أثر تطبيقات نظم الأعمال الإلكترونية في ذكاء المنظمة

دراسة ميدانية في شركات الأدوية الأردنية

The impact of E-business systems Applications on organization Agility

An Empirical Study in Jordanian Pharmaceutical Companies

إعـداد
ثامر نواف سلامه الزبن

إشـــراف
الدكتور
إسعود محمد المحاميد

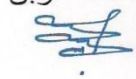
قدمت هذه الرسالة استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير في الأعمال الإلكترونية

قسم الأعمال الإلكترونية
كليـة الأعمال
جامعة الشرق الأوسط
2013 م

تـفـويــض

أنا الموقع أدناه " ثامر نواف سلامه الزبن" أفوض جامعة الشرق الأوسط بتزويد نسخ من رسالتي المنظمات الجامعية أو المؤسسات أو الهيئات أو الأشخاص المعنيين بالأبحاث والدراسات العلمية عند طلبها.

الاسم: ثامر نواف سلامه الزبن

التوقيع: 

التاريخ: 04/ 05/ 2013 م

قرار لجنة المناقشة

نوقشت هذه الرسالة وعنوانها:

أثر تطبيقات نظم الأعمال الإلكترونية في ذكاء المنظمة: دراسة ميدانية في شركات الأدوية الأردنية

وأُجيزت بتاريخ 04/ 05 / 2013 م

أعضاء لجنة المناقشة		الجامعة	التوقيع
الأستاذ الدكتور محمد عبدالعال النعيمي	رئيساً	الشرق الأوسط	.....
الدكتور إسعود محمد المحاميد	مشرفاً	الشرق الأوسط	.....
الدكتور هارون عبدالله الريالات	عضواً خارجياً	جامعة العلوم الإسلامية	.....

شكـر وتـقـديـر

الحمد والشُكر لله، أنعم عليَّ بنعم لا تُحصى ولا تُعد، والحمد والشُكر له سبحانه أنعم عليَّ بالعزيمة والصبر، وسهّل عليَّ هذه الدراسة.

وعرفاناً مني بأصحاب الفضل ... أتقدم بجزيل الشكر وعظيم التقدير والامتنان إلى الدكتور إسعود محمد المحاميد المُشرف على رسالتي، صاحب العقل النّير والخبرة الواسعة، والنفس المتواضعة، الذي لم يبخل علي بنصائحه العلمية القيمة، وتوجيهاته السديدة، الذي منحني من وقته وجهده الكثير، مما كان له أكبر الأثر في إنارة دربي وإرشادي إلى ما فيه الصّواب، وتمكيني من إتمام هذه الدراسة، التي رعاها من البداية، إلى أن خرجت بالشكل الذي هي عليه الآن.

واعترافاً بالفضل يُسعدني أن أتقدم بعظيم الشكر والامتنان إلى كافة الأخوة والأصدقاء الذين ساندوني.

والله ولي التوفيق

الإهداء

إلى من طوقنا عطاءً، ومنّاً، وإحساناً، وفضلاً، وعرفاناً

فكان رجلا بمواقفه، إنسانا بتسامحه، شامخا في حلمه ، كبيرا بتواضعه.

جدي المرحوم "سلامه" أسكنه الله فسيح جنانه.

وإلى من سار على درب أبيه، وجعل من العلم هدفاً ومنارةً تُنير درب أبنائه فصدق فيه قول القائل:

فخير الناس ذو حسب قديم أقام لنفسه حسبا جديدا ..... والدي العزيز،،،،،

ومن تضيق اللغة؛ فتتلعثم الشفاه حائرة ماذا تختار من مفردات العربية لتصف حنانها وروعة عطائها

أمي الغالية ،،،،،،

إلى قرة العين...أخي وسندي...هـــاشــم الــحبيـب،،،،

وإلى عزوتي وفزعتي الذي استمد منهم عزيمتي في هذه الدنيا...أخوتي ،،،،

وإلى ثلاث وردات غرسن في قلبي، وشربن من عروقي، وبقين في وجداني أخواتي،،،،،

وإلى ابنتيّ الغاليتين الحبيبتين رمز الطهر والبراءة.

ومسك الختام إلى شمس تشرق عطاءً وتشع حناناً، فتثير الدفء والحب والسكينة ...زوجتي العزيزة،،،،

قائمة المحتويات

الموضوع	الصفحة
تفويض	ب
قرار لجنة المناقشة	ج
شكر وتقدير	د
الإهداء	هـ
قائمة المحتويات	و
قائمة الجداول	ط
قائمة الأشكال	ك
قائمة الملاحق	ل
الملخص باللغة العربية	م
الملخص باللغة الإنجليزية	س
الفصل الأول **الإطار العام للدراسة**	1
(1 - 1): المقدّمة	2
(1 - 2): مشكلة الدّراسة وأسئلتها	4
(1 - 3): أنموذج الدّراسة	5
(1 - 4): فرضيات الدّراسة	6
(1 - 5): أهداف الدّراسة	7
(1 - 6): أهمية الدّراسة	7
(1 - 7): التعريفات الإجرائية لمصطلحات الدراسة	9
(1 - 8): حدود الدّراسة	9
(1 - 9): محدّدات الدّراسة	10

قائمة المحتويات

الموضوع	الصفحة
الفصل الثاني **الإطار النظري والدراسات السابقة**	12
أولاً: الإطار النظري	13
(2 - 1): المقدّمة	13
(2 - 2): مفهوم نظم الأعمال الإلكترونية	14
(2 - 3): مجالات نظم الأعمال الإلكترونية	19
(2 - 4): أهمية نظم الأعمال الإلكترونية	20
(2 - 5): ذكاء المنظمة	21
(2 - 6): قدرة الإستشعار	24
(2 - 7): قدرة الإستجابة	25
ثانياً: الدراسات السابقة العربية والأجنبية	26
(2 - 8): الدراسات العربيّة	27
(2 - 9): الدراسات الأجنبية	35
(2 - 10): ما يميّز الدّراسة الحاليّة عن الدّراسات السابقة	48
الفصل الثالث **الطريقة والإجراءات**	49
(3 - 1): منهج الدّراسة	50
(3 - 2): مجتمع الدّراسة وعيّنتها	50
(3 - 3): المتغيّرات الديمغرافية لأفراد عيّنة الدّراسة	51
(3 - 4): أدوات الدّراسة ومصادر الحصول على المعلومات	53
(3 - 5): صدق أداة الدّراسة وثباتها	55
(3 - 6): المعالجة الإحصائيّة المستخدمة	57

قائمة المحتويات

الموضوع	الصفحة
الفصل الرابع **النتائج واختبار الفرضيّات**	58
(4 - 1): تحليل نتائج الدّراسة	59
(4 - 2): اختبار فرضيات الدّراسة	73
الفصل الخامس **الاستنتاجات والتوصيات**	89
(5 - 1): المقدمة	90
(5 - 2): النتائج	92
(5 - 3): الاستنتاجات	95
(5 - 4): التوصيات	96
قائمة المراجع	99
أولاً: المراجع العربيّة	99
ثانياً: المراجع الأجنبيّة	102
قائمة الملاحق	107

قائمة الجداول

الفصل . الجدول	الموضوع	الصفحة
1.3	توزيع أفراد عينة الدراسة حسب متغير العمر	51
2.3	توزيع أفراد العينة حسب متغير الجنس	51
3.3	توزيع أفراد عينة الدراسة حسب متغير المستوى التعليمي	52
4.3	توزيع أفراد العينة حسب متغير عدد سنوات الخبرة في الموقع الوظيفي الحالي	53
5.3	قيم معاملات الاتساق الداخلي باستخدام اختبار كرونباخ ألفا	56
6.4	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد عينة الدراسة عن فقرات محور (إستخدام المستلزمات المادية لنظم الأعمال الالكترونية) مرتبة ترتيباً تنازلياً.	60
7.4	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد عينة الدراسة عن فقرات محور (إستخدام برمجيات نظم الأعمال الالكترونية) مرتبة ترتيباً تنازلياً.	61
8.4	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد عينة الدراسة عن فقرات محور (إستخدام شبكات نظم الأعمال الالكترونية) مرتبة ترتيباً تنازلياً.	63
9.4	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد عينة الدراسة عن فقرات محور (إستخدام قواعد بيانات نظم الأعمال الالكترونية) مرتبة ترتيباً تنازلياً.	64
10.4	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد عينة الدراسة عن فقرات محور (كفاية وحدة تكنولوجياالمعلومات / القسم الفني لنظم الأعمال الالكترونية) مرتبة ترتيباً تنازلياً.	65
11.4	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد عينة الدراسة عن درجة تطبيقات نظم الأعمال الإلكترونية مرتبة ترتيباً تنازلياً.	67
12.4	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد عينة الدراسة عن فقرات محور (الإستشعار) مرتبة ترتيباً تنازلياً.	68

قائمة الجداول

الفصل . الجدول	الموضوع	الصفحة
13.4	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد عينة الدراسة عن فقرات محور (الإســـــــتجابة) مرتبة ترتيباً تنازلياً.	70
14.4	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد عينة الدراسة عن درجة ذكاء منظمات الأعمال (شركات الأدوية الأردنية العاملة في مدينة عمان) مرتبة ترتيباً تنازلياً.	72
15.4	إختبار التوزيع الطبيعي للبيانات بإستخدام فحص Skewness-Kurtosis.	74
16.4	إختبار التوزيع الطبيعي للبيانات بإستخدام فحص Kolmogorov-Smirnov	74
17.4	إختبار إستقلالية متغيرات الدراسة (Multicollinearity)	75
18.4	اختبار الانحدار البسيط للفرضية الرئيسية	76
19.4	نتائج تحليل الانحدار المتعدد لأثر أبعاد تطبيقات نظم الاعمال الالكترونية على ذكاء المنظمة	77
20.4	نتائج تحليل الانحدار المتعدد التدريجي Stepwise Multiple Regression للتنبؤ بذكاء منظمات الأعمال من خلال أبعاد تطبيقات نظم الأعمال الإلكترونية	78
21.4	اختبار الانحدار البسيط للفرضية الفرعية الأولى	79
22.4	اختبار الانحدار البسيط للفرضية الفرعية الثانية	81
23.4	اختبار الانحدار البسيط للفرضية الفرعية الثالثة	83
24.4	اختبار الانحدار البسيط للفرضية الفرعية الرابعة	85
25.4	اختبار الانحدار البسيط للفرضية الفرعية الخامسة	87

قائمة الأشكال

الفصل . الشكل	الموضوع	الصفحة
1.1	أنموذج الدراسة	5
2.4	تحليل المسار للفرضية الفرعية الأولى	80
3.4	تحليل المسار للفرضية الفرعية الثانية	82
4.4	تحليل المسار للفرضية الفرعية الثالثة	84
5.4	تحليل المسار للفرضية الفرعية الرابعة	86
6.4	تحليل المسار للفرضية الفرعية الخامسة	88

قائمة الملاحق

رقم الملحق	الموضوع	الصفحة
1	أسماء السادة محكمي أداة الدّراسة (الاستبانة)	107
2	أداة الدّراسة (الاستبانة)	108

الملخّص باللغة العربيّة

أثر تطبيقات نظم الأعمال الإلكترونية في ذكاء المنظمة :

دراسة ميدانية في شركات الأدوية الأردنية

إعـداد
ثامر نواف سلامه الزبن

إشـراف
الدكتور
إسعود محمد المحاميد

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على أثر تطبيقات نظم الأعمال الالكترونية في ذكاء شركات الإدوية الأردنية العاملة في مدينة عمان. ولتحقيق هدف الدراسة قام الباحث بتطوير استبانة خاصة بناءاً على أحدث الدراسات التي تناولت الموضوع لجمع البيانات الملائمة لتحقيق ذلك الهدف. وتألف مجتمع الدراسة من جميع مديري ورؤساء الأقسام العاملين في شركات الإدوية الأردنية العاملة في مدينة عمان والبالغ عددها 13 شركة وتشكل ما نسبته تقريباً (70%) من حجم الصناعات الدوائية في الاردن ، ونظراً لصغر حجم مجتمع الدراسة تقرر أن يكون مجتمع الدراسة هو عينة الدراسة. وتم توزيع الاستبانة على مديري الإدارات رؤساء الأقسام كونه يعتقد أنهم الأكثر قدرة على إجابة فقرات الاستبانة. واعتمدت الدراسة على مجموعة من الاساليب الإحصائية لاختبار مصداقية وموثوقية البيانات التي تم تجميعها من عينة الدراسة، حيث تم إخضاع البيانات لاختبارات إحصائية متقدمة لاختبار فرضيات الدراسة وصلاحية أنموذجها. وتوصلت الدراسة إلى النتائج التالية: إن مستوى تطبيقات شركات الأدوية الأردنية العاملة في مدينة عمان لنظم الأعمال الإلكترونية هي بشكل عام مرتفع المستوى (إستخدام المستلزمات المادية لنظم الأعمال الالكترونية؛ وإستخدام برمجيات نظم الأعمال الالكترونية؛ وإستخدام شبكات نظم

الأعمال الالكترونية؛ وإستخدام قواعد بيانات نظم الأعمال الالكترونية؛ وكفا ية وحدة تكنولوجيا المعلومات/ القسم الفني لنظم الأعمال الالكترونية) من وجهة نظر أفراد عينة الدراسة. وتمتلك شركات الأدوية الأردنية درجة ذكاء بشكل عام مرتفعة المستوى. وهناك أثر إيجابي ذو دلالة إحصائية لتطبيقات نظم الأعمال الالكترونية في ذكاء المنظمة ببعديه الإستشعار والإستجابة. وبناءاً على نتائج الدراسة التي تم التوصل إليها، تم تقديم مجموعة من التوصيات العلمية والعملية التي تساعد شركات الإدوية الأردنية في تحسين مستوى تطبيقات نظم الأعمال الالكترونية فيها لما له من أثر إيجابي في زيادة قدرة ذكائها في التعامل مع بيئة عملها.

الكلمات المفتاحية: تطبيقات نظم الأعمال الالكترونية، ذكاء المنظمة، قدرة الاستشعار، قدرة الاستجابة، وشركات الإدوية الأردنية.

ABSTRACT

The impact of E-business systems Applications on organization Agility:

An Empirical Study in Jordanian Pharmaceutical Companies

Prepared by

Thamer Nawaf Salameh Al-Zaben

Supervisor

Dr. Soud Mohammad ALmahamid

This study aims to know the impact of E-Business systems applications on organisation agility in Jordanian Pharmaceutical Companies in Amman city. In order to achieve the purpose of this study, the researcher developed a specific questionnaire based on the latest studies that are written in the subject to collect relevant data to achieve that object. The population of this research consists of all managers and head of departments working at Jordanian Pharmaceutical Companies in Amman City which represent 13 companies which represents nearly (70%) of pharmacetutical industry size in Jordan. Because the population of this research is small, a decision was taken to consider the population is the sample. The questionnaire was circulated to the managers and head of departments, because it is believed that the more capable to answer the questionnaire items. This research depends on a set of statistical test in order to test the data validity and reliability, and then subject the data to advance statistical tests to test the research hypotheses and

research model validity. The study revealed the following results: the level of e-business systems applications (e-business systems Physical equipments, e-business systems softwares, e-business system networks, e-business databases, and IS/IT department competency) in Jordanian Pharmaceutical Companies is high from the perspective of research sample. In general, The Jordanian Pharmaceutical Companies own a high degree of agility. There is a positive statistical impact of e-business systems applications on both dimensions of organisational agility (sensing and responding). Based on the research results, a set of scientific and practical recommendations were supplied that help Jordanian Pharmaceutical Companies in Amman city to improve the level of e-business systems applications for its positive impacts on its agile capability to cope with its business environment.

Key words: E-Business systems applications, Organisation Agility, Sensing capability, Responding Capability, Jordanaian pharmaceutical Companies.

الفصل الأول

الإطار العام للدّراسة

(1 – 1): المقدمـــة

(1 – 2): مشكلة الدّراسة وأسئلتها

(1 – 3): أنموذج الدّراسة

(1 – 4): فرضيّات الدّراسة

(1 – 5): أهداف الدّراسة

(1 – 6): أهميّة الدّراسة

(1 – 7): التعريفات الإجرائيّة لمصطلحات الدّراسة

(1 – 8): حدود الدّراسة

(1 – 9): محددات الدّراسة

الفصل الأول

الإطار العام للدّراسة

(1 – 1): المقدمة

يشهد القرن الحالي تحديات كبيرة تواجه المنظمات كماً ونوعاً، ومن هذه التحديات التغيرات المتسارعة في نظم المعلومات، وتكنولوجيا المعلومات، والاتصالات، وانفتاح الأسواق العالمية، وتحررها، وتعاظم دور الاقتصاد المعرفي، وازدياد المنافسة، وحركة الاندماج، والمشاريع المشتركة بين المنظمات (ناصر الدين، 2011، ص2). وتحتم هذه التحديات على المنظمات عموماً الاستجابة لها برؤية واضحة تمكنها من استشراف المستقبل، لاكتشاف الفرص واغتنامها، ومعرفة التهديدات والمخاطر وتجنبها، وهذا يتطلب من المنظمات تطبيق نظم الاعمال الإلكترونية داخلها وخارجها من خلال تعزيز قدرتها التكنولوجية وتوفير كادر وظيفي مؤهل قادر على التعامل مع هذه النظم بكفاية وفاعلية.

وتعتبر الأعمال الالكترونية إحدى أهم تجليات تكنولوجيا المعلومات وشبكات الاتصالات في هذا العالم الرقمي الواسع بما يحتوي من بيانات ومعلومات ومعارف فكرية وتقنية وإنسانية متراكمة (التكريتي والعلاق، 2006، ص7). و تمثل نظم الأعمال الالكترونية جميع نظم أو تطبيقات الأعمال الالكترونية التي تسهم بشكل مباشر او غير مباشر في تنفيذ أنشطة المنظمة بكفاءة وفاعلية عالية (المحاميد، 2012).

ومن هنا نجد أن منظمات الأعمال تتسابق بالحصول على أهم وسائل التكنولوجيا الحديثة في محاولة للحفاظ على الوضع التنافسي لها داخل السوق. ويرى (Lee, 2012) أن لكل منظمة الحق في

الوصول إلى نفس موارد تكنولوجيا المعلومات، وكيفية إدارة هذه الموارد هي التي ستحدد قدرة المنظمة في الحصول على الميزة التنافسية . ولذلك، يمكن للمنظمة أن تتميز في إدارة انشطة تكنولوجيا المعلومات وهذا هو سر مصدر القدرة التنافسية المستدامة. ويضيف (Lee, 2012) أن تكنولوجيا المعلومات داخل المنظمة ليست فقط أتمتة العمليات الموجودة فيها فقط، وأنما تمكين المنظمة من تحقيق قيمة مضافة في خضم التغيرات المتلاطمة في بيئة الأعمال.

وعليه، فانه يجب على المنظمة التعامل مع موارد نظم الأعمال لديها بطريقة تستطيع من خلالها تحقيق أقصى مستويات العمل بكفاءة وفاعلية، بهدف الحفاظ على الميزة التنافسية لها داخل السوق وتحقيق قيمه مُضافة تعزز من وضعها التنافسي بين المنافسين . ولذلك، فإن المنظمة يجب أن تكون قادرة على التعامل مع التغيرات البيئية التي غالباً ما تجري حولها بسرعة وبشكل غير متوقع من خلال الاستجابة السريعة والمبتكرة، واستغلال هذه التغيرات والتعامل معها على أنها فرص يمكن للمنظمة أن تحقق من خلالها النمو والنجاح والازدهار، وهذا ما يعرف بذكاء المنظمة (Organization Agility) (Lu & Ramamurthy, 2011).

ويرى (Lu & Ramamurthy, 2011) أن الذكاء (Agility) كمفهوم "يشمل المرونة (Flexibility) المتعلقه بهندسة (أو تصميم) عمليات المنظمة ونظم تكنولوجيا المعلومات لمواجهة التغيرات البيئية التي يمكن التنبؤ بها إلى حد كبير (التغيرات المتوقعة) باستجابات محددة مسبقاً، ويجب أن يشمل الذكاء ايضاً القدرة على الاستجابة للتغيرات البيئية غير المتوقعة وغير المتنبأ بها. ونتيجة لافتقار المكتبة العربية لدراسات ربطت بين تكنولوجيا الأعمال الالكترونية وذكاء المنظمة كان

حافزاً قوياً لقيام الباحث بهذه الدراسة بهدف التعرف على أثر تطبيقات نظم الاعمال الالكترونية في ذكاء المنظمة في شركات الأدوية في المملكة الأردنية الهاشمية.

(1 – 2) مشكلة الدراسة وأسئلتها

إن حداثة مفهوم ذكاء المنظمة وعلاقته بنظم الأعمال الالكترونية وتطبيقاتهما والنتائج التي توصلت إليها الدراسات السابقة، شكل حافزاً مهماً لدراسة هذا الموضوع في أحد القطاعات الصناعية الأردنية (الصناعات الدوائية) المهمة التي تشكل رافداً مهماً من روافد الاقتصاد الأردني. وبالرغم من أهمية نظم الأعمال الإلكترونية للمنظمات على اختلاف أنواعها، إلا أنها لم تُستخدم بكافة وظائفها وقدراتها من قبل العاملين في المنظمات (المحاميد، 2012). ولذلك جاءت هذه الدراسة في محاولة لإجابة **تساؤلها الرئيس** الذي ينص على: ما هو أثر تطبيقات نظم الأعمال الالكترونية في ذكاء المنظمة؟

وينبثق من هذا السؤال الاسئلة الفرعية التالية:

السؤال الفرعي الأول: ما هو أثر استخدام المستلزمات المادية لنظم الأعمال الالكترونية في ذكاء المنظمة؟

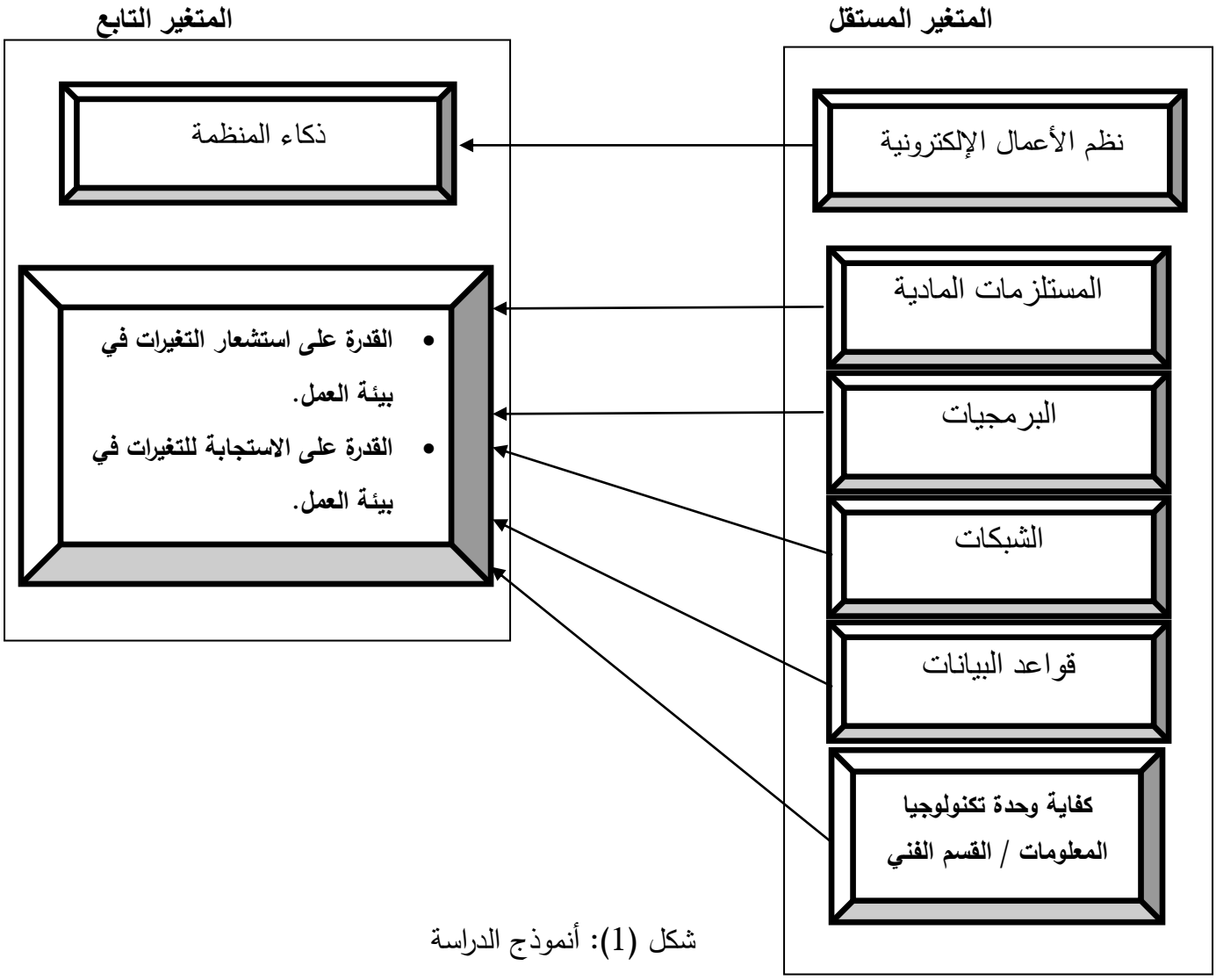
السؤال الفرعي الثاني: ما هو أثر استخدام برمجيات نظم الأعمال الالكترونية في ذكاء المنظمة؟

السؤال الفرعي الثالث: ما هو أثر استخدام شبكات نظم الأعمال الالكترونية في ذكاء المنظمة؟

السؤال الفرعي الرابع: ما هو أثر استخدام قواعد البيانات نظم الأعمال الالكترونية في ذكاء المنظمة؟

السؤال الفرعي الخامس: ما هو أثر كفاية وحدة تكنولوجيا المعلومات / القسم الفني لنظم الأعمال الالكترونية في ذكاء المنظمة؟

(1 – 3): أنموذج الدراسة



شكل (1): أنموذج الدراسة

من إعداد الباحث بالاستناد إلى الدراسات السابقة

وتم الإعتماد في تحديد ابعاد نظم الاعمال الإلكترونية (المستلزمات المادية، والبرمجيات، والشبكات، وقواعد البيانات، وكفاية وحدة تكنولوجيا المعلومات / القسم الفني) بالإعتماد على (الحوري وإسماعيل، 2010) و (العرود وشكر، 2009). أما فيما يتعلق في تحديد ابعاد ذكاء المنظمة (القدرة على إستشعار التغيرات في بيئة العمل، والقدرة على الإستجابة للتغيرات في بيئة العمل) تم بالإعتماد على(Trinh et al. 2012).

(1 – 4): فرضيات الدراسة

تم صياغة الفرضيات التالية بناءً على الإقتراحات والفجوات الموجودة في الدراسات السابقة التي تم تحديدها من قبل الباحث، ومن إنموذج الدراسة الوارد في الشكل (1):

الفرضية الرئيسية : لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لتطبيقات نظم الاعمال الالكترونية في ذكاء المنظمة عند مستوى الدلالة (0.05). ويتفرع منها الفرضيات الفرعية التالية:

الفرضية الفرعية الأولى H01: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لاستخدام المستلزمات المادية لنظم الأعمال الالكترونية في ذكاء المنظمة عند مستوى الدلالة (0.05).

