. بلغ المتوسط الحسابي لمحور البيانات الضخمة بالمجمل (4.04) أي أن إجابة المستجيبين كانت "موافق" حسب المجال الموافق لمقياس ليكرت الخماسي، في حين كانت قيمة الانحراف المعياري لإجابات المستجيبين قدرها (0.67) مما يدل على عدم وجود تشتّت كبير في إجابات المستجيبين عن المحور، وهذا يدل على السعي الجدي لشركات الاتصالات الخلويّة في سورية على تبنّي مفاهيم جديدة وإبداعية في التعامل مع البيانات الضخمة كما تم عرضه في البيانات الثانوية.

B. بالانتقال إلى الأبعاد فقد بلغ المتوسط الحسابي لبعد الحجم بالمجمل (4.12) حيث حقّق أعلى متوسط حسابي بين أبعاد البيانات الضخمة وهذا يدل على أهميّة خاصية الحجم في البيانات الضخمة حيث تعتبر الخاصية الأولى والأكثر أهميّة، وبلوغ المتوسط الحسابي مقدار (4.12) يعني أن أغلب إجابات المستجيبين كانت "موافق" حسب المجال الموافق لمقياس ليكرت الخماسي، كما أن الانحراف المعياري للمحور بلغ (0.68) وبذلك يمكن القول إن إجابات المستجيبين كانت متوافقة في تقييم البعد و قليلة التشتت، كما حصلت عبارة "يساهم حجم البيانات الضخمة في تحديد التركيز المستقبلي للمنظمة" على أعلى

متوسط حسابي بلغ (4.16) وبلغ انحرافها المعياري (0.74) مما يدل على عدم وجود تشتت كبير في إجابات المستجيبين حول العبارة ، ومنه نستنتج أهميّة حجم البيانات الضخمة في اكتشاف مجالات التركيز المستقبلي للمنظمة وهذا ما يتطابق مع ما عرضناه في الفصل النظري حول البيانات الضخمة وبالتحديد يؤكد عبارة "البيانات الضخمة هي نفط العصر" وذلك لما تحتويه من معلومات يمكن الاستفادة منها في تحديد التركيز المستقبلي الأفضل.

C. يأتي تقييم بعد السرعة في المرتبة الثانية حيث بلغ المتوسط الحسابي لبعد السرعة بالمجمل (4,03) أيّ أن اغلب إجابات المستجيبين كانت "موافق"، وبالمقابل حصلت عبارة " تحتفظ المنظمة بالبيانات الضخمة سريعة النشأة في حواسيب مركزية خاصة." على أعلى متوسط حسابي بلغ (4.16) في حين حصلت عبارة " تمتلك المنظمة القدرة على تحليل البيانات الضخمة بسرعة." على أدنى متوسط حسابي بلغ (3.94)، وبمقارنة العبارة العليا والدنيا في بعد السرعة نلاحظ أنّها تؤكد التوجه الاستراتيجي للمنظمات نحو الاستفادة من سرعة البيانات الضخمة من خلال الاهتمام بحفظها في حواسيب مركزية خاصة، وتبين أن القدرة في معالجة هذه البيانات منخفضة مما يتوافق مع المعوقات التي ذكرناها عن البيانات الضخمة وبالتحديد معوق عدم قدرة أساليب معالجة البيانات الحالية على معالجة البيانات الضخمة، وهنا نذكر إن العقوبات الاقتصادية الجائرة المفروضة على الوطن تساهم في زيادة العقبات أمام شركات الأتصالات الخلوية في سورية بما يحد من قدرتها في استقدام الأدوات التكنولوجية المناسبة للتعامل مع البيانات الضخمة.

D. أخيراً بلغ المتوسط الحسابي لبعد "التنوع" بالمجمل 3.97 ويعتبر أدنى متوسط حسابي بالنسبة لمتوسطات الأبعاد الثلاثة للبيانات الضخمة، مما يدل على أن المستجيبين يرون أن الفائدة المستمدة من "تنوع البيانات الضخمة" أقل من الفائدة المستمدة من الحجم والسرعة، وهذا يؤكد ما تمّ استنتاجه من الدراسة الأدبيّة لموضوع البيانات الضخمة، حيث إن التنوّع وبالرغم من اعتباره أحد الأبعاد المهمّة للبيانات الضخمة إلا أن تقنيات التحليل الحالية تعجز عن التعامل الأمثل مع هذا البعد وبذلك لم تصل المنظمات بعد إلى الاستفادة المثلى من تنوع البيانات الضخمة. كما يجدر بالذكر بأنه: حققت عبارة "يساهم حجم

البيانات الضخمة في تحديد التركيز المستقبلي للمنظمة" أعلى نسبة للموافقة ضمن بعد البيانات الضخمة مما يدل على وجود توافق لدى المستجيبين على أن حجم البيانات الضخمة يساهم في اكتشاف معلومات قيمة مما يساعد على تحديد توجهات العملاء وبالتالي تحديد التركيز المستقبلي للمنظمة.

2. إدارة المعرفة:

A. بلغ المتوسط الحسابي لمحور إدارة المعرفة بالمجمل (4.07) أي أن معظم إجابات المستجيبين كانت "موافق" على المحور ككل وفيما يتعلق بالانحراف المعياري العام للمحور فقد بلغ (0.63) مما يدل على عدم وجود تشتت كبير في إجابات المستجيبين عن المحور وهذه النتائج تؤكد أهميّة الاهتمام بالدورات التدريبية وعمليات إدارة المعرفة في المنظمة وكذلك تؤيد اهتمام المنظمات موضع الدراسة بعمليات إدارة المعرفة وفق ما تم عرضه في البيانات الثانوية حيث بيّنّا حصول شركة (MTN) على جائزة التميز في مكافئة الموظفين وتقديرهم الممنوحة من قبل منظمة المستثمرين في الأشخاص، وفيما يتعلق بأبعاد إدارة المعرفة فقد حصل بعد اكتساب المعرفة على أعلى متوسط حسابي حيث بلغ المتوسط الحسابي لبعد اكتساب المعرفة بالمجمل 4.10 أيّ أن إجابة المستجيبين كانت "موافق"، وحصلت عبارة " تهتم المنظمة بتوظيف الافراد الممتلكين للمعرفة." على أعلى متوسط حسابي بلغ (4.27)، وهذا يدل على اهتمام الشركات موضع الدراسة باستقطاب الخبرات المهنية والعلمية كما يتوافق مع نسبة حاملي الإجازة الجامعيّة حيث بلغت نسبتهم من مجموع عينة الدراسة ما قدره (71%)، بينما حصلت عبارة " تهتم المنظمة باكتساب المعرفة من مصادرها المختلفة." على أدنى متوسط حسابي في المحور وبلغ (4.00) ويعتبر هذا المتوسط عالياً عموماً، ولكن نرجح انخفاضه بالمقابل من العبارات الأخرى ضمن بعد اكتساب المعرفة بأن الشركات تتوجه نحو أساليب متنوعة في التدريب مثل التعليم والتدريب الإلكتروني ولكنها لم تصل إلى درجة تطبيقها الكامل، وهذا ما يتوافق مع البيانات الثانوية للشركات موضع الدراسة حيث ذُكر أن الشركات تتوجه نحو أساليب تعليم أخرى مثل **التعليم الإلكتروني**[9] ولكنها لم تصل إلى درجة تطبيقها تطبيقاً كاملاً.

[9] يجدر بالذكر أنه بسبب الإجراءات الوقائية التي تم اتخاذها في الوطن للحد من انتشار فيروس (كورونا) قامت شركات الاتصالات الخلوية في سورية بتحويل العديد من أنشطتها إلى نشاطات الكترونية ومن ضمن هذه الأنشطة "الدورات التدريبية والتعليمية" وهذا التحول قد ساهم بشكل جدي في تقدم مهارات الشركات في استخدات التعليم الالكتروني وجهزت قاعدة يمكن الاعتماد عليها بعد عودة الأعمال إلى طبيعتها السابقة.

B. بلغ المتوسط الحسابي لبعد تخزين المعرفة بالمجمل 4.08 أيّ أن إجابة المستجيبين كانت "موافق"، في حين حصلت عبارة " تمتلك المنظمة بنية قواعد بيانات خاصة." على أعلى متوسط حسابي بلغ (4.27) وحصلت عبارة " تسعى المنظمة إلى تصنيف وتنظيم المعرفة المكتسبة." على أدنى متوسط حسابي بلغ (3.92)، وإذا ما قارنّا نتائج هذا المحور مع نتائج محور "التنوع" للبيانات الضخمة، نرى أن الشركات موضع الدراسة تواجه المشكلات ذاتها في تصنيف المعرفة كما تواجهها في تصنيف البيانات الضخمة وهذا ما يعزى إلى ضعف التقنيات الحالية في التعامل مع البيانات والمعرفة المتنوعة الهيكلية، كما يجدر بالذكر أن بعد تخزين المعرفة كان أكثر أبعاد إدارة المعرفة تأثراً بالبيانات الضخمة، وهذا ما يتوافق مع العديد من البحوث التي أجريت حول أثر البيانات الضخمة في إدارة المعرفة كما هو مذكور في فقرة اختبار الفرضيات.

C. بلغ المتوسط الحسابي لبعد نشر المعرفة بالمجمل 4.07 أيّ أن إجابات المستجيبين كانت "موافق"، وبالتدقيق في متوسطات العبارات نرى أن عبارة "تشجع المنظمة على تبادل المعرفة بين موظفيها" حصلت على أعلى متوسط حسابي بلغ (4.25) في حين حصلت عبارة " تساهم المنظمة بنشر المعرفة عن طريق التدريب وتقديم النصح والإرشاد." على أدنى متوسط حسابي بلغ (3.96) وبإسقاط هذه النتائج على البيانات الثانوية للمنظمات موضع الدراسة يمكن أن نستنتج أنها تسعى سعياً كبيراً نحو تفعيل معظم مقومات التعلم مثل تبني بطاقة الأداء التي تحتوي ضمنها مؤشر التعلم، وتقديم المنح لموظفيها للحصول على الدرجات الأكاديمية ولكن تبقى هذه الممارسات ضمن الإطار التقليدي للتعليم والتدريب وتظهر حاجة المنظمات موضع الدراسة إلى إدخال أساليب جديدة في التدريب والتعليم وما يدعم نتيجتنا هذه هو توافقها مع نتائج عبارات بعد اكتساب المعرفة أيضاً.

D. بلغ المتوسط الحسابي لبعد تطبيق المعرفة بالمجمل 4.04 أيّ أن إجابات المستجيبين كانت "موافق"، وحصلت عبارة " تهتم المنظمة بالخبراء الداخليين لتطبيق المعرفة." على أدنى متوسط حسابي في المحور وبلغ (3.88) وتتطابق هذه النتيجة مع ملاحظة ميدانية للباحث حيث لاحظ استعانة المنظمة بخبراء خارجيين لمواجهة بعض المشكلات كما لاحظ تقلد المناصب العليا من قبل جنسيات غير سورية وهذا ما يثير تساؤل حول أسباب توجه المنظمة نحو الخبراء الخارجيين وتقلد الجنسيات غير السورية للمناصب العليا.

E. أخيراً يجدر بالذكر أنه حقّقت عبارة "تزود المنظمة موظفيها بأجهزة وبرمجيات حاسوبية متطورة لتخزين البيانات." أعلى نسبة للموافقة ضمن بعد إدارة المعرفة مما يدل على وجود توافق لدى المستجيبين أن الشركات موضع البحث تقدم التقنيات الحديثة والمناسبة لموظفيها مما يساعدهم على تخزين المعرفة.

3. الريادة الاستراتيجيّة:

A. بلغ المتوسط الحسابي لمحور الريادة الاستراتيجيّة بالمجمل 4.125 أيّ أن إجابات المستجيبين كانت "موافق" وهذا ما يتوافق مع البيانات الثانوية للشركات موضع الدراسة من خلال تأكيدهم على تبني التوجهات الرياديّة في التخطيط الاستراتيجي للشركة، كما بلغ الانحراف المعياري للمحور بالمجمل 0.67 مما يعني عدم وجود تشتت في إجابات المستجيبين على المحور، كما حقق بعد الابتكار أعلى متوسط حسابي حيث بلغ المتوسط الحسابي لبعد الابتكار بالمجمل 4.1 أيّ أن إجابات المستجيبين كانت "موافق"، وحصلت عبارتي "تؤمن إدارة المنظمة بأن الابتكار هو أساس تحقيق مستويات عالية من الجودة" وعبارة "تحرص المنظمة على تبنّي طرق وأساليب جديدة في أداء الأعمال والأنشطة المختلفة" على أعلى متوسطين حسابيين بلغ (4.16)، وهذا ما يؤكد البيانات الثانوية للشركات موضع البحث حيث تتبنى في رؤاها الاستراتيجيّة مفاهيم الإبداع و الابتكار.

B. بلغ المتوسط الحسابي لبعد قبول المخاطرة بالمجمل 4.05 أيّ أن إجابات المستجيبين كانت "موافق"، وحصلت عبارة " تسعى إدارة المنظمة إلى امتلاك القدرة على تحمّل المجازفة في تقديم خدمات جديدة." على أعلى متوسط حسابي بلغ (4.09)، في حين حصلت عبارة " تسعى إدارة المنظمة الى امتلاك القدرة على تحمل المجازفة في دخول أسواق جديدة." على أدنى متوسط حسابي بلغ (4.02)، وهذه المفارقة تؤكد تركيز المنظمات على الحفاظ على الريادة من خلال تحسين وتطوير خدماتها، قبل القيام بالدخول إلى أسواق وأعمال جديدة. كما تتطابق نتائج بعد قبول المخاطرة مع بعد تحديد الفرص من حيث بيانها بأن المنظمة تركز على تقديم الخدمات ضمن مجال عملها بشكل أكبر من دخول أسواق جديدة وقد حيث بلغ المتوسط الحسابي لبعد تحديد الفرص بالمجمل 4.06 أيّ أن إجابات المستجيبين كانت "موافق".

C. بلغ المتوسط الحسابي لبعد النمو بالمجمل 4.05 أيّ أن إجابة المستجيبين كانت "موافق"، وحصلت عبارة " تتجه إدارة المنظمة إلى توسيع حصتها السوقية." على أعلى متوسط بلغ (4.21)، في حين حصلت عبارة " تسعى إدارة المنظمة إلى البحث عن مجالات عمل تختلف عن المجالات التي تقوم بها حالياً." على أدنى متوسط وبلغ (3.94)، وبمقارنة هذه النتائج مع نتائج بعد تحديد الفرص نلاحظ أنها تتوافق مع بعضها البعض وكذلك تتوافق مع بيانات الشركات الثانوية وبالتالي يمكن التأكيد على بحث الشركات موضع الدراسة عن فرص النمو ضمن مجالات عملها الحالي وتفضيل تقديم الخدمات الجديدة على دخول الأسواق الجديدة. ونلاحظ ذلك في البيانات الثانوية أيضاً حيث أظهرت أنها تقدم الكثير من الخدمات الجديدة ولكن تبقى تلك الخدمات في مجال الاتصالات دون أن تسعى نحو الدخول في أسواق جديدة.

D. بلغ المتوسط الحسابي لبعد الرؤية بالمجمل (4.05) أيّ أن إجابة المستجيبين كانت "موافق"، وحصلت عبارة "تولي رؤية المنظمة أهميّة كبيرة لحاجات وطموحات الإدارة والعاملين وأصحاب المصالح." على أدنى متوسط حسابي مقارنة بباقي عبارات المحور حيث بلغ متوسطها الحسابي (3.93) بالمقابل بلغ الانحراف المعياري للعبارة (1.01) ويعتبر أعلى انحراف معياري ضمن عبارات البعد مما يعني وجود تشتت في إجابات المستجيبين في الاستجابة للعبارة مقارنة مع العبارات الأخرى للمحور، وربما يعزى ذلك إلى الفرق في الحصول على الدعم من قبل الإدارة العليا والذي ربما يكون سببه عدد سنوات العمل وهذا ما تبين لنا في اختبارات الفروق بين متوسطات الإجابات حيث تبين وجود فروق في تقييم الريادة الاستراتيجيّة بناءً على متغير عدد سنوات الخبرة.

E. بلغ المتوسط الحسابي لبعد المرونة بالمجمل (4.08) أي أن إجابات المستجيبين كانت "موافق"، وحصلت عبارة "تستطيع المنظمة تحديث وتطوير الأجهزة المستعملة في تقديم الخدمات للعملاء." على أعلى متوسط بلغ (4.21) ولكن يجدر بالذكر أن الانحراف المعياري للعبارة بلغ أعلى انحراف مقارنة مع الانحراف المعياري للعبارات الأخرى ضمن المحور حيث بلغ الانحراف المعياري للعبارة (0.93) وهذا يدل على وجود تشتت في إجابات المستجيبين حول العبارة والذي ربما يعود إلى تفاوت سنوات الخبرة حيث يؤمن الموظفون القدامى بقدرة المنظمة على تطوير الأجهزة المستخدمة في خدمة العملاء وهذا ما لم يلقَ موافقةً من قبل الموظفين حديثي التوظيف و ظهر لنا انعكاس هذا الأمر في اختبارات الفروق حيث تبين وجود اختلاف في تقييم الريادة الاستراتيجيّة بناءً على متغير عدد سنوات العمل.

3. 3. 1. 2. نتائج اختبار الفرضيّات:

بعد اختبار فرضيات البحث المتعلقة باستخدام البيانات الضخمة وأثرها على كلٍّ من تحقيق الريادة الاستراتيجيّة وإدارة المعرفة، وأثر إدارة المعرفة على الريادة الاستراتيجيّة، ومعنوية الدور الوسيط الذي تقوم به إدارة المعرفة في العلاقة بين البيانات الضخمة وتحقيق الريادة الاستراتيجيّة في شركات الاتصالات الخلويّة السورية تم التوصل للنتائج التالية:

A. يوجد أثر إيجابي للبيانات الضخمة على تحقيق الريادة الاستراتيجيّة، وقد استطاع المتغير المستقل "البيانات الضخمة" أن يفسر 77% من إجمالي التغيرات الحاصلة في المتغير التابع المتمثل في "تحقيق الريادة الاستراتيجيّة"، ويفسر هذا الأثر الإيجابي بأن كل زيادة في استخدام البيانات الضخمة بمقدار 1% تؤدي إلى زيادة في تحقيق الريادة الاستراتيجيّة وسطياً بمقدار 0.9%، وإذا قرأنا النتيجة السابقة من وجهة نظر إدارية فهذا يعني: كلما اهتمت المنظمة بالبيانات الضخمة من خلال أبعادها المتمثلة بالحجم والسرعة والتنوع فأن ذلك سوف يزيد من قدرات المنظمة في تحقيق أبعاد الريادة الاستراتيجيّة وبالتحديد الأبعاد الستة موضع الدراسة والتي سيتم شرح مدى أثر البيانات الضخمة على كل بعد من هذه الأبعاد من خلال شرح نتائج الفرضيات التالية، ويجدر بالذكر أن نتيجتنا هذه تتفق مع نتيجة دراسة (Makridis, 2018).

B. يوجد أثر إيجابي ذو دلالة إحصائية لاستخدام البيانات الضخمة على تحقيق الابتكار، وقد استطاع المتغير المستقل "البيانات الضخمة" أن يفسر 75% من إجمالي التغيرات الحاصلة في المتغير التابع المتمثل في "تحقيق الابتكار"، ويفسر هذا الأثر الإيجابي بأنه كلما ازداد استخدام البيانات الضخمة بمقدار 1% أدى ذلك إلى زيادة في تحقيق الابتكار وسطياً بمقدار 0.86%، وإذا قرأنا النتيجة السابقة من وجهة نظر إدارية فهذا يعني: كلما اهتمت المنظمة بالبيانات الضخمة من حيث الحجم والسرعة والتنوع فأن ذلك يمكّنها من تبني طرق وأساليب جديدة في أداء الأعمال والأنشطة المختلفة، وتعزيز القدرات الابتكارية لدى الموظفين لديها، كما تحقق مستويات عالية من الجودة، وهذا ما تطمح إليه شركات الاتصالات الخلويّة في سورية كما بيّنّا في البيانات الثانوية التي تم عرضها، وتتفق هذه النتيجة مع: (Del Vecchio et al, 2018) التي اختبرت أثر البيانات الضخمة على

الابتكار في الشركات الصغيرة والمتوسطة، حيث توصلت الدراسة إلى نتيجة وجود أثر إيجابي للبيانات الضخمة على الابتكار، كما بين (Sookhak et.al, 2017) بأن حجم البيانات الضخمة يفيد في اكتشاف فرص عمل جديدة وتطوير أنماط الأعمال القائمة، كما تتفق نتيجة اختبار الفرضية مع دراسة (Janssen et al, 2017).

C. يوجد أثر إيجابي ذو دلالة إحصائية للبيانات الضخمة على قبول المخاطرة، وقد استطاع المتغير المستقل "البيانات الضخمة" أن يفسر 56% من إجمالي التغيرات الحاصلة في المتغير التابع المتمثل في "قبول المخاطرة"، ويفسر هذا الأثر الإيجابي بأنه كلما ازداد استخدام البيانات الضخمة بمقدار 1% أدى ذلك إلى زيادة في قبول المخاطرة وسطياً بمقدار 1%، وإذا قرأنا النتيجة السابقة من وجهة نظر إدارية فهذا يعني: كلما اهتمت المنظمة بالبيانات الضخمة من خلال أبعاد الحجم والسرع والتنوع فأن ذلك يمكنها من القدرة على تحمل المجازفة في دخول أسواق جديدة وتقديم خدمات جديدة، كما تزيد من روح التحدي و الجرأة على اقتناص الفرص المربحة، ويجدر بالذكر أن نتيجتنا هذه تتفق مع دراسة (Obschonka & Audretsch, 2019)

D. يوجد أثر إيجابي ذو دلالة إحصائية للبيانات الضخمة على تحديد الفرص، وقد استطاع المتغير المستقل "البيانات الضخمة" أن يفسر 64% من إجمالي التغيرات الحاصلة في المتغير التابع المتمثل في "تحديد الفرص"، ويفسر هذا الأثر الإيجابي بأنه كلما ازداد استخدام البيانات الضخمة بمقدار 1% أدى ذلك إلى زيادة في تحديد الفرص وسطياً بمقدار 0.96%، وإذا قرأنا النتيجة السابقة من وجهة نظر إدارية فهذا يعني: كلما اهتمت المنظمة بالبيانات الضخمة من خلال أبعاد الحجم والسرعة والتنوع فأن ذلك يمكّنها أكثر من اكتشاف وتشخيص واستغلال الفرص المتاحة في السوق ومعرفة التغييرات في البيئة الخارجية بصورة مستمرة، وتتفق هذه النتيجة مع دراسات كلٍّ من (Obschonka & Audretsch, 2019) و(Makridis, 2018)

E. يوجد أثر إيجابي ذو دلالة إحصائية للبيانات الضخمة على تحقيق النمو، وقد استطاع المتغير المستقل "البيانات الضخمة" أن يفسر 76% من إجمالي التغيرات الحاصلة في المتغير التابع المتمثل في "تحقيق النمو"، ويفسر هذا الأثر الإيجابي بأنه كلما ازداد

استخدام البيانات الضخمة بمقدار 1% أدى ذلك إلى زيادة في تحقيق النمو وسطياً بمقدار 0.92%، وإذا قرأنا النتيجة السابقة من وجهة نظر إدارية فهذا يعني: كلما اهتمت المنظمة بالبيانات الضخمة من خلال أبعاد الحجم والسرعة والتنوع فإن ذلك سوف يؤثر إيجاباً على قدرات المنظمة في الاستفادة من جهود تعاملها في الأطراف التي تتعامل معها و توسيع حصتها السوقية، وتتفق نتيجة اختبار الفرضية مع دراسة (Makridis, 2018).

