

أثر أبعاد استراتيجية أمن المعلومات على استدامة الميزة التنافسية في شركات
الاتصالات

The Impact of Information Security Strategy Dimensions on
Sustained Competitive Advantage in Telecommunications
Companies

إعداد

حسن محمود شريم دسة

إشراف

أ.د. علاء حسين الحمامي

إشراف

أ.د. نعمة عباس الخفاجي

أطروحة دكتوراه فلسفة في تخصص الإدارة

قسم الإدارة

كلية الأعمال

جامعة عمان العربية

٢٠١٣

التفويض

أنا حسن محمود محمد شريم دسة أفوض جامعة عمان العربية بتزويد نسخ من أطروحتي للمكتبات أو المؤسسات أو الأشخاص عند طلبها

الاسم: حسن محمود محمد شريم دسة.

التوقيع:

التاريخ:

2018/1/18

قرار اللجنة

نوقشت هذه الأطروحة بعنوان " أثر أبعاد استراتيجية أمن المعلومات على استدامة الميزة التنافسية في شركات الاتصالات " إستكمالاً لمنح درجة دكتوراه فلسفة في الإدارة،
واجيزت بتاريخ ٢٠٢٠/١٢/٢٠

التوقيع

أعضاء لجنة المناقشة:-

.....

الأستاذ الدكتور محمد أبو يمن - رئيساً

.....

الأستاذ الدكتور نعمة عباس الخفاجي - مشرفاً / عضواً

.....

الأستاذ الدكتور علاء الحمامي - مشرفاً مشاركاً / عضواً

.....

الدكتور غسان العمري - عضواً

.....

الأستاذ الدكتور حسن الزعبي - عضواً / خارجياً

الشكر والتقدير

إلى كل من ساعد على إتمام هذا البحث وقدم لي العون ومد لي يد المساعدة وزودني بالمعلومات اللازمة لإتمام هذا البحث وخص بالذكر:

أ.د. نعمة عباس الخفاجي

أ.د. علاء حسين الحمامي

الذين تشرفت بإشرافهما على أطروحتي، فقد كانت توجيهاتهم ونصائحهم خير معين لي في سبيل إكمال هذه الأطروحة ، أسأل الله أن يجزيهم عني خير الجزاء.

واتقدم بجزيل الشكر والتقدير الى جميع الاساتذة الذين ساعده في إتمام هذا البحث ، وأخص بالذكر أعضاء لجنة المناقشة .

أ.د. حسن الزعبي

أ.د. محمد ابو يمين

د. غسان العمري

وكذلك من قدم لي يد المساعدة والعون في اتمام هذه الدراسة

واخص بالشكر والامتنان د . أكرم المشايخي وفؤاد ابو سمرة

الاهداء

إلى روح أبي الطاهرة.

إلى رمز الحب وبلسم الشفاء (والدتي الحبيبة)

إلى صاحبة العطاء اللامحدود التي تحملت معي كل الأعباء وكانت عوناً لي من بعد الله عز وجل زوجتي
الغالية تغريد

إلى ابنائي وعد ومحمود وشهد ورغد، الذين صبروا عليّ خلال إعداد هذه الأطروحة.

إلى جميع عشيرتي وأهلي وأحبائي، وأصدقائي

إليهم جميعاً أهدى هذه الأطروحة

فهرس المحتويات

هـ	الاهداء
و	فهرس المحتويات
ط	قائمة الجداول
م	قائمة الأشكال
ن	قائمة الملاحق
س	الملخص باللغة العربية
ف	ABSTRACT
١	الفصل الأول : الإطار العام للدراسة
١	مقدمة:
٢	مشكلة الدراسة وعناصرها:
٣	أهمية الدراسة :
٤	فرضيات الدراسة:
٥	أمودج الدراسة:
٧	التعريفات الإجرائية:
٩	حدود الدراسة :
٩	محددات الدراسة :
١٠	الفصل الثاني : الإطار النظري والدراسات السابقة
١٠	الاطار النظري:
١٠	تمهيد
١٠	استراتيجية أمن المعلومات
١١	مراحل الحاسب
١١	أمن الحاسب و التشفير
١٣	تكنولوجيا المعلومات :
١٣	نماذج تكنولوجيا المعلومات
١٥	مناقشة نماذج تقنية المعلومات
١٦	الحاجة لتأمين أمن المعلومات :
١٧	أهميّة استراتيجية أمن المعلومات

١٨	نماذج أمن المعلومات
٢١	أبعاد استراتيجية أمن المعلومات
٢٨	استدامة الميزة التنافسية
٢٨	مفهوم الاستدامة:
٢٨	مفهوم المنافسة
٢٨	مفهوم الميزة التنافسية.
٢٩	مفهوم استدامة الميزة التنافسية
٣١	نماذج الميزة التنافسية
٣٨	مناقشة نماذج الميزة التنافسية:
٣٩	أبعاد استدامة الميزة التنافسية :
٥٢	الدراسات السابقة ذات الصلة
٥٢	الدراسات باللغة العربية:
٥٣	الدراسات باللغة الانجليزية :
٦٣	ما يميز هذه الدراسة عن الدراسات السابقة:
٦٤	الفصل الثالث : الطريقة والإجراءات
٦٤	مقدمة:
٦٤	منهج الدراسة:
٦٤	مجتمع الدراسة ووحدة المعاينة:
٦٩	مصادر جمع البيانات:
٦٩	أداة الدراسة:
٧٠	اختيار مقياس أداة الدراسة:
٧١	صدق الأداة:
٧١	ثبات الأداة:
٧٢	إجراءات الدراسة:
٧٣	المعالجة الإحصائية:
٧٤	الفصل الرابع : عرض نتائج التحليل واختبار فرضيات الدراسة
٧٤	مقدمة:
٧٤	النتائج المتعلقة بالإجابة عن السؤال الأول:

٨٢	النتائج المتعلقة بالإجابة عن السؤال الثاني:
٨٩	نتائج اختبار فرضيات الدراسة:
٨٩	نتائج اختبار الفرضية الرئيسة الأولى:
١٠٥	نتائج اختبار الفرضية الرئيسة الثانية:
١١١	نتائج اختبار الفرضية الرئيسة الثالثة:
١١٩	الفصل الخامس : مناقشة النتائج والتوصيات
١١٩	مقدمة:
١١٩	مناقشة النتائج:
١١٩	مناقشة النتائج المتعلقة بالسؤال الأول:
١٢١	مناقشة النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني:
١٢٢	مناقشة نتائج اختبار فرضيات الدراسة:
١٢٨	التوصيات:
١٣٠	المراجع
١٣٠	المراجع باللغة العربية:
١٣٥	المراجع باللغة الانجليزية:
١٥٦	الملاحق

قائمة الجداول

الرقم	المحتوى	الصفحة
١	مراجع أمودج الدراسة	١٣
٢	أبعاد استراتيجية أمن المعلومات في دراسات سابقة	٤١
٣	أبعاد استدامة الميزة التنافسية المستخدمة في دراسات سابقة	٧٢
٤	مجتمع الدراسة ووحدة المعاينة	119
٥	وصف للخصائص الديموغرافية للمديرين وحدة المعاينة	120
٦	فقرات قياس متغيرات أمودج الدراسة	126
٧	نتائج اختبار ثبات أداة الدراسة (الاتساق الداخلي لفقرات الاستبانة)	١٢٧
٨	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والترتيب لفقرات بعد سياسة أمن المعلومات	١٣٣
٩	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والترتيب لفقرات بعد المعايير الدولية	١٣٥
١٠	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والترتيب لفقرات بعد تقييم المخاطر	١٣٧
١١	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والترتيب لفقرات بعد البنية التحتية	١٣٨
١٢	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والترتيب لفقرات بعد المواءمة مع إستراتيجية الشركة/ المؤسسة	١٤٠
١٣	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وترتيب الأهمية النسبية لمستوى تقييم أفراد وحدة المعاينة لأبعاد إستراتيجية أمن المعلومات في شركات الاتصالات	١٤١
١٤	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والترتيب لفقرات بعد التميز	١٤٣
١٥	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والترتيب لفقرات بعد التكلفة الأقل	١٤٥
١٦	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والترتيب لفقرات بعد الابتكار	١٤٦

الرقم	المحتوى	الصفحة
١٧	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والترتيب لفقرات بعد التسعير	١٤٨
١٨	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والترتيب لفقرات بعد الكفاءات الأساسية	١٤٩
١٩	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والترتيب لفقرات بعد التوقيت	١٥١
٢٠	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وترتيب الأهمية النسبية لمستوى تقييم أفراد وحدة المعاينة لأبعاد استدامة الميزة التنافسية في شركات الاتصالات	١٥٢
٢١	نتائج اختبار (VIF) للتحقق من ظاهرة التداخل الخطي المتعدد بين المتغيرات المستقلة	١٥٤
٢٢	نتائج تحليل التباين للانحدار، لاختبار صلاحية نموذج الانحدار الخطي المتعدد التدريجي، المتعلق بالفرضية الفرعية الأولى	١٥٧
٢٣	نتائج تحليل الانحدار الخطي المتعدد التدريجي، لقياس أثر أبعاد إستراتيجية أمن المعلومات على بعد (التمايز) في شركات الاتصالات	١٥٨
٢٤	نتائج تحليل التباين للانحدار، لاختبار صلاحية نموذج الانحدار الخطي المتعدد التدريجي، المتعلق بالفرضية الفرعية الثانية	١٦٠
٢٥	نتائج تحليل الانحدار الخطي المتعدد التدريجي، لقياس أثر أبعاد إستراتيجية أمن المعلومات على بعد (التكلفة الأقل) في شركات الاتصالات	١٦١
٢٦	نتائج تحليل التباين للانحدار، لاختبار صلاحية نموذج الانحدار الخطي المتعدد التدريجي، المتعلق بالفرضية الفرعية الثالثة	١٦٣
٢٧	نتائج تحليل الانحدار الخطي المتعدد التدريجي، لقياس أثر أبعاد إستراتيجية أمن المعلومات على بعد (الابتكار) في شركات الاتصالات	١٦٤
٢٨	نتائج تحليل التباين للانحدار، لاختبار صلاحية نموذج الانحدار الخطي المتعدد التدريجي، المتعلق بالفرضية الفرعية الرابعة	١٦٦

الرقم	المحتوى	الصفحة
٢٩	نتائج تحليل الانحدار الخطي المتعدد التدريجي، لقياس أثر أبعاد إستراتيجية أمن المعلومات على بعد (التسعير) في شركات الاتصالات	١٦٧
٣٠	نتائج تحليل التباين للانحدار، لاختبار صلاحية نموذج الانحدار الخطي المتعدد التدريجي، المتعلق بالفرضية الفرعية الخامسة	١٦٩
٣١	نتائج تحليل الانحدار الخطي المتعدد التدريجي، لقياس أثر أبعاد إستراتيجية أمن المعلومات على بعد (الكفاءات الأساسية) في شركات الاتصالات	١٧٠
٣٢	نتائج تحليل التباين للانحدار، لاختبار صلاحية نموذج الانحدار الخطي المتعدد التدريجي، المتعلق بالفرضية الفرعية السادسة	١٧٢
٣٣	نتائج تحليل الانحدار الخطي المتعدد التدريجي، لقياس أثر أبعاد إستراتيجية أمن المعلومات على بعد (التوقيت) في شركات الاتصالات	١٧٣
٣٤	نتائج جدول تحليل التباين للانحدار، لاختبار صلاحية نموذج الانحدار الخطي المتعدد التدريجي، المتعلق بالفرضية الرئيسة الأولى	١٧٥
٣٥	نتائج تحليل الانحدار الخطي المتعدد التدريجي، لقياس أثر أبعاد إستراتيجية أمن المعلومات على أبعاد (استدامة الميزة التنافسية) مجتمعة في شركات الاتصالات	١٧٦
٣٦	نتائج تحليل التباين الأحادي (ANOVA)، لقياس الفروق بين متوسطات إدراك المديرين لأبعاد إستراتيجية أمن المعلومات في شركات الاتصالات، تبعا إلى متغير المؤهل التعليمي	١٧٩
٣٧	نتائج تحليل التباين الأحادي (ANOVA)، لقياس الفروق بين متوسطات إدراك المديرين لأبعاد إستراتيجية أمن المعلومات في شركات الاتصالات، تبعا إلى متغير الإدارة التي ينتمي إليها	١٨١
٣٨	نتائج اختبار (Tukey) للمقارنات البعدية بين المتوسطات، تبعا إلى متغير الإدارة التي ينتمي إليها المديرين	١٨٣
٣٩	نتائج تحليل التباين الأحادي (ANOVA)، لقياس الفروق بين متوسطات إدراك المديرين لأبعاد إستراتيجية أمن المعلومات، تبعا	١٨٦

الرقم	المحتوى	الصفحة
	إلى متغير إجمالي عدد سنوات الخدمة الوظيفية	
٤١	نتائج تحليل التباين الأحادي (ANOVA)، لقياس الفروق بين متوسطات إدراك المديرين لأبعاد استدامة الميزة التنافسية في شركات الاتصالات، تبعا إلى متغير المؤهل التعليمي	١٨٧
٤٢	نتائج تحليل التباين الأحادي (ANOVA)، لقياس الفروق بين متوسطات إدراك المديرين لأبعاد استدامة الميزة التنافسية، تبعا إلى متغير الإدارة التي ينتمي إليها المديرين	١٨٩
٤٤	نتائج اختبار (Tukey) للمقارنات البعدية بين المتوسطات، تبعا إلى متغير الإدارة التي ينتمي إليها المديرين	١٩١
٤٥	نتائج تحليل التباين الأحادي (ANOVA)، لقياس الفروق بين متوسطات إدراك المديرين لأبعاد استدامة الميزة التنافسية، تبعا إلى متغير إجمالي عدد سنوات الخدمة الوظيفية	١٩٤
٤٧	ملخص نتائج اختبار فرضيات الدراسة	١٩٦

قائمة الأشكال

الرقم	المحتوى	الصفحة
١	أهمودج الدرسة	١٢
٢	قبول التكنولوجيا	٣٦
٣	سلسلة القيمة	٦٢
٤	نمودج بورتر للاستراتيجيات العامة	٦٤
٥	القوى التنافسية الخمس	٦٦
٦	نمودج بورتر للميزة التنافسية	٧٣
٨	المدرج التكراري	١٥٥
٩	خارطة التوزيع الطبيعي	١٥٥
١٠	تقييم المديرين لأبعاد استراتيجية أمن المعلومات	١٩٩
١١	تقييم المديرين لأبعاد استدامة الميزة التنافسية	٢٠٢

قائمة الملاحق

الصفحة	المحتوى	الرقم
٢٤٤	المُحكّمون	١
٢٤٥	الاستبانة	٢
٢٥٣	الشركات الاتصالات الاردنية المرخصة في الاردن	٣

أثر أبعاد استراتيجية أمن المعلومات على استدامة الميزة التنافسية في شركات الاتصالات

إعداد

حسن محمود شريم دسة

إشراف

الأستاذ الدكتور علاء حسين الحمامي

إشراف

الأستاذ الدكتور نعمة عباس الخفاجي

الملخص باللغة العربية

استراتيجية أمن المعلومات هي مشكلة إدارية وليست تقنية ، حيث أصبح استخدام تكنولوجيا المعلومات كسلاح تنافسي ذي أهمية لدى منظمات الأعمال . لذا هدفت هذه الدراسة إلى معرفة أثر أبعاد استراتيجية أمن المعلومات على استدامة الميزة التنافسية ، حيث تكوّن مجتمع الدراسة من جميع المديرين ممّن هم بدرجة (مدير تنفيذي، ونائب مدير تنفيذي، ومدير إدارة، ومدير دائرة)، ويبلغ عددهم (150) مديرًا ونائب مدير ومدير دائرة ، يتوزعون على (22) شركة تابعة لشركات الاتصالات العاملة في الأردن . تم توزيع 150 استبانة ، استرد منها 135 استبانة بعد استبعاد استبانة واحدة بسبب نقص البيانات الواردة فيها.

واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي بهدف وصف إجابة المديرين وحدة المعاينة عن مستوى إدراكهم لأبعاد استراتيجية أمن المعلومات في شركات الاتصالات، وكذلك لوصف استجابات أفراد وحدة المعاينة عن مستوى إدراكهم لأبعاد استدامة الميزة التنافسية في الشركات المذكورة.

كما تمّ استخدام المنهج التحليلي بهدف قياس أثر أبعاد استراتيجية أمن المعلومات على استدامة الميزة التنافسية في شركات الاتصالات العاملة في الأردن، وكذلك لقياس الفروق في مستوى معرفة المديرين لأبعاد متغيرات نموذج الدراسة بدلالة المتغيرات الشخصية والوظيفية. احتوت الدراسة على ثلاث فرضيات صفرية، و فرضيات فرعية صفرية، ثبت في النتائج الإحصائية الرفض للفرضية الصفرية الرئيسة الأولى، ورفض جزئي للفرضيتين الصفرتين الرئيستين الثانية والثالثة.

تم التوصل الى مجموعة من النتائج، كان من أهمها:١- حصول بُعد البنية التحتية على المرتبة الأولى بمتوسط حسابي بلغ (٤.٠٩) لمستوى تقييم المديرين لإستراتيجية أمن المعلومات في شركات الاتصالات بينما حصل بُعد التمايز على المرتبة الأولى بمتوسط حسابي بلغ (٣.٩٧) لمستوى تقييم المديرين لاستدامة الميزة التنافسية.

٢- هنالك أثرٌ ذو دلالة إحصائية لأبعاد استراتيجية أمن المعلومات بأبعادها (سياسة أمن المعلومات ، والمعيير ، وتقييم المخاطر، والبنية التحتية، ومواءمة استراتيجية المنظمة) على استدامة الميزة التنافسية بأبعادها(التمايز، والتكلفة ، والتسعير، والتوقيت ، والابتكار، والكفاءات الأساسية) في شركات الاتصالات الاردنية.3- دلت نتائج الفرضيات الرئيسة الثانية والثالثة والفرضيات الفرعية على قبول الفرضيات البديلة بعد رفض الفرضيات بشكل جزئي. 4- لا توجد هنالك فروق بين متوسطات ادراك المديرين لأبعاد استراتيجية أمن المعلومات واستدامة الميزة التنافسية في شركات الاتصالات، تعزى الى بعض المتغيرات الديموغرافية المتمثلة في (المؤهل التعليمي، والإدارة التي ينتمي إليها، وإجمالي عدد سنوات الخدمة الوظيفية).

قُدمت الدراسة عدة توصيات منها:

١- ضرورة اهتمام إدارات شركات الاتصالات، بعدد (المواءمة مع إستراتيجية المنظمة) أسوة بأبعاد إستراتيجية أمن المعلومات الأخرى، ، كونه يعبر عن توافق إستراتيجية أمن المعلومات مع إستراتيجية أعمال الشركة/ المؤسسة الحالية والمستقبلية.

2--التأكيد على إدارات شركات الاتصالات، بضرورة الاهتمام بعدد (التوقيت) أسوة بأبعاد استدامة الميزة التنافسية الأخرى، ، وذلك لأهمية هذا البعد في الشركات المذكورة، والذي بموجبه تتم الاستجابة الفعالة لذوي المصالح في التوقيت المناسب.

٣- ضرورة تعميق إدراك المديرين في شركات الاتصالات حول بعدين من أبعاد قوة المديرين والمتمثلة في (تقييم المخاطر، والمواءمة مع استراتيجية المنظمة)، نظرا لحصول اختلافات في وجهات نظر المديرين لوحدة المعاينة حول البعدين المذكورين.

٤- ضرورة تعميق الوعي لدى المديرين في شركات الاتصالات حول ثلاثة من أبعاد استدامة الميزة التنافسية والمتمثلة في(التسعير، والكفاءات الأساسية، والتوقيت)، نظرا لحصول اختلافات في وجهات نظر المديرين لوحدة المعاينة حول الأبعاد المذكورة.

٥- ضرورة عقد دورات تدريبية وورش عمل للمديرين في شركات الاتصالات، تطرح فيها أهم المفاهيم الحديثة عن استراتيجية أمن المعلومات وأبعادها، لما لهذه الأبعاد من أثر واضح على أبعاد استدامة الميزة التنافسية في الشركات المذكورة.

The Impact of Information Security Strategy Dimensions on Sustained Competitive Advantage in Telecommunications Companies

Prepared by:

Hassan M. Shream Dassah

Supervised by:

Prof. Neamah Abbas Alkhafajie Prof. Alaa Al Hamami

ABSTRACT

Information Security Strategy is a management problem , not a technological one. Indeed, the potential use of information technology as a competitive weapon in business organizations. Therefore, this study aims to explore The Impact of Information Security Strategy Dimensions on Sustained Competitive Advantage in Telecommunications Companies. Study population consists of 150 managers (Executive Director , Deputy Executive Director, Director of Department ,and Manager of Department), distributed over 22 telecommunications companies in Jordan. 136 questionnaires were completed and received , One of them was put a side because some data was missing , and 135 of them were suitable for the statistical analysis.

The research shows set of the most important results, 1-The infrastructure dimension has obtained the first level rank with mean((4.09) for managers' assessment for information security strategy , while differentiation dimension has obtained the first level rank with mean (3.97) for managers' assessment for sustained competitive advantage in telecommunication companies. 2-Information Security Strategy with its dimensions (Information Security Policy, Standad, risk assessment, Baseline, and Alignmenet of Organization Strategy) have a significatint statistical impact on the Sustained Competitive Advantage including the dimensions (Differentiation, Lowest Cost, Innovation ,Pricing ,Core Competencies ,and time) on Telecommunications companies in Jordan. 3- Accept second and third main hypothesis and their sub hypothesis after has been rejected partially 4-The demographic dimensions of (Educational Qualification , Managers to which department belongs to ,and number of years of experiences) have no impact on the Information Security Strategy ,and Sustained Competitive Advantage.

The study proceed several recommendations including:

Telecommunication companies need to give more attention to alignment of organization strategy dimensions similar to other dimension , as it present; compatibility of information security strategy with current and future business strategy .

Paying more attention to time dimension like other dimensions of sustained competitive advantage as this dimension present the timely manner response to stakeholders.

The need to raise awareness among managers in telecommunication companies around two dimensions of Information Security Startegy (Risk Assessment and Alignement of Organization Startegy), because of differences in managers' view around these two dimensions

The need to raise awareness among managers in telecommunication companies around the three dimensions of sustainable competitive advantage (Pricing, Core Competencies,and Time), because of differences in managers' view around these three dimensions

The need to hold training courses and workshops for managers in telecommunication companies in Jordan for the importance of information security strategy and its dimensions, due to thier impact on the sustainable competitive advantage.

الفصل الأول : الإطار العام للدراسة

مقدمة:

قاد النمو المتسارع في نظم المعلومات والاتصالات والتكنولوجيا المستخدمة وتطبيقاتها إلى استخدامها في مجال الإدارة والأعمال الإلكترونيه لتحقيق الوفورات وتحسين فاعلية عمليات المنظمات.

وأدى الاعتماد المتزايد على تكنولوجيا المعلومات وتدفعها- التي تشكل أحد الموارد المهمة الحرجة إلى نمو ظاهرة اختراق نظم المعلومات والذي أدى بدوره إلى أضرارٍ مادية مباشرة وأضرارٍ أخرى غير مباشرة .

إن أي خرق أمني قد يؤدي الى توقف العمليات الداخلية والخارجية، يقود ذلك الى تحقيق خسائر محتملة للمنظمات، كتراجع معدلات الإنتاجية، وفقدان الميزة التنافسية، والتأثير السلبي على سمعة المنظمة ومنتوجاتها. ولذلك أصبح أمن المعلومات في الآونة الأخيرة ذا أهمية لإنجاز عمليات منظمات الأعمال، والمنظمات الحكومية وغير الحكومية.

وقد أجريت العديد من الدراسات الاستقصائية عن جرائم الحاسوب وسرقة المعلومات نظراً لأهمية الموضوع وبات أمن المعلومات عملته أساسية في ظل تزايد ضغوط المنافسة وتسارع الابتكارات التي حفزت المنظمات على تبني تكنولوجيا المعلومات وما تتطلبه من إعادة هيكلة عملياتها لغرض استخدامها لتحقيق ميزات تنافسية.

تعتمد الأسواق العالمية والمنظمات في القرن الحادي والعشرين على التمكين الذي تهيئه تكنولوجيا المعلومات. ويتطلب ذلك من إدارة المنظمة أن تفكر في إستراتيجية أمن للمعلومات بعد دراسة التهديدات والمخاطر الكامنة في بيئة الأعمال الخاصة، حيث إن عملية تأمين المعلومات هي احدى جوانب العمل الحرجة في أية منظمة.

إن التفكير بتطوير استراتيجيات أمن المعلومات يشكل حجر الزاوية لتحويل مهمة أمن المعلومات إلى مهمة استباقية أكثر فاعلية من مجرد رد فعل لنموذج أمن المعلومات المستخدم.

وعليه ؛ فإن على إدارة المنظمة البحث عن الطرق والوسائل المناسبة التي تجعل استخدامها ذا قيمة مستدامة وهو ما يتطلب إعادة تشكيل قدراتها الداخلية والخارجية لغرض تحقيق إستجابة سريعة للتغيرات التكنولوجية ومن ثم العمل على إيجاد طرق مبتكرة من خلال التنبؤ باتجاهات تلك التغيرات والتكيف معها .

تستلزم استدامة الميزة التنافسية المستندة على موارد المنظمة وقدراتها أن تتسم مواردها وقدراتها بالندرة وصعوبة التقليد أو لإستخدام (Barney,1991). وأن تكون تلك الميزات متكاملة ومتفاعلة مع بعضها بعضاً. حيث بدأت المنظمات في هذا العصر تركز في قراراتها على قدراتها من المعلومات كاساس لاجراء الملائم، وهذا يستدعي امتلاك نظام معلومات آمن وفق استراتيجية متسقة مع الأهداف الاستراتيجية للمنظمة ومنها البقاء واستدامة ميزتها التنافسية.

مشكلة الدراسة وعناصرها:

اعتمدت منظمات الأعمال في الربع الأول من القرن الحادي والعشرين على المعلومات كمورد استراتيجي لضمان نموها وبقائها. وظهرت حاجة ملحة للمنظمات لمعرفة أختيار الأسلوب الملائم لحماية منظومة معلوماتها، وذلك لتزايد التهديدات التي تستهدف المعلومات ونظمها، حتى غدا تأمين المعلومات أحد أهم جوانب أعمال المنظمة.

ويكمن الهدف الأساسي من أمن المعلومات في حماية المنظمة وأصولها وزبائنها من محاولات التسلل والتخريب؛ حيث إن العديد من المنظمات غير مهياًة لتقدير التهديدات الأمنية لمعلوماتها، والتفكير بكيفية تخفيض مستوى مخاطر الأعمال، وتعظيم العائد المتوقع على اقتناص الفرص الاستثمارية. لذلك ازدادات الحاجة لمشاركة المدير التنفيذي للمعلومات في صنع القرارات الاستراتيجية وهو ما يقود ضمناً الى التفكير بتحقيق مواءمة بين استراتيجية أمن المعلومات والقرارات الاستراتيجية.

تشير نتائج الدراسات الميدانية في الدراسات السابقة إلى ضعف التوافق بين استراتيجية أمن المعلومات والجوانب المتعلقة بأهداف المنظمة، ومنها المحافظة على استدامة الميزة التنافسية، حيث يلاحظ أن التركيز على الاستراتيجية ذات الصلة بأمن المعلومات يتم بشكل منفصل ويحصل التركيز غالباً على الجوانب الفنية المرتبطة بحماية الموارد والأجهزة والأنظمة المعلوماتية. لذا؛ فإن الغرض من هذه الدراسة هو تحليل أثر أبعاد استراتيجية أمن المعلومات على استدامة الميزة التنافسية في شركات الاتصالات الأردنية .

يمكن تحقيق الغرض من الدراسة من خلال الاجابة عن الأسئلة الآتية:

هل يوجد أثر لأبعاد استراتيجية أمن المعلومات على استدامة الميزة التنافسية؟.. تتفرع من هذا السؤال الرئيس الأسئلة الآتية:

هل يوجد أثر لأبعاد استراتيجية أمن المعلومات على التمايز كبعد لاستدامة الميزة التنافسية؟

هل يوجد أثر لأبعاد استراتيجية أمن المعلومات على التكلفة الأقل كبعد لاستدامة الميزة التنافسية؟

هل يوجد أثر لأبعاد استراتيجية أمن المعلومات على التسعير كبعد لاستدامة الميزة التنافسية؟

هل يوجد أثر لأبعاد استراتيجية أمن المعلومات على التوقيت كبعد لاستدامة الميزة التنافسية؟

هل يوجد أثر لأبعاد استراتيجية أمن المعلومات على الابتكار كبعد لاستدامة الميزة التنافسية؟

هل يوجد أثر لأبعاد استراتيجية أمن المعلومات على الكفاءات الأساسية كبعد لاستدامة الميزة التنافسية؟

هل توجد فروق بين متوسطات إدراك المديرين لأبعاد استراتيجية أمن المعلومات في شركات الاتصالات، تعزى الى بعض المتغيرات الديموغرافية المتمثلة في (المؤهل التعليمي، والإدارة التي ينتمي إليها، وإجمالي عدد سنوات الخدمة الوظيفية)؟... تتفرع من هذا السؤال الرئيس الأسئلة الآتية:

هل توجد فروق بين متوسطات إدراك المديرين لأبعاد استراتيجية أمن المعلومات في شركات الاتصالات، تعزى إلى متغير الإدارة التي ينتمي إليها المدديرون ؟.

هل توجد فروق بين متوسطات إدراك المديرين لأبعاد استراتيجية أمن المعلومات في شركات الاتصالات، تعزى إلى متغير المؤهل التعليمي؟.

هل توجد فروق بين متوسطات إدراك المديرين لأبعاد استراتيجية أمن المعلومات في شركات الاتصالات، تعزى إلى إجمالي عدد سنوات الخدمة الوظيفية؟.

هل توجد فروق بين متوسطات إدراك المديرين لأبعاد استدامة الميزة التنافسية في شركات الاتصالات، تعزى إلى بعض المتغيرات الديموغرافية المتمثلة في (المؤهل التعليمي، والإدارة التي ينتمي إليها، وإجمالي عدد سنوات الخدمة الوظيفية)؟... ويتفرع من هذا السؤال الرئيس الأسئلة الآتية

هل توجد فروق بين متوسطات إدراك المديرين لأبعاد استدامة الميزة التنافسية في شركات الاتصالات، تعزى إلى متغير الإدارة التي ينتمي إليها المدبرون؟.

هل توجد فروق بين متوسطات إدراك المديرين لأبعاد استدامة الميزة التنافسية في شركات الاتصالات، تعزى إلى متغير المؤهل التعليمي؟.

هل توجد فروق بين متوسطات إدراك المديرين لأبعاد استدامة الميزة التنافسية في شركات الاتصالات، تعزى إلى متغير إجمالي عدد سنوات الخدمة الوظيفية؟.

أهمية الدراسة :

تساهم الدراسة الحالية في وضع إطار فكري بجانبه النظري والتطبيقي وتقديم أمودج مقترح يستجيب لمتطلبات استدامة الميزة التنافسية لشركات الاتصالات من خلال التعرف على:-

دراسة أبعاد استراتيجية أمن المعلومات في شركات الاتصالات المتمثلة في شركات الاتصالات العاملة في الأردن.

دراسة أبعاد استدامة الميزة التنافسية في شركات الاتصالات المتمثلة في شركات الاتصالات العاملة في الأردن.

الحاجة لتحليل أثر أبعاد استراتيجية أمن المعلومات على استدامة الميزة التنافسية في شركات الاتصالات المتمثلة في شركات الاتصالات العاملة في الأردن.

بحدود علم الباحث هنالك ندرة في الدراسات العربية التي تناولت أبعاد استراتيجية أمن المعلومات وأثرها على استدامة الميزة التنافسية في شركات الاتصالات العاملة في الأردن.

تعتمد الدراسة أسلوباً مقارناً بين الشركات بدلالة بعض المتغيرات الشخصية المتمثلة في (المؤهل التعليمي، والإدارة التي ينتمي إليها، وإجمالي عدد سنوات الخدمة الوظيفية) لمتغيري امودج الدراسة وهما أبعاد استراتيجية أمن المعلومات واستدامة الميزة التنافسية في شركات الاتصالات.

فضلاً عن مساهمة قطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات في دعم الاقتصاد الأردني من خلال مساهمته في رفق خزينة الدولة، إذ بلغت نسبة مساهمة هذا القطاع بالنتائج المحلي الإجمالي لعام ٢٠٠٨ (١٤.٣%) (المبيضن، ٢٠٠٩)؛ (حكومة المملكة الأردنية الهاشمية -وزارة التخطيط والتعاون الدولي)

وقدرت فرص العمل التي وفرها هذا في قطاع الاتصالات بـ (٨٢) ألف فرصة عمل تراكمية، مما يؤكد الدور الحيوي الذي يسهم فيه قطاع الاتصالات بصورة عامة وشركات الاتصالات بصورة خاصة. وشكل ذلك سبباً يسوّغ اختيار قطاع الاتصالات مجتمعاً للدراسة.

فرضيات الدراسة:

تتركز مهمة الدراسة باختبار الفرضيات الصفرية الآتية:

الفرضية الرئيسة الاولى (H_{01}): لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى المعنوية ($\alpha=0.05$) لأبعاد استراتيجية أمن المعلومات (سياسة أمن المعلومات، المعايير، تقييم المخاطر، البنية التحتية، مواءمة استراتيجية المنظمة) على أبعاد إستدامة الميزة التنافسية.

الفرضية الفرعية الأولى (H_{011}): لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى المعنوية ($\alpha=0.05$)، لأبعاد استراتيجية أمن المعلومات على بعد التمايز كبعد لاستدامة الميزة التنافسية.

الفرضية الفرعية الثانية (H_{012}): لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى المعنوية ($\alpha=0.05$)، لأبعاد استراتيجية أمن المعلومات على بعد التكلفة الأقل كبعد لاستدامة الميزة التنافسية.

الفرضية الفرعية الثالثة (H_{013}): لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى المعنوية ($\alpha=0.05$)، لأبعاد استراتيجية أمن المعلومات على الابتكار كبعد لاستدامة الميزة التنافسية.

الفرضية الفرعية الرابعة (H_{014}): لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى المعنوية ($\alpha=0.05$)، لأبعاد استراتيجية أمن المعلومات على التسعير كبعد لاستدامة الميزة التنافسية.

الفرضية الفرعية الخامسة (H_{015}): لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى المعنوية ($\alpha=0.05$)، لأبعاد استراتيجية أمن المعلومات على الكفاءات الاساسية كبعد لاستدامة الميزة التنافسية.

الفرضية الفرعية السادسة (H_{016}): لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى المعنوية ($\alpha=0.05$)، لأبعاد استراتيجية أمن المعلومات على التوقيت كبعد لاستدامة الميزة التنافسية.

الفرضية الرئيسة الثانية (H_{02}): لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى المعنوية ($\alpha=0.05$)، بين متوسطات إدراك المديرين لأبعاد استراتيجية أمن المعلومات في شركات الاتصالات، تعزى الى بعض المتغيرات الشخصية المتمثلة في (المؤهل التعليمي، والإدارة التي ينتمي إليها، وإجمالي عدد سنوات الخدمة الوظيفية).

الفرضية الفرعية الاولى (H_{021}): لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha=0.05$)، بين متوسطات إدراك المديرين لأبعاد استراتيجية أمن المعلومات في شركات الاتصالات، تعزى إلى متغير المؤهل التعليمي.

الفرضية الفرعية الثانية (H_{022}): لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha=0.05$)، بين متوسطات إدراك المديرين لأبعاد استراتيجية أمن المعلومات في شركات الاتصالات، تعزى إلى متغير الإدارة التي ينتمي إليها المديرين.

الفرضية الفرعية الثالثة (H₀₂₃): لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha=0.05$) ، بين متوسطات إدراك المديرين لأبعاد استراتيجية أمن المعلومات في شركات الاتصالات، تعزى إلى متغير إجمالي عدد سنوات الخدمة الوظيفية.

الفرضية الرئيسية الثالثة (H₀₃): لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى المعنوية ($\alpha=0.05$) ، بين متوسطات إدراك المديرين لأبعاد استدامة الميزة التنافسية في شركات الاتصالات، تعزى إلى بعض المتغيرات الديموغرافية المتمثلة في (المؤهل التعليمي، والإدارة التي ينتمي إليها، وإجمالي عدد سنوات الخدمة الوظيفية).

الفرضية الفرعية الأولى (H₀₃₁): لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى المعنوية ($\alpha=0.05$) ، بين متوسطات إدراك المديرين لأبعاد استدامة الميزة التنافسية في شركات الاتصالات، تعزى إلى متغير المؤهل التعليمي.

الفرضية الفرعية الثانية (H₀₃₂): لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى المعنوية ($\alpha=0.05$)، بين متوسطات إدراك المديرين لأبعاد استدامة الميزة التنافسية في شركات الاتصالات، تعزى إلى متغير الإدارة التي ينتمي إليها المدبرون.

الفرضية الفرعية الثالثة (H₀₃₃): لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى المعنوية ($\alpha=0.05$) ، بين متوسطات إدراك المديرين لأبعاد استدامة الميزة التنافسية في شركات الاتصالات، تعزى إلى متغير إجمالي عدد سنوات الخدمة الوظيفية.

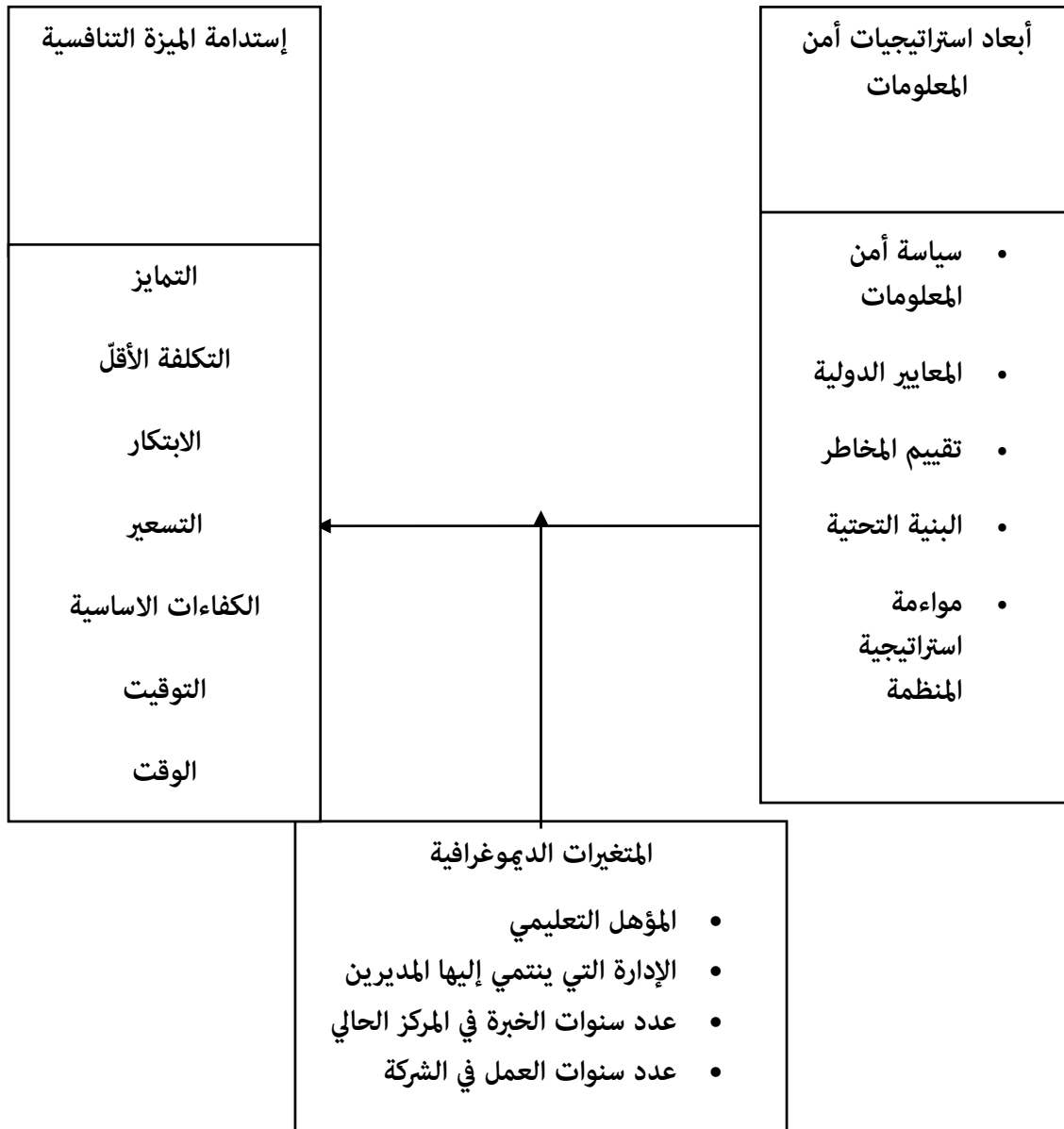
أهمودج الدراسة:

استناداً إلى لإطار النظري وعطفاً على ما أفرزته مراجعة إسهامات الباحثين عبر دراساتهم من نتائج، واستنتاجات وتوصيات. وأسترشاداً بمشكلة الدراسة وعناصرها تم تطوير أهمودج أولى للدراسة انطلاقاً من فكرة أن هناك إمكانية تحقيق الربط المشترك بين أبعاد استراتيجية أمن المعلومات ومكوناتها ومدى تأثير استخداماتها على استدامة الميزة التنافسية في شركات الاتصالات. إذ إن أبعاد استراتيجيات أمن المعلومات هي مسألة إدارة وليست مجرد تقنية. نوقشت على مدى العقدين الماضيين ثورة المعلوماتية على جميع أعمال المنظمة (Porter and Millar, 1985; Drucker, 1988). حيث أشار (Higgins HN, 1999) إلى أن سياسة أمن المعلومات هي بداية لإدارة الأمن، لذلك فإن الهدف العام لسياسة أمن المعلومات هو خلق بيئة عمل مثالية (Barnard & Solms, 1998). وهي تهدف إلى تقديم التوجيه والمساعدة لتكون أمن المعلومات متوافقة مع متطلبات الأعمال والقوانين والأنظمة (Peiyu & Dong, 2011; ISO\IEC, 2005). وقد أشار (Tallon & Kramer, 1999) إلى أن التسارع في تكنولوجيا المعلومات ولد ضغوطاً كبيرة على المنظمات مما يتطلب صياغة استراتيجية لأمن المعلومات تتلاءم مع التغيير المستمر لمتطلبات الأعمال وما يستجد من تحديات السوق التنافسية والتهديدات التي فرضت هي الأخرى رؤية أكثر عمقاً لاستراتيجية أمن المعلومات. (Kankanhalli et al., 2003 ; Park & Ruighaver, 2008; Park & Ruighaver, 2008; Straub, 1990).

إن إدارة فاعلة لاستراتيجية أمن المعلومات قد تكون أداة مساعدة في تحقيق أهداف الأعمال (ISACA,2009) إذ يمكن للمنظمة أن تستفيد من المعلومات في حماية بيئة الأعمال من خلال تنفيذ استراتيجية أمن المعلومات بنجاح باستخدام قواعد ملموسة لأهداف أمن المعلومات تحفز الإدارة على استثمار المزيد من الموارد لضمان نجاح تنفيذ استراتيجية أمن المعلومات، بما يُسهم في تحسين صورة الشركة وتعزيز الثقة والولاء. بناء على ما تقدم تم إعداد المخطط التوضيحي كأمودج أولى للدراسة يركز على فكرة مفادها ان استدامة الميزة التنافسية بأبعادها ما هي الادالة لمعرفة المديرين لاستراتيجية أمن المعلومات بأبعادها.

المتغير التابع

المتغير المستقل



شكل (١-١) أمودج الدراسة

المصدر: من إعداد الباحث معتمداً على المراجع في جدول (١-١)

جدول (١-١) مراجع أمودج الدراسة

المتغير	الابعاد	المراجعية
استراتيجية أمن المعلومات	سياسة أمن المعلومات	(Hone & Eloff, 2002) & (Abu-Musa,2010)
	المعايير	(Yildirim et al., 2011)
	تقييم المخاطر	(Gerber et al., 2001)
	البنية التحتية	(Sveen et al.,2009) & (locke & Gallagher, 2011)
	المواءمة مع استراتيجية المنظمة	(Papadopoulou et al, 2000) & (Anderson & Choobineh., 2008)
	استدامة الميزة التنافسية	التمييز
التكلفة الاقل		(Hall, 1980)
التسعير		(Thompson & Coe, 1997)
التوقيت		CUC & Tripa (2007)
الابتكار		& (Adams & Lamont, 2003) (Wolfe, 1994)
الكفاءات الأساسية		(Bani-Hani & AlHawary, 2009)

التعريفات الإجرائية:

استراتيجية أمن المعلومات Information Security Strategy: هي خريطة طريق أو خطة للمستقبل المنظور لمجموعة من القواعد والتدابير والوسائل والإجراءات التي تتوافق مع أهداف شركات الاتصالات من خلال الوصول إلى المعلومات، والتعرف عليها، ونقلها، واستخدامها داخل الشركة التي تعتمد المعلومة عنصراً أساسياً في تحسين الأداء وبلوغ الأهداف، وتم قياسها من خلال الأبعاد الآتية:

سياسة أمن المعلومات Information Security Policy: هي الإطار العام للتأكد من الأنظمة التي طُورت، وتعمل بطريقة آمنة لحماية المعلومات من الهجوم الداخلي والخارجي، وتوضح الممارسات الآمنة ضمن المنظمة، وتهدف إلى استمرارية العمل والحد من المخاطر، وتؤثر إيجابياً على أداء شركات الاتصالات وتعظيم الفرص التجارية.

المعايير الدولية Standards: هي مجموعة من الممارسات الموجودة التي تم تطويرها بناء على تجارب وخبرات مئات من الأشخاص والمنظمات. وتوفر المعايير نموذجاً واضحاً عن الهيكلية التنظيمية التي يمكن لشركات الاتصالات اتباعها. وتهدف إلى تأمين صحة وسرية وتوافر المعلومات.

تقييم المخاطر-Risk Assessment: هي تقييم الوضع الأمني وتحديد القيمة الكمية أو النوعية من المخاطر المتصلة بالمعلومات التي تواجه العمليات التجارية وتحديد الخطوات والتدابير المضادة للسيطرة على تلك المخاطر وأثرها السلبي على شركات الاتصالات.

البنية التحتية Infrastructure: تمثل العناصر المادية من شبكات الاتصال والشبكات السلكية واللاسلكية والحاسبات والأنظمة المساندة التي تتعلق بأمن المعلومات، والتي تتضمن الاعتمادية وأمن البيانات، وتسمح بوصول سهل وآمن وبتكلفه معقولة إلى الموارد الرقمية المتنوعة. ويمكن سؤال المبحوثين أسئلة مثل: هل تعتقد أن البنية التحتية لنظام المعلومات يلبي جميع العناصر اللازمة من أمن وحماية وسهولة وسرعة الوصول إلى المعلومة المطلوبة ؟

مواءمة استراتيجية المنظمة Alignment of Organization Strategy: هي فهم القدرات الأساسية لاستراتيجية أمن المعلومات بشكل واضح لخلق قيمة تجارية والحصول على أداء متفوق في سوق المنافسة .

استدامة الميزة التنافسية Sustained Competitive Advantage: هي عملية تكوين قيمة نادرة وفذة وأداء متفوق للمنظمة لا يمكن تنفيذها من قبل المنافسين الحاليين او المحتملين، وتدوم لفترة زمنية. وتم قياسها من خلال الأبعاد الآتية:

التمايز Differentiation: تقديم شركات الاتصالات لمنتج أو خدمة ذات فوائد لها قيمة مرتفعة لدى الزبون تفوق ما يقدمه المنافسون الحاليون، أو الانفراد بخصائص استثنائية تعطيها جاذبية تنافسية وتكون ذات قيمة كبيرة للزبون.

التكلفة الأقل Lowest Cost: وتتعلق بتقديم منتج أو خدمة مماثلة لما يحصله المستهلك من المنافسين ولكن بسعر اقل.

الابتكار Innovation: هو تقديم منتج أو خدمة تلبي احتياجات المستهلك ولكن بطريقة جديدة.

التسعير Pricing: هو النهج الذي يعتمد للحصول على الميزة التنافسية المستدامة من خلال التقليل من خطر أن لا يرى المستهلك قيمة للمنتج او الخدمة.

الكفاءات الأساسية Core Competencies: تستخدم لتعزيز الموارد وتحويل المهارات إلى كفاءات، وتشمل الأنشطة الفريدة للميزة التنافسية، التي يتعذر على المنافسين الحصول عليها أو تقليدها، والتي تُمكن المنظمة من التكيف بسرعة مع الفرص المتاحة .

التوقيت Timing: هو النهج الذي يعتمد على ضغط الوقت اللازم لطرح وتطوير وتصنيع وتسويق وتقديم المنتج إلى المستهلك، وذلك لخلق قيمة مضافة في الوقت المناسب.

حدود الدراسة :

تمثلت حدود الدراسة فيما يأتي:

الحدود المكانية: شركات الاتصالات العاملة في المملكة الأردنية الهاشمية .

الحدود البشرية: تمثلت في (المدير التنفيذي، نائب المدير التنفيذي، ، مديري الإدارة، مديري الدوائر، رؤساء الأقسام في الشركات مجتمع الدراسة).

الحدود الزمنية: يتوقع إنجاز الدراسة خلال عام دراسي واحد يبدأ من ٢٠١٢/٢٠١٣

الحدود النظرية: تم بناء فكرة أُمُوذج الدراسة من خلال بأبعاد متغيري الدراسة الأول بأبعاد استراتيجية أمن المعلومات كمتغير مستقل ، والثاني باستدامة الميزة التنافسية كمتغير تابع مع افتراض ثبات العوامل والمتغيرات الأخرى لأغراض الدراسة . كما تم اشتقاق أدوات قياس ابعاد متغيرات من أُمُوذج الدراسة والدراسات ذات المنحى التطبيقي التي تهتمّ ببناء أدوات القياس. ذات العلاقة

محددات الدراسة :

تتلخص محددات هذه الدراسة فيما يلي:

محدودية المراجع التي تناولت استراتيجية أمن المعلومات.

عدم اهتمام المديرين بأمن المعلومات.

تردد بعض إدارات الموارد البشرية في شركات الاتصالات الأردنية بالسماح للباحث بتوزيع الاستمارة على المبحوثين ، مما تطلب عقد اجتماعات مع الإدارة العليا لشرح هدف الدراسة وإيضاح الالتزام بسرية المعلومات.

تتكون وحدة المعاينة من جميع العاملين الذين هم بدرجة :المدير التنفيذي، نائب المدير التنفيذي، مديري الإدارة، مديري الدوائر ورؤساء الأقسام. مما تطلب جهداً كبيراً ووقتاً أكبر للحصول على مواعيد مع المبحوثين لتسليم الاستبانة واستردادها.

صعوبة تعميم نتائج الدراسة على شركات الأعمال في قطاعات الاقتصاد الأردني الأخرى.

الفصل الثاني : الإطار النظري والدراسات السابقة

الإطار النظري:

تمهيد

تعتبر سياسة أمن المعلومات جزءاً فعالاً في استراتيجية المنظمة، وذلك للوصول إلى أمن معلومات. وعلى مدى العقدين الماضيين نوقش تأثير الثورة المعلوماتية على جميع أنشطة المنظمة تحتاج المنظمة إلى ضوابط أمنية لحماية المعلومات القيمة، وأهم هذه الضوابط هي سياسة أمن معلومات متوافقة مع متطلبات الأعمال والقوانين والأنظمة.

وفي ضوء ازدياد الاعتماد على المعلومات ازداد اهتمام المنظمات بتقييم المخاطر وتأثيره على معالجة المعلومات (Bernard,R.,2007)، حتى وجدت أنه يتحتم عليها إعداد استراتيجية لأمن المعلومات. حيث أصبحت نظم المعلومات جزءاً أساسياً في جميع أنواع الأعمال للإستفادة من تطبيقاتها في تحسين الكفاءة واكتساب الميزة التنافسية والتنافس بفاعلية لتحسين موقعها في الأسواق والمحافظة عليها في مواجهة ضغوط المنافسين الحاليين والمحتملين. وهو ما سيتطرق إليه الباحث في هذا الفصل، حيث سنتعرض في الجزء الأول الى : الإطار المفاهيمي لأمن المعلومات واستراتيجياتها، نماذج أمن وتكنولوجيا المعلومات، أبعاد استراتيجية أمن المعلومات. وفي الجزء الثاني إلى: مفاهيم الاستدامة ، المنافسة ، الميزة التنافسية ، نماذج استدامة الميزة التنافسية وأبعادها. ثم نستعرض الدراسات السابقة وما يميز هذه الدراسة عن الدراسات السابقة.

استراتيجية أمن المعلومات

نبذة عن تطور الحاسب الآلي

ظهر أول حاسب في بداية الأربعينات من القرن العشرين، وكان يتسم بضخامة الحجم و البطء الشديد، ويحتاج إلى مساحات واسعة وتجهيزات خاصة وإجراءات معقدة.

ويعتبر حاسب UNIVAC الذي يعمل بإستخدام الصمامات المفرغة التي كانت في حاجة إلى حرارة عالية بداية الجيل الأول لعهد الحاسب حيث كان حجمها كبيراً جداً، ووزنها ثقيلاً، بالإضافة إلى سرعة تنفيذ العمليات بطيئة جداً (Mahoney,1977).

أما الجيل الثاني من الحواسيب؛ فبدأ باستبدال الصمامات المفرغة بالترانزستور حيث تمت صناعة أول جهاز شخصي بسرعة ١٠٠,٠٠٠ وبذاكرة ٦٤ كيلوبايت في عام ١٩٧٧ (Forester,1988). مع بداية إنتاج الدوائر المتكاملة المصنوعة من السيليكون واستخدامها في صناعة الحواسيب أصبحت أجهزة الحواسيب أصغر حجماً وأقل تكلفة، وبدأ عصر الجيل الثالث، وأصبحت تقاس سرعة الحواسيب بعدد العمليات في نانو ثانية. وظهرت الحواسيب المتوسطة Mini Computer System التي تشترك فيها مجموعة أجهزة طرفية Terminaux بجهاز حاسب واحد.

وباستخدام الدوائر المتكاملة الكبيرة LSI ، والتقدم الهائل في معدات الحواسيب والبرمجيات، ظهر الجيل الرابع ذو الحجم الصغير والسرعة والدقة وسعة الذاكرة العالية، بحيث أصبحت سرعة الحواسيب تقاس بملايين العمليات في الثانية الواحدة.

وبين أيدينا اليوم الجيل الخامس من الحواسيب التي تتميز في القدرة العالية للإنتاجية والتعامل مع الإنسان مباشرة من خلال مدخلات محكية ومكتوبة ومرسومة ، وظهور الذكاء الاصطناعي، بحيث إن هذه الأجهزة تمتاز بدرجة عالية جداً من الدقة والقدرة (Encyclopedia Britannica, 2003;Tatnell,2013)

مراحل الحاسب

مر الحاسب منذ تطوره بأربع مراحل أساسية :

مرحلة الحاسب الرئيس Mainframe

وهي وحدة معالجة ضخمة ترتبط بها وحدات طرفية تقوم باستخدام وحدة المعالجة، ولم يكن موجوداً إلا لدى جهات حكومية أو مؤسسات ضخمة .

مرحلة المبرمجين

نتيجة لانتشار الحاسب الشخصي على نطاق واسع والحاجة إلى تطبيقات متنوعة نمت شركات البرمجيات بشكل كبير، وأبرزها شركة Microsoft.

مرحلة خدمات الإنترنت

بتطور فكرة الويب WEB عن طريق ما يسمى بالنص المترابط أصبحت الحواسيب متصلة بشبكة المعلومات عن طريق الإنترنت، وظهر العديد من التطبيقات الناجحة، مثل: البريد الإلكتروني، ومحركات البحث،

مرحلة المعلومات

دخلت البشرية عصر المعلومات منذ عام ٢٠٠٧، حيث أصبحت المعرفة البشرية تتضاعف كل سنة ونصف. (ملحة تاريخية عن تطوير الحاسب ،٢٠١١؛ عدس، ١٩٨٧)

أمن الحاسب و التشفير

بدأ الترميز في الحرب العالمية الثانية على شكل سلسلة من الجداول. وعلى مدى السنوات الخمسين الماضية خطأ أمن الحاسب والتشفير خطوات كبيرة (Diffie,2008) وشهدت السبعينات من القرن الماضي تطوراً كبيراً للترميز ومناهج جديدة لتأمين الاتصالات، ثم عززت التوقيعات الرقمية نمو الانترنت للأعمال التجارية في أواخر التسعينات. ثم أدى ظهور ما يسمى المفتاح العام إلى انفجار الاستخدامات التجارية والعامّة والخلوية، وأصبح التشفير جزءاً مهماً من المراسلات التجارية (أحمد و حسن،٢٠٠٥:١٦؛ الزهراني، ٢٠١١؛

كان أمن المعلومات خلال السنوات الأولى لعصر الحاسب في الغالب عملية مباشرة وبسيطة تركز على الأمن المادي، وكانت التهديدات الرئيسة للأمن هي سرقة المعدات وتخريبها.

ومع استخدام أنظمة الحاسب المركزية خلال الحرب العالمية الثانية تزايدت التهديدات الخارجية بكسر شيفرة الاتصالات، فأصبحت الحاجة ملحة لتأمين المواقع المادية لهذه الأجهزة، وارتبط أمنها بأمن ما تحتويه من معلومات وبرامج، فنفدت عدة مستويات من الأمن لحماية هذه الأجهزة المركزية وسلامة بياناتها والسيطرة عليها من خلال: البطاقات، والمفاتيح، والتعرف على الوجه من قبل المفوضين وحراس الأمن وغير ذلك من الاجراءات التي أخذت تتعقّد شيئاً فشيئاً (Dhillon & Backhouse, 2000).

وخلال الحرب الباردة في الستينيات تم استخدام العديد من أجهزة الحاسب المركزية لتحقيق المزيد من المهام المعقدة المتطورة، وأصبح من الضروري إيجاد وسيلة للتواصل بين هذه الأجهزة أقل تعقيداً من استخدام الأشرطة الممغنطة ، واستجابة لهذه الحاجة ظهرت شبكة الإنترنت والتي كانت تعرف باسم (ARPANET). خلال فترة السبعينات والثمانينات إزداد استخدام الإنترنت بشكل واسع وكثرت إساءة استخدامه مما زاد الحاجة الى تطوير ETHERNET " احدى بروتوكولات الشبكات الأكثر شعبية" (Whiteman & Maltord, 2007).

