

بسم الله الرحمن الرحيم



جامعة آل البيت  
كلية إدارة المال والأعمال  
قسم إدارة الأعمال

## أثر تطبيق نظم دعم القرار في عملية صناعة القرارات الإدارية لدى شركات الاتصالات في الأردن

The Effect of Decision Support Systems Applications on Decision Making process at the Telecommunications Companies in Jordan

إعداد

علي محمد علي الشديفات

إشراف

الدكتور وليد مجلي العواودة

قُدمت هذه الرسالة استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير في إدارة الأعمال

عمادة الدراسات العليا

جامعة آل البيت

الفصل الأول ٢٠١٤/٢٠١٥

## تفويض

أنا علي محمد علي الشديقات، أفوض جامعة آل البيت بتزويد نسخ من رسالتي للمكتبات أو المؤسسات أو الهيئات أو الأشخاص عند طلبهم حسب التعليمات النافذة في الجامعة.

التوقيع:

التاريخ: / / ٢٠١٤م

## إقرار والتزام بقوانين جامعة آل البيت وأنظمتها وتعليماتها

أنا الطالب: علي محمد علي الشديفات      الرقم الجامعي: ١٢٢٠٥٠٢٠٠٧  
التخصص: إدارة أعمال      الكلية: إدارة المال والأعمال

أعلن بأنني قد التزمت بقوانين جامعة آل البيت وأنظمتها وتعليماتها وقراراتها السارية المفعول المتعلقة بإعداد رسائل الماجستير والدكتوراه عندما قمت شخصياً بإعداد رسالتي بعنوان:

### أثر تطبيق نظم دعم القرار في عملية صناعة القرارات الإدارية لدى شركات الاتصالات في الأردن

وذلك بما ينسجم مع الأمانة العلمية المتعارف عليها في كتابة الرسائل والأطروحات العلمية. كما أنني أعلن بأن رسالتي هذه غير منقولة أو مستتلة من رسائل أو أطروحات أو كتب أو أبحاث أو أية منشورات علمية تم نشرها أو تخزينها في أية وسيلة إعلامية، وتأسيساً على ما تقدم فإنني أتحمل المسؤولية بأنواعها كافة فيما لو تبين غير ذلك بما فيه حق مجلس العمداء في جامعة آل البيت بإلغاء قرار منحي الدرجة العلمية التي حصلت عليها وسحب شهادة التخرج مني بعد صدورها، من غير أن يكون لي أي حق في التظلم أو الاعتراض أو الطعن بأية صورة كانت في القرار الصادر عن مجلس العمداء بهذا الصدد.

توقيع الطالب:..... التاريخ / / ٢٠١٤م

قرار لجنة المناقشة

نوقشت هذه الرسالة

**(أثر تطبيق نظم دعم القرار في عملية صناعة القرارات الإدارية  
لدى شركات الاتصالات في الأردن)**

وأجيزت بتاريخ: ٢١ / ١٢ / ٢٠١٤ م

إعداد

علي محمد علي الشديفات

إشراف

الدكتور وليد مجلي العواودة

التوقيع

أعضاء لجنة المناقشة

.....  
الدكتور وليد مجلي العواودة (رئيساً) المشرف  
.....  
الدكتور بهجت الجوازنة عضواً  
.....  
الدكتور مرعي بني خالد عضواً  
.....  
الدكتور مؤيد الفواعير عضواً

## الإهداء

بسم الله الرحمن الرحيم  
(وقل اعملوا فسيرى الله عملكم ورسوله والمؤمنون) صدق الله العظيم  
فله الحمد كما ينبغي لجلال وجهه وعظيم سلطانه وله الحمد والشكر على  
نعمه التي لا تعد ولا تحصى وبعد..  
إلى من بلغ الرسالة وأدى الأمانة.. ونصح الأمة.. إلى نبي الرحمة ونور  
العالمين

سيدنا محمد صلى الله

عليه وسلم

إلى من كلفه الله بالهيبة والوقار.. إلى من علمني العطاء بدون انتظار.. إلى  
من أحمل أسمه بكل افتخار.. أرجو من الله أن يمد في عمرك لترى ثماراً قد حان  
قطافها بعد طول انتظار وستبقى كلماتك نجوم أهتدي بها اليوم وفي الغد وإلى الأبد

### والدي العزيز

إلى ملاكي في الحياة.. إلى معنى الحب وإلى معنى الحنان والتفاني.. إلى بسمة  
الحياة وسر الوجود إلى من كان دعائها سر نجاحي وحنانها بلسم جراحي إلى أعلى  
الحبائب

### أمي الحبيبة

إلى من هم اقرب أليّ من روعي إلى من شاركني حزن ألام وبهم استمد عزتي  
وإصراري

### إخوتي وأخواني

إلى من أنسني في دراستي وشاركني همومي تذكراً وتقديراً

### عمي العزيز

## شكر وتقدير

بتضرعٍ وخشوعٍ؛ يتوجه الباحث إلى الله تبارك وتعالى بالشكر والثناء، فقد سأله العون فأعانه، وسأله التوفيق فوفقه، وألهمه الصبر حتى اكتمل هذا العمل، فله الحمد من قبل ومن بعد، والصلاة والسلام على من أرسله الله رحمة للعاملين، ويعد: انطلاقاً من العرفان بالجميل، فإنه ليسرني وليتلج صدري أن أتقدم بالشكر والامتنان إلى أستاذي، الدكتور وليد مجلي العواودة الذي مدني من منابع علمه بالكثير، والذي ما توانى يوماً عن مد يد المساعدة لي وفي جميع المجالات، وحمداً لله بأن يسره في دربي ويسر به أمري وعسى أن يطيل عمره ليبقى نبزاً متلاًئلاً في نور العلم والعلماء.

وأقدم كذلك بجزيل الشكر إلى كل من جامعني الحبيبة جامعة آل البيت ممثلة برئيسها الأستاذ الدكتور ضياء الدين عرفة، وإلى كافة أعضاء الهيئتين التدريسية والإدارية في كلية إدارة المال والأعمال، وإلى كل من أسهم في إبداء رأيه أو تقديم نصحه وعونه أثناء إعداد هذه الرسالة.

كما أتقدم بجزيل الشكر إلى أساتذتي أعضاء لجنة المناقشة الموقرين على ما تكبدوه من عناء في قراءة رسالتي المتواضعة وإغنائها بمقترحاتهم القيمة.

الباحث

علي محمد علي الشديفات

## قائمة المحتويات

### Contents

ل.....	الملخص
م.....	Abstract
١.....	الفصل الأول : الإطار العام للدراسة
٢.....	١-١ المقدمة
٣.....	٢-١ أهمية الدراسة
٣.....	٣-١ أهداف الدراسة
٤.....	٤-١ مشكلة الدراسة
٥.....	٥-١ فرضيات الدراسة
٦.....	٦-١ مخطط الدراسة
٧.....	٧-١ التعريفات الإجرائية
٨.....	٨-١ حدود الدراسة
٨.....	اقتصرت هذه الدراسة على دراسة أثر استخدام نظم دعم القرار في عملية صناعة القرارات الإدارية في شركات الاتصالات في الأردن.
٩.....	الفصل الثاني : الإطار النظري والدراسات السابقة
١٠.....	١-٢ المبحث الأول: نظم دعم القرار
١٠.....	١-١-٢ مقدمة
١٠.....	٢-١-٢ مفهوم نظم دعم القرار
١١.....	٣-١-٢ تطور نظم دعم القرار
١٢.....	٤-١-٢ أنواع نظم المعلومات
١٤.....	٥-١-٢ أنواع نظم دعم القرار
١٤.....	٦-١-٢ أهمية نظم دعم القرار

١٥	٧-١-٢ مكونات نظم دعم القرار .....
١٨	٨-١-٢ التحديات التي تواجه نظم دعم القرار .....
٢٠	٢-٢ المبحث الثاني: عملية صناعة القرارات .....
٢٠	١-٢-٢ مقدمة .....
٢٠	٢-٢-٢ مفهوم القرار الإداري .....
٢٠	٣-٢-٢ مفهوم عملية صناعة القرار .....
٢١	٤-٢-٢ أنواع القرارات .....
٢٢	٥-٢-٢ مستويات اتخاذ القرار .....
٢٢	٦-٢-٢ أبعاد عملية صناعة القرار .....
٢٤	٧-٢-٢ العوامل المؤثرة في صناعة القرار .....
٢٥	٣-٢ المبحث الثالث: العلاقة بين نظم دعم القرار وبين عملية صناعة القرارات الإدارية .....
٢٦	٤-٢ المبحث الرابع: الدراسات السابقة .....
٢٦	١-٤-٢ الدراسات العربية .....
٢٩	٢-٤-٢ الدراسات الأجنبية .....
٣١	٣-٤-٢ ما يميز هذه الدراسة عن الدراسات السابقة .....
٣٣	الفصل الثالث : منهجية الدراسة .....
٣٤	١-٣ المقدمة .....
٣٤	٢-٣ منهجية الدراسة .....
٣٤	١-٢-٣ أسلوب الدراسة .....
٣٤	٢-٢-٣ مصادر الدراسة .....
٣٥	٣-٢-٣ أداة الدراسة .....
٣٥	٤-٢-٣ الأساليب الإحصائية .....
٣٦	٥-٢-٣ مجتمع الدراسة وعينتها .....
٣٧	٦-٢-٣ الطريقة والإجراءات .....



٣٨	٧-٢-٣ صدق أداة الدراسة وثباتها
٣٩	٣-٣ المتغيرات الديموغرافية لأفراد عينة الدراسة
٤٢	الفصل الرابع : عرض نتائج الدراسة
٤٣	١-٤ عرض نتائج الدراسة
٤٣	١-١-٤ نتائج السؤال الأول الذي ينص على: "ما مستوى استخدام نظم دعم القرار لدى شركات الاتصالات في الأردن؟"
٥٠	٢-١-٤ نتائج السؤال الثاني الذي ينص على: "ما هو مستوى عملية صناعة القرارات الإدارية لدى شركات الاتصالات في الأردن؟"
٥١	٢-٤ اختبار الفرضيات
٧١	الفصل الخامس: مناقشة النتائج والتوصيات
٧٢	١-٥ المقدمة
٧٢	٢-٥ نتائج الدراسة
٧٧	٣-٥ الاستنتاجات
٧٨	٤-٥ التوصيات
٧٩	قائمة المراجع
٨٠	أولاً - المراجع العربية:
٨٢	ثانياً - المراجع الأجنبية:
٨٤	الملاحق

## قائمة الجداول

رقم	عنوان الجدول	الصفحة
١-٣	ملخص حجم العينة	٣٦
٢-٣	معيار مقياس التحليل اعتماداً على مقياس ليكرت	٣٧
٣-٣	معامل ثبات الاتساق الداخلي لأبعاد الاستبانة (كرونباخ- ألفا)	٣٨
٤-٣	وصف المتغيرات الديموغرافية لأفراد عينة الدراسة	٣٩
١-٤	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لأبعاد نظم دعم القرار	٤٣
٢-٤	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد عينة الدراسة على مجال البرمجيات المستخدمة	٤٤
٣-٤	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد عينة الدراسة على مجال المكونات المادية	٤٥
٤-٤	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد عينة الدراسة على مجال الشبكات	٤٧
٥-٤	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد عينة الدراسة على مجال قواعد البيانات	٤٨
٤-٦	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد عينة الدراسة على مجال العنصر البشري	٤٩
٧-٤	حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والأهمية النسبية - لأفراد عينة الدراسة- عن عملية صناعة القرارات الإدارية	٥٠
٨-٤	معاملات الالتواء لمجالات نظم دعم القرار	٥١
٩-٤	قيم معامل تضخم التباين وقيمة التباين المسموح به لمجالات نظم دعم القرار	٥٢
١٠-٤	نتائج تحليل الانحدار الخطي المتعدد لبحث أثر استخدام نظم دعم القرار (DSS) على عملية صنع القرارات الإدارية في شركات الاتصالات في الأردن	٥٣
١١-٤	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمجالات متوسطات أثر استخدام نظم دعم القرار على عملية صناعة القرارات الإدارية لدى شركات الاتصالات في الأردن تبعاً لمتغير الشركة	٥٧
١٢-٤	نتائج تحليل التباين الأحادي لمجالات متوسطات أثر استخدام نظم دعم القرار على عملية صناعة القرارات الإدارية لدى شركات الاتصالات في الأردن تبعاً لمتغير الشركة	٥٨
١٣-٤	نتائج اختبار شيفيه للمقارنات البعدية بهدف تحديد مصادر الفروق في مجالات نظم دعم القرار تبعاً لمتغير الشركة	٥٩
١٤-٤	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للفروق بين متوسطات أثر استخدام نظم دعم القرار على عملية صناعة القرارات الإدارية لدى شركات الاتصالات في الأردن تعزى لمتغير الجنس	٦٠
١٥-٤	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمجالات متوسطات أثر استخدام نظم دعم القرار على عملية صناعة القرارات الإدارية لدى شركات الاتصالات في الأردن تبعاً لمتغير العمر	٦١
١٦-٤	نتائج تحليل التباين الأحادي لمجالات متوسطات أثر استخدام نظم دعم	٦٢

الصفحة	عنوان الجدول	رقم
	على عملية صناعة القرارات الإدارية لدى شركات الاتصالات في الأردن تبعاً لمتغير العمر	
٦٣	نتائج اختبار شيفيه للمقارنات البعدية بهدف تحديد مصادر الفروق في مجالات نظم دعم القرار تبعاً لمتغير العمر	١٧-٤
٦٤	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمجالات متوسطات أثر استخدام نظم دعم القرار على عملية صناعة القرارات الإدارية لدى شركات الاتصالات في الأردن تبعاً لمتغير المستوى التعليمي	١٨-٤
٦٥	نتائج تحليل التباين الأحادي لمجالات متوسطات أثر استخدام نظم دعم القرار على عملية صناعة القرارات الإدارية لدى شركات الاتصالات في الأردن تبعاً لمتغير المستوى التعليمي	١٩-٤
٦٦	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمجالات متوسطات أثر استخدام نظم دعم القرار على عملية صناعة القرارات الإدارية لدى شركات الاتصالات في الأردن تبعاً لمتغير الخبرة	٢٠-٤
٦٧	نتائج تحليل التباين الأحادي لمجالات متوسطات أثر استخدام نظم دعم القرار على عملية صناعة القرارات الإدارية لدى شركات الاتصالات في الأردن تبعاً لمتغير الخبرة	٢١-٤
٦٨	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمجالات متوسطات أثر استخدام نظم دعم القرار على عملية صناعة القرارات الإدارية لدى شركات الاتصالات في الأردن تبعاً لمتغير الوظيفة	٢٢-٤
٦٩	نتائج تحليل التباين الأحادي لمجالات متوسطات أثر استخدام نظم دعم القرار على عملية صناعة القرارات الإدارية لدى شركات الاتصالات في الأردن تبعاً لمتغير الوظيفة	٢٣-٤
٧٠	نتائج اختبار شيفيه للمقارنات البعدية بهدف تحديد مصادر الفروق في مجالات نظم دعم القرار تبعاً لمتغير الوظيفة	٢٤-٤

### قائمة الأشكال

الصفحة	عنوان الشكل	رقم
٦	مخطط الدراسة	١-١
١٣	أنواع نظم المعلومات الإدارية	١-٢
٢١	أنواع القرارات	٣-٢
٢٢	أبعاد عملية صناعة القرار	٤-٢

### قائمة الملاحق

الصفحة	عنوان الملحق	رقم
٨٥	أسماء الأساتذة الذين تفضلوا بتحكيم الاستبانة	١
٨٦	الاستبانة	٢

# أثر تطبيق نظم دعم القرار في عملية صناعة القرارات الإدارية لدى شركات الاتصالات في الأردن

إعداد

علي محمد علي الشديفات

إشراف

الدكتور وليد مجلي العواودة

## الملخص

هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر استخدام نظم دعم القرار والمتمثلة بـ (البرمجيات، والمكونات المادية، وقواعد البيانات، والشبكات، والعنصر البشري) في عملية صناعة القرارات الإدارية لدى شركات الاتصالات في الأردن. وتمثل عينة الدراسة من (مدير، ونائب مدير، ومساعد مدير، ومدير دائرة، ورئيس قسم) في شركات الاتصالات في الأردن.