الفرضية الفرعية الثانية H02: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لاستخدام برمجيات نظم الأعمال الالكترونية في ذكاء المنظمة عند مستوى الدلالة (0.05).

الفرضية الفرعية الثالثة H03: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لاستخدام شبكات نظم الأعمال الالكترونية في ذكاء المنظمة عند مستوى الدلالة (0.05).

الفرضية الفرعية الرابعة H04: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لاستخدام قواعد بيانات نظم الأعمال الالكترونية في ذكاء المنظمة عند مستوى الدلالة (0.05).

الفرضية الفرعية الخامسة H05: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لكفاية وحدة تكنولوجيا المعلومات / القسم الفني لنظم الأعمال الالكترونية في ذكاء المنظمة عند مستوى الدلالة (0.05).

(1 – 5): أهداف الدراسة

تهدف هذه الدراسة إلى بيان أثر تطبيقات نُظُم الأعمال الالكترونية في ذكاء المنظمة، وذلك من خلال التعرف على:

1. أثر تطبيق المستلزمات المادية لنظم الأعمال الالكترونية في ذكاء المنظمة.
2. أثر استخدام البرمجيات لنظم الأعمال الالكترونية في ذكاء المنظمة.
3. أثر استخدام الشبكات لنظم الأعمال الالكترونية في ذكاء المنظمة.
4. أثر استخدام قواعد البيانات لنظم الأعمال الالكترونية في ذكاء المنظمة.
5. أثر كفاية وحدة تكنولوجيا المعلومات / القسم الفني لنظم الأعمال الالكترونية في ذكاء المنظمة.

(1 – 6): أهمية الدراسة

تتجسد أهمية هذه الدراسة في محاولة إظهار أثر تطبيقات نظم الأعمال الالكترونية في ذكاء المنظمة من الناحية النظرية، ومن الناحية العملية ستحاول هذه الدراسة تقديم نتائج إلى إدارات شركات الأدوية للاستفادة منها في معالجة نقاط الضعف الموجودة في نظم الأعمال الالكترونية الحالية وتعزيز نقاط القوة المتوفرة في تلك النظم وبيان دورها في تعزيز قدرة الشركات على تحقيق الذكاء، وبتحديد أكثر فإن أهمية الدراسة الحالية تتلخص بالآتي:

1. قلة الدراسات العربية التي تناولت أثر تطبيقات نظم الأعمال الالكترونية في ذكاء االمنظمة، حيث إن معظم الدراسات التي أُجريت كانت في دول العالم المتقدم(الولايات المتحدة الامريكية

والدول الاوروبية والصين وتايوان) وتجربة هذه الشركات ليست بالضرورة أن تعكس تجربة المنظمات في دول العالم الثالث كالأردن.

2. نظراً لكبر قيمة الاستثمار المطلوب في نظم الأعمال الالكترونية فإن شركات الأدوية الأردنية بحاجة إلى تحديد أولوية الاستثمار في هذه النظم بناءً على قدرتها على توليد قيمة. ولذلك، تأتي هذه الدراسة لمساعدة قطاع الصناعات الدوائية في تحديد أثر تطبيقات نظم الأعمال الالكترونية الحالية ودورها في تعزيز قدرة هذه المنظمات على استشعار التغيرات الحاصلة في بيئة العمل والإستجابة لها بالوقت المناسب، مما يمكنها من توليد قيمة مناسبة على رأس المال المُستثمر.

3. إن التغيرات المتسارعة في بيئة الأعمال الالكترونية وازدياد درجة عدم التأكد في بيئة الاعمال يستوجب ضرورة الاهتمام المتزايد بدور نظم الأعمال الالكترونية في المحافظة على بقاء المنظمة ومستوى تنافسيتها في الاجل الطويل من خلال تعزيز علاقاتها مع عملائها وموردیها ومنافسيها على حد سواء.

4. يشكل بحث أثر تطبيقات نظم الاعمال الالكترونية في ذكاء المنظمة موضوع حديث نسبياً، وعلى حد علم الباحث لم تجر أية دراسات سابقة تربط متغيرات الدراسة الحالية مع بعضها بعضاً في الأدبيات العربية بشكل عام وقطاع الصناعات الدوائية بشكل خاص.

(1 – 7): التعريفات الإجرائية

ولكي يتمكن الباحث من تحقيق أهداف الدراسة، لابد من تعريف متغيرات الدراسة تعريفاً إجرائياً للتمكن من قياسها بدقة. ولغايات هذه الدراسة يمكن تعريف متغيراتها إجرائياً وكما يلي:

أ. نظم الأعمال الإلكترونية E-Business Systems: جميع النظم او التطبيقات الإلكترونية المستخدمة من أجل تنفيذ أنشطة المنظمة بكفاءة وفاعلية عالية، وتتكون من:

1. المستلزمات المادية : وهي المكونات الفعلية لجهاز الحاسوب التي يمكن مشاهدتها و لمسها، يشتمل ذلك على وحدة النظام و كل شيء متصل بها ، مثل الشاشة ، لوحة المفاتيح، الفأرة.
2. البرمجيات : مجموعة الأوامر والتعليمات اللازمة لتشغيل الحاسوب وتنظيم عمل وحداته المختلفة.
3. الشبكات : هي نظام لربط جهازين أو أكثر من أجل تبادل المعلومات والموارد والبيانات المتاحة بينها، مثل الآلة الطابعة أو البرامج التطبيقية أياً كان نوعها وكذلك تسمح بالتواصل المباشر بين المستخدمين.
4. قواعد البيانات: هي مجموعة من عناصر البيانات المنطقية المرتبطة مع بعضها البعض بعلاقة رياضية، وتتكون قاعدة البيانات من جدول واحد أو أكثر من جدول.
5. كفاية وحدة تكنولوجيا المعلومات / القسم الفني : وتشير إلى توفر كادر وظيفي مؤهل قادر على التعامل مع نظم الاعمال داخل المنظمة، وهذا يتمثل بموظفي وحدة تكنولوجيا المعلومات أو القسم الفني داخل المنظمة.

ب. ذكاء المنظمة Organization Agility:

المستوى الذي تستطيع به المنظمة استشراف التغييرات الحاصلة في بيئة العمل والاستجابة لهذه التغييرات حسب ذلك وبشكل ملائم. وفي هذه الدراسة يتألف ذكاء المنظمة من بعدين رئيسيين هما:

1. قدرة الاستشعار: قدرة المنظمة على التعرف، والتقاط، وتفسير التغيرات الحاصلة في بيئة العمل.
2. قدرة الاستجابة: قدرة المنظمة على إستغلال مواردها للتفاعل مع الفرصة التي تم الاستشعار بها.

(1 – 8): حدود الدراسة:

تنقسم حدود الدراسة الحالية إلى:

1. **الحدود المكانية:** تتمثل الحدود المكانية لهذه الدراسة بشركات الأدوية الأردنية العاملة في مدينة عمان.
2. **الحدود البشرية:** إن الحدود البشرية لهذه الدراسة تتمثل في المديرين، ورؤساء الأقسام في شركات الأدوية الأردنية العاملة في مدينة عمان.
3. **الحدود الزمانية:** المدة الزمانية التي ستستغرق لإنجاز هذه الدراسة، وهي الفترة الممتدة خلال عام 2013.
4. **الحدود العلمية:** ركزت الدراسة على تحديد أبعاد نظم الأعمال الالكترونية كمتغير مستقل بـــ (المستلزمات المادية، والبرمجيات، والشبكات، وقواعد البيانات، وكفاية وحدة تكنولوجيا المعلومات / القسم الفني) بالاعتماد على (الحوري وإسماعيل، 2010) و (العرود وشكر،

2009)، وفيما يتعلق بذكاء المنظمة كمتغير تابع والمتمثل بـــ (قدرة الشركة على استشعار التغيرات في بيئة العمل، وقدرة الشركة على الاستجابة للتغيرات في بيئة العمل) بالإعتماد على (Trinh et al. 2012).

(1 – 9): محددات الدراسة

1. أقتصرت هذه الدراسة على بحث أثر تطبيقات نظم الأعمال الالكترونية في ذكاء المنظمة في شركات الأدوية الأردنية العاملة في مدينة عمان ولم تتناول بالدراسة جميع شركات الأدوية العاملة في الأردن. ولذلك، فإن تعميم النتائج اقتصر على الشركات التي تم بحثها.
2. اعتمدت هذه الدراسة على الاستبانة في جمع البيانات اللازمة، وهذه الإداة تمثل فقط إدراك المبحوثين لموضوع الدراسة وليس بالضرورة التطبيق الفعلي. وبالتالي فإن الأداة لا تخلو من التحيز.
3. نسبة استرجاع الاستبانات كانت منخفضة مقارنة مع عدد الاستبانات التي تم توزيعها نظراً لعدم توفر الوقت الكافي لدى أفراد عينة الدراسة، خاصة أن هذه الدراسة استهدفت المديرين ورؤساء الأقسام وغالباً ما يكون لديهم برنامج عمل يومي كثيف في معظم الوقت.
4. لم تتطرق الدراسة إلى جميع العوامل التي يمكن أن تؤثر على ذكاء المنظمة؛ كإدارة المعرفة، وإدارة الموارد البشرية، وإدارة التغيير وهندسة عمليات الأعمال. وذلك، لمحدودية الوقت والجهد الذي يمكن القيام به في دراسة واحدة، ولتقديم إطار نظري ونموذج دراسة يتصف بالدقة والموضوعية ومعقولية التكلفة.

الفصل الثاني

الإطار النظري والدراسات السابقة

أولاً: الإطار النظري

(2 – 1):المقدمة

(2 – 2): مفهوم نظم الأعمال الإلكترونية

(2 – 3): مجالات نظم الأعمال الإلكترونية

(2 – 4): أهمية نظم الاعمال الإلكترونية

(2 – 5): ذكاء المنظمة

(2 – 6): قدرة الاستشعار

(2 – 7): قدرة الاستجابة

ثانياً: الدراسات السابقة العربية والأجنبية

(2 – 8): الدراسات العربية

(2– 9): الدراسات الأجنبية

(2 – 10): ما يميز الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة

الفصل الثاني

الإطار النظري والدراسات السابقة

يهدف هذا الفصل إلى التعريف بالمفاهيم المتعلقة بنظم الأعمال الالكترونية (المستلزمات المادية، والبرمجيات، والشبكات، وقواعد البيانات، وكفاية وحدة تكنولوجيا المعلومات / القسم الفني) وذكاء المنظمة(القدرة على استشعار التغيرات في بيئة العمل، القدرة على الاستجابة للتغيرات في بيئة العمل)، وذلك لبناء إطار مفاهيمي نظري متكامل يعد أساساً للدراسة الميدانية، وتم تقسيم الفصل إلى مبحثين بحيث يتناول الأول الإطار النظري حول نظم الأعمال الإلكترونية وذكاء المنظمة من حيث المفهوم والأهمية والمبادىء والعناصر، ويتناول المبحث الثاني مراجعة لأهم الأدبيات التي غطتها الدراسات السابقة حول موضوع الدراسة الحالية.

اولاً: الإطـار النـظـري

(2 – 1): المقدمة

اتسم القرن الحادي والعشرون بتغيرات شاملة ادت إلى العديد من التطورات على مستوى منظمات الأعمال المختلفة خصوصاً في مجالات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والتنافسية، وما رافقها من آثار كبيرة في إطار السعي الدؤوب نحو استثمار تلك التطورات في تحسين كفاءة وفعالية الأداء للعديد من منظمات الأعمال. لقد أسهم هذا التطور في بروز الأهمية الكبيرة لنظم الأعمال الإلكترونية، وبروز الأثر الواضح لها على فاعلية اتخاذ القرارات، وضرورة اعتمادها كوسيلة هادفة في تحقيق وتحسين كفاءة وفاعلية الأداء. ولذلك، نجد أن معظم المنظمات في العصر الحديث تتسابق لامتلاك أحدث نظم الأعمال الالكترونية بهدف العمل بكفاءة و بفاعلية أكبر، محاولة بذلك مواكبة التغييرات المتسارعة

والحفاظ على ميزتها التنافسية داخل السوق، وفي هذا السياق يشير (Lee, 2012) إلى إن امتلاك المنظمة لموارد نظم الأعمال الإلكترونية غير كافي لتحقيق الميزة التنافسية لها. وهذا يتفق مع ما توصل إليه (Lu & Ramamurthy, 2011) حيث أكدا أن كيفية إدارة موارد المنظمة التكنولوجية واستغلال هذه الموارد للتعامل مع التغييرات الحاصلة في بيئة الأعمال المتوقعة منها وغير المتوقعة على حدٍ سواء بسرعة وكفاءة وفعالية عالية يمُكن المنظمة من الحفاظ على ميزتها التنافسية داخل السوق وتحقيق قيمة إضافية تعزز من وضعها التنافسي بين المنافسين وهذا ما يعرف بذكاء المنظمة.

(2 – 2): مفهوم نظم الأعمال الإلكترونية

يعتبر مفهوم الأعمال الإلكترونية من المفاهيم الحديثة، حيث ظهر لأول مرة في سنة (1997) عندما استخدمت شركة (IBM) هذا المصطلح في إطار سعيها المكثف لتمييز أنشطة الأعمال الالكترونية عن أنشطة التجارة الالكترونية، وقد عرفت (IBM) الأعمال الالكترونية بأنها مدخل متكامل ومرن لتوزيع قيمة الأعمال المميزة من خلال ربط النظم بالعمليات التي تُنفذ من خلالها أنشطة الأعمال الجوهرية بطريقة مبسطة ومرنة وباستخدام تكنولوجيا الإنترنت (التكريتي والعلاق، 2006، ص 13).

ويعرف (المحاميد، 2012، ص 169) نظم الأعمال الإلكترونية بأنها جميع التطبيقات الإلكترونية المستخدمة في المنظمة التي تسهم في تنسيق أنشطة المنظمة المختلفة والقرارات والمعرفة الموجودة في عدة عمليات تنظيمية مختلفة، والمستويات والوحدات التي تتألف منها المنظمة، بحيث تشمل نظم تخطيط موارد المنظمة، ونظم إدارة سلسلة القيمة، ونظم إدارة علاقات الزبائن، ونظم إدارة المعرفة. ويضيف أن نظم الأعمال الإلكترونية تتمثل بجميع نظم أو تطبيقات الأعمال الإلكترونية المستخدمة في الشركة التي تسهم بشكل مباشر أو غير مباشر في تنفيذ أنشطة الشركة بفاعلية وكفاءة عالية.

ويعرف (التكريتي والعلاق، 2006، ص 14) الأعمال الالكترونية بأنها: نتائج علاقة الارتباط بين موارد نظم المعلومات التقليدية وقدرات الوصول السريع إلى شبكة الإنترنت والويب بما في ذلك القدرة على ربط نظم الأعمال الجوهرية مباشرة مع الأطراف المستفيدة مثل الزبائن، الموردين، العاملون وغيرهم.

وفي هذا السياق أشار (المحاميد وأخرون، 2012) إلى أن نظم الأعمال الالكترونية على الأغلب تؤثر في آداء المنظمة من خلال تعزيز التعاون الداخلي والخارجي ، وهذا يشير إلى أهمية دور نظم الأعمال الالكترونية في تعزيز التعاون الداخلي بين العاملين لكي تتمكن المنظمة من تحقيق بعض العوائد الاقتصادية على الاستثمار في تلك النظم. بينما أشار (التكريتي والعلاق، 2006، ص15) إلى أن نظم الأعمال الالكترونية تؤثر في عملية إدارة المعرفة وفي أنشطة تشارك المعرفة بين المديرين والموظفين وحملة الأسهم والمستفيدين حيث يستطيع هؤلاء استخدام شبكات الإنترانت الداخلية أو شبكات الإكسترانت الخارجية للدخول إلى قواعد البيانات والمعلومات والمشاركة في موارد مستودعات البيانات ونظم المعلومات حسب الصلاحيات الممنوحة وفي أي وقت يريدون.

وبناء على ما سبق، وبالرجوع إلى دراسة الحوري و إسماعيل (2010) و دراسة العرود وشكر (2009)، فقد حدد الباحث الابعاد الرئيسية (في هذه الدراسة) لنظم الأعمال الإلكترونية، التي يجب توفرها في منظمات الأعمال كشرط أساسي لدخول المنظمة عالم الأعمال الإلكترونية بكفاءة وفاعلية، وهي كالآتي:

أ. المستلزمات المادية: وتشمل المكونات الرئيسية التي تكون الجزء المادي لنظام الحاسوب، وقد صنف (قندلجي والجنابي، 2005، ص 242) المستلزمات المادية إلى ستة عناصر، وهي كالآتي:

1. وحدة المعالجة المركزية (Central processing unit/ CPU): التي تقوم بمعالجة البيانات، وتسيطر على بقية أجزاء نظام الحاسوب. وتتم معالجة البيانات بغرض تحويلها إلى شكل أكثر فائدة، إضافة إلى وظيفة السيطرة والتنسيق التي تقوم بها على بقية أجزاء الحاسوب.
2. وحدة التخزين الرئيسي (Primary Storage): التي تقوم بالتخزين المؤقت للبيانات والتعليمات أثناء عملية المعالجة.
3. وحدة التخزين الثانوي (Input Device): التي تقوم بتخزين البيانات والتعليمات، عندما لا تكون مستخدمة في المعالجة. مثال ذلك الأقراص والأشرطة الممغنطة والأقراص الضوئية.
4. وسائل إدخال (Input Device) البيانات: التي ترسل وتحول البيانات والتعليمات للمعالجة في الحاسوب؛ مثل لوحة المفاتيح والفأرة، التي تحول البيانات والتعليمات إلى أشكال إلكترونية، بغرض تهيئتها للإدخال في الحاسوب.
5. وسائل إخراج (Output Device) البيانات والمعلومات: التي تعرض البيانات والمعلومات بشكل يفهمه الأفراد المستخدمون لنظام الحاسوب؛ مثل شاشات العرض

والطابعات، التي تقوم بتحويل البيانات الالكترونية المُنتجة بواسطة نظام الحاسوب، وعرضها بشكل يستطيع الأفراد المستخدمين فهمها.

6. وسائل الاتصال (Communication Devices): التي تسيطر على مرور البيانات والمعلومات من وإلى شبكات الاتصال. وهي تؤمن الربط بين الحاسوب من جهة، وبين شبكات الاتصال من جهة أخرى.

ويعرف (الغماس، 2006، ص 23) المستلزمات المادية بأنها: ذلك الكيان المادي الصلب (الحواسيب وملحقاتها)، وتشكل معدات الحاسوب نظام بحد ذاتها (مدخلات، ومعالجة، ومخرجات)، حيث تقوم بوظائف متعددة لتسهيل العمل داخل المنظمة.

ب. البرمجيات: بأنها عبارة عن مصطلح عام يطلق على أي برنامج منفرد أو مجموعة من البرامج والبيانات والمعلومات المخزنة، وبمقارنة البرمجيات مع المعدات التي تتكون من مواد فيزيائية كالمعدن والبلاستيك، فإن البرمجيات تبنى من المعرفة والتخطيط والفحص ويسمى الشخص الذي يصنع البرنامج بالمبرمج، ويستخدم المبرمجون معرفتهم بكيفية عمل الحاسوب من أجل وضع مجموعة من التعليمات التي تنجز وظائف مفيدة، وتدخل هذه التعليمات إلى الحاسوب ويتم فحصها وتعديلها مراراً لتعطي النتائج الصحيحه المطلوبة (الحوري وإسماعيل، 2010).

ويعرف (قندلجي والجنابي، 2005، ص 45) البرمجيات بأنها: مجموعة منظمة من التعليمات والإيعازات في سياق منطقي تصدر وتعطى للحاسوب من أجل تمكينه من تنفيذ عمل معين، والقيام بالمعالجات المطلوبة لفرض تأدية الحاسوب لوظيفة محددة، وتقسم إلى نوعين رئيسيين هما:

- برمجيات النظام (System Software).

- برمجيات التطبيق (Application software).

ج. الشبكات: هي سلسلة من الحواسيب المتصلة مع بعضها بعضاً بطريقة تسمح بتبادل المعلومات وإجراء الاتصالات إلكترونياً وذلك باستخدام الكابلات أو خطوط الهاتف أو الأقمار الصناعية . ونتيجة للتطورات التكنولوجية والتقنية فقد تم التوصل إلى الشبكات التي تنقل البيانات من خلال تجزئة الملفات والرسائل إلى حزم يتم نقلها الكترونياً من حاسوب إلى أخر عبر الشبكة، وتمتاز هذه الشبكات بسرعة نقل البيانات بكميات كبيرة وبتكلفة أقل (قندلجي والجنابي،2005،ص 47).

ويعرف (الغماس، 2006، ص42) الشبكات بأنها: مجموعة من التجهيزات التي تقوم بتوزيع البيانات بين موقعين أو أكثر، حيث تأخذ البيانات المنقولة الصفة المكتوبة أو المسموعة أو المرئية.

د. قواعد البيانات: عبارة عن مجموعة كبيرة عادت من البيانات المنظمة بغرض خدمة عدد من التطبيقات بكفاءة، عن طريق تخزين وإدارة البيانات لكي تظهر وكأنها في موقع واحد وبذلك فأنها تقلص من فيض البيانات (قندلجي والجنابي، 2005،ص 345).

هـ. كفاية وحدة تكنولوجيا المعلومات / القسم الفني: وتشير إلى توفر كادر تقني مؤهل يتمتع بمهارات كافية يستطيع التعامل مع تكنولوجيا المعلومات في وحدة تكنولوجيا المعلومات (العرود، 2009).

(2 – 3): مجالات نظم الاعمال الإلكترونية

تقسم مجالات نظم الأعمال الإلكترونية إلى أربعة مجالات رئيسية هي (ياسين، 2009، ص 176):

1. إدارة سلاسل التوريد: وهي منظومة مترابطة لتحقيق التكامل بين المورد، والموزع، والاحتياجات اللوجستية (الحركة والنقل) للزبون.
2. إدارة العمليات الداخلية: تقوم شبكة المنظمة التي تستخدم تقنيات "الإنترانت" بربط العاملين والمديرين والمجالات الوظيفية الرئيسة بنسيج متشابك وموحد من الاتصالات الالكترونية لتعظيم مزايا استخدام نظم الاعمال الالكترونية في تخفيض التكاليف، وتعزيز سرعة إنجاز الأنشطة، وتحسين الإنتاجية وضمان الجودة الشاملة للمنتجات والخدمات.
3. إدارة علاقات الزبائن: توفر نظم الأعمال الإلكترونية بيئة تفاعلية للأعمال ولتسويق منتجات وخدمات المنظمة وتعزيز علاقاتها مع المستفيدين والزبائن. وتتولى إدارة علاقات الزبائن مهام استثمار الموارد المتاحة على شبكة المنظمة لتقديم حزمة متنوعة من الأنشطة الموجهة لتسويق المنظمة، ومن أهم هذه الأنشطة:
    - تأمين الاتصال المستمر مع الزبائن الحاليين.
    - تأمين الاتصال الأولي مع الزبائن المحتملين أو المستفيدين المحتملين (من موزعين، موردين، وشركاء أعمال).
    - تعزيز الدعم المباشر لجهود ما قبل وخلال البيع وخدمات ما بعد البيع.
    - توجيه ورقابة وسائل الدفع الإلكتروني والتأكد من كفاءة وفعالية هذه الوسائل.

4. إدارة شبكة القيمة: تتولى مسؤولية تحقيق التكامل بين العناصر والمجالات الأساسية للأعمال الإلكترونية، وهي إدارة سلسلة التوريد، وإدارة علاقات الزبائن، وإدارة العمليات الداخلية وتخطيط موارد المشروع.

(2 – 4): أهمية نظم الأعمال الالكترونية

تحقق تطبيقات نظم الأعمال الالكترونية عدد من الفوائد التي تتلخص بما يلي: (ياسين، 2009، ص 191)

1. دعم إدارة المعرفة من خلال استثمار رأس المال الفكري وتوفير تسهيلات الدخول المرن والسريع إلى مصادر المعلومات وأسواق المعرفة على شبكة الإنترنت. كما تسهم نظم الأعمال الالكترونية في أنشطة استقطاب المعرفة، المشاركة بالمعرفة، تخزين وتوزيع المعرفة، وابتكار المعرفة الجديدة.
2. إن موارد الأعمال الالكترونية هي قاعدة انطلاق المنظمة لتطوير وبناء لبنات القدرات التنظيمية. وهي خطوة جوهرية لصياغة وتطبيق إستراتيجية الأعمال الشاملة من مدخل تكاملي يربط بين المصدر الداخلي للميزة الاستراتيجية (الموارد والقدرات التنظيمية) والمصدر الخارجي المرتبط بتحليل قوى المنافسة وموقع المنظمة في هيكل الصناعة أو في السوق المستهدف.
3. تمكين المنظمة من السوق العالمي ودعم بناء تسهيلات لوجستية واتصالات الكترونية مع سلاسل التوريد العالمية إذا احتاجتها المنظمة بالإضافة إلى ضمان استكمال عملية بناء سلسلة التوريد المحلية للمنظمة باستخدام نظم وأدوات الأعمال الالكترونية.

4. تحفز نظم الأعمال الالكترونية المديرين والعاملين إلى الإبتكار فرادى وجماعات، وتوفر بيئة مرنة ومفتوحة لتشجيع المبادرة والابتكار في كل الميادين المهمه وخاصة عمليات تصميم المنتجات والخدمات، وأنشطة تسويق علاقات المنظمة مع الزبائن، أو ابتكار وسائل وإجراءات عمل جديدة قد يؤدي تراكمها إلى تطوير نماذج أعمال إلكترونية غير متاحة في السوق ويؤدي تنفيذها إلى تعظيم القيمة المضافة لمنتجات وخدمات المنظمة.
5. بالإضافة إلى ما تقدم تؤثر الأعمال الإلكترونية بصورة جوهرية ومباشرة في تقليص التكلفة، وتعجيل سرعة إنجاز المهام والأنشطة الإدارية، وتحسين الجودة الشاملة، وتوفير نظم استجابة فورية لحاجات الزبائن.

علاوة على ذلك، فإن الدراسة الحالية ترى أن نظم الأعمال الالكترونية تُمكن المنظمات من استشعار التغيرات الحاصلة في بيئة العمل والاستجابة لها في الوقت الحقيقي، وهذا ما يدعى بذكاء المنظمة.

(2 – 5): ذكاء المنظمة

تتصف بيئة الأعمال بالتغير المستمر وغير المتنبأ به وغير المتوقع مما يؤثر في أنشطة المنظمات على اختلاف أنواعها، على المنظمات إيجاد الحلول المناسبة للتعامل مع هذه التغيرات. وعليه، فالمنظمات القادرة على الاستجابة السريعة بكفاءة وفاعلية ومرونة عالية قادرة على البقاء والنمو والازدهار. وهذا ما يعرف بذكاء المنظمة الذي يمثل قدرة المنظمة على الاستجابة للتغيرات البيئية غير المتوقعة وغير المتنبأ بها والمفاجئة. (Lu & Ramamurthy, 2011).

ويعرف (Sambamurthy et al, 2003) الذكاء بأنه القدرة على اكتشاف واغتنام الفرص للإبداع في السوق التنافسي، من خلال تجميع الأصول المطلوبة، والمعرفة، والعلاقات، مع توفر عنصري السرعه والمفاجأة.

ولاحقاً، عرف (Lu & Ramamurthy, 2011) الذكاء بأنه قدرة المنظمة على التعامل مع التغيرات البيئية التي غالباً ما تجري حولها بسرعة وبشكل غير متوقع من خلال الاستجابة السريعة والمبتكرة، واستغلال هذه التغيرات والتعامل معها على أنها فرص يمكن للمنظمة أن تحقق من خلالها النمو والنجاح والازدهار.

