

دور تكنولوجيا المعلومات والاتصال في تحقيق الترابط الاستراتيجي - دراسة استطلاعية آراء  
 عينة العاملين في شركة ابن ماجد العامة

## The role of information and communication technology in achieving strategic interdependence a study of the opinions of a sample of workers in Ibn Majid State Company

م.م.حيدر جري محسن

Haider Jerry Mohsen

الجامعة التقنية الجنوبية

الكلية التقنية الإدارية / البصرة

Southern Technical University

Administrative Technical College / Basra

haider.jare@stu.edu.iq

أ.م.د. عبد الرضا ناصر محسن

Abdul Redha Naser Mohsen

الجامعة التقنية الجنوبية

الكلية التقنية الإدارية / البصرة

Southern Technical University

Administrative Technical College / Basra

dr.abdnaser@stu.edu.iq

### المستخلص:

يهدف البحث إلى بيان تأثير تكنولوجيا المعلومات والاتصال في تحقيق الترابط الاستراتيجي وتم اعتماد على ابعاد تكنولوجيا المعلومات والاتصال (الأجهزة والمعدات، البرمجيات، أمن المعلومات) وكذلك باعتماد على ابعاد الترابط الاستراتيجي (الاتصالات، البنية التحتية، المهارات) وحيث استخدم الباحثين الاستبانة كأداة رئيسة لجمع البيانات من خلال اختيار عينة عشوائية بحجم (140) مستجيب بهدف عرض وتحليل استجابات أفراد العينة وتصوراتهم عن متغيرات الدراسة وأبعادها الفرعية واختبار فرضيات البحث باستعمال أساليب الإحصاء الوصفي والاستدلالي، فضلاً عن الاستعانة بالمقابلات الشخصية والمشاهدات الميدانية كأدوات مساعدة في جمع البيانات وقد استخدم البرامج الإحصائية (SPSS V.25; Excel V.16) في معالجة وتحليل البيانات عبر استخدام ابرز الأساليب الإحصائية الملائمة (الوسط الحسابي والانحراف المعياري ومعامل الاختلاف لبيان أثر المتغير المستقل عن المتغير المعتمد، ولقد توصل الباحثين إلى تكامل دور دور تكنولوجيا المعلومات والاتصال في تحقيق الترابط الاستراتيجي والى مجموعة من النتائج لعل أبرزها وجود علاقة ارتباط وتأثير معنوية بين تكنولوجيا المعلومات والاتصال والترابط الاستراتيجي.

الكلمات المفتاحية: تكنولوجيا المعلومات والاتصال، الترابط الاستراتيجي.

**Abstract:** The research aims to show the impact of information and communication technology in achieving strategic interdependence in order to achieve strategic interdependence based on the dimensions of information and communication technology (hardware and equipment, software, information security) As well as based on the dimensions of strategic interdependence (communication, infrastructure, skills), where researchers used the questionnaire as a main tool for data collection by selecting a random sample of (140) respondents With the aim of displaying and analyzing the sample members' responses and perceptions about the study variables and its sub-dimensions, and testing the research hypotheses using descriptive and inferential statistics methods, as well as using personal interviews and field observations as auxiliary tools in data collection Statistical programs (16.SPSS V.25; Excel V) were used in processing and analyzing data by using the most appropriate statistical methods (arithmetic mean, standard deviation and coefficient of variation to show the effect of the variable independent of the dependent variable, and the researchers reached an integration of the role of the role of information and communication technology In achieving strategic interdependence and to a set of results, perhaps the most prominent of which is the existence of a significant correlation and impact relationship between information and communication technology and strategic interdependence.

**Keywords:** the role of information and communication technology, strategic interdependence

### 1- مقدمة

يشهد العالم تطورات وابتكارات في مختلف الميادين والمجالات، حيث تسعى كل دولة من دول العالم مواكبة هذه التطورات الحاصلة خاصة تلك التي تدخل ضمن مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصال، لأهمية بالغة الأثر لما لها من اعتبار هام في النشاط الاقتصادي، وقد أخذت في النمو والتطور إلى أن اكتسحت جميع المجالات، حيث أصبحت تمثل أساس كل عمل، لما لها من قدرة على تحريك القطاعات الاقتصادية والأنشطة المختلفة الأخرى واختصارا للجهد والوقت، فأصبحت المنظمات والشركات والمؤسسات تتجه نحو تبني هذا المفهوم والذي يسمح لها من وضع استراتيجية مترابطة وصحيحة تضمن لها النجاح لبلوغ أهدافها وتماسكها استراتيجي، فالحصول على المعلومة الصحيحة والاستغلال الجيد والصحيح لها يساعد الشركة في تحقيق أهدافها من

خلال تقديم خدمة ذات درجة عالية من الجودة، أصبحت المؤسسات تعتمد وبشكل كبير في كل مرحلة من مراحل العمليات على التكنولوجيا المعلومات والاتصال، ويتكون هذا البحث من أربعة محاور، تناول المحور الأول منها منهجية البحث، فيما جاء المحور الثاني ليعرض الجانب النظري للبحث المتمثل بالتكنولوجيا المعلومات والاتصال والترابط الاستراتيجي، أما المحور الثالث فقد اختص بعرض الجانب الميداني والمتعلق بتشخيص واقع المتغيرات المبحوثة واختبار الفرضيات التي قام عليها البحث، وجاء المحور الرابع والأخير ليعرض ما تم التوصل اليه من استنتاجات من خلال تحليل إجابات المبحوثين واختبار فرضيات الارتباط والتأثر وتقديم التوصيات التي وجدت بانها ملائمة وقابلة لتطبيق في الشركة المبحوثة.

## 2- منهجية البحث:

### 2.1 مشكلة البحث:

تسعى ادارة الشركة إلى تقويم أداءها باستمرار، لغرض تأكد من الترابط الاستراتيجي للشركة وتماسكها من اهم الأساسيات لنجاح أعمالها من خلال تكنولوجيا المعلومات والاتصال التي تعد من الموضوعات الرئيسية التي تهتم بها الشركة بدرجة كبيرة وذلك للدور الكبير الذي تلعبه في الترابط الاستراتيجي من خلال دورها البارز في إنجاز أعمال الشركة وبناء على ما تقدم يمكن تأطير مشكلة البحث بإثارة التساؤلات التالية :

- هل هناك علاقة ارتباط معنوية بين تكنولوجيا المعلومات والاتصال والترابط الاستراتيجي؟
- هل هناك تأثير معنوي لتكنولوجيا المعلومات والاتصال والترابط الاستراتيجي؟
- ثانيا أهمية البحث :تكتسب أهمية من خلال الاتي :

- تتجلى أهمية البحث في محاولة معرفة إثر التقدم التكنولوجي في تحقيق الترابط الاستراتيجي .
- تحفيز الشركة في تحقيق أهدافها وترابط استراتيجيتها من خلال استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال .
- استعمال أساليب تقنية حديثة ومبتكرة تعمل على تحقيق الترابط الاستراتيجي والقدرة على المنافسة مع الشركات الأخرى.