لم يكن هناك ما يكفي من الضوابط والضمانات لحماية البيانات من المستخدمين عن بعد؛ فكانت بنية كلمة المرور ضعيفة ، وإجراءات السلامة للاتصالات هزيلة، وتحديد المستخدم غير المرخص له غير دقيق، مما أعطى القرصنة سهولة الوصول إلى (ARPANET)، وتواترت انتهاكات أمن الحاسب مع ازدياد أعداد المستخدمين فازدادت الحاجة لأمن معلومات أكثر سلامة وموثوقية.

وفي عام ١٩٦٧ شكلت وكالة مشاريع البحوث المتقدمة فرقة عمل لدراسة عملية تأمين نظم المعلومات السرية، وكان تطوير راند Rand Report-609 أول وثيقة معترف بها تتحدث عن الأمن في الحاسب واستخدام مكونات الشبكة (Ware, 1979)، وبهذه الوثيقة توسّع نطاق أمن الحاسب الذي كان محصوراً في سلامة الواقعة المادية وأجهزة التشغيل ليشمل: تأمين البيانات، والحد من الوصول العشوائي غير المرخص به إلى البيانات، وإشراك مستويات متعددة في المنظمة في المسائل المتعلقة بأمن المعلومات .

وفي نهاية القرن العشرين أصبحت شبكات الحاسب أكثر شيوعاً، وزادت الحاجة إلى ربط هذه الشبكات بعضها ببعض مما أعطى أهمية أكبر واستخداماً أوسع لشبكة الأنترنت، فأصبحت هذه الشبكة متاحة للجميع في التسعينات بعد أن كانت سابقاً حكراً على الأوساط الأكاديمية والحكومية (Whiteman & Maltord, 2007; Shostack, 2012).

وكان الأمن في البداية ذا أولوية منخفضة، وبتركّز على البنية المادية التي تضم أجهزة الحاسب، وبانتشار شبكات الحاسب وفقدان القدرة على تأمين الحاسب المتصل بالشبكة أصبحت المعلومات المخزنة أكثر عرضة إلى تهديدات الأمنية من قبل الفضوليين أو المنافسين أو الخصوم والأعداء. ومن جهة أخرى أصبحت أكثر عرضة إلى التخريب والخسارة بسبب الفيروسات وغيرها من البرامج الخبيثة (الشريبي و بغدادى، ٢٠٠٨؛ الهادي، ٢٠٠٦). واستقرّ لدى الجميع أنّ لأمن المعلومات أهمية عظيمة، حيث إنه يوفر الخصوصية والأمن بجميع مفاهيمه للبيانات المنقولة عبر الشبكات وأجهزة الحاسب.

تكنولوجيا المعلومات :

مع التحول إلى استخدام بيئة تكنولوجيا المعلومات، إحتاجت منظمات الأعمال إلى استراتيجية في مجال أمن تكنولوجيا المعلومات، لأسباب مرتبطة بتطور مناهج وأدوات وتطبيقات تكنولوجيا المعلومات وتزايد التحول إلى ما يعرف بالبيئة الإلكترونية أو الفضاء الإلكتروني، حيث تنتقل الأنشطة في العمليات إليها، مما يجعل تقنية المعلومات من الموارد الأعلى قيمة بين موارد المنظمة، ويجعل حمايتها وضمان استمرار استغلالها لدعم الأداء في المنظمة من الأمور الجوهرية في مواجهة التهديدات الخارجية والداخلية.

إن استراتيجية أمن المعلومات لا تنفصل عن استراتيجية تكنولوجيا المعلومات واستراتيجية الأعمال في المنظمة ، مع أخذ كل من أساليب السيطرة وقنوات التوريد، وحماية المنتجات ورضى الزبائن والجوانب الإجرائية والقانونية والعلاقة مع الشركاء بعين الاعتبار (Kessel, 2012).

تهدف استراتيجية تقنية المعلومات إلى: السيطرة على موارد المعلومات لضمان تدفق المعلومات وديمومه عمل النظم والتطبيقات، وحماية الموارد المعلوماتية من كافة أنواع التهديدات المحتملة، وإجراءات استرجاع المعلومات في حالات تعرضها إلى الضياع. وتعتبر خطط الطوارئ وأساليب الرصد والتقويم والمراجعة عنصراً أساسياً من استراتيجية أمن تقنية المعلومات الناجحة.

إن مكونات الاستراتيجية وتنفيذها تعتبر نشاطاً قائماً بذاته ضمن فعاليات وأنشطة المنظمة، يتكامل مع استراتيجية تكنولوجيا المعلومات، والتي تتكامل بدورها وتتواءم مع استراتيجية الأعمال المعتمدة في المنظمة.

تتضمن استراتيجية أمن المعلومات محاور عدة؛ أمن المعلومات وأساليب الكشف والحماية وخدمات المساعدة من ضمان الأمن للبرمجيات والتطبيقات وتداول المعلومات في مستوياتها المختلفة، علاوة على أساليبها والمعايير والشروط والمتطلبات المحددة مسبقاً لتكريس المزيد من الموارد لحماية مصادر المعلومات، وتحديد التهديدات المحتملة (Threats) ، وتقييم قابلية التعرض على الإختراق الامني (Vulnerabilities) المرتبطة بهذه المصادر بشكل مباشر، ومدى الإحتياج إلى ضوابط وسياسات أمن تتلاءم مع مصادر المعلومات، والمساعدة في استبعاد المخاطر المحتملة إن أمكن أو التقليل منها (داود، ٢٠٠٠:ص١٠٥)، بالإضافة إلى أمن هذه التكنولوجيا واستمرارية الأعمال واستعادة القدرة على العمل بعد الأعطال الخاصة بها وتوفير بنية تحتية قوية تسمح بوصول سهل وسريع وآمن. أما المحور الأخير فهو مواءمة استراتيجية أمن المعلومات مع أهداف وطبيعة العمل الذي تقوم به المنظمة.

نماذج تكنولوجيا المعلومات

أُموذج Seol

يستند هذا الأموذج على التحليل التطويقي للبيانات (DEA) Data Envelopment Analysis وتحليل شجرة القرار (DT) Decision Tree Analysis . ويتألف من خطوتين :

الأولى : يجرى اعتماد وتحليل تطويقي للبيانات (DEA) لقياس الكفاءة التنظيمية من خلال مدخلات ومخرجات محددة.

الثانية : شجرة القرار (DT) وتستند على كفاءة الحصول عليها إلى التحليل التطويقي للبيانات وعوامل تكنولوجيا المعلومات (Seol et al., 2008).

ظهر مفهوم التحليل التطويقي للبيانات Data Envelopment Analysis منذ أن وصف Charnes و Cooper (1987) كيفية استخدام المدخلات والمخرجات في قياس أداء المؤسسات العامة التي لا تهدف إلى الربح، وأصبح يستخدم بشكل واسع في قياس أداء المؤسسات الخدمية والربحية (Cooper et al., 1987).

أما شجرة القرار Decision Tree Analysis ؛ فهي أسلوب بياني يساعد متخذي القرار على الإحاطة بالبدائل المتاحة والأخطاء والنتائج المتوقعة لكل منها بوضوح. ويستخدم أسلوب Seol للتعرف على الأثر النسبي للاستثمار في تكنولوجيا المعلومات لتحسين كفاءة المنظمة (Seol et al., 2008).

أهمودج P. Data Chong

يوفر هذا الأهمودج الوضوح، ويضمن صياغة أهمودج عند إجراء تغييرات اجتماعية أو اقتصادية، وذلك باستخدام أهمودج لويزيانا للقياس الاقتصادي وتقييم إدارة العوامل المعقدة لنقل تكنولوجيا المعلومات، وباستخدام النهج متعدد الطبقات.

ويتضمن هذا الأهمودج عنصرين أساسيين :

إدارة المواد

وضع الأهمودج

ويمكن بناء هذا النموذج بأربع خطوات:

التصميم

المواصفات

التكييف

إنَّ أهمودج لويزيانا Louisiana للقياس الاقتصادي أهمودج يكتنفه الغموض. أما أهداف أنظمة دعم المجموعات؛ فهي تقديم الدعم الحاسوبي للقرارات.

فهذا الأهمودج يحدّد احتياجات كلّ مستوى من مستويات الإدارة في توفير الأدوات المناسبة لكلّ مستوى. ويتمّ استخدام الرسم البياني لإيجاد العلاقة لعرض الأهمودج وترتيب العلاقة كدليل لتصوير الأهمودج والبيانات التفصيلية كمرجع للقاعدة المركزية والوثائق (Chong et al., 1993)

أهمودج Avram Turban

يشير هذا النموذج إلى أن المنظمة تتألف من خمسة عناصر (مكونات) أساسية:

تقنية المعلومات (Information Technology)

المنظمة والبيئة والثقافة المشتركة (The organization, the environment and corporate culture)

الإدارة وعمليات تنفيذ الأعمال (Management and Business Process Implementation)

استراتيجية المنظمة (Organizational Strategy)

الأفراد والوظائف (Individuals and Jobs)

وهذه العناصر جميعها محاطة بالبيئة المحيطة، ويجب أن تكون في الأحوال العادية في حالة استقرار (Equilibrium)، وحالما تحدث أية تغيرات مهمة في البيئة المحيطة أو في هذه المكونات، يصبح النظام غير مستقر.

المكونات الداخلية مترابطة بعضها مع الأخرى، فأى تغير في استراتيجية المنظمة على سبيل المثال، يمكن أن يحدث تغيراً في البيئة التكوينية للمنظمة، فتصبح المنظمة غير مستقرة وغير قادرة على النجاح. ومن هنا يتوجب على المنظمة أن تستجيب إلى هذه التغيرات أو الضغوطات (شعبان، ٢٠٠٠).

مناقشة نماذج تقنية المعلومات

أشارت الدراسات إلى النقاط التالية لأثر تقنية المعلومات على الميزة التنافسية:

إن المنافسة لا تدور حول الأسعار والنوعيات فقط، ولكنها تدور أيضاً حول الخدمات والوقت.

تعدّ تقنية المعلومات أداة رئيسة في مجال اكتساب الميزة التنافسية والمحافظة عليها.

توجد تقنية المعلومات تطبيقات تساعد المنظمة على اكتساب ميزة تنافسية مستدامة.

تدعم تقنية المعلومات التغيرات الاستراتيجية وتسمح بإجراء اللامركزية بنجاح وفعالية، وذلك بتأمين خطوط الاتصال السريعة وتحقيق الانسيابية وتقصير أزمان تصميم المنتجات.

تساعد تقنية المعلومات في جمع وتحليل المعلومات حول الابتكارات والأسواق والمنافسين والتغيرات في بيئة الأعمال.

كان الهدف الأساسي لإنشاء نموذج بورتر لسلسلة القيمة هو تحليل العمليات الداخلية للمنظمة وزيادة فعاليتها وإمكانياتها التنافسية، ولكن هذا النموذج استخدم فيما بعد لتوضيح أنواع تقنيات المعلومات التي يمكن استخدامها لدعم نشاطات المنظمة المختلفة، حيث أمكن استخدام هذا النموذج لتحليل التحديات الجوهرية ونقاط الضعف والقوة الموجودة في كافة أنشطة المنظمة والانشطة التي تضيف قيمة مضافة Added Value، بالإضافة إلى الحصول على قيم مضافة أخرى باستخدام تقنية المعلومات. وبمجرد تحديد النشاطات المطلوبة يمكن البدء في عملية البحث عن أنظمة المعلومات الخاصة التي يمكن أن تقوم بتسهيل تنفيذ هذه النشاطات، حيث إنّ هدف تقنية المعلومات هو تحسين الروابط المختلفة في سلسلة القيمة؛ سواء أكان ذلك في العمليات الداخلية أم في الأسواق (شعبان، ٢٠٠٠: ص. ٢٢٥).

وتعمل تقنية المعلومات على تحسين المحافظة على الميزة التنافسية من خلال الاستفادة من ثلاثة أصول: كفاءة تقنية المعلومات.

الموارد البشرية.

وذلك من خلال تعزيز ترابطها مع بعضها مع بعضا (Ross et al.,1995).

وتتعرض بيئة الأعمال اليوم إلى كثير من التغيرات السريعة المتلاحقة، وذلك بتأثير العولمة والابتكارات التقنية ومتطلبات الزبائن ووجود بيئة تنافسية قاسية، مما يوجب على المنظمات أن تتخذ الإجراءات الكفيلة بمواجهه هذه الضغوطات المتزايدة.

وقد استخدمت تقنية المعلومات من قبل كثير من المنظمات لتحقيق النجاح والاستمرارية ومواجهة الضغوطات، وذلك من خلال زيادة الإنتاجية والسرعة، وتحسين خدمات الزبائن، ودعم البدائل للمنتجات، واستحداث طرق جديدة للخدمات ذات نوعية ممتازة .

الحاجة لتأمين أمن المعلومات :

إن أمن المعلومات ناتج عن الحاجة لتناقل المعلومات الخاصة، وهذه الحاجة قديمة قدم الحضارة نفسها، لكن تغير مفهوم الأمن بعد اكتشاف أنظمة الحواسيب واستخدام الشبكات بشكل واسع من الحماية الفيزيائية إلى حماية المعلومات الإلكترونية.

ومع التزايد الواضح في استخدام أجهزة الحاسوب وأنظمة الاتصالات بعد ١٩٦٠ أصبح من الضروري توفير وسائل لحماية المعلومات.

وفي عام ١٩٧٠ نشر ديفي وهيلمان (Diffie-Hellman) بحثاً عن ميلاد تشفير المفتاح العام (Public-Key Cryptography) والذي يعني الأمانية، وأطلق على هذه الطريقة (RSA) تيمناً بأسماء مبتكريها رايفست وشامير وأدلمان Rivest-Shamir-Adleman، ثم أوجد El-Gamal صنفاً من التشفير يتمتع بقوة كبيرة، معتمداً في ذلك على فكرة المفتاح العام.

وتدرجت وتطورت وسائل الحماية منذ ذلك الوقت إلى وقتنا الحالي، وظهر العديد من وسائل التشفير المختلفة (Carts, 2001; Diffie,2008; Pfleeyer & Pfleegen 2002) لحماية المعلومات والشبكات المستخدمة لتناقل البيانات والمعلومات.

ومع انتشار واتساع استخدام المودم وأجهزة الحاسوب الشخصية في السبعينات تمكّن عدد أكبر من المستخدمين من الوصول إلى الموارد الحاسوبية، لكن بقيت الحاجة ملحة لوجود مدير نظام ومدير أمن ومجموعة موحدة من الركائز الأمنية.

وفي حقبة الثمانينات تزايد استخدام الشبكات المحلية (Local Area Network-LAN) وشبكة الإنترنت والشبكات اللاسلكية وبدخول مرحلة الحاسوب، فأصبح الأمن قضية رئيسة في تلك الحقبة، حيث ازداد عدد المهاجمين وازدادت طرق كسر شبكات الشركات (Kessler,2012؛القاني،١٤٣٢هـ).

وفي حقبة التسعينات أصبح الأمن مصدر قلق واسع النطاق، وازدادت التحديات لشبكات الحاسوب.

ومما يدعو إلى الأسف أنّ معظم الشبكات لم تبني بداية مع أخذ الأمن بعين الاعتبار؛ لأنه كان يُعتقد أنّ الشبكة سوف تبقى عَصِيّة لا يمكن الدخول إليها.

ومع تطوّر بروتوكول TCP/IP- Transmission Control Protocol/Internet Protocol كجزء من تكنولوجيا الإنترنت والتغيير الجذريّ الذي أحدثه تبادل المعلومات وتطوّر شبكات الإنترنت والبدء بتشغيل الكوابل وأجهزة المودم DSL بدأت المنظمات ببناء ما يسمّى بجدار الحماية Firewall .

وبحلول عام ٢٠٠٠ تكشّفت عيوب جدار الحماية الواحد لحماية الأصول، وأضحت الحاجة ملحة لبناء جدار حماية يستند إلى شبكة الاتصال، وابتدئ باستخدام الجدران النارية لكشف التسلّل وحماية النظم، أصبحت هذه العملية تُعرف باسم الدفاع في العمق (Kessler, 2012).

وما زالت المنظمات والأنظمة وشبكات معلوماتها اليوم تواجه تهديدات أمنية من مجموعة واسعة من المصادر؛ مثل: الاحتيال بمساعدة الحواسيب، أو التجسس، أو التخريب، أو التدمير بسبب كوارث طبيعية، وغدت مصادر الضرر من فيروسات الحواسيب والقرصنة أكثر ضراوة وأشدّ تطوّرًا. وهذا كله يتطلب تخطيطًا وانتباهًا وحذرًا، ووسائل تحكّم دقيقة تُعنى بكافة التفاصيل، ومشاركة فاعلة من جميع المستفيدين من المعلومات، ولا سيّما الإدارة العليا، التي يتوجّب عليها أن تتخذ الإجراءات الملائمة للحدّ من هذه المخاطر والتهديدات (القاني، ١٤٣٢هـ؛ الشربيني وبغدادى، ٢٠٠٨؛ Coull & Hohenberger, 2011).

أهميّة استراتيجية أمن المعلومات

فرضت التطوّرات المتسارعة في مجال تقنية المعلومات ضغوطًا وتحديات كبيرة على المنظمات، ممّا استدعى منها الاستجابة لمواجهة هذه الضغوطات، وحتّم عليها تحويل التحديات إلى فرص للنماء والتطوير في بيئة أعمال تتزايد انفتاحًا واندماجًا يوميًا بعد يوم، وذلك عن طريق إعداد استراتيجية مدروسة لأمن المعلومات تكون حجر الزاوية لأمن المعلومات وتحوّل هذا النشاط إلى نشاط استباقيّ بدلاً من ردّ الفعل (Pironti, ٢٠٠٥). ووفقاً لـ (Harris, 2006)؛ فكلّ منظمة قد تنتهج استراتيجية خاصة وفقاً للتهديدات الخاصة بها ومحركات الأعمال فيها ومتطلبات التوافق لبيئة الأعمال عندها.

ومصطلح استراتيجية أمن المعلومات غير موجود ضمن إرشادات (Information ISO 27001/2 Security, 2006; ISO/IEC 27001:2005)، ولكنّها تحتوي فقط على عبارة سياسة أمن المعلومات.

تُعرّف الاستراتيجية غالبًا على أنّها خطة عمل لتحقيق هدف معيّن (Casadesus- Casadesus- Masanell, R., & Ricart, 2010; Caves, 1984). وأما استراتيجية الأعمال؛ فهي خطة عمل تسعى إلى تحقيق هدف أو مجموعة من الأهداف. وأما استراتيجية تقنية المعلومات؛ فترمي إلى تحقيق أهداف تكنولوجيا المعلومات لدعم أهداف الأعمال، أو بتعبير أدقّ: لتتوافق مع أهداف الأعمال (Smith & Mckeen, 2007).

وعليه؛ فاستراتيجية أمن المعلومات هي خطة عمل معيّنة، تسعى لتحقيق أهداف معيّنة لأمن المعلومات، والامتثال إلى المتطلبات القانونية والتشريعية لدعم أهداف الأعمال الاستراتيجية.

وعليه أيضاً؛ سيتمّ التركيز في الدراسة الحالية على عناصر محدّدة من استراتيجية أمن المعلومات تتمثل في: سياسة أمن المعلومات، والمعايير، وتقييم المخاطر، والبنية التحتية، والمواءمة لاستراتيجية المنظمة.

نماذج أمن المعلومات

مفهوم أُمودج أمن المعلومات

يحدّد أُمودج أمن المعلومات: أسلوب تنفيذ الأمن، وتوفير خطّ للسياسات الأمنية لكيفية الوصول إلى البيانات، والمستوى الأمني المطلوب، والإجراءات التي ينبغي اتّخاذها عند استيفاء هذه المتطلبات.

ويعني آخر؛ يحدّد أُمودج أمن المعلومات المتطلبات اللازمة لدعم وتنفيذ سياسة أمنية معيّنة بشكل سليم، ويضع الخطوط العريضة والقواعد التي ينبغي تنفيذها، وذلك لضمان عدم السماح للمستخدمين غير المصرح لهم ذوي المستوى الأدنى بأن يصلوا إلى البيانات ذات المستوى الأعلى تحت أي ظرف من الظروف.

وهكذا يوفّر هذا الأُمودج الأمني توضيحاً أكثر عمقاً لكيفية وضع نظام تشغيل صحيح للحاسوب لدعم سياسة أمنية محدّدة (Andress,2011 ; Barker,2003).

ومما لا ريب فيه أنّ أمن المعلومات يتفاوت باختلاف مستوياته، ولذلك من المفضّل أن تؤخذ القضايا الأمنية بعين الاعتبار قبل تصميم هذه المستويات وأثناء بنائها، بدلاً من إضافتها إلى أنظمة التشغيل والتطبيقات لاحقاً.

إنّ أُمودج أمن المعلومات هو مفهوم عظيم الأهميّة في تصميم وتحليل الأنظمة الأمنية؛ لأنّه يشتمل على السياسة الأمنية التي ينبغي تنفيذها في النظام، ويمثّل هذه السياسة تمثيلاً رمزياً، حيث يرسم خريطة واضحة لرغبات واضعي السياسات، من خلال مجموعة الإجراءات التي ينبغي اتّباعها في نظام الحاسوب لإنجاز وتحقيق نظام يفي بمتطلباته الأمنية.

تفرض بعض النماذج الأمنية قواعد لحماية الأمن، ويفرض بعضها قواعد لتكاملية الموثوق وعدم التوافرية وعدم النكران. وعليه؛ فأُمودج الأمن هو توصيف معياري للسياسة الأمنية وكائناتها وقواعدها بلغة مفهومة معيارية قابلة للقراءة والفهم (العجيلي ومشهور، ٢٠٠٣).

أُمودج آلة الحالة State Machine Model

يعتمد هذا الأُمودج على مفهومين:

الحالة أو الوضع (State): وهو المفهوم الأساسي في هذا النوع من النماذج، ويمكن تعريفه على أنّه تمثيل دقيق للنظام في لحظة زمنية معيّنة.

انتقال الحالة (State Transition)، ويمكن تمثيله بآلة؛ مدخلاتها الوضع الحالي، ومخرجاتها الوضع في اللحظة التالية، مع مراعاة أن كافة الأنشطة التي يُسمح لها بالحدوث في النظام لا تضعف من الجهاز ولا تضع النظام في حالة غير آمنة (Shen et al.,2011 ; Thirumaran et al.,2011)

أ نموذج سير المعلومات Information Flow

تدفق المعلومات هو نقل المعلومات من مكان الى آخر وكيفية فرض سياسة تحكّمها.

لا يقتصر أ نموذج سير المعلومات على اتجاه التدفق فحسب، بل يمكنه التعامل مع أي نوع من أنواع تدفق المعلومات.

ويكون هذا النظام آمناً عند استخدامه بدون سير معلومات غير قانونية.

وسير المعلومات يمكن أن يكون من مستوى أمان إلى آخر، أو من كائن واحد إلى آخر في مستوى الأمان نفسه، إذا لم يتم تفعيل عملية تقيده. (Hoadley & Lamos,2012).

أ نموذج Brewer and Nash Model

يُعرف هذا الأ نموذج باسم صور العين، وقد تمّ بناؤه لتوفير عناصر التحكم للوصول إلى العديد من المجالات، وخاصة في التجارة العالمية، والهدف الرئيس لهذا الأ نموذج هو منع وصول المستخدمين غير المخولين إلى البيانات التي ينظر إليها على أنها تمثل صراع الفائدة (Ye & Xiaug,2011)

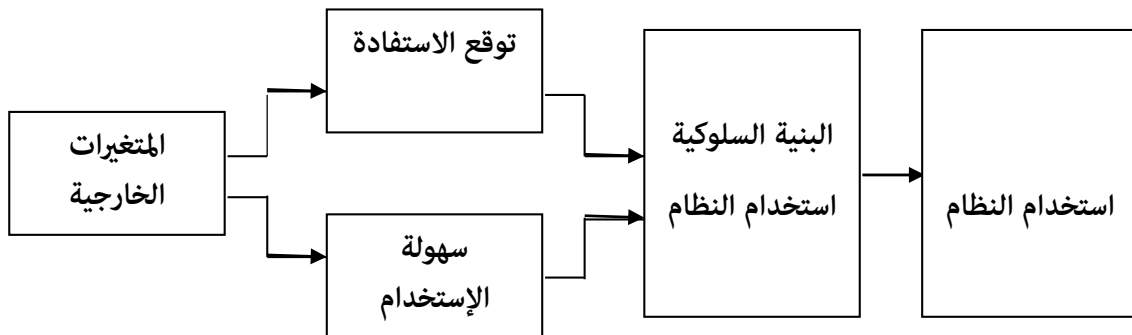
أ نموذج قبول التكنولوجيا Technology Acceptance Model-TAM

ويعتمد هذا الأ نموذج على عنصرين يتأثران بعوامل خارجيّة عدّة؛ وهما:

توقع الاستفادة Perceived Usefulness

سهولة الاستخدام Ease of use

وهو من أكثر النماذج التي تستخدم لمعرفة وجهة نظر المستخدمين لتكنولوجيا المعلومات وتطبيقاتها.



الشكل (١-٢) أ نموذج قبول التكنولوجيا

أُموذج Bell-LaPadela Model

يكون النظام في حالة آمنة وفقاً لأموذج آلة الحالة، ويقوم بتنفيذ الأوامر بشكل آمن، وبالسماح بالوصول إلى الموارد بشكل آمن، ويتم إغلاق (إيقاف) النظام في حالة الفشل الأمني.

وقد صُممَ هذا الأموذج لأنظمة تشغيل متعددة للمستخدمين ولتعزيز التحكم بالإنفاذ في التطبيقات الحكومية والعسكرية بالاعتماد على مستويات أمنية للأغراض والمواضيع.

ويهدف هذا الأموذج إلى منع الوصول للمعلومات السريّة بطريقة غير مصرّح بها، ويطلق عليه أموذج الجرس، وهو نظام أمنيّ متعدّد المستويات، تصنّف البيانات فيه بحيث تُحدّد التعاملات والإجراءات التي ينبغي استخدامها، وتصنّف المستويات الأمنيّة فيه على سبيل المثال إلى: سريّ للغاية، وسريّ، وغير مصنّف (Top Secret > Secret > unclassified)، بحيث يكون السريّ للغاية أعلى المستويات، وغير المصنّف أدناها. ويستخدم هذا النظام مستويات أمان مختلفة لمراقبة الدخول والنفوذ بحيث يمنع سير البيانات من مستويات الأمان الأعلى إلى مستويات الأمان الأدنى. ويتمّ وضع هذا الأموذج من خلال الكثير من العمل والعديد من الأنشطة المعقّدة (Bell & LaPadula,1973 ; Bell-LaPadula et al.,2010).

أموذج Biba Model

تمّ بناء هذا الأموذج بعد أموذج Bell-LaPadela ، ويستخدم أموذج آلة الحالة، ويشبه إلى حدّ بعيد أموذج الجرس Bell-LaPadela، ويهتمّ بسلامة البيانات.

ويعتمد هذا النموذج على رأيين:

رأي التكاملية البسيطة (Simple Integrity Axiom)، بحيث لا يمكن لموضوع ذي مستوى أمنيّ معيّن قراءة بيانات مستوى أمنيّ أعلى. وغالباً ما يصطلح على تسمية هذا الوضع بـ No Read- Down.

رأي سلامة بنجمة (Integrity *) ؛ بحيث لا يمكن لموضوع ذي مستوى أمنيّ معيّن أن يكتب بيانات ذات مستوى أعلى. وغالباً ما يسمّى هذا الوضع بـ No Write- Up (Bell & LaPadula, 1973)

وأهمّ عيوب أموذج Biba :

أنه لا يهتمّ بالسريّة أو التوافقية .

أنه يركّز فقط على حماية البيانات من المهذّبات الخارجية، مفترضاً أنه تمّ الاهتمام بالمهذّبات الداخلية

أنه لا يعالج إدارة التحكم بالدخول.

أموذج Clark-Wilson Model

تمّ تطوير أموذج Clark-Wilson Model بعد أموذج Biba، ويستخدم أساليب مختلفة لحماية سلامة المعلومات أو تكامليتها، وذلك من خلال التركيز على منع المستخدمين من إجراء تعديل غير مصرّح به للبيانات أو ارتكاب غشّ وأخطاء داخل التطبيقات التجارية.

ويعتمد هذا النموذج على موضوعين:

إجراءات مصوغة بشكل جيد.

مهام مفصولة.

تأخذ الإجراءات المصوغة بشكل جيد هيئة برامج، وهي وسيط بين المواضيع والأغراض، بحيث تكون لكل برنامج حدود تقيده بما يمكنه فعله أو لا يمكنه فعله.

وأما فصل المهام؛ فهو فصل المواضيع الحرجة (المهمة) إلى جزأين أو أكثر؛ لمنع إجراء أي تعديل غير مرخص به، والفصل بين الواجبات للعمليات. ففي مستوى تصنيفي ما، سيظهر الموضوع مجموعة واحدة من البيانات، ويمكن من الدخول إلى مجموعة واحدة منها، بينما يظهر موضوع آخر في مستوى آخر مجموعة أخرى من البيانات ويمكن من الدخول إلى مجموعة أخرى منها (Bell & LaPadula, 1973 ; Bell-LaPadula et al., 2010).

إنّ نموذج Clark-Wilson Model لا يمكن المستخدمين غير المصرح لهم من الوصول إلى البيانات مباشرة، بل من خلال برنامج، وهذا يوفر درجة من الحماية لسلامة المعلومات، حيث يفرض قيوداً مصنفة ليقدّم المعلومات والوظائف المرخصة لموضوع معين فقط.

وعلى هذا؛ فأ نموذج Clark-Wilson Model يتناول جميع أهداف تكاملية و سلامة المعلومات، وهي

منع المستخدمين غير المخوّلين من إجراء تعديلات.

الحفاظ على الاتساق الداخلي والخارجي.

منع المستخدمين من إجراء تعديلات غير لائقة.

أبعاد استراتيجية أمن المعلومات

تظهر مراجعة عدد من الدراسات السابقة - كما هو موضح في الجدول رقم (٢-١) - ندرة الدراسات السابقة في استراتيجية أمن المعلومات وتوفير الوسائل التقنية والإجراءات لحماية المعلومات وتحديد منطلقات خطة واضحة المعالم تعدّ وتعتمد وجوباً لضمان أمن المعلومات.

ومن المتعارف عليه أنّ الحماية الشاملة للمعلومات بنسبة مائة بالمائة غير مؤكّدة مهما كانت الإجراءات والاحتياطات المتخذة لتأمينها. وفي إطار استراتيجية أمن المعلومات ينبغي التفكير في إعداد خطة تبيّن الأبعاد الأساسية لأمن المعلومات واستراتيجيتها. ويرى الباحث من حيث المبدأ أنّ بناء أمن معلومات بطريقة عشوائية دون إعداد استراتيجية واضحة المعالم يشبه إلى حدّ بعيد بناء عمارة معقّدة المكونات دون اعتماد مثال معماري.

وقد أكّد (Ward & Griffiths, 1996) على أهميّة دور المنظمة في إعداد استراتيجية لتقنية المعلومات، ونظم المعلومات، وقابليتها للتطبيق والدمج في أنشطة المنظمة والتواءم مع استراتيجية المنظمة.

وانسجماً مع ما هو متبع في أغلب الدراسات السابقة التي تناولت أبعاد أمن المعلومات وأبعاد العناصر الفاعلة في بناء منظومة أمن معلومات ذات أهداف استراتيجية؛ فإنّ الباحث اختار في دراسته هذه سياسة أمن المعلومات والمعايير وتقييم المخاطر والبنية التحتية والمواءمة مع استراتيجية المنظمة مع توافر المعرفة في الأبعاد الأخرى كأبعاد استراتيجية أمن المعلومات في شركات الاتصالات الأردنية.

جدول رقم (١-٢) أبعاد استراتيجية أمن المعلومات في دراسات سابقة

الدراسة	الابعاد المستخدمة
(Hone & Eloff, 2001), (Yildirim et al., 2011), (Siponen & Willison, 2009), (Knapp et al., 2009) (Fulford & Doherty, 2007), Dohery & (H.2006)	سياسة امن المعلومات
(Schlienger & Teufel, 2002) (Yildirim et al. , 2011)	ثقافة أمن المعلومات
(Yildirim et al., 2011)	المبادئ التوجيهية لأمن المعلومات،المعايير
(Peiya et al., 2011), (Lo et al,2012), (Galliers & Leidner, 2003), (Gerber et al, 2001)	تقييم المخاطر
Hall et al.,2011), (Yildirim et al., 2011), (Haar & R, 2003), (Papadopoulou, et al.,2000), (bai & Lee, 2003).	الاستراتيجية
(Yildirim et al., 2011), (Hone & Eloff, 2002), (Yildirim et al., 2011), (Siponen & Willison, 2009), (Foroughi, 2008), (McFadzeam et al., 2007), (Dohery & H., 2006),	معايير أمن المعلومات.
(locke & Gallagher, 2011)	البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات
(Galliers & Leidner, 2003)	المبادئ التوجيهية ، والتحالقات
(Knapp et al., 2009), (Siponen & Willison, 2009), (Knapp et al., 2009), (McFadzeam et al., 2007), (Broderick, 2006)	التشريعات واللوائح لأمن المعلومات
(Sveen, Torres, & Sarriegi, 2009)	ضوابط أمن المعلومات

سياسة أمن المعلومات

مع ازدياد الاعتماد على المعلومات في عمليات المنظمة وزيادة التهديدات الأمنية ازدادت الحاجة إلى ضوابط أمنية لحماية المعلومات القيمة (Hone & Eloff, 2002) من التهديدات الداخلية والخارجية.

تهدف سياسة أمن المعلومات إلى توفير التوجيه والدعم لأمن المعلومات بحيث تكون متوافقة مع متطلبات الأعمال والقوانين واللوائح ذات الصلة (ISO/IEC 27001:2005)، بالرغم من أن سياسة أمن المعلومات هي الجزء الحيوي من استراتيجية المنظمة؛ إلا أنها تواجه في كثير من الأحيان اختلافاً في الآراء داخل المنظمة الواحدة (Hone & Eloff, 2002)، وذلك لعدم وجود المهارات اللازمة لفهم ووضع سياسة أمن معلومات فاعلة لمنع الخروقات الأمنية (Doherty & H., 2006).

اقترح (Gaston, 1996) تعريفاً لسياسة أمن المعلومات "بأنها البيانات التوجيهية للأهداف المراد تحقيقها".

وبالرغم من وجود توافق في الدراسات السابقة على التعريف الواسع لسياسة أمن المعلومات؛ إلا أن هناك تبايناً في الآراء حول تبني سياسة واحدة أو أن السياسة تنقسم إلى عدة مستويات (Fulford & Doherty, 2007)، حيث اقترح (Gaston, 1996) تقسيم السياسات إلى مجموعتين الأفراد والتنظيمية، في حين ميّز (Siponen & Willison, 2009) بين ثلاثة مستويات؛ السياسة المؤسسية، والمعلومات المؤسسية للسياسة الأمنية، وأمن المعلومات التقنية. ورأى (Andress, 2011; Lo & Chen, 2012) أنه من المهم أخذ السياسات الأخرى والمعايير المستخدمة في المنظمة بعين الاعتبار عند إنشاء سياسة أمن جيدة للمعلومات، ورأى (Stallings, 2011; ISO, 1999) أن سياسة أمن المعلومات تتناول خمسة عناصر أساسية:

إثبات الصلاحية (التحقق من الهوية) Authenticity

الخصوصية Confidentiality

سلامة المحتوى Integrity

وقد تمّ تعريف هذه العناصر وبيانها من قبل منظمة المعايير الدولية ISO1999 على ما يلي:

إثبات الصلاحية (التحقق): هو التعرف على الشخص المستخدم من خلال وسيلة التعريف لإتاحة الوصول إلى النظام وتحديد نظام الاستخدام للمعلومات (Sandhu & Samarati, 1996: الحماامي والعاني، ٢٠٠٧ : ٢١) الخصوصية: هي خصوصية المعلومات والتأكد من أنه لا يمكن كشفها ولا الاطلاع عليها من قبل أشخاص غير مخولين (McCumber, 2004; Ang, et al., 2006; Information Security, 2006)

سلامة المحتوى: هو التأكد من أن محتوى المعلومات لن يجري عليه أي تعديل إلا بالطريقة المصرح بها (Li et al., 2003)، وأن هذا المحتوى لن يتم تدميره ولا محوه في أية مرحلة من مراحل المعالجة أو التبادل الداخلي أو الخارجي، وأن السياسات والضوابط المستخدمة خالية من الدخول غير المرخص بها، التي من شأنها أن تضرّ بدقة وكمال وموثوقية المعلومات

عدم الإنكار (الإثبات): ويقصد به عدم إنكار الشخص الذي قام بتصريف ما قيامه بهذا التصريف، والقدرة على إثبات ذلك التصريف في أي وقت (الحمامي و العاني، ٢٠٠٧ : ٣١).

الإتاحة: ويقصد بها ضمان اشتغال المنظومة وتقديم المعلومات والخدمات التي طوّرت من أجلها لدعم الأداء في المنظومة على سبيل الدوام والاستمرار، وضمان إيصال المعلومات والبيانات إلى الأشخاص المناسبين في الوقت المناسب من خلال توفير القنوات والوسائل الآمنة والسريعة للحصول على تلك المعلومات (المبارك، ٢٠٠٩).

المعايير

تعدّ الحاجة إلى المعايير في مجال أمن المعلومات من الأمور الجوهرية في نظم تقنية المعلومات، وذلك لكي تتمكن المنظمات من فحص نظامها الأمني المعتمد وقياسه ومقارنته بصيغة معيارية ينبغي أن يعمل بها نظام أمن المعلومات في المنظمة (Carlson,2001).

ومع ازدياد الاهتمام بكيفية الاحتفاظ بالمعلومات وحمايتها ازدادت الحاجة لوجود مجموعة من المعايير للمساعدة في ضمان المستوى الأدنى من الأمن (معايير أمن المعلومات، ٢٠١٣). وإدراكاً لهذه الحقيقة قامت العديد من الحكومات والمنظمات بوضع معايير لأمن المعلومات.

وهناك اليوم كثير من المعايير الأساسية في أمن المعلومات، أولها ISO/IEC 2700، الذي يعدّ المعيار الأكثر تمييزاً؛ لأنه يحمل اسم المنظمة الدولية للتوحيد القياسي واللجنة الكهروتقنية، وقد تمّ إنشاؤه من قبل المعهد البريطاني للمواصفات والمقاييس عام ١٩٩٥، وتبنيته من قبل المنظمة العالمية لتوحيد المقاييس (Tofan, 2011; ISO,1999)

أهمية المعايير:

تساعد المعايير الدولية على التعرف والتحكّم والمراقبة للأنشطة والمهام الخاصة، من أجل تنفيذ ضوابط أمن المعلومات، التي تلبي متطلبات المنظمات والعلاقات التجارية مع المنظمات الأخرى (Tofan, 2011)، من خلال تنفيذ أحد هذه المعايير، حيث يمكن للمنظمات الاستفادة من أفضل الممارسات على المستوى الدولي.

وبالرغم من وجود عدد من المعايير المتاحة؛ إلا أنّ اختيار المعيار المناسب للمنظمة يعدّ واحداً من المشكلات الرئيسة فيها (Tofan, 2011).

أهمّ المعايير العالمية:

معييار ISO/IEC27002:2005

هو الأساس الفنيّ المستمدّ من BSI BS 7799 part 2:2002. ويقوم على تحديد الشروط اللازمة لإنشاء وتنفيذ وتشغيل وصيانة وتحسين نظام إدارة أمن المعلومات داخل المنظمة (Calder, 2009). وقد صمّم هذا المعيار لضمان اختيار الضوابط الأمنية الكافية لحماية المعلومات. وينطبق هذا المعيار عمومًا على جميع المنظمات التجارية منها أو الحكومية (ISO/IEC 27001:2005).

وفي أغلب الأحيان يتم تطبيق معيار ISO/IEC27001:2005 مع معيار ISO/IEC27002:2005، حيث يُستخدم ISO/IEC 27002:2005 كدليل للضوابط الأكثر ملاءمة داخل المنظمة (ISO/IEC 27002, 2005).

يعدّ معيار أمن المعلومات ISO/IEC 27002:2005 موضوعًا واسعًا ذا صلة بجميع أجزاء المنظمة الحديثة، وبالتالي ISO/IEC 27002:2005؛ فهو ذو صلة وثيقة بجميع المنظمات التجارية، حيث إنّ جميع المنظمات تستخدم المعلومات وتعتمد عليها، وربما كانت لأمن المعلومات لدى بعض هذه المنظمات احتياجات خاصة، لكن يبقى معيار ISO/IEC 27002:2005 أرضية مشتركة لها جميعًا، ويعدّ وثيقة استشارية لديها، لكنّه لا يرقى ليكون واحدًا من المواصفات القياسية مثل (ISO/IEC 27001:2005)، وذلك أنّه يحدّد مجموعة جيّدة من الضوابط المقترحة للتصدّي إلى المخاطر وسريّة وسلامة المعلومات (ISO/IEC 27002, 2005) (Calder, 2009).

معيار Conrol Objectives for Information and Related Technology-COBIT

تأسّس اتحاد تدقيق ومراقبة المعلومات (إيساكا) في الولايات المتحدة الأمريكية عام ١٩٦٧، ويضمّ أكثر من ٩٥,٠٠٠ عضو في ١٦٠ بلدًا، وهو مؤسسة غير ربحية، تعمل على تطوير أعمال أمن المعلومات الدوليّة ومعايير الرقابة وعلى تحديث أهداف مراقبة المعلومات والتكنولوجيا المتصلة بها.

يتألّف إيساكا من ٣٤ هدفًا و٣١٨ معيارًا للرقابة الفرعية التي تمّ تصميمها لمساعدة المنظمات على الحفاظ والسيطرة على تكنولوجيا المعلومات (Spafford, 2003).

معيار ITIL

وهي الأحرف الأولى لعبارة Information Technology Infrastructure Library، التي تعني: مكتبة البنية التحتية لتقنية المعلومات.

وهو عبارة عن مجموعة من أفضل المعايير والممارسات لإدارة البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات.

ويتكوّن ITIL من سبعة كتب: خدمات الدعم، وتقديم الخدمات، وتخطيط وتنفيذ إدارة الخدمات، وتطبيق الإدارة، والإدارة الأمنية، وإدارة البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وبرنامج أداة الوصول. يوفر ITIL توجيهاتٍ لمنهاجٍ خطوةً بخطوة، حيث تمّ تطويره ليواكب اعتماد المنظمات المتزايد على تقنية المعلومات، وليناسب مع تطوّر العمليّات الفعّالة ذات الكفاءة العالية (Spafford, 2003).

تقييم المخاطر

تتضمّن الفقرة الخامسة من دليل المبادئ التوجيهية لإدارة المخاطر وأمن المعلومات إرشادات تقييم المخاطر (NIST Special Publication 800-30, 2011)؛ أي: عملية إدارة المخاطر وكيفية تقييمها، بالإضافة إلى تحديد عوامل الخطر التي ينبغي رصدها باستمرار (Radack, 2012).

ويعدّ تقييم المخاطر وحدة أساس في عملية إدارة المخاطر NIST SP 800-39 تتكوّن من أربعة عناصر أساسية:

كيف يمكن للمنظمات أن تحدّد إطار الخطر؟

كيف يمكن للمنظمات أن تقيّم المخاطر؟

كيف يمكن للمنظمات أن تستجيب للمخاطر؟

كيف يمكن للمنظمات أن تراقب المخاطر مع مرور الوقت (Radack, 2012) ؟

أوضحت ISO/IEC 2007:2005 عناصر السيطرة والتحكّم التي ينبغي تنفيذها لتلبية المتطلبات التي تمّ تحديدها من تقييم المخاطر (ISO27002:2005). حيث يتحتّم على كلّ منظمة أن تحدّد بدقّة أنواع التهديدات أو نقاط الضعف الأكثر أهميّة من خلال عمليّة تقييم المخاطر. قدّمت (FFIEC,2006) في تقريرها الإرشادات العمليّة المستخدمة التي تتعرّض إليها، وهي: السريّة، النزاهة، توافر المعلومات، نظم المعلومات، تقييم المخاطر. ويكون تقييم المخاطر بتحديد وتقييم وتحليل تلك الأصول فيما يتعلّق بالتهديدات المحتملة، واستخدام المعلومات الناتجة لتطوير استراتيجيّات لتخفيض تلك المخاطر (FFIEC,2006).

وقدّمت مواصفة ISO/IEC FCD 27033:2009 إرشادات حول أداة المخاطر، ومن ضمنها تقييم المخاطر. تعترف معظم المنظمات بالدور الحاسم التي تلعبه تكنولوجيا المعلومات في دعم أعمالها وأهدافها، وأنّ قضية أمن المعلومات لا ترتبط بالمعنيّين بأمن المعلومات فحسب، بل إنّها ترتبط بشكل وثيق بالمديرين والموظّفين في المنظمة (ISO/IEC 27033-1,2009).

البنية التحتيّة

ازداد استخدام مصطلح البنية التحتيّة للمعلومات في الآونة الأخيرة بشكل مطّرد للإشارة إلى الحلول المتكاملة لتكنولوجيا المعلومات والاتّصالات. وتمّ تعريف البنية التحتيّة حسب قاموس التراث الأمريكي على أنّها: " المرافق الأساسيّة والخدمات والمنشآت اللازمة لسير العمل في المجتمع؛ مثل: النقل، ونظم الاتّصالات، والمياه، وخطوط الكهرباء، والمؤسّسات العامّة (Robles et al., 2008). واشتهر هذا المصطلح بعد أن أطلقت الولايات المتّحدة الأمريكيّة خطة للبنية التحتيّة الوطنيّة للمعلومات (Hanseth & Monteiro, 1998).

ازدادت المهامّ الإداريّة في مجتمع المعلومات والاتّصالات الحديث على نحو مطّرد، وكذلك ازداد الاعتماد على تكنولوجيا المعلومات في إجراءات العمل الإلكترونيّة، حيث يتمّ يومياً تخزين وتداول وتحليل واستخدام كمّيّات ضخمة من المعلومات بشكل رقمي. وهناك العديد من المنظمات التي تعتمد على الإدارة الصحيحة لموارد تكنولوجيا المعلومات.

إنّ الأضرار المحتملة التي قد تنجم عن خلل أو فشل البنية التحتيّة تؤدّي إلى زيادة التهديدات المحتملة للخسائر الماليّة والمعنويّة للمنظمة (IT Baseline Protection Manual, 2004; Andress,2011). وتعرّف البنية التحتيّة على أنّها: النظام الذي يتكوّن من العديد من العناصر المختلفة والشبكات في منظمة واحدة أو عدّة منظمات، وتنطوي على: الأشياء الملموسة؛ كأجهزة الحاسوب، وكابلات الألياف البصريّة، والشبكات... والأشياء غير الملموسة؛ كالبرمجيّات، والبيانات... (Cukier,2005).

حماية البنية التحتية

ينظر إلى البنية التحتية للمعلومات في عصرنا هذا على أنها النقطة الحرجة لأساس تكنولوجيا المعلومات (Robles et al, 2008; Nystuen,2003)؛ إذ يعتمد الاقتصاد العالمي على مرونة وترابط نظم المعلومات ذات الموثوقية والدقة، التي تُمكن المنظمات من التمتع بتوافر المعلومات في الوقت المناسب . (Information infrastructure protection: managing complexity risk and resilience , 2009)

هذا؛ وقد يؤثر الفشل في أي برنامج من البرامج على الأجهزة، وكذلك يؤثر الفشل في الأجهزة أو شبكات الاتصال على البرامج. وهذه الإخفاقات قد تنتج عن مجموعة متنوعة من الطرق وعدد لا يحصى من الأسباب؛ إما عمداً (كالتخريب والتسلل...)، وإما عرضاً (كالكوارث الطبيعية أو البشرية...)، أو نتيجة لقرارات غير سليمة؛ سواء في مجال الإدارة أو الهندسة (التصميم). ولا بدّ عندئذ من إيجاد حلول لمعالجتها. وكخطوة أولى واستباقية لا بدّ من حماية الأنظمة من الأخطاء الغبية الصغيرة عن طريق الاستثمار للقضاء على نقاط الضعف (Cukier, 2005).

التدابير التي يمكن اتخاذها لحماية البنية التحتية

الحماية المادية للعناصر الرئيسية بحراس الأمن والأقفال وأجهزة الإنذار... وغير ذلك مما هو مألوف معروف. التدابير التقنية: وتشمل استخدام البريد الإلكتروني، ومنع الدخول لغير المرخص لهم، والجدران النارية، والبرامج المضادة للفيروسات.

التدابير الاجتماعية: كالتدريب، ودراسة خلفية الموظفين الجدد.

وينبغي أن تنفذ جميع التدابير التقنية والاجتماعية بالترافق مع سياسة أمنية حازمة (Nickolov, 2005).

المواءمة مع استراتيجية المنظمة

الغرض من الاستراتيجية هو تحقيق القيمة عن طريق استعمال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات استعمالاً فاعلاً؛ إذ يُتوقع من الاستراتيجية المتعلقة بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات أن تدعم فاعلية المنظمة عن طريق مواءمة هذه التكنولوجيا مع احتياجات العمل وتحسين الكفاءة عن طريق اعتماد التكنولوجيات الجديدة واستعمالها في الوقت المناسب.

إن التوافق السليم بين أمن المعلومات وقطاع الأعمال هو عنصر أساسي في استراتيجية أمن المعلومات (Caralli,2004).

وعادة ما تعتمد مواءمة استراتيجية أمن المعلومات مع استراتيجية الأعمال على افتراضات صحيحة عن هدف المنظمة والمستوى المطلوب من أمن المعلومات لدعم ذلك الهدف (McIntosh,2011)، وهذا يقتضي وجود صلة وثيقة بين الأعمال وتكنولوجيا المعلومات وخطط المنظمة (Luftman et al.,2000; Brier, 1999).

وتشمل الاستراتيجية الأولويات والاستثمارات الرئيسة والنواتج التي يمكن تحقيقها في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الفترة الزمنية المحددة دعمًا للمنظمة وخططها الاستراتيجية وعملياتها وبما يتواءم معها.

استدامة الميزة التنافسية

مفهوم الاستدامة:

لا ريب أن مصطلح (الاستدامة) واحد من أكثر المصطلحات التي تكرر استخدامها في هذه الأيام، وهذا الطابع المتعدّد لهذا المصطلح يؤدي إلى عدم التوصل إلى اتفاق واسع النطاق بشأنه، حيث تتباين وجهات نظر الباحثين في التحديد الدقيق للمقصود بهذا المصطلح.

وقد استخدم مصطلح الاستدامة منذ الثمانينات من القرن العشرين، حيث جاء في تعريف مفوؤضية الأمم المتحدة للبيئة والتنمية في ٢٠ آذار ١٩٨٧ للتنمية المستدامة: "التنمية المستدامة هي التنمية التي تفي باحتياجات الوقت الحاضر دون المساس بقدرة الأجيال المقبلة على تلبية احتياجاتها الخاصة". وقد عرف هذا التعريف باسم تعريف برونتلاند (Wolff et al., 2007).

كان التركيز في السبعينات والثمانينات على الجوانب البيئية للاستدامة، ومع زيادة المنافسة بين المنظمات والدول - التي غداها التطور التكنولوجي الواسع وتحرير التجارة والاستثمار (العولمة) وزيادة حدة التنافسية بين المنظمات - توسع التركيز على تبني الاستدامة لتتجاوز الجوانب البيئية ولتشمل الأبعاد الاقتصادية.

ومع بلوغ الجهود البحثية ذروتها في التسعينات ظهر مفهوم استدامة الميزة التنافسية (Wolff et al. 2007).

مفهوم المنافسة

المنافسة هي عمل مضادّ لقوة أخرى بهدف تحقيق الهيمنة أو تحقيق هدف المنافسة. وهو مصطلح يستخدم على نطاق واسع في العديد من المجالات، بما في ذلك الكيمياء الحيوية والبيئية والاقتصادية والأعمال والسياسة والرياضة. وقد تكون المنافسة بين اثنين أو أكثر من الأفراد أو الجماعات.

واعتمادًا على السياق الذي يستخدم هذا المصطلح (Encyclopedia Britannica, 2003)؛ فإنّ الميزة التنافسية المستخدمة هي الموقف الفريد الذي تطوره المنظمة بحيث يسمح لها بالاستمرار بالتفوق على المنافسين.

مفهوم الميزة التنافسية.

يعدّ بورتر أول من قدّم إسهامات في توضيح هذا المفهوم من خلال مؤلّفه الذي تناول هذا الموضوع عام ١٩٨٥ وسماه بالاستراتيجية التنافسية (وديع، ٢٠٠٣)؛ حيث عرفها على أنّها "الموقع الذي تتبوّؤه المنظمة مقابل المنافسين".

وهاهنا تعريفات خاصة بالتنافسية لكنها تقوم أساساً على أفكار بورتر، وأهمها:
هي قدرة المنشأة على تزويد المستهلك بمنتجات وخدمات بشكل أكثر كفاءة وفعالية من المنافسين الآخرين.
هي اكتشاف طرق جديدة أكثر فعالية من تلك المستعملة من قبل المنافسين، وقدرة المنظمة على تجسيد تلك الاكتشافات (Rumelt, 2003)
تحقيق القيمة للزبون من خلال تقنية أو مورد متميز يتيح للمنظمة إنتاج قيم ومنافع للزبائن تتفوق على القيم والمنافع التي يحققها المنافسون (Saloner et al,2001)
عنصر تفوق المنظمة على منافسيها جزاء اتباع استراتيجية محددة للتنافس (خليل،1998).
القدرة على ممارسة الأنشطة بأدنى مستوى من الكلف مقارنة بالمنافسين (Porter,1985)
قدرة المنظمة على تزويد المستهلك بمنتجات وخدمات بشكل أكثر كفاءة وفعالية من المنافسين الآخرين.
(Foon & Nair, 2010)
عندما تكسب المنظمة نسبة أعلى من الربح الاقتصادي مقارنة بمعدل الربح الاقتصادي للمنظمات المنافسة في السوق نفسه (Basanko et al., 2000; Adams & Lamont, 2003)
الميزة التنافسية هي جوهر التفوق بجزء المنظمة فيما يتعلق بالمنافسة في أي من المهام أو نشاط من الأنشطة، وهذا يعني أنه يمكن للمنظمة اكتساب ميزة تنافسية من عدة طرق (Admin, 2006).
وبناء على الأدبيات والدراسات ذات الصلة يرى الباحث أن الميزة التنافسية هي امتلاك المنظمة لعنصر واحد أو أكثر تتفوق فيه على المنافسين في سوق المنافسة .

مفهوم استدامة الميزة التنافسية

يتم استخدام مصطلح "الميزة التنافسية المستدامة" لوصف الأداء المتفوق.
وتمت من يستعمل عبارة "إن المنظمة لديها ميزة تنافسية مستدامة" عندما يتم تنفيذ استراتيجية خلق القيمة في المنظمة، في الوقت الذي لا يستطيع المنافسون الحاليون والمحتملون تنفيذ هذه القيمة ولا تكرار فوائد هذه الاستراتيجية (Barney,1991).
ويستخدم مصطلح الزمن بوصفه مصدراً لاستدامة الميزة التنافسية إذا استمرت المنظمة بحالة الاحتفاظ بها (Barney ,1991; Barney et al.,1989) إلى مدة طويلة من الزمن (Jacobsen, 1988; Hoffman, 2000; Foon& Nair, 2010).
في حين أشار بورتر (Porter,1985) إلى أنه يمكن أن يُحافظ على الميزة التنافسية عندما تقوم المنظمة بتنفيذ الوظائف الأكثر أهمية: إما بسعر أرخص، أو أفضل من منافسيها، أو من خلال قيادة التكلفة، أو التمايز، أو استراتيجية التركيز (Thompson & Coe,1997).

وتختلف الميزة التنافسية المستدامة عن الميزة التنافسية؛ لأنها ميزة تؤثّر على المدى الطويل، ولأنّها لا يتمّ نسخها وتقليدها بسهولة. وعلى ذلك؛ فالميزة التنافسية المستدامة هي واحدة من القضايا التي يمكن المحافظة عليها إلى فترة طويلة، وتسمح للمنظمة بالمحافظة على وضعها التنافسي في السوق، وتُمكن الأعمال من البقاء في واجهة المنافسة على مدى طويل (He,2012).

ويمكن بناء الميزة التنافسية المستدامة على أساس: الكفاءات الأساسية، والمعرفة، والدراسة، والخبرة، والابتكار، واستخدام المعلومات (Coyne, 1986; Lowson,2002).

ولا يمكن أن تكون الميزة مستدامة إلّا إذا كانت من النوع الذي لا يمكن تقليده، وذلك من خلال تنفيذ المنظمة لاستراتيجيات تستغلّ الموارد الداخلية وتتفاعل مع الفرص المتاحة وتحيّد التهديدات الخارجية وتتجنّب نقاط الضعف الداخلية (Barney,1991).

وعلى العموم؛ فلا بدّ للموارد الداخلية أن تتّصف بسمات أربع أساسية حتّى تتحقّق لها الميزة التنافسية المستدامة:

أن تكون ذات قيمة؛ بمعنى: أن تستغلّ الفرص و (أو): تحيّد التهديدات في بيئة المنظمة.

أن تكون نادرة للمنافسين الحاليين أو المحتملين.

أن تكون غير قابلة للنسخ أو التقليد.

أن لا تكون لهذه الموارد بدائل متاحة (Barney,1991).

وفي مقابل تركيز بارني على الموارد الداخلية كوسيلة رئيسة للميزة التنافسية المستدامة، ركّز (Parhalad & Hamel,1990) على الكفاءات الأساسية ضمن ثلاثة معايير:

إمكانية الوصول إلى أكثر من سوق واحدة.

مساهمة كبيرة في المنتج النهائي.

من الصعب على المنافسين تقليدها.

وأضاف آخرون عدّة ميزات؛ مثل: رأس المال المادّي (Williamson,1975) ، رأس المال البشري (Becker,1975) ، الفرص التكنولوجية والتعلّم (Teece,1986) ، رأس المال المؤسسي (Toner,2004) ، الوقت (Barney,1991) .