F. يوجد أثر إيجابي ذو دلالة إحصائية للبيانات الضخمة على تحقيق الرؤية، وقد استطاع المتغير المستقل "البيانات الضخمة" أن يفسر 74% من إجمالي التغيرات الحاصلة في المتغير التابع المتمثل في "تحقيق الرؤية"، ويفسر هذا الأثر الإيجابي بأنه كلما ازداد استخدام البيانات الضخمة بمقدار 1% أدى ذلك إلى زيادة في تحقيق الرؤية وسطياً بمقدار 0.90%، وإذا قرأنا النتيجة السابقة من وجهة نظر إدارية فهذا يعني: كلما اهتمت المنظمة بالبيانات الضخمة من خلال أبعاد الحجم والسرعة والتنوع فإن ذلك سوف يؤثر إيجاباً على قدرات المنظمة في وصف التركيز المستقبلي و تحقيق التماسك في رؤية المنظمة، وتتفق نتيجة اختبار الفرضية مع دراسات: (Mokhtar, & Rahman, 2017) و Makridis, (2018)

G. يوجد أثر إيجابي ذو دلالة إحصائية للبيانات الضخمة على تحقيق المرونة، وقد استطاع المتغير المستقل "البيانات الضخمة" أن يفسر 65% من إجمالي التغيرات الحاصلة في المتغير التابع المتمثل في "المرونة"، ويفسر هذا الأثر الإيجابي بأنه كلما ازداد استخدام البيانات الضخمة بمقدار 1% أدى ذلك إلى زيادة في تحقيق المرونة وسطياً بمقدار 0.84%، وإذا قرأنا النتيجة السابقة من وجهة نظر إدارية فهذا يعني: كلما اهتمت المنظمة بالبيانات الضخمة من خلال أبعاد الحجم والسرعة والتنوع فإن ذلك سوف يؤثر إيجاباً على قدرات المنظمة في تبني استراتيجيات استباقية تساعد على التعامل مع التغيرات البيئية، وتتفق نتيجة اختبار الفرضية مع دراسة (النقيرة، 2019) حيث بينت وجود أثرٍ للبيانات الضخمة على تحقيق أبعاد المرونة في شركات الأدوية المصرية.

H. يوجد أثر إيجابي للبيانات الضخمة على إدارة المعرفة، وقد استطاع المتغير المستقل "البيانات الضخمة" أن يفسر 60% من إجمالي التغيرات الحاصلة في المتغير التابع

المتمثل في "إدارة المعرفة"، ويفسر هذا الأثر الإيجابي بأن كل زيادة في البيانات الضخمة بمقدار 1% تؤدي إلى زيادة في إدارة المعرفة وسطياً بمقدار 0.64%، وإذا قرأنا النتيجة السابقة من وجهة نظر إدارية فهذا يعني: كلما اهتمت المنظمة بالبيانات الضخمة من خلال أبعاد الحجم والسرعة والتنوع فإن ذلك سوف يؤثر إيجاباً على قدرات المنظمة في إدارة المعرفة من خلال أبعادها كاملةً والمتمثلة باكتساب المعرفة وتخزين المعرفة ونشر المعرفة وتطبيق المعرفة وسوف نوضح أثر البيانات الضخمة على كل بعد من أبعاد المعرفة في نتائج اختبار الفرضيات التالية. ويجدر بالذكر أن نتائج اختبار هذه الفرضية تتفق مع معظم الدراسات التي تتناول أثر البيانات الضخمة على إدارة المعرفة و منهم: دراسات (Mokhtar & Rahman,2017) و (Demigha, 2018) و (Tian, 2017)

I. يوجد أثر إيجابي ذو دلالة إحصائية للبيانات الضخمة على اكتساب المعرفة، وقد استطاع المتغير المستقل "البيانات الضخمة" أن يفسر 35% من إجمالي التغيرات الحاصلة في المتغير التابع المتمثل في "اكتساب المعرفة"، ويفسر هذا الأثر الإيجابي بأنه كلما ازداد استخدام البيانات الضخمة بمقدار 1% أدى ذلك إلى زيادة في اكتساب المعرفة وسطياً بمقدار 0.53%، وإذا قرأنا النتيجة السابقة من وجهة نظر إدارية فهذا يعني: كلما اهتمت المنظمة بالبيانات الضخمة من خلال أبعاد (الحجم والسرعة والتنوع) فإن ذلك سوف يؤثر إيجاباً على قدرات المنظمة في اكتساب المعرفة من مصادرها المختلفة و الاهتمام بتبادل الأفكار والمقترحات، وتتفق نتائجنا في اختبار هذه الفرضية مع دراسات Makridis, (2018) و (Fredriksson, 2015) و(Zhan et al, 2016)

J. يوجد أثر إيجابي ذو دلالة إحصائية للبيانات الضخمة على تخزين المعرفة، وقد استطاع المتغير المستقل "البيانات الضخمة" أن يفسر 52% من إجمالي التغيرات الحاصلة في المتغير التابع المتمثل في "تخزين المعرفة"، ويفسر هذا الأثر الإيجابي بأنه كلما ازداد استخدام البيانات الضخمة بمقدار وحدة واحدة أدى ذلك إلى زيادة في تخزين المعلومات وسطياً بمقدار 17.5%، وإذا قرأنا النتيجة السابقة من وجهة نظر إدارية فهذا يعني: كلما اهتمت المنظمة بالبيانات الضخمة من خلال أبعاد (الحجم والسرعة والتنوع) فإن ذلك

سوف يؤثر إيجاباً على قدرات المنظمة في تصنيف وتنظيم المعرفة المكتسبة و امتلاك بنية قواعد بيانات خاصة، و بمقارنة نتيجة اختبار فرضية أثر "البيانات الضخمة" على "تخزين المعرفة" مع باقي فرضيات الدراسة نلاحظ بأنها حققت أعلى نسبة أثر، وهذا ما يتوافق مع معظم الدراسات السابقة التي تتناول متغيري الدراسة وكما تؤيد هذه النتيجة مقولة "البيانات الضخمة هي نفط العصر" وذلك لما تختزن في داخلها من معارف يمكن الاستفادة منها اذا ما تمّت معالجتها. وتتفق نتيجة اختبار هذه الفرضية مع دراسة: (Sumba et al, 2017)

K. يوجد أثر إيجابي ذو دلالة إحصائية للبيانات الضخمة على نشر المعرفة، وقد استطاع المتغير المستقل "البيانات الضخمة" أن يفسر 44% من إجمالي التغيرات الحاصلة في المتغير التابع المتمثل في "نشر المعرفة"، ويفسر هذا الأثر الإيجابي بأنه كلما ازداد استخدام البيانات الضخمة بمقدار 1% أدى ذلك إلى زيادة في نشر المعرفة وسطياً بمقدار 0.7%، وإذا قرأنا النتيجة السابقة من وجهة نظر إدارية فهذا يعني: كلما اهتمت المنظمة بالبيانات الضخمة من خلال أبعاد (الحجم والسرعة والتنوع) فإن ذلك سوف يؤثر إيجاباً على قدرات المنظمة في توفير البيئة الداعمة لتبادل المعرفة بين الموظفين، وتتفق نتيجة اختبار الفرضية مع دراسة (Sumba et al, 2017)

L. يوجد أثر إيجابي ذو دلالة إحصائية للبيانات الضخمة على تطبيق المعرفة، وقد استطاع المتغير المستقل "البيانات الضخمة" أن يفسر 65% من إجمالي التغيرات الحاصلة في المتغير التابع المتمثل في "تطبيق المعرفة"، ويفسر هذا الأثر الإيجابي بأنه كلما ازداد استخدام البيانات الضخمة بمقدار 1% أدى ذلك إلى زيادة في تطبيق المعرفة وسطياً بمقدار 1%، وإذا قرأنا النتيجة السابقة من وجهة نظر إدارية فهذا يعني: كلما اهتمت المنظمة بالبيانات الضخمة من خلال أبعاد (الحجم والسرعة والتنوع) فإن ذلك سوف يؤثر إيجاباً على قدرات المنظمة في تحويل المعرفة إلى خطط عمل، وتتفق نتائج اختبار هذه الفرضية مع دراسة: (Zhan,2016)

M. يوجد أثر إيجابي لإدارة المعرفة في تحقيق الريادة الاستراتيجيّة، وقد استطاع المتغير المستقل "إدارة المعرفة" أن يفسر 78% من إجمالي التغيرات الحاصلة في المتغير التابع المتمثل في "تحقيق الريادة الاستراتيجيّة"، ويفسر هذا الأثر الإيجابي بأن كل زيادة في إدارة

المعرفة بمقدار 1% تؤدي إلى زيادة في تحقيق الريادة الاستراتيجيّة وسطياً بمقدار 1.1%، وإذا قرأنا النتيجة السابقة من وجهة نظر إدارية فهذا يعني: كلما اهتمت المنظمة بإدارة المعرفة من خلال أبعادها المتمثلة باكتساب المعرفة وتخزينها ونشرها وتطبيقها فإن ذلك سوف يؤثر إيجاباً على قدرات المنظمة في تحقيق الريادة الاستراتيجيّة متمثلةً بأبعادها المدروسة جميعها من (الابتكار، وقبول المخاطرة، وتحديد الفرص، والنمو، والمرونة، والرؤية) وسنتطرق لأثر إدارة المعرفة على كل بعد من هذه الأبعاد في شرح النتائج اللاحقة، كما يجدر بالذكر أن نتيجتنا هذه تتفق مع نتيجة (Upadhyay and Kumar, 2020) من حيث بعد النمو.

N. يوجد أثر إيجابي لإدارة المعرفة في تحقيق الابتكار، وقد استطاع المتغير المستقل "إدارة المعرفة" أن يفسر 71% من إجمالي التغيرات الحاصلة في المتغير التابع المتمثل في "تحقيق الابتكار"، ويفسر هذا الأثر الإيجابي بأن كل زيادة في إدارة المعرفة بمقدار 1% تؤدي إلى زيادة في تحقيق الابتكار وسطياً بمقدار 1%، وإذا قرأنا النتيجة السابقة من وجهة نظر إدارية فهذا يعني: كلما اهتمت المنظمة بإدارة المعرفة من خلال أبعادها المتمثلة باكتساب المعرفة وتخزينها ونشرها وتطبيقها فإن ذلك سوف يؤثر إيجاباً على قدرات المنظمة في تعزيز القدرات الابتكارية للموظفين لديها مما يحقق مستويات عالية من الجودة والابتكار وتتفق نتيجتنا هذه مع نتائج كلٍّ من: (Goddard, M. 2020) حيث قام بمراجعة الادب النظري حول الموضوع وأثبت وجود العلاقة، بالإضافة إلى: (الذياب، 2017) (Rialti et al, 2020) (Seidiaghilabadi et al,2018) (Hussain et al, 2019)

O. يوجد أثر إيجابي لإدارة المعرفة في تحديد الفرص، وقد استطاع المتغير المستقل "إدارة المعرفة" أن يفسر 67% من إجمالي التغيرات الحاصلة في المتغير التابع المتمثل في "تحديد الفرص"، ويفسر هذا الأثر الإيجابي بأن كل زيادة في إدارة المعرفة بمقدار 1% تؤدي إلى زيادة في تحديد الفرص وسطياً بمقدار 1.2%، وإذا قرأنا النتيجة السابقة من وجهة نظر إدارية فهذا يعني: كلما اهتمت المنظمة بإدارة المعرفة من خلال أبعادها المتمثلة باكتساب المعرفة وتخزينها ونشرها وتطبيقها فإن ذلك سوف يؤثر إيجاباً على قدرات

المنظمة في اكتشاف وتشخيص واختيار أفضل الفرص المتاحة في السوق، وتتفق نتيجة اختبار الفرضية مع دراسة (Audretsch et al,2020)

P. يوجد أثر إيجابي لإدارة المعرفة في قبول المخاطرة، وقد استطاع المتغير المستقل "إدارة المعرفة" أن يفسر 71% من إجمالي التغيرات الحاصلة في المتغير التابع المتمثل في "قبول المخاطرة"، ويفسر هذا الأثر الإيجابي بأن كل زيادة في إدارة المعرفة بمقدار 1% تؤدي إلى زيادة في قبول المخاطرة وسطياً بمقدار 1.3%، وإذا قرأنا النتيجة السابقة من وجهة نظر إدارية فهذا يعني: كلما اهتمت المنظمة بإدارة المعرفة من خلال أبعادها المتمثلة باكتساب المعرفة وتخزينها ونشرها وتطبيقها فإن ذلك سوف يؤثر إيجاباً على قدرات المنظمة في امتلاك روح التحدي والجرأة لاقتناص الفرص المربحة وتقديم خدمات جديدة، وتتفق نتيجة اختبار الفرضية مع دراسات: (الذياب، 2017) (Ashouri& Boroumand, 2014) (Doepgen et al,2020)

Q. يوجد أثر إيجابي لإدارة المعرفة في تحقيق النمو، وقد استطاع المتغير المستقل "إدارة المعرفة" أن يفسر 72% من إجمالي التغيرات الحاصلة في المتغير التابع المتمثل في "تحقيق النمو"، ويفسر هذا الأثر الإيجابي بأن كل زيادة في إدارة المعرفة بمقدار 1% تؤدي إلى زيادة في تحقيق النمو وسطياً بمقدار 1%، وإذا قرأنا النتيجة السابقة من وجهة نظر إدارية فهذا يعني: كلما اهتمت المنظمة بإدارة المعرفة من خلال أبعادها المتمثلة باكتساب المعرفة وتخزينها ونشرها وتطبيقها فإن ذلك سوف يؤثر إيجاباً على قدرات المنظمة في اكتساب المعرفة والخبرات لأغراض النمو والتوسع ، وتتفق نتيجة اختبار الفرضية مع دراسات: (Upadhyay and Kumar, 2020) المعرفة الداخلية للمنظمة على النمو (الذياب، 2017) (Audretsch et al,2020) (Ashouri& Boroumand, 2014)

R. يوجد أثر إيجابي لإدارة المعرفة في تحقيق المرونة، وقد استطاع المتغير المستقل "إدارة المعرفة" أن يفسر 62% من إجمالي التغيرات الحاصلة في المتغير التابع المتمثل في "تحقيق المرونة"، ويفسر هذا الأثر الإيجابي بأن كل زيادة في إدارة المعرفة بمقدار 1% تؤدي إلى زيادة في تحقيق المرونة وسطياً بمقدار 1%، وإذا قرأنا النتيجة السابقة من وجهة

نظر إدارية فهذا يعني: كلما اهتمت المنظمة بإدارة المعرفة من خلال أبعادها المتمثلة باكتساب المعرفة وتخزينها ونشرها وتطبيقها فإن ذلك سوف يؤثر إيجاباً على قدرات المنظمة في سرعة إجراء التعديلات على أسلوب تقديم الخدمة للعملاء، كما يؤهل الموظفين ليكونوا أكثر قابلية في التواؤم مع التغيرات في البيئة الخارجية، وتتفق نتيجة اختبار الفرضية مع دراسات: (Audretsch et al,2020) و (Hadizadeh& Yazdani ,2013)

S. يوجد أثر إيجابي لإدارة المعرفة في تحقيق الرؤية، وقد استطاع المتغير المستقل "إدارة المعرفة" أن يفسر 72% من إجمالي التغيرات الحاصلة في المتغير التابع المتمثل في "تحقيق المرونة"، ويفسر هذا الأثر الإيجابي بأن كل زيادة في إدارة المعرفة بمقدار 1% فإن تحقيق الرؤية سوف يزداد بالمتوسط بمقدار 1.1%، وإذا قرأنا النتيجة السابقة من وجهة نظر إدارية فهذا يعني: كلما اهتمت المنظمة بإدارة المعرفة من خلال أبعادها المتمثلة باكتساب المعرفة وتخزينها ونشرها وتطبيقها فإن ذلك سوف يؤثر إيجاباً على قدرات المنظمة في تلبية طموحات العاملين والإدارة وأصحاب المصالح و تحديد أدوار المستويات الإدارية لديها، وتتفق نتيجة اختبار الفرضية مع دراسة: Hadizadeh& Yazdani (,2013)

T. يوجد أثر وسيط (جزئي) ذو دلالة إحصائية لإدارة المعرفة في العلاقة بين البيانات الضخمة وتحقيق الريادة الاستراتيجيّة، وفيما يتعلق بنتيجتنا هذه فإنها تتقاطع مع نتيجة دراسة (Upadhyay and Kumar, 2020) حيث أثبتت هذه الدراسة أن للبيانات الضخمة أثر إيجابي على أداء المنظمة حيث إنّها تحقق لها الأداء التنافسي المتميز وذلك من خلال تحقيق الميزة التنافسية والنمو، وكذلك أثبتت الدراسة أن المعرفة الداخلية تؤدي دوراً وسيطاً ذا أثرٍ إيجابيٍّ في هذه العلاقة.

نتائج اختبار فروق تقييم متغيرات الدراسة وفقاً للمتغيرات الديموغرافية ومتغيري التعليم وعدد سنوات العمل:

A. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات إجابات الموظفين الذكور والإناث على محاور الاستبانة كافة.
B. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات إجابات الموظفين على محور البيانات الضخمة بالنسبة للمتغيرات الديموغرافية جميعها (العمر– والمؤهل العلمي– وعدد سنوات الخبرة).
C. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات إجابات الموظفين في مختلف مستوياتهم العلمية وفئاتهم العمرية عن محور إدارة المعرفة.
D. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات إجابات الموظفين في مختلف مستوياتهم العلمية وفئاتهم العمرية عن محور الريادة الاستراتيجيّة.
E. توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات إجابات الموظفين في فئات عدد سنوات الخبرة عن كلٍّ من محور إدارة المعرفة والريادة الاستراتيجيّة، وذلك لتباين خبراتهم في تقييم كلٍّ من إدارة المعرفة وتحقيق الريادة الاستراتيجيّة وأبعادهما.

3. 3. 2. المقترحات:

لقد أظهرت نتائج التحليل الوصفي أن جميع مفردات الاستبانة تراوحت بين درجة توافر عالية وعالية جداً، ولكن بالنظر إلى المفردات التي سجلت أدنى قيمة بالمقارنة مع مفردات المتغير الوحد، وبالاعتماد على النتائج المستمدة من الأدب النظري للدراسة ونتائج اختبار الفرضيات والمعايشة الميدانية للباحث في الشركات موضع البحث يمكن تقديم المقترحات التالية:

A. إنشاء وحدة ذكاء الأعمال ضمن المنظمة بحيث يتم تعيين متخصصي التكنولوجية والتعليم وتخطيط الشركة ضمن قسم واحد يضمن تفاعلهم المستمر والعمل المشترك لتحقيق الأهداف الاستراتيجيّة للمنظمة.

B. تدريب محللي البيانات على مفاهيم الإدارة الحديثة واعتبار مبادرات البيانات الضخمة ذات أبعاد إدارية وثقافية في المقام الأول وليست مبادرات تكنولوجية فحسب، زيادة الاهتمام بثقافة القرارات المبينة على البيانات (Data Driven Decision).

C. زيادة الاهتمام بمبادرات تصنيف البيانات ومنع المنظمة من الضياع في جبال البيانات غير المصنفة.

D. الاعتماد على (فرق العمل، وحلقات نشر المعرفة) بحيث تضمن انتقال المعرفة بين الموظفين والحفاظ عليها ضمن المنظمة، وإدخال أساليب تدريب حديثة وإيجاد بدائل لنشر المعرفة مثل العصف الذهني، وبدائل أخرى تختلف عن أنظمة التدريب الحالية.

E. الاعتماد على الخبراء الداخليين في أداء المهام وإتاحة فرص الترقية الوظيفية لديهم، ودعم برامج إعداد المديرين المستقبليين وزيادة فرص الخبرات المحلية في الانضمام إلى هذه البرامج.

F. التوجه نحو فتح أسواق جديدة والتركيز على دخول أسواق جديدة بقدر التركيز على تقديم خدمات جديدة.

G. توضيح النظم الداخلية ورسالة ورؤية المنظمة بحيث تعبر بشكل أكبر عن أدوار المستويات الإدارية فيها، وزيادة الاهتمام بدورات التوعية الأولية ودورات التعريف بالشركة التي تتم للموظفين الجدد، وإيلاء الأهميّة لحاجات الإدارة والعاملين وأصحاب المصالح.

H. تبني برامج تمكين المرأة في مختلف مجالات العمل.

I. من خلال تفحص الواقع الميداني لشركات الاتصالات الخلويّة في سورية، ومناقشة متغيرات الدراسة مع المهتمين في الشركة، وبناءً على المراجعات الأدبية لموضوع البيانات الضخمة أتضح للباحث وجود أهميّة وفرص مستقبلية كبيرة في مجال علوم البيانات وبالأخص البيانات الضخمة فكما يذكر (محمود والنقيرة، 2019: 511) بأنه يتم الإعلان عن حوالي (4,4) مليون فرصة عمل في مجال تحليل البيانات الضخمة سنوياً ولا يتم شغل سوى ثلث هذه الوظائف فقط وذلك لعدم توفر المهارات الخاصة بتحليل البيانات الضخمة ، وبناءً على ما سبق تقترح الدراسة على كليتنا "كلية الاقتصاد في جامعة دمشق" أن تسعى إلى إدخال مناهج إدارة البيانات الضخمة ضمن العملية التعليمية.

3. 3. 3. آفاق بحثية مستقبلية

من خلال مراجعة البحوث السابقة التي تناولت متغيرات الدراسة وبناءً على استنتاجات الدراسة الاستطلاعية والميدانية التي قام الباحث بإجرائهما استنتجت بعض الفجوات البحثية التي يمكن تغطيتها من قبل زملائنا الباحثين وهذه الفجوات هي كما يلي:

A. إجراء دراسة لتحديد خصائص للبيانات الضخمة وفق بيئة الأعمال في سورية، وفي هذا الصدد يمكن للباحث أن يقدم بيانات أولية عن خصائص (الحجم، والسرعة، والتنوع، والموثوقية، والقيمة) ليتم الانطلاق منها نحو دراسة الخصائص المختلفة للبيانات الضخمة المعتمدة في البيئة السورية.
B. إجراء دراسة حول أثر متغير الجنس على العمل وتقلد المناصب الإدارية في شركات الاتصالات الخلويّة.
C. إجراء دراسة حول نسبة تحليل البيانات إلى حجم البيانات الموجودة في المنظمات التي تمتلك البيانات الضخمة.
D. إجراء دراسة حول أثر متغيرات (الجنسية، ومؤسسات التعليم العالي) على الترقية الوظيفية وشغل المناصب الاستشارية في شركات الاتصالات الخلوية في سورية.
E. اجراء دراسة حول أثر متغيري البيانات الضخمة وإدارة المعرفة على المسؤولية الاجتماعية في شركات الاتصالات الخلويّة في سورية.
F. اجراء دراسة لاختبار نماذج متكاملة لعمليات إدارة المعرفة في شركات الاتصالات الخلويّة.
G. إعادة اختبار فرضيات الدراسة في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة، والمنظمات الصناعية.
H. إعادة فحص متغيرات الدراسة وفق نماذج إدارة الأزمات، وذلك بما يضمن صمود الفعاليات الاقتصادية السورية في وجه العقوبات المفروضة على الوطن.