### 2.2 أهداف البحث

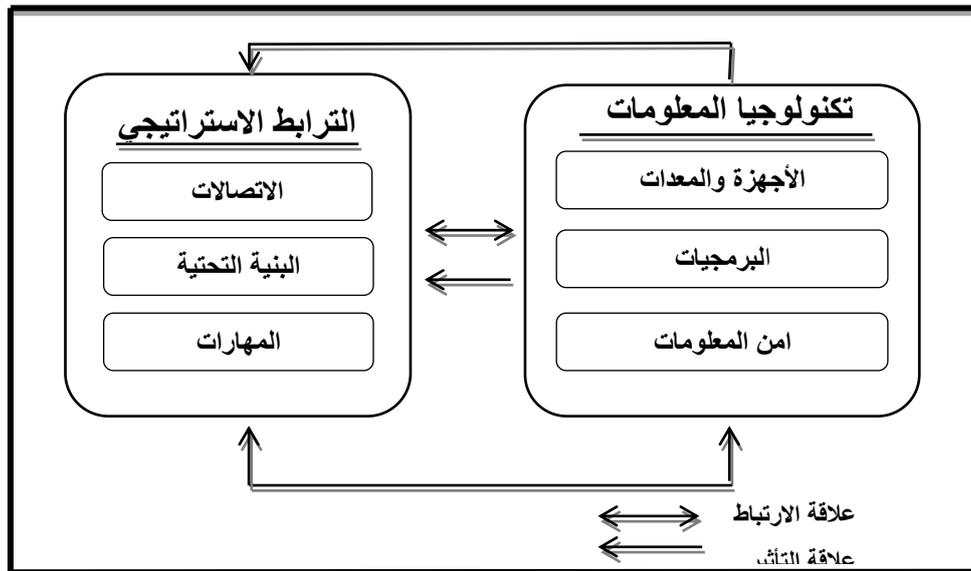
تركز أهداف البحث في الاتي:

- تحديد دور استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال في الترابط الاستراتيجي .
- تحديد أهم الأبعاد المؤثرة في استخدام تكنولوجيا المعلومات المتغير المستقل مثل (الأجهزة والمعدات، البرمجيات، أمن المعلومات) والترابط الاستراتيجي المتغير التابع (الاتصالات، البنية التحتية، المهارات).
- التعرف على مدى اهتمام وتطبيق الإدارة في شركة بن ماجد العامة لتكنولوجيا المعلومات وبالتالي تحسين صورة الشركة وتحقيق الترابط في أعمالها الاستراتيجية.

### 2.3 مخطط البحث الفرضي

بغية إجراء المعالجة العلمية لمشكلة البحث وتحقيقاً لأهدافها وعلى ضوء ما أفرزته الدراسة الاستطلاعية الأولية التي تم إجراؤها، تبنى الباحثان مخطط فرضي يعكس طبيعة العلاقة بين متغيرات البحث. وكما موضح في الشكل (1).

الشكل (1): مخطط البحث الفرضي



المصدر: أعداد الباحثين

### 2.4 فرضيات البحث:

في ضوء مشكلة البحث وأهدافه وتبرز فرضية رئيسة وهي: توجد علاقة ذو دلالة إحصائية معنوية بين تكنولوجيا المعلومات والاتصال والترابط الاستراتيجي : وتتفرع منها ما يلي :

أ توجد علاقة ارتباط ذات دلالة معنوية احصائية لتكنولوجيا المعلومات والاتصال والترابط الاستراتيجي على المستوى العام للمتغيرين وأبعادهما الفرعية.  
 ب يوجد تأثير ذو دلالة معنوية لتكنولوجيا المعلومات والاتصال والترابط الاستراتيجي على المستوى العام للمتغيرين وأبعادهما الفرعية.

### 2.5 قياس صدق وثبات الاستبانة:

بهدف ضمان الدقة المطلوبة للبيانات التي سيتم الحصول عليها خضعت استبانة البحث بمقاييسها المعتمدة إلى اختبارات الصدق والثبات وكالاتي:

**مصادقية الاستبانة:** إذ يشير الصدق إلى قدرة الاستبانة على قياس ما صممت من أجله، ويعد هذا من أهم الشروط الواجب توافرها في بناء المقياس وفقدان هذا الشرط يعني عدم صلاحية المقياس منها هي ولاختبار صدق المقياس هناك طرق متعددة اعتمدها الباحثين:

- أ- **الصدق الظاهري:** الذي يعرف بصدق المحكمين هنا تم عرض الاستبانة بعد الانتهاء من صياغتها على محكمين متخصصين في العلوم الإدارية والاقتصادية بهدف التحقق من مدى انتماء الفقرة إلى مجالها، ولقد كانت آراؤهم إيجابية بخصوص صلاحية معظم الفقرات إذ بلغت نسبة الاتفاق (87%)، (فضلا عن تثبيت بعض الملاحظات المهمة في ضرورة تعديل إعادة صياغة فقرات أخرى. مما ساعد على تقويم صالحية هذه الفقرات من خلال أخذ الباحثين بها وإجراء التعديلات الملائمة عليها).
- ب- **صدق الاتساق الداخلي:** تم حساب صدق الاتساق الداخلي لمحاور وفقرات الاستبانة من خلال إيجاد معاملات الارتباط حيث كانت جميعها إيجابية، كما هو مبين في الجدول التالي:

### 2.6 حدود البحث:

#### حدد الباحثان حدود بحثهم من خلال الآتي:

- أ- الحدود المكانية: تم إجراء البحث في شركة بن ماجد العامة في محافظة البصرة.  
 ب- الحدود الزمانية: 2021-2022.  
 ثامنا. الأساليب الإحصائية لتحليل البيانات : تم استخدام الأساليب الإحصائية لأغراض تحليل الاستبانات الموزعة على العينة وهي:  
 أ- المصادر العلمية المختلفة كل الاطلاع على مجموعة من الأدبيات العربية والأجنبية من كتب ودوريات ورسائل ماجستير و اطاريح دكتوراه وبحوث ومقالات في مجال ذات العلاقة بمتغيرات البحث، فضلا عما توفره شبكة المعلومات العالمية من مصادر أغنت الجانب النظري للبحث.  
 ب- الزيارات الميدانية والمقابلات الشخصية.  
 ج- الاستبانة: - استخدمت الاستبانة لجمع البيانات الوصفية التي تم الحصول عليها من أفراد العينة، في أعداد الاستبانة وتحكيمها وأعدادها بشكل نهائي وتوزيعها وأخيراً جمعها.