ويتطلب ذكاء المنظمة توفر ثلاث قدرات رئيسية هي (Sambamurthy et al, 2003):

1. ذكاء العميل: قدرة المنظمة على معرفة رغبات وتفضيلات العملاء.
2. ذكاء الشراكة: قدرة المنظمة على الاستفادة من أصول وعلاقات وكفاءات الموردين والمنتجين والموزعين.
3. الذكاء التشغيلي: قدرة المنظمة على إجراءات العمل باغتنام الفرص بالسرعة، والدقة، والتكلفة المناسبة، هذا من جهة، ومن جهة أخرى فإن الذكاء التشغيلي يحد من تباين المعلومات بين المشترين والبائعين، وذلك من خلال العرض السريع والشامل للمعلومات وغالباً ما يكون من خلال قنوات التوزيع الالكترونية.

ويشير (Trinh et al. 2012) إلى أن ذكاء المنظمة كمفهوم يستمد من خصائص الأداء للمنظمة الذكية، والمتجذر في اثنين من المفاهيم هما "القدرة التنظيمية على التكيف (Organizational adaptability)" و "المرونة التنظيمية (Organization flexibility)". فالقدرة التنظيمية على

التكيف تركز على الشكل، والهيكل، ودرجة الطابع الرسمي للمنظمة وكيف يؤثر كل منها في القدرة على التكيف السريع مع بيئة العمل، في حين أن المرونة التنظيمية تمثل قدرة المنظمة على تكيف الهياكل والعمليات الداخلية كردة فعل محددة مسبقاً للتغيرات في البيئة. والقدرة على التكيف تتضمن مدى ملائمة عمليات المنظمة للبيئة، بينما تركز المرونة على درجة جاهزية موارد المنظمة وسهولة استغلال هذه الموارد. ويضيف كذلك أن المنظمة الذكية ليست "مرنة" لأنها قادرة على استيعاب التغيرات التي يمكن التنبؤ بها ولكن هي أيضا قادرة على الاستجابة والتكيف مع التغيرات غير المتوقعة بسرعة وكفاءة.

ويشير (Lu & Ramamurthy, 2011) إلى نوعين من الذكاء التنظيمي:

1. ذكاء الاستثمار السوقي: وهي قدرة المنظمة على الاستجابة والاستفادة من التغيرات التي تحدث في بيئة الأعمال من خلال المراقبة المستمرة لتطورات السوق، البحث وجمع ومعالجة المعلومات، وتشكيل معرفة تُمكن المنظمة من تحسين منتاجاتها وخدماتها بهدف تلبية احتياجات العملاء.
2. ذكاء التكيف التشغيلي: قدرة عمليات الأعمال داخل المنظمة على التكيف (مواكبة) مع تغيرات السوق أو الطلب والاستجابة بسرعة لهذه التغييرات.

ويعرف (Trinh et al. 2012) ذكاء المنظمة بأنه مجموعة من العمليات التي تمكن المنظمة من القدرة على استشعار التغيرات في بيئة العمل الداخلية والخارجية للمنظمة، والاستجابة لهذه التغيرات بكفاءة وفاعلية وبالوقت المناسب وبتكلفة أقل.

وفي هذا السياق يضيف (Trinh et al. 2012) أن:

1. الاستشعار (Sensing): هو قدرة المنظمة على اكتشاف، والتقاط، وتفسير الفرص المحيطة في بيئة عمل المنظمة.
2. الاستجابة (Responding): هي قدرة المنظمة على استغلال الموارد المتاحة لديها وتحويلها للاستجابة للفرص التي تم الاستشعار بها.

ويُذكر أن قدرة الاستشعار وقدرة الاستجابة يجب أن تكونا متسقتين (متوافقتين) مع بعضهما، بمعنى أن المنظمة التي لديها مستوى عالٍ من القدرة على الاستشعار وبنفس الوقت مستوى منخفض من القدرة على الاستجابة لن تكون قادرة على اغتنام الفرص المحيطة بها، هذا من جهة، ومن جهة أخرى فإن المنظمة التي لديها مستوى عالٍ من القدرة على الاستجابة وبنفس الوقت مستوى منخفض من القدرة على الاستشعار قد تعمل على هدر مواردها. وفي كلتا الحالتين فإن المنظمة لن تكون قادرة على تحقيق الآداء الأمثل للذكاء الأمر الذي سيؤثر سلباً عليها داخل السوق وبين المنافسين.

(2 – 6): قدرة الاستشعار (Sensing)

وضح (Trinh et al. 2012) أن قدرة الاستشعار هي قدرة المنظمة على جمع وخلق المعرفة من الأفكار المتولدة خارجياً، وذلك بهدف إدارة التغيرات البيئية المهددة، وهي لا تشير إلى قدرة منظمة على استشعار التغيرات الحالية فقط، ولكن أيضا تطوير البحث في السوق من أجل توقع التغيرات المستقبلية. ويمكن للمنظمة التي لديها القدرة على توقع التغيرات في بيئة العمل الخاصة بها بسرعة من وضع الاستجابة قبل منافسيها.

وهناك طرق مختلفة تمكن المنظمة من بناء القدرة على الاستشعار مثل (Trinh et al. 2012):

أ. توصيل المعلومات المتعلقة بالبيئة المحيطة إلى أعضاء فريق صنع القرار، وبعد ذلك تفسيرها بطريقة متعددة الأبعاد ثم تحليل المعلومات في وقت واحد ثم تُجمع وجهات النظر المتعددة للخروج بنتيجة مشتركة مما يؤدي إلى عملية استشعار أفضل وبالتالي تصبح المنظمة أكثر ذكاءً.

ب. القدرة التنبؤية: وتشير إلى القدرة على التنبؤ بالطريقة التي يتحرك بها السوق، وهذا يُعد بعداً أساسياً من أبعاد قدرة المنظمة على الاستشعار.

يمكن تطوير قدرة الاستشعار لدى المنظمة وهذا يتطلب عملية مسح لبيئة العمل و التقاط الأفكار من خارج المصادر المتعارف عليها، وذلك من خلال تطوير تكنولوجيا المعلومات، والعمليات، والقيم، والمعايير للمنظمة التي ت كون معاً المعرفة حول الحالة (الوضع) المستقبلية. وعليه نجد أن نظم الأعمال الالكترونية يمكن أن تكون مورد اً ذا قيمة لتعزيز قدرة الاستشعار لدى المنظمة سواءً بشكل مباشر أو غير مباشر.

(2 – 7): قدرة الاستجابة (Responding)

أشار (Trinh et al. 2012) أنه في الوقت الذي تشير فيه قدرة الاستشعار إلى معرفة البيئة، فإن قدرة الاستجابة تشير إلى تحويل هذه المعرفة إلى عمل، وذلك من خلال قدرة المنظمة في إستغلال وتحويل مواردها من أجل الاستجابة للفرص التي حددتها قدرة الاستشعار . وتتميز قدرة الاستجابة لدى المنظمة بالوقت القصير (المناسب) للتغيرات في السوق، والقدرة على توسيع/ أو اختصار مجال العمل

بسرعة، والتجسيد السريع لرغبات المستهلكين في عملية التصميم. ولهذا فإن الاستجابة هي نتيجة لمجموعة من قدرات التشغيل والاستراتيجية التي تضعها المنظمة. وفيما يلي أربعة من القدرات الاستراتيجية الأساسية التي من شأنها أن تعزز قدرة المنظمة على الاستجابة وهي Trinh et al. (2012):

1. تطوير القدرات الإنتاجية، وذلك من أجل تسهيل قدرة الشركة في البدء بمشاريع جديدة.
2. تطوير قدرات النظم، وذلك من أجل تنفيذ التغيير بسرعة وكفاءة.
3. ضبط سلسلة التوريد والقدرات الإنتاجية للمشاريع الحالية لتتماشى مع التغيرات في الطلب.
4. المرونة في استخدام الموارد، و ذلك من خلال تحويل الموارد إلى المناطق التي تحتاجها المنظمة للبدء في مشاريع جديدة ، أو تعديل المشاريع الحالية. وعليه نجد أن نظم الأعمال الإلكترونية يمكن أن تكون مورد ذو قيمة يمكن استخدامها كآلية لتطبيق قدرة الاستجابة. ولابد من بيان محاولات الدراسات السابقة التي تناولت موضوع نظم الأعمال الإلكترونية أو ذكاء المنظمة للبناء على نتائجها وتوصياتها.

ثانياً: الدراسات السابقة العربية والأجنبية

من أجل تكوين إطار مفاهيمي تستند إليه الدراسة الحالية في توضيح الجوانب الأساسية لموضوعها، فقد قام الباحث بمسح الدراسات السابقة حول موضوع هذه الدراسة، وتمت الاستعانة والإفادة من بعض الدراسات التي لها علاقة مباشرة بموضوع الدراسة وتخدم متغيراتها وفيما يلي استعراض لبعض هذه الدراسات:

(2 – 8): الدراسات العربية

1. **دراسة (الضمور، 2003) بعنوان: "أثر تكنولوجيا المعلومات على الإبداع التنظيمي" دراسة تطبيقية على الشركات الصناعية المساهمة العامة الأردنية.** هدف هذا البحث إلى دراسة عامل تكنولوجيا المعلومات في الشركات الأردنية ومدى تأثيرها على الإبداع التنظيمي، وقد استخدمت الدراسة عينة مكونة من (384) مديراً، وقد شملت الدراسة عدداً من النتائج كان أهمها وجود علاقة إيجابية بين تكنولوجيا المعلومات والإبداع التنظيمي ووجود علاقة إيجابية بين تكنولوجيا المعلومات وتشجيع الإبداع وتبنيه. وأوصت الباحثة بضرورة إعداد برامج تدريبية للموظفين من مختلف المستويات لتدريبهم على التعامل الفعال مع التكنولوجيا والتقنيات المتوافرة في شركاتهم، وزيادة وعي مستخدمي تلك التكنولوجيا بكيفية استخدامها، واستغلالها بالشكل الصحيح.
2. **دراسة (الغويري، 2004) بعنوان: "تأثير نظم ال معلومات الإستراتيجية في تحقيق الميزة التنافسية" دراسة ميدانية في شركتي الملكية الأردنية وموبايلكم.** هدفت إلى التعرف على تأثير نظم المعلومات الاستراتيجية ب أبعاده ا المختفلة (مدخلات النظام وعملياته التحويلية وخصائص مخرجاته) في تحقيق المزايا التنافسية (الكلفة الأقل، والتميز، والإبداع، والنمو، والتحالفات) في شركتي الخطوط الجوية الملكية الأردنية وموبايلكم للإتصالات الخلوية، وقد أظهرت النتائج وجود أثر ذو دلالة إحصائية لمدخلات نظم المعلومات الاستراتيجية (البيئة الداخلية والخارجية)، وعمليات نظم المعلومات الاستراتيجية (المعالجة والتخزين والإسترجاع)،

وخصائص مخرجات النظام (دقة المعلومات وكميتها وتوقيتها والكلفة) في استراتيجيات تحقيق المزايا التنافسية.

3. **دراسة (الشيخ، وبدر، 2004) بعنوان: " العلاقة بين نظم المعلومات والميزة التنافسية في قطاع الأدوية الأردني"**. هدفت إلى التعرف على مستوى استخدام نظم المعلومات في تحقيق الميزة التنافسية لشركات الأدوية الأردنية. بالإضافة إلى التعرف على العلاقة بين المتطلبات التنظيمية والتقنية لنظم المعلومات، والميزة التنافسية لهذه الشركات. تكونت عينة الدراسة من (12) شركة من شركات الأدوية المسجلة في الاتحاد الدوائي الأردني. وتوصلت الدراسة إلى أن نظم المعلومات تسهم في تحقيق الميزة التنافسية لشركات الأدوية الأردنية، وذلك من خلال تأثيرها في جودة المنتجات، والأداء المالي، والسيطرة على الأسواق، والإبداع والتطوير وكفاءة العمليات، وأن هناك علاقة إيجابية بين المتطلبات التنظيمية والتقنية لنظم المعلومات، وتحقيق الميزة التنافسية لشركات الأدوية الأردنية، وهناك علاقة إيجابية بين سنوات الخبرة ونسبة الاستثمار في تقنية المعلومات وعدد أجهزة الحاسوب والحصة السوقية.

4. **دراسة (السعودي، 2006) بعنوان: "أثر نظم المعلومات الإدارية المحوسبة على أداء العاملين في مؤسسة الضمان الاجتماعي"**. هدفت إلى التعرف على أثر نظم المعلومات الإدارية المحوسبة على أداء العاملين في مؤسسة الضمان الاجتماعي. ولتحقيق أهداف الدراسة تم تصميم وتطوير استبانة لغرض جمع البيانات وتوزيعها على أفراد العينة، البالغ عددهم (369) عضوا. وتوصلت الدراسة إلى نتائج من أهمها: أن تصورات المبحوثين تجاه مستلزمات تشغيل نظام المعلومات جاءت بدرجة مرتفعة، وأن تصورات المبحوثين تجاه الأداء

الوظيفي جاءت بدرجة متوسطة، ووجود أثر للمستلزمات الرئيسية لإدارة وتشغيل نظام المعلومات المحوسب (المادية والبرمجية والبشرية والتنظيمية) في الأداء الوظيفي، كما أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين تصورات المبحوثين لمستلزمات تشغيل نظام المعلومات، تعزى للمتغيرات الديمغرافية (كالجنس، والعمر، والمؤهل العلمي، والخبرة، والمستوى الوظيفي)، وأظهرت الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين تصورات المبحوثين للأداء الوظيفي، تعزى للمتغيرات الديمغرافية (الجنس، والعمر، والمؤهل العلمي، والخبرة، والمستوى الوظيفي). وقدمت الدراسة جملة من التوصيات من أهمها: زيادة دعم الادارة العليا للمستخدمين من خلال تشجيعهم لاستخدام النظام وتفهم احتياجاتهم المختلفة، واستطلاع آرائهم حول المشكلات التي تواجههم عند استخدام النظام حتى يتم التغلب عليها، هذا بالإضافة لتزويد القسم المسؤول عن نظام المعلومات بالمستلزمات الضرورية لكي يستطيع القيام بواجباته على أكمل وجه، وتوفير البرمجيات التي تلبي احتياجات مختلف المستخدمين التي تتلاءم مع الأجهزة والشبكات المستخدمة في العمل، وعقد دورات للمستخدمين تتعلق بتكنولوجيا المعلومات والبرمجيات التشغيلية والتطبيقية لزيادة إدراك المستخدمين لقدرات الأجهزة والبرمجيات المستخدمة وعدم التركيز على كيفية استخدامها فقط.

5. **دراسة (الجداية، 2008) بعنوان: "مستوى إستخدام أدوات تكنولوجيا الإتصالات والمعلومات وأثره على الاداء التنظيمي في الشركات الصناعية الأردنية المساهمة العامة".** هدفت إلى التعرف على مستوى أدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات المستخدمة في الشركات الصناعية الأردنية وتحليل العلاقة ما بين هذه الأدوات والأداء التنظيمي، وقد أظهرت النتائج

وجود علاقة ارتباط إيجابية بين مستوى استخدام أدوات تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات والاداء الكلي للأعمال، ووجود علاقة ارتباط إيجابية بين إستخدام الإنترنت والعمل بروح الفريق.

6. **دراسة (العرود و شكر، 2009) بعنوان: "جودة تكنولوجيا المعلومات وأثرها في كفاءة التدقيق الداخلي في الشركات الصناعية والخدمية المساهمة العامة الأردنية".** هدفت إلى بيان أثر جودة تكنولوجيا المعلومات وأثرها في كفاءة التدقيق الداخلي في الشركات الصناعية والخدمية المساهمة العامة الأردنية، وقد أظهرت النتائج أثراً مهما ذو دلالة إحصائية لجودة تكنولوجيا المعلومات في كفاءة التدقيق الداخلي، و أوصت الدراسة بتحسين خصائص المعلومات كبعد من أبعاد جودة تكنولوجيا المعلومات، وضرورة تطوير مهارات العاملين في قطاع تكنولوجيا المعلومات في إستخدام التكنولوجيا الحديثة.

7. **دراسة (الحوري و إسماعيل، 2010) بعنوان: " أثر إستخدام تكنولوجيا المعلومات في تحقيق الميزة التنافسية" دراسة ميدانية على شركات صناعة الدواء الأردنية.** هدفت إلى التعرف على أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات ب أبعادها المختلفة (الأجهزة، والبرمجيات، وقواعد البيانات، والشبكات) في تحقيق استراتيجيات الميزة التنافسية (استراتيجية قيادة التكلفة، واستراتيجية التمايز، واستراتيجية التركيز) في شركات صناعة الدواء الأردنية، وقد أظهرت النتائج وجود أثر ذو دلالة إحصائية لاستخدام تكنولوجيا المعلومات في تحقيق استراتيجيات الميزة التنافسية.

8. **دراسة (أبو جارور، 2009) بعنوان: "أثر العوامل الداخلية والخارجية على تطبيق الأعمال الإلكترونية لتحقيق الميزة التنافسية في منظمات الأعمال الأردنية"** . هدفت إلى التعرف على تأثير العوامل الداخلية والخارجية والمساندة لتحقيق الميزة التنافسية في منظمات الأعمال الأردنية الصغيرة ومتوسطة الحجم، وذلك من خلال قياس توفر العوامل الداخلية من حيث البنية التحتية والرغبة في ممارسة الأعمال الالكترونية وقدرة المنظمة على مواجهة المنافسة وثقتها بالأعمال الالكترونية، والتعرف على توافر العوامل الخارجية من حيث ثقة المستهلك بالأعمال الإلكترونية، والثقة بشركات الإتصالات التي توفر البنية التحتية لممارسة أنظمة الأعمال الإلكترونية بالإضافة إلى تكلفة هذه الخدمات الالكترونية وإنتشارها، والتعرف على درجة توافر العوامل المساندة من حيث خبرة المنظمة في الأعمال ووجود كادر متخصص بالتكنولوجيا والموجودات التكنولوجية لتطبيق الاعمال الالكترونية وقواعد المعلومات والأنظمة، وقامت الباحثة باختيار عينة عشوائية من منظمات الأعمال المتوسطة والصغيرة تتألف من (650) منظمة قامت باختيارها بطريقة عشوائية بسيطة. وأظهرت النتائج أن رغبة المنظمات في ممارسة الأعمال الالكترونية منخفضة ولا تضع ممارسة الأعمال الالكترونية واحدة من أهدافها، وأن المنظمات الأردنية الصغيرة والمتوسطة لا تمتلك بنية تحتية لممارسة الأعمال الالكترونية، وأوضحت النتائج ضعف ثقة المنظمات بشركات الاتصالات، وأن هناك علاقات قوية تؤثر تأثيراً قوياً لتوافر العوامل الداخلية والخارجية والمساندة على تحقيق الميزة التنافسية لمنظمات الأعمال المتوسطة والصغيرة، وبينت النتائج أن هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين توافر العوامل الداخلية والخارجية وزيادة الحصة السوقية والتوسع والانتشار وتطور صورة

المنظمة الربحية، وأن العوامل المساندة المتمثلة في خبرة المنظمة وتوافر كادر متخصص للتكنولوجيا والموجودات التكنولوجية والأنظمة تسهم في تحقيق ميزة تنافسية للمنظمات.

وأوصت الدراسة بضرورة تشجيع منظمات الأعمال الصغيرة والمتوسطة على امتلاك العوامل الداخلية التي تمكنها من ممارسة الأعمال الالكترونية، وتوضيح المزايا التي يمكن أن تحققها هذه المنظمات من خلال ممارسة الأعمال الالكترونية.

9. **دراسة (ناصر الدين، 2011) بعنوان: "بناء أنموذج سببي لتحديد تأثير كفاءة نظم المعلومات و فاعليتها على تحديد الفرص البيئية ودور المعرفة التكنولوجية"، دراسة تطبيقية على شركات تصنيع الأدوية البشرية الأردنية.** هدفت إلى بناء أنموذج سببي لتحديد تأثير كفاءة نظم المعلومات و فاعليتها على تحديد الفرص البيئية ودور المعرفة التكنولوجية في شركات تصنيع الأدوية البشرية الأردنية. ولتحقيق أهداف الدراسة قام الباحث بتصميم استبانة شملت (31) فقرة لجمع المعلومات الأولية من عينة الدراسة المكونة من (180) مفردة من المديرين العاملين، ونوابهم، ومساعديهم، ومديري الإدارات، ورؤساء الأقسام الفنية، والإدارية، وأقسام أنظمة المعلومات. وتوصلت الدراسة إلى عدد من النتائج أبرزها وجود أثر ذي دلالة إحصائية لكفاءة نظم المعلومات وفاعليتها على تحديد الفرص البيئية وعلى المعرفة التكنولوجية لشركات تصنيع الأدوية البشرية الأردنية، ووجود أثر ذو دلالة إحصائية للمعرفة التكنولوجية على تحديد الفرص البيئية لشركات تصنيع الادوية البشرية، ووجود علاقة إرتباط ذات دلالة إحصائية بين كفاءة نظم المعلومات وفاعليتها في شركات تصنيع الأدوية البشرية الأردنية، ووجود علاقة ارتباط ذات دلالة إحصائية بين كفاءة نظم المعلومات وفاعليتها على المعرفة في

شركات تصنيع الأدوية البشرية الأردنية، ووجود علاقة ارتباط ذات دلالة إحصائية بين كفاءة نظم المعلومات وفاعليتها على تحديد الفرص البيئية لشركات تصنيع الأدوية البشرية الأردنية بوجود المعرفة التكنولوجية كمتغير وسيط. وقد أوصت الدراسة بتعزيز المعرفة التكنولوجية في الشركات محل الدراسة، وذلك لدورها في تحسين آلية عمل النظم، وتحقيق كفاءتها وفاعليتها بالطريقة التي تنعكس على أداء الشركات على المدى البعيد، وإجراء المزيد من الدراسات فيما يتعلق بكفاءة نظم المعلومات وفاعليتها، وعلاقتها بأداء المنظمة في قطاعات أخرى من القطاعات الصناعية عالية التكنولوجيا.

10. **دراسة (المحاميد وأخرون، 2012) بعنوان: " أثر جودة خدمات ووظائف نظم الأعمال الالكترونية في الاستخدام الفعلي لتلك النظم"، دراسة ميدانية في البنوك العاملة في الأردن"**. هدفت إلى تقييم أثر جودة خدمات ووظائف نظم الأعمال الالكترونية(الملموسات والاعتمادية والاستجابة والتعاطف والأمان) والمتغيرات الديمغرافية كمتغيرات مستقلة والاستخدام الفعلي لتلك النظم كمتغير تابع. ولتحقيق هذا الهدف، تم تطوير استبانة خاصة لجمع المعلومات الملائمة، وزعت على عينة حكمية مقدارها (650) عامل في إدارات البنوك الرئيسية العاملة في مدينة عمان. أظهرت نتائج الدراسة وجود أثر إيجابي ذي دلالة إحصائية لأبعاد جودة نظم الأعمال الالكترونية والمتغيرات الديمغرافية في الاستخدام الفعلي. إضافة إلى ذلك، وجود فروق ذات دلالة إحصائية في تقييم العاملين لأبعاد جودة نظم الأعمال الالكترونية والاستخدام الفعلي تعزى للمتغيرات الديمغرافية كالمستوى التعليمي وعدد سنوات الخبرة في البنك، ولكن لا يوجد أي فروق تعزى لمتغير الجنس. وأوصت الدراسة بضرورة الاهتمام بجودة

نظم الأعمال الالكترونية كونها هي التي تقدم الوظائف والخدمات التي تساعد العاملين على إنجاز مهامهم اليومية. وكذلك ضرورة زيادة وتحسين جودة نظم الأعمال الالكترونية كونها المحدد الرئيس لنجاح أو فشل تلك النظم. وكذلك العمل على استقطاب الكفاءات العلمية التي لديها معرفة بنظم التكنولوجيا الحديثة لضمان الاستخدام الفعلي الفعال لنظم الأعمال الالكترونية وكذلك ضرورة الأهتمام بالعوامل الديمغرافية للعاملين كالمستوى التعليمي وعدد سنوات الخبرة لضمان استخدام حقيقي لنظم الأعمال الالكترونية. وكذلك ضرورة دراسة اسباب ودوافع عدم استخدام نظم الأعمال الالكترونية من قبل العاملين. وهل الاسباب هي سلوكية تتعلق بالعنصر البشري نفسه أم هي فنية تتعلق بالتكنولوجيا؟ وكذلك تصميم برامج تدريبية للعاملين تناسب طبيعة المهام والأنشطة المطلوب منهم تنفيذها من خلال نظم الأعمال الالكترونية، وعدم افتراض أن لديهم المعرفة التامة بالنظم الحديثة. وأخيرًا، ضرورة إجراء مزيد من الدراسات للوقوف على العوامل التي تؤدي إلى الإدراك الإيجابي لجودة نظم الأعمال الالكترونية والاستخدام الفعلي لتلك النظم.

11. **دراسة (المحاميد، 2012) بعنوان: " أثر الاعتمادية المدركة لنظم الأعمال الالكترونية في رضا المستخدمين: دراسة ميدانية في شركات الاتصالات الأردنية** ". هدفت إلى تقييم أثر الاعتمادية المدركة لنظم الأعمال الالكترونية في رضا المستخدمين. ولتحقيق هذا الهدف، تم تصميم استبانة خاصة لجمع المعلومات الملائمة، وزعت على عينة حكمية مقدارها (200) موظف من العاملين في إدارات شركات الاتصالات في مدينة عمان. وقد أظهرت نتائج الدراسة وجود أثر إيجابي ذي دلالة إحصائية لسهولة الاستخدام المدركة، وجودة

النظام، وجودة المعلومات في رضا المستخدمين. ومن الملاحظ أنه ليس للفائدة المدركة والموثوقية والأمان أي أثر واضح في رضا المستخدمين. وبناء على النتائج التي تم التوصل إليها، قدمت الدراسة مجموعة من التوصيات العلمية والعملية أهمها: ضرورة اهتمام الشركات عند شراء نظم الأعمال الالكترونية أو تطويرها لتكون سهلة الاستخدام، لما لذلك من أثر كبير في رضا المستخدمين، وتحديد مدى نجاح تلك النظم أو فشلها. وضرورة اهتمام الشركات بجودة نظم الأعمال الالكترونية؛ باعتبارها تمثل الوظائف والخدمات التي تساعد العاملين في إنجاز مهامهم اليومية. وضرورة اهتمام الشركات بجودة معلومات نظم الأعمال الالكترونية، والتأكد من مدى ملائمة المعلومات لحاجات المستخدمين لتنفيذ مهام عملهم بأقل درجة من عدم التأكد. وضرورة توفير نظم أعمال الكترونية ذات موثوقية عالية لضمان تقديم خدمات فورية للعملاء الخارجيين. وضرورة تطوير برامج تدريبية مستمرة للعاملين لزيادة درجة اعتمادهم على نظم الأعمال الإلكترونية للقيام بأعمالهم، ومن ثم زيادة رضاهم؛ مما يؤدي إلى تقليل معدل دوران العاملين، وزيادة الإنتاجية، وتحقيق أداء أفضل.