قائمة المراجع

المراجع العربية: Arabic References

- أبو غوش، محمود ماهر، (2016). "تحليل البيانات الضخمة يؤدي إلى تغيير سياسات وأولويات شركات الاتصالات الهاتفية"، *مؤتمر اليوم العلمي- المعلومة قيمة اجتماعية واقتصادية-*، فلسطين.
- الأكلبي، علي. (2017). تحويل البيانات الضخمة إلى قيمة مضافة، *مجلة مكتبة الملك فهد الوطنية*، 23 (2). 84-103.
- بشير، سعيد. (2003). *دليلك إلى البرنامج الإحصائيSPSS*. المعهد العربي للتدريب والبحوث الإحصائية. بغداد، العراق.
- حسن، طاهر، عيسى، حسين. (2014) دور عمليات إدارة المعرفة في تحسين الأداء المؤسسي "دراسة على عينة من أعضاء الهيئة التعليمية في جامعة دمشق". *مجلة جامعة تشرين للبحوث والدراسات العلمية*. 36 (6). 253- 276.
- الحكيم، ليث. علي، أحمد. (2017). الريادة الاستراتيجيّة وانعكاسها في تطوير المنظمات المفوضية العليا المستقلة للانتخابات أنموذجاً. *مجلة الغري للعلوم الاقتصادية-جامعة الكوفة-*، 2 (14)، 47- 86.
- الحمداني، حاتم. (2018). أثر التشارك المعرفي في استدامة القدرات الديناميكية بحث تحليلي لعينة من تدريسي كلية بغداد للعلوم الاقتصادية الجامعة. *مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية الجامعية*. (54). 105- 131.
- خيري، درية، شاهين، عصام. وشعير، سمر. (2019). واقع تطبيق إدارة المعرفة في جهاز الإرشاد بمحافظة المنوفية. *مجلة جامعة المنوفية- سلسلة العلوم الاقتصادية والاجتماعية-*، 4 (1)، 95 – 106.
- راضية، عروف، وخديجة، عطية. (2018). تطبيق إدارة المعرفة كإستراتيجية لبناء المنظمة المتعلمة. *مجلة اقتصاديات المال والأعمال*، 7 (1)، 351- 365.

- رشوان، عبد الرحمن. (2018). دور تحليل البيانات الضخمة في ترشيد اتخاذ القرارات المالية والإدارية في الجامعات الفلسطينيّة –دراسة ميدانية–. *مجلة الدراسات الاقتصادية والمالية: جامعة الشهيد حمه لخضر الوادي*. 1 (11). 22–41.

- زرزر، مرام. (2019). *أثر ابعاد الجاهزية التكنولوجية في تبني الحوسبة السحابية– درسة ميدانية في شركة سيرتيل للاتصالات–*. رسالة ماجستير. كلية الاقتصاد، جامعة دمشق، سوريا.

- السالمي، جمال مطر، عرابة، سعيد. (2018)، "البيانات الضخمة ودورها في دعم اتخاذ القرار والتخطيط الاستراتيجي: دراسة وصفية"، *المؤتمر السنوي الرابع والعشرون لجمعية المكتبات المتخصصة / فرع الخليج العربي "البيانات الضخمة وآفاق استثمارها: الطريق نحو التكامل المعرفي"*، مسقط، عمان.

- السكارنة، بلال خلف. (2005). *استراتيجيات الريادة ودورها في تحقيق الميزة التنافسية وتحسين الأداء لشركات الاتصالات في الأردن*. إطروحة دكتوراه، جامعة عمان العربية للدراسات العليا، الأردن.
- سيد، أحمد. (2019). نظم إدارة قواعد البيانات الضخمة: دراسة حالة لنظام أباتشي هادوب، *مجلة أعلم*، (23). 121– 184.
- سيريتل. (2019). *التقرير السنوي لعام 2018*. سيريتل.
- سيكاران، أوما. (2006). *طرق البحث في الإدارة مدخل لبناء المهارات البحثية*. (إسماعيل علي بسيوني، مترجم) دار المريخ، الرياض، السعودية.

- شبات، جلال، والمصري، حمدان. (2020). دور أبعاد الريادة الاستراتيجيّة في تعزيز الذاكرة التنظيمية – دراسة ميدانية على شركة أوريدو فلسطين للاتصالات الخلويّة. *مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات الاقتصادية والإدارية*، 28 (2)، 23 – 50.
- الشمري، صادق. (2015). دور أبعاد الريادة الاستراتيجيّة في تحسين الأداء المصرفي المتميز – دراسة تحليلية في عينة مختارة من المصارف العراقية الخاصة. *مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية*، 21 (83)، 170– 196.

- صارم، ندى. (2019). *دور إدارة المعرفة في تحقيق الإبداع الإداري –دراسة حالة برنامج الأغذية العالمي واللجنة الدولية للصليب الأحمر*. رسالة ماجستير، الجامعة السورية الافتراضية. سوريا.
- صويص، راتب، فلاق، محمد، بوقجاني، جناة، وحماد، أيمن. (2011). عمليات إدارة المعرفة وتأثيرها في تحقيق الميزة التنافسية دراسة حالة لمجموعة الاتصالات الأردنية (Orange). *المجلة الأردنية في إدارة الأعمال*. 4 (7). 511- 526.
- عامر، ياسر. (2020). *الريادة الاستراتيجيّة لدى إدارات الدراسات العليا بالجامعات الفلسطينيّة وعلاقتها بجودة المخرجات التعليمية*. رسالة ماجستير، جامعة الأقصى. فلسطين.
- عبايسة، أحلام، العايش، آمنة، مرابط، ميمونة. (2018). *دور إدارة المعرفة في تحسين الميزة التنافسية للمؤسسات الاقتصادية (دراسة حالة شركة سوف للدقيق بالوادي)*. رسالة ماجستير. كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التيسير– جامعة الشهيد حمه لخضر بالوادي. الوادي. الجزائر
- عبد الله، حيدر (2014). *نظم المعلومات الإدارية*. منشورات جامعة دمشق. دمشق، سوريا.
- عبد الواحد، محمد. (2016). ثورة البيانات الضخمة تطال عالم الطيران. *مجلة الطيران*. (10)، 26- 31.
- عبود، صالح. (2019). *أثر بعض الممارسات التنظيمية في التعلم الذاتي– دراسة حالة شركة سيريتل موبايل تيليكوم–*، رسالة ماجستير، جامعة دمشق – كلية الاقتصاد، دمشق، سوريا.
- العبيدي، أردان، التميمي، ايلاف. (2017). تأثير إدارة المواهب في تحقيق الريادة الاستراتيجيّة– دراسة تحليلية في الشركة العامة للصناعات الجلدية. *مجلة الإدارة والاقتصاد*. (11). 94- 115.
- عثمان، نسيبة. (2017). *قياس أثر ادارة المعرفة في اداء مؤسسات التعليم العالي باستخدام بطاقة الاداء المتوازن –دراسة مسحية على جامعة دمشق–*، أطروحة دكتوراه، كلية الاقتصاد، جامعة دمشق، سوريا.

- العربي، تيقاوي، الشيخ، ساويس، وعكاشة، عزيزي (2019). تأثير عمليات إدارة المعرفة على الابتكارات التنظيمية في ظل التوجه نحو التكيف مع التغيير التنظيمي. *مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات الاقتصادية والإدارية*. 2 (27) ، 34 – 58.
- عواد، يونس، الصرن، رعد، وصقور، مجد. (2016). *الإدارة الاستراتيجيّة*. منشورات جامعة دمشق، دمشق، سوريا.
- عوض، عاطف محمود. (2012). دور إدارة المعرفة وتقانتها في تحقيق التطوير التنظيمي. *مجلة جامعة دمشق للعلوم الاقتصادية والقانونية*. 28 (1)، 397– 429.
- الفتلاوي، ماجد. (2017). رأس المال النفسي الإيجابي ودوره في تعزيز الريادة الاستراتيجيّة– بحث تحليلي للمنظمات الصناعية في النجف الأشرف– . *مجلة الغري للعلوم الاقتصادية والادارية–جامعة الكوفة–*. 14 (3). 1080– 1150.
- *قانون الاتصالات*، (2010)، رقم 18.
- قهوجي، أحمد، وبدر، لما. (2014). دور أبعاد المنظمة المتعلمة في تحسين أداء العاملين دراسة ميدانية في شركتي الاتصال الخلويّة (MTN–SYRIATEL) في مدينة دمشق. *مجلة جامعة تشرين للبحوث والدراسات العلمية*. (36) 6. 187–208.
- قيراطي، هناء، دحمون، أسامة، (2017). *"توظيف البيانات الضخمة في الشركات التقنية وخصوصية المستخدم"*، رسالة ماجستير، كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية، جامعة 8 ماي 1945 قالمة، الجزائر.
- الكويفي، دانا. (2018). *أثر ادارة المواهب في تحقيق التميز في الاداء –دراسة مقارنة في قطاع الاتصالات السورية*. رسالة ماجستير. كلية الاقتصاد، جامعة دمشق، سوريا.
- م ت ن. (2019). *التقرير السنوي لعام 2018*. م ت ن.
- المزين، أحمد. (2019). البيانات الضخمة والتكامل المعرفي في المكتبات الوطنية: مكتبة الكويت الوطنية نموذجاً، *المجلة العلمية للمكتبات والوثائق والمعلومات*، 1 (2)، 244– 366.
- *معجم المعاني الشامل* (د.ت).

- النجار، فايز، والعلي، عبد الستار. (2010). *الريادة وإدارة الأعمال الصغيرة*. دار الحامد، عمان، الأردن.
- النعيمي، شهاب. وحميد، ريم. (2015). متطلبات إدارة الالتزام العالي لتحقيق الريادة الاستراتيجيّة في منظمات الأعمال – بحث ميداني في شركات المقاولات العراقية. *مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية*، 21 (84)، 26- 59.
- النقيرة، أحمد. (2019). محددات تحليل البيانات الضخمة وأثرها على المرونة الاستراتيجيّة- دراسة تطبيقية على شركات الأدوية العاملة في مصر-. *المجلة العلمية للاقتصاد والتجارة*. (1). 503- 596.
- الهنائي، عبد الله، السالمي، جمال، وعبد الله، خالد. (2020). دور إنترنت الأشياء في إدارة المعرفة في مؤسسات المعلومات. *مجلة دراسات المعلومات والتكنولوجيا* -جمعية *المكتبات المتخصصة فرع الخليج العربي*-. (1). 1-9.
- الهوبي، إياد. (2017). *مبادئ الإحصاء والإحصاء الحيوي*. الكلية الجماعة للعلوم والتكنلوجيا. القاهرة. مصر.
- ياسين، مثنى، دانوك، احمد. (2018). دور صناع المعرفة في تعزيز مؤشرات النجاح الاستراتيجي من خلال المرونة الاستراتيجيّة / دراسة تحليلية لآراء عينة من القيادات الادارية في فرع شركة آسيا سيل للاتصالات بمحافظة كركوك، *مجلة تكريت للعلوم الإدارية والاقتصادية*، (41) (1)، 210- 241.

المراجع الأجنبية: Foreign References

- Akter, S., Wamba, S.F., Gunasekaran, A., Dubey, R. and Childe, S.J., (2016). How to improve firm performance using big data analytics capability and business strategy alignment?, *International Journal of Production Economics,* 2 (1), 113-131.
- Al Ahbabi, S.A., Singh, S.K., Balasubramanian, S. and Gaur, S.S. (2019), "Employee perception of impact of knowledge management processes on public sector performance", *Journal of Knowledge Management*, 23 (2), 351-373.
- Alayoubi, M. M., Al Shobaki, M. J., & Abu-Naser, S. S. (2020). Requirements for Applying the Strategic Entrepreneurship as an Entry Point to Enhance Technical Innovation: Case Study-Palestine Technical College-Deir al-Balah. *International Journal of Business and Management Invention (IJBMI)*. 9(3), 1-17.
- Al-Hinn, N. (2018). *Analysis the Relationship between Big Data and Knowledge Management Process: A Field Study in Jordanian Commercial Banks in Amman,* Master thesis. Middle East University. Amman. Jordan.
- Alkhairalla. N., Abdulkader. N. (2018). Effect of Strategic Agility Achieving Organizational Entrepreneurship/ Field Study in the Oil Companies of Dhi Qar governorate. *International Journal of Research in Social Sciences and Humanities,* 8(3), 90-97.
- Ashouri, T., & Boroumand, M. R. (2014). The Relationship between Knowledge Management and the Process of Entrepreneurship in Sport Organizations. *Annals of Applied Sport Science*, 2(3), 41-50.

- Audretsch, B., Belitski, M., Caiazza, R., & Lehmann, E. (2020). Knowledge management and entrepreneurship. International Entrepreneurship and Management Journal, (1). 1-13.
- Barker, J., Chow-White, P., Mozafari, M., & Ha, D. (2016). An empirical study of the rise of Big Data in business scholarship, *International Journal of Information Management*, 36 (3), 403-413.
- Barnard, B., (2018). *Leadership in innovation and entrepreneurship: visionary leadership and the construction of visions*. Business School Sculpting Global Leaders. Africa.
- Benner, M. J., & Tushman, M. L. (2003). Exploitation, exploration, and process management: The productivity dilemma revisited. *Academy of management review*, 28 (2), 238-256.
- Bhatt, G. D. (2001). Knowledge Management in Organizations: Examining the Interaction Between Technologies, Techniques, and People. *Journal of Knowledge Management,* 5 (1), 68-75.
- Bluman, G., (2009). *Elementary statistics: A step by step approach. seventh edition*. McGraw-Hill Higher Education. New York, USA.
- Cabeza-Pullés, D., Fernández-Pérez, V., & Roldán-Bravo, M. I. (2020). Internal networking and innovation ambidexterity: The mediating role of knowledge management processes in university research. *European Management Journal*, *38*(3), 450-461.
- Caputo, A., Marzi, G., & Pellegrini, M. (2016). The internet of things in manufacturing innovation processes: development and application of a conceptual framework. *Business Process Management Journal*, 22 (2), 383-402.

- Chen, C, Zhang, Y, (2014) "Data-intensive applications, challenges, techniques and technologies: A survey on Big Data. *Information Sciences*, 275 (1), 314-347.
- Chen, M., Mao, S., & Liu, Y. (2014). Big data: A survey. *Mobile networks and applications*, 19 (2), 171-209.
- Chierici, R., Mazzucchelli, A., Garcia-Perez, A., & Vrontis, D. (2019). Transforming big data into knowledge: the role of knowledge management practice. *Management Decision*, 57 (8), 1902-1922
- Choi, T. M., Chan, H. K., & Yue, X. (2016). Recent development in big data analytics for business operations and risk management. *Itransactions on cybernetics*, 47 (1), 81-92.
- Chousa, J, barcos, M, Castro, N. (2019). Innovation, entrepreneurship and knowledge in the business scientific field: Mapping the research front. *Journal of Business Research*. 1 (1). 475- 485.
- Collins, L. A., Smith, A. J., & Hannon, P. D. (2006). Applying a synergistic learning approach in entrepreneurship education. *Management learning,* 37 (3), 335-354..
- Covin, J. G., & Miles, M. P. (1999). Corporate entrepreneurship and the pursuit of competitive advantage. *Entrepreneurship theory and practice*, *23* (3), 47-63.
- Covin, J. G., & Slevin, D. P. (1989). Strategic management of small firms in hostile and benign environments. *Strategic management journal*, *10* (1), 75-87.
- Daft, L., & Lane, G. (2007). *Understanding the theory and design of organizations*. Mason, Thomson South-Western. UK.

- Dagenais, C., Dupont, D., Brière, F. N., Mena, D., Yale-Soulière, G., & Mc Sween-Cadieux, E. (2020). Codifying explicit and tacit practitioner knowledge in community social pediatrics organizations: Evaluation of the first step of a knowledge transfer strategy. *Evaluation and Program Planning*, 79 (1), 1-8.
- Dahlander, L., & Gann, M. (2010). How open is innovation?. *Research policy*, 39 (6), 699-709.
- David J. Pauleen, William Y.C. Wang, (2017) "Does big data mean big knowledge? KM perspectives on big data and analytics", *Journal of Knowledge Management*, 21(1), 1-6.
- De Mauro, A., Greco, M., & Grimaldi, M. (2016). A formal definition of Big Data based on its essential features. *Library Review*, 65 (3), 122- 135.
- Del Vecchio, P., Di Minin, A., Petruzzelli, A. M., Panniello, U., & Pirri, S. (2018). Big data for open innovation in SMEs and large corporations: Trends, opportunities, and challenges. *Creativity and Innovation Management*, 27(1), 6-22.
- Demigha, S. (2018). Big Data, Knowledge Management (KM) and Case-Based Reasoning (CBR). *European Conference on Knowledge Management*, 164-179.
- Direction, S. (2019). A knowledge management super-strategy fueled by big data: Embracing competitive analytics in top management teams to generate intellectual capital. *Strategic Direction*, 35 (1), 22-23.
- Doepgen, M., Clauss, T., Kraus, S., & Cheng, C. F. (2020). Knowledge management capabilities and organizational risk-taking

for business model innovation in SMEs. *Journal of Business Research*. (1) , 1-15.

- Doz, Y.L. & Kosonen, M. (2010). Embedding strategic agility. *Long Range Planning*, *43* (2), 370-382.
- Drucker, P. (1985). *Innovation and entrepreneurship: principles and practices*. HarperTrade. New York. USA.
- Emrouznejad, A., & Charles, V. (2019). *Big Data for the Greater Good*. Springer. Switzerland.
- Erevelles, S., Fukawa, N., & Swayne, L. (2016). Big Data consumer analytics and the transformation of marketing. *Journal of business research*, 69(2), 897-904.
- Ferraris, A., Mazzoleni, A., Devalle, A., & Couturier, J. (2019). Big data analytics capabilities and knowledge management: impact on firm performance. *Management Decision*. 57 (8), 1923-1936.
- Ferreira, J.J., Fayolle, A., Fernandes, C., & Raposo, M. (2017). Effects of Schumpeterian and Kirznerian entrepreneurship on economic growth: panel data evidence. *Entrepreneurship and Regional Development*, 29 (2), 27–50.
- Field, A. (2013). *Discovering statistics using IBM SPSS statistics*. Fourth edition. Sage Publications. USA.
- Fredriksson, C. (2015). Knowledge management with Big Data Creating new possibilities for organizations. *The XXIVth Nordic Local Government Research Conference (NORKOM)*. 1- 19.
- Fujitsu, (2012). *The white book of Big Data*, Fujitsu.
- Gandomi, A., & Haider, M. (2015). Beyond the hype: Big data concepts, methods, and analytics. *International Journal of Information Management,* 35 (1), 137-144.

- Girard, J., & Girard, J. (2015). Defining knowledge management: Toward an applied compendium. *Online Journal of Applied Knowledge Management*, 3(1), 1-20.
- Goddard, M. (2020). The Impact of Knowledge Management on Innovation in Academic Libraries. *A Canadian Journal for Information Science Students and Emerging Professionals*, 1 (2). 72- 81.
- Grundstein, M. (2012). Three postulates that change knowledge management paradigm. *New Research in Knowledge Management, Models and Methods*, (1), 1-26.
- Gudas, S. (2012). Knowledge-based enterprise framework: a management control view. *New research on knowledge management models and methods*, (1), 179-218.
- Gupta, M., & George, J. F. (2016). Toward the development of a big data analytics capability. *Information & Management*, 53(8), 1049-1064.
- Gupta, S., & Giri, V. (2018). Ensure high availability of data lake. *Practical enterprise data lake insights*,1 (1). 261-295.
- Hadizadeh, J., & Yazdani, M. (2013). The relationship between knowledge management and entrepreneurship. *International Research Journal of Applied and Basic Sciences*, 7(14), 1108-1112.
- Heisig, P. (2009). Harmonisation of knowledge management-comparing 160 KM frameworks around the globe. *Journal of knowledge management*, 13 (4), 4-31.
- Helleriegel, D., & Slocum, J.R., (1996), "Management", 6th ed., Prentice-Hall. London. UK.

- Hitt, M. A., Irland, R. D., Camp, S. M., & Sexton, D. L. (2002). *Strategic Entrepreneurship Creating a New Mindset.* Wiley-Blackwell. USA.
- Hong, Y., Li, Z., & Wang, J. (2020). Business Value of Telecom Operators' Big Data. *Journal of Physics: Conference Series*, 137 (1), 1-8.
- Huang, G. B., Zhu, Q. Y., & Siew, C. K. (2005). Extreme learning machine: theory and applications. *Neurocomputing*, 70 (3), 489 - 501.
- Huang, L. S., Quaddus, M., Rowe, A. L., & Lai, C. P. (2011). An investigation into the factors affecting knowledge management adoption and practice in the life insurance business. *Knowledge Management Research & Practice*, *9* (1), 58-72..
- Hussain, I., Qurashi, A., Mujtaba, G., Waseem, M. & Iqbal, Z. (2019). Knowledge management: a roadmap for innovation in SMEs' sector of Azad Jammu & Kashmir. *Journal of Global Entrepreneurship Research*, *9* (1), 9 – 27.
- Ibrahim, N., Rizal, A. M., & Mahadi, B. (2016). Strategic entrepreneurship in family business. *International Journal of Innovation and Business Strategy*, *6*(2), 45-59.
- Iqbal, A., Latif, F., Marimon, F., Sahibzada, U. F., & Hussain, S. (2019). From knowledge management to organizational performance. *Journal of Enterprise Information Management.* 32 (1), 36-59.
- Janssen, M., van der Voort, H., & Wahyudi, A. (2017). Factors influencing big data decision-making quality. *Journal of Business Research*, 70 (1), 338-345.

- Jiang, Z., Wang, Z., & Feng, C. (2020). Balancing the strength of external and internal tie for tacit knowledge management. *Technology Analysis & Strategic Management*, 32 (7), 785-800.
- Jin, X., Wah, B. W., Cheng, X., & Wang, Y. (2015). Significance and challenges of big data research. *Big Data Research*, 2(2), 59-64.
- Johnson, G., & Scholes, K. (1997). *Exploring Corporate Strategy: Concepts and Cases*. Prentice-Hall, London. UK.
- Kao, R. W. (1993). Defining entrepreneurship: past, present-and? *Creativity and Innovation Management, 2*(1), 69-70.
- Karadsheh, L., Mansour, E., Alhawari, S., Azar, G., & El-Bathy, N. (2009). A theoretical framework for knowledge management process: towards improving knowledge performance. *Communications of the IBIMA*, 1 (7), 67-79.
- Kassim, N. A., Baharuddin, M. F., & Samad, Z. A. (2016). Knowledge Management Practices and Organizational Performance in Malaysia Government Institution. *International Journal for Infonomics*, *9* (4), 1233 – 1238.
- Kaufmann, M. (2019). Big data management canvas: a reference model for value creation from data. *Big Data and Cognitive Computing*, *3*(1). 1-19.
- Khan, W., Khan, A., Alam, M., & Ali, W. (2018). Impact of Big Data over Telecom Industry. *Pakistan Journal of Engineering Technology & Science*, 6(2). 116- 126.
- Kim, J, & Park, M. (2020). Investigation of critical factors on corporate entrepreneurship (Rethinking the organization culture), *Journal of Entrepreneurship in Emerging Economies*, (1). 1-25.

- Kulkarni, A. J., Siarry, P., Singh, P. K., Abraham, A., Zhang, M., Zomaya, A., & Baki, F. (2020). *Big Data Analytics in Healthcare*. Springer International Publishing. Global.
- Kumar, R., & Kumar, A. (2020). Conceptualizing corporate entrepreneurship capability and its linkages towards firm performance. *Sustainable Business: Concepts, Methodologies, Tools, and Applications*, (1) ,12-36.
- Kuo, V. (2019). *Latent Semantic Analysis for Knowledge Management in Construction*. Aalto University publication series. Guinea.
- Kuratko, D.F., Audretsch, D.B. (2009). Strategic Entrepreneurship: Exploring Different Perspectives of an Emerging Concept. *Entrepreneurship theory and practice,* 33 (1). 1-17
- Kwon, S. J., Ryu, D. J., & Park, E. (2018). The influence of entrepreneurs' strategic agility and dynamic capability on the opportunity pursuit process of new ventures: evidence from South Korea. *Academy of Strategic Management Journal*, 17 (1), 1-17.
- Kyrgidou, L. P., & Hughes, M. (2010). Strategic entrepreneurship: origins, core elements and research directions. *European business review*, 22 (1), 43- 63.
- Lambrou, M. (2016). Innovation capability, knowledge management and big data technology: A maritime business case. *International Journal of Advanced Corporate Learning (iJAC)*, 9(2), 40-44.
- Laney, D. (2001). 3D data management: Controlling data volume, velocity and variety. *META group research note*, 6 (70). 1-3.
- Laudon, K., & Laudon, J. P. (2015). *Management information systems,* thirteenth edition. Pearson Education. UK.