تم تطوير استبانته مكونة من (٦) فقرات، وكان حجم العينة (١٥٠) استبانة وقد وزعت الاستبانة على مدراء شركات الاتصالات في الأردن (أمنية-أورنج-زين) البالغ عددهم (٣٥٠) مدير، وقد تم استخدام برنامج الحزمة الإحصائية (SPSS) لاختبار فرضيات الدراسة وتحقيق أهدافها.

أهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة كانت على النحو الآتي، أن نظم دعم القرار المتمثلة في (المكونات المادية، والعنصر البشري) تلعب دورا كبيرا في عملية صناعة القرارات الإدارية لدى شركات الاتصالات في الأردن، وتبين أن نظم دعم القرار المتمثلة في (البرمجيات، وقواعد البيانات، والشبكات) ليس لها دور في عملية صناعة القرارات الإدارية في شركات الاتصالات في الأردن، وتبين أنه لا توجد فروق في تصور المبحوثين لأثر نظم دعم القرار في عملية صناعة القرارات الإدارية لدى شركات الاتصالات العاملة في الأردن تعزى للعوامل الديموغرافية.

وكانت من أهم توصيات الدراسة، استخدام أحدث البرمجيات المتخصصة في نظم دعم القرار من نماذج رياضية وإحصائية ونماذج تخطيطية وتنبؤية تساعد الإدارات في صناعة القرار، واستخدام أدوات مفيدة ومتطورة لتحليل البيانات باستخدام النماذج وقواعد البيانات، واستخدام واجهات بسيطة وصديقة لصانع القرار من خلال الحوار المباشر لاختيار نموذج القرار المطلوب.

تعزيز شبكات الاتصال والمعلومات في شركات الاتصالات واستخدام أحدث الشبكات بما يتناسب مع حجم العمل المطلوب

الكلمات الدالة: نظم دعم القرار، عملية صناعة القرارات الإدارية، شركات الاتصالات في الأردن.

# **The Effect of Decision Support Systems Applications on Decision Making process at the Telecommunications Companies in Jordan**

**By**  
**Ali Mohammad Shdifat**  
**Supervisor**  
**Dr. Waleed M. Awawdeh**

## **Abstract**

The study aimed to identify the impact of using Decision Support Systems that represented by (Software, Hardware, Database, Networks, Human element) on the Decision Making Process at the Telecommunication Companies in Jordan. The sample of the study represented by (director, deputy director, assistant director, director of the department, head of department).

To achieve the objectives of the study the researcher developed a questionnaires consisted of (٦) items, The study sample (١٥٠) persons, distributed to the managers of Telecommunication Companies (Umniah, Orange, Zain) total number (٣٥٠) , SPSS statistical package was used to test hypotheses and achieve was study goals.

The results of the study showed that Decision Support Systems that represented by (Hardware, Human element) it carried a considerable influential role for Decision Making Process at the Telecommunication Companies in Jordan. On the other hand, there was no significant statistics on the effect of Decision Making Process, which was represented by (Software, Database, Networks), and that there were no differences in the perceptions of respondents on the impact of Decision Support Systems on the Decision Making Process at the Telecommunication Companies in Jordan due to demographic factors.

The most important recommendations of the study Using the latest specialized software in the Decision Support of math and statistical models and use planning and predictive models to help managers in the decision-making process, and use of useful and sophisticated tools to analyze the data using models and databases, and the use of simple and friendly interfaces to the decision maker through direct dialogue to choose the decision model required.

**Keywords:** Decision Support Systems, Decision Making Process, Telecommunication Companies in Jordan



# الفصل الأول : الإطار العام للدراسة

# الفصل الأول

## الإطار العام للدراسة

### ١-١ المقدمة

تشهد منظمات الأعمال اليوم تطوراً واضحاً ومتسارعاً في نظم المعلومات وبسبب هذا التطور أصبح هنالك سرعة في عملية صنع القرارات لمواكبة التطور والحصول على ميزة تنافسية من أجل البقاء والحصول على حصة سوقية أكبر، وتكمن أهمية مثل هذه القرارات في أنها تؤثر على نجاح أو فشل هذه المنظمات إذ تشهد الفترة الحالية تطور كبير في التكنولوجيا المستخدمة بشكل عام ونظم المعلومات بشكل خاص وأصبح يطلق على هذه الفترة ثورة المعلومات.

تُعد عملية صناعة القرارات الإدارية من أهم التحديات التي تواجه إدارة المنظمة لان بعض هذه القرارات يكون تأثيرها بشكل مباشر على كافة أقسام المنظمة وبسبب هذا التطور ظهرت هناك أنظمة خاصة في عملية صناعة القرارات لأنها تعتبر الحدث الأهم في العمليات الإدارية.

إن عملية صناعة القرارات ليست عملية سهلة وبسيطة لذلك اكتسبت في الآونة الأخيرة اهتمام من قبل الباحثين نظراً لما لها أهمية كبيرة ودور أساسي في تحقيق أهداف المنظمات، وإن تطور نظم دعم القرار قد أسهم في دعم عملية صناعة القرارات الإدارية ضمن المنظمات الإدارية بمختلف نوعياتها وأهدافها.

تجمع نظم دعم القرار بين كل من (البرمجيات، والمكونات المادية، وقواعد البيانات، والشبكات، والعنصر البشري) بحيث توفر المعلومات بشكل دقيق وبجودة عالية وأن هذه النظم تعالج كم هائل من المعلومات وأن هذه الأنظمة أنظمة حيوية تتصل بالأصالة وترتبط بمواضيع كثيرة وقد تم التركيز في هذه الدراسة على التعرف على أثر نظم دعم القرارات في عملية صناعة القرارات الإدارية.



## ٢-١ أهمية الدراسة

تتمثل أهمية الدراسة في ما يأتي:

تتبع أهمية الدراسة من محاولة إعطاء مؤشر لشركات الاتصالات العاملة في الأردن، عن أثر استخدام نظم دعم القرار في عملية صناعة القرارات الإدارية، وتساعدهم في بناء تصور في اختيار أفضل البدائل المتاحة من خلال قواعد البيانات المتوفرة لديها، وتتميز نظم دعم القرار بتطورها عن باقي أنظمة المعلومات الأخرى بدمجها بين تكنولوجيا المعلومات وفي صناعة القرارات الإدارية للإدارات الوسطى والعليا، وجاءت هذه الدراسة في الوقت الذي تحاول معظم المنظمات على المستوى العالمي أو المحلي بالاعتماد على نظم المعلومات بشكل عام في صناعة القرارات الإدارية في مختلف المستويات الإدارية، وتبرز أهمية الدراسة باختيار قطاع شركات الاتصالات في الأردن نظراً لكبر حجم هذا القطاع ورأس المال العامل.

## ٣-١ أهداف الدراسة

تهدف الدراسة للتعرف إلى ما يأتي:

- ١- أثر استخدام نظم دعم القرار في عملية صناعة القرارات الإدارية في شركات الاتصالات العاملة في الأردن.
- ٢- مستوى تطبيق نظم دعم القرار في شركات الاتصالات العاملة في الأردن.
- ٣- مدى عملية صناعة القرارات الإدارية في شركات الاتصالات العاملة في الأردن.
- ٤- مدى وجود فروق في متوسط إجابات أفراد عينة الدراسة لأثر نظم دعم القرار في عملية صناعة القرارات الإدارية في شركات الاتصالات العاملة في الأردن تعزى للعوامل الديموغرافية والمتمثلة في (الشركة، والمستوى التعليمي، وعدد سنوات الخبرة، والمسمى الوظيفي الحالي).

## ١-٤ مشكلة الدراسة

تكمن مشكلة الدراسة في التحديات التي تواجه إدارات شركات الاتصالات العاملة في الأردن في صناعة القرارات الإدارية إذ يتوقف نجاح هذه الشركات على معدل كفاءة إدارتها في صنع القرارات، فالتغيرات المفاجئة التي تعمل ضمنها شركات الاتصالات في الأردن تؤثر بشكل مباشر على هذه الشركات مما يصعب على الإدارات عملية صناعة القرارات بالشكل المناسب والمطلوب.

إن سبب نجاح وتميز المنظمات هو فاعليتها في صناعة القرارات المناسبة في ظل التغيرات التي تحيط ببيئتها الخارجية، هذه القرارات مبنية على معلومات متوفرة لدى المنظمات، ولكن هذه المعلومات بحاجة إلى الترتيب والتنظيم والتقييم، ويتم تقديم هذه المعلومات إلى الإدارات بشكل سهل وميسر حتى تساعدهم في عملية صناعة القرارات المناسبة (Ramman and Tewari, ٢٠١١).

ومن خلال قيام الباحث بالعديد من الزيارات الميدانية إلى شركات الاتصالات العاملة في الأردن وسؤال بعض العاملين فيها عن نظم دعم القرار المستخدمة في الشركة تبين من خلال إجاباتهم أن نظم دعم القرار تستخدم في تحقيق أهداف الشركة وعليه أن نظم دعم القرار تؤثر على عملية صناعة القرارات في الشركة، إلا أنه لا يوجد مقياس محدد لقياس هذا التأثير ومن هنا جاءت مشكلة الدراسة الحالية.

وبسبب هذا التطور في نظم المعلومات الإدارية فلا بد من أن نستغل هذا التطور من وجود أنظمة صممت خصيصاً لحل واحدة من أعظم المشاكل تواجهها الإدارات وهي صناعة القرارات، وأن نظم دعم القرار تساعد في تقديم الدعم لكافة الإدارات وخاصة الإدارات العليا وأن هذه النظم تساعد في عملية اختيار عدد كبير من البدائل وتساعد في توفير الوقت والجهد والمال (زيار، ٢٠٠٨).

إن التساؤلات الرئيسية في هذه الدراسة هي:

١. ما مستوى تطبيق نظم دعم القرار في شركات الاتصالات العاملة في الأردن؟
٢. ما مستوى عملية صناعة القرارات الإدارية في شركات الاتصالات العاملة في الأردن؟
٣. ما أثر استخدام نظم دعم القرار في عملية صناعة القرارات الإدارية في شركات الاتصالات العاملة في الأردن؟
٤. هل يوجد فروق في إجابات أفراد عينة الدراسة لأثر نظم دعم القرار في عملية صناعة القرارات الإدارية في شركات الاتصالات العاملة في الأردن تعزى للعوامل الديموغرافية والمتمثلة في (الشركة، والمستوى التعليمي، وعدد سنوات الخبرة، والمسمى الوظيفي الحالي)؟

## ١-٥ فرضيات الدراسة

استناداً إلى مشكلة الدراسة وأهدافها تمت صياغة الفرضيات الرئيسية التالية:

الفرضية الرئيسية ١ Ho الأولى:

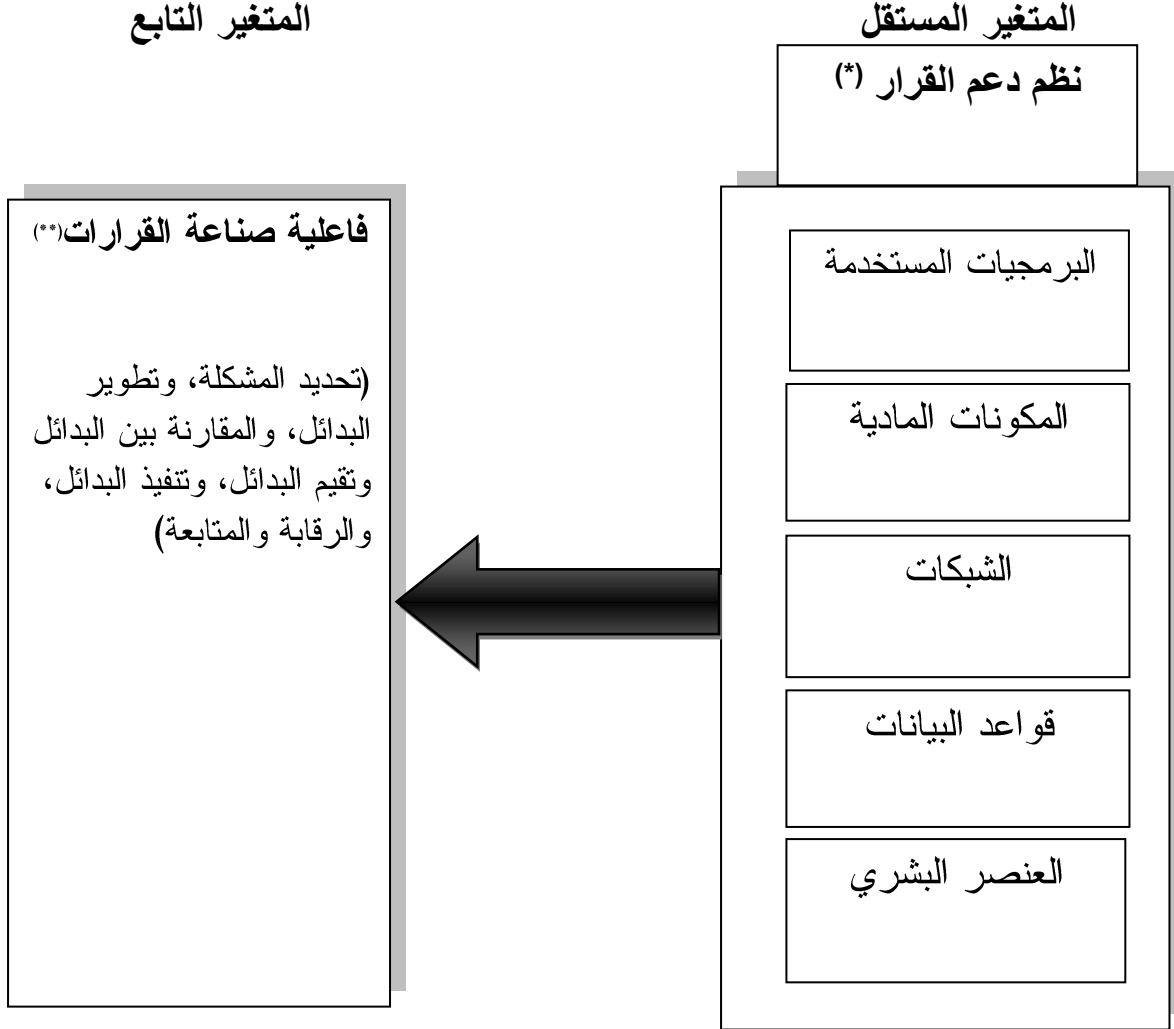
- لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لنظم دعم القرار المتمثلة في (البرمجيات، والمكونات المادية، وقواعد البيانات، والشبكات، والعنصر البشري) في عملية صناعة القرارات الإدارية عند مستوى الدلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ).

• الفرضية الرئيسية ٢ Ho الثانية:

- لا يوجد فروق ذو دلالة إحصائية في تصور المبحوثين لأثر نظم دعم القرار في عملية صناعة القرارات الإدارية في شركات الاتصالات العاملة في الأردن تعزى للعوامل الديموغرافية والمتمثلة في (الشركة، والجنس، والعمر، والمستوى التعليمي، وعدد سنوات الخبرة، والمسمى الوظيفي الحالي) عند مستوى دلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ).

## ٦-١ مخطط الدراسة

يوضح مخطط الدراسة رقم (١-١) أثر استخدام نظم دعم القرار في عملية صناعة القرارات الإدارية لدى شركات الاتصالات في الأردن.



الشكل (١-١) مخطط الدراسة

المصدر: إعداد الباحث بناءً على دراسة \* (Asemi et al., ٢٠١١) و (خريسات، ٢٠٠٩)، و \*\* (Babu and Sekhar، ٢٠١٢)، و (المحاسنة، ٢٠٠٥).

## ٧-١ التعريفات الإجرائية

**نظم دعم القرار:** هو عبارة عن نظام محوسب يقوم بدعم الإدارة الوسطى والعليا في عملية صناعة القرارات الإدارية غير روتينية وتركز هذه الأنظمة على المشاكل الصعبة والفريدة وهذه النظم تساعد على توفير المعلومات اللازمة قبل صناعة القرار كما تساعد في تحديد المشكلة وتطوير البدائل واختيار البديل الأفضل.

**البرمجيات:** يطلق على جميع البرامج اللازمة لتشغيل الحاسوب وتنظيم عمل وحداته المختلفة وتشمل البرمجيات على نظام التشغيل وكذلك البرمجيات المعيارية وتشمل أيضاً على تطبيقات البرامج بحيث تغطي هذه البرمجيات كافة نشاطات عمل الشركات وتتناسب هذه البرمجيات مع متطلبات العمل في الشركة.

**الشبكات:** هي عبارة عن مجموعة من الأجهزة المرتبطة مع بعضها البعض بطرق مختلفة وهذه الأجهزة ممكن أن تكون جهاز حاسوب أو اله طابعة وتمتاز بسرعة نقل البيانات مثال على ذلك شبكة الإنترنت وتمتاز الشبكات بسرعة الاتصال وتتناسب مع حجم العمل.

**قواعد البيانات:** هي عبارة عن مجموعة من البيانات المنتظمة التي تم معالجتها وتحويلها إلى معلومات التي يمكن إجراء عليها مجموعة من العمليات من إدخال وتعديل وحذف بحيث يمكنهم الرجوع إليها في أي وقت بحيث تربط قواعد البيانات كافة نشاطات المنظمة مع بعضها البعض بحيث تساعد قواعد البيانات على توفير قواعد بيانات لكافة نشاطات الشركة تربط جميع الأقسام مع بعضها لتوفير المعلومات اللازمة.

**العنصر البشري:** تعتبر من أهم أبعاد نظم دعم القرار لأنه الجهة المسؤولة بشكل مباشر في التعامل مع البيانات والشبكات والبرامج الخاصة بتقديم تقارير لأصحاب القرار ويجب أن يمتاز المستخدمون بقسم تكنولوجيا المعلومات بالقدرة والكفاءة العالية والعدد المناسب.

**عملية صناعة القرارات الإدارية:** هي عمليات اتخاذ القرار المكونة من مجموعة من الخطوات التي تساهم في اختيار أفضل بديل من بين مجموعة من البدائل بعد دراسة النتائج المتوقعة من كل بديل وتساعد هذه العمليات على بناء تصور فكرياً ومنطقياً على أسس عملية وتتلخص بالمراحل التالية (تحديد المشكلة، وتطوير البدائل، والمقارنة بين البدائل، وتقييم البدائل، وتنفيذ البدائل، والرقابة والمتابعة) (المحاسبة، ٢٠٠٥).

## ٨-١ حدود الدراسة

اقتصرت هذه الدراسة على دراسة أثر استخدام نظم دعم القرار في عملية صناعة القرارات الإدارية في شركات الاتصالات في الأردن.

**الحدود المكانية:** تقتصر هذه الدراسة على شركات الاتصالات في المملكة الأردنية الهاشمية (أورنج - أمنية - زين).

**الحدود الموضوعية:** ركزت على دراسة أثر استخدام نظم دعم القرار، المتمثلة في (البرمجيات، والمكونات المادية، وقواعد البيانات، والشبكات، والعنصر البشري) في عملية صناعة القرارات الإدارية (تحديد المشكلة، وتطوير البدائل، والمقارنة بين البدائل، وتقييم البدائل، وتنفيذ البدائل، والرقابة والمتابعة) في شركات الاتصالات في الأردن.

**الحدود الزمنية:** المدة الزمنية التي استغرقت لإنجاز هذه الدراسة من شهر ٣-٢٠١٤.

**الحدود البشرية:** حيث شمل مجتمع الدراسة على (مدير، ونائب مدير، ومساعد مدير، ومدير دائرة، ورئيس قسم) في شركات الاتصالات في المملكة الأردنية الهاشمية.

## الفصل الثاني : الإطار النظري والدراسات السابقة

## الفصل الثاني

### الإطار النظري والدراسات السابقة

#### ١-٢ المبحث الأول: نظم دعم القرار

##### ١-١-٢ مقدمة

تُعد المعلومات عامل مشترك بين جميع أقسام المنظمة فقسم التسويق بحاجة إلى معلومات كافية عن بيئة العمل حتى يتخذ القرارات التسويقي، أيضا في قسم التخطيط بحاجة إلى معلومات دقيقة وشاملة حتى يتم وضع أهداف واستراتيجيات صحيحة تتبناها المنظمات من أجل تحقيق النجاح كما ينطبق ذلك على جميع أقسام ودوائر المنظمات فهي تمتلك مجموعه من المعلومات بشكل كبير ولكن هذه المعلومات بحاجة إلى ترتيب وتصنيف كما تحتاج إلى تحليل لهذه البيانات من أجل تقديمها إلى صانع القرارات حتى يقوموا باتخاذ القرار المناسب بشكل مدروس، مما يساعد على توفير الوقت والجهد والاستجابة السريعة للمواقف غير متوقعة.

يتعرض الأفراد يوميا إلى اتخاذ العشرات من القرارات التي تتعلق بشؤون الحياة حتى لو كانت هذه القرارات بسيطة تكون إجابتها نعم أم لا فهذه القرارات على المستوى الشخصي، كذلك يسعى المدراء إلى صناعة القرارات التي تكون في اغلب الأحيان معقدة وصعبة لذلك يقتضي إصدار قرارات تكون مدروسة جيدا لان بعض هذه القرارات تكون تأثيرها على المنظمة ككل. كانت عملية اتخاذ القرار في السابق مبنية على الاجتهاد الشخصي أو الخبرة الشخصية ولكن هذه القرارات تتخذ في ظروف عدم التأكد، وبسبب الظروف الصعبة والمعقدة لمشكلات الأعمال فهي بحاجة إلى معلومات ذات صلة مباشرة بالمشكلة ويحتاج إلى أدوات تحليل المشكلة وتبسيطها حتى تسهل عملية صناعة القرار.

##### ٢-١-٢ مفهوم نظم دعم القرار

يعرف نظم دعم القرار (DSS) Decision-Support Systems: بكونه نظام يقوم بدعم الإدارة الوسطى والإدارة العليا في صناعة القرارات غير روتينية والذي يركز على المشاكل الفريدة وكثيرة التغير (Laudon and Laudon, ٢٠١٢)، ويعرفها ياسين (٢٠١٠): نظم دعم القرار هي النظم المعلومات التي تقوم بدعم القرارات الإدارية بالمنظمة.

وتم تعريف نظم دعم القرار: هو التفاعل الذي يعتمد متخذ القرار على الحاسوب للاستفادة من البيانات والنماذج في حل المشاكل غير الممكنة (Turban et al., ٢٠١١).



وتم تعريفها أن نظم دعم القرار هي مجموعة متكاملة من أدوات الحاسوب تسمح لمتخذ القرار بالتفاعل المباشر مع الحاسوب وتساعد أيضا بما يأتي:

١- مساعدة المدراء في عملية صناعة القرار.

٢- التدعيم، والتعليم، والتفاعل في القرارات الإدارية وخاصة القرارات غير المهيكلة.

(Ramman and Tewari, ٢٠١١).

ويعرفها Nowduri (٢٠١١): إن دور نظم دعم القرار يساعد الإدارة الوسطى والعليا في صناعة القرارات الإدارية غير مهيكلة وكما عرفها (Asemi et al. ٢٠١١): نظام حاسوبي صمم خصيصاً لمساعدة مدير أو مجموعته من المدراء في أي مستوى تنظيمي في اتخاذ القرارات النصف مهيكلة (semi structured decision).

أما (Bhardwaj et al. ٢٠١٣): نظم دعم القرار تساعد الإدارة العليا على اتخاذ القرارات على المدى الطويل وهذا النظام يساعد على تحديد المشكلة وتطوير البدائل مما يتيح لصانع القرار باتخاذ القرار المناسب.

يتضح من جملة التعريفات الأنفة الذكر أن نظم دعم القرار مكونة من نظم (Systems) ودعم (Support)، وقرارات (Decisions) بحيث تعتبر النظم مجموعة من الأجزاء المترابطة والمتفاعلة مع بعضها البعض حتى تقوم بتحقيق هدف معين. أما الدعم فهي تدعم ولا تحل بحيث أن المدير لديه أدوات تدعمه في حل مشكلة مثل الحاسبات وأساليب التحليل.

أما القرارات فهي البت النهائي وهو انه يوجد مجموعة من البدائل يتم اختيار الأفضل من بين هذه البدائل، لان محور العملية الإدارية هو الوصول إلى الهدف من خلال الوسائل المتاحة.

## ٢-١-٣ تطور نظم دعم القرار

كانت بداية نظم دعم القرارات إلى سنة (١٩٦٧) التي كانت ولادة بداية نظم المعلومات الإدارية التي رافقتها ظهور المنظمات الحاسوبية الكبيرة لشركة (IBM)، كانت بداية نظم المعلومات (التقليدية) تقوم بتزويد المدراء ببعض التقارير المبرمجة والبسيطة وكانت تستمد البيانات من نظم تشغيل البيانات، ومع بداية السبعينيات أصبح يمتد مفهوم نظم دعم القرار بمفهومه الشامل بسبب التطور الذي لاحق نظم المعلومات الإدارية (Management Information systems (MIS لتكون أكثر ارتباطاً وفاعلية في عملية اتخاذ القرار وأكثر قرباً من مفهوم الدعم المباشر للمديرين وصانعين القرار (Inmon, ٢٠٠٢).

كما شهدت بداية الفترة السبعينات بداية أبحاث ومقالات عن نظم دعم القرارات، وفي نهاية السبعينات كانت هنالك ارتباط نظري وعملي في نظم دعم القرار (DSS) في المؤتمرات الأكاديمية

بدأت منظمات الأعمال عام (١٩٨١) في تبني مفهوم نظم دعم القرار (DSS) وتطوير هذه النظم لتصبح أوسع واشمل من تحليل المشكلات شبه وغير المهيكلة، وفي تلك الفترة ظهرت مجموعة من النظم آنذاك وكان منها نظام التخطيط المالي والذي يعتبر من أدوات دعم القرار، وفي منتصف الثمانينات ظهرت هنالك نظم تدعم القرارات الجماعية، وفي عام (١٩٨٤) ظهر أول نظام يدعي (RLEXXSYS) حيث كان يدعم الاجتماعات للمجموعات حيث أخذ شكل غرفة قرار وتتنوع فيه أجهزة الحاسوب، وفي بداية التسعينات من العقد المنصرم ظهرت نظم مستودعات البيانات Data Warehousing ونظم المعالجة التحليلية الفورية One-Line Analytical processing systems ونظم دعم القرار التي تربط معلومات المبيعات مع المساحات الضوئية، وإن هذه النظم لم تعد منظومات محوسبة وتفاعلية منفردة كما كانت في القرون الماضية بل أن هذه النظم واعدته في عطائها ولديها أدوات كثيرة تساعد المدراء في عملية صناعة القرار الأمثل من بين البدائل المتاحة وفي العقد الأخير (٢٠٠٠) تم استخدام مفهوم التطبيقات التي تعتمد علي الإنترنت ومنها مستودعات البيانات، والمعالجة التحليلية في ذات الوقت بدأت في التوسيع مجال نظم دعم اتخاذ القرار واستخدام أدوات تساعد في تحليل البيانات واستخدام نماذج رياضية وإحصائية تساعد المدراء في عملية صناعة القرار (ياسين، ٢٠١٠).