(2 – 9): الدراسات الأجنبية

1. دراسة (Backhouse & Burns. 1999) بعنوان:

"Agile value chains for manufacturing – implications for performance measures"

ركزت هذه الدراسة على الآثار المترتبة على أداء سلسلة القيمة الناتجة عن سرعة الذكاء سواء داخل وحدات العمل الفردية أو عبر سلاسل قيم الصناعة المتطورة . ووصفت التطورات الأخيرة في طريقة

العمل التي من خلالها شكلت المنظمات استجابة سريعة للتغييرات غير المتوقعة في البيئة الخارجية وعلى شكل نماذج للتصنيع، والتي تتكون من مزيج يجمع بين أداء المنظمة الذكي مع ادائها الظاهري. وقد أشارت الدراسة الى أن الباحثين والأكاديميين قد ركزوا وبشكل أساسي على مجال تحديد كيفية تحقيق الذكاء الذي يُمكن المنظمة من تصميم الهياكل التنظيمية وبشكل جيد. وبالتالي فان هذه الدراسة تناقش متطلبات المناهج الجديدة لمقاييس الأداء وتثير بعض المسائل التي تحتاج إلى مزيد من التطوير لدعم مفهوم الذكاء. وقد خلصت الدراسة الى ان القضية الأساسية التي يجب أخذها بعين الاعتبار هي مقاييس الأداء وارتباطها مع الذكاء من خلال سلسلة قيم التصنيع.

2. دراسة (Zhang & Sharifi. 2000) بعنوان:

"A methodology for achieving agility in manufacturing Organizations"

هدفت إلى تحديد منهجية قادرة على مساعدة المنظمة لصياغة الاستراتيجيات التي سوف تساعدها في سعيها لتحقيق ذكاء المنظمة، وذلك من خلال عرض المفاهيم السائدة في بيئة العمل الحالية والتي تتمثل "بالقدرة على التكيف مع التغيرات في بيئة العمل" "ومعالجة احتياجات السوق والعملاء بطريقة محددة مسبقاً"، وبعض المفاهيم الرئيسية مثل "ذكاء الصناعة". وقد تم جمع المعلومات من (1000) شركة صناعية في ثلاث قطاعات صناعية، بالإضافة إلى عدد من الدراسات التي تضمنت حالة (12) شركة لاستكمال استبانة الدراسة وتوفير الموثوقية الأولية للمنهجية . وقد أشارت نتائج هذه الدراسة أن المنهجية المقترحة تتكون من ثلاث مراحل رئيسية هي: تحديد احتياجات المنظمة من الذكاء ومستوى الذكاء الحالي، تحديد الاحتياجات التي تمكن المنظمة من الحصول على القدرات الذكية، وتحديد الممارسات والأدوات التي يمكن أن تؤدي إلى قدرات الذكاء.

3. دراسة (Li Jin-Hai et al. 2003) بعنوان:

"The evolution of agile manufacturing"

هدفت إلى وصف طبيعة ومحتوى عمليات التصنيع المرتبطة بذكاء المنظمة، مع نقد للدراسات المرتبطة في هذا المجال وذلك لغايات اقتراح تعريف شامل لهدف ولعملية التصنيع الذكي . وقد أشارت هذه الدراسة إلى أن التصنيع الذكي الحقيقي هو عملية استراتيجية، لأنه ينمو ويزدهر في البيئات التنافسية التي تتميز بالتغيير باستمرار، وكذلك لأنه يتطور وينمو من خلال أنظمة الإدارة والتكنولوجيا الموجودة. كما وأشارت ايضاً الى أن مفهوم التصنيع الذكي الحقيقي هو تطوري لأن هذا المفهوم يتضمن الخروج عن الأنظمة التقليدية القائمة. وقد بينت الدراسة أن مفهوم التصنيع الذكي الحقيقي يقوم على أربعة أسس هي: أن كل شريك يجب ان يستفيد وبالتالي فان الجميع رابحون (المصنعين والموردين والعملاء) والتكامل ما بين الموارد والأساليب والتقنيات والإدارات هو الوسيلة لتحقيق التصنيع الذكي الحقيقي، والتكنولوجيا تعتبر عامل مهم ومناسب لمفهوم التصنيع الذكائي الحقيقي، وأخيراً التخصص يعتبر المفتاح الرئيسي . وقد خلصت الدراسة الى أنه مع التغييرات السريعة التي تحدث في الأسواق العالمية، فان المنظمات الصناعية العاملة على قاعدة التصنيع المرتبط الذكي الحقيقي سوف تصبح هي الرائدة في العالم، ولكن من أجل تنفيذ هذا النظام الادراي الجديد فانه لابد من التطوير وباستمرار للأساليب التكنولوجية الحديثة، والحصول على الأفكار الجديدة.

4. دراسة (Sambamurthy et al. 2003) بعنوان:

"Shaping Agility through digital Options: Reconceptualizing the Role of Information Technology in Contemporary Firms"

هدفت إلى إدراك ومعرفة الذكاء، والابتكار المستمر(انطلاقاً من أن المنافسة أصبحت عنصر أساسياً في التفكير الاستراتيجي في معظم الشركات المعاصرة)، وإلى وصف وفهم العلاقة بين الاستثمار في تكنولوجيا المعلومات في المنظمات وقدرتها على إطلاق مجموعة متنوعة من الإجراءات التنافسية لترسيخ اداء الأعمال. وقد افترضت الدراسة أن القدرات الديناميكية والعمليات الاستراتيجية تؤثر على قدرة المنظمات في إطلاق إجراءات تنافسية عديدة ومتنوعة . وتعتبر سابقة تنافسية كبيرة لأداء المنظمة. وقد أشارت نتائج هذه الدراسة إلى أن التفاعل الكفؤ يتم بين ثلاث قدرات ديناميكية هي: الذكاء، والخيارات الرقمية، وتنظيم المشاريع، بالتزامن مع تعزيز العمليات الاستراتيجية للمنظمة مثل بناء القدرات، وعملية تنظيم المشاريع، والتكيف والتطور المشترك.

5. دراسة (Robert, 2004) بعنوان:

"Business agility and internal marketing"

أشارت هذه الدراسة إلى مفهوم "تناقضات تكنولوجيا المعلومات"؛ حيث إنّ العديد من المديرين في المنظمات يدركون قيمة وظيفة تكنولوجيا المعلومات الفعالة، ومع ذلك فان القليل منهم يفهم فعلياً دور تكنولوجيا المعلومات في تعزيز القيمة التجارية للمنظمة. وهناك العديد من الأسباب وراء هذه التناقضات والتي وصفها البعض بأنها فجوة أو علاقة ضعيفة ما بين وظيفة تكنولوجيا المعلومات في وحدة تكنولوجيا المعلومات وبقية أجزاء المنظمة. وبناءً على ذلك فأن هذه الدراسة تركز على تطوير مفهوم وظيفة تسويق خدمات نظم المعلومات للعملاء الداخليين (التسويق الداخلي). وقد أشارت نتائج هذه الدراسة إلى أن المنظمة التي تعمل في بيئة تتسم بالتغيير السريع، عليها أن تتبع استراتيجية تكون فيها وظائف تكنولوجيا المعلومات متماشية مع جميع الوظائف الأخرى ذات العلاقة، وأن تعمل على تسويق خدمات نظم

المعلومات للعملاء الداخليين . ولذلك، تستطيع المنظمة أن تعمل بذكاء وتستجيب بكفاءة للضغوط التنافسية.

6. دراسة (White et al. 2005) بعنوان:

"The role of emergent information technologies and systems in enabling supply chain agility"

هدفت إلى استكشاف إمكانيات نظم تكنولوجيا المعلومات الناشئة بتوفير التكامل وزيادة الذكاء ، ومن هذا الاستكشاف البدء في عملية توليد نظرية لذلك. وأشارت هذه الدراسة إلى ما تقترحه الدراسات السابقة فيما يتعلق بالمستويات العالية من التنسيق بين المنظمات وضرورته لتحسين أداء سلسلة التوريد الأمر الذي يتطلب مستويات عالية من التكامل بين نظم معلومات المنظمة والشركاء . استخدمت الدراسة الأساليب الاستقرائية والنوعية بدلا من الأساليب الاستنتاجيه التي اعتبرتها أكثر ملائمة لاختبار النظرية، وقد تم اختيار شركة (IBM) حالة دراسية وذلك لأنها تمثل شركة تعتبر ناجحة للغاية في سوق متقلبة ومضطربة وهو سوق أجهزة الكمبيوتر والبرمجيات. وقد أشارت نتائج الدراسة أن نظم المعلومات والتكنولوجيات الجديدة، ولاسيما خدمات الويب واستخدامها مع غيرها من التقنيات اللازمة تدعم مركز المنظمة الإلكتروني، وتتيح الفرصة لإعادة تعريف العلاقة بين تكامل الأنظمة وذكاء المنظمة، وكذلك فانه يجب تحقيق الروابط الميكانيكية والذي يعتبر شرطا مسبقاً لتحقيق ذكاء سلسلة التوريد.

7. دراسة (Vinodh et al. 2009) بعنوان:

"Achieving agility in manufacturing through finite element mould analysis"

هدفت الى دراسة إمكانية تطبيق تحليل العناصر المحدودة ومفهوم التصميم والتصنيع بمساعدة الحاسوب في البيئة التنظيمية النموذجية من أجل الحصول على خصائص الذكاء التصنيعي. فاقترحت

الدراسة أن دمج تحليل العناصر المحدودة ومفاهيم التصميم والتصنيع بمساعدة الحاسوب هو ضرورة حيوية لأنه يتوافق مع مختلف مراحل دورة تطوير المنتج ؛ مثل التصميم والهندسة والتحليل والتصنيع. وقد تم اختيار احد مكونات نموذج التبديل الالكتروني وعلى أساس انه مرشح لهذه الدراسة. هناك خمسة تصاميم لعناصر تندمج مع خصائص الذكاء لتطوير البيئة الالكترونية باستخدام برمجيات تتبع نموذج قوالب بلاستيكية. واظهرت النتائج من هذه البحث تشير الى امكانية اعتماد تحليل العناصر المحددة وهي التصميم والتصنيع بمساعدة الحاسوب، وتعتبر مفاهيم لتحقيق الذكاء. مع ذلك، لا بد من التغلب على الصعوبات التي تواجه المنظمات المعاصرة لمتابعة رحلة اعمق في هذا الاتجاه. واجريت هذه الدراسة على عنصر واحد من منتج مصنع من قبل الشركة. هذه السيناريو الموجود في هذه الشركة مشابه لسيناريوهات موجودة في شركات عديدة في اجزاء اخرى من العالم. وبالتالي، فإن مساهمة هذه البحث، ولا سيما خارطة الطريق ستكون مفيدة لتبني مفاهيم تحليل العناصر المحددة لتحقيق الذكاء في المنظمات المعاصرة. وتوصلت الدراسة إلى طريقة التركيز على تحليل العناصر المحددة المتكاملة لتعزيز الذكاء التصنيعي لقدرات المنظمات المعاصرة. واظهر المسح الادبي لهذه الدراسة، ان هذه الدراسة متعمقة في اتجاه تطبيق تحليل العناصر المحددة المتكاملة للحصول على الذكاء.

8. دراسة (Raschke, 2010) بعنوان:

"Process-based view of agility: The value contribution of IT andthe effects on process outcomes:"

هدفت إلى فهم قيمة تكنولوجيا المعلومات عند دمج المحاسبة بنظم المعلومات، ومدى مساهمة هذه القيمة بذكاء المنظمة على مستوى العملية التجارية. وأشارت الدراسة إلى أن ذكاء العملية التجارية بناء

شكلي يحتل الترتيب الثاني ويتم تشكيله عن طريق الاستجابة، والقدرة على إعادة الهيكلة وقدرة الموظف على التكيف والنظرة التي ترتكز على العملية التجارية. وقد تم عمل دراسة إستطلاعية على الصناعات التحويلية للتحقق من الذكاء التنظيمي على مستوى العمليات التجارية للشراء وعمليات تلبية الطلب. وقد أشارت نتائج هذه الدراسة إلى أن نظم المعلومات هي منصة للذكاء التنظيمي للعمليات التجارية التي تؤثر على كفاءة العملية وجودة الإنتاج.

9. دراسة (Pamela et al. 2010) بعنوان:

"Relationships among market orientation, JIT, TQM, and agility"

ركزت هذه الدراسة على إيجاد أثر معرفة التوجه السوقي وعلاقته المباشرة مع التنفيذ في الوقت المناسب وإدارة الجودة الشاملة، و الذكاء التنظيمي وتأثير ذلك على الأداء التشغيلي والخدمات اللوجستية من منظور كلي باستخدام نظرية النظم. وقد تم جمع معلومات هذه الدراسة من 104 من مديري الصناعة، والمشرفين، وفنيي الجودة، وتحليلها باستخدام منهجية تحليل المسار. وقد اشارت نتائج هذه الدراسة الى أن معرفة التوجه السوقي تؤثر ايجابياً وبشكل مباشر على التنفيذ في الوقت المناسب وادارة الجودة الشاملة و الذكاء التنظيمي. وأن التنفيذ في الوقت المناسب يؤثر ايجابياً وبشكل مباشر على ادارة الجودة الشاملة التي بدورها تؤثر ايجابياً على الذكاء التنظيمي، والذكاء يؤثر وبشكل ايجابي على الاداء اللوجستي.

10. دراسة (Lu & Ramamurthy, 2011) بعنوان:

"Understanding the Link between Information Technology Capability and Organizational Agility: An Empirical Examination"

هدفت إلى فهم الارتباط بين قدرات تكنولوجيا المعلومات وذكاء المنظمة. وقد حدد الباحثان قدرات تكنولوجيا المعلومات بثلاثة أبعاد متضمنة قدرات البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات، قدرات اتساع

أعمال تكنولوجيا المعلومات، والموقف الاستباقي لتكنولوجيا المعلومات. وتكونت عينة الدراسة من (128) تنفيذياً يعملون في حقل تكنولوجيا المعلومات. وقد توصلت الدراسة إلى عدة نتائج أبرزها وجود علاقة ارتباطية بين كل من قدرات البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات، قدرات اتساع أعمال تكنولوجيا المعلومات، والموقف الاستباقي لتكنولوجيا المعلومات والذكاء التنظيمي.

11. دراسة (Zang, 2011) بعنوان:

"Towards theory building in agile manufacturing strategies—Case studies of an agility taxonomy"

أشارت إلى ان الذكاء التنظيمي هو مفهوم مقبول بشكل واسع في الشركات التصنيعية وعلى أساس انه مفهوم تنافسي جديد، ولكن عملية تطوير استراتيجيات التصنيع القائمة على الذكاء التنظيمي لا تزال غير مفهومة. وتم وضع العديد من تصانيف استراتيجيات التصنيع الذكية من قبل الباحث، استنادا إلى دراسة استطلاعية كبيرة قام بها في المملكة المتحدة. والتصنيفات أشارت إلى وجود ثلاثة أنواع أساسية لاستراتيجيات الذكاء التنظيمي : السرعة ، والاستجابة ، والاستباقية. واختار الباحث حالات نموذجية من هذه الأنواع الثلاثة الأساسية وذلك من أجل معرفة لماذا تقوم الشركات باختيار كل نوع من هذه الاستراتيجيات، وما هي محركات الذكاء التنظيمي المتميزة التي يتعرضون لها، وماهي برامج العمل النموذجية المستخدمة لتنفيذ هذه الاستراتيجيات. وقد أشارت النتائج إلى ان اختيار استراتيجيات الذكاء التنظيمي له علاقة بطبيعة الأسواق والمنافسة ، وخصائص المنتجات (دورات الحياة ودرجة النضج)، والمواقف السوقية للشركات الفردية.

12. دراسة (Tseng & Lin, 2011) بعنوان:

"Enhancing enterprise agility by deploying agile drivers, capabilities and providers"

هدفت إلى اقتراح طريقة جديدة لتطوير ذكاء المنظمة بالتعامل مع القضايا المختلفة، من خلال محركات الذكاء التنظيمي والقدرات والداعمين باستخدام مصفوفة علاقة "نشر وظيفة الجودة (QFD)" والمنطق الضبابي. تم تطوير مؤشر الذكاء الضباب ي للمنظمات التي تتضمن معدلات لقدرة الذكاء التنظيمي، كما وصفت هذه الدراسة كيفية تطبيق هذا النهج من أجل تطوير ذكاء المنظمة في تكنولوجيا المعلومات ومنتجات وخدمات المنظمة. وقد أظهرت نتائج هذه الدراسة أن هذه الطريقة يمكن أن تعزز من الذكاء التنظيمي للمنظمة بالإضافة إلى ضمان الميزة التنافسية لها.

13. دراسة (Ngai et al. 2011) بعنوان:

"Information technology, operational, and management competencies for supply chain agility: Findings from case studies"

نظرا لتزايد التركيز على حاجة الذكاء التنظيمي لسلسة التوريد للحفاظ على الميزة التنافسية ، فإن هذه الدراسة هدفت إلى التعرف على تأثير العلاقة ما بين كفاءة سلسة التوريد والذكاء التنظيمي لسلسلة التوريد على أداء المنظمة، وتوضح العلاقة من منظور التعاون بين المنظمات. وذلك من خلال تطوير نموذج نظري يعتمد على وجهة النظر القائمة على الموارد واستخدام طريقة الدراسة متعددة الحالات في هذا البحث الاستكشافي. وقد أشارت نتائج هذه الدراسة إلى أهمية التمييز ما بين الذكاء التنظيمي لسلسة التوريد وكفاءة سلسة التوريد وتأثيرها على أداء المنظمة.

14. دراسة (Gong & Janssen, 2012) بعنوان:

"**From policy implementation to business process management: Principles for creating flexibility and agility"**

هدفت إلى عرض المبادىء الأساسية لخلق الذكاء التنظيمي والمرونة باعتبار أن ذكاء المنظمة والمرونة هي مفاهيم متعددة الأبعاد (ذكاء المنظمة: سرعة الاستجابة للتنوع والتغيير، المرونة: القدرة على الاستجابة)، وقد عرضت هذه الدراسة المبادىء الأساسية من أجل خلق ذكاء المنظمة والمرونة عند تنفيذ سياسات جديدة في العمليات التجارية، مثل: تحديد واستخدام خدمات الاعمال التجارية، ودمج وتنظيم خدمات الأعمال من خلال استخدام الأحدث والتكامل في سياسات العمل. وقد أشارت نتائج هذه الدراسة إلى أن هذه المبادىء تساعد في تنفيذ سياسات أكثر فعالية من حيث التكلفة والسرعة على مستوى الموارد ،وذكاء، ومرونة المنظمة، وأن تحسين الذكاء والمرونة يتطلب الابتكار وعلى جميع المستويات : البنية التحتية، والعمليات التجارية والتنظيم.

15. دراسة (De Oliveira et al. 2012) بعنوان:

هدفت إلى وضع نماذج تنظيمية تكنولوجية، وإطار هيكلي للأعمال التجارية عبر الإنترنت بالوقت الحالي، ومناقشة القضايا الرئيسية في هذا المجال. وقد أشارت الدراسة إلى التنافس الشديد الذي تواجهه المنظمات والمشاكل المتنوعة نتيجة للتقدم في أساليب أو نماذج الإدارة والتأخر في إدخال مثل هذه الإساليب أو النماذج، وأن أهم مشاكل القدرة التنافسية في السوق العالمية هو خلق بنية تكنولوجية مناسبة لصنع القرار، وأن مزيج التقنيات مثل؛ خدمات الويب وبناء قاعدة للمعلومات هي ضرورة مُلحة لاستراتيجية التنافس للمنظمة وسرعة اتخاذ القرار والاستفادة من الفرص المتاحة في السوق.

16. دراسة **(Chandna & Ansari, 2012)** بعنوان:

"**Fuzzy Approach to Measure Manufacturing Agility along with Developing Fuzzy Inference Systems in MATLAB**"

هدفت إلى التعرف على ذكاء المنظمة بالجزء المتمثل بقدرتها على الاستجابة بسرعة وكفاءة للتغيرات الحاصلة في بيئة الأعمال. وأشارت إلى أن تكامل أنظمة تكنولوجيا المعلومات والعاملين والأعمال يعتبر قاعدة لما يسمى بذكاء المنظمة ، وقد اعتمدت الدراسة المنطق الضبابي لقياس ذكاء المنظمة. وقد أظهرت النتائج أن الفكرة الرئيسية لهذا النموذج في عملية القياس هي انخراط جميع الأبعاد المختلفة و معاملات عمليات الاستجابة في الذكاء الكلي.

17. دراسة (Huanga et al. 2012) بعنوان:

"**The role of IT in achieving operational agility: A case study of Haier, China**"

هدفت إلى فهم طبيعة مفهوم الذكاء التنظيمي التشغيلي المعقد من خلال دراسة حالة شركة "هاير" وهي من اكبر الشركات المنتجة للأجهزة المنزلية في الصين. وقد أظهرت نتائ ج هذه الدراسة الدور الهام الذي تقوم به تكنولوجيا المعلومات في انجاز الذكاء التنظيم ي التشغيلي. وكذلك أظهرت الدراسة ان الاستفادة من قدرت تكنولوجيا المعلومات يساعد على تعزيز قدرة الشركة لمعالجة المعلومات في بيئة الأعمال سرية التغيير ، مما يؤد ي إلى معالجة المعلومات بفعالية. ومع تحسن قدرات معالجة المعلومات ، فإن الشركة تصبح قادرة الاستشعار والاستجابة لتغيرات السوق وبكفاءة عالية.

18. دراسة (Trinh et al. 2012) بعنوان:

"Enterprise System- Enabled Organizational Agility Capability: A Construct and Measurement Instrument"

هدفت إلى فهم إمكانية دعم نظم المشاريع المستخدمة لذكاء المنظمة، وذلك من خلال نظرية القدرة الديناميكية (قدرة المنظمة على التكيف، والتجديد، وإعادة تنظيم القدرات والكفاءات على أساس أنها المصدر الرئيس للإداء)، ومدى قدرة هذه النظرية على تمكين المنظمة من قدرتي الإستشعار والإستجابة. وقد تم جمع معلومات هذه الدراسة من (180) شركة متوسطة وكبيرة الحجم في كل من استراليا ونيوزلندا تستخدم نظم المشاريع بمدة لا تقل عن عام، وركزت الدراسة على ثلاثة أنواع رئيسية من نظم المشاريع المستخدمة وهي: نظم تخطيط الموارد، ونظم إدارة علاقات الزبائن ، ونظم إدارة سلسة التوريد. وقد أظهرت نتائج الدراسة أن هناك أثر ذو دلالة إحصائية لقدرة المنظمة الديناميكية في ذكاء المنظمة.

19. دراسة (Roberts & Grove, 2012) بعنوان:

"Investigating firm's customer agility and firm performance: The importance of aligning sense and respond capabilities"

هدفت الى فهم وتعريف ذكاء المنظمة للزبائن ، حيث ان ذكاء المنظمة يرتكز على قدرتين مميزتين وهما الاستجابة والاستشعار، حيث تم التركيز على عملية تنظيم هاتين القدرتين ومدى تأثيرهما على الاداء التنظيمي، من خلال استخدام منظومة قدرات ديناميكية تتعلقان بالتنظيم والتوسط وتأثير ذلك على ذكاء الزبائن.وتم جمع المعلومات من مديري التسويق لاكثر من شركة انتاجية، وأشارت النتائج الى وجود تأثير واضح للقدرتين التنظيميين الاستجابة والاستشعار على الاداء التنظيمي للمنظمة.

20. دراسة (Yang & Ming Liu, 2012) بعنوان:

"Boosting firm performance via enterprise agility and network structure"

هدفت إلى التعرف على أثر وجود البنية الشبكية القوية في أداء الشركة بشكل عام وعلى خلق ذكاء تنظيمي أفضل بشكل خاص. وقد استخدم الباحث أسلوب المسح الميداني في جمع البيانات التي تم جمعها من (250) شركة تعمل في مجال صناعة الزجاج في تايوان. وقد أشارت نتائج هذه الدراسة أن البنية الشبكية داخل المنظمة لها أثر على قدرات الذكاء التنظيمي وتعتبر مصدراً هاماً للاستراتيجية التنافسية للشركة، وأكدت على أهمية الذكاء التنظيمي للشركات المعاصرة في بيئة الأعمال الحيوية، وأنه من خلال تعزيز ذكاء المنظمة فإن الشركات يمكن أن تتفاعل وبشكل أكثر مع التغيرات غير المتنبأ بها، وأوصت الدراسة ببذل المزيد من الجهد من أجل تطوير وصيانة الشبكة وعلى أساس المصادر الخارجية وتعزيز الذكاء التنظيمي.

21. دراسة (Liu et al. 2013) بعنوان:

" **The impact of IT capabilities on firm performance: The mediating roles of absorptive capacity and supply chain agility**"

هدفت إلى تقديم نموذج يحدد مدى تأثير قدرات تكنولوجيا المعلومات بما فيها، مكونات تكنولوجيا المعلومات الأساسية ومدى استيعاب تكنولوجيا المعلومات لعمل المنظمة على اداء أفضل من خلال القدرة الاستيعابية للمنظمة وذكاء سلسلة التوريد في سياق مفهوم ذكاء المنظمة وتم توزيع استبانة على (268) موظف من عدة شركات مختلفة وجدت أنه لا يوجد

فروق ذات دلالة احصائية بين القدرة الاستيعابية وذكاء سلسلة التوريد واظهرت النتائج بأن القدرة الاستيعابية وذكاء سلسلة التوريد يتوسطان عملية التأثير لقدرات تكنولوجيا المعلومات على الشركات، بالإضافة إلى وجود تأثير غير مباشر للقدرة الاستيعابية على اداء الشركات من خلال تشكيل ذكاء سلسلة التوريد.

(2 – 10): ما يميز هذه الدراسة عن الدراسات السابقة:

إن أهم ما يميز هذه الدراسة عن الدراسات السابقة يمكن تلخيصه بالآتي:

- أنها الدراسة الأولى من نوعها التي تربط بين أثر تطبيقات نظم الأعمال الالكترونية في ذكاء المنظمة في شركات الأدوية الاردنية العاملة في مدينة عمان على حسب علم الباحث.
- تناولت هذه الدراسة أثر تطبيقات نظم الأعمال الإلكترونية في ذكاء المنظمة في قطاع تتسم بيئة عمله بالديناميكية، حيث إن التغييرات الحاصلة غير متنبأ بها وغير متوقعة ومستمرة، ويمثل القطاع الأمثل لتطبيق مثل هذه الدراسة.

الفصل الثالث

الطريقة والإجراءات

(3 – 1): منهج الدراسة

(3 – 2): مجتمع الدراسة وعينتها

(3 – 3): المتغيرات الديمغرافية لأفراد متغيرات الدراسة

(3 – 4): أدوات الدراسة ومصادر الحصول على المعلومات

(3 – 5): صدق أداة الدراسة وثباتها

(3 – 6): المعالجة الإحصائية المستخدمة

(3 – 1): منهج الدراسة

تعد هذه الدراسة دراسة استطلاعية، ولذلك فقد اعتمد الباحث على أسلوب المنهج الوصفي التحليلي الذي يتضمن مسح الأدب النظري بالرجوع إلى المراجع والمصادر والدوريات العلمية لبناء الإطار النظري للدراسة، والبحث الميداني للقيام بجمع البيانات والمعلومات الملائمة لتحقيق هدف الدراسة.