- Li, Baoan. (2014). Cultivation Mode of Computer Engineering Postgraduate in the New Era of Big Data. *International Journal of Modern Education Forum*, 3 (4), 116-119.
- Lin, L, Hou, Z. (2020). Combact Covid-19 with Artifical Inteligence and Big Data. *International Society of Travel Medicine* 1 (1). 1-8.
- Lombardi, R., Tiscini, R., Trequattrini, R. and Martiniello, L. (2020). Strategic entrepreneurship: Personal values and characteristics influencing SMEs' decision-making and outcomes. The Gemar Balloons case, *Management Decision*, (1), 1-24.
- Lynch, R, (2006). *Corporate strategy*- 4th Ed-. Prentice Hall. London. UK.
- Makridis, I. (2018). *Big data analytics and knowledge discovery through location-based social networks (LBSN),* Master Thesis, School of Engineering, Crete University. Greece.
- Marshall, M, Muick, S, (2015),"How leading organizations use big data and analytics to innovate", *Strategy & Leadership*, 43 (5). 32 – 39.
- Massa, L., Tucci, C. L., & Afuah, A. (2017). A critical assessment of business model research. *Academy of Management Annals*, *11*(1), 73-104.
- Mcdermott, R. Wenger, E., & Snyder, W. (1998). *Cultivating Communities of Practice: A Gui-de to Managing Knowledge*. Harvard Business School Press. USA.
- Mehmood, T., Alzoubi, H. M., Alshurideh, M., Al-Gasaymeh, A., & Ahmed, G. (2019). Schumpeterian Entrepreneurship Theory: Evolution and Relevance. *Academy of Entrepreneurship Journal*, 25(4), 1-10.

- Mertins, K., Heisig, P., & Vorbeck, J. (2001). *Knowledge management: Best practices in Europe*. springer-verlag. Berlin. Germany.
- Mikalef, P., Pappas, I. O., Krogstie, J., & Giannakos, M. (2018). Big data analytics capabilities: a systematic literature review and research agenda. *Information Systems and e-Business Management*, *16* (3), 547-578.
- Minghini, L., Ferasso, M., & Gimenez, F. A. P. (2020). Entrepreneurship and Technological Strategy. *Revista Livre de Sustentabilidade e Empreendedorismo*, 5 (1), 168-184.
- Mohutsiwa, M. (2012). *Strategic entrepreneurship and performance of small and medium enterprises in South Africa*. Doctoral dissertation. University of the Witwatersrand. Africa.
- Mokhtar, S. H. M., & Rahman, S. A. (2017). The Roles of Big Data and Knowledge Management in Business Decision Making Process. *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*, 7 (12), 422-428
- Nafei, W. A. (2016). Knowledge Management: The Key to Organizational Success. *Case Studies Journal, 5 (8), 1-18.*
- Nafi, W. (2018). *The Impact of Big Data on Business Intelligence: A Field Study on Jordanian Telecommunication Companies,* Master Thesis. Middle East University. Amman: Jordan.
- Netemeyer, R. G., Bearden, W. O., & Sharma, S. (2003). *Scaling procedures: Issues and applications*. Sage Publications. USA.
- Nils, O., Heidi, B, (2015), "use of big data in project evaluations", *international journal of managing project in business*, 8 (3).91-512.
- Nonaka, I. (1994). A dynamic theory of organizational knowledge creation. *Organization Science*, 5 (1), 14-37.

- Obschonka, M., & Audretsch, D. B. (2019). Artificial intelligence and big data in entrepreneurship: a new era has begun. *Small Business Economics*, (1). 1-11.
- Ode, E., & Ayavoo, R. (2020). The mediating role of knowledge application in the relationship between knowledge management practices and firm innovation. *Journal of Innovation & Knowledge*, 5 (3), 210-218.
- Olsson, N. O., & Bull-Berg, H. (2015). Use of big data in project evaluations. *International Journal of Managing Projects in Business*, 8 (3), 491-512.
- Omotayo, F. O. (2015). Knowledge Management as an important tool in Organisational Management: A Review of Literature. *Library Philosophy and Practice*, 1(1), 1-23.
- Paliszkiewicz, J., Svanadze, S., & Jikia, M. (2017). The role of knowledge management processes on organizational culture. *Online Journal of Applied Knowledge Management (OJAKM),* 5 (2), 29-44.
- Parker, S. C. (2018). *The economics of entrepreneurship*. Cambridge University Press, Cambridge, USA.
- Preller, R., Patzelt, H., & Breugst, N. (2020). Entrepreneurial visions in founding teams: Conceptualization, emergence, and effects on opportunity development. *Journal of Business Venturing*, *35* (2), 1-28.
- Prinsloo, T, Deventer, J. (2017). Using the Gartner Hype Cycle to Evaluate the Adoption of Emerging Technology Trends in Higher Education – 2013 to 2016, *International Symposium on Emerging Technologies for Education*, (1), 49- 57.

- Qian, H, Zoltan J, Roger R, Stough, R. (2013). Regional systems of entrepreneurship: the nexus of human capital, knowledge and new firm formation, *Journal of Economic Geography*, 13 (4). 559–587.
- Qiu, J., Wu, Q., Ding, G., Xu, Y., & Feng, S. (2016). A survey of machine learning for big data processing. *EURASIP Journal on Advances in Signal Processing*, (1), 67- 83.
- Rabhi, L., Falih, N., Afraites, A., & Bouikhalene, B. (2019). Big Data Approach and its applications in Various Fields. *Procedia Computer Science*, 1 (55), 599-605.
- Rahmawati, F., Hasyyati, A., & Yusran, H. L. (2012). The obstacles to be Young Entrepreneur. *The 2012 International Conference on Business and Management*.
- Rialti, R., Marzi, G., Caputo, A., & Mayah, K. A. (2020). Achieving strategic flexibility in the era of big data The Importance of Knowledge Management and Ambidexterit. *Management Decision*, (1), 1- 15.
- Rothberg, H. N., & Erickson, G. S. (2017). Big data systems: knowledge transfer or intelligence insights?. *Journal of Knowledge Management*, 21 (1), 92-112.
- Rumelt, P. (1987). Theory, strategy, and entrepreneurship. *The competitive challenge*, 137(158), 11-32.
- Russom, P. (2013). *Managing Big Data*. TDWI best practices report. The Data Warehousing Institute.
- Rusu, O., Halcu, I., Grigoriu, O., Neculoiu, G., Sandulescu, V., Marinescu, M., & Marinescu, V. (2013). Converting unstructured

and semi-structured data into knowledge. *11th RoEduNet International Conference*.1-4.

- Sadq, Z., Othman, B., & Mohammed, H. (2020). Attitudes of managers in the Iraqi Kurdistan region private banks towards the impact of knowledge management on organizational effectiveness. *Management Science Letters*, 10 (8), 1835-1842.
- Samsudeen, S. N., & Haleem, A. (2020). Impacts and challenges of big data: a review, International *Journal of Psychosocial Rehabilitation*, 24 (7), 479- 487.
- Satyanarayana, L. (2015). A Survey on Challenges and Advantages in Big Data. *International Journal of Computer Science and Technology*, 6 (2), 115-119.
- Saunders, M, Lewis, P, Thornhill, A, (2016), "*Research methods for business students*", Seventh edition, Pearson Education Limited, England.
- Schumpeter, J. A. (1934). Theory *of economic development*. Harvard University Press. USA.
- Schumpeter, J. A. (1947). The creative response in economic history. *The journal of economic history*, 7 (2), 149-159.
- Schumpeter, J. A. (1949). *Economic Theory and Entrepreneurial History.* Harvard University Press, USA.
- Seidiaghilabadi, F., Abbassi, E., & Seidiaghilabadi, Z. (2018). Impact of managerial risk-taking and IRM on innovation. *Proceedings of the Hamburg International Conference of Logistics (HICL),* 25 (1), 291-310.
- Sekaran, U, Bougie, R. (2010). *Research methods for Business: A skill building approach*. Fifth Edition John Wiley & Sons. USA.

- Sekaran, U, Bougie, R. (2016). *Research methods for Business: A skill building approach*. Seventh Edition. John Wiley & Sons. USA.
- Serenko, A., & Bontis, N. (2004). Meta-review of knowledge management and intellectual capital literature: Citation impact and research productivity rankings. *Knowledge and process management*, 11 (3), 185-198.
- Seveiby, K. (1994). *towards a knowledge perspective on organization*. Doctoral Dissertation, Department of Business Administration University of Stockholm. Sweden.
- Sharma, P. C., & Chrisman, S. J. (2007). *Toward a reconciliation of the definitional issues in the field of corporate entrepreneurship*, Springer-Berlin, Germany.
- Sivarajah U, Kamal MM, Irani Z, Weerakkody V. (2017) Critical analysis of Big Data challenges and analytical methods, *Journal of Business Research*, 1 (70), 263-86.
- Smith, K. G., Collins, C. J., & Clark, K. D. (2005). Existing knowledge, knowledge creation capability, and the rate of new product introduction in high-technology firms. *Academy of management Journal*, 48 (2), 346-357.
- Snihur, Y., & Wiklund, J. (2019). Searching for innovation: Product, process, and business model innovations and search behavior in established firms. *Long Range Planning*, *52*(3), 305-325.
- Snyder, N. H., & Graves, M. (1994). Leadership and vision-importance of goals and objectives in leadership. *Business Horizons*. 37 (1). 1-16.

- Sokolova, L. (2011). *The Influence of Strategic Entrepreneurship on Firm Performance*. Master Thesis. St. Petersburg University. Russia.
- Sookhak, M., Gani, A., Khan, M. K., & Buyya, R. (2017). Dynamic remote data auditing for securing big data storage in cloud computing. *Information Sciences*, 380 (1), 101-116.
- Subramaniam, R., & Shankar, R. K. (2020). Three Mindsets of Entrepreneurial Leaders. *The Journal of Entrepreneurship*, *29* (1), 7-37.
- Suciu, M. C., Kolodziejak, A., Nasulea, C., Nasulea, D. F., & Postma, E. J. (2018). The Impact of Big Data on Knowledge Management Systems in Romanian E-commerce Retailers. In *Proceedings of the 19th European Conference on Knowledge Management*, (1), 821-828.
- Sumbal, M. S., Tsui, E., & See-to, E. W. (2017). Interrelationship between big data and knowledge management: an exploratory study in the oil and gas sector. *Journal of Knowledge Management*. 21 (1). 180- 197.
- Sun,Z, Lizhe. L, Strang, K, (2018). Big Data Analytics Services for Enhancing Business Intelligence, *Journal of Computer Information Systems (JCIS)*, 58 (2).162-169.
- Teece, D., Peteraf, M., & Leih, S. (2016). Dynamic capabilities and organizational agility: Risk, uncertainty, and strategy in the innovation economy. *California Management Review*, *58* (4), 13-35.
- Tian, X. (2017), "Big data and knowledge management: a case of déjà vu or back to the future?", *Journal of Knowledge Management*, 21 (1), 113-131.

- Toms, S., Wilson, N., & Wright, M. (2020). Innovation, intermediation, and the nature of entrepreneurship: A historical perspective. *Strategic Entrepreneurship Journal*, 14 (1), 105-121.
- Tzortzaki, A. M., & Mihiotis, A. (2014). A review of knowledge management theory and future directions. *Knowledge and Process Management,* 21 (1), 29-41.
- Upadhyay, P., & Kumar, A. (2020). The intermediating role of organizational culture and internal analytical knowledge between the capability of big data analytics and a firm's performance. *International Journal of Information Management*. 1 (1), 1-16.
- Uriarte, F. A. (2008). *Introduction to knowledge management: A brief introduction to the basic elements of knowledge management for non-practitioners interested in understanding the subject*. Asean Foundation.
- Wadhwani, R. D., Kirsch, D., Welter, F., Gartner, W. B., & Jones, G. G. (2020). Context, time, and change: Historical approaches to entrepreneurship research and the sciences of capitalism. *Strategic Entrepreneurship Journal*, 14 (1), 1-39.
- Wang, J. (2020). Response to Covid- 19 in Taiwan Big Data Analytics, New Technology, and Proactive Testing. *American Medical Association*. 323 (14). 1341-1342.
- Watson, H. J. (2019). Update tutorial: Big Data analytics: Concepts, technology, and applications. *Communications of the Association for Information Systems*, *44* (1), 364-379.
- Wheelen, T. L., & Hunger, L. D. (2008). *Strategic Management and Business policy*. England.

- Wickham, Philip A. (2006). *Strategic Entrepreneurship. 1st. edition*. Pearson: Education, Harlow, UK.
- Wiener, M., Saunders, C., & Marabelli, M. (2020). Big-data business models: A critical literature review and multiperspective research framework. *Journal of Information Technology*, 35 (1), 66-91.
- Wiig, K. M. (1993). *Knowledge Management Foundations: Thinking about Thinking-how People and Organizations Represent, Create, and Use Knowledge*. Schema Press Limited. USA.
- Wilson, J. P., & Campbell, L. (2020). ISO 9001: 2015: the evolution and convergence of quality management and knowledge management for competitive advantage. *Total Quality Management & Business Excellence*, 31(8), 761-776.
- Wolski, M., & Gomolińska, A. (2020). Data meaning and knowledge discovery: Semantical aspects of information systems. *International Journal of Approximate Reasoning*, 119 (1), 40-57.
- Yaqoob, I., Hashem, I. A. T., Gani, A., Mokhtar, S., Ahmed, E., Anuar, N. B., & Vasilakos, A. V. (2016). Big data: From beginning to future. *International Journal of Information Management*, 36 (6), 1231-1247.
- Yaseen, H. K., & Obaid, A. M. (2020). Big Data: Definition, Architecture & Applications. *JOIV: International Journal on Informatics Visualization*, *4* (1), 45-51.
- Zahid, H., Mahmood, T., Morshed, A., & Sellis, T. (2020). Big data analytics in telecommunications: literature review and architecture recommendations. *Journal of Automatica Sinica*, 7 (1), 18-38.

- Zhan, M., Fredriksson, C., & Widén, G. (2016). Knowledge management from a big data perspective. *Informaatiotutkimus*, 35 (3), 85-86.
- Zheng, W., Yang, B., & McLean, G. N. (2010). Linking organizational culture, structure, strategy, and organizational effectiveness: Mediating role of knowledge management. *Journal of Business research*, 63 (7), 763-771.

1. Gartner, (2018). *It glossary*. Gartner.

Internet Web Sites:

1. www.syriatel.sy2019-11-5 :تاريخ الزيارة
2. www.mtn.com.sy 2019-11-10 تاريخ الزيارة
3. www.Gartner.com 2019-8-13 :تاريخ الزيارة
4. www.Who.int 2020-6-1 :تاريخ الزيارة

4. قائمة الملاحق

4. 1. القسم الإحصائي

1. اختبار ثبات وصدق الاستبانة من خلال التحليل العامليّ التوكيديّ
2. إعادة اختبار توزع البيانات من خلال معاملات الالتواء والتفلطح
3. اختبار الفروق الإحصائية بين المستجيبين بحسب المتغيرات الديموغرافية
4. الشكل البيانيّ لانتشار بيانات الدراسة
5. الاشكال البيانيّة لنماذج الانحدار بين متغيرات الدراسة
6. اختبار الفروق الإحصائية بين إجابات المستجيبين بحسب المتغيرات الديموغرافية.

4. 2. القسم العام

1. أداة الدراسة (الاستبانة)
2. قائمة أسماء السادة محكمي الاستبانة
3. بيان وحدات التخزين الالكترونية

الملحق الإحصائي رقم (4-1-1)

اختبار كفاية حجم العيّنة وقابليّة إجراء اختبارات التحليل العامليّ:

للتأكد من كفاية حجم العيّنة المختارة لقياس متغيرات البحث، وكذلك بيان قابليّة بيانات الدراسة للتحليل العامليّ قام الباحث بإجراء اختبار (KMO) لمفردات الدراسة كافة وكانت نتائجه وفق الجدول (4-1) التالي:

الجدول (4-1) اختبار (KMO) لجميع مفردات الدراسة

KMO and Bartlett's Test

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		.731
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	9257.133
	df	1128
	Sig.	.000

المصدر: مخرجات البرنامج الإحصائي SPSS.

تبين نتائج الاختبار ما يلي:

إن قيمة اختبار KMO تساوي 0.73 وهي أكبر من (0.5) وهذا يعني كفاية حجم العينة لإجراء التحليلات الإحصائية وإجراء اختبارات التحليل العامليّ، كما تبين نتائج الاختبار أنّ قيمة اختبار Bartlett's للدائرية Sphericity تساوي 0.00 وهي اقل من 0.05 وهذا يعني أن المتغيرات دالّة إحصائياً، أمّا من خلال جدول نوعية التمثيل فنلاحظ أن تمثيل كل العبارات أكبر من 0.4 وبالتالي جميعها تدخل في الدراسة ولا يتم استبعاد أي عبارة، في حين لو وجدت عبارات بنوعية تمثيل أقل من 0.4 كانت سوف تستبعد من الدراسة، ويبين الجدول (4-2) التالي نوعية التمثيل لكلّ عبارة من عبارات الاستبانة، حيث أن العبارات جميعها ذات تمثيل نوعي أكبر من 0.4.

الجدول (4-2) التمثيل النوعي لكل عبارة من عبارات الاستبانة.

العبارة	Initial	Extraction
تهتم المنظمة بتحليل البيانات ذات الحجم الضخم.	1.000	.895
تحتفظ المنظمة بأحجام كبيرة من البيانات الضخمة في حواسيب مركزية خاصة.	1.000	.774
يساهم حجم البيانات الضخمة في تحديد الفرص المتاحة للمنظمة.	1.000	.859
يساهم حجم البيانات الضخمة في تحديد التركيز المستقبلي للمنظمة.	1.000	.672
تهتم المنظمة بتحليل البيانات الضخمة سريعة التولد.	1.000	.859
تحتفظ المنظمة بالبيانات الضخمة سريعة النشأة في حواسيب مركزية خاصة.	1.000	.855

.833	1.000	تمتلك المنظمة القدرة على تحليل البيانات الضخمة بسرعة.
.858	1.000	تساهم سرعة تولد البيانات الضخمة في معرفة طرق جديدة لتقديم الخدمات.
.761	1.000	تسعى المنظمة الى تحليل البيانات الضخمة المتنوعة الهيكلية.
.830	1.000	تحتفظ المنظمة بالبيانات الضخمة المتنوعة الهيكلية في حواسيب مركزية.
.824	1.000	تمتلك المنظمة القدرة على معالجة البيانات الضخمة متنوعة الهيكلية.
.828	1.000	يساهم تنوع البيانات الضخمة في مرونة المنظمة
.848	1.000	تهتم المنظمة بتوظيف الأفراد الممتلكين للمعرفة.
.708	1.000	تقيم المنظمة دورات تدريبيّة للحصول على المعرفة.
.775	1.000	تهتم المنظمة باكتساب المعرفة من مصادرها المختلفة.
.729	1.000	تمتلك المنظمة بنية قواعد بيانات خاصة.
.721	1.000	تزود المنظمة موظفيها بأجهزة وبرمجيات حاسوبية متطورة لتخزين البيانات.
.827	1.000	تسعى المنظمة إلى تصنيف وتنظيم المعرفة المكتسبة.
.861	1.000	تهتم المنظمة بتقديم المصادر المعرفية المتوفرة لديها للموظفين.
.873	1.000	تشجع المنظمة على تبادل المعرفة بين موظفيها.
.888	1.000	تساهم المنظمة بنشر المعرفة عن طريق التدريب وتقديم النصح والإرشاد.
.785	1.000	تسعى المنظمة إلى تطبيق المعرفة عن طريق برامج التوجيه والتدريب.
.891	1.000	تهتم المنظمة بالاستعانة بالخبراء الداخليين في تطبيق المعرفة.
.895	1.000	تهتم المنظمة بتحويل المعرفة الى خطط عمل.
.872	1.000	تحرص المنظمة على تبني طرق وأساليب جديدة في أداء الاعمال والأنشطة المختلفة.
.861	1.000	تحرص المنظمة على تعزيز القدرات الابتكارية للموظفين لديها.
.734	1.000	تحرص إدارة المنظمة على استخدام الوسائل التكنولوجية الحديثة في عملها.
.758	1.000	تؤمن إدارة المنظمة بأن الابتكار هو الأساس في تحقيق مستويات عالية من الجودة.
.850	1.000	تسعى إدارة المنظمة الى امتلاك القدرة على تحمل المجازفة في دخول أسواق جديدة.
.871	1.000	تسعى إدارة المنظمة إلى امتلاك القدرة على تحمل المجازفة في تقديم خدمات جديدة.
.937	1.000	تسعى إدارة المنظمة الى امتلاك روح التحدي والجرأة لاقتناص الفرص المربحة.
.907	1.000	تسعى إدارة المنظمة الى امتلاك الخبرات القادرة على تحديد درجة المخاطرة التي تنطوي على الفرص الجديدة.
.838	1.000	تعمل المنظمة على تشخيص الفرص المتاحة في السوق.
.878	1.000	تعمل المنظمة على معرفة التغييرات في البيئة الخارجية بصورة مستمرة.
.888	1.000	تسعى المنظمة إلى اختيار أفضل الفرص المتاحة في السوق.
.849	1.000	تعمل المنظمة على اكتشاف الفرص المتاحة في السوق قبل أن يكتشفها المنافسون.
.766	1.000	تستفيد إدارة المنظمة من جهود تفاعلها مع الأطراف التي تتعامل معها.
.917	1.000	تركز إدارة المنظمة على اكتساب المعرفة والخبرات لأغراض النمو والتوسع.
.886	1.000	تتجه إدارة المنظمة إلى توسيع حصتها السوقية
.909	1.000	تسعى إدارة المنظمة إلى البحث عن مجالات عمل تختلف عن المجالات التي تقوم بها حالياً

.814	1.000	تتميز إدارة المنظمة بسرعة إجراء التعديلات على أسلوب تقديم الخدمة للعملاء.
.855	1.000	لدى إدارة المنظمة موارد بشرية مؤهلة لتتواءم مع التغيرات في البيئة الخارجية.
.851	1.000	لدى إدارة المنظمة القدرة على تبني استراتيجيات استباقيّة للتعامل مع التغيرات البيئية.
.934	1.000	تستطيع المنظمة تحديث وتطوير الأجهزة المستعملة في تقديم الخدمات للعملاء.
.757	1.000	تهتم رؤية المنظمة بتحديد أدوار المستويات الإدارية.
.852	1.000	تصف رؤية المنظمة التركيز المستقبلي لها.
.738	1.000	تولي رؤية المنظمة أهميّة كبيرة لحاجات وطموحات الإدارة والعاملين وأصحاب المصالح.
.882	1.000	تتصف رؤية المنظمة بالتماسك وتبين صورة كاملة ومدركة لمستقبل المنظمة
Extraction Method: Principal Component Analysis.		

المصدر: مخرجات البرنامج الإحصائي SPSS.