## ٢-١-٤ أنواع نظم المعلومات

على مدى السنوات العشرين السابقة ظهرت مجموعة من نظم المعلومات وكل منها يقوم بغرض معين يختلف عن الآخر.

١- نظم معالجة التحولات Transaction Process Systems (TPS): نظام محوسب يستخدم في المستوى التشغيلي (Operational Level) يقوم بمعالجة العمليات الروتينية الأساسية ويساعد بدعم أنشطة التشغيل المختلفة ومن أهم الوظائف التي يقوم بها وهي معالجة البيانات وإنتاج التقارير مثال على ذلك نظام شؤون الموظفين (Asemi et al., ٢٠١١).

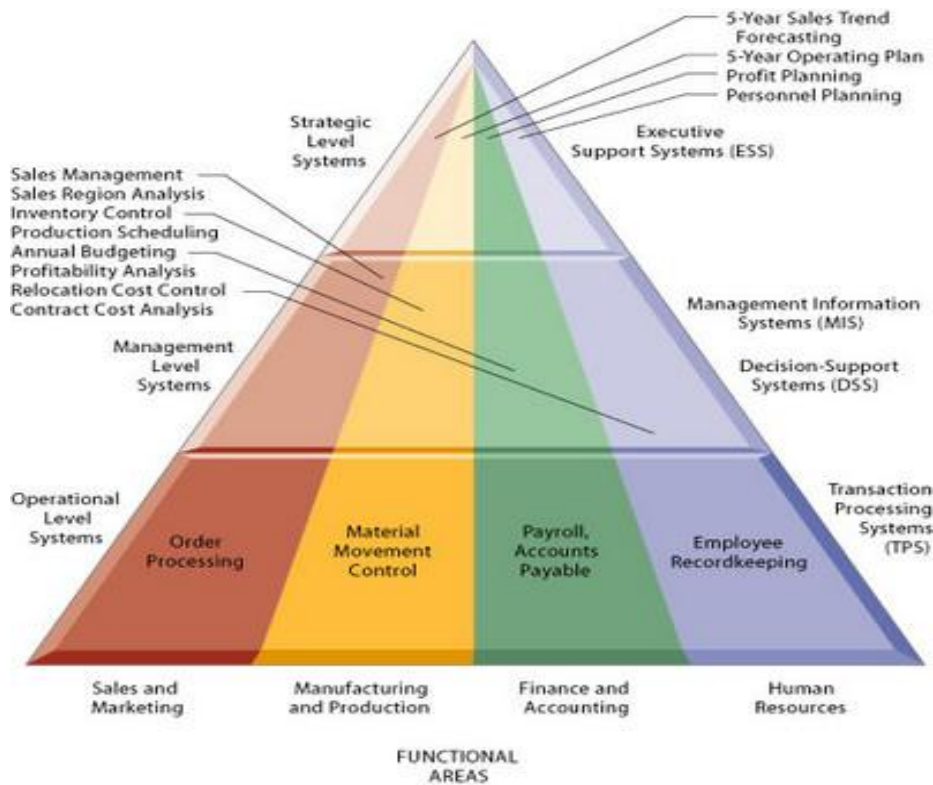
٢- نظم المعلومات الإدارية Management Information Systems (MIS): يستخدم في الإدارة الوسطى حيث يقوم بالمراقبة، التحكم، اتخاذ القرارات، وإدارة النشاطات حيث يساعد الإدارة في تقديم ملخصات وتقارير عن الأداء الحالي للمنظمة حيث يقوم باستقبال البيانات من نظام معالجة البيانات (TPS) ويقوم بمعالجة هذه البيانات وتقديمها لأصحاب القرار مثال نظام معلومات التسويق (Laudon and Laudon, ٢٠١٢).

٣- نظم دعم القرار Decisions Support Systems (DSS): تساعد الإدارة العليا في اتخاذ القرارات، هذه الأنظمة تستخدم في اتخاذ القرارات غير مهيكلة أو غير منظمة وتكون هذه القرارات بشكل غير روتيني، نظم دعم القرار تتصف بالمرونة حيث تقوم بتقديم تقارير ملخصة

بحيث تساعد المدراء على اتخاذ القرار، حيث تستقبل البيانات من نظم معالجة المعلومات (TPS) ومن نظم المعلومات الإدارية (MIS)، أيضاً تستقبل البيانات من مصادر خارجية مثل سعر المنتجات.

٤- نظم المعلومات التنفيذية Executive Information Systems (ESS): وتسمى أيضاً نظم المعلومات الإستراتيجية أو نظم الإدارة العليا ويتم تصميمها لمساندة المديرين في وضع سياسات المنظمة ووضع الخطط وتتعامل هذه النظم مع القرارات التي تؤثر فيها البيئة الخارجية (٢٠١٣ Bhardwaj et al.,).

يتضح من أعلاه أن هناك مجموعة من نظم المعلومات ولكل نظام مجموعة من الخصائص التي تميزه عن غيره وان كل نظام مخصص لمستوى معين من الإدارات بحيث يتم استخدام النظام من أجل اتخاذ القرار ويوضح الشكل (٢-١) أنواع نظم المعلومات الإدارية كما قسمها (٢٠١٢) Laudon and Laudon.



الشكل رقم (٢-١) أنواع نظم المعلومات الإدارية

## ٢-١-٥ أنواع نظم دعم القرار

تم ذكر أنواع نظم المعلومات والمكونة من أربعة أنواع ومن ضمنها نظم دعم القرار DSS والآن سوف يتم ذكر أنواع نظم دعم القرار التي تقوم بدعم الإدارات المختلفة في قراراتها الإستراتيجية والتكتيكية والتشغيلية.

ذكر ياسين (٢٠١٠) أن نظم دعم القرار تنقسم إلى ثلاث فئات رئيسية وهي:

- ١- نظم دعم القرار الجماعي: تعتبر تمثيلاً تكوينياً شاملاً للمكونات الأساسية لنظم دعم القرار.
- ٢- نظم دعم القرار الأخرى: مثل نظم معالجة التحليل الفوري ونظم مستودعات البيانات ونظم التنقيب عن البيانات.
- ٣- نظم مساندة القرارات الذكية: مثل النظم الخبيرة والشبكات العصبية وهي التي ترتبط بحقل الذكاء الاصطناعي.

## ٢-١-٦ أهمية نظم دعم القرار

ظهرت نظم دعم القرار بأجيالها المختلفة من بداية الستينيات إلى يومنا هذا بسبب حاجة الإدارات لوجود تقنيات وأدوات حديثة لدعم اتخاذ القرارات المعقدة وغير المؤكدة والتي تكون فيها نوع من المخاطرة، فأن استخدام مثل هذه النظم تساعد في تعزيز الجودة الشاملة للعمليات الإدارية، فضلا عن ذلك فأن نظم دعم القرار DSS تقدم فوائد كثيرة ومنها:

- ١- تساعد نظم دعم القرار DSS في تحسين جودة القرارات الإستراتيجية للمنظمة.
- ٢- تتميز نظم دعم القرار DSS في سهولة الاستخدام ودرجة مرونة عالية وتحتوي على واجهات بسيطة للمستخدم.
- ٣- تساعد نظم دعم القرار DSS المستخدم النهائي أدوات مفيدة لتحليل البيانات باستخدام النماذج وقواعد البيانات Data Base (Ramman and Tewari, ٢٠١١).
- ٤- تستخدم الإدارة العليا والوسطى نظم دعم القرار DSS ومجموعة الدعم والتحليل في عملية اختيار القرارات غير المهيكلة.
- ٥- يمكن الاستفادة من نظم المعلومات الأخرى مثل MIS، TPS في أن تكون مخرجات هذه النظم مدخلات لنظم دعم القرار.
- ٦- يساعد نظم دعم القرار DSS في خروج الإنسان من حدود التفكير البشري والتوسع في عملية التفكير بسبب احتوائها على أدوات حديثة وقدرات برمجية مقارنة بالقدرات البشرية حيث تساعد المدراء في عملية صناعة القرار (ياسين، ٢٠١٠).

يتضح مما سبق أن نظم دعم القرار تساعد المدراء على القيام بعمل جماعي أفضل واستخدام أفضل لموارد البيانات وأنها تساعد على توفير عدد أكبر من البدائل واختيار البديل الأفضل بصورة واضحة ودقيقة وأنها تعجل في حل المشاكل وتخلق ميزة تنافسية على المنافسة.

## ٢-١-٧ مكونات نظم دعم القرار

تتكون نظم دعم القرار DSS من مجموعة من العناصر التي تتفاعل مع بعضها البعض من أجل تحقيق الهدف المنشود الذي صمم من أجله هذه البرمجية، ولكي تساعد الإدارات في تحليل المعلومات وصناعة القرارات، والتي تشمل على:

البرمجيات المستخدمة (Software)، والمكونات المادية (Hardware)، وقواعد البيانات (Database)، والشبكات (Network) والعنصر البشري (Human element) هذه الأبعاد هي التي اعتمدت عليها الدراسة الحالية وفيما يلي شرحاً موجزاً لكل منها (خريسات، ٢٠٠٩).

### ١- البرمجيات (Software):

البرمجيات مجردة وغير ملموسة وهي عبارة عن مجموعة من الأوامر المنتظمة يتم تنفيذها من خلال وحدة المعالجة المركزية وتم تعريفها أيضاً أنها جميع البرامج التي تقوم بتشغيل الحاسوب والتي منها نظم تشغيل الحاسوب (Operating Systems) حيث تساعد هذه البرمجيات المستخدمون باستخدام الحاسوب على أكمل وجه (Sommerville, ٢٠١١).

ومن البرمجيات المستخدمة وهي واجهة المستخدمين (GUI) وهي تعتبر حلقة الوصل بين المستخدم ونظم دعم القرار وهي التي يتم من خلالها الحوار وإدخال الأوامر والحصول على الاستفسارات لذلك يجب أن يتوفر لدى الشركات المستخدمة لنظم دعم القرار أحدث البرمجيات وان تكون هذه البرمجيات مناسبة لحجم وطبيعة العمل.

وتنقسم البرمجيات إلى نوعين كما عرفها Morley (٢٠١٢):

- أ- برمجيات النظم (System Software): وهي البرامج الخلفية التي تتحكم بنظام الحاسوب وهي تعمل كوسيط بين مكونات الحاسوب والمستخدم ومنها مترجمات لغات البرمجة.
- ب- مكونات البرمجيات (Applications Software): وهي البرامج التي تسمح للمستخدم من تنفيذ مهام معينة على جهاز الحاسوب ومنها معالج النصوص، وحساب الضرائب، الألعاب، ومتصفحات الإنترنت.

### ٢- المكونات المادية (Hardware):

عرفتها Fetais (٢٠٠٧) وهي مجموعة من المكونات المادية الملموسة التي نستطيع أن نراها في العين المجردة ونستطيع لمسها وترتبط جميعها بلوحة الأم (Motherboard). وتنقسم هذه المكونات إلى:

- أ- وحدات إدخال: يتم إدخال البيانات إلى جهاز الحاسوب ويتم تحويل هذه البيانات إلى لغة يفهما جهاز الحاسوب ومن وحدات الإدخال لوحة المفاتيح (Keyboard)، والفأرة الإلكترونية (Mouse)، والمسح الضوئي (Scanner).
- ب- وحدات إخراج: يتم إخراج المعلومات والصور بوسائل مختلفة حتى يستطيع المستخدم من استخدامها ومن وحدات الإخراج، وشاشة العرض (Monitor)، والطابعة (Printer)، والسماعات (Speakers).
- ت- وحدة المعالجة المركزية (CPU) Central Processing Unit: وهي تعتبر العقل النابض للكمبيوتر وهي التي تقوم باستقبال البيانات ومعالجتها وتحويلها إلى معلومات وهي التي تتحكم بجميع وحدات الحاسوب.
- ث- الذاكرة Memory: وهي التي تقوم بقراءة المعلومات وتخزينها داخل أقراص صلبة وتنقسم إلى قسمين ذاكرة القراءة فقط وذاكرة الوصول العشوائي.

### ٣- الشبكات (Network):

الشبكات هي عبارة عن مجموعة من الأجهزة المرتبطة مع بعضها البعض بطرق فيزيائية مختلفة وهذه الأجهزة ممكن أن تكون جهاز حاسوب، طابعة أو أي نوع من الأجهزة التي تقوم بإرسال أو استقبال رسالة حيث تساعد الشبكات على ربط مجموعه من الأجهزة معا أو مشاركة البيانات فيما بينها (Marsic, ٢٠١٣).

تحتل الشبكات مكانة واسعة وكبيرة في تقنية الإدارة الحديثة حيث تساهم في مشاركة البيانات وسرعة نقلها وفي دعم عملية اتخاذ القرار.

وتحدث (٢٠١٢) Laudon and Laudon عن أنواع الشبكات بأنها نوعين:

- ١- الشبكات الواسعة (WANs) Wide Area Network: إن هذا النوع من الشبكات صمم خصيصا ليخدم مساحة جغرافية كبيرة (أقاليم، ولايات، وقارات) ومثال عليها وهي شبكة الإنترنت أكبر شبكة واسعة في العالم بحيث تمتد بين القارات وتربط حواسيب بعيدة جغرافيا مع بعضها البعض ويمكن أن تتشارك في نقل المعلومات.
- ٢- الشبكة المحلية (LANs) Local Area Network: تقوم الشبكات المحلية بربط الأجهزة مع بعضها البعض ضمن نطاق جغرافي صغير ولمساحة محدودة، ربط الأجهزة في مبنى واحد أو في مباني قريبة من بعضها البعض.