(3 – 2): مجتمع الدراسة وعينتها

تم إختيار عينة طبقية من مجتمع الدراسة، فقد تكون مجتمع الدراسة من جميع المديرين ورؤساء الأقسام العاملين في شركات الأدوية الاردنية بالمملكة الاردنية الهاشمية، أما عينة الدراسة فتتمثل في كافة المديرين ورؤساء الاقسام العاملين في لشركات الأدوية الاردنية العاملة في مدينة عمان وعددها (13) شركة. حيث تم توزيع (130) استبانة على عدد من العاملين في شركات الأدوية الأردنية العاملة في مدينة عمان، حيث تم استرجاع (110) استبانه، وبعد الفرز تم استبعاد (8) استبانات لعدم صلاحيتها لأغراض التحليل الإحصائي، فتمثلت عينة الدراسة النهائية بـ (102) استبانة، التي تمثل ما نسبته (78.5) من عينة الدراسة الرئيسة.

(3 – 3): المتغيرات الديمغرافية لأفراد متغيرات الدراسة

جدول رقم :(1)

توزيع أفراد عينة الدراسة حسب متغير العمر

العمر	التكرار	النسبة المئوية (%)
أقل من 20 سنة	3	2.9
20–24 سنة	12	11.8
25–29 سنة	27	26.5
30–34 سنة	23	22.5
35–39 سنة	23	22.5
40 سنة فأكثر	14	13.7
المجموع	102	100%

يلاحظ من الجدول أعلاه رقم (1) أن أفراد عينة الدراسة تراوحت أعمارهم بنسبة (2.9%) أقل من 20 سنة، وبنسبة (11.8%) من 20–24 سنة، وبنسبة (26.5%) من 25–29 سنة، وبنسبة (22.5%)من 30–34 سنة، وأيضاً بنسبة (22.5%) من 35–39 سنة، وبنسبة (13.7%) لأكثر من 40 سنة. يلاحظ أن نسبة الكوادر الادارية ذات الاعمار التي تتراوح ما بين 25–39 سنة هي النسبة الاكبر في شركات الأدوية الاردنية العاملة في مدينة عمان . وفيما يتعلق بتوزيع أفراد عينة الدراسة حسب متغير الجنس والجدول رقم (2) يوضح ذلك.

جدول رقم (2)

توزيع أفراد العينة حسب متغير الجنس

الجنس	التكرار	النسبة المئوية (%)
ذكر	61	59.8
أنثى	41	40.2
المجموع	102	100%

ي لاحظ من الجدول رقم (2) أن أفراد عينة الدراسة توزعوا بنسبة (59.8%) للذكور و(40.2%) للإناث. ويستنتج من الجدول رقم (2) أن شركات الأدوية الاردنية العاملة في مدينة عمان قد اعتمدت في تعيين كوادرها الادارية على الذكور بنسبة أكبر من الإناث. وفيما يتعلق بتوزيع أفراد عينة الدراسة حسب المستوى التعليمي، الجدول رقم (3) يوضح ذلك:

جدول رقم (3)

توزيع أفراد عينة الدراسة حسب متغير المستوى التعليمي

المستوى الدراسي	التكرار	النسبة المئوية (%)
ثانوي فما دون	7	6.9
دبلوم (كلية مجتمع)	17	16.7
بكالوريوس	64	62.7
دبلوم عالي	8	7.8
ماجستير	6	5.9
دكتوراه	0	0
المجموع	102	100%

يلاحظ من الجدول رقم (3) أن أفراد عينة الدراسة توزعوا حسب مستواهم التعليمي بنسبة (6.9%) ثانوي فما دون ، ونسبة (16.7 %) لدبلوم كلية المجتمع، ونسبة (62.7 %) للبكالوريوس، ونسبة (7.8%) للدبلوم العالي، ونسبة (5.9%) للماجستير، ولم يكن أي فرد من أفراد عينة الدراسة يحمل شهادة الدكتوراة. وتشير هذه النتيجة الى إعتماد شركات الأدوية الأردنية العاملة في مدينة عمان على الكوادر الادارية من حملة الأولى أو البكالوريس بنسبة أكبر وبشكل جوهري من حملة الشهادات

الأكاديمية الأخرى، مما يعني أن أفراد عينة الدراسة لديهم القدرة على فهم فقرات الإستبانة. وفيما يتعلق بتوزيع أفراد عينة الدراسة حسب سنوات الخبرة، الجدول رقم (4) يوضح ذلك.

جدول رقم(4)

توزيع أفراد العينة حسب متغير عدد سنوات الخبرة في الموقع الوظيفي الحالي

عدد سنوات الخبرة	التكرار	النسبة المئوية (%)
أقل من 5سنوات	35	34.3
5-9 سنوات	29	28.4
10-14 سنة	20	19.6
15-19 سنة	13	12.7
أكثر من 20 سنة	5	4.9
المجموع	102	100%

يلاحظ من الجدول رقم (4) أن أفراد عينة الدراسة توزعوا حسب عدد سنوات الخبرة كما يلي: (34.3%) أقل من 5 سنوات، ونسبة (28.4 %) من 5-9 سنوات، ونسبة (19.6%) من 10-14 سنة، ونسبة (12.7 %) للذين لديهم خبرة تتراوح ما بين 15-19سنة، ونسبة (4.9 %) للذين لديهم خبرة أكثر من 20 سنة. نلاحظ من الجدول السابق رقم (4) أن النسبة الأكبر لعينة أفراد الدراسة هم من يتملكون سنوات خبرة 9 سنوات فما دون. وهذا يمكن أن يفسر على أن أفراد عينة الدراسة يملكون سنوات خبرة كافية تؤهلهم لإجابة إستبانة الدراسة بموضوعية ودقة.

(3 - 4): أدوات الدراسة ومصادر الحصول على المعلومات

ولتحقيق أهداف الدراسة النظرية منها والتطبيقية، تطلب الأمر الإعتماد على مصدرين للحصول على المعلومات، وهي:

أ. **المصدر الثانوي:** الإطار النظري والدراسات السابقة والذي تم الإعتماد فيه على ما أورده الباحثين من مفاهيم وافكار ومضامين في موضوع الدراسة الحالي.

ب. **المصدر الأولي:** الجانب التطبيقي تم الاعتماد على الإستبانة في جمع البيانات اللازمة لاغراض الدراسة، وقد تم عرضها على (7) محكمين من أعضاء هيئة التدريس المدرجة أسماؤهم في الملحق رقم (1) للتحقق من مدى صدق فقراتها، ووضوحها، وسلامة لغتها ومضمونها، وقدرتها على قياس متغيرات الدراسة. وقد تم الأخذ بآرائهم، وإعادة صياغة بعض الفقرات، وإجراء التعديلات المطلوبة، على نحو دقيق يحقق التوازن بين مضامين الاستبانة في فقراتها، وقد عبّروا أيضاً عن رغبتهم في التفاعل مع فقراتها، مما يؤكد صدق الأداة. وتضمنت ثلاثة أجزاء، وهي:

أولاً: الجزء الخاص بالمتغيرات الديمغرافية لعينة الدراسة من خلال (4) متغيرات، وهي (العمر، والجنس، والمستوى التعليمي، وسنوات الخبرة)، لغرض وصف عينة الدراسة، وإجراء بعض المقارنات بين استجابات أفراد العينة في ضوء المتغيرات الديمغرافية.

ثانياً: تضمن قياس نظم الأعمال الالكترونية من خلال (5) أبعاد و(26) فقرة لقياسها. إذ بلغ عدد أسئلة المستلزمات المادية (5) أسئلة، وأسئلة البرمجيات (6) أسئلة، وأسئلة الشبكات (5) أسئلة، وأسئلة قواعد البيانات (5)أسئلة، وأسئلة كفاية وحدة تكنولوجيا المعلومات / القسم الفني (5) أسئلة، وتراوح مدى الإستجابة من (1 – 5) وفق مقياس "Likert" حسب الآتي:

أوافق بشدة	أوافق	محايد	لا أوافق	لا أوافق بشدة
5	4	3	2	1

ثالثاً: تضمن هذا الجزء قياس ذكاء المنظمة من خلال (2) بعدين رئيسيين و (26) فقرة لقياسها. إذ بلغ عدد أسئلة الاستشعار (9) أسئلة، فيما بلغ عدد أسئلة الاستجابة (17) سؤالاً، وتراوح مدى الاستجابة من (1 – 5) وفق مقياس "Likert" حسب الآتي:

أوافق بشدة	أوافق	محايد	لا أوافق	لا أوافق بشدة
5	4	3	2	1

وبهذا تكون المقياس وبشكله النهائي من (52) فقرة.

(3 – 5): صدق أداة الدراسة وثباتها

أ – الصدق الظاهري: تم عرض الاستبانة على مجموعة من المحكمين تألفت من (7) أساتذة من أعضاء الهيئة التدريسية، متخصصين في إدراة الأعمال والأعمال الالكترونية، وأسمائهم في الملحق رقم (1)، واستجابة لآرائهم ومقترحاتهم تم إجراء ما يلزم من حذف وتعديل، وبذلك خرج الاستبيان في صورته النهائية كما هو موضح في الملحق رقم (2).

ب – ولحساب ثبات أداة الدراسة قام الباحث باستخدام طريقة معادلة الاتساق الداخلي باستخدام اختبار كرونباخ ألفا (α) حيث كانت قيم كرونباخ ألفا لجميع متغيرات الدراسة وللاستبانة بشكل

عام أعلى من (70%) وهي نسبة تعد مقبولة لمثل هذا النوع من الدراسات اعتماداً على Hair et al. (2006)، والجدول (5) يوضح ذلك.

الجدول (5)

قيم معاملات الاتساق الداخلي باستخدام اختبار كرونباخ ألفا

قيم معاملات الاتساق الداخلي		
المحور	**الفقرات**	**معامل الثبات (α)**
المستلزمات المادية	1-5	0.83
البرمجيات	6-11	0.84
الشبكات	12-16	0.86
قواعدالبيانات	17-21	0.84
كفاية وحدة تكنولوجياالمعلومات / القسم الفني	22-26	0.91
إستخدام نظم الأعمال الإلكترونية	**1-26**	**0.93**
الإستشعار	27-35	0.91
الإستجابة	36-52	0.77
ذكاءالمنظمة	**27-52**	**0.86**
الاستبانة ككل	**1-52**	**0.92**

(3 – 6): المعالجة الإحصائية المستخدمة

للإجابة عن أسئلة الدراسة وإختبار فرضياتها لجأ الباحث إلى إستخدام الأساليب الإحصائية التالية:

1) الإحصاء الوصفي: للتعرف على خصائص عينة الدراسة ومدى تمثيلها لخصائص المجتمع الذي تم سحبها منه.
2) اختبار معامل تضخم التباين (VIF) (Variance Inflation factor) واختبار التباين المسموح (Tolerance) للتأكد من عدم وجود ارتباط عال (Multicollinearity) بين المتغيرات المستقلة.
3) اختبار معامل الالتواء (Skewness) وذلك للتأكد من أن البيانات تتبع التوزيع الطبيعي (Normal Distribution) وفي حال تبين انها لا تتبع التوزيع الطبيعي بعد إجراء هذا الإختبار فإن الباحث سوف يلجأ إلى إستخدام الإختبارات اللا معلمية (Non-parametric test).
4) معامل الإرتباط سبيرمان لاختبار العلاقة بين إبعاد المتغير المستقل وإبعاد المتغير التابع. للتحقق من أن معاملات الإرتباط للمتغير مع نفسه أعلى من إرتباط المتغير مع بقية المتغيرات.
5) تحليل الإنحدار المتعدد (Multiple Regression): لإختبار صلاحية نموذج الدراسة وأثر المتغير المستقل بابعاده المختلفة في المتغير التابع.
6) تحليل الإنحدار البسيط (Simple Regression) لاختبار أثر كل بعد من إبعاد المتغير المستقل مع كل بعد من إبعاد المتغير التابع.

الفصل الرابع

النتائج واختبار الفرضيات

(4 – 1): تحليل نتائج الدراسة

(4 – 2): اختبار فرضيات الدراسة

(4 - 1): تحليل نتائج الدراسة

تم الاعتماد على نتائج التحليل الإحصائي الوصفي للبيانات التي تشمل المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لجميع محاور الدراسة المستقلة والفقرات المكونة لكل محور، وقد تم مراعاة أن يتدرج مقياس ليكرت(Likert-type Scale) المستخدم في الدراسة كما يلي:

أوافق بشدة	أوافق	محايد	لا أوافق	لا أوافق بشدة
5	4	3	2	1

واعتماداً على ما تقدم فإن قيم المتوسطات الحسابية التي توصلت إليها الدراسة سيتم التعامل معها على النحو الآتي: (3.67 – فما فوق: مرتفع)، (2.34–3.66: متوسط)، (2.33 – فما دون : منخفض). وفقاً للمعادلة التالية: القيمة العليا – القيمة الدنيا لبدائل الإجابة مقسومة على عدد المستويات، أي :

(5–1)/3 = 3/4 = 1.33 وهذه القيمة تساوي طول الفئة.

وبذلك يكون:

- المستوى المنخفض من 1 + 1.33 = 2.33 أو أقل
- ويكون المستوى المتوسط من 2.34 + 1.33 = 3.67، أي من 2.34 إلى 3.67
- ويكون المستوى المرتفع من 3.68الى 5

وتم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للتعرف على استجابات أفراد عينة الدراسة عن مدى تطبيقات نظم الأعمال الإلكترونية وذكاء المنظمة في شركات الأدوية الأردنية العاملة

في مدينة عمان ، وفيما يلي عرض للتحليل الوصفي لمتغيرات الدراسة إعتماداً على استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية:

1 مدى تطبيقات نظم الأعمال الإلكترونية

تتشمل تطبيقاتات نظم الأعمال الإلكترونية إستخدام كل من المستلزمات المادية لنظم الأعمال الالكترونية، وبرمجيات نظم الأعمال الالكترونية، وشبكات نظم الأعمال الالكترونية، و قواعد بيانات نظم الأعمال الالكترونية، وأخيراً كفاية وحدة تكنولوجيا المعلومات / القسم الفني لنظم الأعمال الالكترونية.

1.1 – المستلزمات المادية لنظم الأعمال الالكترونية

الجدول (6)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد عينة الدراسة عن فقرات محور (استخدام المستلزمات المادية لنظم الأعمال الالكترونية) مرتبة ترتيباً تنازلياً.

الرقم	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب	المستوى حسب المتوسط
2	أن عدد اجهزة الحاسوب المستخدمة في الشركة كافي لتوفير المعلومات اللازمة لاتخاذ القرارت.	4.35	0.80	1	مرتفع
3	تتسم اجهزة الحاسوب المستخدمة في الشركة بانها ذات سعات تخزينية كبيرة.	4.13	0.82	2	مرتفع
1	أن نوعية الحواسيب المستخدمة في الشركة ذات قدرة كافية لتلبية احتياجات العمل.	4.10	0.95	3	مرتفع
5	عادة يتم تحديث اجهزة الحاسوب المستخدمة في الشركة باستمرار.	3.89	1.08	4	مرتفع
4	تتسم اجهزة الحاسوب المستخدمة في الشركة بانها ذات سرعه عالية.	3.84	0.98	5	مرتفع
	المتوسط العام الحسابي	**4.06**	**0.93**		مرتفع

يتضح من الجدول رقم (6) أن المتوسطات الحسابية لـ (إستخدام المستلزمات المادية لنظم الأعمال الالكترونية)، تراوحت ما بين (3.84 و 4.35) ، حيث حاز المحور على متوسط حسابي إجمالي (4.06)، وهو من المستوى المرتفع، وقد حازت الفقرة رقم (2) على أعلى متوسط حسابي حيث بلغ (4.35)، وبانحراف معياري (0.80)، وهو من المستوى المرتفع، وقد نصت الفقرة على ما يلي: **(أن عدد اجهزة الحاسوب المستخدمة في الشركة كافي لتوفير المعلومات اللازمة لاتخاذ القرارت)**. وفي المقابل، وفي المرتبة الأخيرة جاءت الفقرة رقم (4) بمتوسط حسابي (3.84) وبانحراف معياري (0.98)، وهو من المستوى المرتفع أيضاً، حيث نصت الفقرة على ما يلي: **(تتسم اجهزة الحاسوب المستخدمة في الشركة بانها ذات سرعه عالية)**. وهذا يفسر على أن إستخدام المستلزمات المادية لنظم الأعمال الالكترونية كان مرتفع المستوى من وجهة نظر أفراد عينة الدراسة في شركات الأدوية الأردنية العاملة في مدينة عمان . وهذا يمكنها من الحصول على البيانات من مصادر مختلفة ومعالجتها وتوفيرها بوقت قصير لمتخذي القرارات.

1.2- برمجيات نظم الأعمال الالكترونية

الجدول (7)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد عينة الدراسة عن فقرات محور (إستخدام برمجيات نظم الأعمال الالكترونية) مرتبة ترتيباً تنازلياً.

الرقم	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب	المستوى حسب المتوسط
6	تلبي البرمجيات المتاحة في الشركة احتياجات عملي.	4.15	0.96	1	مرتفع
10	توفر الشركة برامج حماية كافية من الفيروسات.	4.05	0.93	2	مرتفع
7	تتصف البرمجيات بسهولة التفاعل والتخاطب معها.	3.98	0.86	3	مرتفع
8	يمكن تصحيح أو تطوير البرمجيات بسهولة.	3.77	1.00	4	مرتفع

9	تساهم البرمجيات في وضع مجموعة من البدائل لحل أية مشكلة.	3.72	0.95	5	مرتفع
11	تتصف البرمجيات المستخدمة بتوفير الإرشادات وتقديم المعلومات التوضيحية عند حدوث أي الخلل.	3.72	0.90	6	مرتفع
	المتوسط العام الحسابي	**3.90**	**0.93**		مرتفع

يتضح من الجدول رقم (7) أن المتوسطات الحسابية لـ (إستخدام برمجيات نظم الأعمال الالكترونية) قد تراوحت ما بين (3.72 و 4.15) ، حيث حاز المحور على متوسط حسابي إجمالي (3.90)، وهو من المستوى المرتفع، وقد حازت الفقرة رقم (6) على أعلى متوسط حسابي حيث بلغ (4.15)، وبانحراف معياري (0.96)، وهو من المستوى المرتفع، وقد نصت الفقرة على ما يلي: **(تلبي البرمجيات المتاحة في الشركة احتياجات عملي)**. وفي المقابل، وفي المرتبة الأخيرة فقد جاءت الفقرة رقم (11) بمتوسط حسابي (3.72) وبانحراف معياري (0.90)، وهو من المستوى المرتفع أيضاً، حيث نصت الفقرة على ما يلي: **(تتصف البرمجيات المستخدمة بتوفير الإرشادات وتقديم المعلومات التوضيحية عند حدوث أي خلل)**. وهذا يفسر على أن إستخدام برمجيات نظم الأعمال الالكترونية كان مرتفع المستوى من وجهة نظر أفراد عينة الدراسة في شركات الأدوية الأردنية العاملة في مدينة عمان . بالرغم من أن كل من إستخدام المستلزمات المادية لنظم الأعمال الالكترونية وإستخدام برمجيات نظم الأعمال الالكترونية كان مرتفع المستوى إلا أن مدى إستخدام المستلزمات المادية لنظم الأعمال الالكترونية في شركات الأدوية الأردنية العاملة في مدينة عمان هي أعلى من درجة إستخدامهم لبرمجيات نظم الأعمال الالكترونية . وهذه نتيجة منطقية، حيث أن الشركات تسعى في البداية لتوفير المستلزمات المادية لنظم الأعمال الإلكترونية، ومن ثم توفير البرمجيات اللأزمة لتشغيل المستلزمات المادية وتحديثها من وقت لآخر.

1.3- شبكات نظم الأعمال الالكترونية

الجدول (8)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد عينة الدراسة عن فقرات محور (استخدام شبكات نظم الأعمال الالكترونية) مرتبة ترتيباً تنازلياً.

الرقم	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب	المستوى حسب المتوسط
12	تساعد شبكات الحاسوب المتاحة في ربط الاقسام الداخلية للشركة في زيادة التنسيق فيما بينها وزيادة فعاليتها.	4.18	0.90	1	مرتفع
14	يسهم ربط جميع فروع الشركة بشبكة واحدة في سرعة الإبلاغ عن اي خطأ.	4.15	0.78	2	مرتفع
16	يؤمن ربط جميع فروع الشركة بشبكة واحدة مع المركز الرئيسي قاعدة بيانات خاصة بالشركة.	4.07	0.97	3	مرتفع
15	يسهم ربط جميع فروع الشركة بشبكة واحدة في مراقبة العمليات اليومية وضبط سيرها.	4.03	0.93	4	مرتفع
13	تمتاز عملية استخدام الشبكات في الشركة بالسهولة والسرعة.	3.96	0.92	5	مرتفع
	المتوسط العام الحسابي	**4.08**	**0.90**		مرتفع

يتضح من الجدول رقم (8) أن المتوسطات الحسابية لـ (استخدام شبكات نظم الأعمال الالكترونية)، تراوحت ما بين (3.96 و 4.18) ، حيث حاز المحور على متوسط حسابي إجمالي (4.08)، وهو من المستوى المرتفع، وقد حازت الفقرة رقم (12) على أعلى متوسط حسابي حيث بلغ (4.18)، وبانحراف معياري (0.90)، وهو من المستوى المرتفع أيضاً، وقد نصت الفقرة على ما يلي:(**تساعد شبكات الحاسوب المتاحة في ربط الاقسام الداخلية للشركة في زيادة التنسيق فيما بينها وزيادة فعاليتها**). وفي المقابل، وفي المرتبة الأخيرة جاءت الفقرة رقم (13) بمتوسط حسابي (3.96) وبانحراف معياري (0.92)، وهو من المستوى المرتفع أيضاً، حيث نصت الفقرة على ما يلي: (**تمتاز**

عملية استخدام الشبكات في الشركة بالسهولة والسرعة). وهذا يفسر على أن عملية إستخدام شبكات نظم الأعمال الالكترونية هي مرتفعة المستوى من وجهة نظر أفراد عينة الدراسة في شركات الأدوية الأردنية العاملة في مدينة عمان . ونستطيع أن نستدل من ذلك أن درجة إستخدام شبكات نظم الأعمال الالكترونية في شركات الأدوية الأردنية العاملة في مدينة عمان هي أعلى من درجة إستخدامهم للمستلزمات المادية لنظم الأعمال الالكترونية وأيضاً من درجة إستخدامهم برمجيات نظم الأعمال الالكترونية.

1.4- قواعد بيانات نظم الأعمال الالكترونية

الجدول (9)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد عينة الدراسة عن فقرات محور (إستخدام قواعد بيانات نظم الأعمال الالكترونية) مرتبة ترتيباً تنازلياً.

الرقم	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب	المستوى حسب المتوسط
18	إن إستخدام قواعد البيانات يسهم في حفظ الكم الهائل من البيانات.	4.22	0.84	1	مرتفع
19	إن إستخدام قواعد البيانات يسهم في تبادل المعلومات بين الدوائر والاقسام المختلفة داخل الشركة.	4.19	0.79	2	مرتفع
17	إن إستخدام قواعد البيانات في الشركة يسهم في توفير المعلومات بتكلفة أقل وسرعة اعلى.	4.15	0.75	3	مرتفع
20	تستخدم الشركة نظم أمن وحماية خاصة لقواعد البيانات المتاحة وتحديد صلاحيات العاملين المخولين بالدخول حسب ما يتطلبه طبيعة عملهم.	4.13	0.95	4	مرتفع
21	عادة في شركتنا يتم تحديث قواعد البيانات بشكل دوري.	3.88	1.03	5	مرتفع
	المتوسط العام الحسابي	**4.11**	**0.87**		مرتفع

يتضح من الجدول رقم (9) أن المتوسطات الحسابية لـ (إستخدام قواعد بيانات نظم الأعمال الالكترونية)، تراوحت ما بين (3.88 و 4.22)، حيث حاز المحور على متوسط حسابي إجمالي (4.11)، وهو من المستوى المرتفع، وقد حازت الفقرة رقم (18) على أعلى متوسط حسابي حيث بلغ (4.22)، وبانحراف معياري (0.84)، وهو من المستوى المرتفع، وقد نصت الفقرة على ما يلي: **(إن إستخدام قواعد البيانات يسهم في حفظ الكم الهائل من البيانات)**. وفي المقابل، وفي المرتبة الأخيرة جاءت الفقرة رقم (21) بمتوسط حسابي (3.88) وبانحراف معياري (1.03)، وهو من المستوى المرتفع أيضاً، حيث نصت الفقرة على ما يلي: **(عادة في شركتنا يتم تحديث قواعد البيانات بشكل دوري)**. وهذا يفسر على أن درجة إستخدام قواعد بيانات نظم الأعمال الالكترونية من قبل شركات الأدوية الأردنية العاملة في مدينة عمان كان مرتفع المستوى من وجهة نظر أفراد عينة الدراسة. كما ونشير هنا وإعتماداً على النتائج السابقة بأن درجة إستخدام شركات الأدوية الأردنية العاملة في مدينة عمان لقواعد بيانات نظم الأعمال الالكترونية هي الأعلى مقارنة بدرجة إستخدام نظم الأعمال الالكترونية المذكورة سابقاً.

1.5- كفاية وحدة تكنولوجياالمعلومات / القسم الفني لنظم الأعمال الالكترونية

الجدول (10)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد عينة الدراسة عن فقرات محور (كفاية وحدة تكنولوجياالمعلومات / القسم الفني لنظم الأعمال الالكترونية) مرتبة ترتيباً تنازلياً.

الرقم	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب	المستوى حسب المتوسط
25	بشكل عام، أنا شخصياً أتمتع بعلاقات جيدة مع العاملين بوحدة تكنولوجيا المعلومات المختصة بنظم الأعمال	4.16	0.96	1	مرتفع

	الإلكترونية .				
26	عادة ما يتفهم العاملين في وحدة تكنولوجيا المعلومات المختصة بنظم الأعمال الإلكترونية احتياجاتي المختلفة من النظم المختلفة.	4.04	0.87	2	مرتفع
24	عادة ما يتم الاتصال بوحدة تكنولوجيا المعلومات المختصة بنظم الأعمال الإلكترونية بصورة مباشرة وبدون إية عوائق.	4.02	0.81	3	مرتفع
23	تعالج وحدة تكنولوجيا المعلومات المختصة بنظم الأعمال الإلكترونية المشاكل التي تواجهني في نظم الأعمال الالكترونية والشبكات المرتبطة بها.	3.90	0.93	4	مرتفع
22	تجيب وحدة تكنولوجيا المعلومات المختصة بنظم الأعمال الإلكترونية بسرعة على استفساراتي.	3.78	0.89	5	مرتفع
	المتوسط العام الحسابي	**3.98**	**0.89**		مرتفع

يتضح من الجدول رقم (10) أن المتوسطات الحسابية لـ (كفاية وحدة تكنولوجياالمعلومات / القسم الفني لنظم الأعمال الالكترونية)، تراوحت ما بين (3.78 و 4.16)، حيث حاز المحور على متوسط حسابي إجمالي (3.98)، وهو من المستوى المرتفع، وقد حازت الفقرة رقم (25) على أعلى متوسط حسابي حيث بلغ (4.16)، وبانحراف معياري (0.96)، وهو من المستوى المرتفع، وقد نصت الفقرة على ما يلي: **(بشكل عام، أنا شخصياً أتمتع بعلاقات جيدة مع العاملين بوحدة تكنولوجيا المعلومات المختصة بنظم الأعمال الإلكترونية)**. وفي المقابل، وفي المرتبة الأخيرة جاءت الفقرة رقم (22) بمتوسط حسابي (3.78) وبانحراف معياري (0.89)، وهو من المستوى المرتفع أيضاً، حيث نصت الفقرة على ما يلي: **(تجيب وحدة تكنولوجيا المعلومات المختصة بنظم الأعمال الإلكترونية بسرعة على استفساراتي)**. وهذا يفسر على أن درجة كفاية وحدة تكنولوجيا المعلومات / القسم الفني لنظم الأعمال الالكترونية من قبل شركات الأدوية الأردنية العاملة في مدينة عمان كانت مرتفعة المستوى

من وجهة نظر أفراد عينة الدراسة. والجدول رقم (11) يلخص درجة إستخدام شركات الأدوية الأردنية العاملة في مدينة عمان لكافة مكونات نظم الأعمال الإلكترونية.