الملحق الإحصائي رقم (4-1-2)

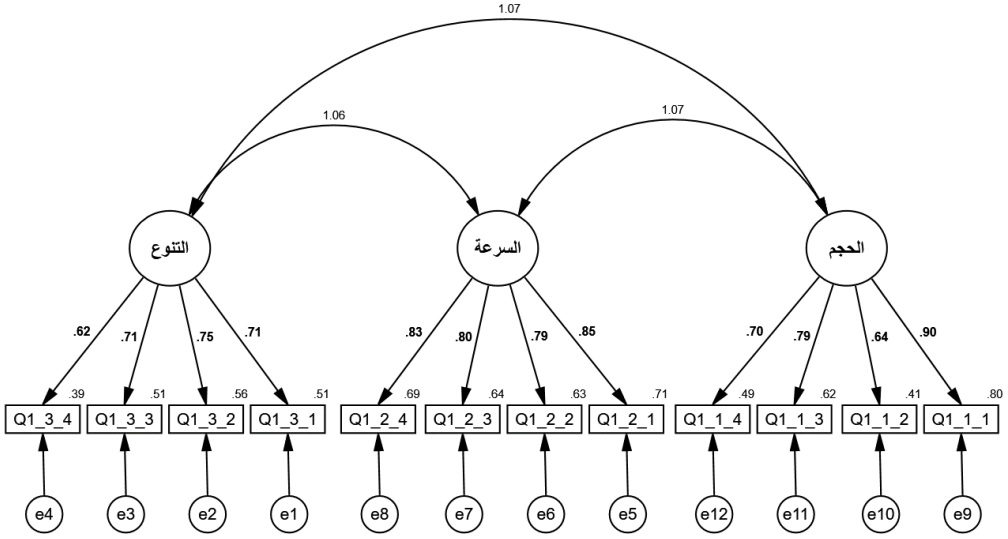
إعادة اختبار صدق وثبات أداة الدراسة:

ثبات الاستبانة يعني الاستقرار في نتائج توزيعها، وعدم تغيرها تغيراً كبيراً، فيما لو تمت إعادة توزيعها على أفراد العينة عدة مرات متتالية، ويدل الثبات على اتساق النتائج، فيما يعبر صدق أداة الدراسة عن مدى تمثيل عبارات الاستبانة للمتغيرات التي تتم دراستها، وقد قام الباحث باستخدام أسلوب التحليل العامليّ التوكيديّ، لاختبار العلاقات الارتباطيّة بين الأبعاد الممثلة لكل محورٍ رئيسٍ في الاستبانة بهدف التحقق من ثبات وصدق الأداة من خلال استخدام معامل الثبات المركب (Composite Reliability) لاختبار الثبات، ومتوسط التباين المستخلص باعتباره أحد المعايير الرئيسة للصدق التقاربي، علماً أننا تطرقنا لاختبار معامل ألفا كرونباخ في متن الدراسة في قسم الإطار العملي ولذلك لم نكرره هنا إنّما فقط بيّنّا طريقة حسابه، وفيما يلي نتائج التحليل لكل محور على حدة:

التحليل العاملي التوكيدي لمحور البيانات الضخمة:

A. تصميم النموذج العامليّ: بالاعتماد على النظريات والدراسات السابقة تم تصميم نموذج عاملي من الرتبة الأولى يضم ثلاثة عوامل: الحجم، والسرعة، والتنوع، تمثل متغير البيانات الضخمة، وقد تم تقدير المعالم الفردية للنموذج باستخدام برنامج Amos، وفق طريقة الأرجحية العظمى (ML)، ومن خلال نتائج التحليل التي يظهرها الشكل (4-1) التالي، حيث نلاحظ بأن قيم تشبعات المؤشرات لكل بعد من أبعاد البيانات الضخمة ترقى إلى المستوى المتوقع، حيث تجاوزت القيمة المرغوبة 0.50، كما أنها ذات دلالة إحصائية، وهذا دليل على أن البيانات الخاصة بعينة الدراسة تؤيد النموذج من الرتبة الأولى للبيانات الضخمة.

الشكل (4-1) النموذج العاملي من الرتبة الأولى للبيانات الضخمة.



- **ثبات البنية العاملية للنموذج:**

معامل الثبات المركب: قام الباحث بحساب الثبات المركب (CR) لكل عامل (بعد) من عوامل النموذج للتأكد من ثبات البنية العاملية لمحور البيانات الضخمة، وقد تم استخدام المعادلة أدناه لاحتساب الثبات المركب حسب Bearden, W. O., & Sharma, S., (2003:153).

$$CR = (\sum_{i=1}^{k} \gamma_i)^2 / (\sum_{i=1}^{k} \gamma_i)^2 + \sum_{i=1}^{k} V(\delta)_i$$

حيث إن:

γ_i: قيمة معامل التشبع المعياري للعنصر i.

$V(\delta)_i$: تباين الخطأ للعنصر i.

k: رقم العنصر i.

الجدول (4-3) قيمة معامل الثبات المركب لأبعاد محور البيانات الضخمة

التسلسل	البُعد	الثبات المركب CR
1.1	الحجم	0.845
1.2	السرعة	0.890
1.3	التنوع	0.794

المصدر: إعداد الباحث باستخدام برمجية Excel

من خلال النتائج السابقة نلاحظ ثبات البنية العاملية للنموذج، حيث تجاوزت قيم معامل الثبات المركب للأبعاد كافة 70% (Hair et al, 1998) وهذا مؤشرٌ دالٌّ على ثبات البنية العاملية للنموذج.

معامل الاتساق الداخلي: اعتمد الباحث على معامل ألفا كرونباخ باعتباره مؤشراً على الاتساق الداخلي لمحور لبيانات الضخمة، حيث يهتم معامل ألفا بدرجة الترابط بين مجموعة من العناصر المصممة لقياس بُعد واحد، كما أنه يهتم بالتباينات فيما بينها، لذلك فإن معامل ألفا يعبّر عن نسبة التباين المشترك –الذي يعزى إلى العامل الكامن– إلى التباين الكلي للبُعد، وتتراوح قيمته بين 0 و1 وكلما اقترب من 1 دلّ على اتساق أعلى، ويتم عادةً استخدام المعادلة أدناه لاحتساب معامل ألفا كرونباخ حسب: (Netemeyer, R. G., Bearden, W. O., & Sharma, S., 2003: 52).

$$\alpha = \frac{k}{k-1}\left(\frac{\sum_{i=1}^{k}\sum_{\substack{j=1 \\ i\neq j}}^{k}\sigma_{ij}}{\sum_{i=1}^{k}\sum_{\substack{j=1 \\ i\neq j}}^{k}\sigma_{ij}+\sum_{i=1}^{k}\sigma^2}\right)$$

حيث أن:

σ_{ij}: التغاير بين العنصر i والعنصر j .

$\sigma^2{}_i$: تباين العنصر i.

k: رقم العنصر i.

وجاءت النتائج لجميع اختبارت الثبات كما هي مذكورة في متن الرسالة في قسم الإطار العملي لذلك ارتأينا عدم وجود ضرورة لتكرارها.

متوسط التباين المستخلص (AVE):

هو مجموع التشبّعات التربيعية مقسومة على عددها، ويجب ألّا يقل عن 0.50، باعتباره أحد معايير الصدق التقاربي حسب (Fornell & Larcker, 1981)، وقد تم اعتماد الصيغة التالية في حساب متوسط التبيان المستخلص لأبعاد محور البيانات الضخمة (Bearden, W. O., & Sharma, S., 2003,153).

$$AVE = \sum_{i=1}^{k} \gamma_i{}^2 \, /\mathrm{k}$$

حيث إن:

γ_i: قيمة معامل التشبع المعياري للعنصر i.

k: عدد العناصر (العبارات).

وفيما يلي النتائج:

الجدول (4-4) متوسط التباين المستخلص لأبعاد محور البيانات الضخمة

التسلسل	البُعد	AVE
1.1	**الحجم**	0.58
1.2	**السرعة**	0.67
1.3	**التنوع**	0.49

المصدر: إعداد الباحث باستخدام برمجية Excel

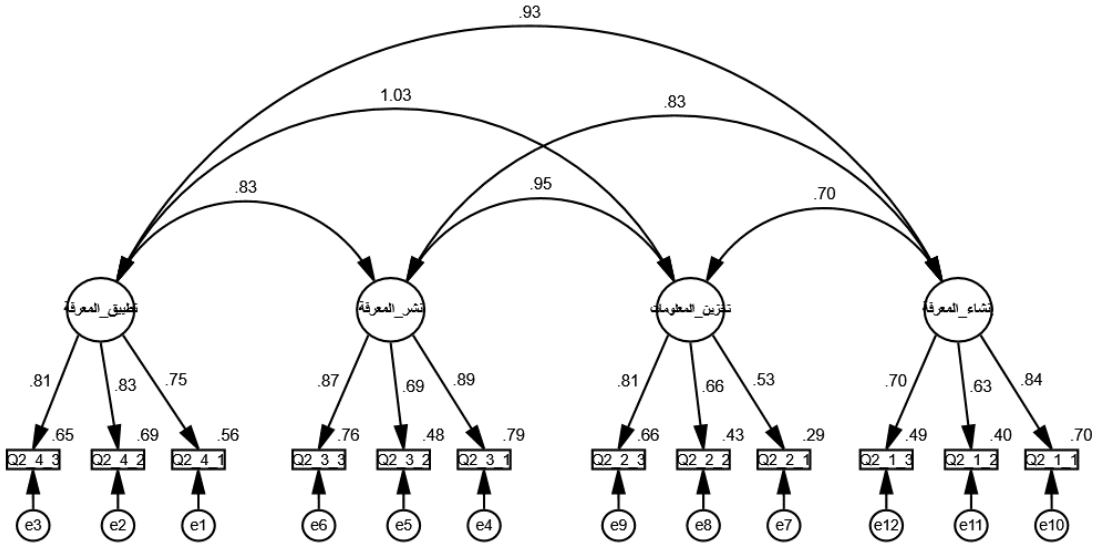
يتضح من الجدول السابق أن قيمة التباين المستخلص لكافة الأبعاد في محور البيانات الضخمة كانت على المحك (0.50) وأعلى منه، مما يدل على أن كل الأبعاد تتميز بالصدق التقاربي.

التحليل العاملي التوكيدي لمحور إدارة المعرفة:

تصميم النموذج العاملي: بالاعتماد على النظريات والدراسات السابقة تم تصميم نموذج عاملي من الرتبة الأولى يضم أربعة عوامل: أنشاء المعرفة، وتخزين المعرفة، ونشر المعرفة، وتطبيق المعرفة تمثل متغير إدارة المعرفة، وقد تم تقدير المعالم الفردية للنموذج باستخدام برنامج Amos،

وفق طريقة الأرجحية العظمى (ML)، ومن خلال نتائج التحليل التي يظهرها الشكل (4-2) التالي، نلاحظ بأن قيم تشبعات المؤشرات لكل بعد من أبعاد إدارة المعرفة ترقى إلى المستوى المتوقع، حيث تجاوزت القيمة المرغوبة 0.50، كما أنها ذات دلالة إحصائية، وهذا دليل على أن البيانات الخاصة بعينة الدراسة تؤيد النموذج من الرتبة الأولى لإدارة المعرفة.

الشكل (4-2) النموذج العاملي من الرتبة الأولى لإدارة المعرفة.



المصدر: مخرجات البرنامج الإحصائي AMOS

- **ثبات البنية العاملية للنموذج: معامل الثبات المركب:** قام الباحث بحساب الثبات المركب (CR) لكل عامل (بعد) من عوامل النموذج للتأكد من ثبات البنية العاملية لمحور إدارة المعرفة، والجدول التالي يوضح النتائج:

الجدول (4-5) قيمة معامل الثبات المركب لأبعاد محور إدارة المعرفة

التسلسل	البُعد	الثبات المركب CR
2.1	**إنشاء المعرفة**	0.768
2.2	**تخزين المعرفة**	0.711
2.3	**نشر المعرفة**	0.861
2.4	**تطبيق المعرفة**	0.839

المصدر: إعداد الباحث باستخدام برمجية Excel

من خلال النتائج السابقة نلاحظ ثبات البنية العاملية للنموذج، حيث تجاوزت قيم معامل الثبات المركب لكل الأبعاد 70% (Hair et al, 1998) وهذا مؤشر دال على ثبات البنية العاملية للنموذج.

متوسط التباين المستخلص (AVE): هو مجموع التشبّعات التربيعية مقسومة على عددها، ويجب ألّا يقل عن 0.50، بوصفه أحد معايير الصدق التقاربي حسب (Fornell & Larcker, 1981)، وفيما يلي النتائج:

الجدول (4-6) متوسط التباين المستخلص لأبعاد محور إدارة المعرفة

التسلسل	البُعد	AVE
2.1	**إنشاء المعرفة**	0.528
2.2	**تخزين المعرفة**	0.458
2.3	**نشر المعرفة**	0.676
2.4	**تطبيق المعرفة**	0.635

المصدر: إعداد الباحث باستخدام برمجية Excel

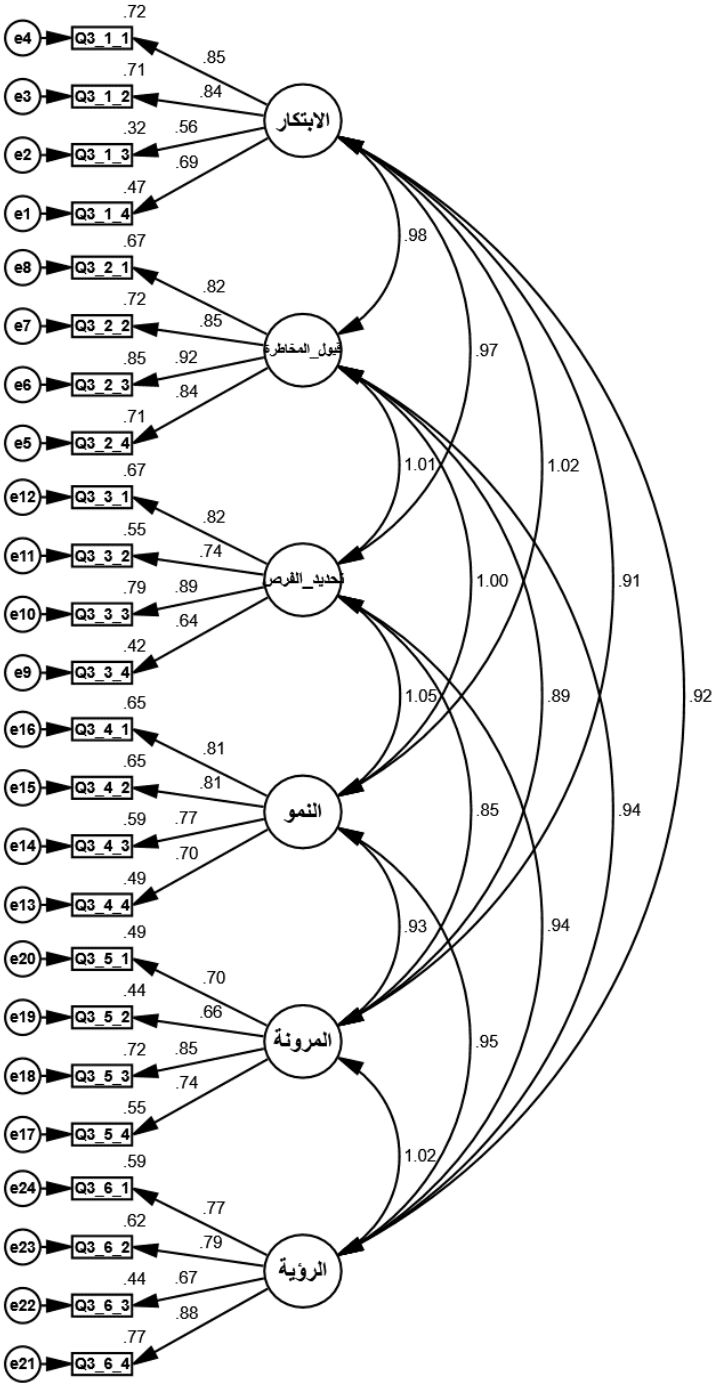
يتضح من الجدول السابق أن قيمة التباين المستخلص للأبعاد كافة في محور إدارة المعرفة كانت على المحك (0.50) وأعلى منه، مما يدل على أن كل الأبعاد تتميز بالصدق التقاربي.

التحليل العاملي التوكيدي لمحور الريادة الاستراتيجيّة:

تصميم النموذج العاملي:

بالاعتماد على النظريات والدراسات السابقة تم تصميم نموذج عاملي من الرتبة الأولى يضم ستة عوامل: الابتكار، وقبول المخاطرة، وتحديد الفرص، والنمو، والمرونة، والرؤية تمثل متغير الريادة الاستراتيجيّة، وقد تم تقدير المعالم الفردية للنموذج باستخدام برنامج Amos، وفق طريقة الأرجحية العظمى (ML). ومن خلال نتائج التحليل التي يظهرها الشكل (4-3) التالي، نلاحظ بأن قيم تشبعات المؤشرات لكل بعد من أبعاد الريادة الاستراتيجيّة ترقى إلى المستوى المتوقع، حيث تجاوزت القيمة المرغوبة 0.50، كما أنها ذات دلالة إحصائية، وهذا دليل على أن البيانات الخاصة بعينة الدراسة تؤيد النموذج من الرتبة الأولى الريادة الاستراتيجيّة.

الشكل (4-3) النموذج العاملي من الرتبة الأولى للريادة الاستراتيجيّة.



المصدر: مخرجات البرنامج الإحصائي AMOS

- **ثبات البنية العاملية للنموذج: معامل الثبات المركب:** قام الباحث بحساب الثبات المركب (CR) لكل عامل (بعد) من عوامل النموذج للتأكد من ثبات البنية العاملية لمحور الريادة الاستراتيجيّة، والجدول التالي يوضح النتائج:

الجدول (4-7) يبين قيمة معامل الثبات المركب لأبعاد محور الريادة الاستراتيجيّة

التسلسل	البُعد	الثبات المركب CR
3.1	**الابتكار**	0.828
3.2	**قبول المخاطرة**	0.892
3.3	**تحديد الفرص**	0.860
3.4	**النمو**	0.855
3.5	**المرونة**	0.841
3.6	**الرؤية**	0.859

المصدر: إعداد الباحث باستخدام برمجية Excel

من خلال النتائج السابقة نلاحظ ثبات البنية العاملية للنموذج، حيث تجاوزت قيم معامل الثبات المركب لكل الأبعاد 70% (Hair et al [1998]) وهذا مؤشر دال على ثبات البنية العاملية للنموذج.

متوسط التباين المستخلص (AVE): هو مجموع التشبّعات التربيعية مقسومة على عددها، ويجب ألّا يقل عن 0.50، باعتباره أحد معايير الصدق التقاربي حسب (Fornell & Larcker, 1981)، وفيما يلي النتائج:

الجدول (4-8) متوسط التباين المستخلص لأبعاد محور الريادة الاستراتيجيّة

التسلسل	البُعد	AVE
3.1	**الابتكار**	0.552
3.2	**قبول المخاطرة**	0.552
3.3	**تحديد الفرص**	0.608
3.4	**النمو**	0.597
3.5	**المرونة**	0.597
3.6	**الرؤية**	0.606

المصدر: إعداد الباحث باستخدام برمجية Excel

يتضح من الجدول السابق أن قيمة التباين المستخلص للأبعاد كافة في محور الريادة الاستراتيجيّة كانت أعلى من (0.50)، مما يدل على أن كل الأبعاد تتميز بالصدق التقاربي.

الملحق الإحصائي رقم (4-1-3)

إعادة اختبار توزع بيانات الدراسة من خلال معاملات الالتواء والتفلطح

معاملات الالتواء والتفلطح:

الجدول (4-9) معاملات الالتواء والتفلطح للمتغيرات

	N	Skewness		Kurtosis		نسبة معامل الالتواء إلى خطأه المعياري
	Statistic	Statistic	Std. Error	Statistic	Std. Error	
البيانات الضخمة	112	-1.538	.228	5.781	.453	-6.73
الحجم	112	-1.622	.228	6.156	.453	-7.10
السرعة	112	-1.355	.228	3.654	.453	-5.93
التنوع	112	-1.315	.228	5.403	.453	-5.76
إدارة المعرفة	112	-1.484	.228	3.652	.453	-6.50
إنشاء المعرفة	112	-1.207	.228	2.316	.453	-5.28
تخزين المعرفة	112	-.611	.228	.393	.453	-2.68
نشر المعرفة	112	-1.568	.228	4.781	.453	-6.86
تطبيق المعرفة	112	-1.783	.228	4.266	.453	-7.81
الريادة الاستراتيجيّة	112	-1.998	.228	6.915	.453	-8.75
الابتكار	112	-1.897	.228	6.834	.453	-8.30
قبول المخاطرة	112	-2.033	.228	5.693	.453	-8.90
تحديد الفرص	112	-2.099	.228	6.397	.453	-9.19
النمو	112	-1.572	.228	4.643	.453	-6.88
المرونة	112	-1.543	.228	4.633	.453	-6.76
الرؤية	112	-1.483	.228	4.535	.453	-6.49

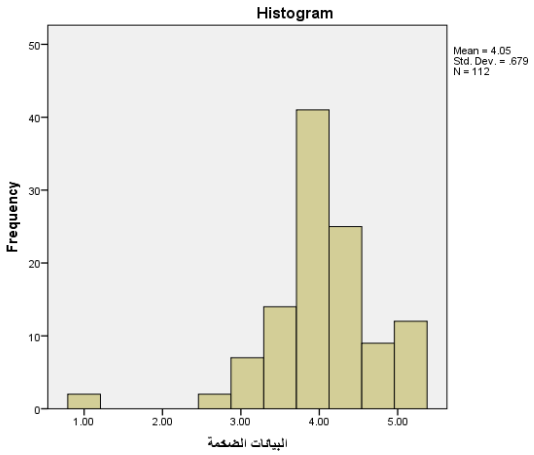
يمكن اختبار التوزيع الطبيعي من ملاحظة نسبة معامل الالتواء إلى خطئه المعياري، فإذا كانت تقع ضمن المدى [2,2−] فإننا نقبل فرضية العدم التي تنصّ على أن المتغير يتبع التوزيع الطبيعي، أما إذا كانت أكبر من 2 فهذا يعني أن التوزيع ملتوٍ التواءً موجباً، أمّا إذا كانت أقل من 2− فهذا يعني أن التوزيع ملتوٍ التواءً سالباً (سعيد زغلول بشير، 2003، 92)، ومن النتائج السابقة في الجدول (4−9) السابق نلاحظ أن المتغيرات لا تتبع التوزيع الطبيعي.