#### ٤ - قواعد البيانات (Database):

إن صناعة القرارات بحاجة إلى توفر كم هائل من المعلومات وتكون هذه المعلومات دقيقة حتى يتم المقارنة بين البدائل المتاحة ليتم اختيار الأفضل من بين هذه البدائل لذلك إن وجود قواعد البيانات وقواعد النماذج يعتبر عامل رئيسي وأساسي في عملية صناعة القرارات الإدارية. وقام تلعب (٢٠١٠) بتعريفها على أنها مجموعة من البيانات المنتظمة التي يمكن الوصول إلى محتوياتها، وإجراء عليها مجموعة من العمليات مثل (الإدخال، والتعديل، والحذف) وهي عبارة عن مجموعة من الصفوف المرتبة التي يتم تجميعها ومعالجتها وتخزينها واسترجاعها عند الطلب بنسق معين.

ومستودعات البيانات Data Warehousing: هي أحد أنواع قواعد البيانات التي تحتوي على كم هائل من المعلومات التي تساعد الإدارات في عملية صناعة القرارات ومن مميزات أنها تتصف بالتكامل والاستقرار وإنها متغيرة حسب الوقت (Turban et al., ٢٠١١). وتستخدم قواعد البيانات الآن بشكل واسع في نظم دعم القرار في مختلف المنظمات والمؤسسات الكبيرة بحيث يتم استخدامها في مواقعها الإلكترونية في تخزين (المعلومات والصور والفيديو) عن نشاط هذه المنظمة وعن منتجاتها.

وتحدث تلعب (٢٠١٠) عن أنواع قواعد البيانات كما يلي:

- ١- قواعد بيانات منفردة: وهي مجموعة من الملفات التي يتم استخدامها من شخص واحد.
- ٢- قواعد البيانات المشتركة (Shared Database): وهي القواعد التي تكون مشتركة بين العاملين في المنظمة الواحد أو في نفس الشركة فيتم تخزين المعلومات على خادم رئيسي (Server) ومن خلاله يستطيع العاملون من خلال شبكة محلية (LANs) على الدخول إلى هذا الخادم والحصول على المعلومات المخول لهم بالحصول عليها.
- ٣- قواعد البيانات الموزعة (Distributed Database): تكون هذه القواعد مخزنة على خادم بعيدة جغرافيا عن بعضها البعض بحيث تسمح لجميع العاملين من خلال شبكة واسعة (WANs) على الدخول إلى هذا الخادم والحصول على المعلومات المخول لهم بالحصول عليها.
- ٤- قواعد بيانات عامة (Public Database): وهي تلك القواعد التي تتيح لعامة الناس من الدخول إليها والحصول على معلومات فما عليك إلا الدخول إلى متصفح الإنترنت والبحث عن المعلومة المراد بها.

#### ٥ - العنصر البشري (Human Element):

يعتبر العنصر البشر من أهم المكونات لنظم دعم القرار (DSS) لان العنصر البشري يتعاملون مع البيانات ويقومون بوظائف مختلفة في نظم دعم القرار من تشغيل قواعد البيانات وإعداد البرمجيات وأمن النظام في جميع المراحل فهم الذين يقومون بجمع البيانات ويقومون بتحليلها وهم أيضا يقومون بتحديد المشكلة ويقومون بتطوير البدائل وفي جميع مراحل عملية صناعة القرار وصولاً إلى آخر مرحلة وهي اتخاذ القرار فالأفراد هم المصمم وهم المبرمجون وهم المحللون للبيانات لذلك يتولى مدير نظم المعلومات الإشراف على هذه الوظائف لذلك يتطلب أن يكون العدد الكافي من الموظفين وأن يتوفر لديهم المهارات الكافية والخبرة وخاصة في مجال تحليل النظم وتصميم البرمجيات وكيفية حفظ البيانات بطريقة الصحيحة (زعيبي والزيدي، ٢٠١٢).

## ٢-١-٨ التحديات التي تواجه نظم دعم القرار

إن أهمية نظم دعم القرار في المنظمات أدى إلى حدوث بعض التحديات، فإدخال نظام جديد إلى المنظمات فانه على العاملين أن يكون لديهم مهارات فنية عالية في التعامل مع هذه الأنظمة من عملية تخزين للمعلومات وتعديلها واسترجاعها والقدرة على التحليل.

وتشير رمضان (٢٠٠٩) إلى عدد من التحديات التي تواجه نظم دعم القرار ومنها:

١- تحديات إستراتيجية: وهي التغيرات الفنية السريعة التي يصعب على المنظمات إتباعه في استخدام نظم دعم القرار.

٢- التحديات الخاصة بالاتجاه نحو الكيانات العملاقة: إن التوسع في كيان المنظمات إلى العالمية وتوسع البقعة الجغرافية فأن ذلك يحتاج إلى تبني نظم معلومات تدعم عملية الإنتاج، وبيع السلع، ورصد المعلومات وتدفعها.

٣- تحديات بناء الهيكل الخاص بالمعلومات: بعض المنظمات تستطيع أن تبني نظام معلومات يلبي أهداف واحتياجات المنظمة ولكن بالمقابل بعض المنظمات لا تستطيع أن تقوم ببناء أنظمة تلبى أهدافها واحتياجاتها.

٤- تحدي الاستثمار في نظم المعلومات: كيف يمكن للمنظمة أن تعرف تكلفة نظم دعم القرار الذي تبنته، لأن هذا النظام يقوم بمجموعة من العمليات من تخزين للمعلومات والقدرة على التعديل والحصول عليها في أي وقت لذلك هذه الأنظمة مكلفة وبحاجة لصيانة.

٥- تحدي المسؤولية أو الرقابة: كيف يمكن للمنظمة أن تقوم بتبني نظم دعم قرار التي يمكن للأفراد من فهم وتحقيق الرقابة عليه.

٦- ضعف البنية التحتية المعلوماتية: مثل حجب البيانات وضعف جودة شبكة الاتصالات.



٧- ضعف بيئة القرار: الإدارة العليا مدى تقبلها للقرار العلمي وقلّة الموارد البشرية المختصة  
بمنظّم دعم القرار.

## ٢-٢ المبحث الثاني: عملية صناعة القرارات

### ٢-٢-٢ ١- مقدمة

يتعرض الإنسان في اليوم إلى عشرات القرارات سواء في المنزل أو في العمل أو حتى بالمجتمع ومن هذه القرارات صغيرة وليس لها أهمية ومنها ذات أهمية كبيرة، وكانت القرارات في السابق تأخذ على أساس الخبرة الشخصية والرأي الشخصي بصفة رسمية ولم يكن يأخذ بناءً على معلومات دقيقة تم تجميعها وتحليلها ووضع بدائل من أجل الوصول إلى اختيار أفضل الحلول. الإدارة هي المسئولة عن صناعة القرارات، لأن القرار يصنع نوع من الحياة سواء على مستوى الأفراد أو المنظمات والقرار يحسم المواقف ويحل المشاكل لذلك عملية صناعة القرار يضع مسؤولية كبرى على صناع القرار في مواقعهم.

### ٢-٢-٢ ٢- مفهوم القرار الإداري

الأساس في العمل الإداري هو وضع أهداف والسير من أجل تحقيق هذه الأهداف، ولكن في بعض الأحيان يوجد فراغ بين تحقيق الأهداف وبين الوضع الراهن ومن أجل سد هذا الفراغ يجب أن يتم اتخاذ القرار لحل المشكلة، والقرار بمفهومه البسيط وهو اتخاذ القرار من أجل حل مشكلة أو الوصول إلى نتيجة أو لتحقيق أهداف مرسومة لان الحياة قرار والقرار فرصة والفرصة لا تتكرر القرار الفعال هو القرار الذي يحقق أهدافه والقرار بحد ذاته نظام مدخلاته هي تكلفته ومخرجاته هي عائدته وكلمة القرار هو رأي أو موقف أو أمر تم اختياره من بين عدة بدائل (المحاسنة، ٢٠٠٥).

### ٢-٢-٢ ٣- مفهوم عملية صناعة القرار

صنع القرار هي جوهر العملية الإدارية وأن جميع المدراء يرغبون في اتخاذ القرارات الجيدة والصحيحة، وأن القرارات الإدارية ذات الجودة الشاملة لها تأثير كبير إما على نجاح أو فشل المنظمة وان جميع المدراء وفي جميع المستويات يتعرضون لعملية اتخاذ القرار (Coulter and Robbins, ٢٠٠٧).

مفهوم عملية صناعة القرار تعتبر من أصعب الأمور في الحياة، عملية صناعة القرار الصحيح تحدث عندما لا نعلم بالضبط ما يجب القيام به، وفي حالة أننا لا نعلم ماذا يجب علينا أن نعمل عندها يجب أن نحقق التوازن بين القيم المتضاربة من خلال فرز الحالات الصعبة والتعامل مع القيم غير المؤكد منها وإبعادها وبذلك نكون قد وصلنا إلى جعل الأمور أكثر سهولة واتخاذ القرار الصحيح (Celona and McNamee, ٢٠٠٨).

ويقول (Turban et al. ٢٠١١) أن عملية اتخاذ القرار تعني اختيار أفضل البدائل من اثنين أو أكثر من الحلول.

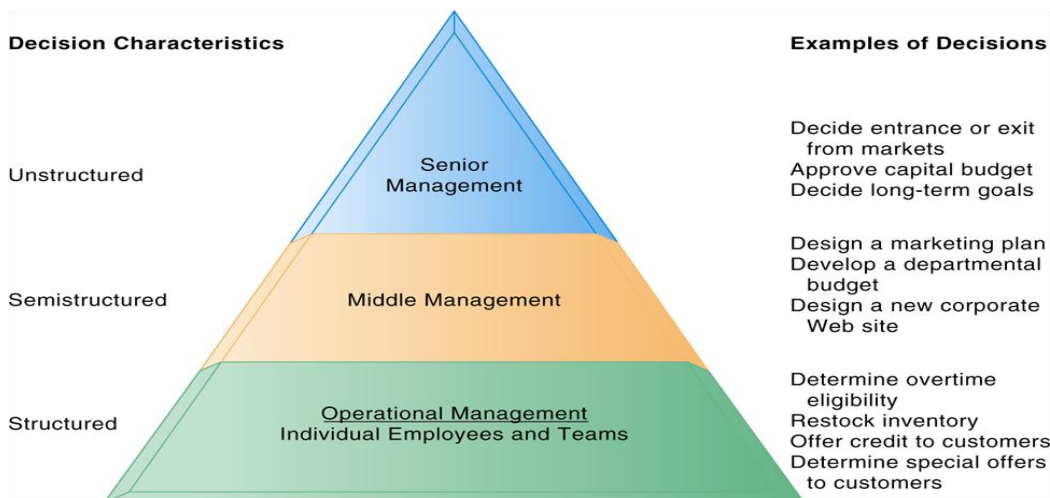
ولكي نتخذ القرار الصحيح علينا أن نتعلم كيفية اتخاذ القرار الصحيح حتى نصل إلى اختيار أفضل حل من الحلول المقترحة، والقرارات القوية هي القرارات التي يستطيع صاحبها أن ينفذها وان القرار هو تحديد مصير (الفاقي، ٢٠٠٨).

يتضح من جملة التعريفات أن عملية صناعة القرار جاءت بسبب وجود مشكلة وان هذه المشكلة تتطلب استخدام مهارات كثيرة من أجل حلها مثل جمع البيانات ومقارنة البدائل وصولاً إلى اتخاذ القرار.

## ٢-٢-٤ أنواع القرارات

يشير (Asemi et al. ٢٠١١) إلى أن أنواع القرارات تقسم كما يأتي:

- ١- القرارات غير المهيكلة (Unstructured Decision): ويطلق عليها القرارات غير المبرمجة وهي تلك القرارات التي تتطلب من صانع القرار توفير الحكمة، والتقييم، والنظر للمدى البعيد من أجل تحديد المشكلة، وتكون هذه القرارات غير مألوفة وغير روتينية ولا يوجد فهم واضح أو اتفاق كامل على رأي.
- ٢- القرارات المهيكلة أو المبرمجة (Structured Decision): هي عكس القرارات غير المبرمجة وهي قرارات روتينية متكررة، يوجد إجراءات واضحة من أجل القيام بها فهي لا تحتاج لأن تعالج في كل مرة.
- ٣- القرارات نصف مهيكلة (Semi Structured Decision): بعض القرارات تحتوي على عناصر النوعين السابقين بحيث يكون جزء من المشكلة معروف.



الشكل رقم (٢-٣) أنواع القرارات

المصدر: (Laudon and Laudon, ٢٠١٢)

## ٢-٢-٥ مستويات اتخاذ القرار

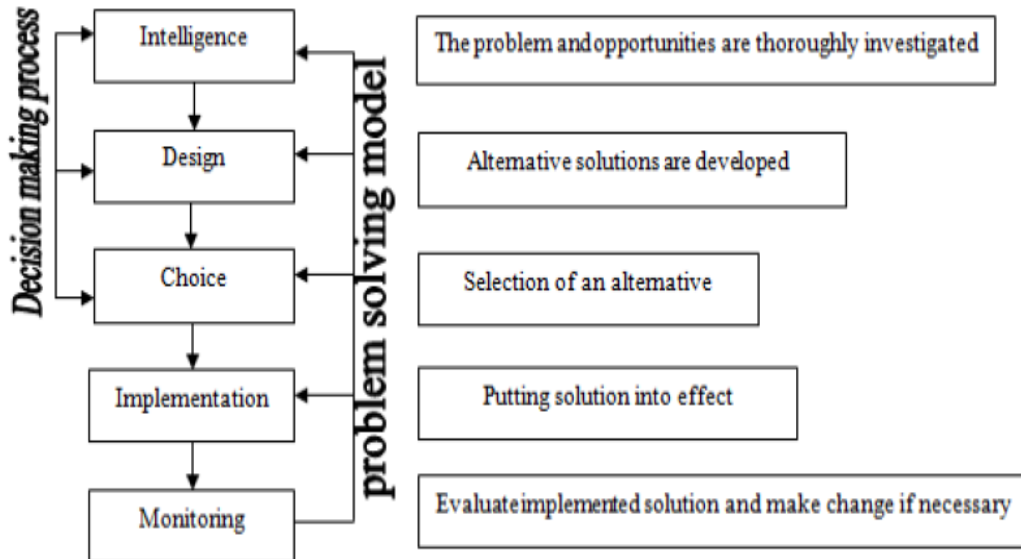
صنف (٢٠١٢) Laudon and Laudon القرارات طبقاً لدرجة أهميتها كما يأتي:

- ١- القرارات الإستراتيجية: وهي القرارات المرتبطة بالأهداف طويلة الأمد، وهي تلك القرارات التي تحتك المؤسسة بمحيطها وتعني تحديد مستقبل عمل المنظمة وإعداد الخطط المستقبلية لذلك فهي تتخذ في مستويات الإدارة العليا.
- ٢- القرارات التكتيكية: وهي القرارات التي تنصب في تسيير الموارد وهي القرارات التي ترتبط بوسائل تحقيق الأهداف فهي تتخذ في مستويات الإدارة الوسطى.
- ٣- القرارات الروتينية: وتسمى أيضاً القرارات التشغيلية وهي القرارات الخاصة بالمواقف اليومية المتكررة وحل المشاكل اليومية ويكون تأثيرها محدود الأثر في مدى فترة زمنية قصيرة وتتميز بكثرة تفاصيلها فهي تتخذ في مستويات الإدارة التشغيلية.