الجدول (11)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد عينة الدراسة عن درجة تطبيقات نظم الأعمال الإلكترونية مرتبة ترتيباً تنازلياً.

الرقم	تطبيقات نظم الأعمال الإلكترونية	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب	المستوى حسب المتوسط
1.4	**قواعد بيانات نظم الأعمال الالكترونية**	4.11	0.87	1	مرتفع
1.3	**شبكات نظم الأعمال الالكترونية**	4.08	0.90	2	مرتفع
1.1	**المستلزمات المادية لنظم الأعمال الالكترونية**	4.06	0.93	3	مرتفع
1.5	**كفاية وحدة تكنولوجياالمعلومات / القسم الفني لنظم الأعمال الالكترونية**	3.98	0.89	4	مرتفع
1.2	**برمجيات نظم الأعمال الالكترونية**	3.90	0.93	5	مرتفع
	المتوسط العام الحسابي	**4.03**	**0.90**		مرتفع

كما يبين الجدول رقم (11) فإن درجة إستخدام شركات الأدوية الأردنية العاملة في مدينة عمان لنظم الأعمال الإلكترونية هي بشكل عام مرتفعة المستوى. وكانت أعلاها تطبيقاً قواعد بيانات نظم الأعمال الإلكترونية تلاها شبكات نظم الأعمال الإلكترونية ثم المستلزمات المادية وكفاية وحدة تكنولوجيا المعلومات بالتتابع. وأخيراً، برمجيات نظم الأعمال الإلكترونية. ويمكن تفسير هذه النتيجة على أن شركات الأدوية الأردنية العاملة في مدينة عمان تعتمد بشكل رئيسي و أساسي في تنفيذ

أنشطتها على نظم الأعمال الإلكترونية، ويمكن إستغلال هذه النظم في التكيف مع التغييرات الحاصلة في بيئة العمل.

2 ذكاء منظمة الأعمال

يشمل متغير ذكاء منظمة الأعمال عاملي الإستشعار والإستجابة. وفيما يلي عرض للتحليل الوصفي لمتغيري ذكاء منظمة الأعمال اعتماداً على استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية، وفيما يلي عرض لهذه النتائج.

2.1- الاستشـعار

الجدول (12)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد عينة الدراسة عن فقرات محور (الاستشـعار) مرتبة ترتيباً تنازلياً.

الرقم	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب	المستوى حسب المتوسط
35	تتمتع الشركة بقدرة عالية على تقديم منتجات ذات جودة عالية في الإمد الطويل.	4.21	0.84	1	مرتفع
34	تمتلك الشركة القدرة على التأهب والإستعداد لأية تغيرات في بيئة الأعمال.	3.85	0.91	2	مرتفع
32	تمتلك الشركة القدرة على تقديم معلومات الأعمال إلى صناع القرار في الوحدات الوظيفية المختلفة داخل المنظمة.	3.84	0.84	3	مرتفع
31	تتمتع الشركة بقدرة عالية على تحديد أولويات أهم التغييرات الواجبة في بيئة الأعمال.	3.79	0.92	4	مرتفع
30	تمتلك الشركة القدرة على تحليل معلومات الأعمال بأشكالها المختلفة سواء كانت نصية أم صوتية أم مقاطع صوتية وفيديوية.	3.76	0.87	5	مرتفع
33	تستطيع الشركة تطوير رؤية واضحة للطلب في سلسلة التوريد التابعة لها في الوقت الحقيقي.	3.74	0.82	6	مرتفع
28	تتمتع الشركة بقدرة عالية على خلق معرفة عن السوق	3.74	0.76	7	مرتفع

الرقم	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب	المستوى حسب المتوسط
	الذي تعمل به (مثل: اتجاه السوق، واعمال المنافسين، والتغيرات التنظيمية، والتحولات الثقافية، والتطورات التكنولوجية...الخ).				
29	تمتلك الشركة القدرة على تفسير معلومات الأعمال في مختلف مستوياتها الإدارية(الإدارة العليا، والإدارة الوسطى، والإدارة التشغيلية).	3.71	0.73	8	مرتفع
27	تستطيع الشركة جمع معلومات الأعمال من مصادر مختلفة(مثل: العملاء، والمنافسين، والموردين).	3.66	0.70	9	متوسط
	المتوسط العام الحسابي	**3.81**	**0.82**		مرتفع

يتضح من الجدول رقم (12) أن المتوسطات الحسابية لقدرة شركات الأدوية الأردنية على (الإستشعار)، تراوحت ما بين (3.66 و 4.21) ، حيث حاز المحور على متوسط حسابي إجمالي (3.81)، وهو من المستوى المرتفع، وقد حازت الفقرة رقم (35) على أعلى متوسط حسابي حيث بلغ (4.21)، وبانحراف معياري (0.84)، وهو من المستوى المرتفع، وقد نصت الفقرة على ما يلي: **(تتمتع الشركة بقدرة عالية على تقديم منتجات ذات جودة عالية في الإمد الطويل)**. وفي المقابل، وفي المرتبة الأخيرة جاءت الفقرة رقم (27) بمتوسط حسابي (3.66) وبانحراف معياري (0.70)، وهو من المستوى المتوسط، حيث نصت الفقرة على ما يلي: **(تستطيع الشركة جمع معلومات الأعمال من مصادر مختلفة مثل: العملاء، والمنافسين، والموردين)**. وهذا يفسر على أن مستوى الإستشعار عند شركات الأدوية الأردنية العاملة في مدينةعمان كان مرتفع بشكل عام من وجهة نظر أفراد عينة الدراسة. إلا أن قدرة هذه الشركات على جمع بيانات ومعلومات من مصادر مختلفة محدودة أو دون المستوى المرغوب من وجهة نظر أفراد عينة الدراسة.

2.2- الاســـتجابة

الجدول (13)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد عينة الدراسة عن فقرات محور (الاســـتجابة) مرتبة ترتيباً تنازلياً.

الرقم	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب	المستوى حسب المتوسط
47	تمتلك الشركة القدرة على زيادة دقة المعلومات المستخدمة من قبل الإدارة العليا في إتخاذ القرارات الاستراتيجية.	4.18	4.07	1	مرتفع
49	تمتلك الشركة القدرة على التكيف مع التغيرات الجذرية في السوق.	3.82	0.83	2	مرتفع
52	تمتلك الشركة القدرة على توليد استراتيجيات عمل جديدة عند الضرورة.	3.81	0.86	3	مرتفع
36	تستطيع الشركة بسرعة تقديم منتجات جديدة إلى السوق.	3.78	0.77	4	مرتفع
48	تتمتع الشركة بقدرة عالية في خلق درجة عالية من الإتصال بين عمليات الأعمال في المنظمة.	3.78	0.74	5	مرتفع
51	تتمتع الشركةبالمرونة في التعامل مع التغيرات الجذرية في بيئة العمل.	3.77	0.86	6	مرتفع
50	تمكن الشركة العاملين فيها من اتخاذ إجراءات معينة في عمليات الأعمال.	3.75	0.84	7	مرتفع
38	تستطيع الشركة إدخال منتج جديد إلى السوق أسرع من المنافسين الآخرين.	3.74	0.87	8	مرتفع
37	تمتلك الشركة السرعة والقدرة على إضافة المزيد من المزايا (قيمة) إلى المنتجات الحالية.	3.72	0.75	9	مرتفع
40	تمتلك الشركة القدرة على خلق درجة عالية من الترابط مع شركاء الأعمال التجاريين(كالموردين والموزعين).	3.69	0.81	10	مرتفع
39	تمتلك الشركة القدرة على تعديل حجم الإنتاج (منتجاتها الحالية) بسهولة.	3.58	0.84	11	متوسط
42	تضع الشركة خططها بالتعاون مع شركاء الأعمال التجاريين.	3.57	0.83	12	متوسط
41	تعمل الشركة بشكل متزامن على نفس البيانات مع شركاء الأعمال التجاريين.	3.55	0.80	13	متوسط

الرقم	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب	المستوى حسب المتوسط
44	تمتلك الشركة القدرة على زيادة دقة البيانات المستخدمة من خلال الشركاء التجاريين.	3.50	0.77	14	متوسط
46	تصمم الشركة عملياتها التجارية بشكل متزامن وبالتعاون مع العديد من الشركاء في سلسلة التوريد.	3.43	0.83	15	متوسط
45	تقوم الشركة بتطوير نظم الأعمال الإلكترونية بشكل متزامن وبالتعاون مع العديد من الشركاء في سلسلة التوريد.	3.36	0.80	16	متوسط
43	تسمح الشركة للشركاء التجاريين بالعمل على البيانات الخاصة بها.	3.21	0.97	17	متوسط
	المتوسط العام الحسابي	**3.66**	**1.01**		متوسط

يتضح من الجدول رقم (13) أن المتوسطات الحسابية لقدرة شركات الأدوية الأردنية على (الإستجابة)، تراوحت ما بين (3.21 و 4.18) ، حيث حاز المحور على متوسط حسابي إجمالي (3.66)، وهو من المستوى المتوسط القريب إلى المرتفع، وقد حازت الفقرة رقم (47) على أعلى متوسط حسابي حيث بلغ (4.18)، وبانحراف معياري (4.07)، وهو من المستوى المرتفع، وقد نصت الفقرة على ما يلي: **(تمتلك الشركة القدرة على زيادة دقة المعلومات المستخدمة من قبل الإدارة العليا في إتخاذ القرارات الاستراتيجية)**. وفي المقابل، وفي المرتبة الأخيرة جاءت الفقرة رقم (43) بمتوسط حسابي (3.21) وبانحراف معياري (0.97)، وهو من المستوى المتوسط، حيث نصت الفقرة على ما يلي:**(تسمح الشركة للشركاء التجاريين بالعمل على البيانات الخاصة بها)**. وهذا يفسر أن قدرة الإستجابة لشركات الأدوية الأردنية العاملة في مدينة عمان هي بشكل عام متوسطة المستوى من وجهة نظر أفراد عينة الدراسة. كما ويلاحظ أن قدرة الإستجابة عند شركات الأدوية الأردنية العاملة في مدينةعمان هي أدنى من قدرة تلك الشركات على الإستشعار وهذا ربما يحد من قدرات شركات الأدوية

الأردنية على إستغلال الفرص المتاحه في السوق. والجدول رقم (14) يلخص درجة إمتلاك شركات الأدوية الأردنية العاملة في مدينة عمان لجوانب ذكاء منظمة الأعمال، ويبين أن شركات الادوية الأردنية العاملة في مدينة عمان تتمتع بجوانب الذكاء بمستوى عام مرتفع. وهذا يمكن أن يفسر على أن شركات الأدوية الأردنية قادرة على إستشعار التغييرات الحاصلة في بيئة العمل المتوقع منها وغير المتوقع ولكن لديها قدرة معتدلة في الإستجابة لها بالوقت المناسب؛ وهذا ربما يعود إلى محدودية الموارد المادية والبشرية التي تمتلكها هذه الشركات.

الجدول (14)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد عينة الدراسة عن درجة ذكاء منظمات الأعمال (شركات الأدوية الأردنية العاملة في مدينة عمان) مرتبة ترتيباً تنازلياً.

الرقم	ذكاء منظمة الأعمال	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب	المستوى حسب المتوسط
2.1	**الإستشعار**	3.81	0.82	1	مرتفع
2.2	**الإستجابة**	3.66	1.01	2	متوسط
	المتوسط العام الحسابي	**3.74**	**0.92**		مرتفع

(4 – 2): اختبار فرضيات الدراسة

اختبارات جاهزية وصلاحية البيانات لتحليلات الإنحدار

للإجابة عن أسئلة الدراسة وفحص فرضياتها يحتاج الباحث إلى تطبيق تحليلات الإنحدار المختلفة (Regression Analyses). ولكن هناك بعض الشروط التي يجب توفرها للتأكد من سلامة وصحة إجراء تحليل الإنحدار و هي:

أ –وجوب أن تكون البيانات موزعة توزيعاً طبيعياً (Normal Distribution).

ب وجوب إستقلالية متغيرات الدراسة وعدم التداخل فيما بينها (Multicollinearity) .

ج وجوب إرتباط كل متغير مع نفسة بدرجة أعلى من إرتباطة مع كل من المتغيرات الأخرى (Correlations).

وفي حال عدم توفر هذه الشروط فعلى الباحث أن لا يستخدم تحليلات الإنحدار، بل يجب أن يستخدم (Non-Parametric Tests).

1 -إختبار التوزيع الطبيعي (Test of Normality)

ولإختبار أن البيانات موزعة توزيعاً طبيعياً، أجرى الباحث كل من فحص الإلتواء والتفلطح (Skewness-Kurtosis) وكذلك فحص Kolmogorov-Smirnov. ويظهر الجدول رقم (15) أن معظم قيم Skewness وقيم Kurtosis تتروح بين ± 2 وهذا يدل على أن معظم بيانات متغيرات الدراسة موزعة توزيعاً طبيعياً(Hair et al., 2006) .

الجدول (15)

إختبار التوزيع الطبيعي للبيانات بإستخدام فحص Skewness-Kurtosis.

متغيرات الدراسة	Kurtosis	Skewness
المستلزمات المادية	0.827	-0.848
البرمجيات	0.461	-0.680
الشبكات	-0.312	-0.538
قواعدالبيانات	2.612	-1.287
كفاية وحدة تكنولوجيا المعلومات / القسم الفني	1.749	-1.151
إستخدام نظم الأعمال الإلكترونية	**0.704**	**-0.597**
الإستشعار	2.301	-0.948
الإستجابة	2.299	0.585
ذكاءالمنظمة	**1.588**	**-0.399**

وكذلك يظهر الجدول رقم (16) وإعتماداً على إختبار Kolmogorov-Smirnov أنه يوجود فروقات ذات دلالة احصائية لجميع المحاور (المستقلة والتابعة) المشمولة في هذه الدراسةعند مستوى دلالة ($0.05\geq$) بإستثناء متغير الإستشعار. ولذا وإعتماداً على الإختبارين السابقين فإن بيانات هذة الدراسة تتصف بأنها موزعة توزيعاً طبيعياً إلى حد ما.

الجدول (16)

إختبار التوزيع الطبيعي للبيانات بإستخدام فحص Kolmogorov-Smirnov

متغيرات الدراسة	Sig.
المستلزمات المادية	0.009*
البرمجيات	0.047*
الشبكات	0.010*
قواعدالبيانات	0.000*

كفاية وحدة تكنولوجياالمعلومات / القسم الفني	0.001*
الإستشعار	0.200
الإستجابة	0.000*

*ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدالة (0.05≥)

2 -إختبار إستقلالية متغيرات الدراسة (Multicollinearity)

لإختبار إستقلالية متغيرات الدراسة وعدم تداخلها مع بعضها بعضاً، فقد استخدم الباحث القيم الإحصائية ل Tolerance و Variance Inflation Rate.

للتأكد من إستقلالية متغيرات الدراسة يجب أن تكون قيم Tolerance أكبر من 0.20 وقيم VIF أقل من10 (Hair et al., 2006). وبالرجوع إلى الجدول رقم (17) وتحديداً إلى قيم Tolerance وقيمVIF فنلاحظ تأكيد إستقلالية متغيرات الدراسة وعدم تداخلها مع بعضها بعضاً.

الجدول (17)

إختبار إستقلالية متغيرات الدراسة (Multicollinearity)

متغيرات الدراسة	VIF	Tolerance
المستلزمات المادية	1.80	0.555
البرمجيات	2.10	0.476
الشبكات	2.19	0.456
قواعدالبيانات	1.86	0.537
كفاية وحدة تكنولوجياالمعلومات / القسم الفني	1.36	0.734
الإستشعار	1.792	0.558
الإستجابة	1.792	0.558

الفرضية الرئيسية : لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لتطبيقات نظم الاعمال الالكترونية في ذكاء المنظمة عند مستوى الدلالة($p \leq 0.05$).

ومن أجل إختبار الفرضية الرئيسة تم أولاً إستخدام إختبار الإنحدار البسيط Simple Regression Analysis للتعرف على أثر تطبيقات نظم الاعمال الالكترونية في ذكاء المنظمة والجدول (18) يوضح ذلك.

الجدول (18)

اختبار الانحدار البسيط للفرضية الرئيسية

R الارتباط	Beta اتجاه العلاقة وقوتها	R^2 معامل التحديد (التأثير)	Adjusted R^2	قيمة (F)	الدلالة الاحصائية(p)
0.595	0.595*	0.354	0.346	42.224	0.000

*ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدالة ($p \leq 0.05$)

يتضح من الجدول (18) أن القيمة الاحصائية لإختبار (F) بلغت (42.222) بمستوى دلالة احصائية أقل من (0.05) مما يشير إلى أنه يوجد أثر ذو دلالة احصائية لتطبيقات نظم الاعمال الالكترونية في ذكاء المنظمة. وبذلك ترفض الفرضية العدمية وتقبل البديلة. وتشير قيمة Beta إلى أن أثر تطبيقات نظم الاعمال الالكترونية في ذكاء منظمات الأعمال هو إيجابياً وتبلغ قوة هذة العلاقة 59.5%. و إعتماداً على قيمة Adjusted R^2 فإن القدرة التفسيرية والتنبؤية (التباين) لـتطبيقات نظم الاعمال الالكترونية في ذكاء منظمات الأعمال بلغت 34.6%. وهي قدرة تفسيرية متوسطة وبالتالي عند تغير تطبيقات نظم الاعمال الإلكترونية بمقدار وحدة واحدة فإن ذكاء المنظمة سوف يتغير إيجابياً بمقدار 34.6% فكلما زادت درجة تطبيقات نظم الأعمال الإلكترونية تحسن ذكاء المنظمة إيجابياً.

وللتعرف على أثر كل متغير من متغيرات العامل المستقل (المستلزمات المادية، البرمجيات، الشبكات، قواعد البيانات، وكفاية وحدة تكنولوجيا المعلومات / القسم الفني) في المتغير التابع (ذكاء المنظمة) تم استخدام اختبار الانحدار المتعدد Multiple Regression Analysis ، والمعطيات الإحصائية في الجدول رقم (19) توضح ذلك.

الجدول (19)

نتائج تحليل الانحدار المتعدد لأثر أبعاد تطبيقات نظم الاعمال الالكترونية على ذكاء المنظمة

إستخدام نظم الاعمال الالكترونية	B	الخطأ المعياري	Beta	قيمة T المحسوبة	مستوى دلالة T
المستلزمات المادية	0.057	0.386	0.075	0.593	0.555
البرمجيات	0.038	0.095	0.050	0.378	0.707
الشبكات	0.270	0.102	0.350*	2.618	0.011
قواعد البيانات	0.059	0.103	0.068	0.549	0.548
كفاية وحدة تكنولوجيا المعلومات/ القسم الفني	0.177	0.083	0.227*	2.115	0.038

*ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدالة ($p \leq 0.05$)

المتغير التابع: ذكاء منظمة الأعمال

ويتضح من الجدول رقم (19)، وبمتابعة قيم اختبار (t) أن المتغيرات الفرعية التالية والمتعلقة بـ (إستخدام شبكات نظم الأعمال الإلكترونية، و كفاية وحدة تكنولوجيا المعلومات / القسم الفني) لها تأثير ذو دلالة إحصائية في ذكاء منظمات الأعمال، حيث بلغت قيمة (t) المحسوبة (2.618، 2.115) على التوالي، وهي قيمة معنوية عند مستوى دلالة ($p \leq 0.05$)، ولم يتبين أي أثر لـ (إستخدام المستلزمات المادية لنظم الأعمال الإلكترونية، وإستخدام برمجيات نظم الأعمال الإلكترونية، وإستخدام قواعد بيانات نظم الأعمال الإلكترونية) في ذكاء منظمات الأعمال، فقد بلغت قيم (t) (0.593،

0.378، 0.549) على التوالي وبدلالة احصائية أكبر من (0.05). وأخيراً قام الباحث بإجراء تحليل الإنحدار المتعدد التدريجي Stepwise Multiple Regression لتحديد أهمية كل متغير مستقل على حده في المساهمة في النموذج الرياضي الذي يمثل تطبيقات نظم الأعمال الإلكترونية بأبعادها (المستلزمات المادية، البرمجيات، الشبكات، قواعد البيانات، وكفاية وحدة تكنولوجياالمعلومات / القسم الفني) في ذكاء منظمات الأعمال. كما يتضح من الجدول رقم (20) والذي يبين ترتيب دخول المتغيرات المستقلة في معادلة الانحدار، فإن متغير إستخدام شبكات نظم الأعمال الإلكترونية جاء في المرتبة الأولى وفسر ما مقداره (30.6%) من التباين في المتغير التابع (ذكاء المنظمة)، ومن ثم دخل متغير كفاية وحدة تكنولوجياالمعلومات / القسم الفني حيث فسر مع إستخدام شبكات نظم الأعمال الإلكترونية ما نسبته (35.7%) من التباين في المتغير التابع (ذكاء المنظمة). وقد تم استبعاد المستلزمات المادية، البرمجيات، وقواعد البيانات من معادلة التنبؤ وذلك لعدم تأثيرهم في المتغير التابع (ذكاء المنظمة).

الجدول(20)

نتائج تحليل الانحدار المتعدد التدريجي Stepwise Multiple Regression للتنبؤ بذكاء منظمات الأعمال من خلال أبعاد تطبيقات نظم الأعمال الإلكترونية

ترتيب دخول العناصر المستقلة في معادلة التنبؤ	قيمة Adjusted R^2	قيمة (F)	قيمة T المحسوبة	Beta	مستوى الدلالة
إستخدام شبكات نظم الأعمال الإلكترونية	0.306	35.829	4.603	0.454	0.000
كفاية وحدة تكنولوجياالمعلومات / القسم	0.357	22.884	2.669	0.263	0.009

الفني					

*ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدالة ($p \leq 0.05$)

والآن نقوم بفحص الفرضيات الفرعية التالية التابعة للفرضية الرئيسية:

الفرضية الفرعية الأولى H01: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لإستخدام المستلزمات المادية لنظم الأعمال الالكترونية في ذكاء المنظمة عند مستوى الدلالة ($p \leq 0.05$). ولإختبار الفرضية الفرعية الأولى تم استخدام اختبار الانحدار البسيط Simple Regression Analysis للتعرف على أثر إستخدام المستلزمات المادية لنظم الأعمال الالكترونية في ذكاء المنظمة والجدول (21) يوضح ذلك.

الجدول (21)

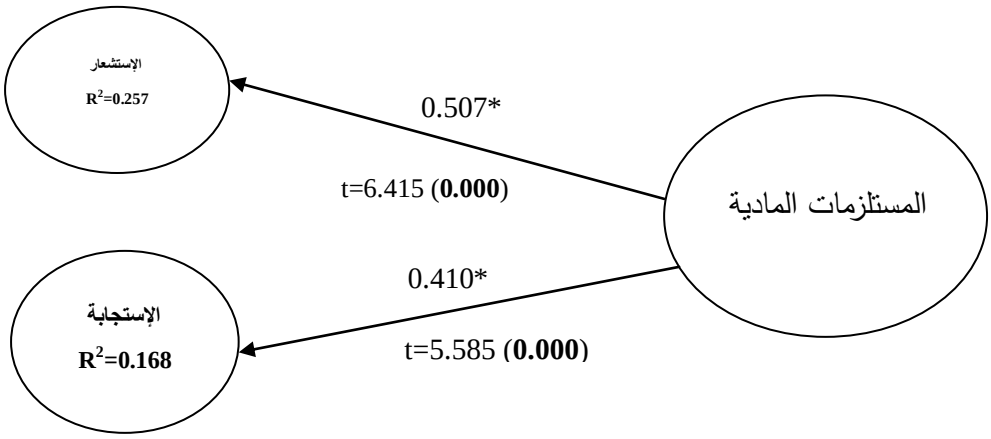
اختبار الانحدار البسيط للفرضية الفرعية الأولى

الدلالة الاحصائية(p)	قيمة (F)	Adjusted R^2	R^2 معامل التحديد (التأثير)	Beta اتجاه العلاقة وقوتها	R الارتباط
0.000	**21.633**	**0.199**	**0.209**	**0.457***	**0.457**

*ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدالة ($p \leq 0.05$)

ويتضح من الجدول (21) أن القيمة الاحصائية لإختبار (F) بلغت (21.633) بمستوى دلالة احصائية أقل من (0.05) مما يشير إلى أنه يوجد أثر ذو دلالة احصائية بين إستخدام المستلزمات المادية لنظم الأعمال الالكترونية في ذكاء المنظمة. ولذلك ترفض الفرضية العدمية وتقبل البديلة. وتشير قيمة Beta إلى أن أثر إستخدام المستلزمات المادية لنظم الأعمال الالكترونية في ذكاء المنظمة هو إيجابياً وتبلغ قوة هذة العلاقة 45.7%. و إعتماداً على قيمة Adjusted R^2 فإن القدرة التفسيرية والتنبؤية (التباين) لإ ستخدام المستلزمات المادية لنظم الأعمال الالكترونية في ذكاء المنظمة بلغت 19.9%.

ولفحص أثر إستخدام المستلزمات المادية لنظم الأعمال الالكترونية في كل محور من محاور ذكاء المنظمة فإن الباحث لجأ هنا إلى فحص المسار (Path Analysis) بإستخدام SmartPLS 2.0 M3 والذي يعتمد منهج Structural Equation Modeling (SEM). إن إستخدام الرزم الإحصائية من الجيل الثاني SmartPLS 2.0 M3 يعد ضرورياً في حالة أكثر من متغير تابع كهذه الحالة.



*ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدالة ($p \leq 0.05$)

الشكل رقم (2). تحليل المسار للفرضية الفرعية الأولى

وبالرجوع للشكل رقم (2) وبالأخص قيم (t) فإننا نلاحظ وجود أثر ذو دلالة احصائية لإستخدام المستلزمات المادية لنظم الأعمال الالكترونية في ذكاء المنظمة بعنصريها (الإستشعار، والإستجابة) عند مستوى الدالة ($p \leq 0.05$). كما ويظهر الشكل معاملات المسار والقدرة التفسيرية (التباين) لإستخدام المستلزمات المادية لنظم الأعمال الالكترونية في كل محور من محاور ذكاء منظمات الأعمال. واعتماداً على النتائج فإننا نجد أن القدرة التفسيرية لإستخدام المستلزمات المادية لنظم الأعمال الالكترونية هي أعلى في (الإستشعار) (25.7%) منها في (الإستجابة) (16.8%).

الفرضية الفرعية الثانية H02: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لإستخدام برمجيات نظم الأعمال الالكترونية في ذكاء المنظمة عند مستوى الدلالة ($p \leq 0.05$). ولإختبار الفرضية الفرعية الثانية تم استخدام اختبار الانحدار البسيط Simple Regression Analysis للتعرف على أثر إستخدام برمجيات نظم الأعمال الالكترونية في ذكاء المنظمة والجدول (22) يوضح ذلك.