الملحق الإحصائي رقم (4-1-4)

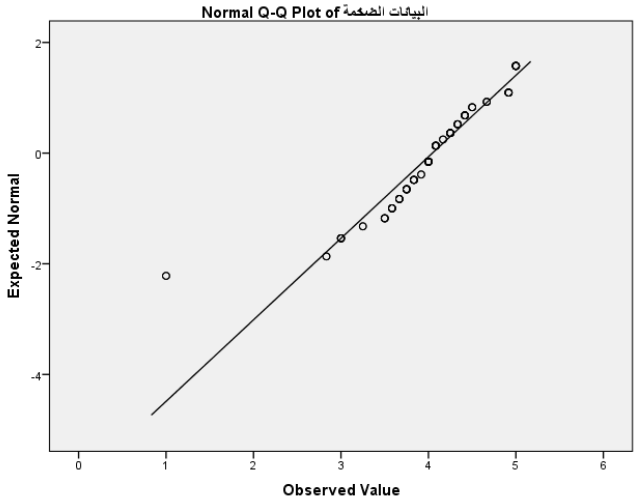
الرسوم البيانيّة التابعة لاختبار التوزيع الطبيعي

المحور الأول: البيانات الضخمة:

الشكل (4-4) المدرج التكراري لمحور البيانات الضخمة

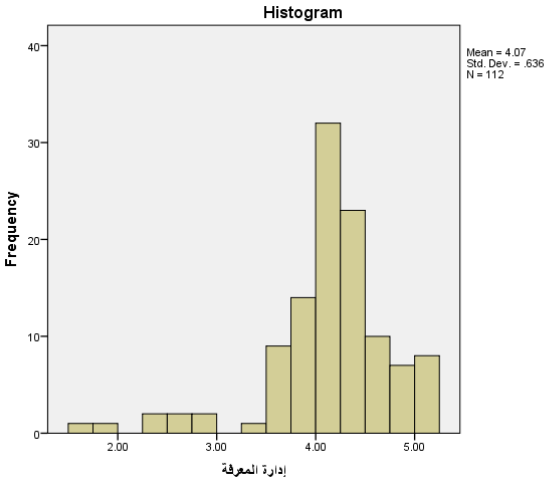


الشكل (4-5) لمحور البيانات الضخمة

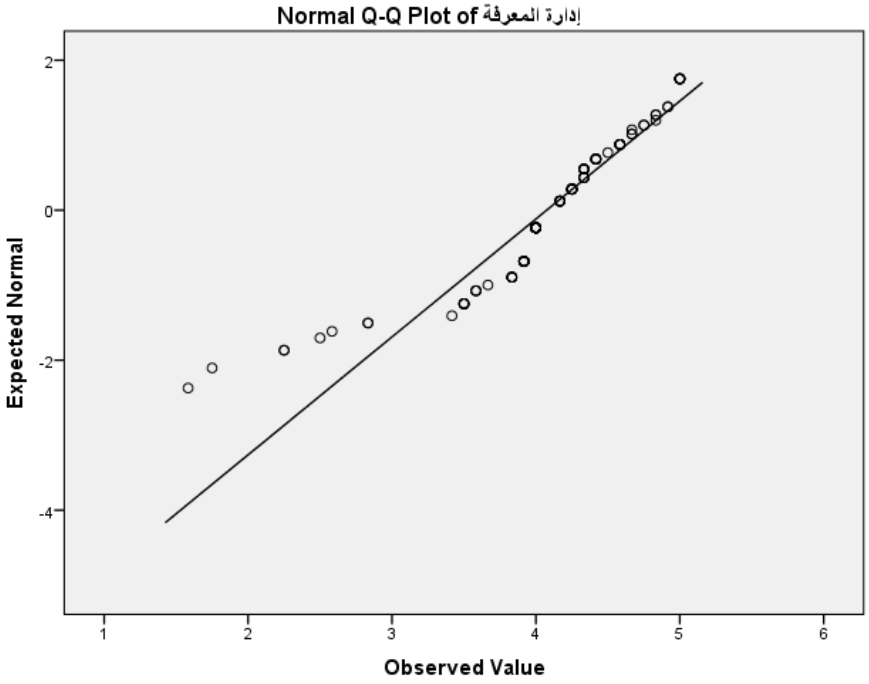


المحور الثاني: إدارة المعرفة:

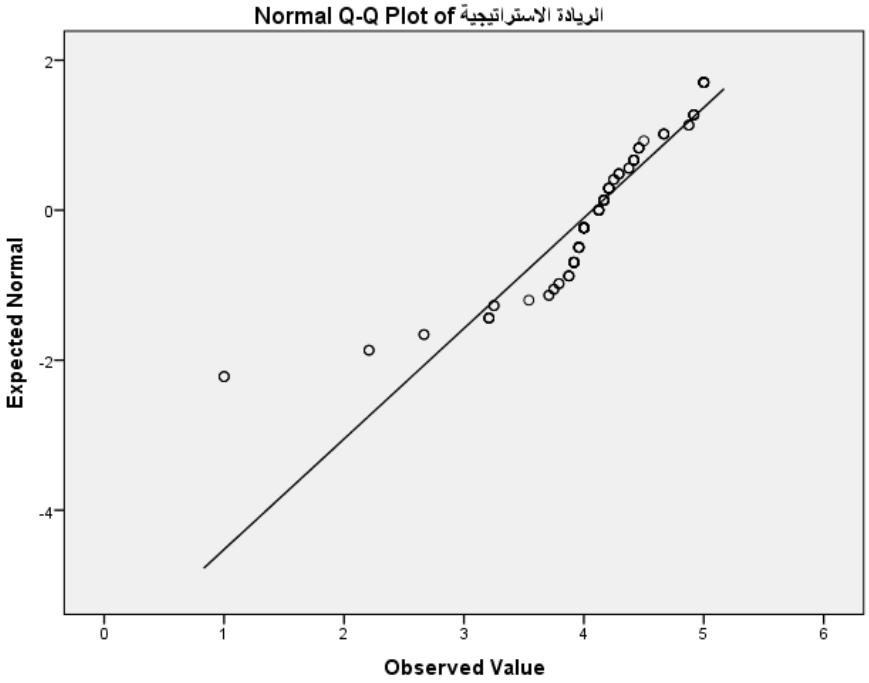
الشكل (4-6) المدرج التكراري لمحور إدارة المعرفة



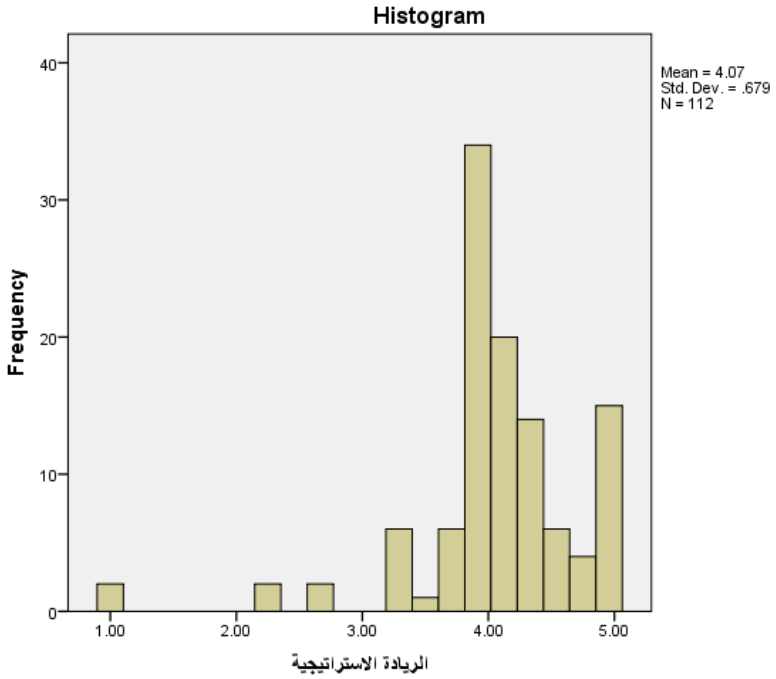
الشكل (4-7) مخطط Normal Q-Q Plot لمحور إدارة المعرفة



الشكل (4-8) مخطط Normal Q-Q Plot لمحور الريادة



الشكل (4-9) المدرج التكراري لمحور الريادة الاستراتيجيّة

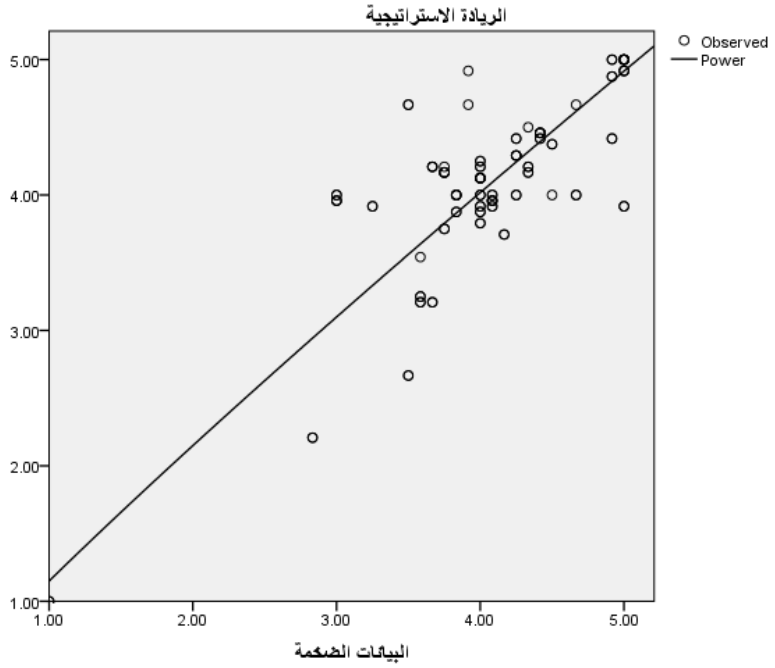


الملحق الإحصائي رقم (4-1-5)

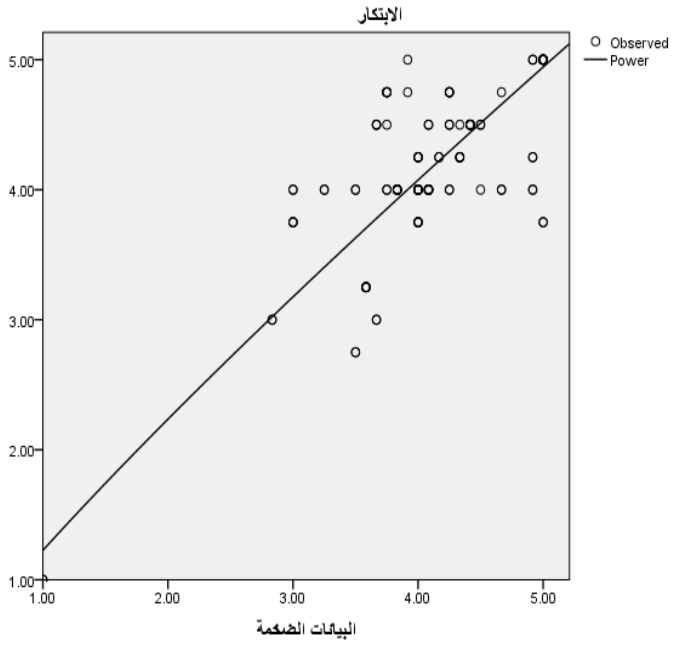
الرسوم البيانيّة التابعة لنماذج الانحدار

1.1 الفرضيّة الرئيسة الأولى وما تتضمنه من فرضيات فرعيّة:

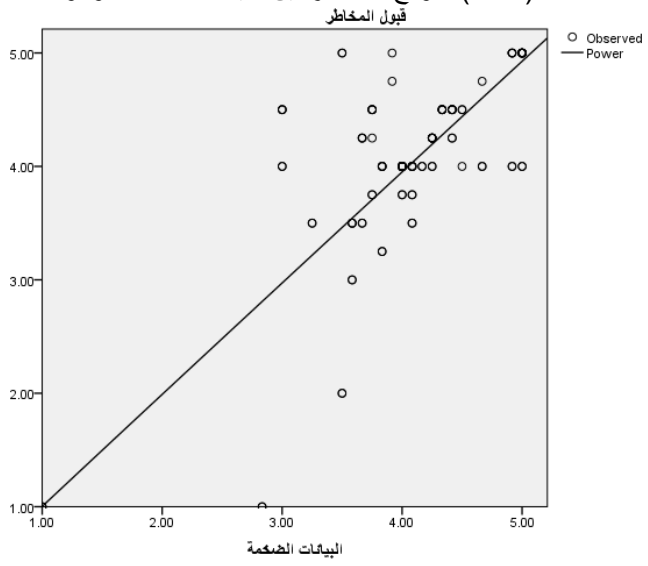
الشكل (4-10) نموذج الانحدار بين البيانات الضخمة والريادة



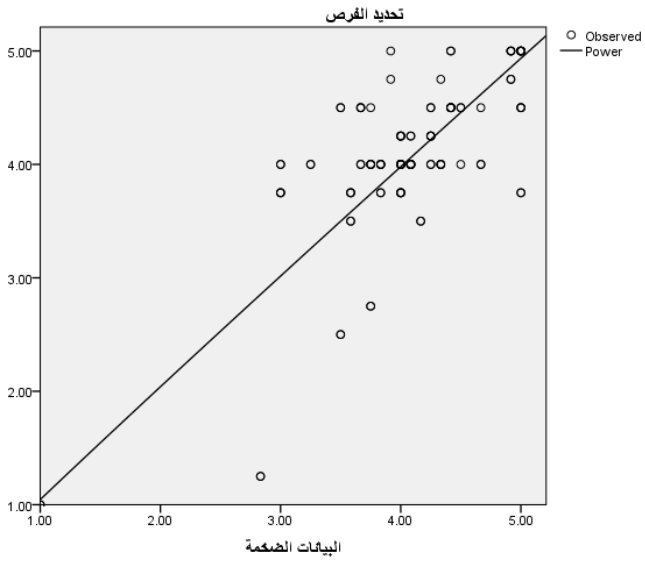
الشكل (4-11) نموذج الانحدار بين البيانات الضخمة والابتكار



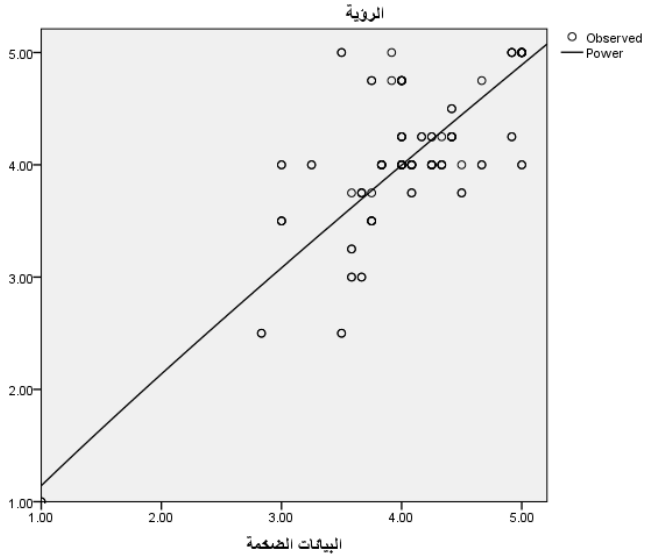
الشكل (4-12) نموذج الانحدار بين البيانات الضخمة وقبول المخاطرة



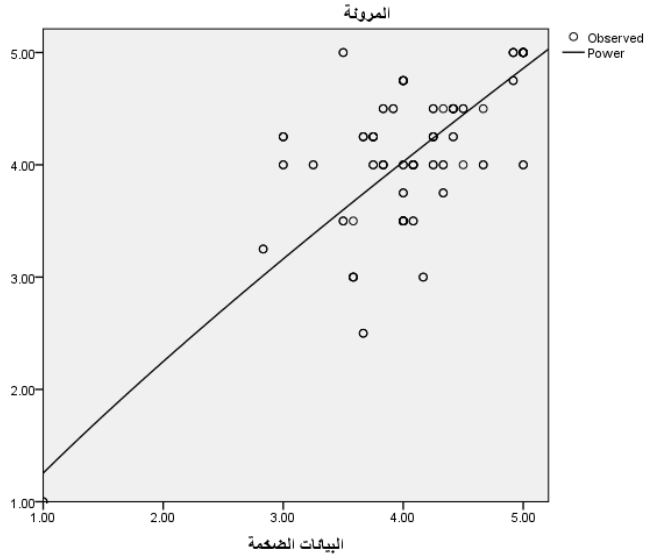
الشكل (4-13) نموذج الانحدار بين البيانات الضخمة وتحديد الفرص



الشكل (4-14) نموذج الانحدار بين البيانات الضخمة والرؤية

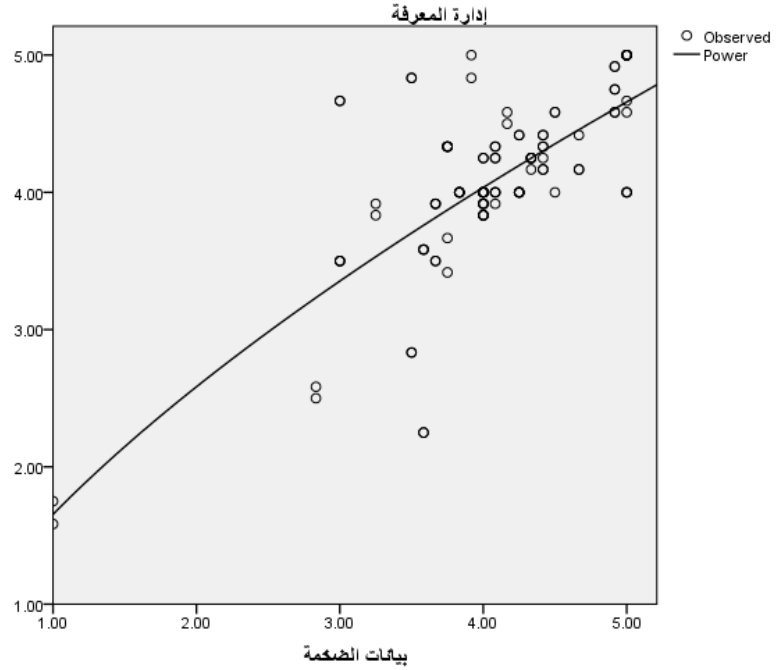


الشكل (4-15) نموذج الانحدار بين البيانات الضخمة والمرونة

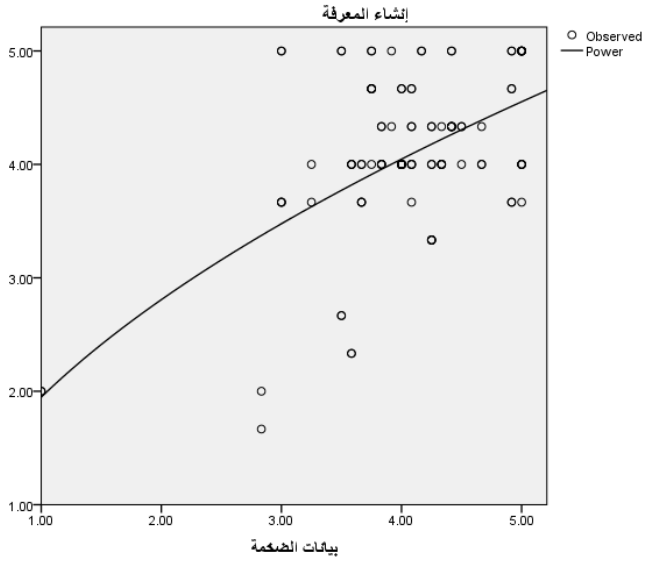


الفرضية الرئيسة الثانية وما تتضمنه من فرضيات فرعيّة:

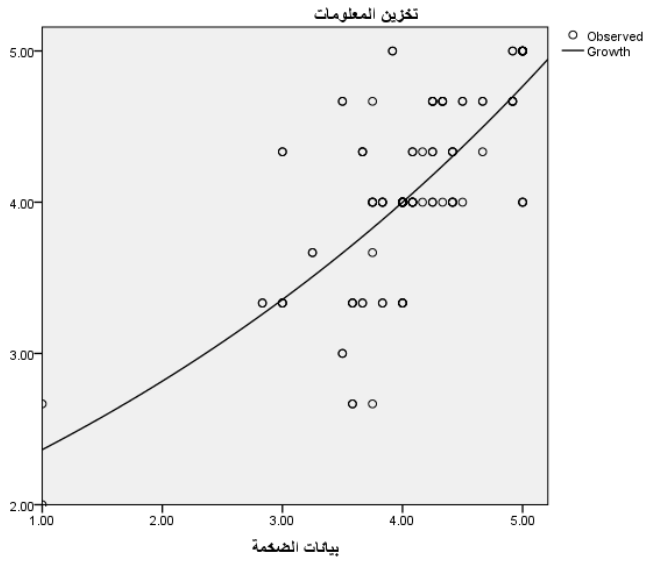
الشكل (4-16) نموذج الانحدار بين البيانات الضخمة وإدارة المعرفة



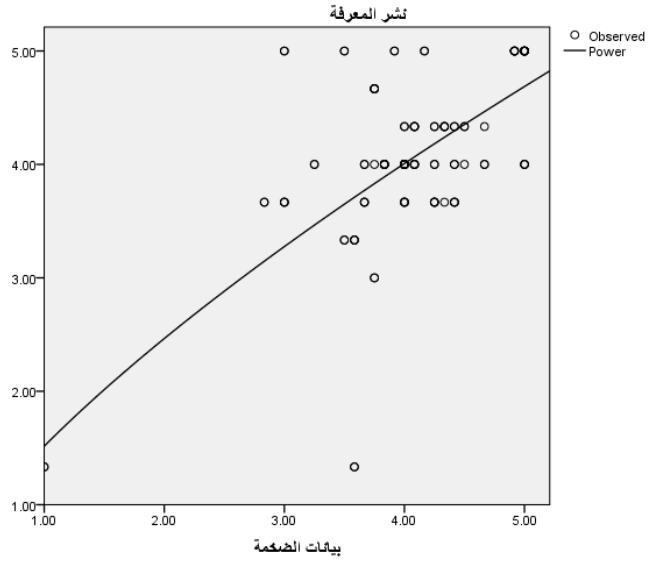
الشكل (4-17) نموذج الانحدار بين البيانات الضخمة واكتساب المعرفة



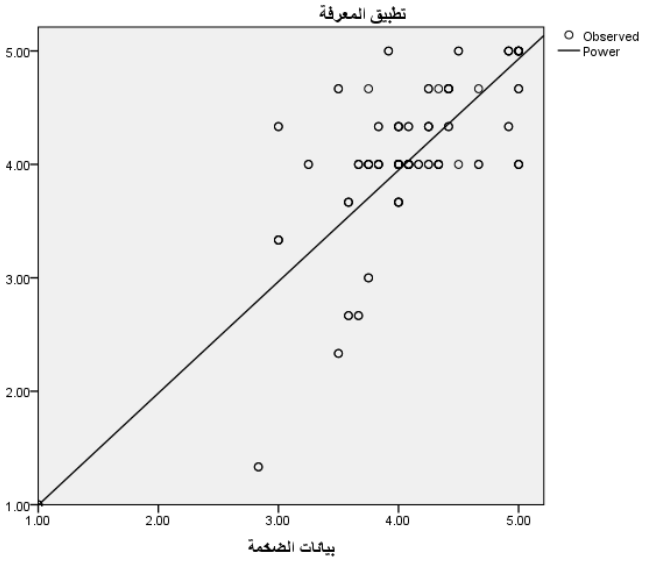
الشكل (4-18) نموذج الانحدار بين البيانات الضخمة وتخزين المعرفة