لكن من المتفق عليه أنّ المنظمات تمتلك الميزة التنافسية المستدامة من العديد من الموارد المختلفة الفريدة من نوعها (Elliot;Barney & Wright,1988;Pfeffer,1995).

وقد أصبحت الاستدامة في القرن الحادي والعشرين من الأولويات الرئيسة في الاستراتيجيات المعتمدة من قبل أغلب المنظمات؛ لما لها من تأثير بعيد الأمد على نجاح المنظمة في بيئة الأعمال.

ويطلق مصطلح "ميّزة تنافسيّة" تقليدياً على سمات وموارد المنظّمة التي تسمح لها بالتفوّق على الآخرين في منتج السوق أو الصناعة نفسها، ويطلق مصطلح الاستدامة في المقابل على حماية هذه السمات والموارد لفترة غير محددة في المستقبل (يونس والهيّتي، ٢٠١١؛ Chaharbaghi & Lynch, 1999)

وفي ضوء التحليل السابق، يرى الباحث أنّ الميّزة التنافسيّة تعتبر مستدامة عند امتلاك المنظّمة لمورد أو موارد عدّة فريدة تستخدم بكفاءة وفعاليّة لخلق قيمة لدى الزبون تزيد على القيمة المدركة ولا يمكن تنفيذها أو تكرارها من قبل أيّ من المنافسين الحاليين أو المحتملين مستقبلاً.

ومن جانب آخر؛ يتم تحقيق الميّزة التنافسيّة المستدامة عندما تقوم المنظّمة بتنفيذ استراتيجية تنافس تحقّق القيمة وتستوفي معيارين هما :

عدم قدرة المنظّمات المنافسة الأخرى على تحقيق مزايا تلك الاستراتيجية نفسها.

عدم تطبيق هذه الاستراتيجية من جانب أيّ من المنافسين الحاليين أو المحتملين مستقبلاً.

نماذج الميزة التنافسية

نموذج SWOT

إنّ تحليل SWOT لنقاط القوّة والضعف والتهديدات يقدّم خلاصة أساسيّة عند تحليل البيئة والقدرة الاستراتيجية للمنظّمة (SWOT, 2006).

ويعد Kenneth Andrew أوّل من استخدم هذا النموذج عام ١٩٨٢ لتحليل الداخلي والخارجي. وهذا النموذج يقدّم معلومات تتناسب مع نقاط القوّة والضعف الداخلي ومع الفرص والتهديدات الخارجيّة. ويمكن من خلال تحليل SWOT الاطّلاع على وضع المنظّمة، ومعرفة امتلاكها للموارد والكفاءات الضروريّة للاستجابة للتطوّرات البيئيّة من عدمه، ومعرفة تمكّنها من تطوير منتجات وتوجيهها نحو الأسواق (Kong, 2008).

ويقوم تحليل SWOT على ثلاث خطوات؛ هي :

تحديد نقاط القوّة والضعف داخل المنظّمة، وتحديد الفرص التي تتيحها البيئة الخارجيّة والتهديدات التي تفرّضها.

الاعتماد على الموقف النهائي للمنظمة من حيث نقاط القوّة والضعف والتهديدات البيئيّة.

انتقاء البديل الاستراتيجي المناسب استناداً إلى المعادلة (SA = O / (S - W)

SA	مُثّل البديل الاستراتيجي	حيث إنّ
O	مُثّل الفرص الخارجيّة المتاحة	
W	نقاط الضعف الداخليّة	

ويعدّ هذا النموذج من أبسط النماذج، ولا يحتاج إلى استثمار عند استخدامه، بل يكفي فيه القليل من المهارات المتوسطة (Kong, 2008; Chiu et al,2007)

السليبات الأكثر شيوعاً لتحليل SWOT

طول القوائم (العوامل) التي يجب أن تؤخذ بعين الاعتبار في التحليل.
عدم وجود تحديد للأولويات والعوامل، وعدم وجود أي شرط لتصنيفها وتقييمها.
عدم وجود افتراضات لحلّ الخلافات.
عدم وجود وسيلة تحقّق من إسناد البيانات أو التحليل.
اقتصار التحليل على مستوى واحد (وليس تحليلاً متعدّد المستويات).
استخدام الكلمات الغامضة والمبهمة (عوض، ٢٠٠١).

نموذج الموارد البشرية

لممارسات الموارد البشرية تأثير كبير على السلوك الفردي الذي يدعم استراتيجية المنظمة.

ويمكن تحقيق ذلك من خلال: تطوير أنظمة المكافأة، وتحسين مهارات الاتصال الفعال، وبرامج التدريب، ونظم التنشئة الاجتماعية التي تشجّع الموظفين على العمل الجاد لمصلحة المنظمة (Wright et al., 1994).

يملك المورد البشري القدرة على اكتساب المعرفة المتراكمة - وخاصة المعرفة الضمنية - وهو الأمر الذي يمكن أن يُحقّق الميزة التنافسية المستدامة للمنظمة من خلال عنصرها البشري، حيث إنّ المعرفة الصريحة هي الحد الأدنى لإمكانية التنافس، وأمّا المعرفة الضمنية

(Hall,1993)؛ فهي عنصر فريد من نوعه يصعب تقليده، ويستطيع بالتالي أن يحقّق للمنظمة ميزة تنافسية مستدامة (رشيد وجلاب، ٢٠٠٨؛ Wright, et al., 1994).

ويمكن تطوير رأس المال البشري من خلال الاستفادة من ممارسات الموارد البشرية؛ مثل: التطوير، والتقييم، والتدريب، ونظم المكافآت، واستقطاب الموظفين المهرة، والمحافظة على ذوي الكفاءة العالية، واستخدام أنظمة الموارد البشرية للتوظيف، والالتزام بالمحافظة على أعلى مستويات الجودة والقدرة التنظيمية، وبرامج التدريب التي تهدف إلى تطوير المهارات الفردية والكفاءات وتنمية المهارات.

نموذج نظرية الموارد

توضّح نظرية الموارد التي تعرفُ RBV أسباب وجود اختلافات جوهرية في مستويات الأداء بين المنظمات داخل الصناعة (Peteraf,1993 ؛ Barney ,1991)، الذي يرجع إلى عدم تجانس الموارد ضمن المنظمة؛ حيث تمتلك المنظمة ميزة تنافسية مستدامة من خلال امتلاكها لموارد فريدة ونادرة وذات قيمة وغير قابلة للإحلال (Barney & Wright ,1988; Barney & Hesyerly,2010).

تفترض هذه النظرية: أنّ الموارد موزّعة وغير متجانسة في المنظمات، وأنّ هذه الموارد مستمرة عبر الزمن، وأنّ المنظمة التي لديها موارد قيّمة ونادرة ولا تقلد ولا تبديّل لها تحقّق ميزة تنافسيّة مستدامة، وأنّ احتمال خلق ميزة تنافسيّة مستدامة يتعزّز عندما تكون تلك الموارد والأنشطة مترابطة ومتكاملة.

وقد أكّدت نظرية الموارد على أنّه لا يمكن تحقيق التفوّق وتجاوز شدة المنافسة الحاليّة بالاعتماد على المتغيّرات الخارجيّة فقط، ولكن يجب إعادة الاعتبار إلى المتغيّرات الداخليّة المتعلّقة بالموارد، وخاصّة الاستراتيجيّة منها، التي يمكن التحكّم فيها ومراقبتها.

وأهمّ المبادئ التي تقوم عليها نظرية الموارد ما يلي (سملاي وبلالي، ٢٠٠٤):

التباين النسبيّ للموارد: يفترض هذا النموذج أنّ المنظمات في الصناعة نفسها يمكن أن تكون لها موارد استراتيجية متباينة.

نسبيّة حركة الموارد: إنّ حركة الموارد بين المنظمات ليست مطلقة، وهذا يعني أنّ التباين في الموارد قد يكون مستدامًا.

أهمّ نموذج بارني Barney النظري

من الضروريّ بناء أهمّ نموذج نظريّ لفهم مصادر الميزة التنافسيّة على فرض أنّ موارد المنظمة قد تكون غير متجانسة وغير متحركة.

صفات موارد المنظمة

يجب أن تكون ذات قيمة، بمعنى أنّها تستثمر الفرص و/أو تقلل من التهديدات في بيئة العمل.

يجب أن تكون نادرة بين المنافسين الحاليين والمحتملين (Barney,1991).

يجب أن تكون غير قابلة للنسخ من قبل المنافسين (Peteraf & Barney,2003).

يجب أن تكون نادرة.

أهمّ نموذج VRIO

يفترض أهمّ نموذج VRIO: امتلاك المنظمة لموارد ذات قيمة نادرة صعبة النسخ أو التقليد، وأنّ المنظمة ملتزمة بالاستفادة من هذه الموارد، وأنّ هذه الموارد مصدر لميزة تنافسيّة مستدامة.

ويعتبر هذا النموذج جيّدًا لدراسة وتحليل البيئة الداخليّة للمنظمة، ويتكوّن هذا النموذج من أربعة عناصر أساسيّة:

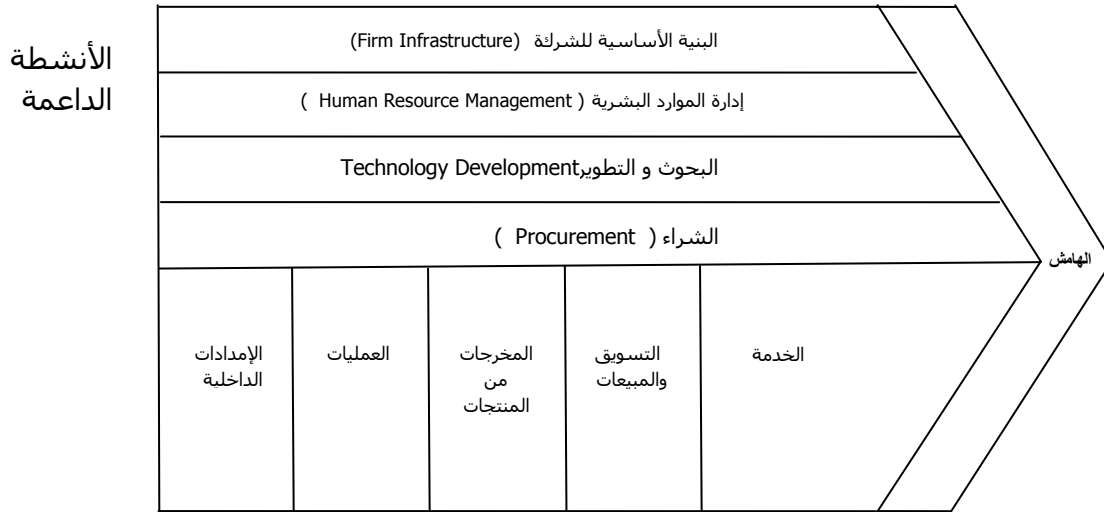
القيمة Value: هل تستطيع المنظمة استغلال الفرص الخارجيّة وتجنّب التهديدات؟

الندرة Rarity: حيث ينبغي أن تكون الموارد نادرة بصورة تكفي للحيلولة دون حصول المنافسة التامة.

التقليد Imitability: حيث ينبغي أن تكون الموارد نادرة وقيمة ومكلفة إذا ما أراد المنافسون تقليدها.
 التنظيم Organization: وجود انسجام بين الهيكل وآليات الرقابة ومواردها لدوام الميزة التنافسية (رشيد وجلاب، ٢٠٠٨)، (Barney & Hesterly, 2010)
 أمودج سلسلة القيمة

ظهر مفهوم سلسلة القيمة للمرة الأولى في الخمسينات، وذلك بهدف التقليل من تكاليف الأنظمة العسكرية.

ويمكن تعريف سلسلة القيمة على أنها: الطريقة التي تسمح بإجراء التحليل الداخلي للمنظمة للتعرف على سلسلة الأنشطة التي تؤدّيها، بهدف فهم سلوك التكلفة ومصادرها الحالية أو المحتملة، ومن ثمّ معرفة عناصر القوة والضعف الداخلية؛ لتحديد مصادر الميزة التنافسية. وتعتبر المنظمة بناء على هذا المفهوم سلسلة من الأنشطة الأساسية التي تضيف قيمة إلى المنتجات أو الخدمات (الروسان، ٢٠٠٧).
 ويمكن تمثيل هذه النشاطات باستخدام سلسلة القيمة كما هو مبين في الشكل الآتي.



الأنشطة الأساسية

الشكل (٢-٢) أمودج سلسلة القيمة

المصدر: Svensson,G 2003. Consumer driven and bi-directional value chain diffusion models. European Business Review, Vol. 15, issue 6, pp.390-400

يتكون هذا الأمودج من أنشطة أساسية وأنشطة داعمة:

الأنشطة الأساسية: وهي تلك التي تعطي إلى العميل منفعة مباشرة (قنديلجي و الجنابي، ٢٠٠٥)، فهي في حدّ ذاتها قادرة على خلق قيمة يراها العميل ذات منفعة له، وتتمثل هذه الأنشطة في ما يلي:

الإمداد الداخلي.

العمليات.

الإمداد الخارجي.

التسويق والمبيعات.

الخدمات.

الأنشطة المساعدة أو الداعمة: هي تلك الأنشطة التي ليست لها قيمة مباشرة من وجهة نظر العملاء، ولكنها ضرورية للأنشطة الأولية، وتشمل هذه الأنشطة ما يلي (قنديجي و الجنابي، ٢٠٠٥):

البيئة التنظيمية.

الإيرادات (المشتريات).

التطوير والتكنولوجيا.

إدارة الموارد البشرية.

ويعدّ هذا النموذج تكتيكيًا يستخدم لتحليل الأنشطة الأساسية والأنشطة الداعمة بهدف تحليل المصدر الداخلي للميزة التنافسية، ويكون التركيز في هذه المرحلة على مصادر الميزة التنافسية التي يمكن للمنظمة الاعتماد عليها في مواجهة المنافسين (مرسي، ٢٠٠٦؛ رشيد وجلاب، ٢٠٠٨).

أموذج محرّكات السوق (Weerawardena & O'Cass)

يتناول هذا النموذج دور السوق والتعلم والقدرة التسويقية للابتكار؛ حيث روح المبادرة والتعلم يؤدّيان إلى ارتفاع درجات الابتكار.

عندما تكون قدرات التعلم والتسويق جزءًا لا يتجزأ من القدرات داخل المنظمة؛ فجميع الأنشطة والعمليات التنظيمية ستوجّه نحو الاستجابة لمتطلبات السوق المتغيرة، وبما أنّ هناك صلة بين قدرات المنظمة وكثافة تنظيم المشاريع، فهذا سيؤدّي إلى كثافة الابتكار التنظيمي، الذي سيعزّز بدوره الميزة التنافسية (Weerawardena & O'Cass, 2004).

نموذج بورتر للاستراتيجيات العامة

حدّد بورتر ثلاث استراتيجيات أساسية يمكن للمنظمة أن تنتهجها لتحقيق الميزة التنافسية والفوز على المنافسين:



الشكل (٣-٢) أمودج بورتر للاستراتيجيات العامة

المصدر: Porter, M. E. (1985). Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance. New York: The Free Press.

تحقيق الريادة في تخفيض التكلفة: وهي الاستراتيجية التي تجعل المنظمة أقل المنتجين تكلفة، وذلك من خلال الاستثمار الأمثل للموارد.

التميز عن المنافسين: وهي استراتيجية البحث عن التميز أو الانفراد بخصائص استثنائية تكون ذات قيمة كبيرة للمشتري.

التركيز: وتستند على أساس اختيار مجال تنافسي محدد، حيث يتم التركيز على جزء معين من السوق، وتكثيف نشاط المنظمة التسويقي في هذا المجال، والعمل على استبعاد الآخرين ومنعهم من التأثير على حصتهم السوقية (ياسين، ١٩٩٨)، (عوض، ٢٠٠١).

أمودج قوى التنافس الخمس لبورتر Five Forces

أصبح أمودج القوى الخمس التنافسية التي وصفها بورتر في كتابه "الاستراتيجية التنافسية: أساليب تحليل الصناعات" في عام ١٩٨٠ أداة مهمة لتحليل هذه الصناعات. لا تواجه المنظمات بعضها بعضاً ضمن القطاع الذي تنشط، بل تتعدى المواجهة إلى عناصر أخرى، تساهم في التأثير على مردودية القطاع سلبياً أو إيجابياً.

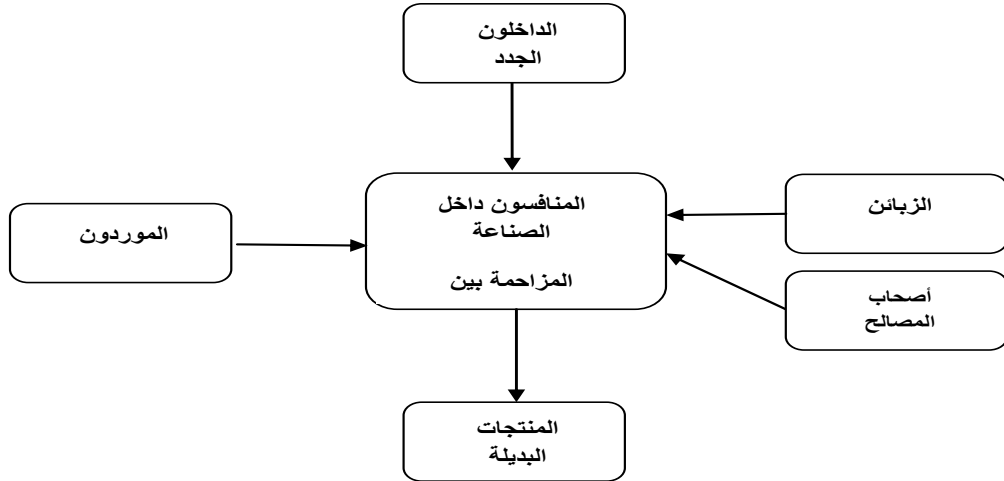
وقد حدّد بورتر هذه العناصر بخمسة أطراف رئيسة (Porter, 1985):

المشترون Bargaining Power of Buyers

الموردون Bargaining Power of Suppliers

شركات لديها منتجات بديلة Threats of Substitute Products

شدة المزاومة بين المنافسين في الصناعة Rivalry Among Existing Competitors



الشكل (٢-٤) قوى التنافس الخمس

المصدر: العارف، ناديا (2000). الإدارة الاستراتيجية: ادارة الألفية الثالثة، الاسكندرية، الدار الجامعية، ص ٨٨.

تحليل القوى التنافسيّة الخمس

تهديدات الداخلين الجدد: ترتبط سهولة أو صعوبة بدء التنافس للداخلين الجدد بوجود الموانع، وتحدّد درجة خطورة الداخلين الجدد من خلال نوعية حواجز الوصول التي يفرضها القطاع، والمتمثلة في: اقتصاديات الحجم، الحاجة إلى رأس المال، تميّز المنتج، تكاليف التبديل، الوصول إلى قنوات التوزيع، والسياسات الحكوميّة .

تهديدات المنتجات البديلة: يراودها مدى سهولة استبدال منتج أو خدمة من الخدمات، ويمكن التعرّف على المنتج البديل من خلال البحث عن المنتجات التي بإمكانها تأدية وظيفة منتج القطاع نفسه.

قدرة مساومة المشترين: أي: مدى قوة موقف المشترين. وترتبط هذه القدرة بعدد من العناصر المتعلقة بوضعية المشتري في السوق.

وتتأثر قوّة المساومة بعدد من العناصر؛ مثل: حجم المشتريات، منتجات القطاع، نمطية منتجات القطاع، ضعف ربحية المشترين.

قدرة مساومة الموردين: تزداد قوّة مساومة الموردين إذا توافرت جملة من الشروط، تتمثل في: درجة تركيز الموردين مقارنة بالمشتريين، سمات المنتجات البديلة، القطاع المشتري لا يمثل زبوناً مهماً، وسيلة إنتاج مهمّة للقطاع المشتري، تميّز المنتج أو وجود تكلفة للبديل.

شدة المزاحمة: يرجع وجود مزاحمة بين المتنافسين الحاليين لشعورهم بأنهم مدفوعون إلى تحسين موقعهم وشعورهم بإمكانية ذلك. وتنجم المزاحمة الشديدة عن تضافر عدد من العوامل، تتمثل في عدد المتنافسين في القطاع، وتوقف نموّ نشاط القطاع، والتكاليف الثابتة، وغياب التميّز، ورفع الطاقة الإنتاجية، وحواجز الخروج (Porter, 2008; Puiu, 2010).

أصحاب المصالح: بالرغم أن النموذج الأصلي لم يذكر سوى خمس قوى إلا أن هنالك قوة سادسة ألا وهي أصحاب المصالح ، مثل المستثمرين والدائنين وغيرهما من المجموعات المؤثرة في المنظمة (العارف، ٢٠٠٠).

يُحکم للمنظمة بأنها ذات مِيزة تنافسيّة عندما تنفّذ استراتيجية تكوين القيمة في الوقت الذي لا يستطيع أحد من المنافسين الحاليين أو المحتملين القدرة على تنفيذها (Barney, 1991).

وثمة من يقول: إنّ لدى المنظمة مِيزة تنافسيّة مستدامة، عندما تستطيع تنفيذ استراتيجية خلق القيمة، في الوقت الذي لا يستطيع فيه المنافسون الحاليون أو المحتملون تنفيذها ولا تكرار فوائد هذه الاستراتيجية (Barney, 1991).

وقد أشار بورتر ١٩٨٥ إلى أنّ هناك فقط عمليّتين يمكن للمنظمة تبنيهما، وهما: مِيزة التكلفة، ومِيزة التمايز. في حين أضاف آخرون عدة مِيزات؛ مثل: رأس المال (Williamson, 1975)، رأس المال البشريّ (Becker, 1975)، الفرص التكنولوجيّة والتعلم (Teece, 1986)، رأس المال المؤسسيّ (Cooper et al., 1987)، الوقت (Barney, 1991).

وعندما تركز المنظمات على تحقيق الاستدامة؛ فإنّ من شأن ذلك أن يدفع المنظمة إلى اعتماد تكنولوجيا متقدّمة وجديدة، وهذا من شأنه أن يكون قوة دافعة نحو الارتقاء بمستوى عمليّات الانتاج وتحسين المخرجات. وتسعى المنظمات بشكل فاعل إلى البقاء في السوق والاستمرار في مجال أعمالها، ولكنّ ذلك لا يتحقّق بشكل سهل ويسير، بل يستوجب أن تعرف المنظمة قواعد التنافس القائمة في السوق وطريقة اكتساب المِيزة التنافسيّة التي تجعلها قادرة على محاكاة المنافسين والتفوق عليهم (البكري، ٢٠١٠).

مناقشة نماذج المِيزة التنافسيّة:

يظهر ممّا سبق أنّ للتنافسيّة بعدين أساسين:

فالأول: يتحدّد من خلال الموارد التي تمتلكها المنظمة.

والثاني: يتعلّق بوضع المنظمة في السوق، حيث يحدّد هذا البعد مدى تميّزها وتفردّها

عن باقي المنافسين.

تساهم الموارد المادّية وغير المادّية والمهارات بشكل أساسيّ في الإنتاج.

إنّ امتلاك المهارات الأساسيّة من معارف وتكنولوجيا واستغلال هذه الموارد يؤدّي إلى إنشاء وامتلاك مِيزة تنافسيّة مستدامة، هذا ما أكّده نموذج الموارد البشريّة وأموذج محرّكات السوق.

ويرى بورتر أنّ المنظمة تمتلك المِيزة التنافسيّة بمجرد اكتشافها لطرق جديدة أكثر فعاليّة مقارنة بتلك المستعملة من قبل المنافسين، وذلك من خلال اتّباع استراتيجية معيّنة، تعتمد على مهارة أو مورد متميّز، يتيح للمنظمة إنتاج وتقديم منافع للزبائن تزيد على ما يقدمه المنافسون، وخلق قيمة أفضل ممّا تقدّمه المنظمات المنافسة، من خلال تخفيض التكاليف، مع المحافظة على الجودة، وهو ما يمثّل السيطرة بالتكاليف

تكون للمنظمة ميزة تنافسية مستدامة عندما تنفذ استراتيجية خلق قيمة في الوقت الذي ليس بمقدور المنافسين الحاليين أو المحتملين لها تنفيذها ولا بمقدورهم تكرار فوائد هذه الاستراتيجية.

اقترح بورتر سلسلة القيمة كأداة لتحليل مصادر الميزة التنافسية، وبالتالي لإنشاء القيمة من خلال ممارسة المنظمة لنشاطاتها: إما بتكلفة أقل، أو بكيفية متميزة عن المنافسين. حيث تعدّ المنظمة سلسلة من النشاطات المترابطة فيما بينها.

وتعدّ نظرية الموارد RBV مكملة لأمودج سلسلة القيمة، حيث يمكن إنشاء القيمة بالاعتماد على الموارد والمهارات وكيفية استغلالها بشكل أفضل من المنافسين الحاليين أو المحتملين.

وهذا ما أكدّه نموذج بارني وVRIO للدور الأساسي والمهمّ للموارد في تحقيق التميّز والميزة التنافسية المستدامة (Barney, 1991).

في حين أضاف آخرون عدّة ميّزات مثل: رأس المال (Williamson, 1975)، رأس المال البشري (Becker, 1975)، الفرص التكنولوجية والتعلّم (Teece, 1986)، رأس المال المؤسسي (Cooper et al., 1987)، الوقت (Barney, 1991).

تركّز المنظمات على تحقيق الاستدامة، ممّا يدفع المنظمة إلى اعتماد تكنولوجيا متقدّمة وجديدة، وهذا من شأنه أن يكون قوّة دافعة نحو الارتقاء بمستوى عمليّات الإنتاج وتحسين المخرجات.

وباستعراض نماذج الميزة التنافسية يلاحظ اتّفاق جميع النماذج على الموارد، بما في ذلك الكفاءات ورأس المال البشري، كما جاء في نموذج تحليل نقاط القوّة والضعف ونموذج الموارد البشرية:

حيث أشار بارني من خلال نموذجه النظري لأهميّة فهم موارد المنظمة.

واستعرض نموذج VRIO صفات تلك الموارد؛ مثل: القيمة، والندرة، وصعوبة تقليدها أو نسخها من قبل المنافسين الحاليين والمحتملين.

التميّز والتكلفة الأقلّ هما أيضًا من عناصر الميزة التنافسية المستدامة كما أشار نموذجا القوى الخمس وسلسلة القيمة، ومن ضمن ذلك الأنشطة الأساسية والأنشطة الفرعية.

أمّا نموذجا الاستراتيجيات العامّة ومحركات السوق؛ فقد أشارا إلى: الريادة، والتميّز، والتركيز، والابتكار، والتعلّم، والتسويق؛ على أنّها عناصر ذات صلة بتعزيز الميزة التنافسية المستدامة.

أبعاد استدامة الميزة التنافسية :

تظهر مراجعة عدد من الدراسات السابقة - كما هو موضح في الجدول رقم (٢-٢) - أنّ القاسم المشترك فيما بينها يتمثّل في الاتّفاق على أنّ التمايز والتكلفة الأقلّ والتسعير والتوقيت والابتكار والتوجّه نحو السوق والكفاءات والجودة والتركيز والمهارات والكفاءات التكنولوجية والعلامة التجارية والندرة ورأس المال الفكريّ والأصول والجدارات المحورية والموارد الأساسية والاستراتيجية تعدّ أبعادًا للميزة التنافسية المستدامة.

وانسجاماً مع ما هو متَّبِع في أغلب الدراسات السابقة؛ فإنَّ الباحث اختار التمايز والتكلفة الأقلّ والتسعير والتوقيت والابتكار والكفاءات الاساسية مع توافر المعرفة في الأبعاد الأخرى؛ اختارها أبعاداً للميزة التنافسيّة المستخدمة في شركات الاتّصالات الأردنيّة.

جدول رقم (٢-٢) أبعاد استدامة الميزة التنافسية المستخدمة في دراسات سابقة

الدراسة	الابعاد المستخدمة
(Keller, 1993)	العلامة التجارية .
(Hunt & Morgan, 1996), (Hoffman, 2000)	التوجه نحو السوق.
(Wolfe, 1994) (نجم، ٢٠٠٣)، (Foxall ,1984), (Rogers ,1995), (Gatignon & Xuereb ,1997)	الابتكار.
(Hall, 1980), (Wright et al., 1998)	التكلفة الأقل ، التمايز، سعر أقل ، جودة مرتفعة.
(Day & Wensley, 1988)	المهارات العالية والموارد المتفوقة.
(Thompson & Coe, 1997)	التسعير.
(Adams & Lamont, 2003)	الابتكار، التركيز.
(Tarafdar & Gordan, 2007)	الكفاءات التكنولوجية.
(Bani-Hani & AlHawary, 2009), (Pralhad (Day&wensley,1988), &Hamel.1990)	الكفاءات الجوهرية.
(Hitt,et.al,2001:5), (Barney, 1991) (Stalk,1988)	القيمة، التوقيت ، الندرة، صعوبة التقليد أو الاستنساخ والاحلال الكامل للميزة التنافسية.
(Stalk,1988),(Hum &Sim,1996)	التوقيت
Ghemawat,1986), (Hall R. , 1993), (Peteraf,1993), (Oliver,1997)	الأصول ، والكفاءات
(Hunt & Morgan, 1996), (Alderson, 1965)	الموارد الاساسية (المادية، والقانوني، والمالية، والبشري، والتنظيمية، والاتصالية).
(Wright et al.,1998)	سعر أقل، جودة مرتفعة
(سملاي،٢٠٠٤)	رأس المال الفكري
(Lee &Chiu,2007)	الموارد الاستراتيجية
(Porter,1985)	سلسلة القيمة

التمايز

يكون التمايز في تمييز المنتج أو الخدمة التي تقدّمها المنظمة، وتكوين شيء يُنظر إليه في نطاق الصناعة بأنه فريد من نوعه، من خلال خلق درجة عالية من التميّز تستطيع المنظمة بسببه أن تجد لنفسها مركزاً تنافسياً مميّزاً (Lee & Hsieh, 2010). ويحقّق التميّز عدّة مزايا للمنظمة؛ منها تقديم خدمة متميّزة إلى الزبائن عبر عدّة صيغ؛ منها: الجودة المتميّزة، خدمة الزبون، العلاقة الوطيدة، المنتج، نظم التوريد والتسليم، التسويق (Porter, 1985).

الريادة في التكلفة Cost leadership	التمايز Differentiation
التركيز Focus	

الشكل (٥-٢) نموذج بورتر للميزة التنافسية

المصدر: Porter, M. E. (1985). *Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance*. New York: The Free Press.

يعدّ التميّز العنصر الثاني من الاستراتيجية العامة للميزة التنافسية؛ لأنه يؤدّي إلى حصّة أكبر في السوق، شريطة أن تكون المنتجات مفضّلة للعملاء. وهذا يعني أنّ على المنظمة أن تحدّد وتتابع تفضيلات ورغبات العملاء.

وأما التمايز؛ فيعني تقديم العلامة التجارية الفريدة والتكنولوجيا وخدمة العملاء والمنتجات لكسب حصّة سوقية (Porter, 1985; Porter, 1987; Barney & Hesterley, 2010). وهو استراتيجية تنافسية تنطوي على الانفراد بخصائص استثنائية في المنتج وبشكل يتم إدراكه من قبل المستهلك على أنّه شيء فريد أو مميّز، ويمكن أن يمثّل أحد الحواجز الأساسية لدخول المنافسين الجدد للصناعة التي تنتمي إليها الشركة.

أهمّ مجالات التميّز:

التميّز على أساس التفوّق التقني.

التميّز على أساس تقديم خدمات أكبر للمستهلك.

التميّز على أساس تقديم المنتج قيمة أكبر للمستهلك نظير المبلغ المدفوع منه.

التكلفة الأقلّ

تسعى المنظمات التي تتنافس من خلال الكلفة الأقل بل والشركات التي تتنافس من خلال المزايا التنافسيّة الأخرى غير الكلفة؛ تسعى جميعًا إلى هدف رئيس هو تحقيق كلفة منخفضة للمنتجات التي تقوم بإنتاجها (Hill,1988).

والمقصود بالكلفة الأقل: هو قدرة المنظمة على تصميم وتصنيع منتج أقلّ تكلفة بالمقارنة مع المنظمات المنافسة بما يؤدي في النهاية إلى تحقيق عوائد أكبر. فالمنظمة المنتجة بتكلفة أقلّ تكون في موقع أفضل من حيث المنافسة على أساس السعر.

ويمكن للمنظمة التمتع بميزة التكلفة الأقلّ من خلال تحقيق سعر أقلّ للمنتج أو الخدمة في مقابل أسعار المنافسين، مما يؤدي إلى كسب حصة سوقية أعلى مع المحافظة على الربحية (Miller, 1986 ; Fine, 1992).

ومن المزايا التي توفّرها استراتيجية التكلفة المنخفضة (Porter M. , 1988; Barney & Hesterley, 2006 ; عبد الرحمن والمرسي، ٢٠٠٣):

إنّها تعطي المنظمة خطأً دفاعياً للشركة ضدّ المنافسين، فالتكلفة المنخفضة تسمح للمنظمة بمواصلة تحقيق الأرباح أثناء اشتداد المنافسة.

إنّها توفّر للمنظمة حصة سوقية كبيرة، مما يعطيها قوّة تساوميّة عالية مع الموردين؛ لأنها تستطيع الشراء بكميات كبيرة منهم.

تزيد مقدرة المنظمة على البيع بأسعار منخفضة مما يشكل حاجزاً أمام المنافسين المحتملين.

تعطي المنظمة حصانة أمام مساومة المشترين بسبب أسعارها المنخفضة.

يمكن للمنظمة المنتجة بتكلفة أقلّ استخدام سلاح المقارنة مع السلع البديلة لمنافسيها بإثارة قضية السعر المنخفض.

ويتطلب هذا النوع من الاستراتيجيات أساليب وأدوات مُحكمة تتعلّق بالتسهيلات الطبيعيّة ذات الكفاءة العالية، وملاحظات مستمرة ومحكمة للتكلفة بغرض خفضها، ورقابة صارمة على التكلفة، وخفض بعض التكاليف كالبحوث والتطوير والخدمة (عوض، ٢٠٠١)

السعر

لا يستطيع أحد - سواء أكان منظمة أم فردًا - أن يتجاهل دور كلمة السعر Price وأثرها في حياته اليوميّة، وذلك أنّه العنصر الذي يرافق كلّ نشاط اقتصاديٍّ (الجياشي، ٢٠٠٤:13)، وأنّه أحد المكونات الرئيسيّة لخطة التسويق، وأنّه مرتبط ارتباطاً وثيقاً بالموقف التنافسيّ للسلعة، وبالتالي بردود أفعال المنافسين (Henry,2003).

ويعدّ السعر أسهل متغيّر من المتغيّرات في المزاج التسويقيّ، حيث يمكن تغييره بسرعة كبيرة (Guiltinan, 1987). ونتيجة لذلك؛ نجد أنّ سرعة المنافسين في الردّ على تحدّيات الأسعار هي أكبر بكثير من سرعتهم في تعديل المنتجات. ولذلك كان فهم استراتيجية التسعير عاملاً مهمّاً يساعد المنظّمات على مضاعفة أرباحها (Henry,2003).

وقد تباينت التعريفات والآراء حول مفهوم السعر:

فعرّف (Evans & Berman,1990) السعر على أنّه "تعبير عن قيمة السلعة أو الخدمة أو كليهما".

وأما كولتر وزملاؤه؛ فعرفوا السعر على أنّه "كمّيّة النقد المدفوعة مقابل سلعة أو خدمة أو كمّ من القيم التي يبادلها المستهلك بالنقد من أجل الحصول على المنافع التي يحملها المنتج المستعمل من قبل المستهلك" (Kotler et al.,1999).

ويركّز الاقتصاديّون على مفهوم القيمة والمنافع في تحديدهم للسعر، فهم يرون أنّ السعر ماهو إلاّ القيمة التبادليّة أو الخدمة معبراً عنها بصورة نقديّة (الجياشي، 2004:13).

وتعتمد القيمة وعلاقتها بالسعر على توقّعات الزبون لحجم المنافع التي ستوقّرها السلعة أو الخدمة عند الاستعمال.

ولتحديد السعر لبيع منتج ما على المنظمة أن تحدّد أهدافها بالنظر إلى استراتيجية المنشأة والتسويق؛ فهل هدف المنشأة هو: تعزيز الربحيّة؟ أو استرجاع أكبر مقدار ممكن من النقد؟ أو الحضور في السوق؟ أو تثبيت الحصة السوقيّة؟ أو توسيع المركز السوقي؟ أو غزو أسواق جديدة؟

ومن أهمّ أهداف المنظّمات (Kotler et al.,1999):

هدف البقاء: وذلك باعتماد مستوّى لأسعار المنتجات أو الخدمات من شأنه أن يسمح للمنظمة بالاستمرار في الإنتاج والبقاء في السوق.

الحصّة السوقيّة: سواء أكان ذلك بتحقيق حصّة سوقيّة أعلى، أم بالمحافظة على الحصّة السوقيّة الحاليّة.

القيادة السعريّة: بالتحكّم في سعر المنتج في السوق، وذلك باعتماد استراتيجية وتكتيكات للتسعير يتعدّر على المنظّمات الأخرى تجاوزهها، وهكذا يكون سعر المنظمة مرجعاً للمنشآت الأخرى؛ سواء أكان منخفضاً أم مرتفعاً.

قيادة الجودة: أي: قيادة السوق من حيث الجودة؛ بحيث تكون المنظمة قائدة الجودة في سوق المنتج، وعندئذ تضع المنظمة أسعاراً عالية لتغطية تكاليف الجودة العالية والبحث والتطوير (الجياشي، 2004).

يتأثر سعر المنتج بآليّة وشدّة المنافسة السائدة والاستراتيجيّات السعريّة التي يمارسها المنافسون، وخاصة المنافسين ذوي المساس المباشر بمنتج المنشأة، فكلّما زادت شدّة المنافسة؛ شكّل ذلك ضغطاً على قرارات التسعير.

وعلى المنظمة بعد تحديد أهداف التسعير أن تحدّد استراتيجية للتسعير في مختلف الأوقات تتناسب مع التغيّرات وظروف السوق ودورة حياة المنتج.

ومن أهمّ استراتيجيّات التسعير:

التسعير التنافسيّ؛ أي: تسعير المنتج على أساس أسعار منافسين لديهم المنتج نفسه، ويكون الهدف هو البقاء وتجنّب حرب الأسعار (Zaribaf, 2008).

جيد _ أفضل _ أفضل سعر؛ أي: تقديم المنتج نفسه في ثلاثة مستويات مختلفة الشكل والسعر، وتستخدم هذه الاستراتيجية لتنظيم الإيرادات والكميّة.

فقدان القيادة؛ أي: تقديم المنتجات بأسعار منخفضة لجلب الزبائن. والهدف هنا هو جذب الزبائن بتخفيض السعر على أحد المنتجات، مع توقّع أنّ العميل سوف يقوم بشراء منتجات أخرى ذات هامش ربح كبير يغطّي التخفيض.

التسعير المتعدّد (خصم الكميّة): تقديم خصم طفيف عند زيادة الكميّة، بهدف تعظيم الأرباح والكميّة. المنتجات الاختياريّة : إغراء الزبائن لصرف مبالغ إضافيّة قليلة لشراء خيارات أو ميزات إضافيّة بهدف زيادة الإيرادات.

سعر الاختلاف: تستخدم لدخول أسواق جديدة أو زيادة الحصة السوقية من خلال التسعير، وتهدف لتعظيم الإيرادات والكميّة (Baker, 1996 ; الجياشي، ٢٠٠٤:٣١٥).

تسعير المتميّز: التسعير بسعر أعلى من المنافسين عندما يكون المنتج ذا خصائص فريدة وغير تقليديّة مقارنة بالمنتجات المنافسة (Resenberg, 1977).

تسعير حزمة المنتج : تجميع عدّة منتجات وبيعها معًا.

تسعير خطّ الإنتاج: تستخدم عندما تتوافر مجموعة من المنتجات أو من الخدمات يكمل أحدها الآخر.

تسعير كشط السوق: ويكون بتحديد أسعار عالية للمنتج، وخاصّة المنتجات الجديدة في السوق أو المنتجات ذات العدد القليل، بهدف تعظيم الأرباح في المدى القريب (الجياشي، ٢٠٠٤:٣٠٢).

وعلى هذا؛ فهنا عوامل تدفع إلى تخفيض الأسعار وعوامل إلى تدفع إلى رفع الأسعار.

ومن أهمّ العوامل التي تدفع إلى تخفيض الأسعار(أحمد،٢٠١٢):

انخفاض الحصة السوقية.

المنافسة السعريّة القويّة.

التحكم بالسوق من خلال التكاليف المنخفضة.

الحصول على حصة سوقية أكبر ممّا يؤدّي إلى تخفيض التكلفة.

وأما العوامل التي تدفع إلى رفع الأسعار؛ فهي:

زيادة الطلب.

ارتفاع قيمة المنتج لدى المستهلك بالمقارنة بالمنتجات المنافسة.

وهذا يقودنا إلى طرق تسعير المنتج؛ حيث إن هناك ثلاث طرق للتسعير، وهي:

التسعير المرتبط بالتكاليف.

التسعير المرتبط بالطلب.

التسعير المرتبط بالمنافسة.

التوقيت :

الإدارة التنافسيّة هي عمليّة مرتبطة بالوقت ومتلازمة بشكل كامل مع الزمن.

لقد أدّى تلاشي المسافات وتسارع إيقاع الزمن إلى ظواهر كونية جديدة جعلت العالم قرية تكنولوجية واحدة.

ولما كانت المنظمات تشهد عصرًا جديدًا تتلاشى فيه الحدود الجغرافيّة وتتأثر بالإحساس بالوقت وتفعيل عامل السرعة الفائقة التي تختصر الوقت وتسابق الزمن فتنقل الدقّة التنافسيّة التي لا تسمح بأيّ خطأ أو قصور.

وفي ضوء هذا تبرز أهميّة الوقت والاستفادة من الزمن باعتباره يتميّز بعدّة خصائص:

إنّه متاح للجميع، ويحقّ للجميع استخدامه واستغلاله دون قيود أو شروط .

أنّه قابل للاستغلال والاستثمار بدون حدود أو قيود.

أنّه غير قابل للادّخار أو التخزين أو الاحتفاظ به؛ لأنّ الزمن لا يتوقّف.

أنّه لا يمكن تصنيعه أو إنتاجه، ولا يمكن شراؤه أو الحصول عليه من أي مصدر من المصادر الأخرى، لذلك يعتبر من الأصول غالية الثمن، فالوقت ثروة حقيقية (حسين و السعيد، ٢٠١٠).

لقد عرّف إسحاق نيوتن الوقت بأنّه شيءٌ مطلق يتوافق دائماً بالتتابع والاتّساق بصرف النظر عن

أنّه من العوامل الخارجيّة (Rynasiewicz, 2012).

يعيش العالم ظروفًا حادّة وسريعة التغيّر، بما في ذلك أساليب الإنتاج ونوع المنتجات ووسائل إشباع رغبات المستهلكين ومنافذ التوزيع، فهذا العصر عصر غير عاديّ سريع التغيّر، وعدم الاستجابة لتغيّراته أو عدم التكيف معه أمر قاتل، فالمنافسة هدف متحرّك، والمنظمة الناجحة هي المنظمة التي تستطيع المحافظة على التحرك والبقاء دائماً في الطبيعة من خلال إدارة الوقت في مجال تطوير منتجات جديدة وتقديمها إلى السوق في الوقت المناسب (Kumar,1995).

ويعدّ الوقت اليوم مصدرًا للميزة التنافسيّة (G.Stlk,1988)، فمع تغيّر طبيعة ومصادر المنافسة وزيادة دور التقدّم التكنولوجي وارتباط التقدّم بالإبداع والابتكار، أصبح عامل الوقت حاسمًا في تحقيق النجاح (G.Stlk,1988).

ومن هنا؛ يتوجّب على المنظمات أن تتكيّف سريعًا مع التغيّرات والمستجدّات وتطبّق المستجدات والمبتكرات لضمان النجاح والاستمراريّة، ولا ريب أنّ التردّد والانتظار يؤدّيان إلى فقدان المنافسة والخروج من السوق (الخصري، ٢٠٠٠).

لقد أدّى ابتكار طرق جديدة لاستخدام الوقت في كثير من الأحيان كاستراتيجية لتحقيق النجاح في السوق المنافس، فالوقت هو المال والمال هو الوقت، والأكثر سرعة يستحقّ المال الكثير (Persico, 2012). وعلى هذا؛ فإذا رغبت أية منظمة في البقاء في صدارة المنافسة؛ وجب أن تتعلّم كيفية التحرك بكفاءة وسرعة (Kotelnikov, 2004). تتزايد أهميّة السرعة باطراد كعامل أساسي للمنظّمات في سوق المنافسة للاستجابة لطلب المستهلكين.

مع بداية القرن ٢١ ازداد التركيز على الوقت كعامل مؤثّر، حيث إنّ إدارة الوقت تسمح للمنظمة بتحقيق التفوّق التنافسيّ (Sapkauskiene & Leitoniene, 2010). وكان جورج الابن George Stalk,1988 أوّل من استخدم هذا المصطلح (G., 1988).

وبرزت اليوم المنافسة التي تستند إلى الوقت كأهمّوذج لتفعيل سلسلة التوريد بكفاءة على أساس استراتيجية الاستجابة للعملاء وإدخال منتجات جديدة مع المحافظة على الجودة والتكلفة، بحيث يتمّ ضغط الوقت في كلّ مرحلة من مراحل الإنتاج ودورة التسليم (Kumar & Motwani, 1995)، وترجمة ذلك على نحو متزايد إلى مصدر كبير للميزة التنافسيّة، فقد غدت متطلّبات العملاء معقّدة، وأصبحت لديهم حساسية تجاه الوقت، بحيث أصبحت المنظمة القادرة على الاستجابة سريعًا لمتطلّبات العملاء هي القادرة على المنافسة (Nagurney & Yu, 2012). حيث يعتبر الوقت أداء جميع الأنشطة على المسار الحرج الذي يبدأ من تحديد حجم السوق وينتهي بتسليم المنتج للعميل.

وتنبع القيمة الاستراتيجية للوقت من خلال ثلاثة مصادر رئيسة هي:

سرعة زمن الاستجابة يقود لطلب أعلى الأسعار.

سرعة تسليم المنتجات للعميل تجذب مزيدًا من العملاء وتعزّز فيهم الولاء للعلامة التجاريّة ممّا يؤدي إلى زيادة الحصّة السوقية.

تسارع الأنشطة يؤدّي إلى تخفيض في التكاليف (الخصري، ٢٠٠٠).

إنّ اعتماد استراتيجيات تستند إلى الوقت يوفّر فرصًا لجني فوائد كبيرة من خلال: تحديد أسعار مرتفعة، وكسب حصّة سوقية أعلى، واكتساب ولاء العملاء، وإغلاق تدريجيّ أمام المنافسين من خلال التقدّم المخطّط له والتخطيط المستند إلى الوقت وإدخال منتجات جديدة وبسرعة.

ولكي تتبنى المنظمة استراتيجية مستندة إلى الوقت فإنها في حاجة لأن تمر بثلاث مراحل:

المرحلة الأولى : تطوير الرؤية.

المرحلة الثانية : إجراء التغيير.

المرحلة الثالثة : التحسين المستمر (الخضري، ٢٠٠٠).

ويتعيّن على المنظمات الاعتماد على تكنولوجيا المعلومات والاستفادة منها، إذ أصبحت نظم المعلومات المسرّع الرئيس في الأعمال والتجارة، والوسيلة التي تمكّن المنظمة من الوصول بسرعة إلى الموارد ذات الصلة، والسبيل لاتخاذ القرارات وتوقع المستقبل وتسريع تطوير المنتجات، فضلاً عن دورها كوسيلة هامة لكسب الوقت والهيمنة على السوق (Nagurney & Yu, 2012).

وفي هذا السياق اقترح (Peter, 1990) أربع استراتيجيات تنظيمية للتعامل مع التركيز والوقت وهي:

خلق إجمالي الاستجابة للعملاء.

متابعة سرعة وتيرة الابتكار.

تحقيق المرونة من خلال التمكين.

تعلم حب التغيير.

تؤكد المنافسة على نحو متزايد أهمية الوقت للاستجابة لاحتياجات العملاء (Peter, 1990) ، ونتيجة لذلك ظهرت الحاجة لإنشاء وتكييف أساليب جديدة لدمج الرقابة مع الإنتاج ومحاسبة التكاليف بما في ذلك قياس الأداء من حيث الوقت (Sapkauskiene & Leitoniene, 2010)

الابتكار Innovation

تعني كلمة (الابتكار): التجديد أو التغيير الخلاق من خلال تفعيل منتجات أو عمليات أو خدمات أو تكنولوجيا أو أفكار (نجم، ٢٠٠٣).

وينظر إلى الابتكار اليوم بوصفه الشرط الأساسي لنجاح أية منظمة.

وقد يأخذ الابتكار عدة أشكال، فمن الممكن أن يكون: عملية، أو منتجاً، أو تكنولوجيا، أو أفكاراً... تساعد المنظمات على تقديم قيمة متميزة وجديدة (Lee & Hsieh, 2010).

يعود الاهتمام بالابتكار إلى حقيقة أنّ أكثر المنظمات في هذا العصر أصبحت تملك

الموارد الكثيرة والتقنية العالية والخبرات الفنية والإدارية الخاصة بالتعامل مع الابتكار بوصفه نشاطاً (Park et al., 2012) من أجل الوصول إلى ما هو جديد كلياً (الابتكار الجذري أو الاختراق) أو جزئياً (الابتكار التدريجي أو التحسين) (نجم، ٢٠٠٣).

وازدادت أهميّة الابتكار للاستفادة من الفرص في عالم سريع التغيّر، وازدادت أهميّة الابتكار للمنظمات مع ازدياد الضغوط التنافسيّة وتطوّر التكنولوجيا (Damanpour,1996 ; Damanpour,1992). تعدّ الضغوط التنافسيّة وتطوّر التكنولوجيا من أهمّ عوامل تحقيق الابتكار، وذلك من خلال القدرة على تلبية احتياجات العملاء والبقاء في الصدارة. وينظر إلى الابتكار اليوم بوصفه الحدّثة (Johannessen et al., 2001)، حيث إنّه يعني: المنتجات الجديدة، والخدمات الجديدة، والطرق الجديدة للإنتاج، وفتح الأسواق الجديدة، والمصادر الجديدة للإمداد، والطرق الجديدة للتنظيم (Dickson & Hadijmanolos, 1998).

افترض معظم الباحثين أنّ الابتكار قد لعب دوراً بارزاً وسوف يستمرّ في لعب هذا الدور في تطوّر الميزة التنافسيّة في عالم اليوم والغد (Martins & Teblanche, 2003; Westwood & Low, 2003)، حيث إنّ ابتكار المنتجات - سواء أكانت منتجات أم خدمات جديدة تلبي احتياجات العملاء والسوق - يوفّر وسيلة لتوليد الإيرادات. إنّ ابتكار العمليّات - وهي العناصر الجديدة التي أدخلت للمنظمة - يوفّر وسيلة لضمان الجودة وتحسينها وتخفيض التكاليف.

أمّا الابتكار في السوق؛ فإنّه يُحسن مزيج الأسواق المستهدفة، والطريقة المثلى لخدمة هذه الأسواق، وتحديد الأسواق المحتملة أو الفضلى (Uzkurt et al., 2013; Ojasalo,2008). وممّا لا شكّ فيه أنّ المنظمات القائمة على الابتكار هي التي يكون الابتكار هو المصدر

الأساسيّ لميزتها التنافسيّة (نجم، ٢٠٠٣). وتسعى الكثير من المنظمات إلى جعل الابتكار محور نجاحها وقاعدة ميزتها التنافسيّة المستدامة (نجم، ٢٠٠٣). يعتبر الابتكار في التكنولوجيا من المصادر الرئيسيّة لتحسين الوضع التنافسيّ للمنظمة، وقد أصبح اليوم عاملاً رئيساً في نموّ الإنتاجيّة من خلال إنتاج سلع وخدمات جديدة. ولا يقتصر الابتكار على تطوير منتج أو خدمة موجودة، بل إنّه يتناغم ويتزامن مع السوق المحتملة والمستهدفة. فالابتكار هو الاستخدام الفعليّ للتغيير والتحسين في العمليّات والمنتجات والنظام (McCoy et al., 2008).

ويعمل الابتكار على تحفيز الموظّفين في المنظمة على تطوير منتجات وعمليات جديدة (Dickson & Hadijmanolos, 1998)، وتفعيل قدرة المنظمة على اعتماد منتجات جديدة وتوليد أفكار جديدة للمنتجات والعمليّات والخدمات (Uzkurt et al., 2013). وقد أشار (Martins & Teblanche, 2003) إلى أثر الثقافة التنظيميّة على الابتكار في المنظمة من خلال دعم أو منع الابتكار. وأمّا (Martins,1997;Martins,1997*)؛ فأفاد أنّ الرسالة والرؤية والبيئة الخارجيّة هي وسائل لتحقيق الأهداف، وعمليات الإدارة واحتياجات الموظّف والعلاقة بين الموظّفين كلّها ذات تأثير على الابتكار داخل المنظمة.

تعريف الابتكار :

تمّ تعريف الابتكار في السابق على أنّه " فكرة أو ممارسة أو كائن يُنظر إليه على أنّه وحدة جديدة " (Roger,1995). وعُرف الابتكار لاحقاً على أنّه عمليّة مبتكرة وتطوير وتنفيذ فكرة أو سلوك جديد في المنظمة (Damanpour & Evan, 1984). أمّا (Schuman & Prestwwood, 1994)؛ فقد رأى الابتكار على أنّه الوسائل التي تستخدمها المنظمة لسدّ حاجات العملاء.

وأما (Damanpour, 1996) ؛ فأشار إلى أن الابتكار هو وسيلة المنظمة للاستجابة لتأثير التغيرات البيئية. وعرف توم بيترز الابتكار تعريفاً واسعاً، فرأى أنه التعامل مع شيء جديد؛ أي: شيء لم يسبق اختياره (نجم، ٢٠٠٣). وفي هذا السياق عرّف (J.R.Schermerhorn) وزملاؤه الابتكار على أنه عملية إنشاء الأفكار الجديدة ووضعها في الممارسة، مؤكّداً على أن أفضل المنظمات هي التي تتوصّل إلى الأفكار الخلاقة ومن ثمّ تضعها في الممارسة.

واختار الباحث تعريف الابتكار على أنه قدرة المنظمة على التوصل إلى ما هو جديد ويضيف قيمة أكبر للمنظمة ومنتجاتها (نجم، ٢٠٠٣).

استراتيجيات الابتكار:

وبشكل عامّ يمكن تحديد أربع استراتيجيات للابتكار:

استراتيجية الابتكار الجذريّ: وتهدف إلى أن تكون المنظمة هي الأولى في إدخال منتجات جديدة في مجالها. وتتطلب هذه الاستراتيجية من المنظمة أن تكون دائمة البحث عن مصادر حقيقية للابتكار (جلدة وعبوي، ٢٠٠٦؛ نجم، ٢٠٠٣).

استراتيجية الابتكار الجوهريّ - التحسين الجوهريّ: تفضّل المنظمات تبني هذه الاستراتيجية لتجنّب المخاطرة الناجمة من أن تكون هي الأولى في السوق حيث يُحتمل عدم تأكّد الابتكار فنّيّاً واقتصادياً.

تكون هاهنا لدى المنظمة القدرة على التطوير واللاحق سريعاً بالمنظمة القائدة في السوق، تكون لديها أيضاً القدرة التطويرية والهندسية الكبيرة التي تمكّنها من الاستجابة الفنيّة للمنتج المطوّر من قبل قادة السوق استراتيجية الابتكار - التحسين الموجهة نحو التميّز: تعتمد هذه الاستراتيجية على قدرة المنظمة الكبيرة على إدخال التعديلات على المنتج الحالي وتكييفه ليخدم قسماً محدّداً من السوق.

استراتيجية الإنتاج الكفاء: وتعتمد هذه الاستراتيجية على كفاءة متفوّقة في التصنيع والسيطرة على التكاليف (نجم، ٢٠٠٣).

ومن هنا نلاحظ أنّ تنامي قاعدة المعلومات المتراكمة المطرّد قد أدّى إلى تنامي قدرة الإنسان على الابتكار.

ويعود مقدار التسارع في تحسين المنتجات الحالية وإدخال منتجات جديدة والتزايد السريع لهذه المنتجات إلى التطوّر الحاصل في رؤية المنظمة نتيجة للابتكار بوصفه النشاط الذي يحقق قيمة مضافة وبوصفه أحد مقاييس الأداء التنافسيّ من أجل البقاء والنموّ في السوق

الكفاءات الأساسية Core Competency:

تسعى المنظمات باستمرار إلى الوصول إلى الميزة التنافسية المستدامة، ولذلك تكون بحاجة دائمة للاعتماد أكثر وأكثر على قوتها الداخلية. أو بعبارة أخرى: الاعتماد على الكفاءات الأساسية، للانتقال من المنافسة على زعامة المنتج أو الخدمة إلى القيادة. وتعدّ الكفاءات الأساسية العامل الرئيس لصياغة هذه الاستراتيجية؛ إذ تعتبر ميزة تنافسية مستدامة إذا كانت متوافرة على المدى البعيد (Raduan et al., 2009).

وقد تمّ إدخال مصطلح الكفاءات الأساسيّة Core Competency من قبل براهالاد وهامل عام ١٩٩٠ (Pralhad & Hamel, 1990). وعُرِّفت الكفاءات الأساسيّة على أنّها التعلّم الجماعي في المنظّمة، وكيفية تنسيق المهارات الإنتاجيّة ودمج خيارات متعدّدة من التكنولوجيا (Vytautas & Kvedaraviciene, 2009).

وقد عرفها (Parhalad & Hamel, 1990) بأنّها الأشياء التي يمكن للمنظّمة عملها جيّدًا، وتلبّي ثلاثة شروط محدّدة:

أن توفّر مزايا للعميل.

أن يصعب على المنافسين تقليدها.

الاستعانة بها على نطاق واسع للعديد من المنتجات.

وأما خليل (خليل، ١٩٨٨)؛ فعرّفها على أنّها " تركيبة، أو مجموعة من المهارات الفائقة، في الأصول الملموسة أو غير الملموسة، ذات الطابع الخاص، كالتكنولوجيات فائقة المستوى والروتينيات (التعريفات المنتظمة)، والتي تشكّل في مجملها أساسًا جيّدًا وفائدة لطاقت المنظمة للتنافس، ومن ثمّ تساعد على تحقيق الميزة التنافسيّة المستدامة في مجال أو نشاط معيّن (خليل ، ١٩٩٨).