## ٢-٢-٦ أبعاد عملية صناعة القرار

كانت في البداية أبعاد عملية صناعة القرار كما صنفها نموذج Simon (١٩٧٠) تتكون من ثلاثة أبعاد وهي تحديد المشكلة، المقارنة بين البدائل المتوفرة، اختيار البديل الأفضل وبعد ذلك جاء Hubero (١٩٨٠) وأضاف بعدين آخرين في عملية اتخاذ القرار وهما تنفيذ البديل الذي تم اختياره، والمتابعة (Asemi et al., ٢٠١١).

وأشار المحاسنة (٢٠٠٥) إلى أن Hubero قسم أبعاد عملية صناعة القرار إلى ما يأتي:



الشكل رقم (٢-٤) أبعاد عملية صناعة القرار

## ١- تحديد المشكلة

يعتبر تحديد المشكلة هو الخطوة الأولى من خطوات صناعة القرار، لأنه لا يمكن صناعة قرار إلا إذا كان هناك مشكلة، وغالباً المشكلة لا تعرض نفسها بنفسها بل يجب على المدير أن يبحث عن أسباب المشكلة والمقصود بالمشكلة هو الوقوف على طبيعتها وما هي أبعادها والنتائج التي تسببت فيها وما هي آثارها مما دعا البعض من القول "المشكلة المحددة تحديداً واضحاً فهي نصف الحل" فالمدير هنا مطالب: بتحديد ما نوع المشكلة؟ كيف نشأت المشكلة؟ ما هو الوقت الملائم لحلها؟ لذلك يجب أن يتم تحديد المشكلة حتى يسهل عملية علاجها.

## ٢- تطوير البدائل (جمع البيانات)

بعد الانتهاء من تحديد المشكلة يتم بعد ذلك جمع البيانات والمعلومات من أجل وضع البدائل ولا شك أن تحديد المشكلة بشكل جيد يقودنا إلى نوعية المعلومات المراد جمعها وعند تحديد البيانات والمعلومات المطلوبة يجب مراعاة أن تكون متوفرة بشكل دقيق وتكون هذه المعلومات صحيحة حتى يستطيع متخذ القرار من وضع البدائل وتساوده على اتخاذ أفضل هذه البدائل ومن أجل معرفة الحلول البديلة يجب علينا فحص مكونات المشكلة حتى نتمكن من عمل مجموعة من البدائل وتقديمها إلى الإدارة (تعلم، ٢٠١٠).

## ٣- المقارنة بين البدائل (تحليل)

بعد أن يتم الانتهاء من جمع المعلومات ووضع البدائل المتاحة تكمن على الإدارة مسؤولية كبيرة وهي التحليل والمقارنة بين تلك البدائل من أجل اختيار البديل المناسب لأنه عندما لا يتم اختيار البديل المناسب فإنه سوف يترتب على ذلك مخاطر لذلك إن المقارنة بين البدائل ليس بالأمر السهل وواضح دائماً (Jones, ٢٠٠٠).

## ٤- تقييم البدائل

بعد الانتهاء من جمع البيانات وتحليلها ووضع البدائل يواجه المدراء أنفسهم أمام تقييم البدائل لاختيار البديل الأفضل وتشير إلى توقع درجة المنفعة والنتائج المترتبة من كل بديل من البدائل المتاحة وهناك مجموعة من المعايير التي يمكن استخدامها لتقييم ومقارنة بين الحلول المتاحة ومن هذه العوامل إمكانية تنفيذ البديل وآثار تنفيذ البديل على المنظمة ووقت تنفيذ البديل (المحاسنة، ٢٠٠٥).

## ٥- تنفيذ البدائل (اختيار البديل الأفضل)

وهي عملية اختيار بديل من بين البدائل المقترحة وهنا تقع على عاتق المدير ليس فقط اختيار البديل بل تنفيذه الفعلي لان تنفيذه يتطلب وقت محدد ومجهود عالي من جميع الأشخاص المعنيين في عملية التنفيذ ويفضل دائماً القيام بعمليات تقييم من أجل التحقق من فاعلية وكفاءة

القرار المتخذ وذلك يمكن القول أن تنفيذ الصحيح للقرار في ضوء البيانات المتوفرة ويتطلب تخطيط جيد وتنفيذ الخطوات السابقة جيداً (Turban et al., ٢٠١١).

## ٦- الرقابة والمتابعة

تعتبر آخر خطوة في عملية صناعة القرار ويتم من خلالها الحكم على سلامة القرارات ونتائجها وهي القدرة على قياس الآثار المترتبة على قراراتهم واكتشاف الأخطاء قبل حدوثها ويعني أيضاً جمع المعلومات عن كيفية أداء القرار وفعاليتها ومعرفة مدى نجاح القرار أو فشله وهي تجيب عن مجموعة من الأسئلة ومنها: إذا لم يتم حل المشكلة ما الخطأ الذي حدث؟ هل كان تحديد المشكلة غير صحيح؟ (Coulter and Robbins, ٢٠٠٧).

## ٢-٢-٧ العوامل المؤثرة في صناعة القرار

إن عملية صناعة القرار تواجه بعض الصعوبات لأنه لا يوجد قرار يرضي الجميع بشكل كامل ولكن نختار أفضل الحلول ومن هذه الصعوبات عدم إدراك المشكلة جيداً، وعدم القدرة على تحديد الأهداف بشكل جيد، وعدم توفر المعلومات بشكل دقيق ومن أهم العوامل المؤثرة في عملية صناعة القرار التي تحدث عنها تلعب (٢٠١٠) كما يأتي:

- ١- المؤثرات الشخصية: لكل فرد له شخصيته ترتبط بفكر معين يختلف عن الآخرين وهذه الشخصية تؤثر على القرار الذي سوف يتخذه، وبذلك يكون القرار مع تلك الأفكار مطابقاً.
- ٢- عدم القدرة على تحديد المشكلة بشكل واضح.
- ٣- القيم والمعتقدات: إن القيم والمعتقدات لها تأثير مباشر في عملية صناعة القرارات لان ذلك يعتمد على النفس البشرية وتفاعلها في الحياة.
- ٤- العوامل النفسية: إن العوامل النفسية تؤثر على صناعة القرار لأن التردد والتوتر النفسي والاضطراب لها تأثير كبير في تحقيق الأهداف والطموحات.
- ٥- الميول والطموحات: إن ميول وطموحات الأفراد تختلف من شخص إلى شخص لذلك يتخذ الفرد القرار من ميوله وطموحاته.
- ٦- جودة القرار.
- ٧- تجنب النزاعات داخل المؤسسة.
- ٨- تجنب النزاعات مع المؤسسات الأخرى.

## ٣-٢ المبحث الثالث: العلاقة بين نظم دعم القرار وبين عملية صناعة القرارات الإدارية

إن عملية صناعة القرارات جزء لا يتجزأ في شركات الأعمال وإن حجم البيانات في تزايد وأصبح من الصعب التعامل معها بالطرق التقليدية فأصبح هناك حاجة ماسة إلى نظام معلومات يتعامل مع هذه البيانات وبحاجة إلى أدوات تساعد في التخلي عن محدودية التفكير الإنساني من أجل توفير الوقت والجهد والدقة في التعامل مع البيانات (Nowduri, ٢٠١١).

جاءت نظم دعم القرار (DSS) لتساعد الإدارات العليا في عملية صناعة القرارات غير هيكلية والشبه هيكلية وذلك من خلال استخدامها لمجموعه من الأدوات التي تساعد الإدارات في عملية صناعة القرارات من قواعد للبيانات (Database) والنماذج (Models) وواجهات المستخدمين (User Interface) إن الفكرة الجوهرية لنظم دعم القرار أنها تعطي المستخدم النهائي أدوات مفيدة تساعده على تحليل البيانات بجوده عالية وبسرعة كبيرة وتقديم الحلول الممكنة للمشكلات المعروضة (ياسين، ٢٠٠٠).

إن منظمات الأعمال تتعامل مع البيانات كمورد رئيسي لاتخاذ القرارات لذلك تساعد نظم دعم القرار (DSS) في التعامل مع كميات كبيرة من البيانات بحيث تقوم بأجراء معالجة للبيانات من مصادر مختلفة بما في ذلك البيانات الداخلية والخارجية المخزنة على أجهزة الحاسوب والشبكات وتسهل عملية الوصول إليها وتقوم أيضا (DSS) بتقديم تقارير ورسومات خاصة مثل الرسم البياني مع توفر إمكانية الوصول إلى البيانات بسرعة عالية لكي تسهل عليهم عملية صناعة القرار ولهذا الأسباب اضطرت الشركات إلى استخدام نظم دعم القرار (DSS) لما تتمتع به من مميزات ساهمت في زيادة السرعة في عملية صناعة القرار (Tripathi, ٢٠١٢).

ويرى الفقي (٢٠٠٨) القرارات القوية هي القرارات التي يستطيع صاحبها من تنفيذها لأنه بطبيعة القرار يحدد المصير ولكي نتخذ قراراتنا بشكل صحيح يجب أن نستخدم أدوات حديثه وأنظمة معلومات تقوم بدعم الإدارات المختلفة في قراراتها الإستراتيجية والتكتيكية والتشغيلية.

## ٢-٤ المبحث الرابع: الدراسات السابقة

### ٢-٤-١ الدراسات العربية

١- دراسة المحاسنة (٢٠٠٥)، بعنوان: "أثر كفاءة نظم المعلومات في فاعلية عملية اتخاذ القرارات"

هدفت الدراسة إلى تحليل أثر كفاءة نظم المعلومات الإدارية على فاعلية اتخاذ القرارات في دائرة الجمارك حيث قام الباحث بالتركيز على مجموعه من المتغيرات التابعة لفاعلية اتخاذ القرار وهي تحديد المشكلة وتطوير البدائل والمقارنة بين البدائل وتنفيذ البدائل والرقابة والمتابعة كما هدفت الدراسة إلى معرفة اتجاهات المبحوثين إزاء كفاءة نظم المعلومات ومعرفة اتجاههم إزاء فاعلية اتخاذ القرارات وكان مجتمع الدراسة دائرة الجمارك العامة في الأردن المكونة من (٢٥٠) فرداً.

ومن أهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة:

- جاءت تصورات المبحوثين لكفاءة نظم المعلومات مرتفعة بمتوسط حسابي (٣.٦٩).
- جاءت تصورات المبحوثين لعمليات اتخاذ القرارات مرتفعة بمتوسط حسابي (٣.٦٩).
- يوجد أثر ذات دلالة إحصائية لكفاءة نظم المعلومات الإدارية في فاعلية اتخاذ القرارات.

٢- دراسة الجادر والعمر (٢٠٠٧)، بعنوان: "اثر استخدام نظم دعم القرار في شركات الاستثمار الإسلامي الكويتية على الإبداع التنظيمي للأفراد العاملين فيها"

هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر استخدام نظم دعم القرارات على الإبداع التنظيمي وعلى مستوى تطبيق نظم دعم القرارات وما هي مدى تأثير استخدام هذه النظم في صناعة القرارات على الإبداع التنظيمي وكان مجتمع الدراسة موظفي شركات الاستثمار الإسلامي في الكويت والبالغ عددها (٢٢٦٠) موظف.

أما النتائج التي توصلت إليها الدراسة:

- تعتمد شركات الاستثمار الإسلامي في الكويت على نظم دعم القرارات بدرجة عالية.
- يوجد أثر ذو دلالة إحصائية على استخدام نظم دعم القرارات في صناعة القرارات لدى شركات الاستثمار الإسلامي الكويتية.

٣- دراسة زيار (٢٠٠٨)، بعنوان: "استخدام نماذج دعم القرار في إنشاء أو تطوير نظام معلومات إدارية"

هدفت الدراسة إلى بيان تحديد نماذج دعم القرار واختيار نظام معلومات إدارية جديدة تتلاءم مع المتغيرات الحديثة لتكنولوجيا المعلومات باستخدام نظرية المنفعة متعددة الصفات وكما هدفت الدراسة إلى رسم صورة لدى الشركة في أن بناء أو تطوير نظام معلومات إداري ليست



بالصعوبة وإنما تبدأ في عملية اختيار أفضل البدائل. وكان مجتمع الدراسة شركات التأمين العراقية.

من أهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة:

- أن نظام المعلومات الحالي رفض لعدم تمكنه من تلبية احتياجات المستخدمين ولكثرة الثغرات الموجودة فيه وارتفاع تكلفة مقارنة بالأداء.
- إن الهيكل التنظيمي لإدارة أي منظمة في ظل ظروف التقدم لتكنولوجيا المعلومات هو عبارة عن هرم تحتل طبقاته السفلى النظم المختلفة للحاسبات والمعلومات وتحتل قمته نظم دعم القرار وهي المستهدفة.