#### المحور الأول:

#### الجانب النظري للبحث:

#### 3. تكنولوجيا المعلومات والاتصال:

يعرف كلا من (سنكلير وكارتر) تكنولوجيا المعلومات والاتصال وأبعادهما ( أنها استخدام التكنولوجيا الحديثة، التي تسهم في التقاط ، البيانات، تخزينها، استرجاعها وإعادة بثها إلى الجهات المعنية بالشكل والتوقيت المناسبين).  
 (AI-Kasasbeh, 2011) كما تعرف على أنها انطلاقة واسعة من القدرات، المكونات والعناصر المختلفة في خزن، معالجة، استرجاع وتوزيع البيانات والمعلومات، فضال عن دورها في تأمين المعرفة المطلوبة التي هي صنعة امتزاج النظم الحاسوبية، شبكات الاتصال والمعرفة التكنولوجية. (Essam, 2018: 53) أيضا تعرف على أنها مجموعة الأجهزة والبرمجيات وكذا الأفكار والقدرات المعرفية والتقنيات التي تقوم بخزن ومعالجة واسترجاع البيانات والمعلومات اللازمة لتسهيل عملية الاتصال عن بعد بالإضافة إلى تحويل المدخلات إلى مخرجات في الوقت والشكل المناسبين ( Bujemaa, 2012). من خلال الاطلاع على الادبيات والدراسات السابقة تم تاشير الابعاد الاكثر اتفقا وتداولها في بحوث الكتاب والباحثين تتمثل ابعاد تكنولوجيا المعلومات والاتصال بالاتي : (الأجهزة والمعدات، البرمجيات، أمن المعلومات)، وسيتم فيما يلي شرح كل واحدة من هذه الأبعاد على حدا.

#### 3.1 الأجهزة والمعدات:

يعبر هذا البعد عن الحاسبات وملحقاتها سواء الأجهزة والمعدات، المكونة من وحدة المعالجة المركزية واللوحه الأساسية والشاشة فضلا عن المعدات والمستلزمات المستخدمة لإدخال البيانات ومعالجتها وخزن المعلومات وتحديثها، واسترجاعها ونقلها وتداولها من أجل حسن استثمارها بين المستفيدين كافة، إعادة تخزينها بعد الإفادة منها وتحديثها وتكون جاهزة للاسترجاع متى ما أستخدمت الحاجة اليه (Hamad and Saleh, 2012: 11) حيث تتميز الحاسبات بسرعة تنفيذ التعليمات وبقدرتها التخزينية العالية، وبارتفاع معدلات إنتاجيتها بصورة هائلة وكفاءتها العالية في نقل المعلومات ودقة النتائج والمخرجات (Bujemaa, 2012: 5).

#### 3.2 البرمجيات:

للبرمجيات دور محوري وأساسي ومساهمة جادة في تنفيذ النظم الداعمة التي تتضمن نظم مختلفة سواء نظم دعم القرار أو الأنظمة المجهزة فضال عن نظم المعلومات الإدارية، وغيرها من نظم محورية لنجاح مهام تكنولوجيا المعلومات ( Al-Hussein, 2014 ).

### 3.3 أمن المعلومات:

كما تم تعريف أمن المعلومات من وجهة نظر (Al-Hamid and Nino, 2002) على أنها توفير الحماية لجميع أنواع البيانات والمعلومات والمصادر والأدوات التي يتم التعامل معها وتتم معالجتها مثل الأجهزة، وسائط التخزين والأفراد والحفاظ عليها من التزوير والتلف والضياع والسرقة والاختراق من خلال اتباع الإجراءات الوقائية والأمنية. وعرف (Khashali and Qutb, 2002) أمن المعلومات على أنها مجموعة من الاحتياطات الوقائية والجرائية التي يتم توفيرها وتتبعها من قبل المنظمة للحفاظ على سرية وأمن البيانات والمعلومات وحمايتها من السرقة أو التلف.

### 4. مفهوم الترابط الاستراتيجي:

أن الترابط الاستراتيجي هو الآلية التي يمكن للمنظمة تصور العلاقة بين استراتيجيات العمليات التجارية، وهي تمكن صناع القرار لجمع رؤى هادفة تقوم على عملياتها الحالية، في الوقت الحالي أن الأهم هو إظهار استمرارية المنظمة وتحديد مجموعة مثلى من العمليات لتحقيق الاستراتيجيات، وعلاوة على ذلك، ليس هناك إطار عام للترابط الاستراتيجي الذي يمكن أن يخفف المشكلة، حيث أن الإطار العام للترابط الاستراتيجي يساعد على تطوير فهم واضح للعلاقات بين الاستراتيجيات والعمليات التجارية، ويعطي إطار للمنظمات على فهم العلاقة بين مجموعة من العمليات وتحقيق مجموعة من الاستراتيجيات؛ بمعنى آخر هو طريقة لفهم طبيعة العمل من خلال علاقة للعمليات واستراتيجيات الأعمال، وان استخدام الترابط الاستراتيجي يسمح للمنظمة إلى التفكير طول العمر وكيف يمكن تحقيقه رؤاها للمستقبل، وان أسلوب الترابط يساهم في تمكين المنظمات من تحديد عملياتها المناسبة مع بيئة العمل وفق استراتيجياتها، وبالتالي، سوف تشكل الأساس لفهم الأعمال التجارية المستدامة (Morrison, 2010: 1-2) (et al) وعرفه (Chebrlu 2011: 16) بأنه عملية تتأكد من إن إستراتيجية الاعمال واستراتيجية تكنولوجيا المعلومات والاتصال والبنية التحتية التنظيمية والعمليات، والبنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والعمليات كلها في ترابط الاستراتيجي. وفي ضوء المراجعة النظرية للدراسات السابقة يتضح أن ابعاد الترابط الاستراتيجي تتمحور حول الآتي:

#### 4.1 الاتصالات:

تعد عملية الاتصال في أي منظمة من أهم الوسائل الحيوية لنجاح القرارات المتصلة بالمشروع وتصبح عمليات نقل المعلومات وأنشاء قنوات الاتصال من العمليات الحتمية ليسند عمل المنظمة ويقوم أي نظام للاتصال على تحديد الهدف من الاتصال وموضوع الاتصال (Hussain, 2004: 25). ويعد الاتصال من بين الأساليب الفعالة في تحقيق التفاعل والتكامل بين عناصر التنظيم فيما بينهم أو بينهم وبين المحيط الخارجي فمن شأن الاتصال تحسيس العاملين بأهميتهم ودورهم في إنجاح المشاريع التي ترعاها المؤسسة (Al-Shammari, 2017: 85). يكون الفرد في التنظيم في اتصالات دائمة مع الغير، من أفراد المنظمة حيث يكون في اتصال مع الرؤساء والزبائن والمزلاء، وبهذا تعد الاتصالات عملية مستمرة وحيوية لبناء علاقات إنسانية داخل المنظمة (Ashouri, 2015: 23).

#### 4.2 البنية التحتية:

إن البنية التحتية تمثل عنصرا أساسيا للبيئة المحيطة أو الوعاء الذي يستوعب كل الأنشطة الأخرى المرتبطة بخلق القيمة. وتشمل البنية التحتية على الهيكل التنظيمي، نظم الرقابة وثقافة الشركة. وحيث يمكن للإدارة العليا أن تمارس نفوذًا فيما يختص بتشكيل تلك الجوانب في الشركة، إلا أنه يجب النظر إلى الإدارة العليا على أنها جزء من البنية التحتية للشركة. ويمكن للإدارة العليا في إطار من القيادة القوية أن تقوم بتشكيل البنية التحتية للشركة، وكذلك من خلال تأدية كل الأنشطة الأخرى المرتبطة بخلق القيمة (Al-Abadi et al., 2012:451). (Hamza, 2014: 57) وان البنية التحتية تمثل عنصر أساسيا للبيئة المحيطة أو الوعاء الذي يستوعب كل الأنشطة الأخرى المرتبطة بخلق القيمة وتشمل البنية التحتية على الهيكل التنظيمي ونظم الرقابة وثقافة الشركة.

#### 4.3 المهارات:

يحتاج المدراء إلى مجموعة من المهارات لكي يؤديوا عملهم بشكل جيد، ويمكن تصنيف هذه المهارات إلى ثلاثة أقسام هي (المهارات الفنية أو التخصصية، المهارات السلوكية، المهارات الفكرية (Moayad and Saleh, 2001: 81) عرفها (Kazem, 2016: 977) بأنها القدرة الفعلية التي تمكنك من أداء عمل ما بدرجة متقنة وبوقت قصير وجهد قليل، وتعد المهارات الإدارية الجانب المتميز في مجال الإدارة والقيادة من أهم مرتكزات الإبداع في أعمال الشركات العالمية حيث تعتمد على تكوين المهارات جانب منها يمثل الجزء العملي وهو الجانب الإداري وجانب منها يمثل الفنيات القيادية للقائد حيث تتطلب اليوم الإدارة الحديثة قدرات فائقة من القائد والأفراد الإداريين ليتمكنوا من العمل بكفاءة عالية.

#### المحور الثاني:

#### الجانب العملي:

5. قياس صدق وثبات الاستبانة: بهدف ضمان الدقة المطلوبة للبيانات التي سيتم الحصول عليها خضعت استبانة البحث بمقاييسها المعتمدة إلى اختبارات الصدق والثبات وكالاتي

6. مصداقية الاستبانة: إذ يشير الصدق إلى قدرة الاستبانة على قياس ما صممت من أجله، ويعد هذا من أهم الشروط الواجب توافرها في بناء المقياس وفقدان هذا الشرط يعني عدم صالحية المقياس منها هي: ولاختبار صدق المقياس هناك طرق متعددة اعتمد الباحث قسما.

**6.1 الصدق الظاهري:**

الذي يعرف بصدق المحكمين فعرض الباحث الاستبانة بعد الانتهاء من صياغتها على محكمين متخصصين في العلوم الإدارية والاقتصادية بهدف التحقق من مدى انتماء الفقرة إلى مجالها، ولقد كانت آراؤهم إيجابية بخصوص صلاحية معظم الفقرات إذ بلغت نسبة الاتفاق (87%) فضلا عن تثبيت بعض الملاحظات المهمة في ضرورة تعديل إعادة صياغة فقرات أخرى. مما ساعد على تقويم صلاحية هذه الفقرات من خلال أخذ الباحث بها وإجراء التصحيحات الملائمة عليها .

**6.2 صدق الاتساق الداخلي:**

تم حساب صدق الاتساق الداخلي لمحاور وفقرات الاستبانة من خلال إيجاد معاملات الارتباط حيث كانت جميعها إيجابية، كما هو مبين في الجدول (1) التي:

ت	ابعاد البحث	عدد الفقرات	الصدق
1	الأجهزة والمعدات	5	0.94
2	البرمجيات	5	0.93
3	أمن المعلومات	5	0.90
4	الاتصالات	5	0.87
5	البنية التحتية	5	0.97
6	المهارات	5	0.91
	أجمالي المقياس (الاستبانة)	30	0.92

المصدر: أعداد الباحثين

**الفرع الأول :** توزيع أفراد عينة الدراسة حسب الجنس.: تتكون عينة البحث من 140 فردا منهم ذكر وإناث حيث يوضح الشكل أدناه والمتمثل في توزيع عينة الدراسة حسب متغير الجنس أن نسبة الإناث كانت مرتفعة مقارنة مع نسبة الذكور حيث بلغت نسبة الذكور(49%) وفي حين قدرت نسبة الإناث ب (51%)

**جدول رقم (2)**

الفئات	التكرار	النسبة المئوية
ذكر	68	49%
أنثى	72	51%
المجموع	140	100%

المصدر: أعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات برنامج (spss. v25)