الشكل (4-19) نموذج الانحدار بين البيانات الضخمة ونشر المعرفة

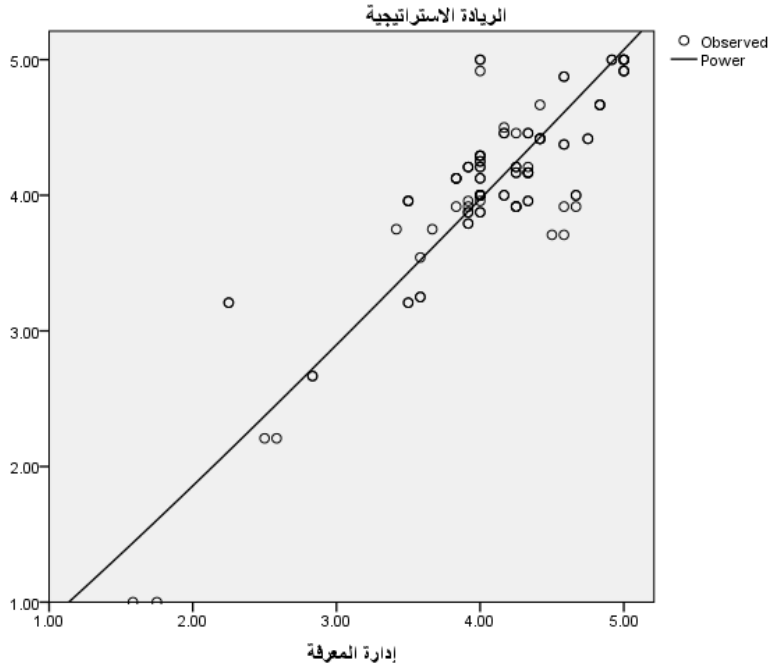


الشكل (4-20) نموذج الانحدار بين البيانات الضخمة وتطبيق المعرفة

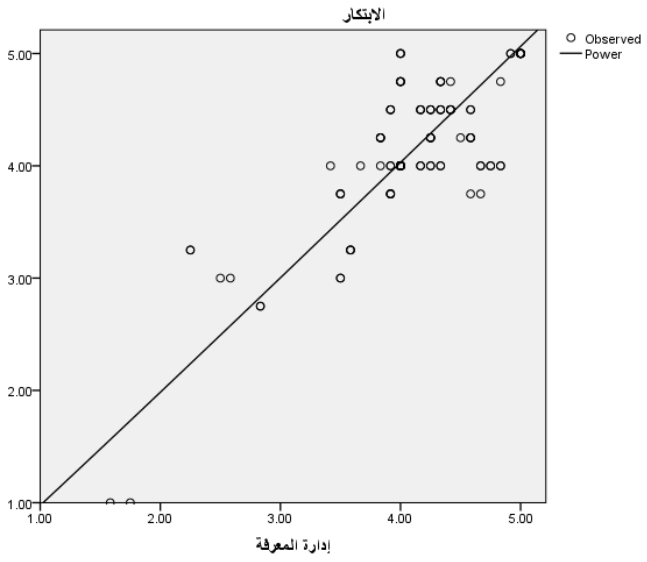


الفرضية الرئيسة الثالثة وما تتضمنه من فرضيات فرعية:

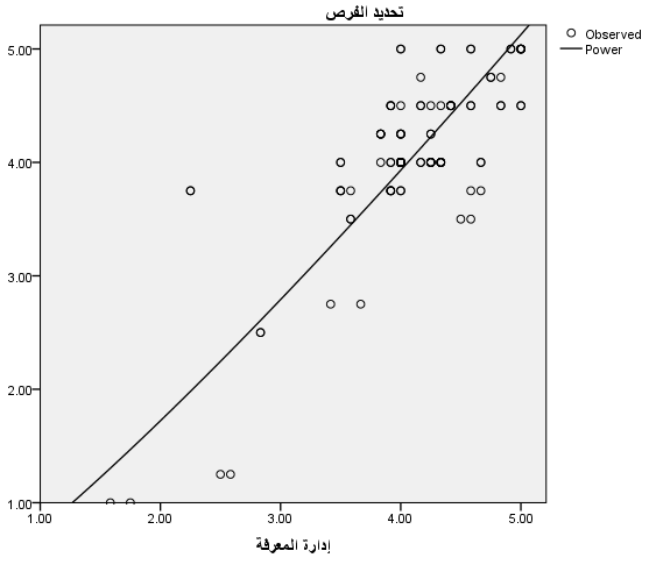
الشكل (4-21) نموذج الانحدار بين إدارة المعرفة والريادة الاستراتيجيّة



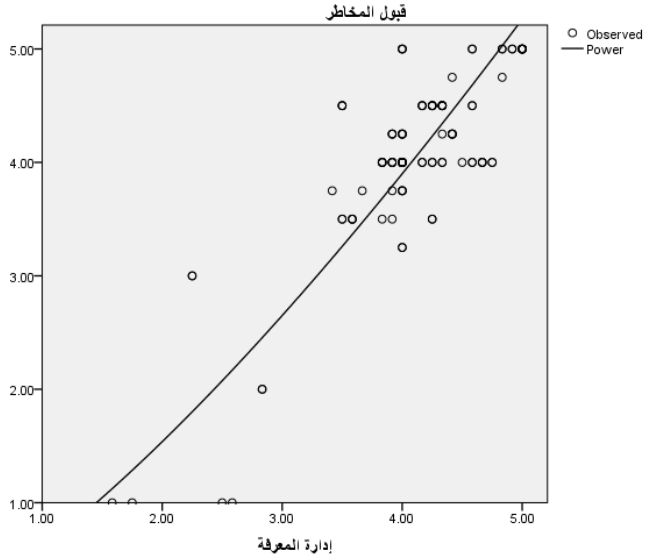
الشكل (4-22) نموذج الانحدار بين إدارة المعرفة و الابتكار



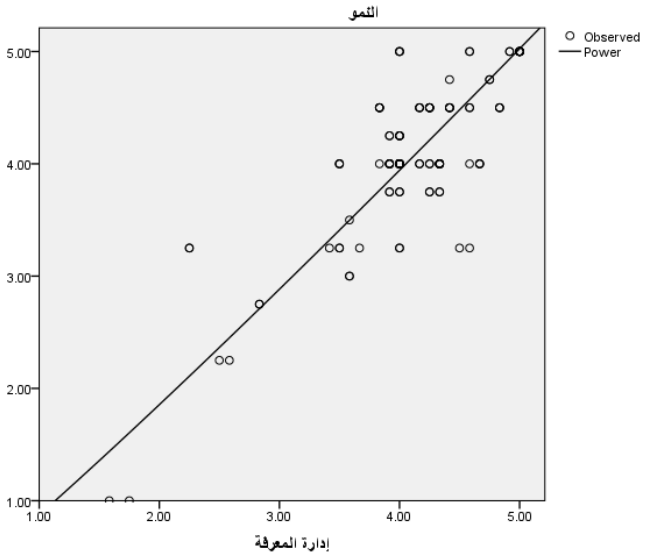
الشكل (4-23) نموذج الانحدار بين إدارة المعرفة و تحديد الفرص



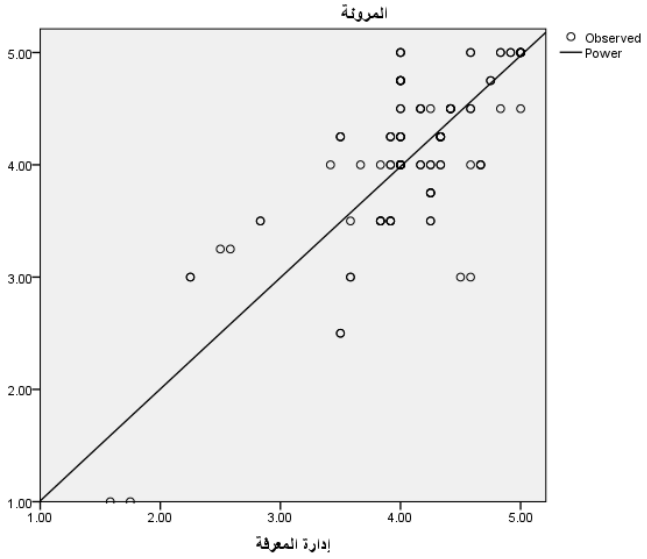
الشكل (4-24) نموذج الانحدار بين إدارة المعرفة وقبول المخاطرة



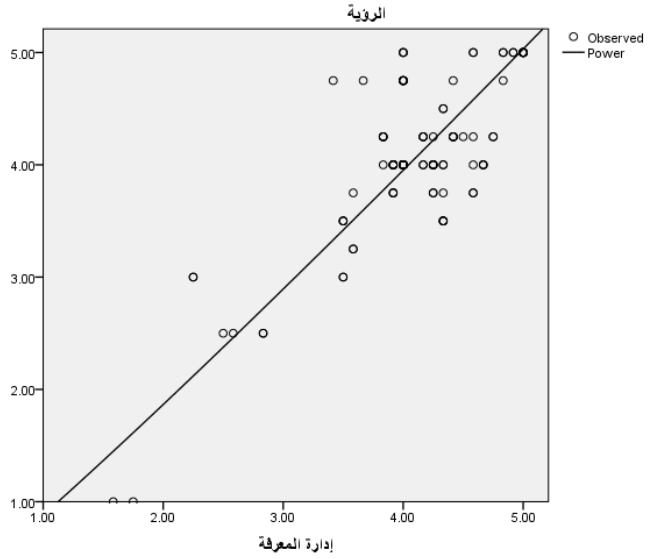
الشكل (4-25) نموذج الانحدار بين إدارة المعرفة والنمو



الشكل (4-26) نموذج الانحدار بين إدارة المعرفة والمرونة



الشكل (4-27) نموذج الانحدار بين إدارة المعرفة والرؤية



الملحق الإحصائي رقم (4-1-6)

دراسة الفروق بين متوسطات إجابات الموظفين على المحاور الرئيسة لاستبانة الدراسة حسب المتغيرات الديموغرافية (الجنس- والعمر- والمؤهل العلمي- وعدد سنوات الخبرة)

لدراسة الفروق بين متوسطات إجابات الموظفين على المحاور الرئيسة حسب الجنس فإنه سيتم استخدام اختبار independent sample t-test، أمّا بالنسبة لدراسة الفروق بين متوسطات إجابات الموظفين حسب المتغيرات الديموغرافية (العمر- والمؤهل العلمي- وعدد سنوات الخبرة) التي تزيد على فئتين فإننا سنعتمد على اختبار one way ANOVA وبديله اللامعلمي Kruskal-Wallis test في حال عدم استيفاء شرط عدم تجانس التباين. وفيما يلي تتم مناقشة تلك الاختبارات ونتائجها لكل محور على حدة:

دراسة الفروق بين متوسطات إجابات الموظفين على المحور الأول: البيانات الضخمة.

A. الفرضية: يتأثر تقييم البيانات الضخمة في شركات الاتصالات الخلويّة في سورية بناء على متغير الجنس:

نستعرض في الجدول التالي نتائج اختبار t-test للتحقق من وجود فرق جوهري بين إجابات الموظفين الذكور والإناث على محور البيانات الضخمة.

الجدول (4-10) نتائج اختبار t-test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means				
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference
البيانات الضخمة	**Equal variances assumed**	**.820**	**.367**	**-.827**	**110**	**.410**	**-.11088**	**.13408**
	Equal variances not assumed			-.736	57.847	.465	-.11088	.15069

المصدر: مخرجات البرنامج الإحصائي SPSS

بما أن قيمة sig في اختبار تجانس التباين Levene أكبر من 0.05 فإننا نقبل فرضية العدم القائلة بوجود تجانس في التباين، ونلاحظ أن sig المقابلة لقيمة الاختبار t بلغت 0.410 وهي

قيمة أكبر من 0.05، وبذلك نقبل فرضية العدم التي تنص على تساوي متوسطات الإجابة عن محور البيانات الضخمة لكلا الجنسين، ولا توجد فروقات جوهرية في متوسطات إجاباتهم.

B. الفرضية: يتأثر تقييم البيانات الضخمة في شركات الاتصالات الخلويّة في سورية بناءً على متغير العمر:

للتحقق من وجود فرق جوهري بين إجابات الموظفين في مختلف الفئات العمرية على محور البيانات الضخمة، نعمد إلى استخدام one way ANOVA، إلا أنه يشترط تجانس تباين الفئات، وسيتم التحقق من هذا الشرط باستخدام اختبار Homogeneity of variance والذي يعتمد على إحصائية Levene، ونستعرض فيما يلي نتائج هذا الاختبار:

الجدول (4-11) نتائج اختبار تجانس التباين

Test of Homogeneity of Variances

البيانات الضخمة

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
3.749	4	107	.007

المصدر: مخرجات البرنامج الإحصائي SPSS

يبين المخرج السابق نتيجة اختبار تجانس التباين (فرضية العدم)، ونلاحظ أن sig=0.007 وهي أقل من مستوى الدلالة 5%، وهذا يدعونا لرفض فرضية العدم وقبول الفرضية البديلة التي تنص على عدم تجانس التباين بين متوسطات إجابات الموظفين في مختلف الفئات العمرية، وبناءً على هذه النتيجة نعتمد استخدام اختبار Kruskal-Wallis test البديل اللامعلمي لاختبار one way ANOVA.والنتائج كما يلي:

الجدول (4-12) نتائج اختبار independent samples Kruskal-Wallis test

Hypothesis Test Summary

	Null Hypothesis	Test	Sig.	Decision
1	The distribution of البيانات الضخمة is the same across categories of Age.	Independent-Samples Kruskal-Wallis Test	.287	Retain the null hypothesis.

Asymptotic significances are displayed. The significance level is .05.

المصدر: مخرجات البرنامج الإحصائي SPSS

تبين المخرجات أعلاه أن قيمة sig للاختبار قد بلغت 0.287 وهي أكبر من مستوى الدلالة المعتمد 5%، وبالتالي نقبل فرضية العدم، التي تنص على عدم وجود فروق جوهرية بين متوسطات إجابات الموظفين في مختلف الفئات العمرية على محور البيانات الضخمة.

C. الفرضية: يتأثر تقييم البيانات الضخمة في شركات الاتصالات الخلويّة في سورية بناءً على المؤهل العلمي:

للتحقق من وجود فرق جوهري بين إجابات الموظفين في مختلف المستويات العلمية على محور البيانات الضخمة، نعمد إلى استخدام one way ANOVA، إلا أنه يشترط تجانس تباين الفئات، وسيتم التحقق من هذا الشرط باستخدام اختبار Homogeneity of variance والذي يعتمد على إحصائية Levene، ونستعرض فيما يلي نتائج هذا الاختبار:

الجدول (4-13) نتائج اختبار تجانس التباين

Test of Homogeneity of Variances

البيانات الضخمة

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
.929	2	109	.398

المصدر: مخرجات البرنامج الإحصائي SPSS

يبين المخرج السابق نتيجة اختبار تجانس التباين (فرضية العدم)، ونلاحظ أن sig=0.398 وهي أكبر من مستوى الدلالة 5%، وهذا يدعونا لقبول فرضية العدم التي تنص على تجانس التباين بين متوسطات إجابات الموظفين في مختلف المستويات العلمية، وبناءً على هذه النتيجة نعتمد استخدام اختبار one way ANOVA. والنتائج كما يلي:

الجدول (4-14) نتائج اختبار ANOVA

ANOVA

البيانات الضخمة

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	.094	2	.047	.100	.905
Within Groups	51.071	109	.469		
Total	51.165	111			

المصدر: مخرجات البرنامج الإحصائي SPSS

نلاحظ أن قيمة sig=0.905 المقابلة لإحصائية F أكبر من 0.05، وبذلك نقبل فرضية العدم ولا توجد فروق جوهرية (معنوية) بين متوسطات إجابات الموظفين في مختلف المستويات العلمية على محور البيانات الضخمة.

D. الفرضية: يتأثر تقييم البيانات الضخمة في شركات الاتصالات الخلويّة في سورية بناءً على عدد سنوات الخبرة:

للتحقق من وجود فرق جوهري بين إجابات الموظفين في مختلف فئات عدد سنوات العمل على محور البيانات الضخمة، نعمد إلى استخدام one way ANOVA، إلا أنه يشترط تجانس تباين الفئات، وسيتم التحقق من هذا الشرط باستخدام اختبار Homogeneity of variance والذي يعتمد على إحصائية Levene، ونستعرض فيما يلي نتائج هذا الاختبار:

الجدول (4-15) نتائج اختبار تجانس التباين

Test of Homogeneity of Variances

البيانات الضخمة

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
.854	3	108	.467

المصدر: مخرجات البرنامج الإحصائي SPSS

يبين المخرج السابق نتيجة اختبار تجانس التباين (فرضية العدم)، ونلاحظ أن sig=0.467 وهي أكبر من مستوى الدلالة 5%، وهذا يدعونا لقبول فرضية العدم التي تنص على تجانس التباين بين متوسطات إجابات الموظفين في مختلف فئات عدد سنوات الخبرة، وبناءً على هذه النتيجة نعتمد استخدام اختبار one way ANOVA. والنتائج كما يلي:

الجدول (4-16) نتائج اختبار ANOVA

ANOVA

البيانات الضخمة

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	1.249	3	.416	.901	.443
Within Groups	49.916	108	.462		
Total	51.165	111			

المصدر: مخرجات البرنامج الإحصائي SPSS

نلاحظ أن قيمة sig=0.443 المقابلة لإحصائية F أكبر من 0.05، وبذلك نقبل فرضية العدم ولا توجد فروق جوهرية (معنوية) بين متوسطات إجابات الموظفين في مختلف فئات عدد سنوات الخبرة على محور البيانات الضخمة.

2.1 دراسة الفروق بين متوسطات إجابات الموظفين على المحور الثاني: إدارة المعرفة.

A. الفرضية: يتأثر تقييم إدارة المعرفة في شركات الاتصالات الخلويّة في سورية بناءً على متغير الجنس:

نستعرض في الجدول التالي نتائج اختبار t-test للتحقق من وجود فرق جوهري بين إجابات الموظفين الذكور والإناث على محور إدارة المعرفة.

الجدول (4-17) نتائج اختبار t-test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means				
		F	Sig.	T	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference
إدارة المعرفة	**Equal variances assumed**	**.173**	**.678**	**-.833**	**110**	**.407**	**-.10463**	**.12559**
	Equal variances not assumed			-.784	67.523	.436	-.10463	.13345

المصدر: مخرجات البرنامج الإحصائي SPSS

بما أن قيمة sig في اختبار تجانس التباين Levene أكبر من 0.05 فإننا نقبل فرضية العدم القائلة بوجود تجانس في التباين، نتابع في النتائج، ونلاحظ أن sig المقابلة لقيمة الاختبار t بلغت 0.407 وهي قيمة أكبر من 0.05، وبذلك نقبل فرضية العدم التي تنص على تساوي متوسطات الإجابة على محور إدارة المعرفة لكلا الجنسين، ولا توجد فروقات جوهرية في متوسطات إجاباتهم.

B. الفرضية: يتأثر تقييم إدارة المعرفة في شركات الاتصالات الخلويّة في سورية بناءً على متغير العمر.

للتحقق من وجود فرق جوهري بين إجابات الموظفين في مختلف الفئات العمرية على محور إدارة المعرفة، نعمد إلى استخدام one way ANOVA، إلا أنه يشترط تجانس تباين الفئات،

وسيتم التحقق من هذا الشرط باستخدام اختبار Homogeneity of variance والذي يعتمد على إحصائية Levene، ونستعرض فيما يلي نتائج هذا الاختبار:

الجدول (4-18) نتائج اختبار تجانس التباين

Test of Homogeneity of Variances

إدارة المعرفة

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
5.301	4	107	.001

المصدر: مخرجات البرنامج الإحصائي SPSS

يبين المخرج السابق نتيجة اختبار تجانس التباين (فرضية العدم)، ونلاحظ أن sig=0.001 وهي أقل من مستوى الدلالة 5%، وهذا يدعونا لرفض فرضية العدم وقبول الفرضية البديلة التي تنص على عدم تجانس التباين بين متوسطات إجابات الموظفين في مختلف الفئات العمرية، وبناءً على هذه النتيجة نعتمد استخدام اختبار Kruskal-Wallis test البديل اللامعلمي لاختبار one way ANOVA. والنتائج كما يلي:

الجدول (4-19) نتائج اختبار independent samples Kruskal-Wallis test

Hypothesis Test Summary

	Null Hypothesis	Test	Sig.	Decision
1	The distribution of إداره المعرفة is the same across categories of Age.	Independent-Samples Kruskal-Wallis Test	.096	Retain the null hypothesis.

Asymptotic significances are displayed. The significance level is .05.

المصدر: مخرجات البرنامج الإحصائي SPSS

تبين المخرجات أعلاه أن قيمة sig للاختبار قد بلغت 0.096 وهي أكبر من مستوى الدلالة المعتمد 5%، وبالتالي نقبل فرضية العدم، التي تنص على عدم وجود فروق جوهرية بين متوسطات إجابات الموظفين في مختلف الفئات العمرية على محور إدارة المعرفة.

C. الفرضية: يتأثر تقييم إدارة المعرفة في شركات الاتصالات الخلويّة في سورية بناءً على متغير المؤهل العلمي.

للتحقق من وجود فرق جوهري بين إجابات الموظفين في مختلف المستويات العلمية على محور إدارة المعرفة، نعمد إلى استخدام one way ANOVA، إلا أنه يشترط تجانس تباين الفئات، وسيتم التحقق من هذا الشرط باستخدام اختبار Homogeneity of variance والذي يعتمد على إحصائية Levene، ونستعرض فيما يلي نتائج هذا الاختبار:

الجدول (4-20) نتائج اختبار تجانس التباين

Test of Homogeneity of Variances

إدارة المعرفة

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
1.560	2	109	.215

يبين المخرج السابق نتيجة اختبار تجانس التباين (فرضية العدم)، ونلاحظ أن sig=0.215 وهي أكبر من مستوى الدلالة 5%، وهذا يدعونا لقبول فرضية العدم التي تنص على تجانس التباين بين متوسطات إجابات الموظفين في مختلف المستويات العلمية، وبناءً على هذه النتيجة نعتمد استخدام اختبار one way ANOVA.

والنتائج كما يلي:

الجدول (4-21) نتائج اختبار ANOVA

ANOVA

إدارة المعرفة

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	.169	2	.084	.206	.814
Within Groups	44.725	109	.410		
Total	44.894	111			

المصدر: مخرجات البرنامج الإحصائي SPSS

نلاحظ أن قيمة sig=0.814 المقابلة لإحصائية F أكبر من 0.05، وبذلك نقبل فرضية العدم ولا توجد فروق معنوية بين متوسطات إجابات الموظفين في مختلف المستويات العلمية على محور إدارة المعرفة.

D. الفرضية. يتأثر تقييم إدارة المعرفة في شركات الاتصالات الخلويّة في سورية بناءً على متغير عدد سنوات الخبرة.

للتحقق من وجود فرق جوهري بين إجابات الموظفين في مختلف فئات عدد سنوات العمل على محور إدارة المعرفة، نعمد إلى استخدام one way ANOVA، إلا أنه يشترط تجانس تباين الفئات، وسيتم التحقق من هذا الشرط باستخدام اختبار Homogeneity of variance والذي يعتمد على إحصائية Levene، ونستعرض فيما يلي نتائج هذا الاختبار:

الجدول (4-22) نتائج اختبار تجانس التباين

Test of Homogeneity of Variances

إدارة المعرفة

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
4.653	3	108	.004

يبين المخرج السابق نتيجة اختبار تجانس التباين (فرضية العدم)، ونلاحظ أن sig=0.004 وهي أقل من مستوى الدلالة 5%، وهذا يدعونا لرفض فرضية العدم وقبول الفرضية البديلة التي تنص على عدم تجانس التباين بين متوسطات إجابات الموظفين في مختلف فئات عدد سنوات الخبرة، وبناءً على هذه النتيجة نعتمد استخدام اختبار Kruskal-Wallis test البديل اللامعلمي لاختبار one way ANOVA. والنتائج كما يلي:

الجدول (4-23) نتائج اختبار independent samples Kruskal-Wallis test

Hypothesis Test Summary

	Null Hypothesis	Test	Sig.	Decision
1	The distribution of المعرفة إداره is the same across categories of سنوات عدد المنظمة في العمل.	Independent-Samples Kruskal-Wallis Test	.038	Reject the null hypothesis.

Asymptotic significances are displayed. The significance level is .05.

المصدر: مخرجات البرنامج الإحصائي SPSS

تبين المخرجات أعلاه أن قيمة sig للاختبار قد بلغت 0.038 وهي أقل من مستوى الدلالة المعتمد 5%، وبالتالي نرفض فرضية العدم، وتوجد فروق جوهرية (معنوية) بين متوسطات إجابات الموظفين في فئة واحدة على الأقل من مختلف فئات عدد سنوات الخبرة على محور إدارة المعرفة، وقد يرجع ذلك إلى تباين خبرات الموظفين في إدارة المعرفة وتحقيق أبعادها من إنشاء وتخزين ونشر وتطبيق المعرفة.