#### ٤- دراسة خريسات (٢٠٠٩)، بعنوان: "دور تكنولوجيا المعلومات في صناعة القرارات في الشركات الصناعية المساهمة العامة في الأردن"

هدفت الدراسة إلى التعرف على دور تكنولوجيا المعلومات في صناعة المعلومات وتقديم إطار نظري لجوانب تكنولوجيا المعلومات وجوانب صناعة القرارات من حيث المفهوم والأهمية والعوامل المؤثرة في نجاحها ومعرفة مدى استخدام تكنولوجيا المعلومات لدى الشركات وكان مجتمع الدراسة الشركات الصناعية المساهمة العاملة في الأردن المدرجة في سوق عمان المالي والتي تبلغ (٧٢) شركة.

أما النتائج التي توصلت إليها الدراسة:

- توفر جميع أبعاد تكنولوجيا المعلومات لدى شركات الصناعية المساهمة في الأردن بدرجة عالية.
- الممارسات السلوكية في صناعة القرارات عند المدراء كانت إيجابية.
- وجود فروقات ذات دلالة إحصائية تجاه مدى استخدام أبعاد تكنولوجيا المعلومات في الشركات الصناعية.

#### ٥- دراسة حمزة (٢٠١٠)، بعنوان: "نظم دعم القرارات كمتغير وسيط في تعزيز أثر المعرفة الضمنية على جودة القرارات الإستراتيجية"

هدفت الدراسة إلى التعرف على نظم دعم القرارات كمتغير وسيط في تعزيز أثر المعرفة الضمنية على جودة صناعة القرارات الإستراتيجية كما هدفت الدراسة على معرفة أثر المعرفة الضمنية على نظم دعم القرار وعلى جودتها وتحديد أثر نظم دعم القرارات على جودة القرارات الإستراتيجية وكان مجتمع الدراسة وهي شركات الاتصالات الخلوية في الكويت المكونة من (٦١) مفردة.

أما النتائج التي توصلت إليها الدراسة:

- يوجد أثر ذو دلالة معنوية للمعرفة الضمنية بأبعادها على جودة القرارات الإستراتيجية وعلى نظم دعم القرارات.

- إن مستوى أهمية متغيرات جودة القرارات الإستراتيجية في الاتصالات الخلوية الكويتية كان مرتفعاً.

- يوجد أثر ذو دلالة معنوية للمعرفة الضمنية (الخبرة، مهارة، التفكير) على نظم دعم القرار (البساطة، سهولة التحكم بالنظام، المرونة).

#### ٦- دراسة الزريقات (٢٠١١)، بعنوان: "أثر إدارة المعرفة في فاعلية صناعة القرارات لدى شركات الاستخراج الأردنية"

هدفت الدراسة في التعرف إلى معرفة أثر إدارة المعرفة في فاعلية صناعة القرارات وما هو تصور العاملين في الشركات لأبعاد إدارة المعرفة وتعريف فاعلية صناعة القرارات من وجهة نظر العاملين في الشركات وكان مجتمع الدراسة شركات الاستخراج العاملة في الأردن. ومن أهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة:

- كان تصورات إدارة المعرفة مرتفعاً وكان متغيرات فاعلية صناعة القرارات ذات ارتفاع نسبياً.  
- يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لأبعاد إدارة المعرفة على فاعلية صناعة القرارات الإدارية لدى شركات الاستخراج العاملة في الأردن.

#### ٧- دراسة الحسني (٢٠١٣)، بعنوان: "الأثر بين نظم دعم القرار وجودة المعلومات وفاعلية اتخاذ القرار"

هدفت الدراسة إلى معرفة الأثر بين نظم دعم القرار وجودة المعلومات وفاعلية اتخاذ القرار وذلك من خلال معرفة العلاقة بين أبعاد جودة المعلومات وأبعاد فاعلية اتخاذ القرار وركزت الدراسة على قياس الأثر المباشر وغير مباشر بين متغيرات الدراسة وعلى جودة المعلومات في فاعلية اتخاذ القرار وكان مجتمع الدراسة وزارة الخدمة المدنية بسلطنة عمان المكون من (٧٨) موظفاً.

ومن أهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة:

- وجود أثر ذو دلالة إحصائية لأبعاد جودة المعلومات (البعد الزمني، والبعد الشكلي، وبعد المحتوى) في فاعلية اتخاذ القرار في وزارة الخدمة المدنية بسلطنة عمان.  
- وجود علاقة ارتباط ذات دلالة إحصائية بين أبعاد جودة المعلومات (البعد الزمني، والبعد الشكلي، وبعد المحتوى) وأبعاد فاعلية اتخاذ القرار (سهولة تنفيذ القرار، وجودة القرار، وقبول القرار، ووقت اتخاذ القرار) في وزارة الخدمة المدنية بسلطنة عمان.

## ٢-٤-٢ الدراسات الأجنبية

١- دراسة (٢٠٠٧) Bennie بعنوان: "نظم دعم القرار باستخدام عامل الاستعلام لتحسين

### صناعة القرار"

هدفت الدراسة إلى التعرف على مدى تأثير نظم دعم القرار باستخدام عامل الاستعلام (query) لتحسين صناعة القرارات، حيث تناول الباحث عمليات صناعة القرار بداية من تحديد المشكلة وصولاً إلى اختيار البديل الأفضل.

وكان مجتمع الدراسة أعضاء هيئة التدريس والطلاب في جامعة الجنوب الشرقي في الولايات المتحدة الأمريكية وكان عينة الدراسة تتكون من (١٧١) شخص حيث تم استخدام مجموعة من الحزم الإحصائية ومن أهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة:

- إن نظم دعم القرار باستخدام الاستعلام يؤثر بشكل أكبر من نظم دعم القرار التقليدية في عملية صناعة القرارات.
- إن نظم دعم القرار باستخدام الاستعلام يسهل عملية صناعة القرارات ويوفر الوقت والجهد.
- (٤١%) من أعضاء الهيئة التدريسية أجاب أن نظم دعم القرار يؤثر في صنع القرارات.

٢- دراسة (٢٠١١) Asemi et al. بعنوان: "دور نظم المعلومات الإدارية ونظم دعم القرار

### في عمليات صناعة القرارات الإدارية"

هدفت الدراسة في التعرف على إن هنالك مجموعة من أنظمة المعلومات تساعد في عملية صناعة القرارات كل منها يلعب دور مهم ومختلف في الهرم التنظيمي وعملية صنع القرار.

وكان مجتمع الدراسة المدراء المسئولون عن مفاجآت صيف دبي في الإمارات العربية المتحدة ومن أهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة:

- تبين أن نظم المعلومات الإدارية هي الأنسب لتحديد المشاكل وتساعد الإداريين على فهمهم لها وتساعدهم في عملية صناعة القرارات.
- يوجد اهتمام جيد من قبل المدراء في عملية صناعة القرارات من خلال نظم المعلومات الإدارية.
- إن هنالك مجموعة من القيود تصعب عملية صناعة القرارات ويجب على المدراء من إزالة هذه القيود.

٣- دراسة (٢٠١١) Mohsen et al. بعنوان: "أهمية نظم إدارة المعرفة في عمليات

### صناعة القرارات المالية"

هدفت الدراسة في التعرف على أهمية نظم إدارة المعرفة وما هي الفوائد المتوقعة من استخدام هذا النظام في زيادة فاعلية صناعة القرارات وما هو مستوى استخدام نظم إدارة المعرفة لدى البنوك البحرينية.

وكان مجتمع الدراسة المدراء العاملون في البنوك البحرينية، ومن أهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة:

- توافر تقنية نظم إدارة المعرفة يمكن أن تكون ذات فائدة كبيرة من خلال تحسين كفاءة أنشطتها التشغيلية.
- البنوك في البحرين أنفقت نسبة كافية على تطوير مشاريع تكنولوجيا المعلومات ونظم دعم القرار.
- كان هنالك وعي كافي من موظفي البنوك لأهمية نظام.

#### ٥- دراسة (٢٠١١) Ramman and Tewari بعنوان: "نظم دعم القرار وصناعة القرارات الإدارية"

هدفت الدراسة إلى التعرف على أن المنظمات العالمية أصبحت المنافسة قوية بينها وان هنالك أنظمة معلومات مساندة هي جدا قيمة ومساعدة في عملية صناعة القرار سواء كانت القرارات تكتيكية أو قرارات إستراتيجية وخاصة لصناعة القرارات غير منظمة وغير متوقعة. ومن أهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة:

- كما أن هنالك أنظمة خاصة في مجالات الإدارة المالية، أيضا هنالك أنظمة تساعد في عملية صنع القرار بشكل سريع وبدقة عالية.
- سهولة أنظمة دعم القرار في الاستخدام ساعدت الأشخاص غير تقنيين للتعامل معها مباشرة.
- القدرة على الوصول إلى المعلومات من جميع الأشخاص المعنيين في ذلك بكل سهولة ويسر.

#### ٦- دراسة (٢٠١٢) Babu and Sekhar بعنوان: "نظم دعم القرار ونظم المعلومات الإدارية في عملية اتخاذ القرار"

هدفت الدراسة إلى التعرف على الفرق بين نظم دعم القرار وبين نظم المعلومات الإدارية وحيث بينت هذه الدراسة أن نظم دعم القرار هو نظام محوسب يستخدم من قبل مدراء منفردين أو من خلال مجموعة من المدراء من أجل الوصول إلى صنع القرار وحل المشاكل وأظهرت الدراسة انه هنالك ثلاثة أنواع من القرارات وهي القرارات الهيكلية والقرارات غير هيكلية والقرارات نصف هيكلية وأن نظم المعلومات الإدارية هدفها الأساسي هو مساعدة المنظمة على تخطيط بشكل فعال وتحقيق أهدافها.

ومن أهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة:

- إن نظم دعم القرار تساعد المدراء على اتخاذ القرار سواء كانت هذه القرارات الهيكلية والقرارات غير هيكلية.
- إن نظم دعم القرار توفر المساعدة للأفراد والمجموعات وتساعد أيضاً على إشراك مجموعة من الأفراد من مختلف الأقسام في عملية اتخاذ القرار.
- نظم دعم القرار تساعد المدراء على توفير كم هائل من المعلومات ويتم تخزينها في قواعد البيانات وهي توفر لهم إمكانية الرجوع في أي وقت.

٧-دراسة (٢٠١٣) Bhardwaj et al بعنوان: "دراسة مقارنة بين نظم المعلومات

#### الإدارية MIS ونظم دعم القرار DSS"

هدفت الدراسة إلى معرفة الفرق بين نظم دعم القرار (DSS) وبين نظم المعلومات الإدارية (MIS) وإن نظم المعلومات الإدارية هو نظام محوسب بحيث يجعل المعلومات متاحة للمدراء وتساعد في اتخاذ القرارات الروتينية والقرارات الهيكلية وتستخدم في مستوى الإدارة التشغيلية أما نظم دعم القرار تحتوي على أدوات متكاملة تستخدم في مستوى إدارة متوسطة وعليا وتقوم باتخاذ القرارات غير مهيكلة ونصف مهيكلة وتساعد في اتخاذ القرارات المعقدة بفاعلية عالية.

ومن أهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة وهي:

- نظم المعلومات الإدارية تدعم بشكل قليل الرسومات لاتخاذ القرار بينما نظم دعم القرار تدعم الرسومات بشكل كبير.
- نظم المعلومات الإدارية يستخدم حجم محدود من البيانات للمعالجة بينما نظم دعم القرار تستخدم كميات كبيرة من البيانات في المعالجة والتحليل
- نظم المعلومات الإدارية تركز فقط على القرارات الروتينية والقرارات المهيكلة بينما نظم دعم القرار غير مهيكلة ونصف مهيكلة.

#### ٢-٤-٣ ما يميز هذه الدراسة عن الدراسات السابقة

إن أهم ما يميز الدراسة عن الدراسات السابقة يمكن تلخيصه بما يأتي:

- ١- من حيث مجتمع الدراسة وقطاع التطبيق: تم تطبيق هذه الدراسة في قطاع خاص بحيث أجريت هذه الدراسة على شركات الاتصالات في المملكة الأردنية الهاشمية، وحسب علم

الباحث لا يوجد دراسات سابقة عن شركات الاتصالات العاملة في الأردن مختصة في نظم دعم القرار.

٢- **من حيث هدف الدراسة:** تنوعت وتعددت الدراسات السابقة والتي هدفت إلى معرفة أثر تكنولوجيا المعلومات على صناعة القرار أو من خلال الحديث عن دور أنظمة المعلومات في عملية صناعة القرارات وفي مجتمع دراسي مختلف عن شركات الاتصالات العاملة في الأردن، في حين سعت هذه الدراسة إلى التعرف على الأثر المباشر وغير المباشر في استخدام نظم دعم القرار DSS على عملية صناعة القرارات لدى شركات الاتصالات العاملة في الأردن.

٣- **من حيث المنهجية:** دراسة وصفية وتحليلية كونها تأخذ رأي وجهة نظر (مدير، ونائب مدير، ومساعد مدير، ومدير دائرة، ورئيس قسم) من شاغلي المواقع الإدارية الوسطى والعلوية، وتم دمج مجموعة من المتغيرات مع بعضها البعض بما يتناسب مع مجتمع الدراسة، وإجراء البحث والتحليل بين تلك المتغيرات من حيث تناولها لمجموعة من المتغيرات التي لم يتم دراستها بشكل تكاملي في حدود علم الباحث.

## الفصل الثالث : منهجية الدراسة

## الفصل الثالث

### منهجية الدراسة

#### ١-٣ المقدمة

هدفت الدراسة الحالية إلى التعرف على أثر استخدام نظم دعم القرار والمتمثلة بـ (البرمجيات، والمكونات المادية، وقواعد البيانات، والشبكات، والعنصر البشري)، في عملية صناعة القرارات الإدارية لدى شركات الاتصالات في الأردن، ويشمل هذا الفصل منهج الدراسة المستخدم ومجتمع الدراسة وعينتها، ووصف متغيرات الديموغرافية لأفراد عينة الدراسة وأدوات الدراسة ومصادر الحصول على المعلومات والمصادر الإحصائية المستخدمة.

#### ٢-٣ منهجية الدراسة

##### ١-٢-٣ أسلوب الدراسة

تم اعتماد المنهج الوصفي في وصف متغيرات الدراسة (نظم دعم القرار) والمنهج التحليلي لتحليل العلاقات بين المتغيرات المستقلة والمتغير التابع، واختبار أثر (البرمجيات، والمكونات المادية، وقواعد البيانات، والشبكات، والعنصر البشري) في عملية صناعة القرارات الإدارية والمنهج الميداني من خلال توزيع الاستبانة على عينة الدراسة بغرض الحصول على معلومات عن نظم دعم القرار وعملية صناعة القرارات الإدارية من خلال وجهة نظر (مدير، ونائب مدير، ومساعد مدير، ومدير دائرة، ورئيس قسم).