**الفرع الثاني:** توزيع أفراد عينة الدراسة حسب العمر: من خلال الجدول رقم (3) والخاص بتوزيع أفراد عينة الدراسة حسب متغير العمر نلاحظ أن عدد أفراد العينة الذين يقل أعمارهم عن 25 سنة هم 50 أفراد أي بنسبة (36%) بينما عدد أفراد العينة الذين أعمارهم من 26 إلى 30 سنة هم 34 فردا أي بنسبة (24%) بينما عدد الأفراد الذين أعمارهم من 31 إلى 35 سنة هم 20 فردا أي بنسبة (14%) بينما عدد الأفراد الذين هم أكثر من 40 سنة هم 36 أفراد أي بنسبة (26%)

**جدول رقم (3)**

الفئات	التكرار	النسبة المئوية
20 إلى 25 سنة	50	36%
26 إلى 30 سنة	34	24%
31 إلى 35 سنة	20	14%
أكثر من 40 سنة	36	26%
المجموع	140	100%

المصدر: أعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات برنامج (spss. v25)

**الفرع الثالث: توزيع أفراد عينة الدراسة حسب المؤهل العلمي:** يمكن أن نلاحظ من خلال الجدول رقم (4) بان المؤهل العلمي لا فراد العينة حيث نجد أن أغلبيتهم حاصلين على شهادة دبلوم عالي بنسبة (31.4%) أي ما يعادل 44 فردا ثم تليها فئة حاصلين على شهادة الماجستير بنسبة (20%) أي ما يعادل 28 فردا في حين تبلغ نسبة أفراد العينة الحائزين على شهادة بكالوريوس ما يعادل (30%) أي 42 فردا أما الباقي والذي نسبته (18.6%) فيمثل الحاصلين على شهادة دكتوراه أي ما يعادل 26 فردا

**جدول رقم (4)**

الفئات	التكرار	النسبة المئوية
بكالوريوس	42	30%
دبلوم عالي	44	31.4%
ماجستير	28	20%
دكتوراه	26	18.6%
المجموع	140	100%

**المصدر:** إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات برنامج (spss. v25) الفرع الرابع: توزيع أفراد عينة الدراسة حسب الخبرة. : من خلال الجدول رقم (5) نلاحظ أن عدد أفراد العينة الذين تقل خبرتهم عن 5 سنوات هم 20 أي بنسبة (14%) من إجمالي العينة بينما عدد أفراد العينة الذين تتراوح خبرتهم من 6 الي سنوات فعددهم 50 فردا أي بنسبة (36%) أما الأفراد الذين تتراوح خبرتهم من 11 إلى 15 سنة فكان عددهم 25 أفراد أي ما يعادل نسبة (18%) من إجمالي العينة والأفراد الذين خبرتهم أكثر من 15 سنة عددهم 45 بنسبة (32%)

**جدول رقم (5)**

الفئات	التكرار	النسبة المئوية
5 سنوات أو أقل	20	14%
من 6 إلى 10 سنوات	50	36%
من 11 إلى 15 سنة	25	18%
اكثر من 15 سنة	45	32%
المجموع	140	100%

**المصدر:** إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات برنامج (spss. v25)

#### 7. عرض وتحليل وتفسير آراء عينة البحث حول ابعاد (تكنولوجيا المعلومات والاتصال):

سيتم عرض وتحليل البيانات التي أظهرتها استمارة الاستبيان لاستجابات عينة البحث فيما يخص ابعاد تكنولوجيا المعلومات والاتصال وهي (أمن المعلومات، البرمجيات، الأجهزة والمعدات) حيث مثلت الفقرات (1\_ 15) الأسئلة المتعلقة بهذا المتغير. إذ بلغ الوسط الحسابي العام لهذا المتغير (3.74) وهو وسط حسابي (عالي)، بمعنى أن العينة تعطي اهتماما كبير لهذا المتغير، وقد بلغ الانحراف المعياري العام (0.13) وهذا يشير إلى تجانس جيد وتشتت قليل جدا في إجابات العينة بالنسبة لهذا المتغير، فضلا عن معامل الاختلاف الذي بلغ (0.14)، وكانت نتائج هذا المتغير كالآتي:

#### 7.1 أمن المعلومات:

يشير الجدول (6) إلى أن الوسط الحسابي العام لهذا البعد بلغ (3.82) أي انه وسط حسابي عالي وهذا يدل على أن إدارات هذه شركة تسعى بشكل كبير إلى الاهتمام ب أمن المعلومات أما الانحراف المعياري فقد بلغ (0.12) ويظهر انسجام جيد وتشتت مقبول في الإجابات، فيما بلغ معامل الاختلاف (0.15).

الجدول (6) النسب المنوية ومعدل التكرارات والوسط الحسابي ومعامل الاختلاف والانحراف المعياري لبعده امن المعلومات

معامل الانحراف	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	لا اتفق تماما		لا اتفق		محايد		اتفق		اتفق تماما		الفقرات	تكنولوجيا المعلومات والات
			النسبة %	التكرار	النسبة %	التكرار	النسبة %	التكرار	النسبة %	التكرار	النسبة %	التكرار		
0.16	0.64	3.96	0	0	5.6	11	7.2	13	73.6	94	15.7	22	1	امن المعلومات
0.15	0.57	3.85	0	0	2.4	10	14.4	12	75.2	95	16.4	23	2	
0.20	0.75	3.72	0	0	10.4	9	15.2	14	67.2	97	14.2	20	3	
0.35	1.01	3.84	7.8	9	32.8	8	31.2	15	24.8	93	17.1	24	4	
0.17	0.61	3.73	0	0	1.6	13	29.6	14	60.8	92	15	21	5	
0.15	0.12	3.82	الإجمالي أمن المعلومات											

المصدر: إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات برنامج (spss. v25)

7.2 البرمجيات:

أظهرت نتائج عينة البحث استجابة وتفاعل ذات قيمة عالية اتجاه كافة فقرات هذا البعد، حيث تجاوزت قيمة الوسط الحسابي لكافة الفقرات قيمة الوسط الفرضي البالغة (5) ، وكما موضح في الجدول (7) أن قيمة الوسط الحسابي لهذا البعد بلغ (3.73) وهو وسط حسابي عالي وهي اكبر من قيمة الوسط الفرضي ليرسخ ذلك أهمية هذا البعد لدى أفراد العينة، وبانحراف معياري بلغ (0.1) مما يدل على وجود تجانس في إجابات العينة حول هذا البعد، فيما بلغ معامل الاختلاف (0.15) وهذا بدوره يشير إلى أن أفراد العينة تهتم بشكل واضح ببعده البرمجيات ولديها تصور واضح حول أنظمة العمل وبحث وتحليل المشاكل بصورة اكثر شمولية مما يساعد ذلك على وضع الحلول المناسبة للمشاكل التي قد تواجهها، وجاء البعد في المرتبة الأولى من حيث مستوى الأهمية لأبعاد تكنولوجيا المعلومات والاتصال.