ويبدو - بعد إعادة النظر في الأدبيات - أنّ جميع الباحثين يتحدّثون عن عناصر مماثلة، ولكن في زوايا مختلفة بعض الشيء.

ومع أنّه لا يوجد تعريف موحد للكفاءات الأساسيّة، ولكنّ جوهر التعريفات يحدّد اثنين من الأهداف:

تحقيق أكبر قيمة للعميل.

ضمان أعلى إنتاجيّة.

توصف الكفاءات الأساسيّة على أنّها:

مهارات معرفيّة، وليست منتوجات ولا عمليّات.

مرنة، قاعدة طويلة الأجل، قادرة على التكيف والتطوّر.

محدودة العدد.

مصادر فريدة في سلسلة القيمة.

المكان الذي تستطيع فيه المنظّمة السيطرة.

عناصر هامّة للعملاء على المدى الطويل.

ويمكن للكفاءات الأساسية أن تتخذ أشكالاً مختلفة، بما في ذلك التقنية أو المعرفة أو عمليات موثوقة وعلاقات وثيقة مع العملاء والموردين .

في حين عرّف ليونارد بارتون 1992 الكفاءات الأساسية على أنها أحد العناصر التي تميّز المنظمة عن المنظمات المحيطة بها (Leonard-Barton, 1992) .

ووفقاً لـ (Parhalad & Hamel, 1990) تُعدّ الكفاءات أساسية إذا لبّت ثلاثة معايير:

قيمة للعملاء : أن تسهم إسهاماً كبير القيمة للعملاء.

التمايز المنافس: أن يكون مستوى الكفاءة متفوقاً على جميع المنافسين ويصعب تقليده.

التوسّع : أن تكون الكفاءة قابلة للتطبيق على المنتجات الجديدة (Agha, et al., 2012)

وقد أشارت نظرية الموارد البشرية إلى أربعة عناصر للكفاءات الأساسية:

الموارد ذات القيمة. الموارد النادرة.

موارد يصعب إحلال غيرها محلّها. (Barney, 1991) .

وجوهر الكفاءة هو مجموعة الكفاءات المنتشرة على نطاق واسع في المنظمة والناجمة عن تفاعل استراتيجيات وحدات الأعمال. وتعتبر هذه الكفاءات أداة لتنويع الأعمال وتنسيق مهارات إنتاجية متنوعة ومتكاملة مع تقنيات متعددة لدعم العمليات الداخلية مثل تطوير المنتجات (Parhalad, 1998; Javidan, 1990) & Hamel, 1990).

ولا تُعدّ جميع الكفاءات في المنظمة أساسية، بل الكفاءات الأساسية هي تلك الكفاءات التي تسمح للمنظمات بميزة متفوقة، وهي مجموعة المعارف التي تميّز المنظمة وتوفّر لها ميزة تنافسية على غيرها (Agha, et al, 2012) ، فهي عادة الأساس لمجموعة متنوعة من المنتجات والخدمات النهائية في الحاضر والمستقبل. وأشار (Agha, et al, 2012) إلى وجود علاقة قوية بين الكفاءة الأساسية والميزة التنافسية، وهي عنصر أساسي في تقرير الميزة التنافسية.

والكفاءات الأساسية هي القدرات التي تسمح للمنظمة بالاستجابة الفضلى لفرص السوق (Carlos et al., 2010). وهي مجموعة من المهارات التي تخلق قيمة فريدة في السوق تمنح المنظمة فترة طويلة من التمايز في سوق المنافسة (Sisman, Gemlik, Boguslauskas & Kvedaraviciene, 2009; Kotelnikov, 2004; Yozgat, 2012)

وبغض النظر عن نوع العمل؛ فإنّ المنظمات تنجح في بناء ميزة تنافسية مستدامة من خلال الجمع بين المهارات والموارد بطرق فريدة دائمة.

الدراسات السابقة ذات الصلة

الدراسات باللغة العربيّة:

أحمد وعمار (١٤٣٢هـ)، الحماية الأمنية من الأخطار المحتملة على شبكات الحاسب الآلي (دراسة مسحية تحليلية في مدينة الرياض).

هدفت الدراسة إلى تحقيق أفضل حماية ممكنة لشبكات الحاسب الآلي بظروف وصول مرنة، عن طريق حصر المخاطر التي تؤثر سلباً على أمن شبكات المعلومات، وحصر التدابير الاحتياطية اللازمة لتجنب تلك المخاطر، وتقديم حلول لحماية شبكات الحاسب الآلي من الاخطار المحتملة.

وتّم إجراء هذه الدراسة التحليلية لعينة مكونة من (١٠٥) من مهندسين وفنيين ومدراء يعملون في إدارات تقنية المعلومات في المؤسسات التعليمية.

ومن أهم نتائج هذه الدراسة حول المخاطر التي يمكن أن تؤثر سلباً على أمن شبكات الحاسب هي : اختراق لتعديل البيانات وتغيرها أو اتلافها ، استخدام برامج بغرض التجسس من قبل المستفيدين ، الدخول غير المصرح به الى مركز البيانات، الإصابة بفيروسات مصدرها وسائط التخزين وذواكر الفلاش وشبكة الإنترنت، زيارة مواقع إنترنت غير موثوقة تسمح بتنزيل البرمجيات الضارة.

وتفيد هذه الدراسة الباحث في تعزيز فكرة أ نموذج الدراسة من حيث دراسة أبعاد استراتيجية أمن المعلومات.

الحوري والعلي (٢٠٠٦)، استراتيجيات تكنولوجيات المعلومات ودورها في تعزيز الميزة التنافسية.

هذه دراسة ميدانية في قطاع المصارف الأردنية، إلى الكشف عن مستوى إدراك واستخدام استراتيجيات تكنولوجيا المعلومات في تعزيز الميزة التنافسية في قطاع المصارف الأردنية المسجلة في بورصة عمان.

وخلصت هذه الدراسة الوصفية التحليلية لعينة عشوائية مكونة من ١٦٠ موظفًا في عشرة مصارف باستخدام الاستمارة من النوع المركب المكشوف والإحصاء الوصفي؛ خلصت إلى أنّ هناك علاقة إيجابية بين استراتيجية تكنولوجيا المعلومات في تعزيز الميزة التنافسية بعناصرها (الكفاءة التشغيلية، جودة الخدمات، والابتكار).

تعزّز هذه الدراسة فكرة أ نموذج الدراسة المتعلق ببُعدي التمايز والابتكار من المتغير التابع لاستدامة الميزة التنافسية.

النسور (٢٠٠٩)، الأداء التنافسي لشركات صناعة الأدوية في ظلّ الانفتاح الاقتصادي.

تناولت هذه الدراسة الوصفية التحليلية لـ ١٢ شركة من شركات الأدوية الأردنية بالاستعانة باستبانة لجمع البيانات الأولية لغرض التحليل الإحصائي للكشف عن مدى توافر عناصر المقدرّة التنافسية وأهميتها في تحسين الأداء التنافسي.

وخلصت الدراسة إلى أنّ هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين استراتيجية التمايز والريادة وتحسين الأداء التنافسيّ من خلال تقديم منتجات يصعب على المنافسين تقديمها وبين قدرة الشركات على تقليد عمليات الإبداع للشركات الأجنبية المنافسة باعتبار الريادة مهمّة لضمان الإبداع والتطور والتغلب على المنافسين.

تعزّز هذه الدراسة فكرة نموذج الدراسة المتعلّق ببعدي التمايز والابتكار من المتغيّر التابع لاستدامة الميزة التنافسيّة.

نبي وآخرون(٢٠٠٩)، دراسة عمليّة حول أمن المعلومات في المنظّمات السعوديّة.

تناولت هذه الدراسة الوصفية التحليلية ١٢٠ منظمة سعوديّة تمثّل أهم أربعة قطاعات رئيسة (حكوميّ، دفاع، البنوك والمصارف، التجاريّ) من خلال ورشة عمل تمّ في نهايتها ملء استبيان، وهدفت إلى اكتشاف حاجة المنظّمات السعوديّة إلى أمن المعلومات، وركّزت على: الجوانب التقنيّة بأمن المعلومات، إدارة المخاطر، وإدارة تأمين المعلومات.

وخلصت الدراسة إلى عدّة نتائج؛ أهمّها: أنّ المنظّمات التي تمتلك سياسات أمن معلومات تميل بشكل كبير إلى تنفيذها، وهي ضروريّة للمحافظة على بقاء المنظمة في سوق العمل. وكذلك أظهرت الدراسة أنّ ما يزيد على نصف عينة البحث وفّرت تدريباً متخصصاً في أمن المعلومات لموظفيها؛ سواء أكانوا من كوادر تقنية المعلومات أم من غيرهم.

وتعزّز هذه الدراسة فكرة نموذج الدراسة المتعلّق ببعدي أمن المعلومات من أبعاد استراتيجية أمن المعلومات.

الدراسات باللغة الانجليزية :

(Hall):(1980) Survival Strategies in a Hostile Environment.

تناولت هذه الدراسة المعمّقة لأربع وستين شركة صناعية ناجحة في الولايات المتّحدة الأمريكيّة، من الشركات التي حافظت على استدامة الميزة التنافسيّة، من خلال التكلفة الأقلّ للمنتج المتميّز. واستخدم الباحث منهج التحليل المقارن ومراجعة التقارير والدراسات ذات الصلة والمقابلة المعمّقة لغرض التحليل.

وخلصت الدراسة إلى أنّ المنظّمات الناجحة التي تحقّق المنتوجات ذات التكلفة المنخفضة لا تحقّق الازدهار في الأسواق بالضرورة، لكنّ إعادة الاستثمار في منتج متوسط التكلفة، وبناء منتج مميّز عن الآخرين، يؤدّي إلى الارتقاء في الميزة التنافسيّة المستدامة.

إنّ ارتفاع الحصة السوقيّة والخبرات المتراكمة للمنظمة لا تؤدّي بالضرورة إلى قيادة التكلفة؛ إذ إنّ استخدام التكنولوجيا بكفاءة عالية قد يقود إلى تخفيض التكلفة بدلاً من التكامل الرأسي الذي يؤدّي إلى زيادة القيمة المضافة للمنتج.

تعزّز هذه الدراسة فكرة نموذج الدراسة المتعلّق ببعدي التكلفة الأقلّ والتمايز من المتغيّر التابع لاستدامة الميزة التنافسيّة.

Theory and Five Schools of Thought A Historical Comparison of Resource-Based: Conner(1991)
Within Industrial Organization Economics: Do We Have a New Theory of the Firm?

هدفت هذه الدراسة الوصفية التحليلية إلى المقارنة بين نظرية الموارد ومدارس الفكر الخمس ضمن التنظيم الصناعي الاقتصادي من خلال مراجعة الدراسات والأبحاث السابقة وتحليل النتائج.

وكانت أبرز النتائج: أ) لتحقيق عائد أعلى من المتوسط يجب: أن يكون المنتج مميزاً من وجهة نظر المشتريين، أو أن تباع المنظمة منتجاً مماثلاً للمنافسين بتكلفة أقل. ب) ولتكون المنظمة قادرة على تحقيق الربحية والحفاظ عليها يجب أن تكون قادرة عن الدفاع عن موقعها المميز والموارد الأساسية للإنتاج والتوزيع، حيث يتم الربط بين رأس المال والأداء المتميز وسمعة المنظمة. وتتبنى المنظمة استراتيجية تواؤم بين كفاءات المنظمة الداخلية والفرص الخارجية من خلال حزمة من الموارد الفريدة؛ بحيث تكون مهمة الإدارة تعديل وتجديد هذه الموارد، مع تزايد المنافسة.

تفيد هذه الدراسة الباحث في تعزيز أبعاد استدامة الميزة التنافسية، وبخاصة منها: التكلفة، والتمايز، والموارد، والابتكار.

Barney(1991) Firm Resources and Sustained Competitive Advantages.

دراسة تحليلية مقارنة، من خلال مراجعة الدراسات والأبحاث ذات الصلة، وتحليل الظروف التي تُمكن المنظمة أن تكون مصدراً للميزة التنافسية المستدامة من خلال مواردها. وقد بنيت الدراسة على افتراض أن الموارد الاستراتيجية غير متجانسة وقادرة على الحركة عبر الشركات، وأن الموارد مستقرة عبر الزمن من خلال أربعة مؤشرات هي: القيمة، والندرة، والبدايل، والإحلال. وخلصت الدراسة إلى أن الميزة التنافسية تعتبر مستدامة عندما يفشل المنافسون في استنساخ تلك الميزة التنافسية. وكانت أبرز النتائج أن هناك أربعة موارد تعزى إلى استدامة الميزة التنافسية:

- يجب أن تكون الموارد قيمة إضافية إيجابية.
 - يجب أن تكون الموارد فريدة أو نادرة للمنافسين الحاليين أو المحتملين.
 - يجب أن تكون الموارد مستحيلة أو ذات تكلفة عالية جداً للآخرين في حال سعوا إلى نسخها أو الحصول عليها.
 - يجب أن لا يكون هناك بديل للموارد من قبل المنظمات المنافسة.
- وكانت أبرز التوصيات أن دور المديرين في فهم ووصف الموارد الخاصة التي تسيطر عليها المنظمة أمر بالغ الأهمية في تحقيق استدامة الميزة التنافسية.
- أفاد الباحث من الدراسة في زيادة فهم أبعاد استدامة الميزة التنافسية وعلاقتها بموارد المنظمة والقائمين عليها.

Varadarajan, et al. (1993): Sustainable Competitive Advantage in Service Industries: A Conceptual Model and Research Propositions.

هدفت هذه الدراسة الوصفية التحليلية وتحليل التقارير والأبحاث ذات الصلة إلى: فهم أعمق لمصادر المزايا التنافسية في الصناعات الخدمية، ومعرفة مشاكل الخدمات والفرص التي قد لا تكون بادية للعيان؛ من خلال فحص استدامة الميزة التنافسية. وخلصت الدراسة إلى أن الاستراتيجية التنافسية هي تحقيق الميزة التنافسية المستدامة، وبالتالي تعزيز أداء الأعمال. لقد ركز هذا البحث على المهارات التنظيمية المتميزة، واستغلال الموارد الكامنة في صناعة الخدمات، وتقييم تسويق الخدمات. وتعد استدامة الميزة التنافسية موجودة في حال الاعتراف بها من قبل العملاء. لذلك تعد المهارات والمواد من مصادر استدامة الميزة التنافسية المستدامة إذا كانت غير قابلة للنسخ من قبل المنظمات الأخرى. حيث يتم التمييز بين مصادر استدامة الميزة التنافسية من خلال الموارد الفريدة من نوعها، وتسمى الأصول أو المهارات العالية أو القدرات، وهم موظفو الشركة - أو فئة منهم - يتمتعون بمهارات مميزة عن موظفي المنظمات الأخرى، وهم الذين يمكنون المنظمة من ممارسة قدراتها.

وقد أفاد الباحث من هذه الدراسة في زيادة فهم أبعاد استدامة الميزة التنافسية وعلاقتها بالموارد والكفاءات الجوهرية للمنظمة.

Lichtenstein(1993): Factors in the Selection of a Risk Assessment method

هدفت هذه الدراسة ذات المنهج التحليلي المقارن - التي تناولت حالة شركتين كبيرتين من الشركات الأسترالية من خلال مقابلة المديرين في كل منظمة واختيار أساليب تقييم المخاطر - إلى تحديد أهمية كل أسلوب.

وخلصت الدراسة إلى أن للمجموعتين الرئيسيتين مصالح باستخدام عملية تقييم المخاطر لأمن المعلومات مع أن لكل مجموعة أجندة خاصة بها:

حيث إن المحللين ومديري أمن المعلومات يأخذون كل العوامل بالاعتبار ماعدا التكلفة، ويفضلون أن تكون الطريقة بسيطة وخالية من التعقيد وسهلة الاستخدام ولا تحتاج إلى اكتساب مهارات إضافية وقابلة للتكيف مع مجموعة متنوعة من الحالات، وذات مصداقية، ونتائج ذات فعالية.

وأما المديرين؛ فإنهم يهتمون بالتكاليف؛ بحيث تكون الطريقة: غير مكلفة، ولا تحتاج إلى تدريب للمحللين الأمنيين، وقابلة للاستخدام بالحد الأقصى، وقليلة التعقيد، وذات مصداقية عالية جداً، ونتائجها سارية المفعول، وقابلة للتكيف لتحقيق النتائج المطلوبة.

تفيد هذه الدراسة الباحث في تعزيز أهمية تقييم المخاطر كبعد لاستراتيجية أمن المعلومات، وأهميتها وتقييمها لكل فئة من المديرين في المنظمة.

Gaining Sustainable Competitive Advantage through Strategic Pricing: Thompson & Coe(1997)
Pricing: Selecting a Perceived Value Price.

هدفت هذه الدراسة الوصفية (دراسة حالة) واستخدام موديل EVA إلى تقديم أداة مُبتكرة إلى صنّاع القرار لاستغلال الإمكانيات الاستراتيجية المستندة إلى تقنيات التسعير، حيث يقترح الباحث نهجاً للتسعير، يُمكن استخدامه لقيادة السوق وزيادة الميزة التنافسية. حيث إن ذلك النهج يؤدي إلى تقليل المخاطر من عدم إدراك المشترين لقيمة المنتج بالمقارنة مع المنتجات التي يقدمها المنافسون، بالإضافة إلى أن هذا النهج في التسعير يؤدي إلى التحكم بالمنافسين بعدم الحصول على الحد الأدنى لهامش الربح، بحيث تكون سياسة التسعير ديناميكية وبطريقة استباقية، بحيث تُبنى الأسعار على استعداد الزبون لدفع ثمن المنتج بدلاً من كون التسعيرة مبنية على تكاليف المنتج، وتكون هذه الأسعار مبنية على منحى التسعير للاستخدام إذا تغيرت البيئة، حيث تعتبر هذه السياسة من وسائل تحقيق استدامة الميزة التنافسية.

تفيد هذه الدراسة الباحث في تعزيز فكرة أُمودج الدراسة المتعلق بأحد أبعاد استدامة الميزة التنافسية .

Information Security Policy — What do International Information Security Hone & Eloff(2002):
Standards Say?

هدفت الدراسة إلى الإجابة عن سؤال مفاده: كيف يمكن للمنظمة القيام بتوثيق فعال لسياسة أمن المعلومات؟ وباستخدام منهج التحليل المقارن ومراجعة وتحليل الدراسات والأبحاث ذات الصلة خلصت الدراسة إلى أن أهداف أمن المعلومات يجب أن تُوصف بشكل واضح وترتبط بأهداف واستراتيجيات وطبيعة أعمال المنظمة.

إن سياسة أمن المعلومات هي واحدة من أهم الوثائق في المنظمة، فيجب بالتالي أن تكتب بعناية، حيث إنها ليست وثيقة من السهل أن تكتب، ولذلك فمعظم المؤلفين يحتاجون إلى أكبر قدر من المساعدة الممكنة في كتابة هذه النوعية من التقارير عند محاولة وضع سياسة أمن المعلومات، وغالباً ما تكون المعايير الدولية لأمن المعلومات من أهم المراجع، لكن هذه المعايير ليست شاملة لمعلومات السياسة الأمنية، حيث تغطي موضوعاً أو اثنين منها بفقرات قصيرة، حيث إن المعايير تصف العمليات والضوابط اللازمة لضمان تنفيذ سياسة أمن للمعلومات، ومن هنا فإن فعالية ونجاح أمن المعلومات تأتي من داخل المنظمة.

وتفيد هذه الدراسة الباحث في تعزيز فكرة أُمودج الدراسة والارتباط بين استراتيجية المنظمة وسياسة أمن المعلومات والمعايير كبعدين من أبعاد استراتيجية أمن المعلومات.

Kankanhalli, et al. (2003):An Integrative Study of Information System Security Effectiveness.

هدفت الدراسة إلى تطوير نموذج تكاملي لنظام أمن المعلومات وأهمية الاستثمار بأمن المعلومات لمنع التجاوزات التي يُمكن أن تؤدي إلى عيوب تنافسية. وتم إجراء هذه الدراسة الوصفية التحليلية بالاستعانة باستبانة للحصول على البيانات الأولية من عينة مكونة من (١٦٤) من مديري نظم المعلومات، يعملون في منظمات مالية وغير مالية.

ومن أهمّ نتائج الدراسة: عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في فعالية العمليات الأمنية للمنظمات. دعم الإدارة العليا يكون غالباً ذا تأثير إيجابي في جهود الوقاية وتخصيص الموارد البشرية لبناء أنظمة أمن معلومات متقدمة. تستثمر المنظمات كبيرة الحجم (على شكل ساعات عمل) بأمن المعلومات أكثر من المنظمات الأصغر حجماً.

ومن أبرز التوصيات التي خرجت بها هذه الدراسة: إمكانية تعميم النتائج بحذر من خلال تكرار الدراسة على عيّنات أخرى من المنظمات. توسيع نطاق البحث من خلال دمج عوامل أخرى مثل النضج التنظيمي والثقافة التنظيمية والميزة التنافسية.

وقد وضعت الدراسة إطاراً نظرياً وتجريبياً لنموذج فعالية أمن المعلومات واختبار العلاقات بين التدابير الأمنية وفعالية أمن المعلومات، وأوصت بدراسة العلاقة بين أمن المعلومات واستراتيجية الميزة التنافسية.

Exploring the Characteristics of Market-Driven Firms and Weerawardena & O'Cass(2004):
Antecedents to Sustained Competitive Advantages.

هدفت هذه الدراسة إلى فحص ارتباط التعلّم والقدرة التسويقية القائمة على الابتكار بالاستراتيجية التنافسية، وأثرها على استدامة الميزة التنافسية. وشملت عينة الدراسة على (١٢٧٢) شركة من شركات الصناعات التحويلية في أستراليا، بهدف دراسة جميع أنواع الابتكار.

وخلصت الدراسة إلى أنّ: روح المبادرة هي عامل مهمّ في استدامة الميزة التنافسية. وأنّ التركيز على السوق يؤديّ إلى أعلى درجات الابتكار، ممّا يتيح للمنظمة امتلاك ميزة تنافسية مستدامة. وأنّ مقياس الابتكار يُجسّد مقدار الإضافة إلى المنتج وعملية الإنتاج والإدارة ونظم التسويق وكلّ أنواع الابتكارات في المنظمة، بينما مقياس الميزة التنافسية يجسّد مقدار ابتكارات المنظمة وقدراتها على مقاومة جهود المتنافسين؛ حيث إنّ الميزة التنافسية ينبغي أن تبنى على أساس الكفاءات الجوهرية للمنظمة. تفيد هذه الدراسة الباحث في تعزيز فكرة أهدوج الدراسة المتعلّق ببعُد الابتكار والكفاءات الجوهرية كأحد بعدي استدامة الميزة التنافسية.

Burke & Jarratt (2004): The influence of information and advice on competitive strategy definition in small- and medium-sized enterprises.

هدفت هذه الدراسة الوصفية التحليلية إلى فحص أنماط التخطيط والمنهج وكيفية التفاعل مع المعلومات في الشركات الصغيرة والمتوسطة الحجم، من خلال مقابلة عينة مكونة من مديري (١٦) شركة تستخدم ٣٠ موظفًا أو أقلّ في شمال فيكتوريا وجنوب نيو ساوث.

وقد أوضحت هذه الدراسة أنّه بالرغم من وجود استراتيجية موثقة لدى الشركات الكبيرة؛ فإنّ ذلك غير متوافر لدى الشركات الصغيرة او المتوسطة، لذلك سعت هذه الدراسة إلى استنتاج أنماط التخطيط الممكنة فيها من خلال دمج طبيعة وحجم المعلومات التي تتلقاها هذه المنظمات وتفاعلها وتأثيرها على تشكيل استراتيجية الميزة التنافسية.

Aligning the information security policy with the strategic information systems plan. Dohery & H. (2006):

هدفت الدراسة إلى دراسة أثر الاستخدام الفعال لخطة نظم المعلومات الاستراتيجية وسياسة أمن المعلومات في المنظمات التجارية الحديثة من خلال دراسة وتحليل ومقارنة نتائج دراسات سابقة.

وخلصت الدراسة إلى أن خطة استراتيجية نظم المعلومات يجب أن تتضمن الأنظمة الجديدة والتقنيات التي تدعم أهداف واستراتيجية المنظمة، بينما توفر سياسة أمن المعلومات الإطار الأمني لضمان أن الأنظمة قد طوّرت وتعمل في بيئته آمنة، وأن سياسة أمن المعلومات واستراتيجية أمن المعلومات يجب أن تكون متوافقة.

ولقد أوضحت الدراسة أن أمن المعلومات لا يزال يتجاهله كبار المديرين والموظفين وعلى حدّ سواء، ونتيجة لهذا الإهمال، تكون المعلومات أقلّ أماناً وعرضة إلى الاختراقات الأمنية. ولذلك يتوجب على المنظمات الانتقال من أسلوب ردّ الفعل الأمنيّ إلى أسلوب المبادرة الاستباقيّ.

وخلصت هذه الدراسة إلى عدة توصيات؛ منها: إمكانية تعديل سياسة أمن المعلومات للتوافق مع استراتيجية نظم المعلومات لضمان تنفيذها دون حدوث مخاطر أمنية غير متوقعة. وضرورة تبني ثقافة الأمن الاستباقي من خلال انتهاج نهج متكامل يسمح بتعديل سياسة أمن المعلومات لتُحول من التصحيح إلى الوقاية. وضرورة إعادة النظر في خطة تنفيذ الاستراتيجية وتعديلها من منظور أمنيّ لتجنّب إدخال نظم معلومات/ تكنولوجيا من شأنها زيادة المخاطر في أمن المعلومات. وإلى أنه يكمن الاهتمام بالتهديد الحقيقيّ للخروقات الأمنية في تأثيرها السلبيّ على الأداء التنظيميّ؛ مثل: ثقة العملاء، والخسارة في إيرادات المبيعات.

تعزّز هذه الدراسة فكرة نموذج الدراسة المتعلّق بسياسة أمن المعلومات كبعد من أبعاد استراتيجية أمن المعلومات وأثرها على أبعاد استدامة الميزة التنافسية.

Perception of risk and the strategic impact of existing IT on information security strategy at board level. et al. (2007): McFadzeam,

هدفت الدراسة الوصفية التحليلية إلى سدّ الفجوة بين المديرين بشأن أهمية استراتيجية أمن المعلومات، من خلال إجراء (٤٣) مقابلة على مستوى المديرين التنفيذيين في (٢٩) منظمة وتحليل النتائج.

وأظهرت الدراسة أن استراتيجية أمن المعلومات هو جزء مهمّ للعديد من المنظمات. وبيّنت أيضاً أن كبار المديرين التنفيذيين لهم تأثير على وضع واعتماد واستخدام استراتيجية أمن المعلومات. وأنه إذا حصل تعارض بين العمليات التجارية والأمنية؛ وجب التوصل إلى حلّ وسط، أو إيجاد عمليات جديدة في وسعها تلبية كلّ من الأهداف والاحتياجات الأمنية للعمل.

تعزّز هذه الدراسة العلاقة بين استراتيجية أمن المعلومات والعمليات التجارية للمنظمة التي تعدّ واحدة من عناصر استدامة الميزة التنافسية.

Strategy and Sustainable Competitive Advantage- The Case of ZARA : CUC & TRIPA (2007)
Fashion Chain.

هدفت الدراسة الوصفية (دراسة حالة) إلى تحليل وتقييم استراتيجيات زارا في سوق الأزياء الأوروبية والتعرف على الميزة التنافسية المكتسبة من خلال النظم الحديثة، وذلك باستخدام الملاحظة والاعتماد على الوثائق والسجلات.

وخلصت الدراسة إلى أن عوامل نجاح هذه المنظمة تُعزى إلى الأعمال المتكاملة التي تعتمد على الوقت في الإنتاج والتسويق والمبيعات، وأن مفتاح النجاح في هذا النموذج هو القدرة على التكيف وتقديم المنتج الذي يلبي رغبات الزبائن في أقصر وقت ممكن؛ حيث يستند نموذج أعمال الشركة على تقديم أحدث المنتجات بجودة عالية وبسعر جيد، ويلعب الوقت فيه دوراً رئيساً يتجاوز تكلفة الإنتاج، ويعتمد على التكامل الرئيس لإعطاء مرونة لزارا في الاستجابة لاتجاهات الموضة المتقلبة، مما عزز قدرتها على توسعة خط الإنتاج عالمياً.

وقد أفاد الباحث من هذه الدراسة التركيز على أهمية الوقت كبعد أساس من أبعاد استدامة الميزة التنافسية.

Enterprise information security strategies. Anderson & Choobineh(2008):

هدفت الدراسة إلى الإجابة عن سؤال مقتضاه: ما هي الميزانية الأمنية (المصروفات والتكاليف)؟ وذلك من خلال التحليل المقارن للدراسات والأبحاث ذات الصلة، ومن خلال تحليل الميزانية الأمنية؛ حيث يقيم كل مبلغ يُصرف على الأمن بالمقارنة مع البدائل غيرالأمنية.

وخلصت الدراسة إلى: أن استجابة المنظمات تعتمد على عدد من العوامل، منها كمية ونوعية المعلومات - كالتحديات ونقاط الضعف والأضرار المحتملة - المتاحة لصانعي القرار، حيث إن القرارات الأمنية ينبغي أن تُتخذ على جميع مستويات المنظمة. وخلصت أيضاً إلى أن عملية صنع القرار تركز على الاستفادة القصوى من الموارد الأمنية - كالخطط والموظفين والمبادئ التوجيهية والإجراءات والتكنولوجيا - لتحقيق أقصى درجات الحماية لأصول المعلومات. ومن هنا يتوجب على صانعي القرار اتخاذ الخطوات الممكنة للحد من حجم الخسائر، ولو كانت الخسائر المتوقعة أقل في المستقبل. وإلى أن التنفيذ الناجح لأفضل الممارسات يتطلب تقنية معلومات مرفقة برعاية تنفيذية قادرة على الاختيار بين الحلول البديلة والعمليات لحماية المعلومات؛ حيث تستند القرارات على البيانات والمعلومات المقدمة والعمليات لحماية المعلومات. وأنه يجب على الإدارة أن تكون قادرة على تقييم الوضع من خلال القدرات والخطط الأمنية، وعلى معرفة الثغرات الحالية والاحتياجات المستقبلية.

وقد أفاد الباحث من هذه الدراسة ارتباط أمن المعلومات بأداء المنظمة، وحاجة استراتيجية أمن المعلومات إلى رعاية من الإدارة العليا في المنظمة.

Foroughi(2008):Information Asset Valuation Method for Information Technology Security Risk Assessment.

هدفت الدراسة إلى إيجاد وسيلة لحساب قيمة الأصول للتنبؤ بتأثير الحوادث الأمنية، وذلك باستخدام منهج التحليل المقارن للدراسات والأبحاث ذات الصلة، وحساب العائد على الاستثمار في أمن المعلومات.

وخلصت الدراسة إلى: ضرورة وضع خطة استراتيجية شاملة لأمن المعلومات تتناول العمليات التجارية والبنية التحتية والأفراد ونظم المعلومات. وإلى أن تحديد سياسة أمنية جديدة، ووضع رقابة كافية للتخفيف من المخاطر الأمنية للمعلومات بأقل تكلفة ممكنة، يعدّ مبدأ أساساً في بناء استراتيجية أمن معلومات فعّالة. وإلى أن حساب العائد على الاستثمار في أمن المعلومات هو أفضل وسيلة للمقارنة بين تكلفة تنفيذ سياسة أمن معلومات وتكلفة معالجة أثر الحادث الأمني؛ حيث يتم حساب التعرض إلى الخسارة بحساب التعرض إلى الخسارة لمدة واحدة مضروباً في المعدّل السنوي للحدث.

وقد أفاد الباحث من هذه الدراسة زيادة في المعرفة عن علاقة استراتيجية أمن المعلومات بالميزّة التنافسية والآثار المترتبة على الحادث الأمني.

Sveen, et al.(2009):Blind Information Security Strategy.

هدفت الدراسة إلى التوصل إلى أفضل استراتيجية أمن للمعلومات من خلال تحسين فعالية ضوابط الأمن وتقييم المخاطر، وذلك عن طريق دراسة وثائق لعشرين منظمة والمقابلة مع المختصين بأمن المعلومات لجمع المعلومات الأولية.

وقد توصلت الدراسة إلى: أن إدارة أمن المعلومات تعتمد على التنفيذ المتزامن للضوابط التقنية الرسمية وغير الرسمية بما فيها الضوابط الأمنية والترابط بينها. وأنه يجب على المنظمات إجراء تقييم للمخاطر ومنهجية العمل بحيث تتفاعل العمليتان إحداهما مع الأخرى بطريقة منظمة ومفيدة. وأنه يجب أن تكون المنظمات قادرة على بناء معرفة موارد أمن المعلومات والحفاظ عليها؛ وذلك أن عدم وجود هذه المعرفة يُعرض المنظمة نفسها إلى مخاطر كبيرة. ولقد أوضحت الدراسة أن القوانين والمعايير هي مفاتيح التشغيل، وأشارت إلى أن أكثر المنظمات تمتثل للمعايير والقوانين ومتطلبات العميل، ولكنها تتجاهل العديد من القضايا الأمنية الهامة.

وتفيد هذه الدراسة الباحث في تعزيز فكرة نموذج الدراسة المتعلق بأبعاد استراتيجيات أمن المعلومات.

Risk assessment of information and cimmunication technology use in Bizoi,et al.(2010): multinational educational projects.

هدفت الدراسة التجريبية إلى تحديد وتقييم نقاط الضعف والتهديدات المحتملة من خلال تحليل استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. وقد أجريت هذه الدراسة خلال الأنشطة في اثنين من-Socrates Comenius 2.1 ، حيث استخدم المشاركون نوعين من الأدوات؛ تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وجرى تقييم حالات المخاطر.

وخلصت النتائج إلى تقسيم المخاطر إلى عدة مراحل: (١) تحديد المخاطر. (٢) تقييم المخاطر. (٣) تحليل المخاطر. (٤) إدارة المخاطر.

ويتضمّن تحديد المخاطر إيجاد جميع الحالات التي تهدّد الوفاء بالأهداف.

وتقييم المخاطر هو تقدير عدد المرّات التي يمكن أن تحدث فيها المخاطر، ومدى تهديدها في كلّ مرة.

ويلي ذلك تحليل المخاطر، وهو بحث النتائج المترتبة على ذلك التهديد.

أمّا المرحلة الرابعة؛ فهي وضع السياسات والإجراءات للحدّ من الآثار السيئة في حالة حدوث الخطر.

وقد أفاد الباحث من هذه الدراسة النظر ألى نوعيّة التكنولوجيا والأدوات المستخدمة في البعد

نفسه من تقييم المخاطر.

Information security strategy in Telemedicine and e-Health systems: A case Mohammad (2010): study of England's Shared Electronic Health Record System.

هدفت الدراسة إلى البحث في تأثير العوامل المختلفة في بناء استراتيجية أمن معلومات لأنظمة السجلّ الصحيّ الإلكترونيّ ومحاولة تحديد الخصائص المختلفة التي ينبغي أن تؤخذ بعين الاعتبار في استراتيجية أمن المعلومات.

وتّم إجراء هذه الدراسة الوصفية (دراسة حالة) من خلال المقابلات شبه المنظمة على عينة مكونة من (٦٠) من العاملين في مستشفيات في بريطانيا - ومن بينهم مديرو نظم المعلومات -.

وقد توصلت هذه الدراسة إلى تحديد ستة عوامل تؤثر في بناء استراتيجية أمن المعلومات تأثيراً مباشراً أو غير مباشر في قيادة استراتيجية أمن المعلومات، بالإضافة إلى التأثير المتبادل بين العوامل الستة. ويقترح البحث مبادئ توجيهية لبناء استراتيجية أمن معلومات.

ومن أهم نتائج هذه الدراسة: أنّ استراتيجية أمن المعلومات هي خارطة طريق للمستقبل المنظور، تحافظ على التركيز على القضايا الأمنية مع الالتزام بالمتطلبات القانونية والتشريعية، وتهدف إلى منع أية تهديدات لاخترق أمني. وتحلّل الوضع الحاليّ من خلال تحديد العناصر الثمانية (أصحاب المصالح، البنية التحتية، المعايير، التشريعات، الهيكل التنظيمي، مستوى المشاركة، آليات الوصول إلى الأمن، دعم المارد). ويعدّ تحديد العوامل الستة الخطوة الأولى لبناء استراتيجية أمن للمعلومات. وتفيد هذه الدراسة الباحث في تعزيز فكرة نموذج الدراسة من حيث دراسة أبعاد استراتيجية أمن المعلومات.

Examining Impacts of Organizational Capabilities in Information Security: A (2011)(Hall Structural Equation Modeling Analysis.

هدفت هذه الدراسة الوصفية التحليلية إلى بحث العلاقة بين تنفيذ استراتيجية أمن المعلومات والأداء التنظيمي والقدرات التنظيمية. وتمّ إجراء الدراسة باستخدام الاستبانة على عينة مكونة من (١٦١٩) من المهنيين في أنظمة أمن المعلومات، استجاب منهم (٤٣٣).

ومن أهم نتائج هذه الدراسة: أنّ معظم المنظّمات تستخدم المعلومات باعتبارها رصيّدًا للأعمال المهمّة لكسب مزايا تنافسيّة وخلق القيمة السوقية. وأنّ قدرة المنظّمة على حماية أصول المعلومات تلعب دورًا حاسمًا في قدرتها على تلبية شروط الامتثال إلى المتطلّبات التنظيمية. وأنّ زيادة ثقة العملاء والحفاظ على العلامة التجارية وعلى سمعة المنظّمة والحفاظ على مرونة العمل؛ كلّ ذلك يؤدّي إلى تعزيز الأداء التنظيمي، لذلك على المنظّمة أن تكون قادرة على الإجابة عن سؤال مهمّ هو: ما الحدّ الأدنى من القدرات الأساسيّة التنظيمية اللازمة لدعم التخطيط والتنفيذ الفعّال لاستراتيجية أمن المعلومات التي تحقّق أهداف المنظّمة واكتساب الميزة التنافسيّة؟

أفادت هذه الدراسة الباحث في تعزيز فكرة نموذج الدراسة من حيث دراسة أبعاد استراتيجية أمن المعلومات وأثرها على استدامة الميزة التنافسيّة.

Fayol-Song(2012) : Internationalization Of Chinese Executives.

هدفت هذه الدراسة الميدانية الاستكشافية إلى الكشف عن كيفية تطوير مهارات المديرين التنفيذيين الصينيين العاملين في المنظّمات المتعدّدة الجنسيات العاملة في الصين، وذلك لثقتها بأنّ هذه الموارد يمكن أن تولّد ميزة تنافسيّة مستدامة.

تمّ إجراء الدراسة على عشر منظّمات متعدّدة الجنسيات عاملة في الصين، من خلال إجراء مقابلات شبه منظّمة مع المديرين التنفيذيين الصينيين العاملين في عينة الدراسة، على أساس مشاركتهم مباشرة في عمليات صنع القرار والاعتماد على نظرية الموارد.

وأوضحت هذه الدراسة النقاط التالية:

أولاً: يعتمد تطوير وتحسين مهارات المديرين التنفيذيين الصينيين على قدرتهم على إدارة هذه المنظّمات. ثانياً: لم يتمّ تطوير مهارات المديرين التنفيذيين الصينيين بما فيه الكفاية لاستغلال إمكاناتهم بشكل كامل. ثالثاً: عدد المديرين التنفيذيين الصينيين العاملين في المنظّمات متعدّدة الجنسيات قليل، وهم ينتقلون بين منظّمات عدّة؛ سواء أكانت متعدّدة الجنسيات أم وطنية، ومعدل دوران ٣-١٥%.

وخلصت الدراسة إلى أنّ معظم حالات المديرين التنفيذيين الصينيين العاملين في المنظّمات متعدّدة الجنسيات لم تحقّق الميزة التنافسيّة المستدامة، وأنّهم في حاجة إلى تطوير مهاراتهم لتكون ذات قيمة نادرة غير قابلة للإحلال، وليست مصمّمة لمنظّمة بعينها على الخصوص.

تفيد هذه الدراسة الباحث في تعزيز فكرة نموذج الدراسة المتعلّق ببعد الكفاءات الأساسيّة كأحد أبعاد استدامة الميزة التنافسيّة.

هدفت هذه الدراسة التجريبية (دراسة حالة) إلى بحث أهمية دمج استراتيجية الأعمال مع أمن المعلومات، وضرورة التأسيس لأمن المعلومات في تحليل الأعمال الاستراتيجية، يتناول ظروف الصناعة والخصوصية والقوانين واللوائح والمخاطر والبرامج والروتين والأجهزة وسمعة المنظمة.

تم إجراء الدراسة باستخدام الاستبانة التي تركز على التسريبات التنظيمية والتقنية ومصادر التهديدات ونقاط الضعف، وذلك على عينة مكونة من (٢١٠)، ومن خلال المقابلات شبه المنظمة.

وخلصت الدراسة إلى: وجود عاملين رئيسيين على الأقل تؤثر على أمن المعلومات في بيئة الأعمال: أولهما: المعلومات المتضمنة في جميع أصول المنظمة المعلوماتية، ثانيهما: أمن المعلومات هو مصلحة عامة بالنسبة للإدارة العليا وعلى جميع المستويات. وأن الموارد المتعلقة بأمن المعلومات هي ذات طبيعة استراتيجية، ويمكن لاستراتيجية الأعمال الاستفادة منها في تعزيز الموارد الاستراتيجية.

واقترحت الدراسة إجراء المزيد من دراسة الحالة على منظمات واقتصاديات مختلفة ولفترة زمنية أطول، وذلك للتمكين من تعميم النتائج.

أفاد الباحث من هذه الدراسة في معرفة أهمية دمج أمن المعلومات مع استراتيجية الأعمال، مما يعزز بُعد المواءمة مع استراتيجية المنظمة كبعد أساسي من أبعاد استراتيجية أمن المعلومات.

ما يميز هذه الدراسة عن الدراسات السابقة:

تتعرض الدراسة الحالية إلى بحث أثر أبعاد استراتيجية أمن المعلومات على استدامة الميزة التنافسية، ويمثل هذا الأثر الهدف الرئيس لهذه الدراسة، ولم يكن هذا الهدف موضوعاً مباشراً لأي من الدراسات المذكورة آنفاً أو غيرها مما وقفت عليه من الدراسات، حيث تناولت تلك الدراسات كل بُعد على حدة، وركزت على الجوانب الفنية، وأغفلت الجانب الاستراتيجي لأمن المعلومات.

ركزت الدراسات السابقة على أمن المعلومات وأبعادها (إدارة المخاطر، المعايير، البنية التحتية، سياسة أمن المعلومات)، ولم تربط بين هذه الأبعاد وبين استراتيجية المنظمة ولم تناول أثرها على استدامة الميزة التنافسية.

ركزت معظم الدراسات السابقة على المديرين أو العاملين في أنظمة المعلومات، في حين توسعت هذه الدراسة لتشمل فئات أوسع، حيث تشمل وحدة المعاينة: المدير التنفيذي، ونائب المدير التنفيذي، ومدير الإدارة، ومدير الدائرة، ورئيس القسم؛ في الشركات مجتمع الدراسة.

اهتمت الدراسات السابقة بالميزة التنافسية لمنظمات الأعمال، بينما تهتم هذه الدراسة بأبعاد استدامة الميزة التنافسية.

تم اشتقاق أبعاد استراتيجية أمن المعلومات وأبعاد استدامة الميزة التنافسية بناء على منطق تركيبى (توليفي) لمجموعة أبعاد تخص متغيري نموذج الدراسة مع محاولة محاكاة الواقع.

تتميز هذه الدراسة فوق ما تقدم بتناولها لقطاع الاتصالات الذي ينتمي إلى قطاع الخدمات، في حين تناولت الدراسات السابقة القطاعات الصناعية والتجارية.

الفصل الثالث : الطريقة والإجراءات

مقدمة:

تناول الفصل الثالث الطريقة والإجراءات التي تمّ تنفيذها في إجراء الدراسة. وتضمّن هذا الفصل: منهج الدراسة، ومجتمع الدراسة، ووحدة المعاينة، والاستبانة كأداة للدراسة وأسلوب بنائها واختبار صدقها وثباتها، وأهمّ الأساليب الإحصائية المستخدمة في معالجة البيانات الناتجة عن إجابات المديرين وحدة المعاينة، وسيتمّ تناولها على النحو الآتي:

منهج الدراسة:

استخدمت الدراسة المنهج الوصفيّ بهدف وصف إجابة المديرين وحدة المعاينة عن مستوى معرفتهم بأبعاد استراتيجية أمن المعلومات في شركات الاتصالات، وكذلك لوصف استجابات أفراد وحدة المعاينة عن مستوى معرفتهم لأبعاد استدامة الميزة التنافسيّة في الشركات المذكورة.

كما تمّ استخدام المنهج التحليليّ بهدف قياس أثر أبعاد استراتيجية أمن المعلومات على استدامة الميزة التنافسيّة في شركات الاتصالات العاملة في الأردنّ، وكذلك لقياس الفروق في مستوى معرفة المديرين لأبعاد متغيرات أُمُودج الدراسة بدلالة المتغيرات الديموغرافية المتمثلة في (المؤهل التعليمي، والإدارة التي ينتمي إليها، وإجمالي عدد سنوات الخدمة الوظيفية، وعدد الموظفين في الشركة).

مجتمع الدراسة ووحدة المعاينة:

أ- مجتمع الدراسة:

تكوّن مجتمع الدراسة من جميع المديرين ممّن هم بدرجة (مدير تنفيذي، ونائب مدير تنفيذي، ومدير إدارة، ومدير دائرة)، وبلغ عددهم (150) مديراً ونائب مدير ومدير

دائرة، يتوزعون على (22) شركة تابعة لشركات الاتصالات العاملة في الأردنّ.

ب- تطور قطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات في الأردنّ

وقد شهد هذا القطاع تحوّلات كثيرة منذ عام ١٩٢١ إلى عام ٢٠١٣: ففي عام ١٩٢١ تمّ إنشاء دائرة البرق والبريد التي تولّت تقديم خدمات التلغراف والبريد لإمارة شرق الأردنّ. وفي عام ١٩٥١ تمّ إنشاء وزارة متخصصة للمواصلات وتمّ تشغيل أول مقسم آليّ في عمان بسعة تقريبيّة تبلغ ٥٠٠٠ خطّ. وفي عام ١٩٧١ تمّ إنشاء مؤسسة المواصلات السلكيّة واللاسلكيّة التي تمتلكها حكومة المملكة الأردنيّة الهاشميّة، وتهدف إلى تأمين وتنظيم الاتصالات السلكيّة واللاسلكيّة الأرضيّة والفضائيّة.

ومع بداية تحرير قطاع الاتصالات - وذلك من خلال منح رخصة خدمة النداء الآليّ للشركة الأردنيّة للنداء الآليّ عام ١٩٨٨ - تمّ تغيير اسم وزارة المواصلات إلى وزارة البريد والاتصالات في عام ١٩٩١.

ومع انتشار الخدمات الهاتفية والحاجة للسماح للقطاع الخاص بالاستثمار في مشاريع الاتصالات تمّ منح أول رخصة هاتف متنقل عام ١٩٩٣ إلى الشركة الأردنية لخدمات الهواتف المتنقلة "فاست لينك"، التي انضمت لاحقاً إلى مجموعة أوراسكوم تيليكوم، ثمّ إلى مجموعة زين.

وفي عام ١٩٩٧ تمّ تحويل مؤسسة المواصلات السلكية واللاسلكية إلى شركة تملكها الحكومة، وتمّ تسجيلها في سجلّ الشركات عام ٢٠٠٠، ثمّ بيع ٤٠% من حصص شركة الاتصالات الأردنية إلى البنك العربي وفرنس تيليكوم، و٨% لمؤسسة الضمان الاجتماعي، و١% لموظفي شركة الاتصالات. وفي عام ٢٠٠٨ أتمت حكومة المملكة الأردنية الهاشمية بيع كامل حصتها في شركة الاتصالات الأردنية.

وفي عام ١٩٩٩ منحت شركة البتراء للاتصالات المتنقلة "موبايلكم" الرخصة الثانية للهاتف المتنقل ومنحت الرخصة الثالثة لشركة أمنية للهواتف المتنقلة عام ٢٠٠٤. وفي عام ٢٠٠٥ تمّ إنشاء هيئة الاتصالات، التي أنيط بها تنظيم خدمات الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات في المملكة الأردنية الهاشمية. وفي العام نفسه ٢٠٠٥ انتهت الانفرادية لشركة الاتصالات الأردنية للاتصالات الثابتة والنفاذ عن الاتصالات الدولية

ج- نبذة مختصرة عن أهمّ شركات الاتصالات في الأردن

أورنج الأردنية

تأسست الشركة كمؤسسة عامّة في عام ١٩٧١ لتكون المقدم الحصريّ الوحيد لخدمات الاتصالات في الأردن. وفي عام ١٩٧١ قامت حكومة المملكة الأردنية بتحويل مؤسسة الاتصالات السلكية واللاسلكية لتصبح شركة مساهمة عامّة مملوكة بالكامل من قبل الحكومة. وفي عام ٢٠٠١ قامت الحكومة ببيع ٤٠% من أسهم الشركة لشركة الاستثمار المشترك للاتصالات (المعروفة باسم جيتو)، وأبرمت اتفاقية مع شركة فرانس تيليكوم لتقوم بإدارة الشركة لمدة خمس سنوات، وأصبح اسم الشركة مجموعة الاتصالات الأردنية.

وكان يتبع مجموعة الاتصالات الأردنية: شركة موبايلكم لتقديم خدمات الهواتف المتنقلة، وشركة واندوو لتقديم خدمات الإنترنت، وشركة آي دايمنشن لتقديم خدمات محتويات صفحات الإنترنت الإلكترونية. وفي عام ٢٠٠٦ تمّ اندماج هذه الشركات الأربع تحت مظلة واحدة. وفي عام ٢٠٠٧ قامت هذه المجموعة بتبني علامة Orange التجارية التابعة لمجموعة فرانس تيليكوم في جميع خدماتها؛ من الثابت، والمنتقل، والإنترنت، والمحتويات. وفي عام ٢٠٠٩ قامت شركة أورنج Orange بافتتاح مركز Orange لأمن وحماية المعلومات لتوفير خدمات أمانة المعلومات طبقاً للمعايير الدولية. وتقدّم المجموعة الآن خدماتها إلى أكثر من ٢.٩ مليون عميل في المملكة الأردنية الهاشمية. (٢٠١٣، أورنج)، (مجموعة الاتصالات الأردنية، Orange، ٢٠١٣)، (أورنج، Orange، ٢٠١٢).

زين

أطلقت الشركة الأردنية لخدمات الهواتف المتنقلة المحدودة "زين" المعروفة سابقاً باسم "فاست لينك" خدماتها في السوق الأردنيّ عام ١٩٩٤ من خلال طرح خدمات جي. إس. أم للاتصالات المتنقلة. وكانت أول شركة في الشرق الأوسط تطرح خدمات الاتصالات النضية القصيرة وخدمات البيانات وحلول المعلومات الترفيهية الخلوية.

وتعدّ الشركة أوّل شركة تطرح خدمة الـ "واب" في الأردنّ.

والأولى في إقامة شراكة مصرفيّة مع أكبر البنوك في الأردنّ.

والأولى في تقديم ودعم خدمات البلاك بيري للاتّصالات في الأردنّ.

وانضمت شركة زين إلى مجموعة أم. تي. سي عام ٢٠٠٣ ، من خلال صفقة تمّ عدّها في حينها أكبر صفقة تملك في الشرق الأوسط وأكبر استثمار خاصّ في الأردنّ (لمحة عامّة عن شركة زين). (أطلقت شركة أمنية أعمالها بشكل رسمي في السوق الأردنيّ في عام ٢٠٠٥.

وأمنية هي إحدى شركات بتلكو البحرين، وتقدّم خدمات وحلولاً متكاملة تشمل خدمات الاتّصالات المتنقّلة "الخلويّ" والإنترنت، حيث يتجاوز عدد مشرّكي الخلوي فيها المليون مشرّك، ويتجاوز عدد مشرّكي الإنترنت العشرين ألفاً. وقامت شركة أمنية بالاندماج مع شركة "بتلكو الأردنّ" بهدف توسيع الاستثمار في البنية التحتيّة وتنمية الكوادر البشريّة.

وتّم حديثاً عقد شراكة استراتيجية بين شركة أمنية للاتّصالات والـ SKYPE من شأنها تزويد مشرّكي أمنية بفوائد عديدة عند استخدام تقنية 3.75 G؛ حيث ستقدّم هذه الشراكة خيارات إلى مشرّكي أمنية للاتّصالات العالميّة باستخدام SKYBE لمكالمات الصوت والصورة مجاناً والعديد من مميّزات SKYBE (نبذة عن أمنية ٢٠١٣).

د- وحدة المعاينة:

تتمثّل وحدة المعاينة بالمديرين في الإدارة العليا والإدارة الوسطى البالغ عددهم (150) مديراً ونائب مدير ومدير دائرة.

بعد الانتهاء من تحديد أفراد وحدة المعاينة من المديرين تمّ توزيع الاستبانات عليهم، وتمّ تحديد نسبة المسترجع منها، ونسبة الاستبانات الصالحة للتحليل الإحصائيّ، كما هو موضّح في الجدول رقم (1-3) الآتي:

الجدول (1-3) مجتمع الدراسة ووحدة المعاينة

الإدارة	العدد الموزّع	العدد المسترجع	نسبة الاستجابة	عدد الاستمارات الصالحة للتحليل	نسبة الاستمارات الصالحة للتحليل
العليا	44	38	%86.4	38	%100
الوسطى	106	98	%92.4	97	%98
المجموع	150	136	%90.6	135	%99

وبعد تدقيق الاستبانة المسترجعة، تمّ استبعاد استبانة واحدة بسبب نقص البيانات الواردة فيها. وعليه يكون عدد الاستبانة الصالحة للتحليل الإحصائيّ من العدد المسترجع (135) استبانة. وبعد انتهاء الباحث من تحديد المديرين وحدة المعاينة النهائية للدراسة والبالغ عددهم (135) مديراً ونائب مدير ومدير دائرة ورئيس قسم تمّ وصف المتغيرات الديموغرافية للمديرين وحدة المعاينة،

الجدول (2-3) وصف الخصائص الديموغرافية للمديرين وحدة المعاينة (n=135)

المتغيرات	الفئة	التكرار	النسبة المئوية %
المستوى التعليمي	دكتوراه	3	2.2
	ماجستير	23	17.0
	بكالوريوس	99	73.3
	دبلوم متوسط	10	7.5
الإدارة التي ينتمي إليها المديرين	الإدارة العليا	15	11.1
	إدارة تقنية المعلومات	33	24.4
	إدارة الموارد البشرية	10	7.5
	الإدارة المالية	13	9.6
	الإدارة الفنية	22	16.3
	إدارة التسويق والمبيعات	42	31.1
عدد سنوات الخبرة في المركز الحالي	أقل من 5 سنوات	54	40.0
	5 - 10	56	41.5
	10 سنوات فأكثر	25	18.5
عدد سنوات العمل في الشركة	أقل من 5 سنوات	48	35.6
	5 - 10	47	34.8
	10 سنوات فأكثر	40	29.6
إجمالي عدد سنوات العمل الوظيفي	أقل من 5 سنوات	18	13.3
	5 - 10	39	28.9
	10 سنوات فأكثر	78	57.8

يتضح من المعطيات الموضحة في الجدول (2-3)، ما يأتي:

1- فيما يتعلق بمتغير (المستوى التعليمي): حصل المديرين وحدة المعاينة من حملة شهادة (البكالوريوس) على المرتبة الأولى بنسبة بلغت (73.3%)، وحصل حملة شهادة (الماجستير) على المرتبة الثانية بنسبة بلغت (17%)، في حين جاء حملة شهادة (الدبلوم المتوسط) في المرتبة الثالثة بنسبة بلغت (7.5%)، وأخيراً حصل حملة شهادة (الدكتوراه) على المرتبة الرابعة والأخيرة بنسبة بلغت (2.2%). وهذا يعني أن أغلب المديرين في الإدارة العليا والإدارة الوسطى هم من حملة شهادة (البكالوريوس).

2- أما بخصوص متغير (الإدارة التي ينتمي إليها وضعك الوظيفي)؛ فقد حصل المديرين وحدة المعاينة ممن كانوا يحملون تخصص (إدارة التسويق والمبيعات) على المرتبة الأولى بنسبة بلغت (31.1%)، وحصل المديرين وحدة المعاينة ممن كانوا يحملون تخصص (إدارة تقنية المعلومات) على المرتبة الثانية بنسبة بلغت (24.4%)، في حين حصل المديرين وحدة المعاينة ممن كانوا يحملون تخصص (الإدارة الفنية) على المرتبة الثالثة بنسبة بلغت (16.3%)، وحصل المديرين وحدة المعاينة من مديري (الإدارة العليا) على المرتبة الرابعة بنسبة بلغت (11.1%)، وحصل المديرين وحدة المعاينة ممن كانوا يحملون تخصص (الإدارة المالية) على المرتبة الخامسة بنسبة بلغت (9.6%)، وأخيراً حصل المديرين وحدة المعاينة ممن كانوا يحملون تخصص (إدارة الموارد البشرية) على المرتبة السادسة والأخيرة بنسبة بلغت (7.5%). ويعني هذا أن أغلب المديرين في الإدارة العليا والإدارة الوسطى هم من تخصص (إدارة التسويق والمبيعات).

3- أما بالنسبة لمتغير (عدد سنوات الخبرة في المركز الحالي)؛ فقد حصلت الفئة (5 - 10) سنوات على المرتبة الأولى بنسبة بلغت (41.5%)، وحصلت الفئة (أقل من 5 سنوات) على المرتبة الثانية بنسبة بلغت (40.0%)، وأخيراً جاءت الفئة (10 سنوات فأكثر) في المرتبة الثالثة والأخيرة بنسبة بلغت (18.5%). وهذا يعني أن الفئة الأكثر شيوعاً لعدد سنوات خبرة المديرين في المركز الحالي ممن هم في الإدارة العليا والإدارة الوسطى هي فئة (5 - 10) سنوات.