الجدول (22)

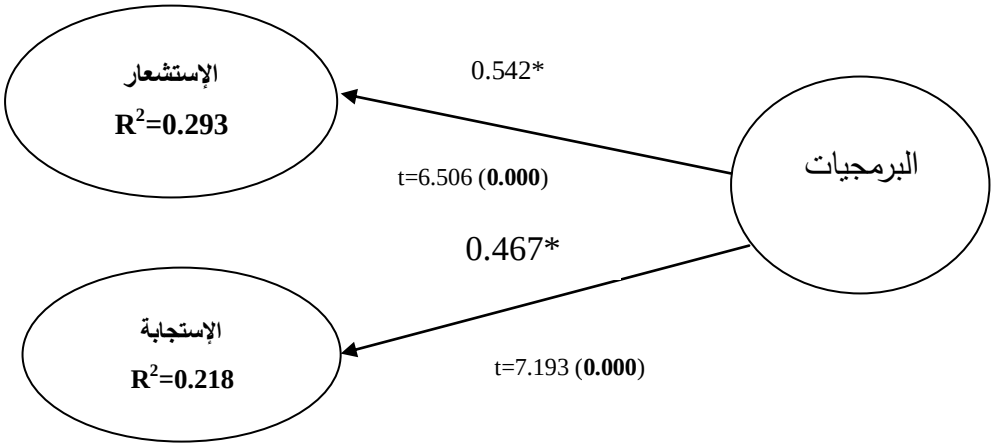
اختبار الانحدار البسيط للفرضية الفرعية الثانية

R الارتباط	Beta اتجاه العلاقة وقوتها	R^2 معامل التحديد (التأثير)	Adjusted R^2	قيمة (F)	الدلالة الاحصائية(p)
0.492	**0.492***	**0.242**	**0.233**	**25.851**	**0.000**

*ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدالة ($p \leq 0.05$)

يتضح من الجدول (22) أن القيمة الاحصائية لإختبار (F) بلغت (25.851) بمستوى دلالة احصائية أقل من (0.05) مما يشير إلى أنه يوجد أثر ذو دلالة احصائية لإ ستخدام برمجيات نظم الأعمال الالكترونية في ذكاء المنظمة . ولذلك ترفض الفرضية العدمية وتقبل البديلة. وتشير قيمة Beta إلى أن أثر إستخدام برمجيات نظم الأعمال الالكترونية في ذكاء المنظمة هو إيجابياً وتبلغ قوة هذة العلاقة 49.2%. وإعتماداً على قيمة Adjusted R^2 فإن القدرة التفسيرية والتنبؤية (التباين) لإستخدام برمجيات نظم الأعمال الالكترونية في ذكاء المنظمة بلغت 23.3%.

ولفحص أثر إستخدام برمجيات نظم الأعمال الالكترونية في كل محور من محاور ذكاء المنظمة فإن الباحث لجأ هنا إلى فحص المسار (Path Analysis) بإستخدام SmartPLS 2.0 M3 والذي يعتمد منهج Structural Equation Modeling (SEM). وإستخدام الرزم الإحصائية من الجيل الثاني SmartPLS 2.0 M3 يعد ضرورياً في حالة وجود أكثر من متغير تابع كهذه الحالة.



ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدالة ($p \leq 0.05$)

الشكل رقم (3). تحليل المسار للفرضية الفرعية الثانية

وبالرجوع للشكل رقم (3) وبالأخص قيم (t) فإننا نلاحظ وجود أثر ذو دلالة احصائية لإستخدام برمجيات نظم الأعمال الالكترونية في ذكاء المنظمة بعنصريها (الإستشعار، والإستجابة)عند مستوى دلالة ($p \leq 0.05$). كما ويظهر الشكل معاملات المسار والقدرة التفسيرية (التباين) لإ ستخدام برمجيات نظم الأعمال الالكترونية في كل محور من محاور ذكاء منظمات الأعمال. واعتماداً على النتائج فإننا نجد أن القدرة التفسيرية لإ ستخدام برمجيات نظم الأعمال الالكترونية هي أعلى في الإستشعار(29.3%) منها في الإستجابة (21.8%).

الفرضية الفرعية الثالثة H03: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لإستخدام شبكات نظم الأعمال الالكترونية في ذكاء المنظمة عند مستوى الدلالة ($p\leq 0.05$). ولإختبار الفرضية الفرعية الثالثة تم استخدام اختبار الانحدار البسيط Simple Regression Analysis للتعرف على أثر إستخدام شبكات نظم الأعمال الالكترونية في ذكاء المنظمة. والجدول (23) يوضح ذلك.

الجدول (23)

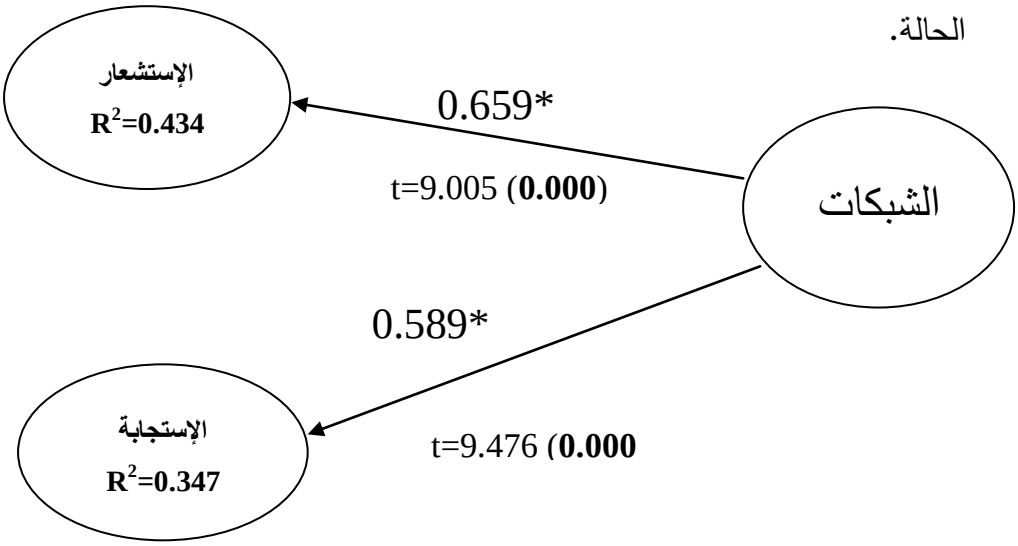
اختبار الانحدار البسيط للفرضية الفرعية الثالثة

R الارتباط	Beta اتجاه العلاقة وقوتها	R^2 معامل التحديد (التأثير)	Adjusted R^2	قيمة (F)	الدلالة الاحصائية(p)
0.561	0.561*	0.315	0.306	35.829	0.000

*ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدالة ($p\leq 0.05$)

ويتضح من الجدول (23) أن القيمة الاحصائية لإختبار (F) بلغت(35.829) بمستوى دلالة احصائية أقل من (0.05) مما يشير إلى وجود أثر ذو دلالة احصائية لإ ستخدام شبكات نظم الأعمال الالكترونية في ذكاء المنظمة. ولذلك ترفض الفرضية العدمية وتقبل البديلة. وتشير قيمة Beta إلى أن أثر إستخدام شبكات نظم الأعمال الالكترونية في ذكاء المنظمة هو إيجابياً وتبلغ قوة هذة العلاقة 56.1%. وإعتماداً على قيمة Adjusted R^2 فإن القدرة التفسيرية والتنبؤية (التباين) لإ ستخدام شبكات نظم الأعمال الالكترونية في ذكاء المنظمة بلغت 30.6%.

ولفحص أثر إستخدام شبكات نظم الأعمال الالكترونية في كل محور من محاور ذكاء المنظمة فإن الباحث لجأ إلى فحص المسار (Path Analysis) بإستخدام SmartPLS 2.0 M3 والذي يعتمد منهج Structural Equation Modeling (SEM). وإن إستخدام الرزم الإحصائية من الجيل الثاني SmartPLS 2.0 M3 يعد ضرورياً في حالة وجود أكثر من متغير تابع كهذه الحالة.



*ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدالة ($p \leq 0.05$)

الشكل رقم (4). تحليل المسار للفرضية الفرعية الثالثة

وبالرجوع للشكل رقم (4) وبالأخص قيم (t) فإننا نلاحظ وجود أثر ذو دلالة احصائية لإستخدام شبكات نظم الأعمال الالكترونية في ذكاء المنظمة بعنصريها (الإستشعار، والإستجابة)عند مستوى الدلالة ($p \leq 0.05$). كما ويظهر الشكل معاملات المسار والقدرة التفسيرية (التباين) لإ ستخدام شبكات نظم الأعمال الالكترونية في كل محور من محاور ذكاء منظمات الأعمال. واعتماداً على النتائج فإننا نجد أن القدرة التفسيرية لإ ستخدام شبكات نظم الأعمال الالكترونية هي أعلى في الإستشعار(43.4%) منها في الإستجابة (34.7%).

الفرضية الفرعية الرابعة H04: لايوجد أثر ذو دلالة إحصائية لإستخدام قواعد بيانات نظم الأعمال الالكترونية في ذكاء المنظمة عندمستوى الدلالة (p≤ 0.05). ولإختبار الفرضية الفرعية الرابعة تم استخدام اختبار الانحدار البسيط Simple Regression Analysis للتعرف على أثر إستخدام قواعد بيانات نظم الأعمال الالكترونية في ذكاء المنظمة والجدول (24) يوضح ذلك.

الجدول (24)

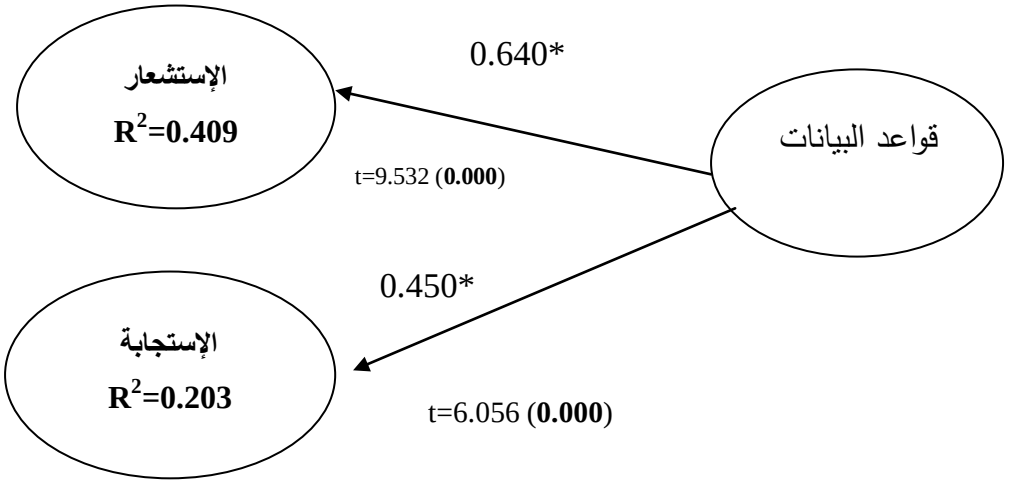
اختبار الانحدار البسيط للفرضية الفرعية الرابعة

R الارتباط	Beta اتجاه العلاقة وقوتها	R^2 معامل التحديد (التأثير)	Adjusted R^2	قيمة (F)	الدلالة الاحصائية(p)
0.534	**0.534***	**0.294**	**0.286**	**34.202**	**0.000**

*ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدالة (p≤0.05)

ويتضح من الجدول رقم (24) أن القيمة الاحصائية لإختبار (F) بلغت (34.202) بمستوى دلالة احصائية أقل من (0.05) مما يشير إلى أنه يوجد أثر ذو دلالة احصائية لإستخدام قواعد بيانات نظم الأعمال الالكترونية في ذكاء المنظمة. ولذلك ترفض الفرضية العدمية وتقبل البديلة. وتشير قيمة Beta إلى أن أثر إستخدام قواعد بيانات نظم الأعمال الالكترونية في ذكاء المنظمة هو إيجابياً وتبلغ قوة هذة العلاقة 53.4%. وإعتماداً على قيمة Adjusted R^2 فإن القدرة التفسيرية والتنبؤية (التباين) لإستخدام قواعد بيانات نظم الأعمال الالكترونية في ذكاء المنظمة بلغت 28.6%.

ولفحص أثر إستخدام قواعد بيانات نظم الأعمال الالكترونية في كل محور من محاور ذكاء المنظمة فإن الباحث لجأ إلى فحص المسار (Path Analysis) بإستخدام SmartPLS 2.0 M3 والذي يعتمد منهج Structural Equation Modeling (SEM). إن إستخدام الرزم الإحصائية من الجيل الثاني SmartPLS 2.0 M3 يعد ضرورياً في حالة أكثر من متغير تابع كهذه الحالة.



*ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدالة ($p \leq 0.05$)

الشكل رقم (5). تحليل المسار للفرضية الفرعية الرابعة

وبالرجوع للشكل رقم (5) وبالأخص قيم (t) فإننا نلاحظ وجود أثر ذو دلالة احصائية لإستخدام قواعد بيانات نظم الأعمال الالكترونية في ذكاء المنظمة بعنصريها (الإستشعار، والإستجابة) عند مستوى الدلالة ($p \leq 0.05$). كما ويظهر الشكل معاملات المسار والقدرة التفسيرية (التباين) لإستخدام قواعد بيانات نظم الأعمال الالكترونية في كل محور من محاور ذكاء منظمات الأعمال. واعتماداً على النتائج فإننا نجد أن القدرة التفسيرية لإ ستخدام قواعد بيانات نظم الأعمال الالكترونية هي أعلى في الإستشعار (40.9%) منها في الإستجابة (20.3%).

الفرضية الفرعية الخامسة H05: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لكفاية وحدة تكنولوجيا المعلومات / القسم الفني لنظم الأعمال الالكترونية في ذكاء المنظمة عند مستوى الدلالة ($p \leq 0.05$). ولإختبار الفرضية الفرعية الخامسة تم استخدام اختبار الانحدار البسيط Simple Regression Analysis للتعرف على أثر كفاية وحدة تكنولوجيا المعلومات / القسم الفني لنظم الأعمال الالكترونية في ذكاء المنظمة والجدول (25) يوضح ذلك.

الجدول (25)

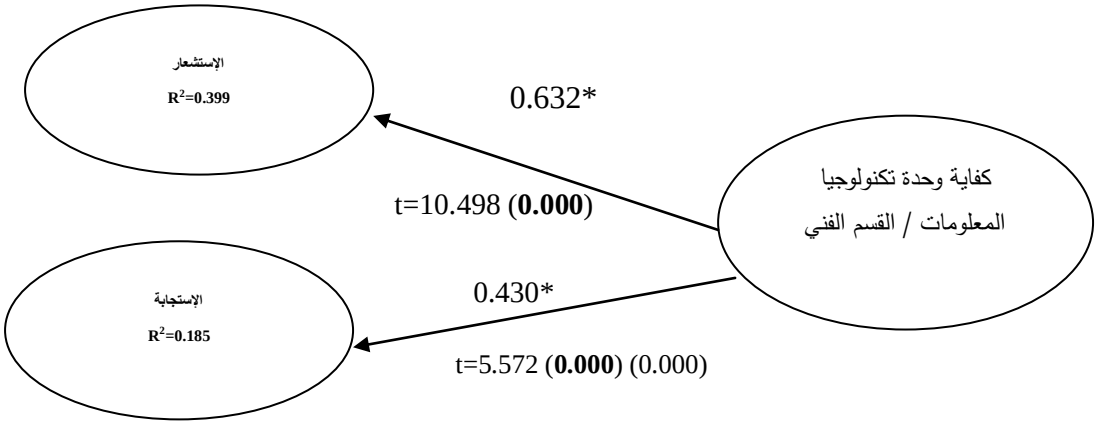
اختبار الانحدار البسيط للفرضية الفرعية الخامسة

R الارتباط	Beta اتجاه العلاقة وقوتها	R^2 معامل التحديد (التأثير)	Adjusted R^2	قيمة (F)	الدلالة الاحصائية(p)
0.546	0.546*	0.298	0.290	34.835	0.000

*ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدالة ($p \leq 0.05$)

يتضح من الجدول (25) أن القيمة الاحصائية لإختبار (F) بلغت (34.835) بمستوى دلالة احصائية أقل من (0.05) مما يشير إلى أنه يوجد أثر ذو دلالة احصائية لكفاية وحدة تكنولوجياالمعلومات / القسم الفني لنظم الأعمال الالكترونية في ذكاء المنظمة وبذلك ترفض الفرضية العدمية وتقبل البديلة. وتشير قيمة Beta إلى أن أثر كفاية وحدة تكنولوجياالمعلومات / القسم الفني لنظم الأعمال الالكترونية في ذكاء المنظمة هو إيجابياً وتبلغ قوة هذة العلاقة 54.6%. و إعتماداً على قيمة Adjusted R^2 فإن القدرة التفسيرية والتنبؤية (التباين) لإستخدام كفاية وحدة تكنولوجيا المعلومات / القسم الفني لنظم الأعمال الالكترونية في ذكاء المنظمة بلغت 29%.

ولفحص أثر كفاية وحدة تكنولوجيا المعلومات / القسم الفني لنظم الأعمال الالكترونية في كل محور من محاور ذكاء المنظمة فإن الباحث لجأ هنا إلى فحص المسار (Path Analysis) بإستخدام SmartPLS 2.0 M3 والذي يعتمد منهج Structural Equation Modeling (SEM). وإستخدام الرزم الإحصائية من الجيل الثاني SmartPLS 2.0 M3 يعد ضرورياً في حالة وجود أكثر من متغير تابع كهذه الحالة.



*ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدالة ($p \leq 0.05$)

الشكل رقم (6). تحليل المسار للفرضية الفرعية الخامسة

وبالرجوع للشكل رقم (6) وبالأخص قيم (t) فإننا نلاحظ وجود أثر ذو دلالة احصائية لكفاية وحدة تكنولوجيا المعلومات / القسم الفني لنظم الأعمال الالكترونية في ذكاء المنظمة بعنصريها (الإستشعار، والإستجابة)عند مستوى الدالة ($p \leq 0.05$). كما ويظهر الشكل معاملات المسار والقدرة التفسيرية (التباين) لكفاية وحدة تكنولوجياالمعلومات / القسم الفني لنظم الأعمال الالكترونية في كل محور من محاور ذكاء منظمات الأعمال. واعتماداً على النتائج فإننا نجد أن القدرة التفسيرية ل كفاية وحدة تكنولوجياالمعلومات / القسم الفني لنظم الأعمال الالكترونية هي أعلى في الإستشعار(39.9%) منها في الإستجابة (18.5%).

الفصل الخامس

الإستنتاجات والتوصيات

(5 – 1): المقدمة

(5 – 2): النتائج

(5 – 3): الإستنتاجات

(5 – 4): التوصيات

(5 – 1): المقدمة

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على أثر تطبيقات نظم الأعمال الإلكترونية في ذكاء منظمات الأعمال. ولتحقيق هدف الدراسة المنشود، قام الباحث بتطوير أنموذج جديد للدراسة معتمداً بشكل رئيسي على دراسة الأدبيات السابقة ذات العلاقة. احتوى الأنموذج على محورين رئيسيين وهما محور تطبيقات نظم الأعمال الإلكترونية ومحور ذكاء المنظمة. تم قياس محور تطبيقات نظم الأعمال الإلكترونية من خلال العوامل التالية: المستلزمات المادية، و البرمجيات، و الشبكات، و قواعدالبيانات، واخيراً كفاية وحدة تكنولوجيا المعلومات / القسم الفني. أما محور ذكاء منظمات الأعمال فتم قياسه من خلال العوامل التالية: الإستشعار، والإستجابة.

ركزت هذه الدراسة على تطبيق وفحص النموذج المطور على قطاع شركات الأدوية العاملة في الأردن وذلك كون تلك الشركات ترصد مبالغ كبيرة نسبياً من ميزانياتها لأغراض تطوير البنية التحتية التكنولوجية وبيئتها الإلكترونية. ولأغراض الإجابة عن أسئلة الدراسة وفحص فرضياتها، تم تطوير استبانة للدراسة لجمع البيانات من قبل المديرين و رؤساء الأقسام في شركات الأدوية الأردنية العاملة في مدينة عمان في المملكة الأردنية الهاشمية . ومن ثم وقبل عملية جمع البيانات تم تحكيم الإستبانة من قبل أساتذة مختصين من أعضاء هيئة التدريس في الجامعات الأردنية الحكومية منها والخاصة

للتحقق من مدى صدق فقراتها، ووضوحها، وسلامة لغتها ومضمونها، وقدرتها على قياس متغيرات الدراسة. وقد تم الأخذ بآرائهم، وإعادة صياغة بعض الفقرات، وإجراء التعديلات المطلوبة، على نحو دقيق يحقق التوازن بين مضامين الاستبانة في فقراتها.

قام الباحث بعد هذه الخطوات بتوزيع الإستبانة على أفراد العينة وقد تم إسترجاع 102 إستبانة صالحة لأغراض التحليل الإحصائي. تم استخدام أساليب الإحصاء الوصفي والتحليلي وذلك باستخدام الرزمة الإحصائية (SPSS 17.0) و SmartPLS 2.0 M3 والذي يعتمد منهج Structural Equation Modeling (SEM). بعد إجراء وإكتمال عملية تحليل بيانات الدراسة إحصائياً، تم التوصل إلى النتائج من خلال إجابة أسئلة الدراسة وفحص فرضياتها.

أدت هذه الدراسة إلى التوصل إلى مجموعة من النتائج والإستنتاجات الهامة والتي من الممكن والمتأمل أن تثري وتعزز الأدبيات والنظريات ذات العلاقة بموضوع الدراسة. كما يأمل الباحث أن تقود نتائج هذه الدراسة إلى مجموعة من القرارات الهامة والمفصلية لشركات الأدوية العاملة في مدينة عمان في الأردن بشكل خاص وإلى جميع الشركات بشكل عام.

(5 – 2): النتائج

1. إن تطبيق شركات الأدوية الأردنية العاملة في مدينة عمان لأبعاد نظم الأعمال الإلكترونية هي بشكل عام مرتفعة المستوى، وأتفقت هذه النتيجة مع ما توصل إليه (المحاميد واخرون، 2012) وذلك فيما يتعلق بـجودة خدمات ووظائف نظم الأعمال الالكترونية ، وأختلفت هذه النتيجه مع ما توصل إليه (Lu & Ramamurthy, 2011, Sambamurthy et al. 2003) وذلك فيما يتعلق بتكنولوجيا المعلومات.
2. إن إستخدام المستلزمات المادية لنظم الأعمال الالكترونية كان مرتفع المستوى من وجهة نظر أفراد عينة الدراسة في شركات الأدوية الأردنية العاملة في مدينة عمان ، وأتفقت هذه النتيجة مع ما توصل إليه كل من (السعودي، 2006، الحوري و إسماعيل، 2010، والعرود وشكر، 2009).
3. إن إستخدام برمجيات نظم الأعمال الالكترونية كان مرتفع المستوى من وجهة نظر أفراد عينة الدراسة في شركات الأدوية الأردنية العاملة في مدينة عمان، وأتفقت هذه النتيجة مع ما توصل إليه كل من (السعودي، 2006، الحوري و إسماعيل، 2010).
4. إن إستخدام شبكات نظم الأعمال الالكترونية كان مرتفع المستوى من وجهة نظر أفراد عينة الدراسة في شركات الأدوية الأردنية العاملة في مدينة عمان، وأتفقت هذه النتيجة مع ما توصل إليه (الحوري وإسماعيل، 2010).
5. إن إستخدام قواعد بيانات نظم الأعمال الالكترونية من قبل شركات الأدوية الأردنية العاملة في مدينة عمان كان مرتفع المستوى من وجهة نظر أفراد عينة الدراسة، وأتفقت هذه النتيجة مع ما توصل إليه (الحوري وإسماعيل، 2010).

6. إن كفاية وحدة تكنولوجيا المعلومات / القسم الفني لنظم الأعمال الالكترونية من قبل شركات الأدوية الأردنية العاملة في مدينة عمان كان مرتفع المستوى من وجهة نظر أفراد عينة الدراسة، وأتفقت هذه النتيجة مع ما توصل إليه كل من (السعودي، 2006، الحوري و إسماعيل، 2010، ناصر الدين، 2011).
7. أن درجة إستخدام ابعاد نظم الأعمال الإلكترونية من قبل شركات الأدوية الأردنية العاملة في مدينة عمان وبشكل تنازلي هي كالآتي: قواعد بيانات نظم الأعمال الالكترونية، وشبكات نظم الأعمال الالكترونية، والمستلزمات المادية لنظم الأعمال الالكترونية، و كفاية وحدة تكنولوجيا المعلومات / القسم الفني لنظم الأعمال الالكترونية، وبرمجيات نظم الأعمال الالكترونية.
8. إن تمتع شركات الأدوية الأردنية العاملة في مدينة عمان بأبعاد ذكاء منظمة الأعمال هي بشكل عام مرتفعة المستوى، وأتفقت هذه النتيجة مع ما توصل إليه كل من (Thrin et al. 2012, Huanga et al. 2012, Roberts & Grove, 2012).
9. أن قدرة الإستشعار عند شركات الأدوية الأردنية العاملة في مدينة عمان كان مرتفع بشكل عام من وجهة نظر أفراد عينة الدراسة، وأتفقت هذه النتيجة مع ما توصل إليه كل من (Thrin et al. 2012, Huanga et al. 2012, Roberts & Grove, 2012)
10. أن قدرة الإستجابة عند شركات الأدوية الأردنية العاملة في مدينة عمان هي بشكل عام متوسطة المستوى من وجهة نظر أفراد عينة الدراسة، وأختلفت هذه النتيجة مع ما توصل إليه كل من (Thrin et al. 2012, Huanga et al. 2012, Roberts & Grove, 2012).
11. تتمتع شركات الأدوية الأردنية العاملة في مدينة عمان بقدرة إستشعار أعلى من قدرتها على الإستجابة للتغيرات الحاصلة في بيئة العمل ، ويعود هذا لسببين: الاول ان الشركات الادوية

تستخدم تطبيقات نظم الاعمال الالكترونية بشكل مكثف مما يمكنها من استشعار التغيرات الحاصلة في بيئة العمل ولكنها لا تمتلك الموارد اللازمة للإستجابة لتلك التغيرات، ثانيا: ان شركات الادوية ربما تدرك ان استشعار التغيرات في بيئة العمل يحتل اولوية قصوى وان الاستجابة لتلك التغيرات هي نتيجة تلقائية، علما بان الاستجابة لا تقل أهمية عن الاستشعار حيث انها تتطلب توفير موارد مالية وبشرية وتكنولوجية مختلفة. والدراسات المستقبلية مدعوة لدراسة الفجوات بين قدرة الشركات على الاستشعار وقدرتها على الاستجابة وتأثير ذلك على قدرتها التنافسية.

12. هناك أثر إيجابي ذو دلالة احصائية لإستخدام نظم الاعمال الالكترونية في ذكاء المنظمة.

13. أن المتغيرات الفرعية التالية والمتعلقة بـ (1) إستخدام شبكات نظم الأعمال الإلكترونية، و(2) كفاية وحدة تكنولوجيا المعلومات / القسم الفني لها أثر ذو دلالة إحصائية في ذكاء شركات الأدوية الأردنية العاملة في مدينة عمان.

14. لا يوجد أثر ذو دلالة احصائية لـ (1) إستخدام المستلزمات المادية لنظم الأعمال الإلكترونية، و(2) إستخدام برمجيات نظم الأعمال الإلكترونية، و(3) إستخدام قواعد بيانات نظم الأعمال الإلكترونية في ذكاء منظمات الأعمال.