الجدول (7) النسب المنوية ومعدل التكرارات والوسط الحسابي ومعامل الاختلاف والانحراف المعياري لبعده البرمجيات

معامل الانحراف	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	لا اتفق تماما		لا اتفق		محايد		اتفق		اتفق تماما		الفقرات	تكنولوجيا المعلومات والات
			النسبة %	التكرار	النسبة %	التكرار	النسبة %	التكرار	النسبة %	التكرار	النسبة %	التكرار		
0.24	0.72	3.54	0	0	10.4	13	26.4	15	57.6	92	14.2	20	6	البرمجيات
0.25	0.81	3.61	0	0	12.0	11	23.2	16	56.8	90	16.4	23	7	
0.19	0.74	3.85	0	0	6.4	12	16.0	18	60.8	89	15	21	8	
0.16	0.54	3.81	0	0	0	13	24.8	14	66.4	98	10.7	15	9	
0.18	0.67	3.82	0	0	4.8	15	21.6	18	62.4	88	13.5	19	10	
0.15	0.10	3.73	الإجمالي البعد البرمجيات											

المصدر: إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات برنامج (spss. v25)

7.3 الأجهزة والمعدات:

يتضح من خلال الجدول (8) أن الوسط الحسابي العام لهذا البعد بلغ (3.68) وهو وسط حسابي ذات قيمة عالية، أما الانحراف المعياري فقد بلغ (0.15) وهذا يدل على أن إجابات أفراد العينة متناسفة، فيما بلغ معامل الاختلاف (0.17) ويقودنا ذلك إلى أن إدارات هذه شركة تعرف غرضها الرئيس وأهدافها طويلة الأمد التي تسعى إلى تحقيقها وهذا ما وجدته الباحثين أثناء زيارته الميدانية لهذه الكليات إذ انها تتبنى رؤية واضحة تجاه المستقبل من أجل الوصول إلى أهدافها وما ترغب أن تكوم عليه في المستقبل، وجاء هذا البعد في المرتبة الثانية من حيث الأهمية ضمن ابعاد تكنولوجيا المعلومات والاتصال ، وكذلك نستنتج أن الحاسبات تمتاز بسرعة تنفيذ التعليمات وبقدرتها التخزينية العالية، وبارتفاع معدلات إنتاجيتها بصورة هائلة وكفاءتها العالية في نقل المعلومات ودقة النتائج والمخرجات.

الجدول (8) النسب المئوية ومعدل التكرارات والوسط الحسابي ومعامل الاختلاف والانحراف المعياري لبعد الأجهزة والمعدات

معامل الانحراف	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	لا اتفق تماما		لا اتفق		محايد		اتفق		اتفق تماما		الفقرات	تكنولوجيا المعلومات والاتصال
			النسبة %	التكرار	النسبة %	التكرار	النسبة %	التكرار	النسبة %	التكرار	النسبة %	التكرار		
0.14	0.54	3.93	0	0	0.8	12	11.2	15	76.8	96	12.1	17	11	الأجهزة والمعدات
0.15	0.67	3.84	1.6	2	4.8	11	8.0	16	77.6	97	11.4	16	12	
0.18	0.64	3.84	0	0	5.6	13	13.6	14	72.0	94	13.5	19	13	
0.24	0.91	3.38	0	0	28.8	10	14.4	17	56.0	93	14.2	20	14	
0.24	0.83	3.42	0	0	17.6	11	26.4	16	50.4	95	12.8	18	15	
0.17	0.15	3.68	الإجمالي الأجهزة والمعدات											

المصدر: إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات برنامج (spss. v25)

8- عرض وتحليل وتفسير آراء عينة البحث حول ابعاد (الترباط الاستراتيجي):

سيتم عرض وتحليل البيانات التي أظهرتها استمارة الاستبيان لاستجابات العينة المبحوثة فيما يخص ابعاد الترابط الاستراتيجي وهي (الاتصالات، البنية التحتية، المهارات)، مثلث تلك الأبعاد الفقرات (16\_30) الأسئلة المتعلقة بهذا التغير. إذ بلغ الوسط الحسابي العام لهذا المتغير (3.33) وهو وسط حسابي (عالي)، وهذا يؤكد على أن أفراد العينة تعطي اهتماما واضحا لهذا المتغير وهذا ما يتبين لنا من خلال إجابات العينة، فيما بلغ الانحراف المعياري العام (0.07) وهذا يشير إلى تجانس جيد وعدم تشتت في إجابات العينة بالنسبة لهذا المتغير، أما معامل الاختلاف العام فقد بلغ (0.14) وكانت نتائج هذا المتغير كالآتي: -

8.1 الاتصالات:

يبين الجدول (9) أن هذا البعد حقق وسط حسابي مقداره (3.33) وهي قيمة حول الوسط، فيما بلغ الانحراف المعياري (0.07) أما معامل الاختلاف فقد كان (0.14)، وتعكس هذه النتائج انسجاما جيدا بين العاملين من خلال الأساليب الفعالة في تحقيق التفاعل والتكامل بين عناصر التنظيم فيما بينهم أو بينهم وبين المحيط الخارجي.

الجدول (9) النسب المئوية ومعدل التكرارات والوسط الحسابي ومعامل الاختلاف والانحراف المعياري لبعيد الاتصالات

معامل الانحراف	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	لا اتفق تماما		لا اتفق		محايد		اتفق		اتفق تماما		الفقرات	الترايط الاستراتيجي
			النسبة %	التكرار	النسبة %	التكرار	النسبة %	التكرار	النسبة %	التكرار	النسبة %	التكرار		
0.18	0.73	3.88	0	0	8.8	13	8.8	14	68.0	90	16.4	23	16	الاتصالات
0.27	0.85	3.14	1.6	2	28.0	11	27.2	16	42.4	89	17.1	24	17	
0.26	0.77	3.22	0	0	24.8	10	38.4	17	36.0	92	15	21	18	
0.34	0.86	2.61	3.2	4	54.4	12	21.6	13	20.0	98	12.1	17	19	
0.18	0.72	3.82	0	0	8.0	15	13.6	17	68.8	86	15.7	22	20	
0.14	0.07	3.33	الإجمالي الاتصالات											