4- أما فيما يتعلق بمتغير (عدد سنوات العمل في الشركة/المؤسسة)؛ فقد حصلت الفئة (أقل من 5 سنوات) على المرتبة الأولى بنسبة بلغت (35.6%)، وحصلت الفئة (5 - 10) سنوات على المرتبة الثانية بنسبة بلغت (34.8%)، وأخيراً جاءت الفئة (10 سنوات فأكثر) في المرتبة الثالثة والأخيرة بنسبة بلغت (29.6%). وهذا يعني أن الفئة الأكثر شيوعاً لعدد سنوات العمل في الشركة/المؤسسة ممن هم في الإدارة العليا والإدارة الوسطى هي فئة (أقل من 5 سنوات).

5- أما بالنسبة لمتغير (إجمالي عدد سنوات العمل الوظيفي)؛ فقد حصلت الفئة (10 سنوات فأكثر) على المرتبة الأولى، بنسبة بلغت (57.8%)، وحصلت الفئة (5 - 10) سنوات على المرتبة الثانية بنسبة بلغت (28.9%)، وأخيراً جاءت الفئة (أقل من 5 سنوات) في المرتبة الثالثة والأخيرة بنسبة بلغت (13.3%). وهذا يعني أن الفئة الأكثر شيوعاً لإجمالي عدد سنوات العمل الوظيفي ممن هم في الإدارة العليا والإدارة الوسطى هي فئة (10 سنوات فأكثر).

مصادر جمع البيانات:

اعتمد الباحث لتحقيق أهداف الدراسة التي تركز على تحليل أثر أبعاد استراتيجية أمن المعلومات على استدامة الميزة التنافسية في شركات الاتصالات العاملة في الأردن؛ اعتمد على نوعين من المصادر، هما:

أ- المصادر الأولية:

تمّ الحصول على البيانات من خلال الزيارات الميدانية إلى شركات الاتصالات العاملة في الأردن ومقابلة إدارتها، بهدف الاستفادة منها عند بناء أداة الدراسة (الاستبانة) وتصميمها وتوزيعها على المديرين وحدة المعاينة.

ب- المصادر الثانوية:

تمّ الحصول على البيانات من خلال الاستعانة بالمراجع الأجنبية والعربية المتوفرة في مكتبات الجامعات الأردنية، وكذلك من خلال الدراسات السابقة ذات الصلة بالموضوع، ومن الشبكة العنكبوتية ومن قواعد البحوث العلمية EBSCO؛ وذلك بهدف إعداد الإطار النظري للدراسة مثال ذلك:

1- المصادر العربية والأجنبية والبحوث والدراسات والمقالات والدراسات السابقة ذات الصلة بموضوع استراتيجية أمن المعلومات واستدامة الميزة التنافسية وأبعاد كل منهما، بهدف إعداد الإطار النظري للدراسة.

2- الوثائق والتقارير التي تتناول البيانات والمعلومات عن شركات الاتصالات العاملة في الأردن.

أداة الدراسة:

بعد الانتهاء من تحديد مشكلة الدراسة وعناصرها وفرضياتها وأهمودجها قام الباحث بإعداد أداة الدراسة وصياغتها بالشكل الذي يغطي جميع أبعاد متغيرات أهمودج الدراسة المتمثلة بـ: (المتغيرات الديموغرافية للمديرين، وأبعاد استراتيجية أمن المعلومات، وأبعاد استدامة الميزة التنافسية)، وتضمنت أداة الدراسة في صورتها النهائية الأجزاء الآتية:

أ- المتغيرات الديموغرافية للمديرين: وتتمثل هذه المتغيرات في (المستوى التعليمي، ونوع الإدارة الذي ينتمي إليه الوضع الوظيفي، وعدد سنوات الخبرة في المركز الحالي، وعدد سنوات العمل في الشركة/المؤسسة، وإجمالي عدد سنوات العمل الوظيفي).

ب- المتغيرات المستقلة: وتتمثل هذه المتغيرات في أبعاد استراتيجية أمن المعلومات المتمثلة في: (سياسة أمن المعلومات، والمعايير الدولية، وتقييم المخاطر، والبنية التحتية، والمواءمة مع استراتيجية الشركة/المؤسسة).

المتغيرات التابعة: وتتمثل هذه المتغيرات في أبعاد استدامة الميزة التنافسية المتمثلة في: (التمايز، والتكلفة الأقل، والابتكار، والتسعير، والكفاءات الأساسية، والتوقيت).

اختيار مقياس أداة الدراسة:

تمّ اختيار مقياس ليكرت (Likert Scale) خماسيّ التدرّج لأداة الدراسة؛ لكونه يُعدّ من أكثر المقاييس استخدامًا لقياس الآراء والاستجابات نظرًا لسهولة فهمه، حيث يشير المديرون وحدة المعاينة الخاضعة إلى الاختبار إلى مدى موافقتهم على كلّ فقرة من فقرات الاستبانة وفق المقياس المذكور على النحو الآتي:

لا أتفق تمامًا	لا أتفق	محايد	أتفق	أتفق تمامًا
(1) درجة	(2) درجة	(3) درجات	(4) درجات	(5) درجات

وقام الباحث باعتماد مقياس ليكرت لدرجة تقييم المديرين وحدة المعاينة لأبعاد استراتيجية أمن المعلومات وأبعاد استدامة الميزة التنافسيّة، مقسّم إلى ثلاثة مستويات، حيث احتُسبت درجة القطع بقسمة الفرق بين أعلى قيمة للمقياس (5) وأقلّ قيمة له (1) على ثلاثة مستويات؛ أي أنّ درجة القطع هي {1-5} / 3 = 1.33.

وبذلك تكون المستويات الثلاثة على النحو الآتي:

أ- درجة موافقة منخفضة (1 - 2.33).

ب- درجة موافقة متوسطة (2.34 - 3.67).

ج- درجة موافقة مرتفعة (3.68 - 5).

في حين تمّ تحديد معيار الاختبار البالغ (3)، والنتائج عن قسمة حاصل جمع أعلى قيمة للمقياس (5) وأقلّ قيمة له (1) على العدد (2)؛ أي {2 / (1+5) = 3}، وذلك لغرض تشخيص الاستجابات السلبية والإيجابية للمديرين وحدة المعاينة على النحو الآتي:

حدود الاستجابة السلبية هي (1 - 2.99).

حدود الاستجابة الإيجابية هي (3 - 5).

الجدول (3-3) فقرات قياس متغيّرات أبعاد الدراسة

المتغيّرات وأبعادها	الفقرات	مرجعية المقياس
المتغيّرات الديموغرافية	5	-
استراتيجية أمن المعلومات	من 1 - 26	-
سياسة أمن المعلومات	من 1 - 5	(Hone & Eloff, 2002), (Abu-Musa, 2010)
المعايير الدوليّة	من 6 - 10	Yildirim, Akalp & Nuran, 2011

Gerber, Solms, & Overbeek, 2001	من 11-17	تقييم المخاطر
(Sveen, Torres & Sarriegi,2009), (Locke & Gallagher, 2011)	من 18-21	البنية التحتية
(Papadopoulou, Kolokotronis, Kanellis, & Martakos, 2000), (Anderson, E. E., & Choobineh, J. ,2008)	من 22-26	المواءمة مع استراتيجية الشركة
-	من 27-46	استدامة الميزة التنافسية
Conner, 1991	من 27-30	التمايز
Hall, 1980	من 31-33	التكلفة الأقل
(Wolfe, 1994), (Adams & Lamont, 2003)	من 34-37	الابتكار
Thompson & Coe, 1997	من 38-40	التسعير
Bani-Hani & AlHawary, 2009	من 41-43	الكفاءات الأساسية
CUC & TRIPA, 2007	من 44-46	التوقيت

صدق الأداة:

تمّ التحقّق من الصدق الظاهريّ لأداة الدراسة، وذلك من خلال عرضها على مجموعة من الخبراء والمحكّمين ذوي الخبرة والمعرفة في علوم الإدارة وإدارة تقنية المعلومات والإدارة الماليّة وإدارة التسويق والمبيعات والإحصاء التطبيقيّ ومنهجية البحث العلميّ؛ بقصد الاستفادة من خبراتهم ومخزونهم العلميّ والمعرفيّ، ممّا جعل الأداة أكثر دقّة وموضوعيّة في القياس، وبلغ عدد المحكّمين المذكورين (١١) محكّماً كما في (الملحق رقم ١). وكان الهدف من تحكيم الاستبانة التحقّق من: مدى انتماء الفقرات إلى متغيّرات الدراسة، ومدى دقّة الصياغة اللغويّة للفقرات.

وقد تمّ النظر بعين الاعتبار إلى جميع ملاحظات الخبراء والمحكّمين: فتّم تعديل صياغة بعض فقرات الاستبانة، وحذفت بعض الفقرات، وأضيفت فقرات أخرى إلى بعض أبعاد متغيّرات نموذج الدراسة... حتّى تمّ إعداد الاستبانة بشكلها النهائيّ الوارد في (الملحق ٢).

ثبات الأداة:

للتحقّق من ثبات الاستبانة قام الباحث باستخدام معامل (معامل كرونباخ ألفا) (Cronbch Alpha) للثبات، وذلك لحساب معاملات الثبات لمتغيّرات أداة الدراسة (قياس الاتّساق الداخليّ لفقرات الاستبانة)، وبلغ معامل الثبات للأداة الكلية (0.92)، كما هو موضّح بالجدول رقم (3-4) الآتي:

الجدول (4-3) نتائج اختبار الاتّساق الداخلي لفقرات الاستبانة

متغيّرات الدراسة	المتغيّرات الفرعية	عدد الفقرات	معامل كرونباخ ألفا
استراتيجية أمن المعلومات	-	26	0.93
الأبعاد	سياسة أمن المعلومات	5	0.78
	المعايير الدوليّة	5	0.81
	تقييم المخاطر	7	0.92
	البنية التحتيّة	4	0.85
	المواءمة مع استراتيجية الشركة	5	0.87
استدامة الميزة التنافسية	-	20	0.91
الأبعاد	التمييز	4	0.63
	التكلفة الأقلّ	3	0.85
	الابتكار	4	0.84
	التسعير	3	0.74
	الكفاءات الأساسيّة	3	0.79
	التوقيت	3	0.73
-	الأداة الكليّة	٤٦	0.92

إجراءات الدراسة:

وزعت الاستبانة على المديرين وحدة المعاينة في شركات الاتّصالات العاملة في الأردن بعد الانتهاء من تصميمها وتطويرها والتحقّق من صدقها وثباتها.

وسبق عمليّة التوزيع عقد عدّة لقاءات مع المعنّين في الشركات المذكورة لتوضيح الآليّة التي تُملأ الاستبانة بموجبها، وأنّ المعلومات التي يتمّ جمعها من المديرين وحدة المعاينة ستعامل بسريّة تامّة وستستعمل فقط لغايات البحث العلميّ، وذلك من خلال الاتّصال مع إدارات الشركات المذكورة.

وبعد عشرة أيام من تاريخ توزيع استمارات الاستبيان جمعت هذه الاستمارات، ثم قام الباحث بإدخال بيانات استمارات الاستبيان الصالحة للتحليل الإحصائيّ إلى الحاسب الإلكترونيّ؛ وذلك بهدف معالجتها إحصائيّاً، والحصول على النتائج المطلوبة التي تتعلّق بأسئلة الدراسة وفرضياتها.

المعالجة الإحصائية:

بعد انتهاء الباحث من عمليّة جمع البيانات المتعلّقة بمتغيّرات نموذج الدراسة أدخلت هذه البيانات إلى الحاسب الإلكترونيّ للحصول على النتائج الإحصائية المطلوبة، واستعان الباحث ببعض المؤشّرات الإحصائية المتوافرة في برنامج الرزم الإحصائية للعلوم الاجتماعيّة (SPSS)؛ بهدف المعالجة الإحصائية للبيانات التي تمّ الحصول عليها من خلال الدراسة الميدانيّة للمديرين وحدة المعاينة.

واستخدم الباحث بعض المؤشّرات والأساليب الإحصائية نذكر منها ما يأتي:

1- التكرارات والنسب المئوية: تستخدم للتعرفّ على خصائص المديرين وحدة المعاينة في شركات الاتّصالات العاملة في الأردنّ.

2- المتوسط الحسابي: استخدم للتعرفّ على مستوى معرفة المديرين لأبعاد استراتيجية أمن المعلومات وأبعاد استدامة الميزة التنافسيّة في شركات الاتّصالات.

3- الانحراف المعياري: استخدم لتحديد تشتّت إجابات المديرين عن قيم المتوسط الحسابي.

4- معامل كرونباخ ألفا: استخدم لاختبار مدى الاعتماديّة على أداة الدراسة التي بوساطتها تمّ جمع البيانات، وبمعنى آخر فقد استخدم هذا المعامل لاختبار (الاتّساق الداخليّ لفقرات الاستبانة).

5- اختبار (VIF) (Variance Inflation Factors): استخدم هذا الاختبار للتحقّق من وجود مشكلة التداخل الخطّي المتعدّد (Multicollinearity) بين المتغيّرات المستقلّة المتمثّلة بـ (أبعاد استراتيجية أمن المعلومات) أو عدم وجودها.

6- المدرّج التكراريّ (Histogram) والتوزيع الطبيعيّ (Normal Probability Plot): استخدم لاختبار كون بيانات متغيّرات أبعاد نموذج الدراسة تخضع إلى التوزيع الطبيعيّ أو أنّها لا تخضع إليه.

7- تحليل تباين الانحدار الخطّي: استخدم لتحديد مدى صلاحية نموذج الانحدار لقياس أثر أبعاد استراتيجية أمن المعلومات على استدامة الميزة التنافسيّة في شركات الاتّصالات العاملة في الأردنّ.

8- تحليل الانحدار الخطّي المتعدّد التدريجيّ (Stepwise): استخدم لقياس أثر أبعاد استراتيجية أمن المعلومات على استدامة الميزة التنافسيّة في شركات الاتّصالات العاملة في الأردنّ.

9- اختبار (t-Test): استخدم لاختبار فرضيات الدراسة وللتأكّد من الدلالة الإحصائية للنتائج التي تمّ التوصل إليها من خلال تحليل الانحدار المتعلّق بمعلومات نموذج الانحدار الخطّي المتعدّد.

10- أسلوب تحليل التباين الأحاديّ (One-way Analysis of Variance- ANOVA): يستخدم لاختبار الفروق بين أكثر من عيّنتين مستقلّتين، وذلك من خلال اختبار (F).

الفصل الرابع : عرض نتائج التحليل واختبار فرضيات الدراسة

مقدمة:

يهدف هذا الفصل بشكل رئيس إلى تحليل بيانات إجابات أفراد وحدة المعاينة وعرض نتائج التحليل الإحصائي التي تم التوصل إليها من خلال استخدام برنامج الرزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية Statistical (Package for Social Sciences – SPSS)، والنتيجة من خلال استخدام مقياس ليكرت (Likert Scale) خماسي التدرج، الذي يتوزع من أعلى وزن له، حيث أعطيت الدرجة (5) لتمثل حقل الإجابة (موافق بشدة)، إلى أقل وزن في المقياس والذي أعطي درجة واحدة (1) لتمثل حقل الإجابة (غير موافق بشدة)، لغرض الإجابة عن أسئلة الدراسة واختبار فرضياتها. واعتمد الباحث معيار الاختبار البالغ (3) من أصل (5) درجات، كمعيار لتقييم درجة استجابات المديرين وحدة المعاينة البالغ عددهم (135) مديراً، حول متغيرات الدراسة المتمثلة في (أبعاد استراتيجية أمن المعلومات، وأبعاد استدامة الميزة التنافسية في شركات الاتصالات).

وفي ضوء ما تقدم، فقد تم عرض نتائج الدراسة تبعاً لتسلسل الأسئلة والفرضيات الواردة فيها، وعلى النحو الآتي:

النتائج المتعلقة بالإجابة عن السؤال الأول:

ما مستوى اهتمام المديرين وحدة المعاينة باستراتيجية أمن المعلومات في شركات الاتصالات؟

وللإجابة عن السؤال الأول للدراسة، فقد تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات المديرين وحدة المعاينة لاستراتيجية أمن المعلومات في شركات الاتصالات، حول كل فقرة من فقرات أبعاد استراتيجية أمن المعلومات في تلك الشركات ، بهدف تحديد درجة اهتمام المديرين بكل فقرة من فقرات الأبعاد المذكورة، وتشخيص مدى تشتت الإجابات عن متوسطاتها الحسابية.

وفيما يلي الوصف التفصيلي لتقديرات المديرين وحدة المعاينة حول كل بعد من أبعاد استراتيجية أمن المعلومات وفقراتها في شركات الاتصالات، وعلى النحو الآتي:

1- سياسة أمن المعلومات:

تشير النتائج الواردة في الجدول رقم (4-1) ، إلى ارتفاع المتوسط الحسابي العام لبعد (سياسة أمن المعلومات)، حيث بلغ (4.01)، بانحراف معياري (0.56). وتبين أن المتوسط الحسابي أكبر من معيار الاختبار البالغ (3) من أصل (5) درجات. وتدل هذه النتيجة على أن اهتمام المديرين وحدة المعاينة في شركات الاتصالات بالبعد المذكور كان (إيجابياً)، ويعني هذا بأن مستوى اهتمامهم بهذا البعد في تلك الشركات كان بدرجة (مرتفعة) من وجهة نظرهم.

الجدول (1-4) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ومرتبة فقرات بعد سياسة أمن المعلومات
(n=135)

رقم الفقرة	فقرات سياسة أمن المعلومات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المرتبة	درجة التقييم
1	المستخدمون على علم بسياسة سرية المعلومات التي تحظر الإفصاح عن المعلومات المحمية.	3.92	0.83	4	مرتفعة
2	تتأكد الشركة/ المؤسسة من أن محتوى المعلومات صحيح ولم يتم تعديله أو العبث به في مراحل المعالجة.	3.85	0.83	5	مرتفعة
3	تتأكد الشركة/ المؤسسة من أن محتوى المعلومات صحيح ولم يتم تعديله أو العبث به في التبادل الداخلي.	4.10	0.73	2	مرتفعة
4	تتأكد الشركة/ المؤسسة من أن محتوى المعلومات صحيح ولم يتم تعديله أو العبث به عن طريق الدخول غير المصرح به.	3.96	0.79	3	مرتفعة
5	تتأكد الشركة/ المؤسسة من استمرار عمل النظام المعلوماتي وتقديم الخدمة لكافة المستخدمين المصرح لهم.	4.21	0.60	1	مرتفعة
-	المتوسط الحسابي العام والانحراف المعياري	4.01	0.56	-	مرتفعة

أما فيما يتعلق بكل فقرة من فقرات بعد (سياسة أمن المعلومات)، فقد أظهرت النتائج بأن الفقرة (5) ومفادها (تتأكد الشركة/ المؤسسة من استمرار عمل النظام المعلوماتي وتقديم الخدمة إلى كافة المستخدمين المصرح لهم)، قد جاءت في المرتبة (الأولى) على سلم أولويات اهتمام المديرين وحدة المعاينة في شركات الاتصالات بمتوسط حسابي بلغ (4.21)، وانحراف معياري (0.60)، في حين جاءت الفقرة (2) ومفادها (تتأكد الشركة/ المؤسسة من أن محتوى المعلومات صحيح ولم يتم تعديله أو العبث به في مراحل المعالجة) في المرتبة (الخامسة) والأخيرة من وجهة نظر المديرين وحدة المعاينة في الشركات المذكورة، بمتوسط حسابي بلغ (3.85)، وانحراف معياري (0.83)، كما هو مؤشر أمام الفقرات في الجدول (1-4). وأشارت نتائج جميع المتوسطات الحسابية المحسوبة لفقرات هذا البعد بأنها أكبر من معيار الاختبار البالغ (3) من أصل (5) درجات.

وتدل هذه النتائج على إن اهتمام المديرين وحدة المعاينة وتقديراتهم لفقرات بعد (سياسة أمن المعلومات) كان (إيجابياً)، ويعني هذا بان مستوى تقييمهم لفقرات هذا البعد في الشركات المذكورة كان بدرجة (مرتفعة) من وجهة نظرهم.

2- المعايير الدولية:

تشير النتائج الواردة في الجدول رقم (2-4) ، إلى ارتفاع المتوسط الحسابي العام لبعد (المعايير الدولية)، حيث بلغ (3.99)، بانحراف معياري (0.61). وتبين أن المتوسط الحسابي أكبر من معيار الاختبار البالغ (3) من أصل (5) درجات. وتدل هذه النتيجة على أن اهتمام أفراد وحدة المعاينة من المديرين في شركات الاتصالات بالبعد المذكور كان (إيجابياً)، ويعني هذا بان مستوى تقييمهم لهذا البعد في الشركات المذكورة كان بدرجة (مرتفعة) من وجهة نظرهم.

الجدول (2-4) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ومرتبة فقرات بعد المعايير الدولية (n=135)

رقم الفقرة	فقرات المعايير الدولية	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المرتبة	درجة التقييم
6	استخدام المعايير الدولية لأمن المعلومات يحمي بيئة المعلومات من الهجوم الداخلي والخارجي.	4.10	0.85	1	مرتفعة
7	تساعد المعايير الدولية المستخدمة في الشركة / المؤسسة في التحكم ومراقبة الأنشطة والمهام الخاصة بأمن المعلومات والتأكد من أنها في مستوى متميز.	3.81	0.86	5	مرتفعة
8	لدى الشركة / المؤسسة الخطط والمبادئ الأساسية لتنفيذ وصيانة وتطوير نظم أمن المعلومات.	4.04	0.76	2	مرتفعة
9	تمتلك الشركة / المؤسسة إجراءات وسياسات وآليات لتحديث البرمجيات المستخدمة.	3.98	0.81	3	مرتفعة
10	تمتلك الشركة / المؤسسة إجراءات وسياسات وآليات لتحديث تقنيات جدران النار Firewalls.	3.86	0.78	4	مرتفعة
-	المتوسط الحسابي العام والانحراف المعياري	3.99	0.61	-	مرتفعة

أما فيما يتعلق بكل فقرة من فقرات بعد (المعايير الدولية)، فقد أظهرت النتائج بأن الفقرة (6) ومفادها (استخدام المعايير الدولية لأمن المعلومات يحمي بيئة المعلومات من الهجوم الداخلي والخارجي)، قد جاءت في المرتبة (الأولى) على سلم أولويات اهتمام أفراد وحدة المعاينة من المديرين في شركات الاتصالات بمتوسط حسابي بلغ (4.10)، وانحراف معياري (0.85)،

في حين جاءت الفقرة (7) ومفادها (تساعد المعايير الدولية المستخدمة في الشركة/ المؤسسة في التحكم ومراقبة الأنشطة والمهام الخاصة بأمن المعلومات والتأكد من أنها في مستوى متميز) في المرتبة (الخامسة) والأخيرة من وجهة نظر أفراد وحدة المعاينة من المديرين في الشركات المذكورة، بمتوسط حسابي بلغ (3.81)، وانحراف معياري (0.86)، كما هو مؤشر أمام الفقرات في الجدول (2-4). وأشارت نتائج جميع المتوسطات الحسابية المحسوبة لفقرات هذا البعد بأنها أكبر من معيار الاختبار البالغ (3) من أصل (5) درجات. وتدل هذه النتائج على إن اهتمام أفراد وحدة المعاينة من المديرين وتقديراتهم لفقرات بعد (المعايير الدولية) كان (إيجابياً)، ويعني هذا بأن مستوى تقييمهم لفقرات هذا البعد في الشركات المذكورة كان بدرجة (مرتفعة) من وجهة نظرهم.

3- تقييم المخاطر:

تشير النتائج الواردة في الجدول رقم (3-4) ، إلى ارتفاع المتوسط الحسابي العام لبعده (تقييم المخاطر)، حيث بلغ (4.00)، بانحراف معياري (0.72). وتبين أن المتوسط الحسابي أكبر من معيار الاختبار البالغ (3) من أصل (5) درجات. وتدل هذه النتيجة على أن اهتمام أفراد وحدة المعاينة من المديرين في شركات الاتصالات بهذا البعد كان (إيجابياً)، ويعني هذا بأن مستوى تقييمهم لهذا البعد في الشركات المذكورة كان بدرجة (مرتفعة) من وجهة نظرهم.

أما فيما يتعلق بكل فقرة من فقرات بعد (تقييم المخاطر)، فقد أظهرت النتائج بأن الفقرة (11) ومفادها (لدى الشركة/ المؤسسة وسائل حماية التعريف Identification & Authentication للتحقق من هوية المستخدم كونه من المصرح لهم الدخول من خلال استخدام كلمة السر)، قد جاءت في المرتبة (الأولى) على سلم أولويات اهتمام أفراد وحدة المعاينة من المديرين في شركات الاتصالات بمتوسط حسابي بلغ (4.56)، وانحراف معياري (0.72)، في حين جاءت الفقرة (14)

ومفادها (لدى الشركة/ المؤسسة إجراءات لتحليل أسباب حصول هذه المخاطر) في المرتبة (السابعة) والأخيرة من وجهة نظر أفراد وحدة المعاينة من المديرين في الشركات المذكورة، بمتوسط حسابي بلغ (3.84)، وانحراف معياري (0.89)، كما هو مؤشر أمام الفقرات في الجدول (3-4) السابق. وأشارت نتائج جميع المتوسطات الحسابية المحسوبة لفقرات هذا البعد بأنها أكبر من معيار الاختبار البالغ (3) من أصل (5) درجات. وتدل هذه النتائج على إن اهتمام أفراد وحدة المعاينة.

من المديرين وتقديراتهم لفقرات بعد (تقييم المخاطر) كان (إيجابياً)، ويعني هذا بأن مستوى تقييمهم لفقرات هذا البعد في الشركات المذكورة كان بدرجة (مرتفعة) من وجهة نظرهم.

الجدول (3-4) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ومرتبة فقرات تقييم المخاطر (n=135)

رقم الفقرة	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المرتبة	درجة التقييم
11	لدى الشركة/ المؤسسة وسائل حماية التعريف Identification and Authentication للتحقق من هوية المستخدم كونه من المصرح لهم الدخول من خلال استخدام كلمة السر.	4.56	0.72	1	مرتفعة
12	لدى الشركة/ المؤسسة وحدة / قسم لإدارة الأزمات عند حدوث الخطر.	3.92	0.99	4	مرتفعة
13	لدى الشركة/ المؤسسة إجراءات لتحليل طبيعية المخاطر.	3.87	0.92	6	مرتفعة
14	لدى الشركة/ المؤسسة إجراءات لتحليل أسباب حصول هذه المخاطر.	3.84	0.89	7	مرتفعة
15	لدى الشركة/ المؤسسة إجراءات لمنع تكرار تلك المخاطر لاحقاً.	3.91	0.86	5	مرتفعة
16	لدى الشركة/ المؤسسة خطأً للتعامل مع المخاطر والحوادث.	3.93	0.82	3	مرتفعة
17	لدى الشركة/ المؤسسة خطط للطوارئ عند حدوث الخطر.	3.95	0.85	2	مرتفعة
-	المتوسط الحسابي العام والانحراف المعياري	4.00	0.72	-	مرتفعة

4- بعد البنية التحتية:

تشير النتائج الواردة في الجدول رقم (4-4) ، إلى ارتفاع المتوسط الحسابي العام لبعدها (البنية التحتية)، حيث بلغ (4.09)، بانحراف معياري (0.67). وتبين أن المتوسط الحسابي أكبر من معيار الاختبار البالغ (3) من أصل (5) درجات. وتدل هذه النتيجة على أن تقييم أفراد وحدة المعاينة من المديرين في شركات الاتصالات لبعدها المذكور كان (إيجابياً)، ويعني هذا بان مستوى تقييمهم لهذا البعد في الشركات المذكورة كان بدرجة (مرتفعة) من وجهة نظرهم.

الجدول (4-4) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والترتيب لفقرات بعد البنية التحتية (n=135)

رقم الفقرة	افقرات البنية التحتية	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المرتبة	درجة التقييم
18	أجهزة الحاسوب ومعدات تكنولوجيا المعلومات المستخدمة في الشركة/ المؤسسة متطورة .	3.93	0.88	3	مرتفعة
19	تستخدم الشركة/ المؤسسة شبكة اتصالات حديثة وفعالة لخدمة نظام المعلومات مما يسهل الوصول لقواعد البيانات المطلوبة بسرعة.	4.33	0.70	1	مرتفعة
20	تمتلك الشركة/ المؤسسة إجراءات وسياسات وآليات لتحديث الأجهزة المستخدمة.	3.91	0.87	4	مرتفعة
21	تمتلك الشركة/ المؤسسة إجراءات وسياسات وآليات لتحديث شبكات الاتصالات المستخدمة.	4.19	0.75	2	مرتفعة
-	المتوسط الحسابي العام والانحراف المعياري	4.09	0.67	-	مرتفعة

أما فيما يتعلق بكل فقرة من فقرات بعد (البنية التحتية)، فقد أظهرت النتائج بأن الفقرة (19) ومفادها (تستخدم الشركة/ المؤسسة شبكة اتصالات حديثة وفعالة لخدمة نظام المعلومات مما يسهل الوصول إلى قواعد البيانات المطلوبة بسرعة)، قد جاءت في المرتبة (الأولى) على سلم أولويات اهتمام أفراد وحدة المعاينة من المديرين في شركات الاتصالات بمتوسط حسابي بلغ (4.33)، وانحراف معياري (0.70)، في حين جاءت الفقرة (18) ومفادها (أجهزة الحاسوب ومعدات تكنولوجيا المعلومات المستخدمة في الشركة/ المؤسسة متطورة) في المرتبة (الرابعة) والأخيرة من وجهة نظر أفراد وحدة المعاينة من المديرين في الشركات المذكورة، بمتوسط حسابي بلغ (3.93)، وانحراف معياري (0.88)، كما هو مؤشر أمام الفقرات في الجدول (4-4). وأشارت نتائج جميع المتوسطات الحسابية المحسوبة لفقرات هذا البعد بأنها أكبر من معيار الاختبار البالغ (3) من أصل (5) درجات. وتدلل هذه النتائج على إن اهتمام أفراد وحدة المعاينة من المديرين وتقديراتهم لفقرات بعد (البنية التحتية) كان (إيجابياً).

5- بعد المواءمة مع استراتيجية الشركة/ المؤسسة:

تشير النتائج الواردة في الجدول رقم (5-4) ، إلى ارتفاع المتوسط الحسابي العام لبعده (المواءمة مع استراتيجية الشركة/ المؤسسة)، حيث بلغ (3.91)، بانحراف معياري (0.63). وتبين أن المتوسط الحسابي أكبر من معيار الاختبار البالغ (3) من أصل (5) درجات. وتدلل هذه النتيجة على أن تقييم أفراد وحدة المعاينة من المديرين في شركات الاتصالات للبعد المذكور كان (إيجابياً)، ويعني هذا بأن مستوى تقييمهم لهذا البعد في الشركات المذكورة كان بدرجة (مرتفعة) من وجهة نظرهم.

الجدول (4-5) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ومرتبة فقرات بعد المواءمة مع استراتيجية الشركة/ المؤسسة (n=135)

رقم الفقرة	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المرتبة	درجة التقييم
22	تنسجم استراتيجية الشاملة للشركة / للمؤسسة مع استراتيجية أمن المعلومات.	4.14	0.74	1	مرتفعة
23	تنسجم رؤيا الشاملة للشركة / للمؤسسة مع استراتيجية أمن المعلومات.	3.95	0.76	3	مرتفعة
24	يُمكن تلمس الآثار الإيجابية لوجود استراتيجية أمن المعلومات لدى الشركة / المؤسسة بشكل واضح وجلي.	3.96	0.75	2	مرتفعة
25	تظهر موضوعات أمن المعلومات ضمن جدول أعمال مجلس الإدارة بشكل منتظم ودوري.	3.76	0.76	4	مرتفعة
26	تجرى مراجعة دورية لتحديث إستراتيجيات أمن المعلومات في الشركة / المؤسسة.	3.71	0.84	5	مرتفعة
-	المتوسط الحسابي العام والانحراف المعياري	3.91	0.63	-	مرتفعة

أما فيما يتعلق بكل فقرة من فقرات بعد (المواءمة مع استراتيجية الشركة/ المؤسسة)، فقد أظهرت النتائج بأن الفقرة (22) ومفادها (تنسجم استراتيجية الشاملة للشركة / للمؤسسة مع استراتيجية أمن المعلومات)، قد جاءت في المرتبة (الأولى) على سلم أولويات اهتمام أفراد وحدة المعاينة من المديرين في شركات الاتصالات بمتوسط حسابي بلغ (4.14)، وانحراف معياري (0.74)، في حين جاءت الفقرة (26) ومفادها (تجرى مراجعة دورية لتحديث استراتيجيات أمن المعلومات في الشركة/ المؤسسة) في المرتبة (الخامسة) والأخيرة من وجهة نظر أفراد وحدة المعاينة من المديرين في الشركات المذكورة، بمتوسط حسابي بلغ (3.71)، وانحراف معياري (0.84)، كما هو مؤشر أمام الفقرات في الجدول (4-5). وأشارت نتائج جميع المتوسطات الحسابية المحسوبة لفقرات هذا البعد بأنها أكبر من معيار الاختبار البالغ (3) من أصل (5) درجات. وتدل هذه النتائج على إن اهتمام أفراد وحدة المعاينة من المديرين وتقديراتهم لفقرات بعد (المواءمة مع استراتيجية الشركة/ المؤسسة) كان (إيجابياً)، ويعني هذا بأن مستوى تقييمهم لفقرات هذا البعد في الشركات المذكورة كان بدرجة (مرتفعة) من وجهة نظرهم.

وأخيرا يوضح الجدول رقم (4-6) ، المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وترتيب الأهمية النسبية لمستوى تقييم أفراد وحدة المعاينة من المديرين لأبعاد استراتيجية أمن المعلومات في شركات الاتصالات:

الجدول (4-6) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وترتيب الأهمية النسبية، لمستوى تقييم المديرين وحدة المعاينة لأبعاد استراتيجية أمن المعلومات في شركات الاتصالات (n=135)

ت	استراتيجية أمن المعلومات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	ترتيب الأهمية النسبية
1	سياسة أمن المعلومات	4.01	0.56	الثاني
2	المعايير الدولية	3.99	0.61	الرابع
3	تقييم المخاطر	4.00	0.72	الثالث
4	البنية التحتية	4.09	0.67	الأول
5	المواءمة مع استراتيجية المنظمة	3.91	0.63	الخامس

أظهرت النتائج المبينة في الجدول (4-6) ، بأن بعد (البنية التحتية)، قد جاء في (المرتبة الأولى) على سلم أولويات تقييم أفراد وحدة المعاينة من المديرين واهتمامهم في شركات الاتصالات، بمتوسط حسابي بلغ (4.09) وانحراف معياري قدره (0.67)، وجاء بعد (سياسة أمن المعلومات) في (المرتبة الثانية) على سلم أولويات تقييم أفراد وحدة المعاينة من حيث أهميته للمديرين، بمتوسط حسابي بلغ (4.01) وانحراف معياري قدره (0.56)، وجاء بعد (تقييم المخاطر) في (المرتبة الثالثة) على سلم أولويات تقييم أفراد وحدة المعاينة من حيث أهميته للمديرين، بمتوسط حسابي بلغ (4.00) وانحراف معياري قدره (0.72)، أما بعد (المعايير الدولية) فقد جاء في (المرتبة الرابعة) على سلم أولويات تقييم أفراد وحدة المعاينة من حيث أهميته للمديرين، بمتوسط حسابي بلغ (3.99) وانحراف معياري قدره (0.61)، وأخيرا جاء بعد (المواءمة مع استراتيجية الشركة / المؤسسة) في (المرتبة الخامسة) والأخيرة على سلم أولويات تقييم أفراد وحدة المعاينة من حيث أهميته للمديرين، بمتوسط حسابي بلغ (3.91) وانحراف معياري قدره (0.63).

وفي ضوء ما تقدم، تشير نتائج جميع المتوسطات الحسابية المحسوبة للأبعاد الخمسة بأنها أكبر من معيار الاختبار البالغ (3) من أصل (5) درجات. وتدلل هذه النتائج على إن مستوى تقييم المديرين في شركات الاتصالات حول أهمية الأبعاد المذكورة كان (إيجابياً)، ويعني هذا بأن المديرين في الشركات المذكورة لديهم قناعة تامة بأهمية أبعاد استراتيجية أمن المعلومات بدرجة (مرتفعة) من وجهة نظرهم.

النتائج المتعلقة بالإجابة عن السؤال الثاني:

ما مستوى تقييم المديرين وحدة المعاينة لاستدامة الميزة التنافسية في شركات الاتصالات؟

وللإجابة عن السؤال الثاني للدراسة، فقد تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات أفراد وحدة المعاينة لاستدامة الميزة التنافسية في شركات الاتصالات، حول كل فقرة من فقرات أبعاد استدامة الميزة التنافسية في الشركات المذكورة، بهدف تحديد درجة تقييم المديرين لكل فقرة من فقرات الأبعاد، وتشخيص مدى تشتت الإجابات عن متوسطاتها الحسابية.

وفيما يلي الوصف التفصيلي لتقديرات أفراد وحدة المعاينة من المديرين حول كل بعد من أبعاد استدامة الميزة التنافسية وفقراتها في شركات الاتصالات، وعلى النحو الآتي:

1- التمايز:

تشير النتائج الواردة في الجدول رقم (7-4)، إلى ارتفاع المتوسط الحسابي العام لبعده (التمايز)، حيث بلغ (3.97)، بانحراف معياري قدره (0.52). وتبين أن المتوسط الحسابي أكبر من معيار الاختبار البالغ (3) من أصل (5) درجات. وتدل هذه النتيجة على أن تقييم أفراد وحدة المعاينة من المديرين للبعد المذكور في شركات الاتصالات كان (إيجابياً)، ويعني هذا بأن مستوى تقييمهم لهذا البعد في الشركات المذكورة كان بدرجة (مرتفعة) من وجهة نظرهم.

الجدول (7-4) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ومرتبة فقرات التمايز (n=135)

رقم الفقرة	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المرتبة	مستوى التقييم
1	تطرح الشركة/ المؤسسة منتجات- خدمات حديثة تلبى متطلبات العملاء.	3.93	0.72	3	مرتفعة
2	تطرح الشركة/ المؤسسة منتجات/خدمات حديثة تلبى أذواق العملاء.	3.85	0.66	4	مرتفعة
3	تتوفر للشركة/ للمؤسسة ميزات خاصة تجعلها في مركز متقدم عن المنافسين.	4.14	0.84	1	مرتفعة
4	تقدم الشركة/ المؤسسة منتجات/خدمات ذات مواصفات فريدة.	3.96	0.75	2	مرتفعة
-	المتوسط الحسابي العام والانحراف المعياري	3.97	0.52	-	مرتفعة

أما فيما يتعلق بكل فقرة من فقرات بعد (التمييز)، فقد أظهرت النتائج بأن الفقرة (3) ومفادها (تتوفر للشركة/ للمؤسسة ميزات خاصة تجعلها في مركز متقدم عن المنافسين)، قد جاءت في المرتبة (الأولى) على سلم أولويات اهتمام أفراد وحدة المعاينة من المديرين في شركات الاتصالات بمتوسط حسابي بلغ (4.14)، وانحراف معياري (0.84)، في حين جاءت الفقرة (2) ومفادها (تطرح الشركة/ المؤسسة منتجات/خدمات حديثة تلبى أذواق العملاء) في المرتبة (الرابعة) والأخيرة من وجهة نظر أفراد وحدة المعاينة من المديرين في الشركات المذكورة، بمتوسط حسابي بلغ (3.85)، وانحراف معياري (0.66)، كما هو مؤشر أمام الفقرات في الجدول (7-4). وأشارت نتائج جميع المتوسطات الحسابية المحسوبة لفقرات هذا البعد بأنها أكبر من معيار الاختبار البالغ (3) من أصل (5) درجات. وتدل هذه النتائج على إن اهتمام أفراد وحدة المعاينة من المديرين وتقديراتهم لفقرات بعد (التمييز) كان (إيجابياً)، ويعني هذا بأن مستوى تقييمهم لفقرات هذا البعد في الشركات المذكورة كان بدرجة (مرتفعة) من وجهة نظرهم.

2- التكلفة الأقل:

تشير النتائج الواردة في الجدول رقم (8-4) ، إلى ارتفاع المتوسط الحسابي العام لبعد (التكلفة الأقل)، حيث بلغ (3.87)، بانحراف معياري (0.60). وتبين أن المتوسط الحسابي أكبر من معيار الاختبار البالغ (3) من أصل (5) درجات. وتدل هذه النتيجة على أن تقييم أفراد وحدة المعاينة من المديرين للبعد المذكور في شركات الاتصالات كان (إيجابياً)، ويعني هذا بأن مستوى تقييمهم لهذا البعد في الشركات المذكورة كان بدرجة (مرتفعة) من وجهة نظرهم.

الجدول (8-4) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ومرتبة فقرات التكلفة الأقل (n=135)

رقم الفقرة	فقرات التكلفة الأقل	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المرتبة	مستوى التقييم
5	تعمل الشركة/ المؤسسة على تقديم منتجات - خدمات أقل تكلفة من المنافسين.	3.86	0.90	2	مرتفعة
6	تستخدم الشركة/ المؤسسة - الموارد المتاحة بصورة اقتصادية.	4.01	0.85	1	مرتفعة
7	تستخدم الشركة/ المؤسسة - الموارد المتاحة للوصول إلى الغايات بأقل تكلفة.	3.74	0.73	3	مرتفعة
-	المتوسط الحسابي العام والانحراف المعياري	3.87	0.60	-	مرتفعة

أما فيما يتعلق بكل فقرة من فقرات بعد (التكلفة الأقل)، فقد أظهرت النتائج بأن الفقرة (6) ومفادها (تستخدم الشركة/ المؤسسة - الموارد المتاحة بصورة اقتصادية)، قد جاءت في المرتبة (الأولى) على سلم أولويات تقييم أفراد وحدة المعاينة من المديرين في شركات الاتصالات بمتوسط حسابي بلغ (4.01)، وانحراف معياري (0.85)، في حين جاءت الفقرة (7) ومفادها (تستخدم الشركة/ المؤسسة - الموارد المتاحة للوصول إلى الغايات بأقل تكلفة) في المرتبة (الثالثة) والأخيرة من وجهة نظر أفراد وحدة المعاينة من المديرين في الشركات المذكورة، بمتوسط حسابي بلغ (3.74)، وانحراف معياري (0.73)، كما هو مؤشر أمام الفقرات في الجدول (4-8). وأشارت نتائج جميع المتوسطات الحسابية المحسوبة لفقرات هذا البعد بأنها أكبر من معيار الاختبار البالغ (3) من أصل (5) درجات. وتدل هذه النتائج على إن تقييم أفراد وحدة المعاينة من المديرين وتقديراتهم لفقرات بعد (التكلفة الأقل) كان (إيجابياً)، ويعني هذا بأن مستوى تقييم المديرين لفقرات هذا البعد في الشركات المذكورة كان بدرجة (مرتفعة) من وجهة نظرهم.

3- الابتكار:

تشير النتائج الواردة في الجدول رقم (4-9) ، إلى ارتفاع المتوسط الحسابي العام لبعد (الابتكار)، حيث بلغ (3.92)، بانحراف معياري (0.68). وتبين أن المتوسط الحسابي أكبر من معيار الاختبار البالغ (3) من أصل (5) درجات. وتدل هذه النتيجة على أن تقييم أفراد وحدة المعاينة من المديرين للبعد المذكور في شركات الاتصالات كان (إيجابياً)، ويعني هذا بأن مستوى تقييمهم لهذا البعد في الشركات المذكورة كان بدرجة (مرتفعة) من وجهة نظرهم.

الجدول (4-9) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ومرتبة فقرات الابتكار (n=135)

رقم الفقرة	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المرتبة	مستوى التقييم
8	يملك الموظفون في الشركة/ المؤسسة معارف ومهارات وخبرات متنوعة تجعلهم قادرين على التطوير والإبداع.	4.02	0.84	1	مرتفعة
9	قامت الشركة/ المؤسسة بتطوير أساليب جديدة لعملياتها.	3.86	0.82	3	مرتفعة
10	قامت الشركة/ المؤسسة باستحداث أساليب جديدة لعملياتها.	3.84	0.83	4	مرتفعة

11	تقدم الشركة/ المؤسسة خدمات إضافية متميزة ومبتكرة لخدمة الزبائن بالمقارنة مع المنافسين.	3.94	0.82	2	مرتفعة
-	المتوسط الحسابي العام والانحراف المعياري	3.92	0.68	-	مرتفعة

أما فيما يتعلق بكل فقرة من فقرات بعد (الابتكار)، فقد أظهرت النتائج بأن الفقرة (8) ومفادها (يملك الموظفون في الشركة/ المؤسسة معارف ومهارات وخبرات متنوعة تجعلهم قادرين على التطوير والإبداع)، قد جاءت في المرتبة (الأولى) على سلم أولويات تقييم أفراد وحدة المعاينة من المديرين في شركات الاتصالات بمتوسط حسابي بلغ (4.02)، وانحراف معياري (0.84)، في حين جاءت الفقرة (10) ومفادها (قامت الشركة/ المؤسسة باستحداث أساليب جديدة لعملياتها) في المرتبة (الرابعة) والأخيرة من وجهة نظر أفراد وحدة المعاينة من المديرين في الشركات المذكورة، بمتوسط حسابي بلغ (3.84)، وانحراف معياري (0.83)، كما هو مؤشر أمام الفقرات في الجدول (4-9). وأشارت نتائج جميع المتوسطات الحسابية المحسوبة لفقرات هذا البعد بأنها أكبر من معيار الاختبار البالغ (3) من أصل (5) درجات. وتدل هذه النتائج على إن تقييم أفراد وحدة المعاينة من المديرين وتقديراتهم لفقرات بعد (الابتكار) كان (إيجابياً)،

4- السعر:

تشير النتائج الواردة في الجدول رقم (4-10)، إلى ارتفاع المتوسط الحسابي العام لبعد (السعر)، حيث بلغ (3.93)، بانحراف معياري (0.62). وتبين أن المتوسط الحسابي أكبر من معيار الاختبار البالغ (3) من أصل (5) درجات. وتدل هذه النتيجة على أن تقييم أفراد وحدة المعاينة من المديرين للبعد المذكور في شركات الاتصالات كان (إيجابياً)، ويعني هذا بأن مستوى تقييمهم لهذا البعد في الشركات المذكورة كان بدرجة (مرتفعة) من وجهة نظرهم.

الجدول (4-10) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ومرتبة فقرات السعر (n=135)

رقم الفقرة	فقرات التسعير	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المرتبة	مستوى التقييم
12	تعمل الشركة/ المؤسسة على تقديم منتجات- خدمات الأقل سعراً في سوق المنافسة.	3.72	0.80	3	مرتفعة
13	تقوم الشركة/ المؤسسة بقياس مدى رضا العملاء عن الأسعار المنتجات/ الخدمات من وقت لآخر.	3.97	0.85	2	مرتفعة
14	تقوم الشركة / المؤسسة بتقديم منتجات/خدمات تتناسب مع القدرات الشرائية للعملاء.	4.10	0.60	1	مرتفعة
-	المتوسط الحسابي العام والانحراف المعياري	3.93	0.62	-	مرتفعة

أما فيما يتعلق بكل فقرة من فقرات بعد (السعر)، فقد أظهرت النتائج بأن الفقرة (14) ومفادها (تقوم الشركة / المؤسسة بتقديم منتجات/خدمات تتناسب مع القدرات الشرائية للعملاء)، قد جاءت في المرتبة (الأولى) على سلم أولويات تقييم أفراد وحدة المعاينة من المديرين في شركات الاتصالات بمتوسط حسابي بلغ (4.10)، وانحراف معياري (0.60)، في حين جاءت الفقرة (12) ومفادها (تعمل الشركة / المؤسسة على تقديم منتجات- خدمات الأقل سعراً في سوق المنافسة) في المرتبة (الثالثة) والأخيرة من وجهة نظر أفراد وحدة المعاينة من المديرين في الشركات المذكورة، بمتوسط حسابي بلغ (3.72)، وانحراف معياري (0.80)، كما هو مؤشر أمام الفقرات في الجدول (4-10). وأشارت نتائج جميع المتوسطات الحسابية المحسوبة لفقرات هذا البعد بأنها أكبر من معيار الاختبار البالغ (3) من أصل (5) درجات. وتدل هذه النتائج على أن تقييم أفراد وحدة المعاينة من المديرين وتقديراتهم لفقرات بعد (السعر) كان (إيجابياً)، ويعني هذا بأن مستوى تقييم المديرين لفقرات هذا البعد في الشركات المذكورة كان بدرجة (مرتفعة) من وجهة نظرهم.

5- الكفاءات الأساسية:

تشير النتائج الواردة في الجدول رقم (4-11)، إلى ارتفاع المتوسط الحسابي العام لبعد (الكفاءات الأساسية)، حيث بلغ (3.94)، بانحراف معياري (0.70). وتبين أن المتوسط الحسابي أكبر من معيار الاختبار البالغ (3) من أصل (5) درجات. وتدل هذه النتيجة على أن تقييم أفراد وحدة المعاينة من المديرين للبعد المذكور في شركات الاتصالات كان (إيجابياً)، ويعني هذا بأن مستوى تقييمهم لهذا البعد في الشركات المذكورة كان بدرجة (مرتفعة) من وجهة نظرهم.

الجدول (4-11) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ومرتبة فقرات الكفاءات الأساسية (n=135)

رقم الفقرة	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المرتبة	مستوى التقييم
15	تُمكن الكفاءات الأساسية للشركة / المؤسسة من تقديم منتجات - خدمات فريدة للعملاء.	3.93	0.85	2	مرتفعة
16	تمتلك الشركة / المؤسسة مجموعة من الموارد النادرة التي يصعب على المنافسين امتلاكها.	3.90	0.80	3	مرتفعة
17	تبني الشركة / المؤسسة سمعة جيدة من خلال تقديم منتجات- خدمات ذات مواصفات فريدة.	3.99	0.84	1	مرتفعة
-	المتوسط الحسابي العام والانحراف المعياري	3.94	0.70	-	مرتفعة

أما فيما يتعلق بكل فقرة من فقرات بعد (الكفاءات الأساسية)، فقد أظهرت النتائج بأن الفقرة (17) ومفادها (تبني الشركة/ المؤسسة سمعة جيدة من خلال تقديم منتجات- خدمات ذات مواصفات فريدة)، قد جاءت في المرتبة (الأولى) على سلم أولويات تقييم أفراد وحدة المعاينة من المديرين في شركات الاتصالات بمتوسط حسابي بلغ (3.99)، وانحراف معياري (0.84)، في حين جاءت الفقرة (16) ومفادها (تمتلك الشركة/ المؤسسة مجموعة من الموارد النادرة التي يصعب على المنافسين امتلاكها) في المرتبة (الثالثة) والأخيرة من وجهة نظر أفراد وحدة المعاينة من المديرين في الشركات المذكورة، بمتوسط حسابي بلغ (3.90)، وانحراف معياري (0.80)، كما هو مؤشر أمام الفقرات في الجدول (4-11). وأشارت نتائج جميع المتوسطات الحسابية المحسوبة لفقرات هذا البعد بأنها أكبر من معيار الاختبار البالغ (3) من أصل (5) درجات. وتدل هذه النتائج على أن تقييم أفراد وحدة المعاينة من المديرين وتقديراتهم لفقرات بعد (الكفاءات الأساسية) كان (إيجابياً)، ويعني هذا بأن مستوى تقييم المديرين لفقرات هذا البعد في الشركات المذكورة كان بدرجة (مرتفعة) من وجهة نظرهم.

6- التوقيت:

تشير النتائج الواردة في الجدول رقم (4-12)، إلى ارتفاع المتوسط الحسابي العام لبعد (التوقيت)، حيث بلغ (3.87)، بانحراف معياري (0.67). وتبين أن المتوسط الحسابي أكبر من معيار الاختبار البالغ (3) من أصل (5) درجات. وتدل هذه النتيجة على أن تقييم أفراد وحدة المعاينة من المديرين للبعد المذكور في شركات الاتصالات كان (إيجابياً)، ويعني هذا بأن مستوى تقييمهم لهذا البعد في الشركات المذكورة كان بدرجة (مرتفعة) من وجهة نظرهم.

الجدول (4-12) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ومرتبة فقرات بعد التوقيت (n=135)

رقم الفقرة	فقرات التوقيت	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المرتبة	مستوى التقييم
18	تستجيب الشركة/ المؤسسة بسرعة للمتغيرات التي تؤثر على العمل.	3.87	0.90	2	مرتفعة
19	تطرح الشركة/ المؤسسة منتجات- خدمات في الوقت المناسب.	3.76	0.71	3	مرتفعة
20	تعمل الشركة/ المؤسسة على أن تكون أول من أدخل أنواعاً مختلفة من منتجاتها إلى السوق.	3.99	0.88	1	مرتفعة
-	المتوسط الحسابي العام والانحراف المعياري	3.87	0.67	-	مرتفعة

أما فيما يتعلق بكل فقرة من فقرات بعد (التوقيت)، فقد أظهرت النتائج بأن الفقرة (20) ومفادها (تعمل الشركة/ المؤسسة على أن تكون أول من أدخل أنواعاً مختلفة من منتجاتها إلى السوق)، قد جاءت في المرتبة (الأولى) على سلم أولويات تقييم أفراد وحدة المعاينة من المديرين في شركات الاتصالات بمتوسط حسابي بلغ (3.99)، وانحراف معياري (0.88)، في حين جاءت الفقرة (19) ومفادها (تطرح الشركة/ المؤسسة منتجات - خدمات في الوقت المناسب) في المرتبة (الثالثة) والأخيرة من وجهة نظر أفراد وحدة المعاينة من المديرين في الشركات المذكورة، بمتوسط حسابي بلغ (3.76)، وانحراف معياري (0.71)، كما هو مؤشر أمام الفقرات في الجدول (4-12). وأشارت نتائج جميع المتوسطات الحسابية المحسوبة لفقرات هذا البعد بأنها أكبر من معيار الاختبار البالغ (3) من أصل (5) درجات. وتدل هذه النتائج على أن تقييم أفراد وحدة المعاينة من المديرين وتقديراتهم لفقرات بعد (التوقيت) كان (إيجابياً)، ويعني هذا بأن مستوى تقييم المديرين لفقرات هذا البعد في الشركات المذكورة كان بدرجة (مرتفعة) من وجهة نظرهم.

وأخيراً يوضح الجدول رقم (4-13)، المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وترتيب الأهمية النسبية لمستوى تقييم أفراد وحدة المعاينة من المديرين حول أبعاد استدامة الميزة التنافسية في شركات الاتصالات:

الجدول (4-13) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وترتيب الأهمية النسبية لمستوى تقييم أفراد وحدة المعاينة لأبعاد استدامة الميزة التنافسية في شركات الاتصالات (n=135)

ت	استدامة الميزة التنافسية	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	ترتيب النسبية	الأهمية
1	التمايز	3.97	0.52	الأول	
2	التكلفة الأقل	3.87	0.60	الخامس	
3	الابتكار	3.92	0.68	الرابع	
4	التسعير	3.93	0.62	الثالث	
5	الكفاءات الأساسية	3.94	0.70	الثاني	
6	التوقيت	3.87	0.67	السادس	

أظهرت النتائج المبينة في الجدول (4-13)، بأن بعد (التمايز) قد جاء في (المرتبة الأولى) على سلم أولويات تقييم أفراد وحدة المعاينة من المديرين لهذا البعد في شركات الاتصالات، بمتوسط حسابي بلغ (3.97) وانحراف معياري قدره (0.52)، في حين جاء بعد (الكفاءات الأساسية) في (المرتبة الثانية) على سلم أولويات تقييم أفراد وحدة المعاينة لهذا البعد، بمتوسط حسابي بلغ (3.94) وانحراف معياري قدره (0.70)، أما بعد (التسعير)

فقد جاء في (المرتبة الثالثة) على سلم أولويات تقييم أفراد وحدة المعاينة لهذا البعد، بمتوسط حسابي بلغ (3.93) وانحراف معياري قدره (0.62)، وجاء بعد (الابتكار) في (المرتبة الرابعة) على سلم أولويات تقييم أفراد وحدة المعاينة لهذا البعد، بمتوسط حسابي بلغ (3.92) وانحراف معياري قدره (0.68)، في حين جاء بعد (التكلفة الأقل) في (المرتبة الخامسة) على سلم أولويات تقييم أفراد وحدة المعاينة لهذا البعد، بمتوسط حسابي بلغ (3.87) وانحراف معياري قدره (0.60)، وأخيرا جاء بعد (التوقيت) في (المرتبة السادسة) على سلم أولويات تقييم أفراد وحدة المعاينة، بمتوسط حسابي بلغ (3.87) وانحراف معياري قدره (0.67).

وفي ضوء ما تقدم، تشير نتائج جميع المتوسطات الحسابية المحسوبة للأبعاد المذكورة بأنها أكبر من معيار الاختبار البالغ (3) من أصل (5) درجات. وتدل هذه النتائج على إن مستوى تقييم المديرين لأبعاد استدامة الميزة التنافسية في شركات الاتصالات كان (إيجابياً).

نتائج اختبار فرضيات الدراسة:

فيما يلي عرض مفصل لنتائج لاختبار أثر أبعاد استراتيجية أمن المعلومات على استدامة الميزة التنافسية في شركات الاتصالات، باستخدام أسلوب الانحدار الخطي المتعدد التدريجي (Stepwise) وفقاً لترتيب فرضيات الدراسة، وعلى النحو الآتي:

نتائج اختبار الفرضية الرئيسة الأولى:

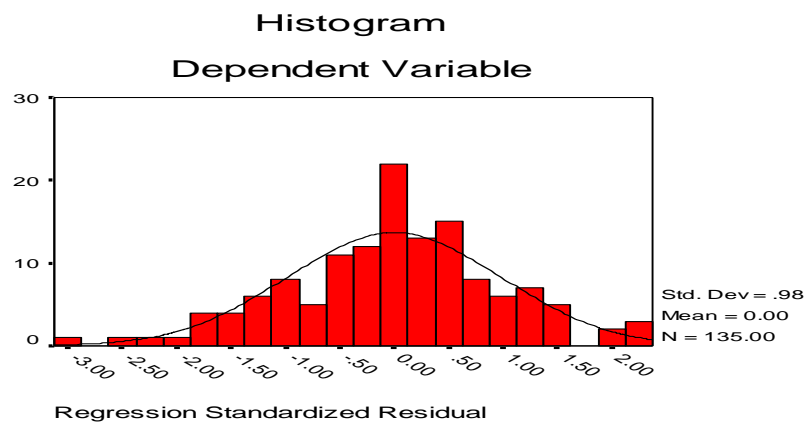
H_{01} : لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى المعنوية ($\alpha = 0.05$)، لأبعاد استراتيجية أمن المعلومات (سياسة أمن المعلومات، والمعايير الدولية، وتقييم المخاطر، والبنية التحتية، والمواءمة مع استراتيجية المنظمة) على أبعاد استدامة الميزة التنافسية في شركات الاتصالات.