15. أثر إستخدام شبكات نظم الأعمال الإلكترونية في ذكاء المنظمة هو أقوى وذو دلالة إحصائية أعلى من أثركفاية وحدة تكنولوجيا المعلومات / القسم الفني.

16. هناك أثر إيجابي ذو دلالة احصائية لإ ستخدام المستلزمات المادية لنظم الأعمال الالكترونية في كل من الإستشعار والإستجابة.

17. القدرة التفسيرية أو التنبؤية لإ ستخدام المستلزمات المادية لنظم الأعمال الالكترونية هي أعلى في الإستشعار منها في الإستجابة.

18. هناك أثر إيجابي ذو دلالة احصائية لكفاية وحدة تكنولوجيا المعلومات / القسم الفني لنظم الأعمال الالكترونية في كل من الإستشعار والإستجابة.

19. أن القدرة التفسيرية أو التنبؤية لكفاية وحدة تكنولوجيا المعلومات / القسم الفني لنظم الأعمال الالكترونية هي أعلى في الإستشعار منها في الإستجابة.

20. هناك أثر إيجابي ذو دلالة احصائية لإ ستخدام برمجيات نظم الأعمال الالكترونية في كل من الإستشعار والإستجابة.

21. أن القدرة التفسيرية أو التنبؤية لإ ستخدام برمجيات نظم الأعمال الالكترونية هي أعلى في الإستشعار منها في الإستجابة.

22. هناك أثر إيجابي ذو دلالة احصائية لإ ستخدام شبكات نظم الأعمال الالكترونية في كل من الإستشعار والإستجابة.

23. أن القدرة التفسيرية أو التنبؤية لإ ستخدام شبكات نظم الأعمال الالكترونية هي أعلى في الإستشعار منها في الإستجابة.

24. هناك أثر إيجابي ذو دلالة احصائية لإ ستخدام قواعد بيانات نظم الأعمال الالكترونية في كل من الإستشعار والإستجابة.

25. أن القدرة التفسيرية أو التنبؤية لإ ستخدام قواعد بيانات نظم الأعمال الالكترونية هي أعلى في الإستشعار منها في الإستجابة.

(5 – 3): الإستنتاجات

1. تولي شركات الأدوية العاملة في مدينة عمان في المملكة الأردنية الهاشمية إهتماماً وحرصاً كبيراً على تطوير بنية تحتية قوية فيما يخص تكنولوجيا المعلومات بشكل عام ونظم الأعمال الإلكترونية بشكل خاص وتعمل على توفير بيئة تكنولوجية قوية وحديثة للعاملين بها.
2. تمتلك شركات الأدوية العاملة في مدينة عمان في المملكة الأردنية الهاشمية ما يكفيها من الأدوات والمقومات المالية والمادية والبشرية والمعرفية لتعتبر بدرجة عالية من الذكاء.
3. تمتلك شركات الأدوية العاملة في مدينة عمان في المملكة الأردنية الهاشمية كم أكبر من الأدوات والمقومات المالية والمادية والبشرية والمعرفية المتعلقة بقدرتها على الإستشعار من تلك المتعلقة بقدرتها على الإستجابة.
4. للوصول إلى منظمات أعمال ذكية، على شركات العمل الأدوية الاردنية على تطوير إستخدام شبكات نظم الأعمال الإلكترونية، والعمل على رفع كفاية العاملين بها والذين يمثلون الموارد البشرية لتلك المنظمات.
5. أن تطبيق شركات الأدوية العاملة في مدينة عمان في المملكة الأردنية الهاشمية لعمليات نظم الأعمال الإلكترونية سيكون له أثر في تطوير قدرات تلك الشركات على الإستشعار أكبر من ذلك الأثر الذي من الممكن أن تصنعه في تعزيز قدرات تلك الشركات على الإستجابة.

(5 – 4): التوصيات

بالإعتماد على نتائج وإستنتاجات هذه الدراسة، يقوم الباحث هنا بتقديم جملة من التوصيات والتي من الممكن أن تؤخذ بعين الأعتبار من قبل شركات الأدوية العاملة في مدينة عمان في المملكة

الأردنية الهاشمية بشكل خاص وجميع الشركات الأخرى بشكل عام وذلك فيما يخص تطوير وتفعيل إستخدام نظم الأعمال الإلكترونية وكذلك ذكاء منظمات الأعمال. كما يقدم الباحث مجموعة من التوصيات التي يمكن أن تعود بالفائدة على الباحثين الأخرين وبالتالي منظومة المعرفة بشكل عام كما يلي:

1. الإستمرار بتطوير البنية التحتية الخاصة بتكنولوجيا المعلومات بشكل عام ونظم الأعمال الإلكترونية بشكل خاص والعمل على توفير بيئة تكنولوجية قوية وحديثة للعاملين لما في ذلك من أثر إيجابي على ذكاء منظمات الأعمال ونجاحها في ظل هذا العالم الجديد الذي يتسم ويعتمد على الأعمال الإلكترونية.
2. الإستمرار بتطوير الإمكانات المعززة لقدرات الشركات على الإستشعار والإستجابة لما في ذلك من أثر إيجابي على تعزيز ذكاء المنظمات وربحيتها ونجاحها.
3. إيلاء إهتمام أكبر بكفاية وحدة تكنولوجيا المعلومات / القسم الفني لنظم الأعمال الالكترونية، وبرمجيات نظم الأعمال الالكترونية.
4. العمل على توفير وتطوير إمكانات شركات الأدوية العاملة في مدينة عمان في المملكة الأردنية الهاشمية بشكل خاص وجميع الشركات الأخرى بشكل عام فيما يخص قدرات تلك الشركات على الإستجابة.
5. التركيز على تطوير جوانب إستخدام شبكات نظم الأعمال الإلكترونية، والعمل على رفع كفاية العاملين الذين يمثلون كفاية وحدة تكنولوجيا المعلومات / القسم الفني للمنظمات وذلك لرفع مستوى

الذكاء لشركات الأدوية العاملة في مدينة عمان في المملكة الأردنية الهاشمية بشكل خاص وجميع الشركات الأخرى بشكل عام.

6. إجراء الدراسات والأبحاث التي تركز على معرفة العوامل المؤثرة على ذكاء منظمات الأعمال ومن مرجعيات ووجهات نظر مختلفة. وتحليل قدرة الشركات على الاستشعار والاستجابة وربطها بالفرص التي تم استغلالها والتي تم فقدانها.
7. إجراء الدراسات والأبحاث التي تركز على معرفة العوامل المؤثرة على قدرة المنظمات على الإستجابة ومن مرجعيات ووجهات نظر مختلفة.
8. إستخدام النموذج المطور في هذه الدراسة وتطبيقه على قطاعات وبيئات مختلفة للتأكد من عموميته وصلاحيته المطلقة من جهه وأيضاً التأكد وفحص عمومية النتائج من جهة أخرى.

المراجع والمصادر

المراجع العربية:

1. أبو جارور، سحر، (2009)، أثر العوامل الداخلية والخارجية على تطبيق الأعمال الإلكترونية لتحقيق الميزة التنافسية في منظمات الأعمال الأردنية ، (أطروحة دكتوراة غير منشورة)، جامعة عمان العربية للدراسات العليا، عمان، الأردن.
2. التكريتي، سعد غالب و العلاق، بشير عباس (2006)، الاعمال الالكترونية، دار المناهج للتوزيع والنشر، عمان، الأردن.
3. الجداية، محمد نور (2008)، مستوى استخدام أدوات تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات وأثره على الأداء التنظيمي في الشركات الصناعية الأردنية المساهمة العامة، المجلة الاردنية في ادارة الاعمال، المجلد 4، العدد2، ص.ص: 164-192.
4. الحوري، سليمان ابراهيم و إسماعيل، محمد اسماعيل (2010)، أثر إستخدام تكنولوجيا المعلومات في تحقيق استراتيجيات الميزة التنافسية: دراسة ميدانية على شركات صناعة الدواء الأردنية، المنارة، المجلد 16، العدد4، ص.ص: 196-229.
5. السعودي، موسى أحمد (2006)، نظم المعلومات الإدارية المحوسبة على أداء العاملين في مؤسسة الضمان الاجتماعي، دراسة ميدانية، العلوم الإدارية، المجلد 33، العدد 1.
6. الشيخ، محمد وبدر، أحمد، (2004)، " العلاقة بين نظم المعلومات والميزة التنافسية في قطاع الأدوية الأردني"، مجلة الإدارة العامة، المجلد 44، العدد3: 41 – 79.

7. الضمور، فيروز، (2003). أثر تكنولوجيا المعلومات على الإبداع التنظيمي- دراسة تطبيقية على الشركات الصناعية المساهمة العامة الأردنية، (رسالة ماجستير غير منشورة)، الجامعة الأردنية، عمان، الأردن.

8. العرود، شاهر فلاح و شكر، طلال حمدون (2009)، جودة تكنولوجيا المعلومات وأثرها في كفاءة التدقيق الداخلي في الشركات الصناعية والخدمية المساهمة العامة الاردنية، المجلة الاردنية في ادارة الاعمال، المجلد 5، العدد4، ص.ص: 475-495.

9. الغماس، عبدالعزيز (2006)، أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات على جودة الخدمة في الوزارات الاردنية، رسالة ماجستير، الجامعة الاردنية، الاردن، عمان.

10. الغويري، عمر (2004)، تأثير نظم الإستراتيجية في تحقيق الميزة التنافسية: دراسة ميدانية في شركتي الملكية الاردنية وموبايلكم، رسالة ماجستير، الجامعة الاردنية، الاردن، عمان.

11. قندلجي،عامر و الجنابي، علاء الدين (2005)، نظم العلومات الإدارية وتكنولوجيا المعلومات، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.

12. المحاميد، اسعود محمد (2012)، أثر الإعتمادية المدركة لنظم الاعمال الالكترونية في رضا المستخدمين: دراسة ميدانية في شركات الاتصالات الاردنية، العلوم الإدارية، المجلد 39، العدد2، ص.ص: 162-181.

13. المحاميد، اسعود محمد والسليحات، نمر والعبادي، هيثم (2012)، أثر جودة خدمات ووظائف نظم الأعمال الالكترونية في الاستخدام الفعلي لتلك النظم: دراسة ميدانية في البنوك العاملة في الأردن، العلوم الإدارية، المجلد 8، العدد 4، ص.ص: 762 – 787.

14. ناصر الدين، أحمد يعقوب (2011)، بناء أنموذج سببي لتحديد تأثير كفاءة المعلومات وفاعليتها على تحديد الفرص البيئية ودور المعرفة التكنولوجية: دراسة تطبيقية على شركات تصنيع الأدوية البشرية الأردنية، رسالة ماجستير، جامعة الشرق الأوسط الاردنية، عمان، الاردن.

15. ياسين، سعد غالب (2009)، الإدارة الإلكترونية، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.

المراجع الأجنبية:

1. Backhouse, C.J and Burns, N.D. (1999) "Agile value chains for manufacturing – implications for performance measures", International Journal of Agile Management Systems, Vol. 1, Issue. 2, pp.76 – 82.
2. Chandna. Ritu, Ansari.S.R. (2012) "Fuzzy Approach to Measure Manufacturing Agility along with Developing Fuzzy Inference Systems in MATLAB" International Journal of Engineering and Technology (IJET) – Volume 2 No. 6, pp.920 - 928.
3. De Oliveira. Saulo Barbará, Balloni. Antonio José, de Oliveira. Felipe Nogueira Barbará & Toda. Favio Akiyoshi. , (2012) , " Information and Service-Oriented Architecture & Web Services: enabling integration and organizational agility" , Brazil, Procedia Technology 5 pp. 141 – 151.
4. Gong. Yiwei, & Janssen. Marijn , (2012) , " From policy implementation to business process management: Principles for creating flexibility and agility" , Northlands, Government Information Quarterly 29 pp.61–71.
5. Huanga . Pei-Ying , Ouyangb, Tao Hua, Panc , Shan L., Choud.Tzu-Chuan , (2012) The role of IT in achieving operational agility: A case

study of Haier, China" . China, International Journal of Information Management 32 pp.294– 298.

6. Lee, O.D. (2012) "IT-Enabled Organizational Transformations To Achieve Business Agility", Vol. 16, No. 2 pp. 43 - 52.
7. Liu. Hefu , Ke . Weiling , Wei. Kwok Kee & Hua. Zhongsheng , (2012) " The impact of IT capabilities on firm performance: The mediating roles of absorptive capacity and supply chain agility" , China, Decision Support Systems 54 pp.1452–1462.
8. Lu,Y and Ramamurthy, K (2011)" Understanding The Link Between IT Capability & Organizational Agility", MIS Quarterly Vol. 35, No. 4, pp. 931-954.
9. McCarthy, I and Tsinopoulos, C. (2003) "Strategies for agility: an evolutionary and configurational approach", Integrated Manufacturing Systems, Vol. 14, Issue: 2, pp.103-113.
10. Ngai. Eric W. T. , Chau . Dorothy C. K. & Chan. T. L. A. (2011) " Information technology, operational, and management competencies for supply chain agility: Findings from case studies" Hong Kong Polytechnic University , Hong Kong, Journal of Strategic Information Systems 20 pp.232–249.

11. Pamela J. Zelbst, Kenneth W. Green, Jr, Roger D. Abshire, Victor E. Sower, (2010) "Relationships among market orientation, JIT, TQM, and agility", Industrial Management & Data Systems, Vol. 110 Iss: 5, pp.637 – 658.

12. Raschke. Robyn L., (2010), " Process-based view of agility: The value contribution of IT and the effects on process outcomes" , USA, International Journal of Accounting Information Systems 11 pp.297–313

13. Robert E. Morgan, (2004) "Business agility and internal marketing", European Business Review, Vol. 16 Iss: 5, pp.464 – 472.

14. Roberts . Nicholas ,& Grove. Varun , (2012) , "Investigating firm's customer agility and firm performance: The importance of aligning sense and respond capabilities" USA, Journal of Business Research 65 pp.579–585.

15. Sambamurthy, V., Bharadwaj, A. and Varun, G. (2003) "Shaping Agility through digital Options: Reconceptualizing the Role of Information Technology in Contemporary Firm . MIS Quarterly, Vol. 27, No. 2, pp. 237-263.

16. Snowden, S.P., Poolton, J., Reid, I.R. and Arokiam, I.C.(2006) "Agile manufacturing framework and practice", Int. J. Agile Systems and Management, Vol. 1, No. 1, pp.11–28.

17. Trinh-Phuong, T., Molla, A and Peszynski, K. (2012) "Enterprise system-enabled organizational agility capability: A construct and measurement instrument", Communications of the Association for Information Systems: Vol. 31, Article 8.

18. Tseng . Yi-Hong, & Lin .Ching-Torng , (2011) , " Enhancing enterprise agility by deploying agile drivers, capabilities and providers ", Taiwan , Information Sciences 181 pp. 3693–3708.

19. Vinodh, S., Sundararaj, G., Devadasan, S.R., Kuttalingam, D. and Rajanayagam, D. (2009) "Achieving agility in manufacturing through finite element mould analysis" , Journal of Manufacturing Technology Management , Vol. 21, No. 5, pp. 604-623.

20. White, A., Daniel, E.M and Mohdzain, M. (2005)"The role of emergent information technologies and systems in enabling supply chain agility", International Journal of Information Management ,Volume 25, Issue 5, pp. 396 – 410.

21. Yang, Chyan & Ming Liu. Hsian, (2012) , " Boosting firm performance via enterprise agility and network structure", Taiwan, Management Decision Vol. 50 No. 6, pp. 1022-1044.

22. Zhang , David Z. , (2011) " Towards theory building in agile manufacturing strategies—Case studies of an agility taxonomy ", UK Int.J.Production Economics131 pp.303–312.

23. Zhang, Z. and Sharifi, H. (2000) "A methodology for achieving agility in manufacturing Organizations". International Journal of Operations & Production Management, Vol. 20 No. 4, pp. 496-512.

ملحق رقم (1)

قائمة بأسماء المحكمين

الرقم	القب العلمي والأسم	الجامعة
1	أ.د كامل المغربي	الشرق الأوسط
2	أ.د محمد النعيمي	الشرق الأوسط
3	أ.د نجم عبود نجم	الزيتونة
4	د. ليث الربيعي	الشرق الأوسط
5	د. محمد الشورة	الشرق الأوسط
6	د. حمزة خريم	الشرق الأوسط
7	د. كامل الحواجرة	الشرق الأوسط

ملحق رقم (2)
إستبانة الدراسة بصورتها النهائية

بسم الله الرحمن الرحيم

أثر تطبيقات نظم الأعمال الإلكترونية في ذكاء المنظمة

دراسة ميدانية في شركات الأدوية الأردنية

أخي الفاضل /أختي الفاضلة،،

أقوم حاليا بإجراء دراسة علمية تهدف الى اختبار أثر تطبيقات نظم الأعمال الإلكترونية في ذكاء المنظمة: دراسة ميدانية في شركات الأدوية الأردنية كجزء من متطلبات الحصول على درجة الماجستير في الأعمال الالكترونية. ان إجاباتكم تعتبر في غاية الأهمية لنجاح هذه الدراسة. كما نود أن نؤكد لكم أن إجاباتكم سوف تعامل على أنها " سرية للغاية " ولغايات البحث العلمي فقط. لذلك، الرجاء الإجابة على اسئلة الاستبانة من منظور ومسؤوليات عملكم الحالية. كما يرجى العلم أن هذه الاستبانة صممت لتكون قابلة للتطبيق على جميع الشركات العاملة في قطاع الأدوية الأردنية. فمن الممكن أن تكون بعض الاسئلة لا تنطبق بشكل تام على الشركة التي تعملون فيها. يرجى محاولة إجابة جميع الأسئلة ولكن إذا كنت غير متأكد من إجابة معينة، أو تعتقد أنها سوف تكون مضللة، يرجى ترك السؤال دون إجابة محددة .

شاكراً لكم حسن تعاونكم مسبقاً

الباحث/ ثامر نواف الزبن/ موبايل0799501660

الجزء الاول : المعلومات الديمغرافية			
العمر: □ أقل من 20 سنة	□ 20-24 سنة	□ 25- 29 سنة	**الجنس:** □ ذكر □ أنثى
□ 30- 34 سنة	□ 35-39 سنة	□ 40 سنة فأكثر	

المستوى التعليمي: □ثانوية عامة □دبلوم(كلية مجتمع) □بكالوريوس □ دبلوم عالي □ماجستير □ دكتوراة	**سنوات الخبرة:** □ أقل من 5 سنوات □ 5- 9 سنوات □ 10- 14 سنة □ 15-19سنة □ أكثر من 20سنة

الجزء الثاني : استخدام نظم الاعمال الإلكترونية(المستلزمات المادية، البرمجيات، الشبكات، قواعد البيانات، كفاية وحدة تكنولوجيا المعلومات).

ان هذا الجزء يهدف الى التعرف على طبيعة استخدام نظم الأعمال الإلكترونية الم تاحة داخل الشركة . يرجى قراءة كل فقرة ووضع أشارة (×)في العامود المناسب .الخيارات المتاحة هي (1) :وتعني أنك غير موافق بشدة، (2)غير موافق، (3) محايد، (4)موافق، (5)موافق بشدة.

	المستلزمات المادية (Hardware)	**غير موافق بشدة**				**موافق بشدة**
		1	**2**	**3**	**4**	**5**
1	أن نوعية الح واسيب المستخدمة في الشركة ذات قدرة كافية لتلبية احتياجات العمل.					
2	أن عدد اجهزة الحاسوب المستخدمة في الشركة كافي لتوفير المعلومات اللازمة لاتخاذ القرارت.					
3	تتسم اجهزة الحاسوب المستخدمة في الشركة بانها ذات سعات تخزينية كبيرة.					
4	تتسم اجهزة الحاسوب المستخدمة في الشركة بانها ذات سرعه عالية.					
5	عادة يتم تحديث اجهزة الحاسوب المستخدمة في الشركة باستمرار.					
	البرمجيات (Software)	**غير موافق بشدة**				**موافق بشدة**
		1	**2**	**3**	**4**	**5**
6	تلبي البرمجيات المتاحة في الشركة احتياجات عملي.					
7	تتصف البرمجيات بسهولة التفاعل والتخاطب معها.					
8	يمكن تصحيح أو تطوير البرمجيات بسهولة.					
9	تساهم البرمجيات في وضع مجموعة من البدائل لحل إية مشكلة.					
10	توفر الشركة برامج حماية كافية من الفيروسات.					
11	تتصف البرمجيات المستخدمة بتوف ي الإرشادات وتقديم المعلومات التوضيحية عند حدوث أي الخلل.					
	الشبكات (Networks)	**غير موافق بشدة**				**موافق بشدة**
		1	**2**	**3**	**4**	**5**
12	تساعد شبكات الحاسوب المتاحة في ربط الاقسام الداخلية للشركة في زيادة التنسيق فيما بينها وزيادة فعاليتها.					
13	تمتاز عملية استخدام الشبكات في الشركة بالسهولة والسرعة.					
14	يسهم ربط جميع فروع الشركة بشبكة واحدة في سرعة الإبلاغ عن اي خطأ.					
15	يسهم ربط جميع فروع الشركة بشبكة واحدة في مراقبة العمليات اليومية وضبط سيرها.					
16	يؤمن ربط جميع فروع الشركة بشبكة واحدة مع المركز الرئيسي قاعدة بيانات خاصة بالشركة.					

	قواعد البيانات (Database)	غير موافق بشدة				موافق بشدة
		1	2	3	4	5
17	إن إستخدام قواعد البيانات في الشركة يسهم في توفير المعلومات بتكلفة أقل وسرعة اعلى.					
18	إن إستخدام قواعد البيانات يسهم في حفظ الكم الهائل من البيانات.					
19	إن إستخدام قواعد البيانات يسهم في تبادل المعلومات بين الدوائر والاقسام المختلفة داخل الشركة.					
20	تستخدم الشركة نظم أمن وحماية خاصة لقواعد البيانات المتاحة وتحديد صلاحيات العاملين المخولين بالدخول حسب ما يتطلبه طبيعة عملهم.					
21	عادة في شركتنا يتم تحديث قواعد البيانات بشكل دوري.					
	كفاية وحدة تكنولوجيا المعلومات / القسم الفني	**غير موافق بشدة**				**موافق بشدة**
		1	**2**	**3**	**4**	**5**
22	تجيب وحدة تكنولوجيا المعلومات المختصة بنظم الأعمال الإلكترونية بسرعة على استفساراتي.					
23	تعالج وحدة تكنولوجيا المعلومات المختصة بنظم الأعمال الإلكترونية المشاكل التي تواجهني في نظم الأعمال الالكترونية والشبكات المرتبطة بها.					
24	عادة ما يتم الاتصال بوحدة تكنولوجيا المعلومات المختصة بنظم الأعمال الإلكترونية بصورة مباشرة وبدون إية عوائق.					
25	بشكل عام، أنا شخصياً أتمتع بعلاقات جيدة مع العاملين بوحدة تكنولوجيا المعلومات المختصة بنظم الأعمال الإلكترونية .					
26	عادة ما يتفهم العاملين في وحدة تكنولوجيا المعلومات المختصة بنظم الأعمال الإلكترونية احتياجاتي المختلفة من النظم المختلفة.					

الجزء الثالث: ذكاء المنظمة

هذا الجزء يهدف الى جمع البيانات المتعلقة بذكاء الشركة(الإستشعار، الإستجابة) .يرجى ووضع أشارة (×)في العامود المناسب. الخيارات المتاحة هي(1) :غير موافق بشدة، (2)غير موافق، (3)محايد، (4)موافق، (5)موافق بشدة.

	الإستشعار (Sensing)	غير موافق بشدة				موافق بشدة
		1	2	3	4	5
27	تستطيع الشركة جمع معلومات الأعمال من مصادر مختلفة (مثل: العملاء، والمنافسين، والموردين).					
28	تتمتع الشركة بقدرة عالية على خلق معرفة عن السوق الذي تعمل به (مثل: اتجاه السوق، واعمال المنافسين، والتغيرات التنظيمية، والتحولات الثقافية، والتطورات التكنولوجية...الخ).					
29	تمتلك الشركة القدرة على تفسير معلومات الأعمال في مختلف مستوياتها الإدارية (الإدارة العليا، والإدارة الوسطى، والإدارة التشغيلية).					
30	تمتلك الشركة القدرة على تحليل معلومات الأعمال بأشكالها المختلفة سواء كانت نصية أو صوتية أو مقاطع صوتية وفيديوية.					

31	تتمتع الشركة بقدرة عالية على تحديد أولويات أهم التغييرات الواجبة في بيئة الأعمال.					
32	تمتلك الشركة القدرة على تقديم معلومات الأعمال إلى صناع القرار في الوحدات الوظيفية المختلفة داخل المنظمة.					
33	تستطيع الشركة تطوير رؤية واضحة للطلب في سلسلة التوريد التابعة لها في الوقت الحقيقي.					
34	تمتلك الشركة القدرة على التأهب والإستعداد لإية تغيرات في بيئة الأعمال.					
35	تتمتع الشركة بقدرة عالية على تقديم منتجات ذات جودة عالية في الإمد الطويل.					
	الإستجابة (Responding)	**غير موافق بشدة**				**موافق بشدة**
		1	**2**	**3**	**4**	**5**
36	تستطيع الشركة بسرعة تقديم منتجات جديدة إلى السوق.					
37	تمتلك الشركة السرعة والقدرة على إضافة المزيد من المزايا (قيمة) إلى المنتجات الحالية.					
38	تستطيع الشركة إدخال منتج جديد إلى السوق أسرع من المنافسين الآخرين.					
39	تمتلك الشركة القدرة على تعديل حجم الإنتاج (منتجاتها الحالية) بسهولة.					
40	تمتلك الشركة القدرة على خلق درجة عالية من الترابط مع شركاء الأعمال التجاريين(كالموردين والموزعين).					
41	تعمل الشركة بشكل متزامن على نفس البيانات مع شركاء الأعمال التجاريين.					
42	تضع الشركة خططها بالتعاون مع شركاء الأعمال التجاريين.					
43	تسمح الشركة للشركاء التجاريين بالعمل على البيانات الخاصة بها.					
44	تمتلك الشركة القدرة على زيادة دقة البيانات المستخدمة من خلال الشركاء التجاريين.					
45	تقوم الشركة بتطوير نظم الأعمال الإلكترونية بشكل متزامن وبالتعاون مع العديد من الشركاء في سلسلة التوريد.					
46	تصمم الشركة عملياتها التجارية بشكل متزامن وبالتعاون مع العديد من الشركاء في سلسلة التوريد.					
47	تمتلك الشركة القدرة على زيادة دقة المعلومات المستخدمة من قبل الإدارة العليا في إتخاذ القرارات الاستراتيجية.					
48	تتمتع الشركة بقدرة عالية في خلق درجة عالية من الإتصال بين عمليات الأعمال في المنظمة.					
49	تمتلك الشركة القدرة على التكيف مع التغيرات الجذرية في السوق.					
50	تمكن الشركة العاملين فيها من اتخاذ إجراءات معينة في عمليات الأعمال.					
51	تتمتع الشركة بالمرونة في التعامل مع التغيرات الجذرية في بيئة العمل.					
52	تمتلك الشركة القدرة على توليد استراتيجيات عمل جديدة عند الضرورة.					

لكم خالص الشكر والتقدير على منحي جزء من وقتكم الثمين

الباحث