دراسة الفروق بين متوسطات إجابات الموظفين على المحور الثالث: الريادة الاستراتيجيّة.

A. الفرضية: يتأثر تقييم الريادة الاستراتيجيّة في شركات الاتصالات الخلويّة في سورية بناءً على متغير الجنس.

نستعرض في الجدول التالي نتائج اختبار t-test للتحقق من وجود فرق جوهري بين إجابات الموظفين الذكور والإناث على محور الريادة الاستراتيجيّة.

الجدول (4-24) نتائج اختبار t-test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means				
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference
الريادة الاستراتيجيّة	**Equal variances assumed**	**2.059**	**.154**	**-.440**	**110**	**.661**	**-.05914**	**.13435**
	Equal variances not assumed			-.390	57.303	.698	-.05914	.15154

المصدر: مخرجات البرنامج الإحصائي SPSS

بما أن قيمة sig في اختبار تجانس التباين Levene أكبر من 0.05 فإننا نقبل فرضية العدم القائلة بوجود تجانس في التباين، ونلاحظ أن sig المقابلة لقيمة الاختبار t بلغت 0.661 وهي قيمة أكبر من 0.05، وبذلك نقبل فرضية العدم التي تنص على تساوي متوسطات الإجابة عن محور الريادة الاستراتيجيّة لكلا الجنسين، ولا توجد فروقات جوهرية في متوسطات إجاباتهم.

B. الفرضية: يتأثر تقييم الريادة الاستراتيجيّة في شركات الاتصالات الخلويّة في سورية بناءً على متغير العمر.

للتحقق من وجود فرق جوهري بين إجابات الموظفين في مختلف الفئات العمرية عن محور الريادة الاستراتيجيّة، نعمد إلى استخدام one way ANOVA، إلا أنه يشترط تجانس تباين الفئات، وسيتم التحقق من هذا الشرط باستخدام اختبار Homogeneity of varianceوالذي يعتمد على إحصائية Levene، ونستعرض فيما يلي نتائج هذا الاختبار:

الجدول (4-25) نتائج اختبار تجانس التباين

Test of Homogeneity of Variances

الريادة الاستراتيجيّة

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
4.269	4	107	.003

المصدر: مخرجات البرنامج الإحصائي SPSS

يبين المخرج السابق نتيجة اختبار تجانس التباين (فرضية العدم)، ونلاحظ أن sig=0.003 وهي أقل من مستوى الدلالة 5%، وهذا يدعونا لرفض فرضية العدم وقبول الفرضية البديلة التي تنص على عدم تجانس التباين بين متوسطات إجابات الموظفين في مختلف الفئات العمرية، وبناءً على هذه النتيجة نعتمد استخدام اختبار Kruskal-Wallis test البديل اللامعلمي لاختبار one way ANOVA. والنتائج كما يلي:

الجدول (4-26) نتائج اختبار independent samples Kruskal-Wallis test

Hypothesis Test Summary

	Null Hypothesis	Test	Sig.	Decision
1	The distribution of الاستراتيجية الريادة is the same across categories of Age.	Independent-Samples Kruskal-Wallis Test	.124	Retain the null hypothesis.

Asymptotic significances are displayed. The significance level is .05.

المصدر: مخرجات البرنامج الإحصائي SPSS

تبين المخرجات أعلاه أن قيمة sig للاختبار قد بلغت 0.124 وهي أكبر من مستوى الدلالة المعتمد 5%، وبالتالي نقبل فرضية العدم، التي تنص على عدم وجود فروق جوهرية بين متوسطات إجابات الموظفين في مختلف الفئات العمرية عن محور الريادة الاستراتيجيّة.

C. الفرضية: يتأثر تقييم الريادة الاستراتيجيّة في شركات الاتصالات الخلويّة في سورية بناءً على متغير المؤهل العلمي.

للتحقق من وجود فرق جوهري بين إجابات الموظفين في مختلف المستويات العلمية على محور الريادة الاستراتيجيّة، نعمد إلى استخدام one way ANOVA، إلا أنه يشترط تجانس تباين الفئات، وسيتم التحقق من هذا الشرط باستخدام اختبار Homogeneity of variance والذي يعتمد على إحصائية Levene، ونستعرض فيما يلي نتائج هذا الاختبار:

الجدول (4-27) نتائج اختبار تجانس التباين

Test of Homogeneity of Variances

الريادة الاستراتيجيّة

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
.646	2	109	.526

المصدر: مخرجات البرنامج الإحصائي SPSS

يبين المخرج السابق نتيجة اختبار تجانس التباين (فرضية العدم)، ونلاحظ أن sig=0.526 وهي أكبر من مستوى الدلالة 5%، وهذا يدعونا لقبول فرضية العدم التي تنص على تجانس

التباين بين متوسطات إجابات الموظفين في مختلف المستويات العلمية، وبناءً على هذه النتيجة نعتمد استخدام اختبار one way ANOVA.والنتائج كما يلي:

الجدول (4-28) نتائج اختبار ANOVA

ANOVA

الريادة الاستراتيجيّة

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	.559	2	.280	.603	.549
Within Groups	50.583	109	.464		
Total	51.142	111			

المصدر: مخرجات البرنامج الإحصائي SPSS

نلاحظ أن قيمة sig=0.549 المقابلة لإحصائية F أكبر من 0.05، وبذلك نقبل فرضية العدم ولا توجد فروق معنوية بين متوسطات إجابات الموظفين في مختلف المستويات العلمية عن محور الريادة الاستراتيجيّة.

D. الفرضية: يتأثر تقييم الريادة الاستراتيجيّة في شركات الاتصالات الخلويّة في سورية بناء على متغير عدد سنوات الخبرة:

للتحقق من وجود فرق جوهري بين إجابات الموظفين في مختلف فئات عدد سنوات العمل على محور الريادة الاستراتيجيّة، نعمد إلى استخدام one way ANOVA، إلا أنه يشترط تجانس تباين الفئات، وسيتم التحقق من هذا الشرط باستخدام اختبار Homogeneity of variance والذي يعتمد على إحصائية Levene، ونستعرض فيما يلي نتائج هذا الاختبار:

الجدول (4-29) نتائج اختبار تجانس التباين

Test of Homogeneity of Variances

الريادة الاستراتيجيّة

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
1.191	3	108	.317

المصدر: مخرجات البرنامج الإحصائي SPSS

يبين المخرج السابق نتيجة اختبار تجانس التباين (فرضية العدم)، ونلاحظ أن sig=0.317 وهي أكبر من مستوى الدلالة 5%، وهذا يدعونا لقبول فرضية العدم التي تنص على تجانس التباين بين

متوسطات إجابات الموظفين في مختلف فئات عدد سنوات الخبرة، وبناءً على هذه النتيجة نعتمد استخدام اختبار one way ANOVA.والنتائج كما يلي:

الجدول (4-30) نتائج اختبار ANOVA

ANOVA

الريادة الاستراتيجيّة

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	4.693	3	1.564	3.637	.015
Within Groups	46.449	108	.430		
Total	51.142	111			

المصدر: مخرجات البرنامج الإحصائي SPSS

نلاحظ أن قيمة sig=0.015 المقابلة لإحصائية F أقل من 0.05، وبذلك نرفض فرضية العدم، وتوجد فروق جوهرية (معنوية) بين متوسطات إجابات الموظفين في فئة واحدة على الأقل من مختلف فئات عدد سنوات الخبرة عن محور الريادة الاستراتيجيّة، وقد يرجع ذلك إلى تباين خبرات الموظفين في الريادة الاستراتيجيّة وتحقيق أبعادها، من ابتكار وقبول مخاطرة وتحديد فرص وتحقيق كلٍ من النمو والمرونة والرؤية.

تلخيص النتائج:

A. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات إجابات الموظفين الذكور والإناث على محاور الاستبيان كافة.
B. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات إجابات الموظفين عن محور البيانات الضخمة بالنسبة للمتغيرات الديموغرافية كافة (العمر- والمؤهل العلمي- وعدد سنوات الخبرة).
C. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات إجابات الموظفين في مختلف مستوياتهم العلمية وفئاتهم العمرية عن محور إدارة المعرفة.
D. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات إجابات الموظفين في مختلف مستوياتهم العلمية وفئاتهم العمرية عن محور الريادة الاستراتيجيّة.
E. توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات إجابات الموظفين في فئة عدد سنوات الخبرة عن كلٍّ من محور إدارة المعرفة والريادة الاستراتيجيّة، وذلك لتباين خبراتهم في تقييم كلٍّ من إدارة المعرفة وتحقيق الريادة الاستراتيجيّة وأبعادهما.

قائمة الملاحق

4. 2. القسم العام

الملحق العام رقم (4-2-1): أداة الدراسة (الاستبانة).

الملحق العام رقم (4-2-2): قائمة أسماء السادة محكمي الاستبانة.

الملحق العام رقم (4-2-3): بيان وحدات التخزين الالكترونية.

الملحق (4-2-1)

أداة الدراسة



جَامِعَةُ دِمَشق

كُلِيَّةُ الاقتِصَاد

مَاجِستِير إدارَة الأعمَال

استبانة للسادة الموظفين

بغرض استكمال بحث علمي بعنوان:

دور البيانات الضخمة في تحقيق الريادة الاستراتيجيّة عبر إدارة المعرفة

(دراسة ميدانيّة على شركات الاتصالات الخلويّة في سورية)

يسعدني أن أضع بين أيديكم هذه الاستبانة التي صممت للحصول على مجموعة من البيانات التي تخدم أهداف البحث العلمي المشار اليه أعلاه، و نظراً لخبرتكم وموقعكم الوظيفي في الشركة، الرجاء التكرم بقراءة كلّ عبارة من عبارات الاستبانة وتحديد رؤيتكم من خلال وضع علامة (√) في الخانة التي تتفق مع الإجابة التي ترونها مناسبة، حيث سيكون لإجابتكم الفضل في إثراء موضوع الدراسة، كما نرجو من حضراتكم عدم ترك أي عبارة دون إجابة وعدم وضع أكثر من علامة أمام عبارة واحدة، علماً بأن المعلومات التي ستدلون بها ستكون موضع العناية والاهتمام، وستحاط بالسرية التامة ولن تستخدم إلا في الأغراض العلمية.

شاكرين لكم حسن تعاونكم وكرم تجاوبكم

الطالب: نيجيرفان عثمان

إشراف

الدكتور: مجد صقور

أستاذ مساعد دكتور في إدارة الاعمال- جامعة دمشق

القسم الأول: البيانات الضخمة

تعريف البيانات الضخمة: هي البيانات التي لا يمكن معالجتها بواسطة أدوات إدارة البيانات التقليدية، وتتصف بثلاث خصائص رئيسة هي الحجم و السرعة والتنوع.

الرقم	العبارة	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق نهائياً
	الحجم					
1	تهتم المنظمة بتحليل البيانات ذات الحجم الضخم.					
2	يساهم حجم البيانات الضخمة في تحديد التركيز المستقبلي للمنظمة.					
3	يساهم حجم البيانات الضخمة في تحديد الفرص المتاحة للمنظمة .					
4	تحتفظ المنظمة بأحجام ضخمة من البيانات في حواسيب مركزية خاصة.					
	السرعة					
5	تهتم المنظمة بتحليل البيانات سريعة التولد.					
6	تحتفظ المنظمة بالبيانات سريعة النشأة في حواسيب مركزيّة خاصة.					
7	تمتلك المنظمة القدرة على تحليل البيانات بسرعة.					
8	تساهم سرعة تولد البيانات الضخمة في معرفة طرق جديدة لتقديم الخدمات.					
	التنوع					
9	تسعى المنظمة الى تحليل البيانات الضخمة المتنوعة الهيكلية.					
10	تحتفظ المنظمة بالبيانات المتنوعة الهيكلية في حواسيب مركزية.					
11	تمتلك المنظمة القدرة على معالجة البيانات متنوعة الهيكلية.					
12	يساهم تنوع البيانات الضخمة في مرونة المنظمة.					

القسم الثاني: إدارة المعرفة

تعريف إدارة المعرفة: هي إدارة الأنشطة والعمليات التي تحسّن من اكتساب المعرفة وتخزينها ونشرها وتطبيقها في المنظمة.

#	العبارة	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة
	اكتساب المعرفة					
13	يهتم الموظفون بالنقاش العلمي وتبادل الأفكار والمقترحات.					
14	يشارك الموظفون في الدورات التدريبية للحصول على المعرفة.					
15	يهتم الموظفون باكتساب المعرفة من مصادرها المختلفة.					
	تخزين المعرفة					
16	تمتلك المنظمة بنية قواعد بيانات خاصة.					
17	تزوّد المنظمة موظفيها بأجهزة وبرمجيات حاسوبية متطورة لتخزين المعرفة.					
18	يسعى الموظفون إلى تصنيف وتنظيم المعرفة المكتسبة.					
	نشر المعرفة					
19	يهتم الموظفون بتبادل المعرفة عن طريق تبادل المصادر المعرفية المتوفرة لديهم.					
20	توفر المنظمة البيئة الداعمة لتبادل المعرفة بين موظفيها.					
21	يساهم الموظفون بنشر المعرفة فيما بينهم عن طريق تقديم النصح والإرشاد.					
	تطبيق المعرفة					
22	يسعى الموظفون إلى تطبيق المعرفة من خلال الاستفادة من برامج التوجيه والتدريب.					
23	يستخدم الموظفون خبراتهم المكتسبة في أداء الأعمال المختلفة.					
24	يهتم الموظفون بتحويل المعرفة الى خطط عمل.					

القسم الثالث: الريادة الاستراتيجية

تعريف الريادة الاستراتيجيّة: هي فن خلق أعمال جديدة، وهي تعني الأنشطة التي تعتمد عليها منظمات الأعمال لبناء المركز المناسب في السوق وخلق الفرص واستثمار الموارد القيّمة بطرق يصعب على المنافسين فهمها أو تقليدها.

#	العبارة	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة
	الابتكار					
25	تحرص المنظمة على تبنّي طرق وأساليب جديدة في أداء الاعمال والأنشطة المختلفة.					
26	تحرص المنظمة على تعزيز القدرات الابتكارية للموظفين لديها.					
27	تحرص إدارة المنظمة على استخدام الوسائل التكنولوجية الحديثة في عملها.					
28	تؤمن إدارة المنظمة بأن الابتكار هو الأساس في تحقيق مستويات عالية من الجودة.					
	قبول المخاطرة					
29	تسعى إدارة المنظمة إلى امتلاك القدرة على تحمل المجازفة في دخول أسواق جديدة.					
30	تسعى إدارة المنظمة إلى امتلاك القدرة على تحمل المجازفة في تقديم خدمات جديدة.					
31	تسعى إدارة المنظمة الى امتلاك روح التحدي والجرأة لاقتناص الفرص المربحة .					
32	تسعى إدارة المنظمة الى امتلاك الخبرات القادرة على تحديد درجة المخاطرة التي تنطوي على الفرص الجديدة.					
	تحديد الفرص					
33	تعمل المنظمة على تشخيص الفرص المتاحة في السوق.					
34	تعمل المنظمة على معرفة التغييرات في البيئة الخارجية بصورة مستمرة.					

35	تسعى المنظمة إلى اختيار أفضل الفرص المتاحة في السوق.					
36	تعمل المنظمة على اكتشاف الفرص المتاحة في السوق قبل أن يكتشفها المنافسون.					
	النمو					
37	تستفيد إدارة المنظمة من جهود تفاعلها مع الأطراف التي تتعامل معها.					
38	تركز إدارة المنظمة على اكتساب المعرفة والخبرات لأغراض النمو والتوسع.					
39	تتجه إدارة المنظمة إلى توسيع حصتها السوقية					
40	تسعى إدارة المنظمة إلى البحث عن مجالات عمل تختلف عن المجالات التي تقوم بها حالياً					
	المرونة					
41	تتميز إدارة المنظمة بسرعة إجراء التعديلات على أسلوب تقديم الخدمة للعملاء.					
42	لدى إدارة المنظمة موارد بشرية مؤهلة تتواءم مع التغيرات في البيئة الخارجية.					
43	لدى إدارة المنظمة القدرة على تبنّي استراتيجيات استباقية للتعامل مع التغيرات البيئية.					
44	تستطيع المنظمة تحديث وتطوير الأجهزة المستعملة في تقديم الخدمات للعملاء.					
	الرؤية					
45	تهتم رؤية المنظمة بتحديد أدوار المستويات الإدارية.					
46	تصف رؤية المنظمة التركيز المستقبلي لها.					
47	تولي رؤية المنظمة أهميّة كبيرة لحاجات وطموحات الإدارة والعاملين وأصحاب المصالح.					
48	تتصف رؤية المنظمة بالتماسك وتبين صورة كاملة ومدركة لمستقبل المنظمة					

القسم الرابع: معلومات عامة

الجنس:	**أنثى** ☐	**ذكر** ☐	
العمر:	أقل من 25 سنة ☐	من 25 إلى 30 سنة ☐	
	من 31 إلى 35 سنة ☐	من 36 إلى 40 سنة ☐	
	41 سنة وأكثر ☐		
المؤهل العلمي:	ثانوية عامة ☐	إجازة جامعية ☐	دراسات عليا ☐
عدد سنوات العمل في المنظمة:	أقل من سنة ☐	من سنة إلى خمس سنوات ☐	
	من خمس سنوات إلى عشر سنوات ☐	عشر سنوات فأكثر ☐	

الملحق رقم (4-2-2)

قائمة بأسماء السادة محكمي أداة الدراسة (الاستبانة)

قائمة السادة الأكاديميين محكمي أداة الدراسة*:

أسم المحكم	الجهة
الدكتور أيمن ديوب	أستاذ دكتور في قسم الإدارة- كلية الاقتصاد- جامعة دمشق
الدكتور حيدر عباس	أستاذ دكتور في قسم الإحصاء التطبيقي- كلية الاقتصاد- جامعة دمشق
الدكتور نجم الحميدي	أستاذ دكتور في قسم الإدارة- كلية الاقتصاد- جامعة الفرات
الدكتور حيدر عبد الله	أستاذ مساعد دكتور في قسم إدارة الاعمال- كلية الاقتصاد- جامعة دمشق
الدكتور سعيد العمعوم	أستاذ مساعد دكتور في قسم الإدارة- كلية الاقتصاد- جامعة حلب
الدكتور مجد صقور	أستاذ مساعد دكتور في قسم الإدارة- كلية الاقتصاد- جامعة دمشق
الدكتورة ندى علي	مدرس دكتور في قسم الإدارة- كلية الاقتصاد- جامعة دمشق
الدكتور نعيم مرتكوش	مدرس دكتور في قسم إدارة الاعمال- كلية الاقتصاد- جامعة دمشق

السادة المهنيين محكمي أداة الدراسة:

أسم المحكم	الجهة
الآنسة: نارا جروس	مديرة التعلم والتطوير في شركة MTN

*تم ترتيب الأسماء حسب المرتبة الأكاديمية ثم الترتيب الأبجدي.

الملحق رقم (4-2-3)

بيان واحدات التخزين الالكترونية[10]

الوحدة	الحجم	الشرح
(b) بت	1 أو 0	اختصار رقم ثنائي على غرار الشفرة الثنائية (1 أو 0) التي تستخدمها أجهزة الكمبيوتر لتخزين البيانات
(B) بايت	8 بت	معلومات كافية لإنشاء رقم أو حرف انجليزي في لغة الكمبيوتر، وهي الوحدة الأساسية للحوسبة
(KB) كيلو بايت	1024بايت	يأتي اسمها من كلمة "ألف" في اليونانية، وحجم صفحة واحدة من النص المكتوب هو 2 كيلو بايت
(MB) ميجا بايت	1024 كيلو بايت	يأتي أسمها من كلمة "كبير" في اليونانية، وحجم ملف لأغنية متوسطة هو 4 ميجا بايت.
(GB) جيجا بايت	1024 ميجا بايت	يأتي أسمها من كلمة "عملاق" في اليونانية، يمكن أن يكون فلم كامل مدة ساعتين بحجم 1 أو 2 غيغا بايت ويساوي ملف نصي كامل يحتوي على مليار محرف.
(TB) تيرا بايت	1024 جيجا بايت	إذا ما تم انشاء ملف نصي يحتوي جميع التغريدات المرسلة قبل نهاية عام 2013 فسوف يساوي تقريبا نحو 18و5 تيرا بايت
(PB) بيتا بايت	1024 تيرا بايت	يستغرق التشغيل المستمر لموسيقى حجمها 30 بيتابايت أكثر من 60ألف سنة، أي ما يوازي الوقت الذي انقضى منذ أن غادر أول إنسان عاقل أفريقيا.
(EB) إكسا بايت	1024 بيتا بايت	يوازي 1 اكسابايت من البيانات سعة تخزين 33554432 جهاز "آي فون 5"، ب سعة32 جيجا بايت.
(ZB) زيتا بايت	1024إكسا بايت	يقدر المحللين إن البشرية أنتجت في عام 2013 من 4 إلى 5 زيتا بايت من البيانات على شبكة الانترنت، وهو ما يتجاوز كمية 46 تريليون عدد مطبوع من مجلة الإيكونيميست، وإذا وضعت صفحات هذه المجلات على الأرض فسوف تغطي سطح اليابسة بشكل كامل.
(YB) يوتا بايت	1024 زيتا بايت	يمكن تخزين محتوى الشفرة الجينية لشخص واحد في أقل من 1 جيجا بايت، وهذا يعني أن مساحة تخزين قدرها يوتا بايت يمكن أن تحتوي على أكثر من 800 تريليون جينوم بشري، أي ما يقارب ضعف سكان العالم بأسره.

[10] المصدر: (قيراطي ودحمون، 2017)

Abstract

The study aimed to identify the role of big data in achieving strategic entrepreneurship Through Knowledge Management in the Syrian Mobile Telecom companies, by monitoring the impact of knowledge management as a mediator variable in the relationship between big data and strategic entrepreneurship. The study population consisted of the main departments' employees at Syrian mobile Telecom companies in Damascus and the Countryside of Damascus. To achieve the study objective, it was used descriptive-analytical method according to Positivism philosophy to review the study literature and create study hypotheses, A quantitative method was used to re-test the hypotheses in the new study community, by taking a random stratified sample consisting of (140) items after screening (112) questionnaires remained valid for the analysis, and after analyzing the responses of the questionnaire using SPSS and AMOUS programs The study reached a set of results, most notably:

A. The existence of a correlation statistically significant mediator role for knowledge management in the relationship between big data and strategic entrepreneurship.
B. The existence of the impact of big data in knowledge management.
C. The existence of the impact of big data in achieving strategic entrepreneurship.
D. The existence of the impact of knowledge management in achieving strategic entrepreneurship.
E. There are statistically significant differences between the averages of employees' answers in the experience years in each of the knowledge management and strategic leadership axis, which is back to the difference in their experiences in evaluating the knowledge management and the achieving of strategic entrepreneurship and their dimensions.

Based on study results that have been reached, was presented a set of suggestions:

1. Should Create a business intelligence unit that includes data analytics, knowledge management, and organizational strategy experts.

2- Conducting a study on big data dimensions in the Syrian business environment.

.....

Keywords: Big Data, Knowledge Management, Strategic Entrepreneurship, Syrian Mobile Telecom Companies

Damascus University

Faculty of Economics

Business Administration Department

The Role of Big Data to Achieving Strategic Entrepreneurship through Knowledge Management

(A Field Study on Mobile Telecom Companies in Syria)

A Study submitted in total fulfillment of the requirements of the degree of Master of Business Administration

Prepared by:

Nechirvan Abdulsamad Othman

Supervised by:

DR. Magd Sackour

Damascus **2020**