لاختبار صحة الفرضية الرئيسة الأولى من عدم صحتها، تم استخدام أسلوب الانحدار الخطي المتعدد التدريجي، وقبل إجراء الاختبار ارتأى الباحث التحقق من عدم وجود ظاهرة التداخل الخطي المتعدد بين أبعاد (استراتيجية أمن المعلومات). كما هو موضح في الجدول (4-14):

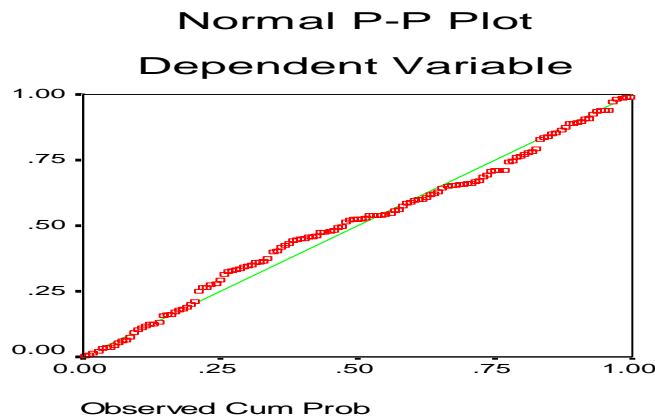
الجدول (4-14) نتائج اختبار (VIF) للتحقق من ظاهرة التداخل الخطي المتعدد بين المتغيرات المستقلة

ت	أبعاد استراتيجية أمن المعلومات	VIF	Tolerance
1	سياسة أمن المعلومات	1.544	0.648
2	المعايير الدولية	1.630	0.613
3	تقييم المخاطر	2.122	0.471
4	البنية التحتية	1.622	0.617
5	المواءمة مع استراتيجية المنظمة	2.121	0.472

يتضح من النتائج المبينة في الجدول (4-14)، عدم وجود تداخل خطي متعدد (Multicollinearity) بين المتغيرات المستقلة المتمثلة في أبعاد (استراتيجية أمن المعلومات)، إن ما يؤكد ذلك قيم معيار الاختبار (VIF) للأبعاد المتمثلة في (سياسة أمن المعلومات، والمعايير الدولية، وتقييم المخاطر، والبنية التحتية، والمواءمة مع استراتيجية المنظمة)، والبالغة (1.544، 1.630، 2.122، 1.622، 2.121) على التوالي، وأن جميع هذه القيم أقل من القيمة الحرجة للاختبار والبالغة (5). عليه فقد أصبح بالإمكان قياس أثر أبعاد استراتيجية أمن المعلومات على أبعاد استدامة الميزة التنافسية في شركات الاتصالات. من جانب آخر ارتأى الباحث التحقق من أن بيانات متغيرات النموذج الدراسة تخضع إلى التوزيع الطبيعي (Distribution Normal) من عدمه، ولتحقيق هذا الغرض تم استخدام المدرجات التكرارية (Histograms) وخارطة التوزيع الطبيعي (Normal Probability Plot).



الشكل (4-1): المدرج التكراري (Histograms).



الشكل (4-2): خارطة التوزيع الطبيعي (Normal Probability Plot).

وفي ضوء ما تقدم، يتضح من الشكلين (4-1) و (4-2) المتمثلين في المدرجات التكرارية (Histograms) وخارطة التوزيع الطبيعي (Normal Probability Plot)، بأن بيانات متغيرات النموذج الدراسة تخضع إلى التوزيع الطبيعي (Distribution Normal).

وتأسيسا على ما تقدم، وبعد أن تم التأكد من عدم وجود تداخل خطي متعدد (Multicollinearity) بين أبعاد (استراتيجية أمن المعلومات)، وكذلك أن بيانات متغيرات نموذج الدراسة تخضع إلى التوزيع الطبيعي. فقد أصبح بالإمكان اختبار أثر أبعاد استراتيجية أمن المعلومات على أبعاد استدامة الميزة التنافسية في شركات الاتصالات.

ولاختبار صحة الفرضية الرئيسة الأولى من عدم صحتها، ينبغي أولاً التحقق من صحة الفرضيات الفرعية المبنية عنها، وعلى النحو الآتي:

1- نتائج اختبار الفرضية الفرعية الأولى:

H_{011} : لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى المعنوية ($\alpha = 0.05$)، لأبعاد استراتيجية أمن المعلومات على بعد (التمايز) في شركات الاتصالات.

لاختبار صحة الفرضية الفرعية الأولى من عدم صحتها، تم استخدام أسلوب الانحدار الخطي المتعدد التدريجي (Stepwise)، وقبل إجراء الاختبار ينبغي التحقق من صلاحية النموذج، كما هو موضح في الجدول رقم (15-4) الآتي:

الجدول (15-4) نتائج تحليل التباين للانحدار، لاختبار صلاحية نموذج الانحدار الخطي المتعدد التدريجي، المتعلق بالفرضية الفرعية الأولى

مصدر التغير (التباين)	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة (F) المحسوبة	الدلالة الإحصائية
الانحدار	7.832	2	3.916	18.559 *	0.000
البواقي (الخطأ)	27.799	132	0.211		
الكلي	35.631	134	-		

{قيمة (F) الجدولية بدرجتي حرية البسط والمقام (2، 132)، عند مستوى المعنوية ($\alpha = 0.05$) = 3.00}

يتضح من النتائج المبينة في الجدول (15-4)، إن قيمة (F) المحسوبة والبالغة (18.559) أكبر من قيمة (F) الجدولية والبالغة (3.00)، وكذلك إن قيمة الدلالة الإحصائية البالغة (0.000) هي أقل من مستوى المعنوية ($\alpha = 0.05$). عليه ترفض الفرضية الصفرية (H_{011})، ويعني هذا ثبوت صلاحية نموذج الانحدار الخطي المتعدد، وبالتالي يوجد أثر لأبعاد استراتيجية أمن المعلومات على بعد (التمايز) في شركات الاتصالات.

وفي ضوء ما تقدم، فقد أصبح بالإمكان استخدام أسلوب الانحدار الخطي المتعدد التدريجي، لقياس أثر أبعاد استراتيجية أمن المعلومات على بعد (التمايز) في شركات الاتصالات. كما هو موضح في الجدول رقم (16-4) الآتي:

الجدول (4-16) نتائج تحليل الانحدار الخطي المتعدد التدريجي، لقياس أثر أبعاد استراتيجية أمن المعلومات على بعد (التمايز) في شركات الاتصالات

المتغيرات	معاملات الانحدار (β)	قيمة المحسوبة (t)	الدلالة الإحصائية	المعاملات المعيارية (Beta)
الحد الثابت (β_0)	2.278	7.989	0.000	-
تقييم المخاطر	0.215	3.409	0.001	0.295
المعايير الدولية	0.213	2.916	0.004	0.253
معامل الارتباط (R)	0.469			
معامل التحديد (R^2)	0.220			

يتضح من النتائج المبينة في الجدول رقم (4-16)، ما يأتي:

أ- ثبوت الدلالة الإحصائية لمعاملات الانحدار (β) لبعدين فقط من أبعاد استراتيجية أمن المعلومات هما (تقييم المخاطر، والمعايير الدولية)، عليه يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى المعنوية ($\alpha = 0.05$)، للبعدين المذكورين على بعد (التمايز) في شركات الاتصالات، إن ما يؤيد ذلك قيم (t) المحسوبة لهما وبالغة (3.409، 2.916) على التوالي، وكذلك أن قيم الدلالة الإحصائية لهما وبالغة (0.001، 0.004) على التوالي، هما أقل من مستوى المعنوية ($\alpha = 0.05$)، وفي ضوء النتائج السابقة ترفض الفرضية الصفرية (H_{011}).

ب- تم استبعاد الأبعاد (سياسة أمن المعلومات، والبنية التحتية، والمواءمة مع استراتيجية المنظمة) من نموذج الانحدار الخطي المتعدد في ضوء نتائج استخدام أسلوب الانحدار المتعدد التدريجي، لضعف تأثير هذه الأبعاد على بعد (التمايز) في شركات الاتصالات. إن ما يؤيد ذلك قيم الدلالة الإحصائية لها وبالغة (0.256، 0.053، 0.380) على التوالي، وهي أكبر من مستوى المعنوية ($\alpha = 0.05$).

ج- تشير قيمة معامل التحديد (R^2) البالغة (0.22)، إلى أن الأبعاد الداخلة في النموذج والمتمثلة في (تقييم المخاطر، والمعايير الدولية)، تفسر ما نسبته (22%) من التغيرات التي تطرأ على بعد (التمايز) في شركات الاتصالات، أما النسبة المتبقية وبالغة (78%) فإنها تعزى إلى متغيرات أخرى لم تدخل في نموذج الانحدار الخطي المتعدد.

د- تشير قيم المعاملات المعيارية (Beta) المحسوبة للأبعاد المتمثلة في (تقييم المخاطر، والمعايير الدولية)، وبالغة (0.295، 0.253) على التوالي، إلى إن زيادة اهتمام المديرين في شركات الاتصالات بكل بعد من الأبعاد السابقة بمقدار وحدة انحراف معياري واحد، سيؤدي إلى الارتقاء في بعد (التمايز) في شركات الاتصالات، بنسب بلغت (29.5%، 25.3%) على التوالي.

وبناء على نتائج تحليل الانحدار الخطي المتعدد التدريجي، يكون النموذج المقدر كالآتي:

$$\hat{Y}_i = 2.278 + 0.215 X_2 + 0.213 X_3$$

حيث إن:

\hat{Y}_i : بعد التمايز ، X_2 : بعد المعايير الدولية ، X_3 : بعد تقييم المخاطر.

وتم استبعاد الأبعاد [سياسة أمن المعلومات (X_1)، والبنية التحتية (X_4)، والمواءمة مع استراتيجية المنظمة (X_5)] من نموذج الانحدار الخطي المتعدد لعدم ثبوت دلالتها الإحصائية.

2- نتائج اختبار الفرضية الفرعية الثانية:

H_{012} : لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى المعنوية ($\alpha = 0.05$)، لأبعاد استراتيجية أمن المعلومات على بعد (التكلفة الأقل) في شركات الاتصالات.

لاختبار صحة الفرضية الفرعية الثانية من عدم صحتها، تم استخدام أسلوب الانحدار الخطي المتعدد التدريجي، وقبل إجراء الاختبار ينبغي التحقق من صلاحية النموذج، كما هو موضح في الجدول رقم (17-4) الآتي:

الجدول (17-4) نتائج تحليل التباين للانحدار، لاختبار صلاحية نموذج الانحدار الخطي المتعدد التدريجي، المتعلق بالفرضية الفرعية الثانية

مصدر التغير (التباين)	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة المحسوبة (F)	الدلالة الإحصائية
الانحدار	8.492	2	4.246	14.345 *	0.000
البواقي (الخطأ)	39.060	132	0.296		
الكلي	47.552	134	-		

{قيمة (F) الجدولية بدرجة حرية البسط والمقام (2، 132)، عند مستوى المعنوية ($\alpha = 0.05$) = 3.00}

يتضح من النتائج المبينة في الجدول (17-4)، أن قيمة (F) المحسوبة والبالغة (14.345) أكبر من قيمة (F) الجدولية والبالغة (3.00)، وكذلك إن قيمة الدلالة الإحصائية البالغة (0.000) هي أقل من مستوى المعنوية ($\alpha = 0.05$). عليه ترفض الفرضية الصفرية (H_{012})، ويعني هذا ثبوت صلاحية نموذج الانحدار الخطي المتعدد، وبالتالي يوجد أثر لأبعاد استراتيجية أمن المعلومات على بعد (التكلفة الأقل) في شركات الاتصالات.

وفي ضوء ما تقدم، فقد أصبح بالإمكان استخدام أسلوب الانحدار الخطي المتعدد التدريجي، لقياس أثر أبعاد استراتيجية أمن المعلومات على بعد (التكلفة الأقل) في شركات الاتصالات. كما هو موضح في الجدول رقم (18-4) الآتي:

الجدول (4-18) نتائج تحليل الانحدار الخطي المتعدد التدريجي، لقياس أثر أبعاد استراتيجية أمن المعلومات على بعد (التكلفة الأقل) في شركات الاتصالات

المتغيرات	معاملات الانحدار (β)	قيمة (t) المحسوبة	الدلالة الإحصائية	المعاملات المعيارية (Beta)
الحد الثابت (β_0)	2.112	6.344	0.000	-
البنية التحتية	0.242	2.892	0.004	0.271
المواءمة مع استراتيجية المنظمة	0.198	2.231	0.027	0.209
معامل الارتباط (R)	0.423			
معامل التحديد (R^2)	0.179			

يتضح من النتائج المبينة في الجدول رقم (4-18)، ما يأتي:

أ- ثبوت الدلالة الإحصائية لمعاملات الانحدار (β) لبعدين فقط من أبعاد استراتيجية أمن المعلومات هما (البنية التحتية، والمواءمة مع استراتيجية المنظمة)، عليه يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى المعنوية ($\alpha = 0.05$)، للبعدين المذكورين على بعد (التكلفة الأقل) في شركات الاتصالات، إن ما يؤيد ذلك قيم (t) المحسوبة لهما والبالغة (2.892، 2.231) على التوالي، وكذلك أن قيم الدلالة الإحصائية لهما والبالغة (0.004، 0.027) على التوالي، هما أقل من مستوى المعنوية ($\alpha = 0.05$).

ب- تم استبعاد الأبعاد (سياسة أمن المعلومات، والمعايير الدولية، وتقييم المخاطر) من نموذج الانحدار الخطي المتعدد في ضوء نتائج استخدام أسلوب الانحدار المتعدد التدريجي، لضعف تأثير هذه الأبعاد على بعد (التكلفة الأقل) في شركات الاتصالات. إن ما يؤيد ذلك قيم الدلالة الإحصائية لها والبالغة (0.825، 0.617)، على التوالي، وهي أكبر من مستوى المعنوية ($\alpha = 0.05$).

ج- تشير قيمة معامل التحديد (R^2) البالغة (0.179)، إلى أن الأبعاد الداخلة في النموذج والمتمثلة في (البنية التحتية، والمواءمة مع استراتيجية المنظمة)، تفسر ما نسبته (17.9%) من التغيرات التي تطرأ على بعد (التكلفة الأقل) في شركات الاتصالات، أما النسبة المتبقية والبالغة (82.1%) فإنها تعزى إلى متغيرات أخرى لم تدخل في نموذج الانحدار الخطي المتعدد.

د- تشير قيم المعاملات المعيارية (Beta) المحسوبة للأبعاد المتمثلة في (البنية التحتية، والمواءمة مع استراتيجية المنظمة)، والبالغة (0.271، 0.209) على التوالي، إلى إن زيادة اهتمام المديرين في شركات الاتصالات بكل بعد من البعدين المذكورين بمقدار وحدة انحراف معياري واحد، سيؤدي إلى زيادة توجهاتهم إلى اعتماد بعد (التكلفة الأقل) في شركات الاتصالات، بنسب بلغت (27.1%، 20.9%) على التوالي.

بناءً على نتائج تحليل الانحدار الخطي المتعدد التدريجي، يكون النموذج المقدر كالتالي:

$$\hat{Y}_i = 2.112 + 0.242 X_4 + 0.198 X_5$$

حيث إن:

\hat{Y}_i : بعد التكلفة الأقل ، X_4 : بعد البنية التحتية ، X_5 : بعد المواءمة مع إستراتيجية المنظمة.

وتم استبعاد الأبعاد [سياسة أمن المعلومات (X_1)، والمعايير الدولية (X_2)، وتقييم المخاطر (X_3)] من أتمودج الانحدار الخطي المتعدد لعدم ثبوت دلالتها الإحصائية.

3- نتائج اختبار الفرضية الفرعية الثالثة:

H_{013} : لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى المعنوية ($\alpha = 0.05$)، لأبعاد استراتيجية أمن المعلومات على بعد (الابتكار) في شركات الاتصالات.

لاختبار صحة الفرضية الفرعية الثالثة من عدم صحتها، تم استخدام أسلوب الانحدار الخطي المتعدد التدريجي، وقبل إجراء الاختبار ينبغي التحقق من صلاحية النموذج، كما هو موضح في الجدول رقم (19-4) الآتي:

الجدول (19-4) نتائج تحليل التباين للانحدار، لاختبار صلاحية نموذج الانحدار الخطي المتعدد التدريجي، المتعلق بالفرضية الفرعية الثالثة

الدالة الإحصائية	قيمة (F) المحسوبة	متوسط المربعات	درجات الحرية	مجموع المربعات	مصدر التغير (التباين)
0.000	35.817 *	9.420	3	28.261	الانحدار
		0.263	131	34.489	البواقي (الخطأ)
		-	134	62.750	الكلي

{قيمة (F) الجدولية بدرجتي حرية البسط والمقام (3، 131)، عند مستوى المعنوية ($\alpha = 0.05$) = 2.60}

يتضح من النتائج المبينة في الجدول (19-4)، إن قيمة (F) المحسوبة والبالغة (35.817) أكبر من قيمة (F) الجدولية والبالغة (2.60)، وكذلك إن قيمة الدلالة الإحصائية البالغة (0.000) هي أقل من مستوى المعنوية ($\alpha = 0.05$). عليه ترفض الفرضية الصفرية (H_{013})، ويعني هذا ثبوت صلاحية نموذج الانحدار الخطي المتعدد، وبالتالي يوجد أثر لأبعاد استراتيجية أمن المعلومات على بعد (الابتكار) في شركات الاتصالات. وفي ضوء ما تقدم، فقد أصبح بالإمكان استخدام أسلوب الانحدار الخطي المتعدد التدريجي، لقياس أثر أبعاد استراتيجية أمن المعلومات على بعد (الابتكار) في شركات الاتصالات. كما هو موضح في الجدول رقم (20-4) الآتي:

الجدول (20-4) نتائج تحليل الانحدار الخطي المتعدد التدريجي، لقياس أثر أبعاد استراتيجية أمن المعلومات على بعد (الابتكار) في شركات الاتصالات

المتغيرات	معاملات الانحدار (β)	قيمة (t) المحسوبة	الدلالة الإحصائية	المعاملات المعيارية (Beta)
الحد الثابت (β_0)	0.784	2.478	0.014	-
تقييم المخاطر	0.333	3.831	0.000	0.353
البنية التحتية	0.227	2.721	0.007	0.221
المواءمة مع إستراتيجية المنظمة	0.224	2.282	0.024	0.206
معامل الارتباط (R)	0.671			
معامل التحديد (R^2)	0.450			

يتضح من النتائج المبينة في الجدول رقم (20-4)، ما يأتي:

أ- ثبوت الدلالة الإحصائية لمعاملات الانحدار (β) لثلاثة من أبعاد استراتيجية أمن المعلومات هي (تقييم المخاطر، والبنية التحتية، والمواءمة مع استراتيجية المنظمة)، عليه يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى المعنوية ($\alpha = 0.05$)، للأبعاد المذكورة على بعد (الابتكار) في شركات الاتصالات، إن ما يؤيد ذلك قيم (t) المحسوبة لها والبالغة (3.831، 2.721، 2.282) على التوالي، وكذلك أن قيم الدلالة الإحصائية لها والبالغة (0.000، 0.007، 0.024) على التوالي، هي أقل من مستوى المعنوية ($\alpha = 0.05$).

ب- تم استبعاد البعدين (سياسة أمن المعلومات، والمعايير الدولية) من نموذج الانحدار الخطي المتعدد في ضوء نتائج استخدام أسلوب الانحدار المتعدد التدريجي، لضعف تأثير هذين البعدين على بعد (الابتكار) في شركات الاتصالات. إن ما يؤيد ذلك قيم الدلالة الإحصائية لها والبالغة (0.867، 0.293) على التوالي، وهي أكبر من مستوى المعنوية ($\alpha = 0.05$).

ج- تشير قيمة معامل التحديد (R^2) البالغة (0.45)، إلى أن الأبعاد الداخلة في النموذج والمتمثلة في (تقييم المخاطر، والبنية التحتية، والمواءمة مع استراتيجية المنظمة)، تفسر ما نسبته (45%) من التغيرات التي تطرأ على بعد (الابتكار) في شركات الاتصالات، أما النسبة المتبقية والبالغة (55%) فإنها تعزى إلى متغيرات أخرى

د- تشير قيم المعاملات المعيارية (Beta) المحسوبة للأبعاد المتمثلة في (تقييم المخاطر، والبنية التحتية، والمواءمة مع استراتيجية المنظمة)، والبالغة (0.353، 0.221، 0.206) على التوالي، إلى إن زيادة اهتمام المديرين في شركات الاتصالات بكل بعد من الأبعاد المذكورة بمقدار وحدة انحراف معياري واحد، سيؤدي إلى زيادة توجهاتهم بالهوض في بعد (الابتكار) في شركات الاتصالات، بنسب بلغت 35.3%، 22.1%، 20.6% على التوالي.

وبناءً على نتائج تحليل الانحدار الخطي المتعدد التدريجي، يكون النموذج المقدر كالتالي:

$$\hat{Y}_i = 0.784 + 0.333 X_3 + 0.227 X_4 + 0.224 X_5$$

حيث إن:

\hat{Y}_i : بعد الابتكار ، X_3 : بعد تقييم المخاطر ، X_4 : بعد البنية التحتية ، X_5 : بعد المواءمة مع إستراتيجية المنظمة.

4- نتائج اختبار الفرضية الفرعية الرابعة:

H_{014} : لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى المعنوية ($\alpha = 0.05$)، لأبعاد استراتيجية أمن المعلومات على بعد (التسعير) في شركات الاتصالات.

لاختبار صحة الفرضية الفرعية الرابعة من عدم صحتها، تم استخدام أسلوب الانحدار الخطي المتعدد التدريجي، وقبل إجراء الاختبار ينبغي التحقق من صلاحية النموذج، كما هو موضح في الجدول رقم (21-4) الآتي:

الجدول (21-4) نتائج تحليل التباين للانحدار، لاختبار صلاحية نموذج الانحدار الخطي المتعدد التدريجي، المتعلق بالفرضية الفرعية الرابعة

الدالة الإحصائية	قيمة (F) المحسوبة	متوسط المربعات	درجات الحرية	مجموع المربعات	مصدر التغير (التباين)
0.000	47.641 *	13.387	1	13.387	الانحدار
		0.281	133	37.365	البواقي (الخطأ)
		-	134	50.752	الكلية

{قيمة (F) الجدولية بدرجة حرية البسط والمقام (1، 133)، عند مستوى المعنوية ($\alpha = 0.05$) = 3.84}

يتضح من النتائج المبينة في الجدول (21-4)، إن قيمة (F) المحسوبة والبالغة (47.641) أكبر من قيمة (F) الجدولية والبالغة (3.84)، وكذلك إن قيمة الدلالة الإحصائية البالغة (0.000) هي أقل من مستوى المعنوية ($\alpha = 0.05$). عليه ترفض الفرضية الصفرية (H_{014})، ويعني هذا ثبوت صلاحية نموذج الانحدار الخطي المتعدد، وبالتالي يوجد أثر لأبعاد استراتيجية أمن المعلومات على بعد (التسعير) في شركات الاتصالات.

وفي ضوء ما تقدم، فقد أصبح بالإمكان استخدام أسلوب الانحدار الخطي المتعدد التدريجي، لقياس أثر أبعاد استراتيجية أمن المعلومات على بعد (التسعير) في شركات الاتصالات. كما هو موضح في الجدول رقم (22-4) الآتي:

الجدول (22-4) نتائج تحليل الانحدار الخطي المتعدد التدريجي، لقياس أثر أبعاد استراتيجية أمن المعلومات على بعد (التسعير) في شركات الاتصالات

المتغيرات	معاملات الانحدار (β)	قيمة (t) المحسوبة	الدلالة الإحصائية	المعاملات المعيارية (Beta)
الحد الثابت (β_0)	1.969	6.850	0.000	-
المواءمة مع إستراتيجية المنظمة	0.502	6.903	0.000	0.514
معامل الارتباط (R)	0.514			
معامل التحديد (R^2)	0.264			

يتضح من النتائج المبينة في الجدول رقم (22-4)، ما يأتي:

أ- ثبوت الدلالة الإحصائية لمعامل الانحدار (β) لبعد واحد فقط من أبعاد استراتيجية أمن المعلومات هو بعد (المواءمة مع استراتيجية المنظمة)، عليه يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى المعنوية ($\alpha = 0.05$)، للبعد المذكور على بعد (التسعير) في شركات الاتصالات، إن ما يؤيد ذلك قيمة (t) المحسوبة له والبالغة (6.903)، وكذلك أن قيمة الدلالة الإحصائية له والبالغة (0.000)، هي أقل من مستوى المعنوية ($\alpha = 0.05$)، وفي ضوء النتائج السابقة ترفض الفرضية الصفرية (H_{014}).

ب- تم استبعاد الأبعاد (سياسة أمن المعلومات، والمعايير الدولية، وتقييم المخاطر، والبنية التحتية) من نموذج الانحدار الخطي المتعدد في ضوء نتائج استخدام أسلوب الانحدار المتعدد التدريجي، لضعف تأثير هذه الأبعاد على بعد (التسعير) في شركات الاتصالات. إن ما يؤيد ذلك قيم الدلالة الإحصائية لها والبالغة (0.283، 0.316، 0.434، 0.099) على التوالي، وهي أكبر من مستوى المعنوية ($\alpha = 0.05$).

ج- تشير قيمة معامل التحديد (R^2) البالغة (0.264)، إلى أن بعد (المواءمة مع استراتيجية المنظمة) الداخلة في نموذج الانحدار، يفسر ما نسبته (26.4%) من التغيرات التي تطرأ على بعد (التسعير) في شركات الاتصالات، أما النسبة المتبقية والبالغة (73.6%) فإنها تعزى إلى متغيرات أخرى لم تدخل في نموذج الانحدار الخطي المتعدد.

د- تشير قيم المعامل المعياري (Beta) المحسوبة لبعد (المواءمة مع استراتيجية المنظمة)، والبالغة (0.514)، إلى إن زيادة اهتمام المديرين في شركات الاتصالات ببعد (المواءمة مع استراتيجية المنظمة)، بمقدار وحدة انحراف معياري واحد، سيؤدي إلى زيادة اهتمامهم في بعد (التسعير) في شركات الاتصالات، بنسبة بلغت (51.4%).

بناءً على نتائج تحليل الانحدار الخطي المتعدد التدريجي، يكون النموذج المقدر كالتالي:

$$\hat{Y}_i = 1.969 + 0.502 X_5$$

حيث إن:

\hat{Y}_i : بعد التسعير ، X_5 : بعد المواءمة مع إستراتيجية المنظمة.

وتم استبعاد الأبعاد [سياسة أمن المعلومات (X_1)، والمعايير الدولية (X_2)، وتقييم المخاطر (X_3)، بعد البنية التحتية (X_4)] من نموذج الانحدار الخطي المتعدد لعدم ثبوت دلالتها الإحصائية.

5- نتائج اختبار الفرضية الفرعية الخامسة:

H_{015} : لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى المعنوية ($\alpha = 0.05$)، لأبعاد استراتيجية أمن المعلومات على بعد (الكفاءات الأساسية) في شركات الاتصالات.

لاختبار صحة الفرضية الفرعية الخامسة من عدم صحتها، تم استخدام أسلوب الانحدار الخطي المتعدد التدريجي، وقبل إجراء الاختبار ينبغي التحقق من صلاحية النموذج. كما هو موضح في الجدول رقم (23-4) الآتي:

الجدول (23-4)

نتائج تحليل التباين للانحدار، لاختبار صلاحية نموذج الانحدار الخطي المتعدد التدريجي، المتعلق بالفرضية الفرعية الخامسة

مصدر التغير (التباين)	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة (F) المحسوبة	الدلالة الإحصائية
الانحدار	21.594	2	10.797	32.619 *	0.000
البواقي (الخطأ)	43.710	132	0.331		
الكلي	65.304	134	-		

{قيمة (F) الجدولية بدرجة حرية البسط والمقام (2، 132)، عند مستوى المعنوية ($\alpha = 0.05$) = 3.00}

يتضح من النتائج المبينة في الجدول (23-4)، أن قيمة (F) المحسوبة والبالغة (14.345) أكبر من قيمة (F) الجدولية والبالغة (3.00)، وكذلك إن قيمة الدلالة الإحصائية البالغة (0.000) هي أقل من مستوى المعنوية ($\alpha = 0.05$). عليه ترفض الفرضية الصفرية (H_{015})، ويعني هذا ثبوت صلاحية نموذج الانحدار الخطي المتعدد، وبالتالي يوجد أثر لأبعاد استراتيجية أمن المعلومات على بعد (الكفاءات الأساسية) في شركات الاتصالات.

وفي ضوء ما تقدم، فقد أصبح بالإمكان استخدام أسلوب الانحدار الخطي المتعدد التدريجي، لقياس أثر أبعاد استراتيجية أمن المعلومات على بعد (الكفاءات الأساسية) في شركات الاتصالات. كما هو موضح في الجدول رقم (24-4) الآتي:

الجدول (24-4) نتائج تحليل الانحدار الخطي المتعدد التدريجي، لقياس أثر أبعاد استراتيجية أمن المعلومات على بعد (الكفاءات الأساسية) في شركات الاتصالات

المتغيرات	معاملات الانحدار (β)	قيمة (t) المحسوبة	الدلالة الإحصائية	المعاملات المعيارية (Beta)
الحد الثابت (β ₀)	1.399	4.298	0.000	-
تقييم المخاطر	0.356	3.857	0.000	0.369
المواءمة مع استراتيجية المنظمة	0.286	2.701	0.008	0.259
معامل الارتباط (R)	0.575			
معامل التحديد (R ²)	0.331			

يتضح من النتائج المبينة في الجدول رقم (24-4)، ما يأتي:

أ- ثبوت الدلالة الإحصائية لمعاملات الانحدار (β) لبعدين فقط من أبعاد استراتيجية أمن المعلومات هما (تقييم المخاطر، والمواءمة مع استراتيجية المنظمة)، عليه يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى المعنوية ($\alpha = 0.05$)، للبعدين المذكورين على بعد (الكفاءات الأساسية) في شركات الاتصالات، إن ما يؤيد ذلك قيم (t) المحسوبة لهما وبالغة (3.857، 2.701) على التوالي، وكذلك أن قيم الدلالة الإحصائية لهما وبالغة (0.000، 0.008) على التوالي، هما أقل من مستوى المعنوية ($\alpha = 0.05$)، وفي ضوء النتائج السابقة ترفض الفرضية الصفرية (H_{015}).

ب- تم استبعاد الأبعاد (سياسة أمن المعلومات، والمعايير الدولية، والبنية التحتية) من نموذج الانحدار الخطي المتعدد في ضوء نتائج استخدام أسلوب الانحدار المتعدد التدريجي، لضعف تأثير هذه الأبعاد على بعد (الكفاءات الأساسية) في شركات الاتصالات. إن ما يؤيد ذلك قيم الدلالة الإحصائية لها وبالغة (0.925، 0.407، 0.053) على التوالي، وهي أكبر من مستوى المعنوية ($\alpha = 0.05$).

ج- تشير قيمة معامل التحديد (R^2) البالغة (0.331)، إلى أن الأبعاد الداخلة في النموذج والمتمثلة في (تقييم المخاطر، والمواءمة مع استراتيجية المنظمة)، تفسر ما نسبته (33.1%) من التغيرات التي تطرأ على بعد (الكفاءات الأساسية) في شركات الاتصالات، أما النسبة المتبقية وبالغة (66.9%) فإنها تعزى إلى متغيرات أخرى لم تدخل في نموذج الانحدار الخطي المتعدد.

د- تشير قيم المعاملات المعيارية (Beta) المحسوبة للأبعاد المتمثلة في (تقييم المخاطر، والمواءمة مع استراتيجية المنظمة)، والبالغة (0.369، 0.259) على التوالي، إلى إن زيادة اهتمام المديرين في شركات الاتصالات بكل بعد من البعدين المذكورين بمقدار وحدة انحراف معياري واحد، سيؤدي إلى زيادة توجهاتهم إلى النهوض ببعد (الكفاءات الأساسية) في شركات الاتصالات، بنسب بلغت (36.9%، 25.9%) على التوالي.

بناءً على نتائج تحليل الانحدار الخطي المتعدد التدريجي، يكون النموذج المقدر كالتالي:

$$\hat{Y}_i = 1.399 + 0.356 X_3 + 0.286 X_5$$

\hat{Y}_i : بعد الكفاءات الأساسية، X_3 : بعد تقييم المخاطر، X_5 : بعد المواءمة مع إستراتيجية المنظمة.

وتم استبعاد الأبعاد [سياسة أمن المعلومات (X_1)، والمعايير الدولية (X_2)، والبنية التحتية (X_4)] من نموذج الانحدار الخطي المتعدد لعدم ثبوت دلالتها الإحصائية.

6- نتائج اختبار الفرضية الفرعية السادسة:

H_{016} : لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى المعنوية ($\alpha = 0.05$)، لأبعاد استراتيجية أمن المعلومات على بعد (التوقيت) في شركات الاتصالات.

لاختبار صحة الفرضية الفرعية السادسة من عدم صحتها، تم استخدام أسلوب الانحدار الخطي المتعدد التدريجي، وقبل إجراء الاختبار ينبغي التحقق من صلاحية النموذج، كما هو موضح في الجدول رقم (25-4) الآتي:

الجدول (25-4) نتائج تحليل التباين للانحدار، لاختبار صلاحية نموذج الانحدار الخطي المتعدد التدريجي، المتعلق بالفرضية الفرعية السادسة

مصدر التغير (التباين)	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة المحسوبة (F)	الدلالة الإحصائية
الانحدار	24.054	3	8.018	28.738 *	0.000
البواقي (الخطأ)	36.583	131	0.279		
الكلي	60.637	134	-		

{قيمة (F) الجدولية بدرجتي حرية البسط والمقام (3، 131)، عند مستوى المعنوية ($\alpha = 0.05$) = 2.60}

يتضح من النتائج المبينة في الجدول (25-4)، أن قيمة (F) المحسوبة والبالغة (28.738) أكبر من قيمة (F) الجدولية والبالغة (2.60)، وكذلك إن قيمة الدلالة الإحصائية البالغة (0.000) هي أقل من مستوى المعنوية ($\alpha = 0.05$). عليه ترفض الفرضية الصفرية (H_{016})، ويعني هذا ثبوت صلاحية نموذج الانحدار الخطي المتعدد، وبالتالي يوجد أثر لأبعاد استراتيجية أمن المعلومات على بعد (التوقيت) في شركات الاتصالات.

وفي ضوء ما تقدم، فقد أصبح بالإمكان استخدام أسلوب الانحدار الخطي المتعدد التدريجي، لقياس أثر أبعاد استراتيجية أمن المعلومات على بعد (التوقيت) في شركات الاتصالات. كما هو موضح في الجدول رقم (26-4) الآتي:

الجدول (26-4) نتائج تحليل الانحدار الخطي المتعدد التدريجي، لقياس أثر أبعاد استراتيجية أمن المعلومات على بعد (التوقيت) في شركات الاتصالات

المتغيرات	معاملات الانحدار (β)	قيمة المحسوبة (t)	الدلالة الإحصائية	المعاملات المعيارية (Beta)
الحد الثابت (β_0)	0.968	2.971	0.004	-
تقييم المخاطر	0.279	3.111	0.002	0.300
المواءمة مع استراتيجية المنظمة	0.265	2.618	0.010	0.248
البنية التحتية	0.186	2.164	0.032	0.185
معامل الارتباط (R)	0.630			
معامل التحديد (R^2)	0.397			

يتضح من النتائج المبينة في الجدول رقم (26-4)، ما يأتي:

أ- ثبوت الدلالة الإحصائية لمعاملات الانحدار (β) لثلاثة من أبعاد استراتيجية أمن المعلومات هي (تقييم المخاطر، والمواءمة مع استراتيجية المنظمة، والبنية التحتية)، عليه يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى المعنوية ($\alpha = 0.05$)، للأبعاد المذكورة على بعد (التوقيت) في شركات الاتصالات، إن ما يؤيد ذلك قيم (t) المحسوبة لها والبالغة (3.111، 2.618، 2.164) على التوالي، وكذلك أن قيم الدلالة الإحصائية لها والبالغة (0.002، 0.010، 0.032) على التوالي، هي أقل من مستوى المعنوية ($\alpha = 0.05$)، وفي ضوء النتائج السابقة ترفض الفرضية الصفرية (H_{016}).

ب- تم استبعاد البعدين (سياسة أمن المعلومات، والمعايير الدولية) من نموذج الانحدار الخطي المتعدد في ضوء نتائج استخدام أسلوب الانحدار المتعدد التدريجي، لضعف تأثير هذين البعدين على بعد (التوقيت) في شركات الاتصالات. إن ما يؤيد ذلك قيم الدلالة الإحصائية لها والبالغة (0.651، 0.270) على التوالي، وهي أكبر من مستوى المعنوية ($\alpha = 0.05$).

ج- تشير قيمة معامل التحديد (R^2) البالغة (0.397)، إلى أن الأبعاد الداخلة في النموذج والمتمثلة في (تقييم المخاطر، والمواءمة مع استراتيجية المنظمة، والبنية التحتية)، تفسر ما نسبته (39.7%) من التغيرات التي تطرأ على بعد (التوقيت) في شركات الاتصالات، أما النسبة المتبقية والبالغة (60.3%) فإنها تعزى إلى متغيرات أخرى لم تدخل في نموذج الانحدار الخطي المتعدد.

د- تشير قيم المعاملات المعيارية (Beta) المحسوبة للأبعاد المتمثلة في (تقييم المخاطر، والمواءمة مع استراتيجية المنظمة، والبنية التحتية)، والبالغة (0.300، 0.248، 0.185) على التوالي، إلى إن زيادة اهتمام المديرين في شركات الاتصالات بكل بعد من الأبعاد المذكورة بمقدار وحدة انحراف معياري واحد، سيؤدي إلى زيادة توجهاتهم بالاهتمام في بعد (التوقيت) في شركات الاتصالات،

بنسب بلغت (30.0%، 24.8%، 18.5%) على التوالي.

بناءً على نتائج تحليل الانحدار الخطي المتعدد التدريجي، يكون النموذج المقدر كالتالي:

$$\hat{Y}_i = 0.968 + 0.279 X_3 + 0.186 X_4 + 0.265 X_5$$

حيث أن: \hat{Y}_i : بعد التوقيت ، X_3 : بعد تقييم المخاطر ، X_4 : بعد البنية التحتية ، X_5 : بعد المواءمة مع إستراتيجية المنظمة.

وتم استبعاد الأبعاد [سياسة أمن المعلومات (X_1)، والمعايير الدولية (X_2)] من نموذج الانحدار الخطي المتعدد لعدم ثبوت دلالتها الإحصائية.

وبعد الانتهاء من اختبار الفرضيات الفرعية المنبثقة عن الفرضية الرئيسة الأولى، ارتأى الباحث الوقوف على صحة الفرضية الرئيسة الأولى من عدمها، ولتحقيق هذا الغرض تم استخدام أسلوب الانحدار الخطي المتعدد التدريجي، وقبل إجراء الاختبار ينبغي التحقق من صلاحية النموذج، كما هو موضح في الجدول رقم (27-4) الآتي:

الجدول (27-4) نتائج جدول تحليل التباين للانحدار، لاختبار صلاحية نموذج الانحدار الخطي المتعدد التدريجي، المتعلق بالفرضية الرئيسة الأولى

الدالة الإحصائية	قيمة (F)	متوسط المربعات	درجات الحرية	مجموع المربعات	مصدر التغير (التباين)
0.000	42.784 *	5.348	3	16.043	الانحدار
		0.125	131	16.318	البواقي (الخطأ)
		-	134	32.361	الكلي

{قيمة (F) الجدولية بدرجة حرية البسط والمقام (3، 131)، عند مستوى المعنوية ($\alpha = 0.05$) = 2.60}

يتضح من النتائج المبينة في الجدول (27-4)، إن قيمة (F) المحسوبة والبالغة (42.784) أكبر من قيمة (F) الجدولية البالغة (2.60)، وكذلك إن قيمة الدلالة الإحصائية البالغة (0.000) هي أقل من مستوى معنوية ($\alpha = 0.05$)، عليه ترفض الفرضية الصفرية (H_{01})، وهذا يعني ثبوت صلاحية نموذج الانحدار الخطي المتعدد، وبالتالي يوجد أثر لأبعاد استراتيجية أمن المعلومات على أبعاد (استدامة الميزة التنافسية) مجتمعة في شركات الاتصالات.

وفي ضوء ما تقدم، فقد أصبح بالإمكان استخدام أسلوب الانحدار الخطي المتعدد التدريجي، لقياس أثر أبعاد استراتيجية أمن المعلومات على أبعاد (استدامة الميزة التنافسية) مجتمعة في شركات الاتصالات.

الجدول (4-28) نتائج تحليل الانحدار الخطي المتعدد التدريجي، لقياس أثر أبعاد استراتيجية أمن المعلومات على أبعاد (استدامة الميزة التنافسية) مجتمعة في شركات الاتصالات

المتغيرات	معاملات الانحدار (β)	قيمة المحسوبة (t)	الدلالة الإحصائية	المعاملات المعيارية (Beta)
الحد الثابت (β_0)	1.504	6.916	0.000	-
المواءمة مع استراتيجية المنظمة	0.238	3.530	0.001	0.305
البنية التحتية	0.188	3.275	0.001	0.255
تقييم المخاطر	0.179	2.990	0.003	0.264
معامل الارتباط (R)	0.704			
معامل التحديد (R^2)	0.496			

يتضح من النتائج المبينة في الجدول رقم (4-28)، ما يأتي:

أ- ثبوت الدلالة الإحصائية لمعاملات الانحدار (β) لثلاثة من أبعاد استراتيجية أمن المعلومات هي (المواءمة مع استراتيجية المنظمة، والبنية التحتية، وتقييم المخاطر)، عليه يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى المعنوية ($\alpha = 0.05$)، للأبعاد المذكورة على أبعاد (استدامة الميزة التنافسية) مجتمعة في شركات الاتصالات، إن ما يؤيد ذلك قيم (t) المحسوبة لها وبالباغة (3.530، 3.275، 2.990) على التوالي، وكذلك أن قيم الدلالة الإحصائية لها وبالباغة (0.001، 0.001، 0.003) على التوالي، هي أقل من مستوى المعنوية ($\alpha = 0.05$)، وفي ضوء النتائج السابقة ترفض الفرضية الصفرية (H_{01}).

ب- تم استبعاد البعدين (سياسة أمن المعلومات، والمعايير الدولية) من نموذج الانحدار الخطي المتعدد في ضوء نتائج استخدام أسلوب الانحدار المتعدد التدريجي، لضعف تأثير هذين البعدين على أبعاد (استدامة الميزة التنافسية) مجتمعة في شركات الاتصالات. إن ما يؤيد ذلك قيم الدلالة الإحصائية لها وبالباغة (0.512، 0.669) على التوالي، وهي أكبر من مستوى المعنوية ($\alpha = 0.05$).

ج- تشير قيمة معامل التحديد (R^2) البالغة (0.496)، إلى أن الأبعاد الداخلة في النموذج والمتمثلة في (المواءمة مع استراتيجية المنظمة، والبنية التحتية، وتقييم المخاطر)، تفسر ما نسبته (49.6%) من التغيرات التي تطرأ على أبعاد (استدامة الميزة التنافسية) مجتمعة في شركات الاتصالات، أما النسبة المتبقية وبالباغة (50.4%) فإنها تعزى إلى متغيرات أخرى لم تدخل في نموذج الانحدار الخطي المتعدد.

د- تشير قيم المعاملات المعيارية (Beta) المحسوبة للأبعاد المتمثلة في (المواءمة مع استراتيجية المنظمة، والبنية التحتية، وتقييم المخاطر)، وبالغة (0.305، 0.255، 0.264) على التوالي، إلى إن زيادة اهتمام المديرين في شركات الاتصالات بكل بعد من الأبعاد المذكورة بمقدار وحدة انحراف معياري واحد، سيؤدي إلى زيادة توجهاتهم بالارتقاء في أبعاد (استدامة الميزة التنافسية) مجتمعة في شركات الاتصالات، بنسب بلغت (30.5%، 25.5%، 26.4%) على التوالي.

بناءً على نتائج تحليل الانحدار الخطي المتعدد التدريجي، يكون النموذج المقدر كالتالي:

$$\hat{Y}_i = 0.968 + 0.179 X_3 + 0.188 X_4 + 0.238 X_5$$

حيث إن:

\hat{Y}_i : استدامة الميزة التنافسية X_3 : بعد تقييم المخاطر ، X_4 : بعد البنية التحتية ، X_5 : بعد المواءمة مع إستراتيجية المنظمة.

وتم استبعاد الأبعاد [سياسة أمن المعلومات (X_1)، والمعايير الدولية (X_2)] من أتمودج الانحدار الخطي المتعدد لعدم ثبوت دلالتها الإحصائية.

نتائج اختبار الفرضية الرئيسة الثانية:

H_{02} : لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى المعنوية ($\alpha = 0.05$)، بين متوسطات إدراك المديرين لأبعاد استراتيجية أمن المعلومات في شركات الاتصالات، تعزى إلى بعض المتغيرات الديموغرافية المتمثلة في (المؤهل التعليمي، والإدارة التي ينتمي إليها، وإجمالي عدد سنوات الخدمة الوظيفية).

سيتم قياس الفروق بين متوسطات إدراك المديرين لأبعاد استراتيجية أمن المعلومات في شركات الاتصالات، تبعاً إلى بعض المتغيرات الديموغرافية المتعلقة بالفرضية الرئيسة الثانية، باستخدام أسلوب تحليل التباين الأحادي (One-way Analysis of Variance)، وفقاً لترتيب الفرضيات الفرعية المنبثقة عنها، وعلى النحو الآتي:

1- نتائج اختبار الفرضية الفرعية الأولى:

H_{021} : لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha = 0.05$)، بين متوسطات إدراك المديرين لأبعاد استراتيجية أمن المعلومات في شركات الاتصالات، تعزى إلى متغير المؤهل التعليمي.

وللكشف عن دلالة الفروق بين متوسطات إدراك المديرين لأبعاد استراتيجية أمن المعلومات في شركات الاتصالات تبعاً إلى متغير المؤهل التعليمي، تم استخدام أسلوب تحليل التباين الأحادي. كما هو موضح في الجدول رقم (4-29) الآتي:

الجدول (29-4) نتائج تحليل التباين الأحادي (ANOVA)، لقياس الفروق بين متوسطات إدراك المديرين لأبعاد استراتيجية أمن المعلومات في شركات الاتصالات، تبعا إلى متغير المؤهل التعليمي

الأبعاد	مصدر الاختلاف	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة (F) المحسوبة	الدلالة الإحصائية
سياسة أمن المعلومات	بين المجموعات	0.582	3	0.194	0.622	0.603
	الخطأ	40.884	131	0.312		
المعايير الدولية	بين المجموعات	0.666	3	0.222	0.589	0.623
	الخطأ	49.327	131	0.377		
تقييم المخاطر	بين المجموعات	2.311	3	0.770	1.484	0.222
	الخطأ	67.974	131	0.519		
البنية التحتية	بين المجموعات	0.737	3	0.246	0.544	0.653
	الخطأ	59.178	131	0.452		
المواءمة مع استراتيجية المنظمة	بين المجموعات	1.060	3	0.353	0.887	0.449
	الخطأ	52.126	131	0.398		

أشارت النتائج المبينة في الجدول (29-4)، إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى المعنوية ($\alpha = 0.05$)، بين متوسطات إدراك المديرين لأبعاد استراتيجية أمن المعلومات في شركات الاتصالات تعزى إلى متغير المؤهل التعليمي. إن ما يؤيد ذلك قيم (F) المحسوبة للأبعاد المذكورة، والتي تراوحت قيمها بين (1.484-0.544)، وكذلك إن جميع قيم الدلالة الإحصائية لها هي أكبر من مستوى المعنوية ($\alpha = 0.05$). وعليه تقبل الفرضية العدمية (H_{021})، ويعني هذا عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى المعنوية ($\alpha = 0.05$)، بين متوسطات إدراك المديرين حول جميع أبعاد استراتيجية أمن المعلومات في شركات الاتصالات، تعزى إلى متغير المؤهل التعليمي، مما يدل ذلك على تطابق وجهات نظر المديرين حول أهمية جميع أبعاد استراتيجية أمن المعلومات في الشركات المذكورة.

2- نتائج اختبار الفرضية الفرعية الثانية:

H_{022} : لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha = 0.05$)، بين متوسطات إدراك المديرين لأبعاد استراتيجية أمن المعلومات في شركات الاتصالات، تعزى إلى متغير الإدارة التي ينتمي إليها المدبرون. وللكشف عن دلالة الفروق بين متوسطات إدراك المديرين لأبعاد استراتيجية أمن المعلومات في شركات الاتصالات تبعاً إلى متغير الإدارة التي ينتمي إليها، تم استخدام أسلوب تحليل التباين الأحادي. كما هو موضح في الجدول رقم (30-4) الآتي:

الجدول (30-4) نتائج تحليل التباين الأحادي (ANOVA)، لقياس الفروق بين متوسطات إدراك المديرين لأبعاد استراتيجية أمن المعلومات في شركات الاتصالات، تبعاً إلى متغير الإدارة التي ينتمي إليها

الأبعاد	مصدر الاختلاف	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة (F) المحسوبة	الدلالة الإحصائية
سياسة أمن المعلومات	بين المجموعات	2.330	5	0.466	1.538	0.183
	الخطأ	39.135	129	0.303		
المعايير الدولية	بين المجموعات	1.544	5	0.309	0.822	0.536
	الخطأ	48.449	129	0.376		
تقييم المخاطر	بين المجموعات	8.943	5	1.789	3.758	0.003
	الخطأ	61.342	129	0.476		
البنية التحتية	بين المجموعات	4.501	5	0.900	2.093	0.070
	الخطأ	55.414	129	0.430		
المواءمة مع استراتيجية المنظمة	بين المجموعات	7.415	5	1.483	4.177	0.001
	الخطأ	45.771	129	0.355		

أظهرت النتائج المبينة في الجدول (30-4)، ما يأتي:

أ- عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى المعنوية ($\alpha = 0.05$)، بين متوسطات إدراك المديرين لثلاثة من أبعاد استراتيجية أمن المعلومات هي (سياسة أمن المعلومات، والمعايير الدولية، والبنية التحتية) في شركات الاتصالات تعزى إلى متغير الإدارة التي ينتمي إليها المدبرون.

إن ما يؤيد ذلك قيم (F) المحسوبة للأبعاد المذكورة، والتي تراوحت قيمها بين (0.822-2.093)، وكذلك إن جميع قيم الدلالة الإحصائية لها هي أكبر من مستوى المعنوية ($\alpha = 0.05$). وعليه تقبل الفرضية العدمية (H_{022})، ويعني هذا عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى المعنوية ($\alpha = 0.05$)، بين متوسطات إدراك المديرين حول ثلاثة من أبعاد استراتيجية أمن المعلومات في شركات الاتصالات، تعزى إلى متغير الإدارة التي ينتمي إليها المديرين.

ب- توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha = 0.05$)، بين متوسطات إدراك المديرين لبعدين من أبعاد استراتيجية أمن المعلومات هما (تقييم المخاطر، والمواءمة مع استراتيجية المنظمة) في شركات الاتصالات تبعاً إلى متغير الإدارة التي ينتمي إليها المديرين. إن ما يؤيد ذلك قيم (F) المحسوبة للأبعاد المذكورة والبالغة (3.758، 4.177)، وكذلك إن قيم الدلالة الإحصائية لهما أقل من مستوى المعنوية ($\alpha = 0.05$).

وعليه ينبغي معرفة لصالح من تُعزى هذه الفروق بين متوسطات إدراك المديرين للبعدين المذكورين، ولتحقيق هذا الغرض تم استخدام اختبار توكي (Tukey) للمقارنات البعدية بين المتوسطات. والجدول رقم (31-4) التالي، يوضح نتائج الاختبار المذكور للمقارنات البعدية بين المتوسطات تبعاً إلى متغير الإدارة التي ينتمي إليها المديرين:

الجدول (31-4) نتائج اختبار (Tukey) للمقارنات البعدية بين المتوسطات، تبعاً إلى متغير الإدارة التي ينتمي إليها المديرين

الأبعاد	الإدارة التي ينتمي إليها المديرين	المتوسطات الحسابية	الإدارة العليا	إدارة تقنية المعلومات	إدارة الموارد البشرية	الإدارة المالية	الإدارة الفنية	إدارة التسويق والمبيعات
تقييم المخاطر	الإدارة العليا	4.43				*		
	إدارة تقنية المعلومات	3.74						
	إدارة الموارد البشرية	4.41						
	الإدارة المالية	3.58						
	الإدارة الفنية	4.20						
	إدارة التسويق والمبيعات	4.01						

						4.27	الإدارة العليا	المواءمة مع استراتيجية المنظمة
			*			3.73	إدارة تقنية المعلومات	
	*	*				4.46	إدارة الموارد البشرية	
						3.61	الإدارة المالية	
						3.79	الإدارة الفنية	
						3.93	إدارة التسويق والمبيعات	

(* تشير إلى وجود فروق معنوية.

يتضح من النتائج المبينة في الجدول رقم (4-31)، ما يأتي:

أ- أن الفروق الناتجة من تطبيق اختبار (Tukey) للمقارنات البعدية بين متوسطات إدراك المديرين حول بعد (تقييم المخاطر) تبعاً إلى متغير الإدارة التي ينتمي إليها المدبرون، كانت بين المديرين في الإدارة العليا ومديري إدارة تقنية المعلومات، وهي ذات دلالة إحصائية عند مستوى المعنوية ($\alpha = 0.05$)، وفي ضوء النتائج السابقة تم رفض جزء من الفرضية العدمية (H_{022}). ويعني هذا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى المعنوية المذكور، بين متوسطات إدراك المديرين حول بعد (تقييم المخاطر) في شركات الاتصالات، تعزى إلى متغير الإدارة التي ينتمي إليها المدبرون ولصالح المديرين العاملين في الإدارة العليا. وقد تعزى هذه النتيجة إلى امتلاك المديرين العاملين في الإدارة العليا إدراك واضح حول هذا البعد يفوق إدراك وتصورات المديرين الآخرين الذين يعملون في الإدارات الأخرى.

ب- من جانب آخر، إن الفروق الناتجة من تطبيق اختبار (Tukey) للمقارنات البعدية بين متوسطات إدراك المديرين حول بعد (المواءمة مع استراتيجية المنظمة) تبعاً إلى متغير الإدارة التي ينتمي إليها المدبرون، كانت بين المديرين في إدارة الموارد البشرية ومديري إدارة تقنية المعلومات والإدارة المالية والإدارة الفنية، وهي ذات دلالة إحصائية عند مستوى المعنوية ($\alpha = 0.05$)، وفي ضوء النتائج السابقة تم رفض جزء من الفرضية العدمية (H_{022}). ويعني هذا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى المعنوية المذكور، بين متوسطات إدراك المديرين حول بعد (المواءمة مع استراتيجية المنظمة) في شركات الاتصالات، تعزى إلى متغير الإدارة التي ينتمي إليها المدبرون ولصالح المديرين العاملين في إدارة الموارد البشرية. وقد تعزى هذه النتيجة إلى امتلاك المديرين العاملين في إدارة الموارد البشرية تصوراً واضحاً حول هذا البعد يفوق تصورات المديرين الآخرين الذين يعملون في الإدارات الأخرى.

3- نتائج اختبار الفرضية الفرعية الثالثة:

H_{023} : لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha = 0.05$)، بين متوسطات إدراك المديرين لأبعاد استراتيجية أمن المعلومات في شركات الاتصالات، تعزى إلى متغير إجمالي عدد سنوات الخدمة الوظيفية.

وللكشف عن دلالة الفروق بين متوسطات إدراك المديرين لأبعاد استراتيجية أمن المعلومات في شركات الاتصالات تبعاً إلى متغير إجمالي عدد سنوات الخدمة الوظيفية، تم استخدام أسلوب تحليل التباين الأحادي. كما هو موضح في الجدول رقم (4-32) الآتي:

الجدول (4-32) نتائج تحليل التباين الأحادي (ANOVA)، لقياس الفروق بين متوسطات إدراك المديرين لأبعاد استراتيجية أمن المعلومات، تبعاً إلى متغير إجمالي عدد سنوات الخدمة الوظيفية

الأبعاد	مصدر الاختلاف	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة (F) المحسوبة	الدلالة الإحصائية
سياسة أمن المعلومات	بين المجموعات	0.527	2	0.264	0.852	0.430
	الخطأ	40.938	132	0.310		
المعايير الدولية	بين المجموعات	0.648	2	0.324	0.866	0.423
	الخطأ	49.344	132	0.374		
تقييم المخاطر	بين المجموعات	1.025	2	0.512	0.975	0.379
	الخطأ	69.261	132	0.525		
البنية التحتية	بين المجموعات	1.002	2	0.501	1.123	0.328
	الخطأ	58.912	132	0.446		
المواءمة مع استراتيجية المنظمة	بين المجموعات	0.810	2	0.405	1.020	0.363
	الخطأ	52.376	132	0.397		

أشارت النتائج النهائية المبينة في الجدول (4-32)، إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى المعنوية ($\alpha = 0.05$)، بين متوسطات إدراك المديرين لأبعاد استراتيجية أمن المعلومات في شركات الاتصالات تعزى إلى متغير إجمالي عدد سنوات الخدمة الوظيفية. إن ما يؤيد ذلك قيم (F) المحسوبة للأبعاد المذكورة،

والتي تتراوح قيمها بين (0.852-1.123)، وكذلك إن جميع قيم الدلالة الإحصائية لها هي أكبر من مستوى المعنوية ($\alpha = 0.05$). وعليه تقبل الفرضية العدمية (H_{023})، ويعني هذا عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى المعنوية ($\alpha = 0.05$)، بين متوسطات إدراك المديرين حول جميع أبعاد استراتيجية أمن المعلومات في شركات الاتصالات، تعزى إلى متغير إجمالي عدد سنوات الخدمة الوظيفية، مما يدل ذلك على تطابق وجهات نظر المديرين حول أهمية جميع أبعاد استراتيجية أمن المعلومات في الشركات المذكورة.