المصدر: إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات برنامج (spss. v25)

### 8.2 البنية التحتية:

يتبين من خلال الجدول (10) أن هذا البعد قد حقق وسطا حسابيا عاليا مقداره (3.84) وهو اعلى من الوسط الفرضي البالغ (3) وهذا نتيجة ملموسة تعكس مدى اهتمام شركة بإيضاح هيكلها التنظيمي للعاملين فيها وكذلك العاملين والمجتمع على حد سواء، فيما بلغت نتيجة الانحراف المعياري ومعامل الاختلاف على التوالي (0.14) و (0.13) مما تدل على تجانس إجابات أفراد العينة وهي تعكس درجة انسجام عالية في الإجابات، وجاء هذا البعد في المرتبة الثالثة من حيث الأهمية على مستوى ابعاد التراط الاستراتيجي، مما يشير ذلك إلى أن تمثل عنصر أساسيا للبيئة المحيطة أو الوعاء الذي يستوعب كل الأنشطة الأخرى المرتبطة بخلق القيمة وتشمل البنى التحتية على الهيكل التنظيمي ونظم الرقابة وثقافة الشركة.

الجدول (10) النسب المئوية ومعدل التكرارات والوسط الحسابي ومعامل الاختلاف والانحراف المعياري لبعيد البنية التحتية

معامل الانحراف	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	لا اتفق تماما		لا اتفق		محايد		اتفق		اتفق تماما		الفقرات	الترايط الاستراتيجي
			النسبة %	التكرار	النسبة %	التكرار	النسبة %	التكرار	النسبة %	التكرار	النسبة %	التكرار		
0.16	0.61	4.04	0	0	2.4	16	9.6	18	69.6	95	7.8	11	21	البنية التحتية
0.38	0.88	3.68	8.0	10	44.0	15	31.2	19	16.0	96	7.1	10	22	
0.11	0.67	3.98	0	0	4.0	14	13.6	20	68.8	90	11.4	16	23	
0.16	0.62	3.91	0	0	3.2	13	12.8	21	72.8	92	10	14	24	
0.25	0.89	3.60	0.8	1	14.4	11	20.0	23	53.6	93	9.2	13	25	
0.13	0.14	3.84	الإجمالي البنية التحتية											

المصدر: إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات برنامج (spss. v25)

**8.3 المهارات:**

يوضح الجدول (11) أن الوسط الحسابي لهذا البعد بلغ (3.71) وهو قيمة عالية فيما بلغ الانحراف المعياري ومعامل الاختلاف على التوالي (0.05)، (0.16) وهي تعكس انسجام جيد في إجابات أفراد العينة وجاء هذا البعد في المرتبة الثانية من حيث الأهمية على مستوى ابعاد الترابط الاستراتيجي، وهذا يشير إلى أن القدرة الفعلية التي تمكنك من أداء عمل ما بدرجة متقنة وبوقت قصير وجهد قليل.

الجدول (11) النسب المئوية ومعدل التكرارات والوسط الحسابي ومعامل الاختلاف والانحراف المعياري لبعد المهارات

معامل الانحراف	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	لا اتفق تماما		لا اتفق		محايد		اتفق		اتفق تماما		الفقرات	الترابط الاستراتيجي
			النسبة %	التكرار	النسبة %	التكرار	النسبة %	التكرار	النسبة %	التكرار	النسبة %	التكرار		
0.19	0.74	3.78	0	0	6.4	12	21.6	18	59.2	80	21.4	30	26	المهارات
0.17	0.71	3.73	0	0	3.2	14	15.2	16	58.4	81	20.7	29	27	
0.18	0.63	3.99	0	0	3.2	13	10.4	17	70.4	79	22.1	31	28	
0.22	0.77	3.65	0	0	8.8	11	28.0	19	52.0	82	20	28	29	
0.20	0.73	3.84	0	0	4.8	9	19.2	21	62.4	78	22.8	32	30	
0.16	0.05	3.71	الإجمالي المهارات											

المصدر: إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات برنامج (spss. v25)

**8.4 علاقة الارتباط والتأثير:**

يهدف هذا المحور إلى اختبار علاقات الارتباط والأثر لمتغيرات البحث في الشركة المبحوثة من خلال الفقرات الآتية : علاقة الارتباط اختبار الفرضية الأولى : اختبار علاقات الارتباط بين متغيرات البحث التحقق من وجود علاقة ارتباط بين تكنولوجيا المعلومات والاتصال و الترابط الاستراتيجي يوضح الجدول (12) العلاقة بين المتغير المستقل تكنولوجيا المعلومات والاتصال والمتغير المعتمد الترابط الاستراتيجي إذ أظهرت نتائج التحليل الإحصائي ما يأتي: تؤكد نتائج الفرضية الرئيسية الأولى وجود علاقة ارتباط معنوية موجبة ذات دلالة إحصائية بين تكنولوجيا المعلومات والاتصال و الترابط الاستراتيجي في الشركة المبحوثة إذ بلغت قيمة معامل الارتباط (0,75) فضلا عن ذلك فإن الجدول يبين قيمة اختبار (t Test) البالغة (46,77) وهي أعلى من قيمة (t) الجدولية إذ بلغت قيمتها (1,64) وهذا مؤشر على قوة العلاقة بين المتغيرين وبذلك تقبل الفرضية الرئيسية الأولى.

جدول (12) يوضح علاقة الارتباط بين تكنولوجيا المعلومات والاتصال والترابط الاستراتيجي

مستوى الدلالة	قيمة T الجدولية	قيمة T المحسوبة	R	المتغير المستقل / المتغير التابع
0.05	1.64	46.77	0.75	

المصدر: إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات برنامج (spss. v25)

**8.5 علاقة التأثير اختبار الفرضية الثانية :**

توجد علاقة تأثير ذات دلالة معنوية تكنولوجيا المعلومات والاتصال في الترابط الاستراتيجي من خلال تأثير تكنولوجيا المعلومات والاتصال الترابط الاستراتيجي النتائج الظاهرة في الجدول ( 13) إلى وجود تأثير معنوي تكنولوجيا المعلومات والاتصال في الترابط الاستراتيجي وذلك من خلال قيمة (F) المحسوبة والبالغة (17,343) وهي أكبر من قيمتها الجدولية البالغة (6,56) عند درجة حرية (1,62) عند مستوى معنوي (0,05) حيث بلغت قيمة معامل التحديد (R) (0,46) الذي يوضح قدرة المتغير المستقل (تكنولوجيا المعلومات والاتصال) على تفسير (46%) من التأثير الذي يطرأ على المتغير المعتمد (الترابط الاستراتيجي) والذي يعزز

علاقة التأثير قيمة (B1) التي تعد (0,436) من التغيير في تكنولوجيا المعلومات والاتصال بوصفه نتيجة لتغيير وحدة واحدة من الترابط الاستراتيجي وبذلك تقبل الفرضية الرئيسية الثانية.  
وكما موضح ذلك في الجدول رقم (13)

مستوى المعنوي	F		2 R	تكنولوجيا المعلومات والاتصال		المتغير المستقل المتغير التابع
	الجدولية	المحسوبة		$\beta 1$	$\beta 0$	
0,018	6,57	17,343	0,46	0,437 (3,792)*	41,542 (5,321)*	الترابط الاستراتيجي درجة كلية

المصدر: إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات برنامج (spss. v25)

### المحور الثالث:

#### 9. الاستنتاجات والتوصيات:

##### 9.1 الاستنتاجات:

- أفصحت نتائج التحليل الإحصائي عن وجود علاقة تأثير معنوية بين تكنولوجيا المعلومات والاتصال والترابط الاستراتيجي، وكانت أقوى علاقة بين البرمجيات (تكنولوجيا المعلومات والاتصال) والترابط الاستراتيجي مما يؤشر أهمية بعد البرمجيات والأجهزة والمعدات في دعم المهارات بعبارة احدى ابعاد الترابط الاستراتيجي.
- استفادت الشركة من تكنولوجيا المعلومات والاتصال (الأجهزة والمعدات، البرمجيات) وذلك من خلال جمع المعلومات ومعالجتها مما يؤدي إلى تحقيق الترابط الاستراتيجي
- أسهم التقدم في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصال إلى تبني عدد كبير من الشركات في وزارة الصناعة والمعادن ومنها ابن ماجد العامة عينة الدراسة تقديم منتجات وخدمات ذات جودة عالية إضافة إلى توفر الجهد والوقت والسرعة وانخفاض التكاليف في العمل من خلال ترابط الاستراتيجي.

##### 9.2 التوصيات:

- تكييف تكنولوجيا المعلومات والاتصال على خلق أجواء عمل متوافقة وملائمة أي خلق الترابط الاستراتيجي في الشركة المبحوثة.
- على القطاعات الاقتصادية بصورة عامة الاهتمام بتطبيق متطلبات التكنولوجيا المعلومات والاتصال لما لها من دور كبير في تحقيق الترابط الاستراتيجي من خلال وسهولة الحصول على المعلومة وبصورة مستمرة ولدورها الكبير في تعزيز الأسبقيات التنافسية.
- الاستمرار في إجراء الدراسات حول متطلبات التكنولوجيا المعلومات والاتصال والترابط الاستراتيجي والتي لم تتناولها هذه الدراسة.

### المصادر:

1. **Al-Abadi**, Hashim Fawzi, Al-Issawi, Muhammad Hussein, and Al-Ardi, Jalil Kazem, (2012), (Sustainable strategic management, an introduction to managing organizations in the third millennium), Al-Warraaq Foundation for Publishing and Distribution, Amman-Jordan.
2. **Moayad**, Saeed Salem, Salih, Adel Harhoush, (2001) Human Resources Management, Al-Eqtisad Press for Publishing and Distribution, Baghdad- University of Baghdad.
3. **Al-Shammari** , Sarmad Hamza. (2017). The relationship between strategic structuring and organizational communication - an applied study in the General Company for Telecommunications and Post. Baghdad College of Economics University Journal, Issue (52), 71-98
4. **Ashouri** , Jamal Al-Din. (2015). Organizational communication and industrial safety of the Algerian Industrial - Corporation - a field study at Ain Al-Kabira Cement Company SCAEK Master's thesis in Sociology, Faculty of .- Humanities and Social Sciences, University of Mohamed Amine Debaghine, Setif
5. **Hussein**, Hussein Walid. (2014). Organizational communication and its impact on organizational citizenship behaviors - an exploratory study. Al-Mansour Magazine, Issue (21), 17-41
6. **Kazem** , Shaima Hamza. (2016). The necessary life skills for students of the Geography Department from the teachers' point of view. Babylon University Journal of Human Sciences, Volume (24), Number (2), 974-955
7. **Hamza**, Shaima Mutashar. (2014). The sustainability of the infrastructure of Iraqi cities - an analytical study of the city of Baghdad. Iraqi Journal of Architecture, Vol. (10), No. (29), 56-76
8. **Al-Khashali, Shaker**, and Qutb, Mohie, 2002, The effectiveness of management information systems and their impact on crisis management, a field study in Jordanian industrial companies, The Jordanian Journal of Business Administration, Volume 5, Issue 1, Amman, Jordan

9. **Boujemaa, Hayat**, 2012, The Impact of Information and Communication Technology on the Quality of Marketing Research in the Economic Enterprise: A Case Study of the Practical Directorate of Communication Algeria, Master Thesis, Larbi Ben M'hidi University / Algeria
10. **Al-Hamid**, Muhammad Dabbas, and Nino, Marco Ibrahim, 2002, Protection of Information Systems, Dar Al-Hamid for Publishing and Distribution, first edition, Amman, Jordan.
11. **Al-Kasasbeh**, Abdel-Karim Wasfi, 2011, Improving the effectiveness of institutional performance through information technology, Dar Al-Yazuri for Publishing and Distribution, first edition, Amman, Jordan
12. **Essam**, Khaled, Hamza, Gharbi (2018) The reality of the use of modern information and communication technology in penal institutions, Ifaqa Journal of Management and Economic Sciences, Faculty of Economic and Commercial Sciences and Management Sciences, Mohamed Boudiaf University of M'sila, Issue (3) 50-61
13. **Morrison**, Evan D. & Ghose, Aditya K. & Dam, Hoa K. & Hinge, Kerry G. & HoeschKlohe, Konstantin, (2010) , " Strategic Alignment of Business Processes ", School of Computer Science and Software Engineering, University of Wollongong
14. **Chebrolu**, Shankar Babu.Ness, Lawrence. (2013). How Does Alignment of Business and IT Strategies Impact Aspect of IT Effectiveness. International Journal OF Applied management and Technology.Volum12, Issue 1, pages 1-5