نتائج اختبار الفرضية الرئيسة الثالثة:

H_{03} : لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى المعنوية ($\alpha = 0.05$)، بين متوسطات إدراك المديرين لأبعاد استدامة الميزة التنافسية في شركات الاتصالات، تعزى إلى بعض المتغيرات الديموغرافية المتمثلة في (المؤهل التعليمي، والإدارة التي ينتمي إليها، وإجمالي عدد سنوات الخدمة الوظيفية).

سيتم قياس الفروق بين متوسطات إدراك المديرين لأبعاد استدامة الميزة التنافسية في شركات الاتصالات، تبعاً إلى بعض المتغيرات الديموغرافية المتعلقة بالفرضية الرئيسة الثالثة، باستخدام أسلوب تحليل التباين الأحادي (One-way Analysis of Variance)، وفقاً لترتيب الفرضيات الفرعية المنبثقة عنها، وعلى النحو الآتي:

1- نتائج اختبار الفرضية الفرعية الأولى:

H_{031} : لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى المعنوية ($\alpha = 0.05$)، بين متوسطات إدراك المديرين لأبعاد استدامة الميزة التنافسية في شركات الاتصالات، تعزى إلى متغير المؤهل التعليمي.

وللكشف عن دلالة الفروق بين متوسطات إدراك المديرين لأبعاد استدامة الميزة التنافسية في شركات الاتصالات تبعاً إلى متغير المؤهل التعليمي، تم استخدام أسلوب تحليل التباين الأحادي. كما هو موضح في الجدول رقم (4-35) الآتي:

الجدول (4-35) نتائج تحليل التباين الأحادي (ANOVA)، لقياس الفروق بين متوسطات إدراك المديرين لأبعاد استدامة الميزة التنافسية في شركات الاتصالات، تبعاً إلى متغير المؤهل التعليمي

الأبعاد	مصدر الاختلاف	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة (F) المحسوبة	الدلالة الإحصائية
التمييز	بين المجموعات	0.920	3	0.307	1.158	0.329
	الخطأ	34.711	131	0.265		
التكلفة الأقل	بين المجموعات	0.926	3	0.309	0.868	0.460
	الخطأ	46.626	131	0.356		

0.494	0.804	0.378	3	1.134	بين المجموعات	الابتكار
		0.470	131	61.616	الخطأ	
0.325	1.167	0.440	3	1.320	بين المجموعات	التسعير
		0.377	131	49.433	الخطأ	
0.134	1.893	0.905	3	2.716	بين المجموعات	الكفاءات الأساسية
		0.478	131	62.588	الخطأ	
0.200	1.570	0.702	3	2.106	بين المجموعات	التوقيت
		0.447	131	58.531	الخطأ	

أشارت النتائج المبينة في الجدول (4-35)، إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى المعنوية ($\alpha = 0.05$)، بين متوسطات إدراك المديرين لأبعاد استدامة الميزة التنافسية في شركات الاتصالات تبعا إلى متغير المؤهل التعليمي. إن ما يؤيد ذلك قيم (F) المحسوبة للأبعاد المذكورة، والتي تتراوح قيمها بين (1.893-0.804)، وكذلك إن جميع قيم الدلالة الإحصائية لها هي أكبر من مستوى المعنوية ($\alpha = 0.05$). وعليه تقبل الفرضية العدمية (H_{031})، ويعني هذا عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى المعنوية ($\alpha = 0.05$)، بين متوسطات إدراك المديرين حول جميع أبعاد استدامة الميزة التنافسية في شركات الاتصالات، تعزى إلى متغير المؤهل التعليمي، مما يدل ذلك على تشابه وجهات نظر المديرين وتطابقها حول أهمية جميع أبعاد استدامة الميزة التنافسية في الشركات المذكورة

2- نتائج اختبار الفرضية الفرعية الثانية:

H_{032} : لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى المعنوية ($\alpha = 0.05$)، بين متوسطات إدراك المديرين لأبعاد استدامة الميزة التنافسية في شركات الاتصالات، تعزى إلى متغير الإدارة التي ينتمي إليها المدبرون. وللكشف عن دلالة الفروق بين متوسطات إدراك المديرين لأبعاد استدامة الميزة التنافسية في شركات الاتصالات تبعا إلى متغير الإدارة التي ينتمي إليها المدبرون، تم استخدام أسلوب تحليل التباين الأحادي. كما هو موضح في الجدول رقم (4-36) الآتي:

الجدول (36-4) نتائج تحليل التباين الأحادي (ANOVA)، لقياس الفروق بين متوسطات إدراك المديرين لأبعاد استدامة الميزة التنافسية، تبعاً إلى متغير الإدارة التي ينتمي إليها المدبرون

الأبعاد	مصدر الاختلاف	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة (F) المحسوبة	الدلالة الإحصائية
التمايز	بين المجموعات	1.129	5	0.226	0.846	0.521
	الخطأ	34.503	129	0.267		
التكلفة الأقل	بين المجموعات	1.821	5	0.364	1.025	0.404
	الخطأ	45.731	129	0.355		
الابتكار	بين المجموعات	5.017	5	1.003	2.239	0.054
	الخطأ	57.733	129	0.448		
التسعير	بين المجموعات	7.061	5	1.412	4.165	0.002
	الخطأ	43.692	129	0.339		
الكفاءات الأساسية	بين المجموعات	5.692	5	1.138	2.463	0.036
	الخطأ	59.611	129	0.462		
التوقيت	بين المجموعات	9.105	5	1.821	4.564	0.001
	الخطأ	51.532	129	0.399		

أظهرت النتائج المبينة في الجدول (36-4)، ما يأتي:

أ- عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى المعنوية ($\alpha = 0.05$)، بين متوسطات إدراك المديرين لثلاثة من أبعاد استدامة الميزة التنافسية هي (التمايز، والتكلفة الأقل، والابتكار) في شركات الاتصالات تعزى إلى متغير الإدارة التي ينتمي إليها المدبرون. إن ما يؤيد ذلك قيم (F) المحسوبة للأبعاد المذكورة، والتي تتراوح قيمها بين (0.846-2.239)، وكذلك إن جميع قيم الدلالة الإحصائية لها هي أكبر من مستوى المعنوية ($\alpha = 0.05$). وعليه تقبل الفرضية العدمية (H_{032})، ويعني هذا عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى المعنوية ($\alpha = 0.05$)، بين متوسطات إدراك المديرين حول ثلاثة من أبعاد استدامة الميزة التنافسية في شركات الاتصالات، تعزى إلى متغير الإدارة التي ينتمي إليها المدبرون.

ب- توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha = 0.05$)، بين متوسطات إدراك المديرين لثلاثة من أبعاد استدامة الميزة التنافسية هي (التسعير، والكفاءات الأساسية، والتوقيت) في شركات الاتصالات تعزى لمتغير الإدارة. إن ما يؤيد ذلك قيم (F) المحسوبة للأبعاد المذكورة والتي تتراوح قيمها بين (4.564-2.463)، وكذلك إن قيم الدلالة الإحصائية لها أقل من مستوى المعنوية ($\alpha = 0.05$).

وعليه ينبغي معرفة لصالح من تُعزى هذه الفروق بين متوسطات إدراك المديرين للأبعاد المذكورة، ولتحقيق هذا الغرض تم استخدام اختبار توكي (Tukey) للمقارنات البعدية بين المتوسطات. والجدول رقم (4-37) التالي، يوضح نتائج الاختبار المذكور للمقارنات البعدية بين المتوسطات تبعاً إلى متغير الإدارة التي ينتمي إليها المدبرون:

الجدول (4-37) نتائج اختبار (Tukey) للمقارنات البعدية بين المتوسطات، تبعاً إلى متغير الإدارة التي ينتمي إليها المدبرون

الأبعاد	الإدارة التي ينتمي إليها المديرين	المتوسطات الحسابية	الإدارة العليا	إدارة تقنية المعلومات	إدارة الموارد البشرية	الإدارة المالية	الإدارة الفنية	إدارة التسويق والمبيعات
التسعير	الإدارة العليا	4.24						
	إدارة تقنية المعلومات	3.70						
	إدارة الموارد البشرية	4.50						
	الإدارة المالية	3.90						
	الإدارة الفنية	3.76						
	إدارة التسويق والمبيعات	3.95						

				*		4.31	الإدارة العليا	الكفاءات الأساسية
						3.71	إدارة تقنية المعلومات	
						4.30	إدارة الموارد البشرية	
						3.82	الإدارة المالية	
						4.05	الإدارة الفنية	
						3.89	إدارة التسويق والمبيعات	
	i			i		4.38	الإدارة العليا	التوقيت
				*		3.66	إدارة تقنية المعلومات	
						4.40	إدارة الموارد البشرية	
						3.62	الإدارة المالية	
						3.86	الإدارة الفنية	
						3.83	إدارة التسويق والمبيعات	

يتضح من النتائج المبينة في الجدول رقم (4-37)، ما يأتي:

أ- أن الفروق الناتجة من تطبيق اختبار (Tukey) للمقارنات البعدية بين متوسطات إدراك المديرين حول بعد (التسعير) تبعاً إلى متغير الإدارة التي ينتمي إليها المدبرون، كانت بين المديرين في الإدارة العليا ومديري إدارة تقنية المعلومات ولصالح المديرين العاملين في الإدارة العليا، وبين مديرين إدارة الموارد البشرية ومديري إدارة تقنية المعلومات والإدارة المالية ولصالح مديرين إدارة الموارد البشرية، وكذلك بين المديرين في الإدارة المالية ومديري الإدارة المالية ولصالح مديري الإدارة المالية، وتعد هذه الفروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى المعنوية ($\alpha = 0.05$)، وفي ضوء النتائج السابقة تم رفض جزء من الفرضية العدمية (H_{032}). ويعني هذا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى المعنوية المذكور، بين متوسطات إدراك المديرين حول بعد (التسعير) في شركات الاتصالات، تعزى إلى متغير الإدارة التي ينتمي إليها المدبرون.

ب- من جانب آخر، إن الفروق الناتجة من تطبيق اختبار (Tukey) للمقارنات البعدية بين متوسطات إدراك المديرين حول بعد (الكفاءات الأساسية) تبعاً إلى متغير الإدارة التي ينتمي إليها المديرين، كانت بين المديرين في الإدارة العليا ومديري إدارة تقنية المعلومات، وهي ذات دلالة إحصائية عند مستوى المعنوية ($\alpha = 0.05$)، وفي ضوء النتائج السابقة تم رفض جزء من الفرضية العدمية (H_{032}). ويعني هذا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى المعنوية المذكور، بين متوسطات إدراك المديرين حول بعد (الكفاءات الأساسية) في شركات الاتصالات، تعزى إلى متغير الإدارة التي ينتمي إليها المديرين ولصالح المديرين العاملين في الإدارة العليا. وقد تعزى هذه النتيجة إلى امتلاك المديرين العاملين في الإدارة العليا إدراك واضح حول هذا البعد يفوق إدراك المديرين الآخرين الذين يعملون في الإدارات الأخرى.

ج- وأخيراً أن الفروق الناتجة من تطبيق اختبار (Tukey) للمقارنات البعدية بين متوسطات إدراك المديرين حول بعد (التوقيت) تبعاً إلى متغير الإدارة التي ينتمي إليها المديرين، كانت بين المديرين في الإدارة العليا ومديري إدارة تقنية المعلومات والإدارة المالية وإدارة التسويق والمبيعات ولصالح المديرين العاملين في الإدارة العليا، وكذلك بين مديري إدارة الموارد البشرية ومديري إدارة تقنية المعلومات والإدارة المالية ولصالح مديري إدارة الموارد البشرية، وتعد هذه الفروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى المعنوية ($\alpha = 0.05$)، وفي ضوء النتائج السابقة تم رفض جزء من الفرضية العدمية (H_{032}). ويعني هذا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى المعنوية المذكور، بين متوسطات إدراك المديرين حول بعد (التوقيت) في شركات الاتصالات، تعزى إلى متغير الإدارة التي ينتمي إليها المديرين.

3- نتائج اختبار الفرضية الفرعية الثالثة:

H_{033} : لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى المعنوية ($\alpha = 0.05$)، بين متوسطات إدراك المديرين لأبعاد استدامة الميزة التنافسية في شركات الاتصالات، تعزى إلى متغير إجمالي عدد سنوات الخدمة الوظيفية. وللكشف عن دلالة الفروق بين متوسطات إدراك المديرين لأبعاد استدامة الميزة التنافسية في شركات الاتصالات تبعاً إلى متغير إجمالي عدد سنوات الخدمة الوظيفية، تم استخدام أسلوب تحليل التباين الأحادي. كما هو موضح في الجدول رقم (4-38) الآتي:

الجدول (4-38) نتائج تحليل التباين الأحادي (ANOVA)، لقياس الفروق بين متوسطات إدراك المديرين لأبعاد استدامة الميزة التنافسية، تبعاً إلى متغير إجمالي عدد سنوات الخدمة الوظيفية

الأبعاد	مصدر الاختلاف	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة (F) المحسوبة	الدلالة الإحصائية
التمايز	بين المجموعات	0.681	2	0.340	1.283	0.280
	الخطأ	34.951	132	0.265		

0.425	0.860	0.306	2	0.612	بين المجموعات	التكلفة الأقل
		0.356	132	46.940	الخطأ	
0.651	0.430	0.203	2	0.406	بين المجموعات	الابتكار
		0.472	132	62.344	الخطأ	
0.591	0.530	0.202	2	0.403	بين المجموعات	السعر
		0.381	132	50.349	الخطأ	
0.252	1.397	0.676	2	1.351	بين المجموعات	الكفاءات الأساسية
		0.484	132	63.953	الخطأ	
0.223	1.517	0.681	2	1.363	بين المجموعات	التوقيت
		0.449	132	59.274	الخطأ	

أشارت النتائج المبينة في الجدول (4-38)، إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى المعنوية ($\alpha = 0.05$)، بين متوسطات إدراك المديرين لأبعاد استدامة الميزة التنافسية في شركات الاتصالات تعزى إلى متغير إجمالي عدد سنوات الخدمة الوظيفية. إن ما يؤكد ذلك قيم (F) المحسوبة للأبعاد المذكورة، والتي تتراوح قيمها بين (0.430-1.517)، وكذلك إن جميع قيم الدلالة الإحصائية لها هي أكبر من مستوى المعنوية ($\alpha = 0.05$). وعليه تقبل الفرضية العدمية (H_{033})، ويعني هذا عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى المعنوية ($\alpha = 0.05$)، بين متوسطات إدراك المديرين حول جميع أبعاد استدامة الميزة التنافسية في شركات الاتصالات، تعزى إلى متغير إجمالي عدد سنوات الخدمة الوظيفية، مما يدل ذلك على تطابق وجهات نظر المديرين حول أهمية جميع أبعاد استدامة الميزة التنافسية في الشركات المذكورة.

الجدول (5-1) ملخص نتائج اختبار فرضيات الدراسة

ت	الفرضية	القرار	نتيجة الاختبار
-	الرئيسية الأولى	رفض الفرضية العدمية (H_{01})	يوجد أثر ذو دلالة إحصائية
1	الفرعية الأولى	رفض الفرضية العدمية (H_{011})	يوجد أثر ذو دلالة إحصائية

يوجد أثر ذو دلالة إحصائية	رفض الفرضية العدمية (H ₀₁₂)	الفرعية الثانية	2
يوجد أثر ذو دلالة إحصائية	رفض الفرضية العدمية (H ₀₁₃)	الفرعية الثالثة	3
يوجد أثر ذو دلالة إحصائية	رفض الفرضية العدمية (H ₀₁₄)	الفرعية الرابعة	4
يوجد أثر ذو دلالة إحصائية	رفض الفرضية العدمية (H ₀₁₅)	الفرعية الخامسة	5
يوجد أثر ذو دلالة إحصائية	رفض الفرضية العدمية (H ₀₁₆)	الفرعية السادسة	6
-	-	الرئيسة الثانية	-
لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية	قبول الفرضية العدمية (H ₀₂₁)	الفرعية الأولى	1
توجد فروق ذات دلالة إحصائية	رفض الفرضية العدمية (H ₀₂₂)	الفرعية الثانية	2
لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية	قبول الفرضية العدمية (H ₀₂₃)	الفرعية الثالثة	3
-	-	الرئيسة الثالثة	-
لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية	قبول الفرضية العدمية (H ₀₃₁)	الفرعية الأولى	1
توجد فروق ذات دلالة إحصائية	رفض الفرضية العدمية (H ₀₃₂)	الفرعية الثانية	2
لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية	قبول الفرضية العدمية (H ₀₃₃)	الفرعية الثالثة	3

الفصل الخامس : مناقشة النتائج والتوصيات

مقدمة:

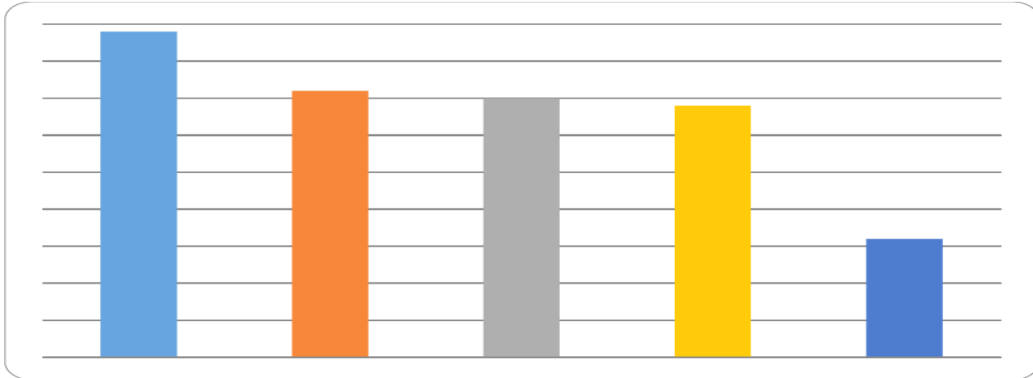
يتضمن الفصل الخامس على مناقشة أهم النتائج التي أسفرت عنها هذه الدراسة حول أثر أبعاد استراتيجية أمن المعلومات على استدامة الميزة التنافسية في شركات الاتصالات. ويتناول هذا الفصل أيضاً أهم التوصيات في ضوء نتائج الدراسة، وستتم مناقشة النتائج المتعلقة بكل سؤال وفقاً لترتيب أسئلة الدراسة وفرضياتها، على النحو الآتي:

مناقشة النتائج:

مناقشة النتائج المتعلقة بالسؤال الأول:

ما مستوى تقييم المديرين وحدة المعاينة لاستراتيجية أمن المعلومات في شركات الاتصالات؟

1- أظهرت نتائج السؤال الأول المتعلقة بتقييم المديرين لأبعاد استراتيجية أمن المعلومات في شركات الاتصالات كما مبين بالشكل شكل (0-1)، بحصول بعد (البنية التحتية) على المرتبة الأولى، بمتوسط حسابي بلغ (4.09) وانحراف معياري قدره (0.67)، وحصل بعد (سياسة أمن المعلومات) على المرتبة الثانية، بمتوسط حسابي بلغ (4.01) وانحراف معياري قدره (0.56)، في حين حصل بعد (تقييم المخاطر) على المرتبة الثالثة، بمتوسط حسابي بلغ (4.00) وانحراف معياري قدره (0.72)، أما بعد (المعايير الدولية) فقد حصل على المرتبة الرابعة، بمتوسط حسابي بلغ (3.99) وانحراف معياري قدره (0.61)، وأخيراً حصل بعد (المواءمة مع استراتيجية المنظمة) على المرتبة الخامسة والأخيرة، على سلم أولويات المديرين وحدة المعاينة واهتماماتهم، بمتوسط حسابي بلغ (3.81) وانحراف معياري قدره (0.63). وتدلل هذه النتائج على إن مستوى تقييم المديرين وحدة المعاينة في شركات الاتصالات حول أهمية الأبعاد المذكورة كان (إيجابياً)، ويعني هذا بأن المديرين في هذه الشركات لديهم قناعة مطلقة بأهمية أبعاد استراتيجية أمن المعلومات بدرجة (مرتفعة) من وجهة نظرهم.



شكل (0-1) تقييم المديرين لأبعاد استراتيجية أمن المعلومات

شكل (0-1) تقييم المديرين لأبعاد استراتيجية أمن المعلومات

ويعود سبب حصول بعد (البنية التحتية) على المرتبة الأولى، في سلم تقييم المديرين وحدة المعاينة، إلى أهمية هذا البعد مقارنة بأبعاد استراتيجية أمن المعلومات الأخرى، وأثره الواضح على استدامة الميزة التنافسية في شركات الاتصالات من جهة، ولأن إدراك المديرين وخبراتهم تعد ركيزة أساسية تساعد شركات الاتصالات على حسن التعامل مع الشركات المنافسة من جهة ثانية. كما وأن سبب حصول بعد (المواءمة مع استراتيجية المنظمة) على الترتيب الخامس والأخير في سلم تقييم المديرين وحدة المعاينة، يُعزى إلى تواضع إدراك المديرين حول هذا البعد من جهة، وعدم اهتمامهم بهذا النوع من أبعاد استراتيجية أمن المعلومات أسوة بالأبعاد الأخرى من جهة ثانية.

وجاءت نتائج هذه الدراسة متفقة مع نتائج دراسة كل من (Kankanhalli, et al. ،Hone & Eloff (2002)، (2003)، (Dohery & H.F. (2006)، (Sveen, et al. (2009)، (2009)، (Hall (2011)، وعلى حد علم الباحث واطلاعه، لا توجد دراسات تختلف نتائجها عن النتائج المتعلقة بهذا الجانب من السؤال الأول للدراسة.

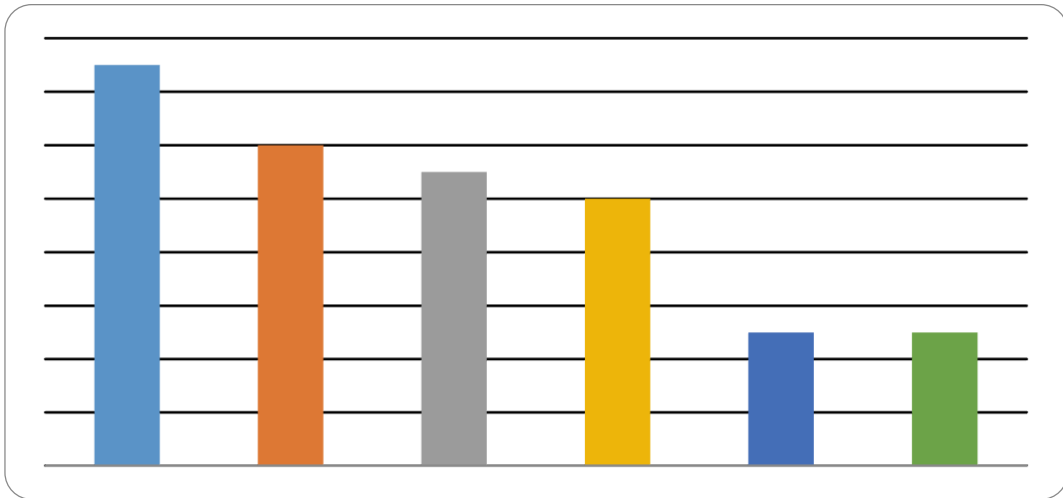
2- وبينت النتائج المتعلقة بفقرات أبعاد استراتيجية أمن المعلومات من السؤال الأول والتي جاءت في المراتب الأخيرة على سلم تقييم المديرين وحدة المعاينة في شركات الاتصالات، بحصول الفقرة (2) من فقرات بعد (سياسة أمن المعلومات)، ومفادها (تتأكد الشركة / المؤسسة من أن محتوى المعلومات صحيح ولم يتم تعديله أو العبث به في مراحل المعالجة) على المرتبة (الخامسة) والأخيرة من وجهة نظر المديرين وحدة المعاينة في الشركات المذكورة، بمتوسط حسابي بلغ (3.85)، وانحراف معياري (0.83)، وجاءت الفقرة (7) من فقرات بعد (المعايير الدولية)، ومفادها (تساعد المعايير الدولية المستخدمة في الشركة / المؤسسة في التحكم ومراقبة الأنشطة والمهام الخاصة بأمن المعلومات والتأكد من أنها في مستوى متميز) في المرتبة (الخامسة) والأخيرة من وجهة نظر المديرين وحدة المعاينة، بمتوسط حسابي بلغ (3.81)، وانحراف معياري (0.86)، في حين جاءت الفقرة (14) من فقرات بعد (تقييم المخاطر)، ومفادها (لدى الشركة / المؤسسة إجراءات لتحليل أسباب حصول هذه المخاطر) في المرتبة (السابعة) والأخيرة من وجهة نظر المديرين وحدة المعاينة، بمتوسط حسابي بلغ (3.84)، وانحراف معياري (0.89)، أما الفقرة (20) من فقرات بعد (البنية التحتية)، ومفادها (تمتلك الشركة / المؤسسة إجراءات وسياسات وآليات لتحديث الأجهزة المستخدمة) في المرتبة (الرابعة) والأخيرة من وجهة نظر أفراد وحدة المعاينة من المديرين، بمتوسط حسابي بلغ (3.91)، وانحراف معياري (0.87)، وأخيراً حصلت الفقرة (26) من فقرات بعد (المواءمة مع استراتيجية الشركة / المؤسسة)، ومفادها (تجرى مراجعة دورية لتحديث إستراتيجيات أمن المعلومات في الشركة / المؤسسة) في المرتبة (الخامسة) والأخيرة من وجهة نظر المديرين وحدة المعاينة بمتوسط حسابي بلغ (3.71)، وانحراف معياري (0.84). وان سبب حصول الفقرات المذكورة على المراتب الأخيرة، يُعزى إلى تواضع إدراك المديرين وثقافتهم حول هذه الفقرات من جهة، وعدم اهتمامهم بهذا النوع من الفقرات أسوة بالفقرات الأخرى من جهة ثانية.

وعلى حد علم الباحث واطلاعه، لا توجد دراسات تتفق نتائجها أو تختلف عن النتائج المتعلقة بهذا الجانب من السؤال الأول للدراسة.

مناقشة النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني:

ما مستوى تقييم المديرين وحدة المعاينة لاستدامة الميزة التنافسية في شركات الاتصالات؟

1- أشارت نتائج السؤال الثاني والمتعلقة بتقييم المديرين لأبعاد استدامة الميزة التنافسية في شركات الاتصالات كما مبين بالشكل شكل (٥-٢)، إلى أن بعد (التمايز) قد جاء في المرتبة الأولى، على سلم أولويات تقييم المديرين وحدة المعاينة لهذا البعد في شركات الاتصالات، بمتوسط حسابي بلغ (3.97) وانحراف معياري قدره (0.52)، في حين جاء بعد (الكفاءات الأساسية) في المرتبة الثانية، على سلم أولويات تقييم المديرين وحدة المعاينة لهذا البعد، بمتوسط حسابي بلغ (3.94) وانحراف معياري قدره (0.70)، أما بعد (التسعير) فقد جاء في المرتبة الثالثة، على سلم أولويات تقييم المديرين وحدة المعاينة لهذا البعد، بمتوسط حسابي بلغ (3.93) وانحراف معياري قدره (0.62)، وجاء بعد (الابتكار) في المرتبة الرابعة، على سلم أولويات تقييم المديرين وحدة المعاينة لهذا البعد، بمتوسط حسابي بلغ (3.92) وانحراف معياري قدره (0.68)، في حين جاء بعد (التكلفة الأقل) في المرتبة الخامسة، على سلم أولويات تقييم أفراد وحدة المعاينة لهذا البعد، بمتوسط حسابي بلغ (3.87) وانحراف معياري قدره (0.60)، وأخيراً جاء بعد (التوقيت) في المرتبة السادسة والأخيرة، على سلم أولويات تقييم المديرين وحدة المعاينة لهذا البعد، بمتوسط حسابي بلغ (3.87) وانحراف معياري قدره (0.67). وتدل هذه النتائج على إن مستوى تقييم المديرين لأبعاد استدامة الميزة التنافسية في شركات الاتصالات كان (إيجابياً)، ويعني هذا بأن المديرين في الشركات المذكورة لديهم قناعة تامة بأهمية هذه الأبعاد بدرجة (مرتفعة) من وجهة نظرهم.



شكل (٥-٢) تقييم المديرين لأبعاد استدامة الميزة التنافسية

ويعود سبب حصول بعد (التمايز) على المرتبة الأولى، في سلم تقييم المديرين وحدة المعاينة، إلى أهمية هذا البعد مقارنة بأبعاد استدامة الميزة التنافسية الأخرى في شركات الاتصالات، ولإدراك المديرين وخبراتهم لهذا البعد في الشركات المذكورة. كما وأن سبب حصول □ بعد (التوقيت) على الترتيب السادس والأخير في سلم تقييم المديرين وحدة المعاينة، يُعزى إلى تواضع إدراك المديرين حول هذا البعد من جهة، وعدم اهتمامهم بهذا النوع من أبعاد استدامة الميزة التنافسية أسوة بالأبعاد الأخرى من جهة ثانية.

وجاءت نتائج هذه الدراسة متفقة مع نتائج دراسة كل من (Barney (1991)، (Varadarajan, et al. (1993)، (Thompson & Coe (1997)، (أحوري والعلي (2006)، (Cuc & Tripa (2007)، والنسور (2009). وعلى حد علم الباحث واطلاعه، لا توجد دراسات تختلف نتائجها عن النتائج المتعلقة بهذا الجانب من السؤال الأول للدراسة.

2- وأظهرت النتائج المتعلقة بفقرات أبعاد استدامة الميزة التنافسية من السؤال الثاني والتي جاءت في المراتب الأخيرة على سلم تقييم أفراد وحدة المعاينة. عن حصول الفقرة (2) من فقرات بعد (التمايز)، ومفادها (تطرح الشركة/ المؤسسة منتجات/خدمات حديثة تلبى أذواق العملاء) على المرتبة (الرابعة) والأخيرة، بمتوسط حسابي بلغ (3.85)، وانحراف معياري (0.66)، وجاءت الفقرة (7) من فقرات بعد (التكلفة الأقل)، ومفادها (تستخدم الشركة/ المؤسسة - الموارد المتاحة للوصول إلى الغايات بأقل تكلفة) في المرتبة (الثالثة) والأخيرة من وجهة نظر المديرين وحدة المعاينة، بمتوسط حسابي بلغ (3.74)، وانحراف معياري (0.73)، في حين جاءت الفقرة (10) من فقرات بعد (الابتكار)، ومفادها (قامت الشركة/ المؤسسة باستحداث أساليب جديدة لعملياتها) في المرتبة (الرابعة) والأخيرة من وجهة نظر المديرين وحدة المعاينة، بمتوسط حسابي بلغ (3.84)، وانحراف معياري (0.83)، أما الفقرة (12) من فقرات بعد (التسعير)، ومفادها (تعمل الشركة/ المؤسسة على تقديم منتجات- خدمات الأقل سعراً في سوق المنافسة) في المرتبة (الثالثة) والأخيرة من وجهة نظر أفراد وحدة المعاينة من المديرين، بمتوسط حسابي بلغ (3.72)، وانحراف معياري (0.80)، في حين حصلت الفقرة (16) من فقرات بعد (الكفاءات الأساسية)، ومفادها (تمتلك الشركة/ المؤسسة مجموعة من الموارد النادرة التي يصعب على المنافسين امتلاكها) في المرتبة (الثالثة) والأخيرة من وجهة نظر أفراد وحدة المعاينة من المديرين، بمتوسط حسابي بلغ (3.90)، وانحراف معياري (0.80)، وأخيراً حصلت الفقرة (19) من فقرات بعد (التوقيت)، ومفادها (تطرح الشركة/ المؤسسة منتجات- خدمات في الوقت المناسب) على المرتبة (الثالثة) والأخيرة من وجهة نظر المديرين وحدة المعاينة بمتوسط حسابي بلغ (3.76)، وانحراف معياري (0.71). وان سبب حصول الفقرات المذكورة على المراتب الأخيرة، يُعزى إلى تواضع ثقافة المديرين وإدراكهم حول هذه الفقرات من جهة، وعدم اهتمامهم بهذا النوع من الفقرات أسوة بالفقرات الأخرى من جهة ثانية.

وعلى حد علم الباحث واطلاعه، لم يتم العثور على دراسات تتفق نتائجها أو تختلف عن النتائج المتعلقة بهذا الجانب من السؤال الثاني للدراسة.

مناقشة نتائج اختبار فرضيات الدراسة:

1- مناقشة نتائج اختبار الفرضية الرئيسة الأولى وفرضياتها الفرعية:

لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha = 0.05$)، لأبعاد قوة المديرين على ممارسة أدوارهم في الشركات الاتصالات الأردنية.

أ- أشارت نتائج اختبار الفرضية الرئيسة الأولى بشكل عام، إلى وجود أثر ذي دلالة إحصائية عند مستوى المعنوية ($\alpha = 0.05$)، لثلاثة من أبعاد استراتيجية أمن المعلومات هي (المواءمة مع استراتيجية المنظمة، والبنية التحتية، وتقييم المخاطر)، على أبعاد (استدامة الميزة التنافسية) مجتمعاً في شركات الاتصالات.

ويتضح من النتيجة السابقة بأن زيادة وعي وإدراك إدارات شركات الاتصالات لأبعاد استراتيجية أمن المعلومات، سيسهم بشكل كبير في الارتقاء والنهوض بأبعاد استدامة الميزة التنافسية في الشركات المذكورة، ونود الإشارة هنا بأن بعد (المواءمة مع استراتيجية المنظمة) هو الأكثر تأثيراً على استدامة الميزة التنافسية مقارنة ببقية الأبعاد، إن ما يؤيد ذلك مقدار (قوة تأثيره) (β) والبالغ (0.238).

ب- بينت قيمة معامل التحديد (R^2) البالغة (0.496)، إلى أن الأبعاد الداخلة في أهدوذج الانحدار الخطي المتعدد والمتمثلة في (المواءمة مع استراتيجية المنظمة، والبنية التحتية، وتقييم المخاطر)، تفسر ما نسبته (49.6%) من التغيرات التي تطرأ على أبعاد (استدامة الميزة التنافسية) مجتمعة في شركات الاتصالات.

ج- أظهرت قيم المعاملات المعيارية (Beta) المحسوبة للأبعاد المتمثلة في (المواءمة مع استراتيجية المنظمة، والبنية التحتية، وتقييم المخاطر)، والبالغة (0.305، 0.255، 0.264) على التوالي، بأن زيادة اهتمام المديرين في شركات الاتصالات بكل بعد من الأبعاد المذكورة بمقدار وحدة انحراف معياري واحد، سيؤدي إلى زيادة توجهاتهم في الارتقاء بأبعاد (استدامة الميزة التنافسية) مجتمعة في شركات الاتصالات، بنسب بلغت على الترتيب (30.5%، 25.5%، 26.4%).

د- بينت نتائج اختبار الفرضية الفرعية الأولى، بأنه يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى المعنوية $(\alpha = 0.05)$ ، لبعدين فقط من أبعاد استراتيجية أمن المعلومات هما (تقييم المخاطر، والمعايير الدولية)، على بعد (التمايز) في شركات الاتصالات. ويتضح من النتيجة السابقة بأن زيادة إدراك إدارات شركات الاتصالات للبعدين المذكورين، سيسهم بشكل واضح في النهوض ببعده (التمايز) في الشركات المذكورة، ونود الإشارة هنا بأن بعد (تقييم المخاطر) هو الأكثر تأثيراً على بعد (التمايز) مقارنة ببقية الأبعاد، إن ما يؤيد ذلك مقدار (قوة تأثيره) (β) والبالغ (0.215).

هـ- أشارت قيمة معامل التحديد (R^2) البالغة (0.22)، إلى أن الأبعاد الداخلة في النموذج والمتمثلة بـ (تقييم المخاطر، والمعايير الدولية)، تفسر ما نسبته (22%) من التغيرات التي تطرأ على بعد (التمايز) في شركات الاتصالات.

و- أظهرت قيم المعاملات المعيارية (Beta) المحسوبة للبعدين (تقييم المخاطر، والمعايير الدولية)، والبالغة (0.295، 0.253) على التوالي، بأن زيادة اهتمام المديرين في شركات الاتصالات بكل بعد من البعدين السابقين بمقدار وحدة انحراف معياري واحد، سيؤدي إلى الارتقاء في بعد (التمايز) في شركات الاتصالات، بنسب بلغت (29.5%، 25.3%) على التوالي.

ز- بينت نتائج اختبار الفرضية الفرعية الثانية، بأنه يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى المعنوية $(\alpha = 0.05)$ ، لبعدين فقط من أبعاد استراتيجية أمن المعلومات هما (البنية التحتية، والمواءمة مع استراتيجية المنظمة)، على بعد (التكلفة الأقل) في شركات الاتصالات. ويتضح من النتيجة السابقة بأن زيادة إدراك إدارات شركات الاتصالات للبعدين المذكورين، سيسهم بشكل واضح في النهوض ببعده (التكلفة الأقل) في الشركات المذكورة، ونود الإشارة هنا بأن بعد (البنية التحتية) هو الأكثر تأثيراً على بعد (التكلفة الأقل) مقارنة ببقية الأبعاد، إن ما يؤيد ذلك مقدار (قوة تأثيره) (β) والبالغ (0.242).

ح- أشارت قيمة معامل التحديد (R^2) البالغة (0.179)، إلى أن الأبعاد الداخلة في النموذج والمتمثلة بـ(البنية التحتية، والمواءمة مع استراتيجية المنظمة)، تفسر ما نسبته (17.9%) من التغيرات التي تطرأ على بعد (التكلفة الأقل) في شركات الاتصالات.

ط- أظهرت قيم المعاملات المعيارية (Beta) المحسوبة للبعدين (البنية التحتية، والمواءمة مع استراتيجية المنظمة)، والبالغة (0.271، 0.209) على التوالي، بأن زيادة اهتمام المديرين في شركات الاتصالات بكل بعد من البعدين المذكورين بمقدار وحدة انحراف معياري واحد، سيؤدي إلى زيادة توجهاتهم إلى اعتماد بعد (التكلفة الأقل) في شركات الاتصالات، بنسب بلغت (27.1%، 20.9%) على التوالي.

ي- أظهرت نتائج اختبار الفرضية الفرعية الثالثة، بأنه يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى المعنوية ($\alpha = 0.05$)، لثلاثة من أبعاد استراتيجية أمن المعلومات هي (تقييم المخاطر، والبنية التحتية، والمواءمة مع استراتيجية المنظمة)، على بعد (الابتكار) في شركات الاتصالات. ويتضح من النتيجة السابقة بأن زيادة وعي إدارات شركات الاتصالات للأبعاد المذكورة، سيسهم بشكل واضح في النهوض ببعدها (الابتكار) في الشركات المذكورة، ونود الإشارة هنا بأن بعد (تقييم المخاطر) هو الأكثر تأثيراً على بعد (الابتكار) مقارنة ببقية الأبعاد، إن ما يؤيد ذلك مقدار (قوة تأثيره) (β) والبالغ (0.333).

ك- أشارت قيمة معامل التحديد (R^2) البالغة (0.45)، إلى أن الأبعاد الداخلة في النموذج والمتمثلة في (تقييم المخاطر، والبنية التحتية، والمواءمة مع استراتيجية المنظمة)، تفسر ما نسبته (45%) من التغيرات التي تطرأ على بعد (الابتكار) في شركات الاتصالات.

ل- أظهرت قيم المعاملات المعيارية (Beta) المحسوبة للأبعاد المتمثلة في (تقييم المخاطر، والبنية التحتية، والمواءمة مع استراتيجية المنظمة)، والبالغة (0.353، 0.221، 0.206) على التوالي، بأن زيادة اهتمام المديرين في شركات الاتصالات بكل بعد من الأبعاد المذكورة بمقدار وحدة انحراف معياري واحد، سيؤدي إلى زيادة توجهاتهم بالنهوض في بعد (الابتكار) في شركات الاتصالات، بنسب بلغت (35.3%، 22.1%، 20.6%) على التوالي.

م- بينت نتائج اختبار الفرضية الفرعية الرابعة، بأنه يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى المعنوية ($\alpha = 0.05$)، لبعدها واحد فقط من أبعاد استراتيجية أمن المعلومات هو بعد (المواءمة مع استراتيجية المنظمة)، على بعد (التسعير) في شركات الاتصالات. ويتضح من النتيجة السابقة بأن زيادة إدراك إدارات شركات الاتصالات للبعدها المذكور، سيسهم بشكل واضح في النهوض ببعدها (التسعير) في الشركات المذكورة، ونود الإشارة هنا بأن بعد (المواءمة مع استراتيجية المنظمة) هو الأكثر تأثيراً على ممارسة المديرين لأدوارهم مقارنة ببقية الأبعاد، إن ما يؤيد ذلك مقدار (قوة تأثيره) (β) والبالغ (0.502).

ن- أشارت قيمة معامل التحديد (R^2) البالغة (0.264)، إلى أن بعد (المواءمة مع استراتيجية المنظمة) الداخلة في نموذج الانحدار، يفسر ما نسبته (26.4%) من التغيرات التي تطرأ على بعد (التسعير) في شركات الاتصالات.

س- أظهرت قيم المعامل المعياري (Beta) المحسوبة لبعد (المواءمة مع استراتيجية المنظمة)، والبالغة (0.514)، بأن زيادة اهتمام المديرين في شركات الاتصالات ببعد (المواءمة مع استراتيجية المنظمة)، بمقدار وحدة انحراف معياري واحد، سيؤدي إلى زيادة اهتمامهم في بعد (التسعير) في شركات الاتصالات بنسبة بلغت (51.4%).

ش- أظهرت نتائج اختبار الفرضية الفرعية الخامسة، بأنه يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى المعنوية ($\alpha = 0.05$)، لبعدين فقط من أبعاد استراتيجية أمن المعلومات هما (تقييم المخاطر، والمواءمة مع استراتيجية المنظمة)، على بعد (الكفاءات الأساسية) في شركات الاتصالات. ويتضح من النتيجة السابقة بأن زيادة وعي إدارات شركات الاتصالات للبعدين المذكورين، سيسهم بشكل واضح في الارتقاء ببعد (الكفاءات الأساسية) في الشركات المذكورة، ونود الإشارة هنا بأن بعد (تقييم المخاطر) هو الأكثر تأثيراً على بعد (الكفاءات الأساسية) مقارنة ببقية الأبعاد، إن ما يؤيد ذلك مقدار (قوة تأثيره) (β) والبالغ (0.356).

ص- أشارت قيمة معامل التحديد (R^2) البالغة (0.331)، إلى أن الأبعاد الداخلة في النموذج والمتمثلة في (تقييم المخاطر، والمواءمة مع استراتيجية المنظمة)، تفسر ما نسبته (33.1%) من التغيرات التي تطرأ على بعد (الكفاءات الأساسية) في شركات الاتصالات.

ض- أظهرت قيم المعاملات المعيارية (Beta) المحسوبة للبعدين (تقييم المخاطر، والمواءمة مع استراتيجية المنظمة)، والبالغة (0.369، 0.259) على التوالي، إلى إن زيادة اهتمام المديرين في شركات الاتصالات بكل بعد من البعدين المذكورين بمقدار وحدة انحراف معياري واحد، سيؤدي إلى زيادة توجهاتهم إلى الارتقاء ببعد (الكفاءات الأساسية) في شركات الاتصالات، بنسب بلغت (36.9%، 25.9%) على التوالي.

ع- أظهرت نتائج اختبار الفرضية الفرعية السادسة، بأنه يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى المعنوية ($\alpha = 0.05$)، لثلاثة من أبعاد استراتيجية أمن المعلومات هي (تقييم المخاطر، والمواءمة مع استراتيجية المنظمة، والبنية التحتية)، على بعد (التوقيت) في شركات الاتصالات. ويتضح من النتيجة السابقة بأن زيادة إدراك إدارات شركات الاتصالات للأبعاد المذكورة، سيسهم بشكل واضح في النهوض ببعد (التوقيت) في الشركات المذكورة، ونود الإشارة هنا بأن بعد (تقييم المخاطر) هو الأكثر تأثيراً على بعد (التوقيت) مقارنة ببقية الأبعاد، إن ما يؤيد ذلك مقدار (قوة تأثيره) (β) والبالغ (0.279).

غ- أشارت قيمة معامل التحديد (R^2) البالغة (0.397)، إلى أن الأبعاد الداخلة في النموذج والمتمثلة في (تقييم المخاطر، والمواءمة مع استراتيجية المنظمة، والبنية التحتية)، تفسر ما نسبته (39.7%) من التغيرات التي تطرأ على بعد (التوقيت) في شركات الاتصالات.

ف- تشير قيم المعاملات المعيارية (Beta) المحسوبة للأبعاد المتمثلة في (تقييم المخاطر، والمواءمة مع استراتيجية المنظمة، والبنية التحتية)، والبالغة (0.300، 0.248، 0.185) على التوالي، إلى إن زيادة اهتمام المديرين في شركات الاتصالات بكل بعد من الأبعاد المذكورة بمقدار وحدة انحراف معياري واحد، سيؤدي إلى زيادة توجهاتهم بالاهتمام في بعد (التوقيت) في شركات الاتصالات، بنسب بلغت (30.0%، 24.8%، 18.5%) على التوالي.

وجاءت نتائج هذه الدراسة متفقة مع نتائج دراسة (Foroughi 2008). وعلى حد علم الباحث واطلاعه، لا تتوفر دراسات تختلف نتائجها عن النتائج المتعلقة بالفرضية الرئيسة الأولى للدراسة وفرضياتها الفرعية.

2- مناقشة نتائج اختبار الفرضية الرئيسة الثانية وفرضياتها الفرعية:

لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى المعنوية ($\alpha = 0.05$)، بين متوسطات إدراك المديرين لأبعاد استراتيجية أمن المعلومات في شركات الاتصالات، تعزى إلى بعض المتغيرات الديموغرافية المتمثلة في (المؤهل التعليمي، والإدارة التي ينتمي إليها، وإجمالي عدد سنوات الخدمة الوظيفية، وعدد الموظفين في الشركة).

أظهرت نتائج اختبار الفرضية الفرعية الأولى، بأنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى المعنوية ($\alpha = 0.05$)، بين متوسطات إدراك المديرين حول جميع أبعاد استراتيجية أمن المعلومات في شركات الاتصالات تعزى إلى متغير المؤهل التعليمي. ويعني هذا بأن المديرين على اختلاف مؤهلاتهم العلمية، يمتلكون نفس الوعي والإدراك حول أهمية جميع أبعاد استراتيجية أمن المعلومات الآتفة الذكر هذا من جانب، ولا يوجد اختلاف في تصوراتهم حول الأبعاد المذكورة في شركات الاتصالات من جانب ثاني.

ب- بينت نتائج اختبار الفرضية الفرعية الثانية، بأنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى المعنوية ($\alpha = 0.05$)، بين متوسطات إدراك المديرين لثلاثة من أبعاد استراتيجية أمن المعلومات هي (سياسة أمن المعلومات، والمعايير الدولية، والبنية التحتية) في شركات الاتصالات تعزى إلى متغير الإدارة التي ينتمي إليها المدبرون. ويعني هذا بأن المديرين على اختلاف الإدارات التي يعملون فيها، يمتلكون نفس الوعي حول أهمية أبعاد استراتيجية أمن المعلومات الآتفة الذكر

في حين أسفرت نتائج الاختبار عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى المعنوية ($\alpha = 0.05$)، بين متوسطات إدراك المديرين لبعدين فقط من أبعاد استراتيجية أمن المعلومات هما (تقييم المخاطر، والمواءمة مع استراتيجية المنظمة) في شركات الاتصالات تعزى إلى متغير الإدارة التي ينتمي إليها المديرين.

حيث إن الفروق الناتجة من تطبيق اختبار (Tukey) للمقارنات البعدية بين متوسطات إدراك المديرين حول بعد (تقييم المخاطر) تبعاً إلى متغير الإدارة التي ينتمي إليها المدبرون، كانت لصالح المديرين العاملين في الإدارة العليا. وقد تعزى هذه النتيجة إلى امتلاك المديرين العاملين في الإدارة العليا إدراكاً واضحاً حول هذا البعد يفوق إدراك وتصورات المديرين الآخرين الذين يعملون في الإدارات الأخرى.

كما إن الفروق الناتجة من تطبيق اختبار (Tukey) للمقارنات البعدية بين متوسطات إدراك المديرين حول بعد (المواءمة مع استراتيجية المنظمة) تبعاً إلى متغير الإدارة التي ينتمي إليها المدبرون، كانت بين المديرين في إدارة الموارد البشرية ومديري إدارة تقنية المعلومات والإدارة المالية والإدارة الفنية، ولصالح المديرين العاملين في إدارة الموارد البشرية. وقد تعزى هذه النتيجة إلى امتلاك المديرين العاملين في إدارة الموارد البشرية تصور واضح حول هذا البعد يفوق تصورات المديرين الآخرين الذين يعملون في الإدارات الأخرى.

ج- أشارت نتائج اختبار الفرضية الفرعية الثالثة، إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى المعنوية ($\alpha = 0.05$)، بين متوسطات إدراك المديرين حول جميع أبعاد استراتيجية أمن المعلومات في شركات الاتصالات تعزى إلى متغير إجمالي عدد سنوات الخدمة الوظيفية.

ويعني هذا بان المديرين على اختلاف عدد سنوات خدمتهم الوظيفية، يمتلكون ثقافة متساوية حول أهمية جميع أبعاد استراتيجية أمن المعلومات في الشركات المذكورة هذا من جهة، ويوجد تطابق في وجهات نظر المديرين حول أهمية الأبعاد المذكورة من جهة ثانية.

وعلى حد علم الباحث واطلاعه، لا توجد دراسات تتفق نتائجها أو تختلف عن نتائج هذه الدراسة، فيما يتعلق بنتائج الفرضية الرئيسة الثانية وفرضياتها الفرعية.

3- مناقشة نتائج اختبار الفرضية الرئيسة الثالثة وفرضياتها الفرعية:

لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى المعنوية ($\alpha = 0.05$)، بين متوسطات إدراك المديرين لأبعاد استدامة الميزة التنافسية في شركات الاتصالات، تعزى إلى بعض المتغيرات الديموغرافية المتمثلة في (المؤهل التعليمي، والإدارة التي ينتمي إليها، وإجمالي عدد سنوات الخدمة الوظيفية).

أ- بينت نتائج اختبار الفرضية الفرعية الأولى، بأنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى المعنوية ($\alpha = 0.05$)، بين متوسطات إدراك المديرين لأبعاد استدامة الميزة التنافسية في شركات الاتصالات تعزى إلى متغير المؤهل التعليمي. ويعني هذا بأن المديرين على اختلاف مؤهلاتهم العلمية، يمتلكون ثقافة متساوية حول أهمية جميع أبعاد استدامة الميزة التنافسية في الشركات المذكورة هذا من جهة، ويوجد تطابق في وجهات نظر المديرين حول أهمية الأبعاد المذكورة من جهة ثانية.

ب- أظهرت نتائج اختبار الفرضية الفرعية الثانية، بأنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى المعنوية ($\alpha = 0.05$)، بين متوسطات إدراك المديرين لثلاثة من أبعاد استدامة الميزة التنافسية هي (التمايز، والتكلفة الأقل، والابتكار) في شركات الاتصالات تعزى إلى متغير الإدارة التي ينتمي إليها المدبرون. ويعني هذا بأن المديرين بغض النظر عن اختلاف الإدارات التي يعملون فيها، يمتلكون نفس التصورات والرؤى حول أهمية أبعاد استدامة الميزة التنافسية في الشركات المذكورة.

في حين أسفرت نتائج الاختبار عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى المعنوية ($\alpha = 0.05$)، بين متوسطات إدراك المديرين لثلاثة من أبعاد استدامة الميزة التنافسية هي (التسعير، والكفاءات الأساسية، والتوقيت) في شركات الاتصالات تعزى إلى متغير الإدارة التي ينتمي إليها المدبرون.

حيث أن الفروق الناتجة من تطبيق اختبار (Tukey) للمقارنات البعدية بين متوسطات إدراك المديرين حول بعد (التسعير) تبعاً إلى متغير الإدارة التي ينتمي إليها المدبرون، كانت بين المديرين في الإدارة العليا ومديري إدارة تقنية المعلومات ولصالح المديرين العاملين في الإدارة العليا، وبين مديري إدارة الموارد البشرية ومديري إدارة تقنية المعلومات والإدارة المالية ولصالح مديري إدارة الموارد البشرية، وكذلك بين المديرين في الإدارة المالية ومديري الإدارة المالية ولصالح مديري الإدارة المالية. وقد تعزى هذه النتيجة إلى امتلاك المديرين العاملين في الإدارات المختلفة إدراكاً واضحاً حول هذا البعد يفوق إدراك وتصورات المديرين الآخرين الذين يعملون في الإدارات الأخرى.

كما أن الفروق الناتجة من تطبيق اختبار (Tukey) للمقارنات البعدية بين متوسطات إدراك المديرين حول بعد (الكفاءات الأساسية) تبعاً إلى متغير الإدارة التي ينتمي إليها المديرون، كانت بين المديرين في الإدارة العليا ومديري إدارة تقنية المعلومات ولصالح المديرين العاملين في الإدارة العليا. وقد تعزى هذه النتيجة إلى امتلاك المديرين العاملين في الإدارة العليا إدراكاً واضحاً حول هذا البعد يفوق إدراك المديرين الآخرين الذين يعملون في الإدارات الأخرى.

وأخيراً أن الفروق الناتجة من تطبيق اختبار (Tukey) للمقارنات البعدية بين متوسطات إدراك المديرين حول بعد (التوقيت) تبعاً إلى متغير الإدارة التي ينتمي إليها المديرون، كانت بين المديرين في الإدارة العليا ومديري إدارة تقنية المعلومات والإدارة المالية وإدارة التسويق والمبيعات ولصالح المديرين العاملين في الإدارة العليا، وكذلك بين مديري إدارة الموارد البشرية ومديري إدارة تقنية المعلومات والإدارة المالية ولصالح مديري إدارة الموارد البشرية. وقد تعزى هذه النتيجة إلى امتلاك المديرين العاملين في الإدارات المختلفة إدراكاً واضحاً حول هذا البعد يفوق إدراك وتصورات المديرين الآخرين الذين يعملون في الإدارات الأخرى.

ج- أشارت نتائج اختبار الفرضية الفرعية الثالثة، إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى المعنوية ($\alpha = 0.05$)، بين متوسطات إدراك المديرين لأبعاد استدامة الميزة التنافسية في شركات الاتصالات تعزى إلى متغير إجمالي عدد سنوات الخدمة الوظيفية. ويعني هذا بأن المديرين بغض النظر عن عدد سنوات خدمتهم الوظيفية، يمتلكون ثقافة واحدة حول أهمية جميع أبعاد استدامة الميزة التنافسية في الشركات المذكورة هذا من جهة، ويوجد تطابق في وجهات نظر المديرين حول أهمية الأبعاد المذكورة من جهة ثانية.

وعلى حد علم الباحث واطلاعه، لا توجد دراسات تتفق نتائجها أو تختلف عن نتائج هذه الدراسة، فيما يتعلق بنتائج الفرضية الرئيسة الثالثة وفرضياتها الفرعية.

التوصيات:

في ضوء النتائج التي توصلت إليها هذه الدراسة، يوصي الباحث بما يأتي:

1- توصي الدراسة بضرورة اهتمام إدارات الشركات للاتصالات، في بعد (المواءمة مع استراتيجية المنظمة) أسوة بأبعاد استراتيجية أمن المعلومات الأخرى، نظراً لحصوله على المرتبة الخامسة والأخيرة، على سلم تقييم المديرين وحدة المعاينة وتقديراتهم لهذا البعد، كونه يعبر عن توافق استراتيجية أمن المعلومات مع استراتيجية أعمال الشركة/ المؤسسة الحالية والمستقبلية.

2- العمل على إذكاء وتعميق الوعي لدى المديرين في شركات الاتصالات حول بعض فقرات أبعاد استراتيجية أمن المعلومات المتمثلة في الفقرات (2, 7, 14, 20, 26)، أسوة بفقرات أبعاد استراتيجية أمن المعلومات الأخرى، نظراً لحصولها على المراتب الأخيرة ضمن أبعادها، على سلم تقييم وتقديرات المديرين وحدة المعاينة لهذه الفقرات، وذلك لأهمية هذا الفقرات على مستوى عمل الشركات المذكورة.

3- التأكيد على إدارات شركات الاتصالات، بضرورة الاهتمام ببعدها (التوقيت) أسوة بأبعاد استدامة الميزة التنافسية الأخرى، نظراً لحصوله على المرتبة السادسة والأخيرة، على سلم تقييم المديرين وحدة المعاينة واهتماماتهم بهذا النوع من الأبعاد، وذلك لأهمية هذا البعد في الشركات المذكورة، والذي يوجبته تتم الاستجابة الفعالة لذوي المصالح في التوقيت المناسب.

4- ضرورة تعميق إدراك المديرين وثقافتهم في شركات الاتصالات حول بعض فقرات أبعاد استدامة الميزة التنافسية المتمثلة في الفقرات (2، 7، 10، 12، 16، 19)، أسوة بفقرات أبعاد استدامة الميزة التنافسية الأخرى، نظراً لحصولها على المراتب الأخيرة ضمن أبعادها، على سلم تقييم وتصورات المديرين وحدة المعاينة لهذه الفقرات، وذلك لأهمية هذا الفقرات على مستوى عمل المديرين في الشركات المذكورة.

5- توصي الدراسة بضرورة تعميق إدراك المديرين في شركات الاتصالات حول بعدين من أبعاد قوة المديرين المتمثلين في - (تقييم المخاطر، والمواءمة مع استراتيجية المنظمة)، نظراً لحصول اختلافات في وجهات نظر المديرين وحدة المعاينة حول البعدين المذكورين، تبعاً لبعض المتغيرات الديموغرافية كما توصلت إليه نتائج الدراسة، وعلى وجه التحديد ما يتعلق بالفرضيات الفرعية (الثانية والرابعة) من الفرضية الرئيسة الثانية.

6- ضرورة تعميق الوعي لدى المديرين في شركات الاتصالات حول ثلاثة من أبعاد استدامة الميزة التنافسية والمتمثلة في (التسعير، والكفاءات الأساسية، والتوقيت)، نظراً لحصول اختلافات في وجهات نظر المديرين وحدة المعاينة حول الأبعاد المذكورة، تبعاً لبعض المتغيرات الديموغرافية كما توصلت إليه نتائج الدراسة، وعلى وجه التحديد ما يتعلق بالفرضية الفرعية الثانية من الفرضية الرئيسة الثالثة.

7- تقترح الدراسة بضرورة عقد دورات تدريبية وورش عمل للمديرين في شركات الاتصالات، تطرح فيها أهم المفاهيم الحديثة عن استراتيجية أمن المعلومات وأبعادها، لما لهذه الأبعاد من أثر واضح على أبعاد استدامة الميزة التنافسية في الشركات المذكورة، بسبب عدم وجود أثر يذكر لبعض أبعاد استراتيجية أمن المعلومات على استدامة الميزة التنافسية وأبعادها، كما توصلت إليه نتائج الفرضية الرئيسة الأولى للدراسة والفرضيات الفرعية المنبثقة عنها.

8- تقترح الدراسة إجراء دراسات مستقبلية مماثلة تتم فيها دراسة متغيرات أخرى تتعلق بأبعاد استراتيجية أمن المعلومات تختلف عن المتغيرات التي تناولتها هذه الدراسة، وقياس أثر هذه الأبعاد على استدامة الميزة التنافسية في شركات أخرى.

المراجع

المراجع باللغة العربية:

أحمد، أسامة (2012). أساسيات التسعير ، الأنترنترنت التدريب والتقنية ، متاح على الأنترنترنت : <http://www.altadreeb.net> تاريخ الدخول ٢٠١٣/٢/٢٠

أحمد، السماني عبد المطلب وعمار، زكريا أحمد(١٤٣٢هـ)، الحماية الأمنية من الأخطار المحتملة على شبكات الحاسب الآلي، المجلة العربية للدراسات الامنية والتدريب ، مجلد ٢٨، العدد ٥٦، ص ٢٤٣-٢٧١

أحمد، عوض حاج علي و حسن ، عبد الامير خلف، (2005). أمنية المعلومات وتقنيات التشفير، عمان، دار الحامد للنشر والتوزيع.

اورانج :EMIS. (2012). (Orange Jordan)، متاح على الأنترنترنت <http://www.securities.com> تاريخ الدخول ٢٠١٣/١/٠٥

أورانج ، (2013)، وكيبيديا، متاح على الأنترنترنت <http://ar.wikipedia.org> : تاريخ الدخول ٢٠١٣/١/٠٥

البكري، ثامر(٢٠٠٨). استراتيجيات التسوق، عمان، دار اليازوري للنشر والتوزيع

الجاسم، جعفر (2005). تكنولوجيا المعلومات، عمان، دار أسامة للنشر والتوزيع.

جلدة، سليم بطرس و عبودي، زيد مني، (2006). إدارة الابداع والابتكار، عمان، دار كنوز للنشر والتوزيع.

الجياشي، على عبد الرضا (2004). التسعير مدخل تسويقي، عمان، جهينة للنشر.

حسين، ياسين والسعيد، جوال محمد (2010). المدير وضرورة التغيير نحو تحقيق الادارة الفعالة للوقت، الملتقى الدولي حول الابداع والتغير التنظيمي في المنظمات الحديثة ، البلدة، جامعة سعد دحلب.

الحمامي، علاء حسن و العاني، سعد عبد العزيز (2007) . تكنولوجيا أمنية المعلومات وانظمة الحماية، عمان، دار وائل.

الحوامدة، محمد (٢٠٠٦ حزيران ٧). تطور قطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات في الاردن . عمان:الرأي . متاح على الأنترنت: <http://www.alrai.com> ، تاريخ الدخول ٢٠١٢ /٩/5

الحوري، فالح عبد القادرو العلى، عبد الستار (٢٠٠٦). استراتيجيات تكنولوجيا المعلومات ودورها في تعزيز الميزة التنافسية - دراسة ميدانية في قطاع المصارف الأردنية، مجلة البصائر، مجلد ١٠، العدد ٢، ٨٥-١٢٣

الخصري، محسن احمد (2000). الادارة التنافسية للوقت، القاهرة، ايتراك للنشر والتوزيع.

داود، حسن طاهر (2000) . الحاسب وأمن المعلومات، الرياض، معهد الإدارة العامة.

رشيد، صالح عبد الرضا و جلاب، إحسان دهش (2008) . الادارة الاستراتيجية :مدخل كمي . عمان، دار المنهج.

الروسان، محمود على (2007) . العلاقة بين الميزة التنافسية والتحليل البيئي دراسة تطبيقية في القطاع المصرفي الاردني، مجلة الإدارة والاقتصاد، مجلد ٦٣، ص ١٣٧-١٥٧

الزعبي، حسن على (2004) . نظم المعلومات الاستراتيجية :مدخل استراتيجي، عمان، دار وائل.

الزهراني، إبراهيم عبد الله (2011) . الأمن الفكري :مفهومه، ضرورته، مجالاته، متاح على الأنترنت <http://www.assakina.com/news/news4/6302.html> ، تاريخ الدخول ٢٠١٣/١/٠٣

سملاي يحضية، بلالي، احمد (٢٠٠٤). الأهمية الاستراتيجية للموارد البشرية و الكفاءات ودورها في تحقيق الميزة التنافسية من منظور المقاربة المرتكزة على الموارد. مداخلة مقدمة ضمن فعاليات الملتقى الدولي حول التنمية البشرية و فرص الإندماج في اقتصاد المعرفة و الكفاءات البشرية، المنظم من طرف قسم علوم التسيير، كلية الحقوق و العلوم الاقتصادية، جامعة ورقلة، الجزائر

الشرييني، أحمد و بغدادي، وفاي (2008). إدارة تأمين نظم وشبكات المعلومات، القاهرة، الهيئة المصرية العامة للكتاب.

شعبان، قاسم (٢٠٠٠). تقنية المعلومات في ادارة الشركات، دمشق، دار الرضا للنشر والتوزيع

العارف، ناديا (2000). الادارة الاستراتيجية: ادارة الألفية الثالثة، الاسكندرية، الدار الجامعية.

عبد الرحمن، ثابت إدريس و المرسي، جمال الدين محمد (2003). الادارة الاستراتيجية، مفاهيم ونماذج تطبيقية، الاسكندرية، الدار الجامعية.

العجيلي، ذياب عبد و مشهور، أحمد (2003). ضبط أنظمة المعلومات وأمنها، عمان، جامعة القدس المفتوحة.

عدس، رافت (1987). أساسيات الكمبيوتر ونظم المعلومات، القاهرة، مكتبة مدبولي.

عوض، محمد أحمد (2001). ألدارة الاستراتيجية، الاسكندرية، الدار الجامعية.

القاني، خالد عبدالله (١٤٣٢هـ). أمن وتشفير المعلومات وحماية الشبكات، المجلة العربية للدراسات الأمنية والتدريب، مجلد ٢٨، عدد ٥٢، ص 1488-1564.

قنديجي، عامر أبراهيم و الجنابي، علاء الدين عبد القادر (2005). نظم المعلومات الإدارية وتكنولوجيا المعلومات، عمان، دار المسيرة للنشر و التوزيع.

ملحة تاريخية عن تطور الحاسب. (2011). صفحة الدكتور المهندس عبد السلام زيدان، متاح على الأترنت : <http://www.drzidan.com/index.html> تاريخ الدخول ٢٠١٣/2/13

المبارك، عبد الله يحيى (2009). أهمية أمن المعلومات في مجتمعنا، المجلة المعلوماتية.

المبيضين، ابراهيم (٢٧ كانون اول ٢٠٠٩). نمو الاتصالات يرفع حجم مساهمة القطاع في الناتج المحلي الاجمالي. الغد، متاح على الأترنت: <http://www.alghad.com>

مجموعة الاتصالات الأردنية Orange /الأردن (2013)، متاح على الأترنت <http://www.orange.jo> تاريخ الدخول ٢٠١٣/١/5٠

مجموعة زين. (2013). ويكيبيديا : <http://ar.wikipedia.org> تاريخ الدخول ٢٠١٣/١/6

مرسي، نبيل محمد (2006). إستراتيجيات الإدارة العليا، الاسكندرية، المكتب الجامعي الحديث.

المملكة الاردنية الهاشمية - وزارة التخطيط والتعاون الدولي ، قطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات، متاح على الاترنت: <http://www.mop.gov.jo>

معايير أمن المعلومات. (2013). المركز السوداني لأمن المعلومات، متاح على الأترنت <http://www.cert.sd> : تاريخ الدخول ٢٠١٣/١/١٥

نبذة عن أمنية. (2013). <http://www.umniah> :تاريخ الدخول ٢٠١٣/١/٠٦

نبي، سيد عرفان و مرزا، عبد الرحمن و الغثير، خالد. دراسة عملية حول أمن المعلومات في المنظمات السعودية، مركز التميز لأمن المعلومات، متاح على الأترنت <http://www.coeia.edu.sa> تاريخ الدخول ٢٠١٢/١٠/٢٦

نجم، عبود نجم (2003) . إدارة الابتكار، عمان، دار وائل للنشر .

النسور، عبد الحكيم عبدالله (2009) . الأداء التنافسي لشركات صناعة الأدوية في ظل الأنفتاح الاقتصادي . أطروحة دكتوراة غير منشورة . جامعة تشرين ، اللاذقية ، سوريا .

الهادي، محمد محمد (2006) . توجهات أمن وشفافية المعلومات في ظل الحكومة الإلكترونية Cybrarians . Journal , 9.

وديع، محمد عدنان (2003) . القدرة التنافسية وقياسها . جسر التنمية .

ياسين، سعد غالب (1998) . الإدارة الاستراتيجية، عمان، دار اليازوري .

يونس، طارق شريف و الهيتي، خالد عبد الرجيم مطر (2011) . الادارة الاستراتيجية مدخل بناء وادامة الميزة التنافسية، البحرين، جامعة العلوم التطبيقية .

المراجع باللغة الانجليزية:

Abu-Musa, A. (2010). Information Security Governanace in Saudi Organizations : an Empirical study. Information Managment & Comuter Security , Vol. 18, issue 4 , pp. 226-276.

Adams, G. L., & Lamont, B. T. (2003). Knowledge managment system and developing sustainable competitive advantage. Jouranal of Knowledge Managment ,Vol. 7 , issue 2, pp.142-154.

Admin. (2006). The concept of competitive advantage. Retrieved March 24, 2013, from Citeman: <http://www.citeman.com>

Agha, S., Alrubaiee, L., & Jamhour, M. (2012). Effect of Core Competence on Competitive Advantage and Organizational Performance. International Journal of Business and Management, Vol. 7 , issue 1, pp.192-204.

Aharoni, Y. (1993). In Search for the Unique: Can Firm-Specific Advantages Be Evaluated. Journal of Management Studies , Vol.30 , issue 1.

Alderson, W. (1965). Dynamic Marketing Behavior: *A Functionalist Theory of Marketing*. Irwin: Homewood.

Anderson, E. E., & Choobineh, J. (2008). Enterprise information security strategies. Computers & Security , 22-29.

Andress, J. (2011). The Basics of Information security. London: British Library Cataloguing-in-Publication Data.

Ang, W. H., Lee, Y. W., Madnick, S. E., Mistress, D., Siegel, M., Strong, D. M., et al. (2006). House of Security: Locale, Roles and Resources for Ensuring Information Security. Association for Information Systems, (p. 420). Acapulco.

Bai, R.-J., & Lee, G.-G. (2003). Organizational factors influencing the quality of the IS/IT strategic planning process. *Industrial Management & Data System* , Vol. 103, issue 8, pp. 622-632.

Baker, M. J. (1996). *Marketing*. Palgrave Macmillan.

Bamford, C. E., & West III, G. P. (2010). *Strategic Management: Value Creation, Sustainability , and Performance*. Mason: South-Western Cengage Learning.

Bani-Hani, J. S., & AlHawary, F. A. (2009). The Impact of Core Competencies on Competitive Advantages: Strategic Challenge. *Euro Journals, Inc* , Vol.6, pp. 93-104.

Barker, W. C. (2003, August). Guideline for Identifying an Information System as a National Security System. NIST Special Publication 800-59 .

Barnard, L., & Solms, R. v. (1998). The evaluation and certification of information security against BS 7799. The evaluation and certification of information security against BS 7799 , Vol 6 , issue 2, pp.72-77.

Barney, J. B., & Wright, P. M. (1988). On Becoming A Strategic Partner: The Role of Human Resources In Gaining Competitive Advantage. *Human Resource Management* , Vol. 37 , issue 1, pp.31-46.

Barney, J. B., McWilliams, A., & Turk, T. (1989). On the relevance of the concept of entry barriers in the theory of competitive strategy. Paper presented at the annual meeting of the Strategic Management Society. San Francisco.

Barney, J. (1991). Firm Resources and Sustained Competitive Advantage. *Journal of Management* , Vol. 17, pp.99-120.

Barney, J., & Hesterly, W. S. (2010). *Strategic Management and Competitive Advantage*. Pearson Prentice-Hall.

Basanko, D., Dranove, D., & Shanley, M. (2000). *In Economics of Strategy* (p. 239). New York: John Wiley & Sons.

Beachboard, J., & Aytes, K. (2012). *Peeling The Onion IT Governance & Management for Business Managers*. Santa Rosa, California, USA: Information Science Press.

Becker, G. S. (1975). *Human Capital: A Theoretical and Empirical Analysis, with Special Reference to Education Analysis, with Special Reference to Education* (2nd ed.). New York: The National Bureau of Economic Research.

Bell, D. E., & LaPadula, L. J. (1973). *Secure Computer Systems: Mathematical Foundations*. MITRE Technical Report 2547 , 1.

Bell-La Padula, Biba and Clark-Wilson Security Models. (2010, May 16). Retrieved March 3, 2013, from commindork: <http://www.commondork.com/2010/05/16/bell-la-padula-biba-and-clark-wilson-security-models/>

Bernard, R. (2007). Information Lifecycle Security Risk Assessment: A tool for closing security gaps. *Computers & Security* , Vol. 26, pp. 26-30.

Bizoi, M., Sudeuce, A.-M., Gorghiu, G., & Gorghiu, L. M. (2010). Risk assessment of information and communication technology use in multinational educational projects. *Procedia Social and Behavioral Sciences* , Vol. 2, pp.2836-2840.

Boguslauskas, V., & Kvedaraviciene, G. (2009). Difficulties in identifying Company's Core Competencies and Core Processes. *Engineering Economics* , Vol 62, issue 2, pp.75-81.

Broderick, J. S. (2006). ISMS, security standards and security regulations. Vol. 11, issue 1, pp.26-31.

Burke, G. I., & Jarratt, D. G. (2004). The influence of information and advice on competitive strategy definition in small- and medium-sized enterprises. *Qualitative Market Research: An International Journal* , vol.7 , issue 2, pp.126-138.

Calder, A. (2009). Background to the Standards. In A. Calder, *Information Security Based on ISO 2700/ ISO 27002- A Management Guide* (pp. 2-5). Van Haren Publishing Zaltbommel.

Caralli, R. A. (2004, December 1). Managing for Enterprise Security. Retrieved September 13, 2012, from <http://www.sei.cmu.edu/reports/04tn046.pdf>

Carlos, M. P., Sousa, E. R., & Fernando, L. (2010). The Key Role of Managers' Values in Exporting: Influence. *Journal of International Marketing* , 18 (2), 1-19.

Carlson, T. (2001). Information Security Management: Understanding ISO 17799. *Information Security Management* , 1-23.

Carts, D. A. (2001). A Review of the Diffie-Hellman Algorithm and its Use in Secure Internet Protocols. Retrieved Feb 12, 2013, from http://www.sans.org/reading_room/whitepapers/vpns/review-diffie-hellman-algorithm-secure-internet-protocols_751

Casadesus-Masanell, R., & Ricart, J. E. (2010). From Strategy to Business Models and to Tactics. *Lancaster University Library*, Vol. 43 , issue 2-3, pp.195-215.

Caves, R. E. (1984). Economic Analysis and the Quest for Competitive Advantage. *American Economic Review* , Vol. 13, pp. 127-132.

Chaharbaghi, K., & Lynch, R. (1999). Sustainable competitive advantage: towards adynamic resource-based strategy. *Management Decision* , Vol 37, issue 1, pp.45-50.

Chiu, S.-K., & Lee, Y.-I. (2007). Strategic Resources, Network Competence, And Sustainable Competitive Advantages Advantages. *International Journal of Electronic Business Management* , Vol. 5 , issue 1, pp.70-78.

Chong, P. P., Chen, Y.-S., & Pruett, J. M. (1993). Information technology transfer in econometric forecasting: a pictorial approach. *Paper* ,. Vol 8, pp.3-13.

Conner, K. R. (1991). A Historical Comparison of Resource-Based Theory and Five Schools of Thought Within Industrial Organization Economics: Do We Have a New Theory of the Firm? *Journal of Management* , Vol. 17 , issue 1, pp.121-154.

Cooper, W. W., Charnes, A., & Rhodes, E. (1987). Measuring the efficiency of decision making units. *European Journal of Operational Research* , Vol. 2 , issue 6, 429-444.

Coull, S. E., Green, M., & Hohenberger, S. (2011). Access Controls for Oblivious and Anonymous Systems. *ACM Transactions on Information and System Security* , Vol. 14, issue 1.

Coyne, K. P. (1986, January-February). Sustainable competitive advantage the cornerstone of strategic thinking. *Business Horizons* , pp.54-61.

CUC, S., & Tripa, S. (2007). Strategy and Sustainable Competitive Advantage-The case of Zara Fashion Chain. *Fascicle of Management and Technological Engineering* .

Cukier, K. (2005). Critical Information Infrastructure Protection. Rueschlikon: The Rueschlikon Conferences.

Damanpour, F. (1996). Organizational complexity and innovation: developing and testing multiple contingency models. *Management Science* , Vol. 42, issue 5, pp. 693-716.

Damanpour, F. (1992). Organizational size and innovation. *Organization Studies* , Vol. 13, issue 3, pp. 375-402.

Damanpour, F., & Evan, W. M. (1984). Organizational innovation and performance. *Administrative Science Quarterly* , Vol. 29, pp. 392-409.

Davis, F. D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS Quarterly* , Vol. 13, issue 3, pp. 319-340.

Day, G. S., & Wensley, R. (1988). Assessing Advantage: A Framework for Diagnosing Competitive Superiority. *Journal of Marketing* , Vol. 52, pp. 1-20.

Dhillon, G., & Backhouse, J. (2000). Information system security management in the new millennium. *Communications of the ACM*, Vol. 43 , issue 7, pp. 125-128.

Dickson, K. E., & Hadijmanolos, A. (1998). "Innovation and networking amongst small manufacturing firms in Cyprus. *International Journal of Entrepreneurial Behaviour & Research*, Vol. 5 , issue 1, pp. 4-17.

Diffie, W. (2008). Information Security:50 Years Behind,50 Years Ahead. Communications Of The ACM ,Vol. 51, issue 1, pp. 55-57.

Dohery, N., & H., F. (2006). Aligning the information security policy with the strategic information systems plan. Computers and Security , Vol. 25 , issue 1, pp. 55-63.

Drucker, P. F. (1988, January-February). The Coming of the New Organization. Harvard Business Review , pp.45-53.

Elliot, H. (n.d.). SHRM Best-Practices & Sustainable Competitive Advantage: A Resource-Based View. The Graduate Management Review , pp.43-57.

Encyclopedia Britannica. (2003). Retrieved jan 7, 2013, from <http://www.britannica.com/>

Evans, J. R., & Berman, b. (1990). Marketing (4th ed.). New York: Macmillan Pub. Co.

Fayol-Song, L. (2012). Internationalization Of Chinese Executives. Global Journal Of Business Research , Vol. 6, Issue 1,pp. 47-54.

FFIEC. (2006). Retrieved Decemember 12, 2012, from IT Handbook Infobase: <http://ithandbook.ffiec.gov/>

Fine, C. (1986). Quality improvement and learning in productive systems. Management , Vol. 31 , issue 10, pp.1301-1315.

Foon, L. S., & Nair, P. B. (2010). Revisiting the Concept of Sustainable Competitive Advantage: Perceptions of Managers in Malaysian MNCs. International Journal of Business and Accountancy ,Vol. 1 , issue 1, pp. 63-78.

Forester, T. (1988). The High-Tech Society Revolution. In T. Forester, *High-Tech Society: The Story of the informtaion Technology Revolution*. Forester, Tom: MIT Press.

Foroughi, F. (2008). Information Asset Valuation Method for information Technology Security Risk Assessment Lecture Notes in Engineering and Computer Science. Vol. 1, pp.576-582.

Foxall, G. R. (19984). Corporate Innovation: *Marketing and Strategy*. Croom Helm.

Fulford, H., & Doherty, N. (2007). Information Security Policy Research Agenda. in Encyclopedia of Information Ethics and Security, Quigley, M. (ed) Hershey: Information Science Reference .

G., Stlk. (1988). Time- the next source of competitive advantage. Harvard Business Review .

Galliers, R. D., & Leidner, D. E. (2003). Information Strategy. *In Strategic Information Management Challenges and strategies in managing information systems* (pp. 64-89). Oxford: Butterworth-Heinemann.

Gaston, S. J. (1996). *Information Security :Strategies for Successful Management*. Toronto: Canadian Institute of Chartered Accountants.

Gatignon, H., & Xuereb, J.-M. (1997). Strategic Orientation of the Firm and New Product Performance. *Journal of Marketing Research* , Vol. xxxiv, pp. 77-90.

Gerber, M., Solms, V., & Overbeek. (2001). Formalizing information security requirements. *Information Management & Computer Security* , Vol. 9 , issue 1,pp. 32-37.

Ghemawat, P. (1986). Sustainable Advantage. *Harvard Business Review* , pp. 53-58.

Gibson, C., & Birkinshaw, J. (2004). Contextual Determinants Of Organisational Ambidexterity. *Academy of Academy of Management Journal* , Vol. 47, pp. 209-226.

Guiltinan, J. (1987). The Price Bundling of Services: A Normative Framework. *Journal of Marketing* , Vol. 51,pp. 74-85.

Haar, v. d., & R, v. S. (2003). A model for deriving information security control attribute profiles. *Computer and Security* , Vol. 22, issue 3, pp. 233-244.

Hall, J. H. (2011). *Examining Impacts of Organizational Capabilities in Information Security: A Structural Equation Modeling Analysis (Doctoral dissertation)*. Retrieved August 15, 2012, from <http://www.eric.ed.gov>

Hall, J. H. (2011). Examining Impacts of Organizational Capabilities in Information Security: A Structural Equation Modeling Analysis. *ProQuest Dissertations and Theses, 2011* .

Hall, J. H., Sarkran, S., & Mazzuchi, A. (2011). Impacts of organizational capabilities in information security. *Information Management & Computer Security* , Vol. 19 , issue 3, pp. 155-176.

Hall, R. (1993). A framework linking intangible resources and capabilities to sustainable competitive advantage. *Strategic Management Journal* , Vol. 14 , issue 8, pp. 607-618.

Hall, W. K. (1980). Survival strategic in a hostile environment. *Harvard Business Review* , Vol 58 , issue 5, pp.75-85.

Hanseth, O., & Monteiro, E. (1998). Understanding Information Infrastructure. Retrieved December 20, 2012, from <http://heim.ifi.uio.no/oleha/Publications/bok.pdf>

Harris, S. (2006). Key Elements When Building An Information Security Program. Retrieved May 7, 2012, from <http://searchsecurity.techtarget.com/tip/Key-elements-when-building-an-information-security-program>

He, N. (2012). How to Maintain Sustainable Competitive Advantages-Case Study on the Evolution of Organizational Strategic Management. *International Journal of Business Administration*, Vol. 3 , issue 5, pp. 45-52.

Henry, H. (2003). A Model Of Supermarket Pricing Behaviour. *ANZMAC 2003 Conference Proceedings*, (pp. 2043-2049).

Hill, C. W. (1988). Differentiation Versus Low Cost or Differentiation and Low Cost: A Contingency Framework. *The Academy of Management Review* , Vol. 13 , issue 3, pp. 401-412.

Hill, C. W., & Jones, G. R. (2008). *Strategic Management Theory: An Integrated Approach*. (9th, Ed.) Mason, USA: South Western Cengage learning.

Higgins HN. (1999). Corporation System Security: Towards An Integrated Management Approach. *Information Management and Computer security*, Vol. 7, issue 5, pp. 217-222

Hitt, M. A., Ireland, R. D., & Hoskisson, R. E. (2001). *Strategic Management: Concepts and Cases: Competitiveness and Globalization* (5 ed.). Ohio: Western College publishing.

Hoadley, E., & Lamos, J. (2012). Change Management: An Information Flow Approach. *International Journal of Management & Information Systems* , Vol. 16 , issue 1, pp. 83.

Hoffman, N. P. (2000). An Examination of the "Sustainable Competitive Advantage" Concept: Past, Present, and Future. Retrieved March 12, 2012, from http://thoughtleaderpedia.com/Marketing-Library/Sustainable%20Competitive%20Advantage/SustainableCompetitiveAdvantage_hoffman04-2000.pdf

Hone, K., & Eloff, J. (2002). Information security policy — what do international information security standards say? *Computer and Security Journal* , Vol. 21, pp. 402-409.

Hone, K., & Eloff, J. (2002). Information security policy –what do international information security standard say? *Computers & Security* , Vol. 21 , issue 5, pp. 402-409.

Hum, S.-H., & Sim, H.-H. (1996). Time-based competition: literature review and implications for modelling. *International Journal of Operations & Production Management* , Vol. 16, issue 1, pp. 75-90.

Hunt, S. D., & Morgan, R. M. (1996). The Resource-Advantage Theory of Competition: Dynamics, Path Dependencies, and Evolutionary Dimensions. *Journal of Marketing*, Vol. 60, pp. 107-114.

Information infrastructure protection: managing complexity risk and resilience . (2009, Feb). Retrieved October 25, 2012, from Engineering and Physical Sciences Research Council:

<http://www.epsrc.ac.uk/funding/calls/2009/Pages/informationinfrastructure.aspx>

Information Security. (2006, July). Retrieved January 25, 2013, from Federal Financial Institutions Examination Council (FFIEC): http://www.isaca.org/Groups/Professional-English/it-audit-tools-and-techniques/GroupDocuments/information_security.pdf

International Organization for Standardization (ISO). (n.d.). Retrieved January 22, 2013, from <http://www.iso.org>

ISACA,(2009). An introduction to the business Model for information Security? <http://www.isaca.org>

ISO/IEC 27001:2005. (n.d.). Retrieved January 22, 2013, from International Organization for Standardization(ISO): http://www.iso.org/iso/iso_catalogue/catalogue_tc/catalogue_detail.htm?csnumber=42103

ISO/IEC 27002. (2005). Retrieved January 22, 2013, from ISO 27001 Security: <http://www.iso27001security.com/html/27002.html#RelationTo27001>

ISO/IEC 27033-1:2009 Information technology -- Security techniques -- Network security -- Part 1: Overview and concepts. (2009). Retrieved October 20, 2012, from ISO: http://www.iso.org/iso/home/store/catalogue_tc/catalogue_detail.htm?csnumber=51580

ISO/IEC. Information technology – Code Of Practice For Information Security Management, ISO/IEC 27002:2005. (2005).

IT Baseline Protection Manual. (2004). Retrieved October 20, 2012, from Federal Agency for Security in Information Technology:

Jacobsen, R. (1988). The persistence of abnormal returns. *Strategic Management Journal* , Vol. 9, pp. 41-58.

Jaeger, P. T., & Matteson, M. (2009). e-Government and Technology Acceptance: the Case of the Implementation of Section 508 Guidelines for Websites. *Electronic Journal of e-Government*, Vol. 7, issue 1, pp. 87-98.

Javidan, M. (1998). Core Competence: what does it mean in practice? *Long Range Planning*. Great Britain Elsevier , Vol. 31, pp. 60-71.

Johannessen, J. A., Oslen, B., & Lumpkin, G. T. (2001). Innovation as newness: what is new, how new and new to whom? *European Journal of Innovation Management* , Vol. 4, issue 1, pp. 20-31.

Kankanhalli, A., Teo, H.-H., Tan, B. C., & Wei, K.-K. (2003). An Integrative Study of Information System Security Effectiveness. *International Journal of Information Management* , Vol. 23 , issue 2, pp. 134-154.

Karagiannopoulos, G. D., Georgopoulos, N., & Nikolopoulos, K. (2005). Fathoming Porter's five forces model in the internet era. *info*, Vol.7, issue 6, pp. 66-76.

Keller, K. L. (1993). Conceptualizing, Measuring, and Managing Customer-Based Brand Equity. *Journal of Marketing* , Vol. 57, pp. 1-22.

Kessel, P. V. (2012). Fighting to close the gap Ernst & Young's 2012 Global Information Security Survey. Retrieved Jan 20, 2013, from Ernst & Young Quality in Everything We do: <http://www.ey.com/GL/en/Home>

Knapp, K. J., Morris, R. F., Marshall, T. E., & Byrd, T. A. (2009). Information security policy: An organizational-Level process model. *Computer & Security* , Vol. 28, pp. 493-508.

Kong, E. (2008). The development of strategic management in the non-profit context: Intellectual capital in social service non-profit organizations. *International Journal of Management Reviews* , Vol. 10, issue 3, pp. 281-299.

Kotelnikov, V. (2004). Sustainable Competitive Advantage (SCA) How to survive against your competition over a long period of time. Retrieved November 25, 2012, from Business e-Coach: <http://www.e-coach.narod.ru>

Kotler, P., Asplund, C., Rein, I., & Haider, D. (1999). Marketing Places Europe. London.: Pearson.

Kumar, A., & Jaideep, M. (1995). Methodology for assessing time-based competitive advantage of manufacturing firms. *International Journal of Operations & Production Management* , Vol. 15, issue 2, pp. 36-53.

Kumar, A., & Motwani, J. (1995). A methodology for assessing time-based competitive advantage of manufacturing firms. *International Journal of Operations & Production Management* , Vol. 15 , issue 2.

Lee, J.-S., & Hsieh, C.-J. (2010). A Research In Relating Entrepreneurship, Marketing Capability, Innovative Capability And Sustained Competitive Advantage. *Journal of Business & Economics Research* , Vol. 8, pp. 109-119.

legris, P., Ingham, J., & Colletette, P. (2003). Why do people use information technology? A critical review of the technology acceptance model. *Information & Management* , Vol 40, Issue 3, pp. 191-204

Leonard-Barton, D. (1992). Core capabilities and core rigidities: A paradox in managing new product. *Strategic Management Journal* , Vol. 13, pp.111-125.

Li, P., Mao, Y., & Zdancewic, S. (2003). Information Integrity Policies. In *Proceedings of the Workshop on Formal Aspects in Security & Trust (FAST)*.

Lichtenstein, S. (1993). Factors in the selection of a risk assessment method. *Information Management & Computer Security* , Vol. 4 , issue 4, pp. 20-25.

Lo, C.-C., & Chen, W.-J. (2012). A Hybrid Information Security Risk Assessment Procedure Considering Interdependences Between Controls. *Expert System with Applications* , pp.247-257.

locke, G., & Gallagher, P. D. (2011). Managing Information Security Risk Organization, Mission, and Information System View. Retrieved Sept 22, 2012, from National Institute of Standards and Technology: <http://www.nist.gov/index.html>

Lowson, R. H. (2002). Strategic Operations management- The new competitive advantage. *Journal of General Management* , Vol. 5, issue 2, pp. 89-112.

Luftman, J. N., Rapp, R., & Brier, T. (1999). Enablers and inhibitors of. *Communications of the Association for Information* , Vol. 1 , issue 11.

Mahoney, M. S. (1988). The History of Computing in the History of Technology. *Annals of the History of Computing* , Vol. 10, pp. 113-125.

Martin, N. (1997). Elandsrand gold-mine: organizational culture survey. Johannesburg: unpublished.

Martins, E. C., & Teblanche, F. (2003). Building organizational culture that stimulates creativity and innovation. *European Journal of Innovation Management* , Vol. 6, issue 1, pp. 64-74.

Martins, N. (1987 *). Organisasiekultuur in 'n finansiële instelling/Organizational culture in a financial institution. University of Pretoria, Pretoria- DPhil thesis .

McCoy, A. P., Thabet, W., & Badinelli, R. (2008). Towards establishing a domain specific commercialization model for innovation in residential construction. *Construction Innovation: Information, Process, Management* , 8 (2), 137-155.

McCumber, J. (2004). Assessing and Managing Security Risk in IT Systems A Structured Methodology. Auerbach Publications.

McFadzeam, E., Ezingeard, J. N., & Birchall, D. (2007). Perception of risk and the strategic impact of existing IT on information security strategy at board level. Vol.31, issue 5, pp. 622-660.

New An Ethnographic Investigation of the Assimilation of "McIntosh, B. (2011). . Unpublished Ph.D. "Organizational Members into an Information Security Culture *Dissertation* .Nova South eastern University .

Miller, D. (1992). The generic strategy trap. *The Journal of Business Strategy* , pp.37-41.

Mohammad, Y. M. (2010, October). Information security strategy in Telemedicine and e-Health systems:A case study of England's Shared Electronic Health Record System(Doctoral dissertation). Retrieved September 27, 2012, from <http://www.researchgate.net>

Nagurney, A., & Yu, M. (2012, June 17). A Supply Chain Network Game Theoretic Framework for Time-Based Competition with Transportation Costs and Product Differentiation. Retrieved February 18, 2013, from SSRN: <http://ssrn.com/abstract=2123695> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2123695>

Nickolov, E. (2005). Critical Information Infrastructure Protection : Analysis , Evaluation and Expectations. *Information & Security. An International Journal* , Vol. 17, pp.105-119.

NIST Special Publication 800-30. (2011, September). Retrieved February 1, 2013, from NIST Guide for Conducting Risk Assessments: <http://csrc.nist.gov/publications/drafts/800-30-rev1/SP800-30-Rev1-ipd.pdf>

Nystuen, K. O., & Hagen, J. M. (2003). Critical Information Infrastructure Protection in Norway. 2132. The Norwegian Defence Research Establishment.

Ojasalo, J. (2008). Management of innovation networks: a case study of different approaches. *European Journal of Innovation Management* , Vol.11,issue 1,pp. 51-86.

Oliver, C. (1997). Sustainable Competitive Advantage: Combining Institutional and Resource-Based Views. *Strategic Management Journal* , Vol.18, pp.697-713.

Papadopoulou, P., Kolokotronis, N., Kanellis, P., & Martakos, D. (2000). Conceptualizing and Implementing an Information Security Strategy for Internet Billing Systems. In Proc. Of 2000 International Conference On Advances In Infrastructure For E-Business, E-Science, And E-Education On The Internet.

Parhalad, C. K., & Hamel, G. (1990, May-June). The Core Competence of the Corporation. *Harvard Business Review* , pp. 79-91.

Park, S., & Ruighaver, T. (2008). Strategic Approach to Information Security in Organizations. in Proceedings of the 2008 International Conference on Information Science and Security, pp. 26-31.

Park, Y. W., Amano, T. f., & Moon, G. (2012). "Benchmarking open and cluster innovation: case of Korea. Benchmarking: An International Journal , Vol.19, issue 4/5, pp.517-531.

Peiyu, L., & Dong, L. (2011). The NewRiskAssessmentModel for InformationSystem in CloudComputingEnvironment. Procedia Engineering ,Vol. 15, pp.3200-3204.

Persico, J. (2012, March 2). Speed It Up And Create A Competitive Advantage! Retrieved Jan 19, 2013, from Reflections on Time:
<http://timeparables.blogspot.com/2012/03/speed-it-up-and-create-competitive.html>

Peter, T. (1990). Time obsessed competition. Management Review , Vol.79 , issue 9, pp.16-20.

Peteraf, M. A. (1993). The Cornerstones of Competitive Advantage: A Resource-Based View. Strategic Management Journal , Vol.14, pp.179-191.

Peteraf, M., & Barney, J. (2003). Unravelling the resources-based tangle. Managerial and Decision Economics ,Vol. 24, pp.309-323.

Pfeffer, J. (1995). Producing Sustainable Competitive Advantage Through The Effective Management Of People. Academy of Management Executive , Vol. 9 , issue 1, pp.55-69.

Pironti, J. P. (2005). *Key Elements of an Information Security Program*. (I. S. Association, Producer) Retrieved Sept 10, 2012, from
<http://www.isaca.org/Journal/Past-Issues/2005/Volume-1/Documents/jpdf051-Key-Elements-of-an-is-program.pdf>

Porter, M. (1988). Competitive strategy: techniques for analyzing industries and competitors (2nd ed.). New York: Free Press.

Porter, M. E. (1985). *Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance*. New York: The Free Press.

Porter, M. E. (1987). From Competitive Advantage to Corporate Strategy. *Harvard Business Review* , Vol.65, issue 3.

Porter, M. E. (2008, January). The Five Competitive Forces That Shape Strategy. Retrieved February 7, 2013, from *Harvard Business Review*:
<http://hbr.org/2008/01/the-five-competitive-forces-that-shape-strategy/ar/1>

Porter, M. E., & Millar, V. E. (1985, Jul-Aug). How Information Gives You Competitive Advantages. *Harvard Business Review* .

Prahalad, C. K., & Hamel, G. (1990). The core competence of the corporation. *Harvard Business Review* , Vol.68, issue 3, pp.79-92.

Puiu, S. (2010). The Model Of The Five Competitive Forces On Romanian Retail Market. *Annals of the University of Petroșani, Economics* , Vol.10 , issue 1, pp.289-298.

Quinn, J. B. (1994). Strategic Outsourcing. *Sloan Management review* , pp.43-55.

Radack, S. (2012). ITL Bulletin For October 2012. Retrieved January 2013, from iTL:
http://csrc.nist.gov/publications/nistbul/itlbul2012_10.pdf

Radack, S. (2011, March). Managing Information Security Risk: Organization, Mission And Information System View. Retrieved November 25, 2012, from iTL:
bbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbb
<http://csrc.nist.gov/publications/nistbul/March2011-ITL-Bulletin.pdf>

Raduan, C. R., Jegak, U., Haslinda, A., & Alimin, I. I. (2009). A Conceptual Framework of the Relationship between Organizational Resources, Capabilities, Systems, Competitive Advantage and Performance. *Research Journal of International Studies* , issue 12, pp.45-58.

Resenberg, L. J. (1977). *Marketing*. USA: Prentice-Hall.

Robles, R. J., Choi, M.-k., Cho, E.-s., Kim, S.-s., Park, G.-c., & Lee, J.-H. (2008). Common Threats and Vulnerabilities of Critical Infrastructures. *International Journal of Control and Automation* ,Vol. 1, pp.17-22.

Rogers, E. M. (1995). *Diffusion of Innovations*. New York: The Free Press.

Ross, J. W., Beath, C. M., & Goodhue, D. L. (1995). Developing Long-Term Competitiveness Through Competitiveness Through. *Sloan Management Review* , Vol .38, pp.31-42.

Rumelt, R. P. (2003). What in the World is Competitive Advantage?The Anderson School at UCLA,Policy Working Paper. Retrieved from <http://www.usapr.org/papers/paper.aspx?PaperID=5>

Rynasiewicz, R. (2012). Newton's Views on Space, Time, and Motion. Retrieved May 19, 2013, from The Stanford Encyclopedia of Philosophy : <http://plato.stanford.edu/archives/win2012/entries/newton-stm/>

Saloner, G., Shepard, A., & Podolny, J. (2001). In *Strategic Management*. New York: John Wiley & Sons.

Sandhu, R., & Samarati, P. (1996). Authentication, Access Control, and Audit. *ACM Computing Surveys* , Vol.28, issue 1,pp. 241-243.

Sapkauskiene, A., & Leitonienė, S. (2010). The Concept of Time-Based Competition in the Context of Management Theory. ISSN 1392 – 2785 *Inzinerine Ekonomika-Engineering Economics*, Vol. 21,issue 2, pp.205-213.

Schlienger, T., & Teufel, S. (2002). Information security culture: the socio-cultural dimensions in information Security management . In M.A. Ghonaimy, M.T.El-Hadidi & H.K .Aslan (ds). *Security In The Information Society:Visions And Perspectives* .

Shi, M. (2012). Incorporating Information Security in Analysis of Business Strategy:A Conceptual Framework. *Computer and Information Science* , Vol 5 , issue 5, pp.1-16.

Schuman, P. A., & Prestwwood, D. C. (1994). *Innovate!: Straight Path To Quality, Customer Delight and Competitive Advantage*. New York: McGraw Hill.

Stalk, G. (1988). Time—The Next Source of Competitive Advantage. *Harvard Business Review* , Spring 1889 (1), pp.28-50.

Stallings, W. (2011). *Cryptography and Network Security* (4 ed.). Prentice Hall.

Straub, D.W.(1990). Effective IS Security: An Empirical Study. *Information Research*, Vol 1, issue 3, pp. 255-276.

Sveen, F. O., Torres, J. M., & Sarriegi, J. M. (2009). Blind Information Security Strategy. *International Journal of Critical Infrastructure Protection* , Vol 2, issue 3, pp.95-109.

Svensson, G. (2003). Consumer driven and bi-directional value chain diffusion models. *European Business Review* , Vol. 15, issue 6, pp.390-400

SWOT strengths weaknesses opportunities and threats analysis. (2006). Retrieved Febrauray 6, 2013, from JRC European Commission:
http://forlearn.jrc.ec.europa.eu/guide/2_design/meth_swot-analysis.htm

Tallon, P. & Kramer, K, K. (1999). Executives' Perspectives on IT: Unraveling the link between Business strategy, Management Practices and IT Business Value. American Conference on Information Systems (AMCIS), Milwaukee-WI.

Tarafdar, M., & Gordan, S. R. (2007). Understanding the influence of information systems competencies on process innovation: A resource-based view. *The Journal of Strategic Information Systems* , Vol 16 , issue 4, pp. 353-392.

Tatnall, A. (n.d.). History of Computer Hardware and Software Development. Retrieved jan 10, 2013, from FreeDocLib:

Teece, D. (1986). Profiting from technological innovation: Implications for Integration, collaboration, licensing, and public policy. *Reseach Policy* , Vol 15, pp. 285-305.

Thirumaran, M., Dhavachelvan, P., S, A., & Lakshmi, P. (2011). Finite State Machine Based Evaluation Model For Web Service Reliability Analysis. *International Journal of Web & Semantic Technology* Vol 2 , issue 4,pp. 125-138.

Thompson, K. N., & Coe, B. J. (1997). Gaining sustainable competitive advantage through strategic pricing: selecting a perceived value price: selecting a perceived value price. *Pricing Strategy and Practice* , Vol 5, issue 2, pp. 70-79.

Tofan, D. C. (2011). Information Security Standards. *Journal of Mobile, Embedded and Distributed Systems* , Vol 3 , issue 3, pp.128-135.

Torner, J. (2004, April 27). Effective Information Security Strategy. Retrieved January 25, 2013, from .docstac <http://www.docstoc.com/search/security-strategy#>

Uzkurt, C., Kumar, R., Kimzan, H. S., & Eminoğlu, G. (2013). Role of innovation in the relationship between organizational culture and firm performance: A study of the banking sector in Turkey. *European Journal of Innovation Management* , Vol 16 , issue 1, pp. 92-117.

Varadarajan, R., Bharadwai, S. G., & Fahy, J. (1993). Sustainable Competitive Advantage In Service Industries: A Conceptual Model And Research Propositions. *Journal of Marketing* , Vol 57 , issue 4, pp. 83-99.

Vytautas, B., & Kvedaraviciene, G. (2009). Difficulties in identifying Company's Core Competencies and Core Processes. *Inzinerine Ekonomika-Engineering Economics* , pp.75-81.

Ward, J., & Griffiths, P. (1996). *Strategic Planning for Information Systems*. London: John Wiley and Sons.

Ware, W. H. (1979). *Security Controls for Computer Systems: Report of Defence Science Board task force on Computer Security- Rand Report R-609-1*. Retrieved 6 2, 2013, from Rand: <http://www.rand.org/pubs/reports/R609-1/index2.html>

Weerawardena, J., & O'Cass, A. (2004). Exploring The characteristics of the market-driven firms and antecedents to sustained competitive advantage. *Industrial Marketing Management* , pp.419-428.

Westwood, R., & Low, D. R. (2003). The Multicultural Muse. *Culture. International Journal of Cross Cultural* , Vol 3 , issue 2, pp. 235-259.

Whiteman, M. E., & Maltord, H. J. (2007). Principle of Information Security (India ed.). Thomson Technology.

Williamson, E. O. (1975). Market and Hierarchies: Analysis and Antitrust Implications. New York: the Free Press .

Wolfe, R. A. (1994). Organizational Innovation: Review, Critique And Sugg Research Directions. Journal of Management Studies , *Vol 31, issue 3*, pp.405-431.

Wolff, F., Schmitt, K., & Hochfeld, C. (2007). Competitiveness, innovation and sustainability – clarifying the concepts and their interrelations. Retrieved November 25, 2012, from Climate Change Economics: <http://climatechangeecon.org/index.php>

Wright, P. M., McMahan, G. C., & McWilliams, A. (1994). Human Resources and Sustained Competitive Advantage: A Resource-Based Perspective. International Journal of Human Resource Management , *Vol 5, issue 2*, pp.301-326.

Wright, P., Kroll, M., & Parnell, J. (1998). Strategic Management: Concepts and Cases (4th ed.). Prentice Hall.

Ye, C., Hu, H., & Xiang, H. (2011). Towards Secure Delegation with Chinese Wall Security Policy (CWSP). Journal Of Networks , *Vol 6, issue 8*, pp.1230-1237.

Yildirim, E. Y., Akalp, G., & Nuran, B. (2011). Factors Influencing Information Management in small- and medium-sized enterprises: a case study from Turkey. International Journal of Information Management , *Vol 31*, pp. 360-365.

Zaribaf, M. (2008). Pricing Challenges in Global Marketing: a Model for Export Pricing. International Journal of Management Perspectives .

الملاحق

الملحق رقم (١)

المُحكّمون

ت	المرتبة العلمية	الاسم	الجامعة
	الأستاذ الدكتور	أ.د محمد أبو صالح	جامعة عمان العربية
	الأستاذ الدكتور	أ.د قحطان السامرائي	جامعة عمان العربية
	الأستاذ الدكتور	أ.د رياض الشلبي	جامعة عمان العربية
	الأستاذ الدكتور	أ.د شوقي ناجي جواد	جامعة عمان العربية
	الأستاذ المشارك	د. محمد عيسى طة شحاتيت	جامعة الاميرة سمية
	الأستاذ المشارك	د. عبد الغفور ابراهيم احمد	جامعة الاميرة سمية
	الأستاذ المشارك	د. غسان العمري	جامعة عمان العربية
	الأستاذ المساعد	د. أكرم المشايخي	جامعة عمان العربية
	الأستاذ المساعد	د. بلال النسور	جامعة البلقاء التطبيقية
	الأستاذ المساعد	د. عمر الحجران	جامعة الاميرة سمية
	الأستاذ المساعد	د. رائد كنعان	جامعة عمان العربية

الملحق رقم (٢)

الاستبانة

جامعة عمان العربية

كلية الاعمال

قسم الادارة

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته

تحية طيبة وبعد،،،

أتوجه أليكم بفائق التقدير والاحترام راجياً التلطف بمنحي جزءاً من وقتكم للإجابة عن أسئلة الاستبانة المرفقة، والتي تهدف إلى معرفة " أثر أبعاد استراتيجية أمن المعلومات على إستدامة الميزة التنافسية في شركات الاتصالات"، والتي تأتي استكمالاً لمتطلبات نيل درجة الدكتوراه في الادارة. يرجى قراءة فقرات الاستبانة المرفقة وإختيار الإجابة التي تعكس الواقع الفعلي. علماً أن المعلومات التي ستعبأ من قبلكم تعامل بسرية تامة، ولن تستخدم إلا لأغراض البحث العلمي.

وتفضلوا بقبول فائق الاحترام والتقدير

الباحث

حسن شريم

إشراف

أ.د. نعمة الخفاجي

أ.د. علاء الحمامي

القسم الأول : الخصائص الديمغرافية
يرجى وضع علامة (٧) في المكان المخصص:

المستوى التعليمي
دكتوراه
ماجستير
بكالوريوس
دبلوم (كلية مجتمع)
ثانوية عامة
اخرى

ما هو القسم الذي تنتمي اليه في وضعك الوظيفي
الادارة العليا
ادارة تقنية المعلومات
ادارة الموارد البشرية
الادارة المالية
الادارة الفنية
إدارة التسويق والمبيعات

عدد سنوات العمل بالمركز الحالي
اقل من ٥ سنوات
من ٥ الى اقل من ١٠ سنوات
١٠ سنوات فأكثر

عدد سنوات العمل في الشركة/ المؤسسة
اقل من ٥ سنوات
من ٥ الى اقل من ١٠ سنوات
١٠ سنوات فأكثر

إجمالي عدد سنوات بالعمل الوظيفي
اقل من ٥ سنوات
من ٥ الى اقل من ١٠ سنوات
١٠ سنوات فأكثر

القسم الثاني : استراتيجية أمن المعلومات

يرجى وضع علامة (٧) على الاجابة التي تعتقد انها أكثر دقة في وصف أبعاد استراتيجية أمن المعلومات (سياسة أمن المعلومات، المعايير الدولية، تقييم المخاطر، البنية التحتية، المواءمة مع استراتيجية الشركة / المؤسسة).

الرقم	الفقرة	موافق	موافق بشدة	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة
<p>البعد الاول: سياسة أمن المعلومات (وتعنى اعتماد الشركة / المؤسسة السرية وضمان عدم الافشاء و ضمان عدم العبث بالمعلومات واستمرار القدرة على التفاعل معها)</p>						
1	المستخدمون على علم بسياسة سرية المعلومات التي تحظر الإفصاح عن المعلومات المحمية.					
2	تتأكد الشركة / المؤسسة من أن محتوى المعلومات صحيح ولم يتم العبث به في مراحل المعالجة.					
3	تتأكد الشركة / المؤسسة من أن محتوى المعلومات صحيح ولم يتم تعديله في التبادل الداخلي.					
4	تتأكد الشركة / المؤسسة من أن محتوى المعلومات صحيح ولم يتم تعديله عن طريق الدخول غير المصرح به.					
5	تتأكد الشركة / المؤسسة من استمرار عمل النظام ألمعلوماتي وتقديم الخدمة لكافة المستخدمين المصرح لهم.					
<p>البعد الثاني: المعايير الدولية (تؤشر مدى التزام الشركة / المؤسسة بالمعايير الدولية في مجال المعلومات وأمنها. أمثلة عن المعايير الدولية ISO/IEC 27002 و معيار COBIT ومعيار)</p>						
6	استخدام المعايير الدولية لأمن المعلومات يحمي بيئة المعلومات من الهجوم الداخلي والخارجي.					

الرقم	الفقرة	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة
7	تساعد المعايير الدولية المستخدمة في الشركة/ المؤسسة في التحكم ومراقبة الأنشطة والمهام الخاصة بأمن المعلومات والتأكد من أنها في مستوى متميز.					
8	لدى الشركة/ المؤسسة الخطط والمبادئ الأساسية لتنفيذ وصيانة وتطوير نظم أمن المعلومات.					
9	تمتلك الشركة/ المؤسسة إجراءات وسياسات وآليات لتحديث البرمجيات المستخدمة.					
10	تمتلك الشركة/ المؤسسة إجراءات وسياسات وآليات لتحديث تقنيات جدران النار Firewalls.					
البعد الثالث: تقييم المخاطر						
(تتعلق بتحليل وتقدير أثر مخاطر المعلومات وتحديد أدوات الاستجابة ووسائل والحماية الملائمة)						
11	لدى الشركة/ المؤسسة وسائل حماية التعريف Identification and Authentication للتحقق من هوية المستخدم كونه من المصرح لهم الدخول من خلال استخدام كلمة السر.					
12	لدى الشركة/ المؤسسة وحدة / قسم لإدارة الأزمات عند حدوث الخطر.					
13	لدى الشركة/ المؤسسة إجراءات لتحليل طبيعية المخاطر.					
14	لدى الشركة/ المؤسسة إجراءات لتحليل أسباب حصول هذه المخاطر.					
15	لدى الشركة/ المؤسسة إجراءات لمنع تكرار تلك المخاطر لاحقاً.					
16	لدى الشركة/ المؤسسة خططاً للتعامل مع المخاطر والحوادث.					

الرقم	الفقرة	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة
17	لدى الشركة / المؤسسة خطط للطوارئ عند حدوث الخطر.					
<p>البعد الرابع: البنية التحتية</p> <p>(تعبير عن الأجهزة والبرمجيات والشبكات التي ينبغي توفرها لمنظومة المعلومات وحمايتها)</p>						
18	أجهزة الحاسوب ومعدات تكنولوجيا المعلومات المستخدمة في الشركة / المؤسسة متطورة .					
19	تستخدم الشركة / المؤسسة شبكة اتصالات حديثة وفعالة لخدمة نظام المعلومات مما يسهل الوصول لقواعد البيانات المطلوبة بسرعة.					
20	تمتلك الشركة / المؤسسة إجراءات وسياسات وآليات لتحديث الأجهزة المستخدمة.					
21	تمتلك الشركة / المؤسسة إجراءات وسياسات وآليات لتحديث شبكات الاتصالات المستخدمة.					
<p>البعد الخامس: المواءمة مع استراتيجية الشركة / المؤسسة</p> <p>(تعبير عن درجة توافق استراتيجية أمن المعلومات مع استراتيجية أعمال الشركة الحالية والمستقبلية)</p>						
22	تنسجم استراتيجية الشاملة للشركة / للمؤسسة مع استراتيجية أمن المعلومات.					
23	تنسجم رؤيا الشاملة للشركة / للمؤسسة مع استراتيجية أمن المعلومات.					
24	يُمكن تلمس الآثار الإيجابية لوجود استراتيجية أمن المعلومات لدى الشركة / المؤسسة بشكل واضح وجلي.					
25	تظهر موضوعات أمن المعلومات ضمن جدول أعمال مجلس الإدارة بشكل منتظم ودوري.					
26	تجرى مراجعة دورية لتحديث إستراتيجيات أمن المعلومات في الشركة / المؤسسة.					

القسم الثالث : استدامو الميزة التنافسية :

يرجى وضع علامة (٧) على الاجابة التي تعتقد انها أكثر دقة في وصف أبعاد استدامة الميزة التنافسية (التمايز، التكلفة الأقل، الابتكار، التسعير، الكفاءات الاساسية ، التوقيت)

الرقم	الفقرة	موافق	موافق بشدة	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة
البعد الاول: التمايز (وتعني تميز منتجات الشركة / المؤسسة عن المنافسين من خلال تقديم تشكيلات مختلفة للمنتج والتي يصعب على المنافسين محاكاتها)						
1	تطرح الشركة/ المؤسسة منتجات/خدمات حديثة تلبى متطلبات العملاء					
2	تطرح الشركة/ المؤسسة منتجات/خدمات حديثة تلبى اذواق العملاء					
3	تتوفر للشركة/ للمؤسسة ميزات خاصة تجعلها في مركز متقدم عن المنافسين					
4	تقدم الشركة/ المؤسسة منتجات/خدمات ذات مواصفات فريدة					
البعد الثاني: التكلفة الأقل (وتعني التكاليف المتراكمة للأنشطة المنتجة للقيمة أقل من نظيرتها لدى المنافسين).						
5	تعمل الشركة/ المؤسسة على تقديم منتجات/خدمات أقل تكلفة من المنافسين					
6	تستخدم الشركة/ المؤسسة الموارد المتاحة بصورة اقتصادية					
7	تستخدم الشركة/ المؤسسة الموارد المتاحة للوصول الى الغايات بأقل تكلفة					

العدد الثالث: الابتكار					
(وتعنى السبق أنتاج منتجات / خدمات ، أو تطوير على منتجات / خدمات موجودة).					
					8 يمتلك الموظفون في الشركة/ المؤسسة معارف ومهارات وخبرات متنوعة تجعلهم قادرين على التطوير والابتكار.
					9 قامت الشركة/ المؤسسة بتطوير أساليب جديدة للعملياتها .
	غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	موافق	الرقم الفقرة موافق بشدة
					10 قامت الشركة/ المؤسسة بإستحداث أساليب جديدة للعملياتها .
					11 تقدم الشركة/ المؤسسة خدمات اضافية متميزة ومبتكرة لخدمة الزبائن بالمقارنة مع المنافسين
العدد الرابع: التسعير					
(عملية تحديد سعر المنتج / الخدمة بدلالة التكلفة مضاف لها هامش الربح المستهدف، أو الاستدال بالاسعار التنافسية)					
					12 تعمل الشركة/ المؤسسة على تقديم منتجات- خدمات الأقل سعراً في سوق المنافسة.
					13 تقوم الشركة/ المؤسسة بقياس مدى رضى العملاء عن الاسعار والخدمات/ المنتجات من وقت لآخر
					14 تقوم الشركة/ المؤسسة بتقديم منتجات/خدمات تتناسب مع القدرات الشرائية للعملاء

البعد الخامس: الكفاءات الاساسية (وتؤشر إمتلاك الشركة لمهارات ومعارف وموارد غير ملموسة تميزها عن الشركات المنافسة)					
					15 تمكن الاكفاءات الاساسية للشركة/ المؤسسة من تقديم منتجات/خدمات فريدة للعملاء
					16 تمتلك الشركة/ المؤسسة مجموعة من الموارد النادرة التي يصعب على المنافسين امتلاكها
					17 تبني الشركة/ المؤسسة سمعة جيدة من خلال تقديم منتجات/خدمات ذات مواصفات فريدة
البعد السادس: التوقيت (ويعني الاستجابة الفعالة لذوى المصالح في التوقيت الملائم)					
					18 تستجيب الشركة/ المؤسسة بسرعة للمتغيرات التي تؤثر على العمل
					19 تطرح الشركة/ المؤسسة منتجات/ خدمات في الوقت المناسب.
	غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	موافق	موافق بشدة
					20 تعمل الشركة/ المؤسسة على أن تكون أول من ادخل أنواع مختلفة من منتجاتها الى السوق.

الملحق رقم (٣)

الشركات الاتصالات الاردنية المرخصة في الاردن

الرقم	أسم الشركة	عدد الموظفين
1	Orange	2414
2	Zain	849
3	Umniah	533
4	Wi-tribe	٠
5	Mada	105
6	Blue Zoon	93
7	Batelco	70
8	Blink	40
9	Damamax	35
10	Kulacom	35
11	Te-Data	32
12	Cable TV	26
13	Cyberia	25
14	JCS	20
15	الروابط الذكية	19
16	Frindy	17
17	MEC	15
18	Jo-Bill	15
19	New Telecom	11
20	Viacloud	9
21	NITC	8
22	Next	6
23	trasol	3
24	Xpress	0