#### ٢-٢-٣ مصادر الدراسة

- تم الاعتماد على المصادر الآتية لجمع البيانات وتحليلها:
- البيانات الثانوية: المحصلة من خلال مراجعة الكتب العلمية والمجلات العلمية المتخصصة في نظم دعم القرار وعملية صناعة القرارات الإدارية.
  - البيانات الأولية: اعتمدت الدراسة في جمع البيانات الأولية، على تطوير استبانته لجمع البيانات عن متغيرات الدراسة، وزعت على أفراد عينة الدراسة، وتم تطوير الاستبانة بالرجوع إلى الدراسات السابقة في نفس المجال لغرض قياس المتغيرات، وتم تطوير الاستبانة وتعديل بعض الفقرات ليتناسب مع طبيعة هذه الدراسة بالاستفادة من دراسة



خريسات (٢٠٠٩)، واستخدام مقياس ليكرت الخماسي، بدءاً بالبداية استناداً على مقياس المشاركة في اتخاذ القرار (عالية جداً، وعالية، ومتوسطة، ومنخفضة، ومنخفضة جداً).

### ٣-٢-٣ أداة الدراسة

لغايات الدراسة الميدانية تم تطوير استبانته مؤلفة من ثلاثة أجزاء حيث تكونت مما يأتي:  
**الجزء الأول:** يهدف هذا الجزء من جمع المعلومات عن مفردات العينة المشاركة في هذه الدراسة.  
**الجزء الثاني:** يهدف هذا الجزء من جمع المعلومات عن أبعاد نظم دعم القرار الممثلة بـ:

- أ. البرمجيات: تم قياسها من خلال الفقرات من (١-٥)
  - ب. المكونات المادية: تم قياسها من خلال الفقرات من (٦-١٠)
  - ت. الشبكات: تم قياسها من خلال الفقرات من (١١-١٥)
  - ث. قواعد البيانات: تم قياسها من خلال الفقرات من (١٦-٢٠)
  - ج. العنصر البشري: تم قياسها من خلال الفقرات من (٢١-٢٤)
- الجزء الثالث: عملية صناعة القرارات :** تم قياسها من خلال الفقرات من (٢٥-٣٢)

### ٣-٢-٤ الأساليب الإحصائية

للإجابة على أسئلة الدراسة واختبار صحة فرضياتها تم استخدام الأساليب والمعالجات الإحصائية المناسبة والمستقاة من الحزمة الإحصائية (SPSS):

- التكرارات والنسب المئوية.
- معامل كرونباخ ألفا لتقدير ثبات الاتساق الداخلي للأداة (Consistency Reliability).
- المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية.
- اختبار معامل الالتواء (Skewness) واختبار (K-S) (Kolmogorov-Smirnov Test).
- اختبار معامل تضخم التباين (Variance Inflation Factor (VIF): واختبار التباين المسموح (Tolerance) للتأكد من عدم وجود ارتباط عال (Multicollinearity) بين المتغيرات المستقلة.
- تحليل الانحدار الخطي المتعدد لاختبار صلاحية نموذج الدراسة ومعنوية تأثير المتغيرات المستقلة (البرمجيات المستخدمة، والمكونات المادية، وقواعد البيانات، والشبكات، والعنصر البشري) على المتغير التابع (عملية صناعة القرارات الإدارية).
- تحليل التباين الأحادي (One Way ANOVA) لاختبار الدلالة الإحصائية للفروقات بين المتوسطات الحسابية لتقديرات أفراد عينة الدراسة على نظم دعم القرار ككل وكل بُعد من أبعادها تبعاً لمتغير (الشركة، والجنس، والعمر، والمستوى التعليمي، وعدد سنوات الخبرة،

والمسمى الوظيفي الحالي).

- اختبار شيفيه (Scheffe) للمقارنات البعدي لمعرفة لصالح من تلك الفروق الدالة إحصائياً تبعاً لمتغيرات الدراسة.

### ٥-٢-٣ مجتمع الدراسة وعينتها

تكوّن مجتمع الدراسة من شركات الاتصالات في الأردن، حيث بلغ عددها (٣) شركات، وتكوّنت عيّنة الدراسة من خلال استخدام الباحث أسلوب العينة الملائمة لاختيار (مدير، ونائب مدير، ومساعد مدير، ومدير دائرة، ورئيس قسم) العاملون في شركات الاتصالات (اورنج، امنية، زين) وبناءً على ذلك تم استهداف جميع هذه الشركات.

تم تطوير استبانته وزعت على عينة الدراسة والبالغ عددها (١٥٠) من (٣٥٠) مدير، حيث بلغ عدد الاستبانات غير المستردة (٥٣) استبانته وكان السبب في ذلك صعوبة التواصل مع بعض المدراء بسبب سياسة الشركات، حيث تم تحدد عدد الاستبانات المسموح للباحث بتوزيع (٢٠) استبانته فقط في شركة زين، وفي شركة امنية كانت المدة المسموح للباحث بتوزيع الاستبانات ساعتان فقط، وفي شركة اورنج تم استرجاع (٣٠) استبانته صالحة لتحليل، أما عدد الاستبانات الصالحة فقد بلغ (٩٠) استبانته، والجدول (٣-١) يلخص عدد الاستبانات الموزعة والمستردة والصالحة للتحليل الإحصائي.

الجدول (٣-١) ملخص حجم العينة

الشركة	حجم العينة	عدد الاستبانات غير مستردة	عدد الاستبانات غير الصالحة للتحليل	عدد الاستبانات الصالحة للتحليل
امنية Umniah	٥٠	٧	٣	٤٠
اورنج Orange	٥٠	١٦	٤	٣٠
زين Zain	٥٠	٣٠	٠	٢٠
المجموع	١٥٠	٥٣	٧	٩٠

### ٣-٢-٦ الطريقة والإجراءات

معيار مقياس التحليل الذي على أساسه تم تحويل قيم المتوسط الحسابي، حيث تم تقسيم فئات الوسط الحسابي اعتماداً على المدى (Rang) والذي يتضمن الإجابة بالموافقة (بدرجة عالية جداً، وبدرجة عالية، وبدرجة متوسطة، وبدرجة منخفضة، وبدرجة منخفضة جداً) وتم استخدام المعادلة التي تبين درجة الموافقة على النحو الآتي:

$$\text{درجة الموافقة} = 3 / (1 - 5) = 1.33$$

$$\text{الحد الأعلى للفقرة الأولى} = 1.00 + 1.33 = 2.33$$

$$\text{الحد الأعلى للفقرة الثانية} = 1.33 + 2.34 = 3.67$$

$$\text{الحد الأعلى للفقرة الثالثة} = 1.33 + 3.67 = 5$$

جدول (٣-٢) معيار مقياس التحليل اعتماداً على مقياس ليكرت

النتيجة	الدرجة	المتوسط الحسابي		الرقم
		إلى أقل من	من	
منخفضة	موافقة منخفضة	٢.٣٣	١.٣٣	١.
متوسطة	موافقة متوسطة	٣.٦٧	٢.٣٣	٢.
مرتفعة	موافقة مرتفعة	٥	٣.٦٧	٣.

### ٧-٢-٣ صدق أداة الدراسة وثباتها

تم إخضاع أداة الدراسة (الاستبانة) لاختباري الصدق والثبات:

- **الصدق الظاهري للأداة:** للتحقيق من الصدق الظاهري للاستبانة فقد تم عرض الاستبانة الأولية على المشرف لمناقشة فقراتها بعد ذلك تم الاستعانة بمجموعة من الأعضاء الهيئة التدريسية المنتمين إلى علوم الإدارة والإحصاء داخل جامعة آل البيت وعدد من الأساتذة المحكمين في الجامعات الأردنية، وقد بلغ عدد المحكمين (١٠)، وبناء على ملاحظاتهم تم تعديل أداة الدراسة بصورتها النهائية فقد كانت الاستبانة على درجة عالية من الوضوح والفهم مما جعل هذه الاستبانة على درجة عالية من الصدق الظاهري والاستخدام.
- **اختبار ثبات أداة الدراسة:** من أجل التأكد أن الاستبانة تقيس العوامل المراد قياسها ومن أجل التثبت بصدقها وبهدف التحقق من الاتساق الداخلي والتجانس تم استخدام اختبار كرونباخ ألفا (Cronbach Alpha) إذ يقيس مدى التماسك في إجابات المستجيبين على كل الفقرات الموجودة في المقياس لتأكد من ثباتها، الجدول رقم (٣-٣) أبرز نتائج هذا الاختبار.

جدول رقم (٣-٣) معامل ثبات الاتساق الداخلي لأبعاد الاستبانة (كرونباخ- ألفا)

الرقم	المجال	عدد الفقرات	قيمة ألفا كرونباخ
١	البرمجيات المستخدمة	٥	٠.٨٤١
٢	المكونات المادية	٥	٠.٧٩١
٣	قواعد البيانات	٥	٠.٩١٦
٤	الشبكات	٥	٠.٨٩٩
٥	العنصر البشري	٤	٠.٩٢٥
	<b>الكلي</b>	٢٤	٠.٨٦٥
	عملية صناعة القرارات الإدارية (التابع)	٨	٠.٩١٠
	<b>الاستبيان</b>	٣٢	٠.٨٨٨

يبين الجدول رقم (٣-٣) أن مجالات نظم دعم القرار ومجال عملية صناعة القرارات الإدارية لدى شركات الاتصالات في الأردن تتمتع بقيم اتساق داخلي بدرجة مرتفعة حيث بلغت للاستبيان ككل (٠.٨٨٨) مما يدل على وجود اتساق داخلي بين فقرات كل بُعد، كما بلغت (٠.٨٤١) لمجال البرمجيات المستخدمة و(٠.٧٩١) لمجال المكونات المادية و(٠.٩١٦) لمجال

قواعد البيانات وبلغت (٠.٨٩٩) لمجال الشبكات و(٠.٩٢٥) لمجال العنصر البشري و(٠.٩١٠) لمجال المتغير التابع عملية صناعة القرارات الإدارية وتعد جميع هذه القيم مناسبة وكافية لأغراض مثل هذه الدراسة وتشير إلى قيم ثبات مناسبة.

### ٣-٣ المتغيرات الديموغرافية لأفراد عينة الدراسة

تناولت الدراسة مجموعة من المتغيرات الديموغرافية لأفراد عينة الدراسة من حيث "الشركة، والجنس، والعم، والمستوى التعليمي، وعدد سنوات الخبرة، والمسمى الوظيفي الحالي" من خلال البيانات الواردة في الجدول رقم (٣-٤) حول توزيع أفراد العينة:

جدول رقم (٣-٤) وصف المتغيرات الديموغرافية لأفراد عينة الدراسة

المتغير	الفئة	العدد	النسبة (%)
الشركة	زين	٢٠	٢٢.٢٢
	أورنج	٣٠	٣٣.٣٣
	أمنية	٤٠	٤٤.٤٤
	المجموع	٩٠	١٠٠.٠٠
الجنس	ذكر	٦٦	٧٣.٣٣
	أنثى	٢٤	٢٦.٦٧
	المجموع	٩٠	١٠٠.٠٠
العمر	٢٥ سنة فأقل	٩	١٠.٠٠
	من ٢٥ إلى أقل من ٣٥ سنة	٤٤	٤٨.٨٩
	من ٣٥ إلى أقل من ٤٥ سنة	٢٩	٣٢.٢٢
	٤٥ سنة فأكثر	٨	٨.٨٩
	المجموع	٩٠	١٠٠.٠٠
المستوى التعليمي	دبلوم فأقل	٦	٦.٦٧
	بكالوريوس	٦٤	٧١.١١
	ماجستير	١٣	١٤.٤٤
	دكتوراه	٧	٧.٧٨
	المجموع	٩٠	١٠٠.٠٠
عدد سنوات الخبرة	أقل من ٥ سنوات	١٩	٢١.١١
	من ٥ سنوات إلى أقل من ١٠ سنوات	٥٠	٥٥.٥٦
	من ١٠ سنوات إلى أقل من ١٥ سنة	٢١	٢٣.٣٣
	المجموع	٩٠	١٠٠.٠٠
المسمى الوظيفي الحالي	مدير	١١	١٢.٢٢
	نائب مدير	١٦	١٧.٧٨
	مساعد مدير	١٧	١٨.٨٩
	مدير دائرة	١٧	١٨.٨٩
	رئيس قسم	٢٩	٣٢.٢٢
	المجموع	٩٠	١٠٠.٠٠

يلاحظ من الجدول (٣-٤) ما يأتي:

- أن عدد أفراد عينة الدراسة من شركة زين كانت (٢٠) أي ما نسبته (٢٢.٢٢%) وذلك بسبب قوانين الشركة التي تمنع أن يكون عدد أفراد العينة لديها أكبر من ذلك حيث تم

تحدد عدد الاستبيانات المسموح للباحث بتوزيع (٢٠) استبانته فقط، ونستنتج من ذلك أن نتائج هذه الدراسة التي توصل إليها الباحث وهي تعبر عن إجابة المبحوثين في شركة زين ما نسبته (٢٢.٢٢%) من نتائج الدراسة، بينما كان عدد أفراد عينة الدراسة من شركة أورنج كانت (٣٠) أي ما نسبته (٣٣.٣٣%) وهي تعبر عن إجابة المبحوثين في شركة أورنج، وكان أكبر عدد من أفراد عينة الدراسة من شركة أمنية كانت (٤٠) أي ما نسبته (٤٤.٤٤%) وهي تعبر عن إجابة المبحوثين في شركة أمنية. هذه النتائج تعبر عن نسبة إجابة المبحوثين في كل شركة كما هو موضح في الجدول (٣-٤) وان هذه النسب تختلف من شركة إلى أخرى.

اسم الشركة	نسبة إجابة المبحوثين في كل شركة (%)
زين	٢٢.٢٢
اورنج	٣٣.٣٣
أمنية	٤٤.٤٤

- أن (٧٣.٣٣%) من عينة الدراسة هم من الذكور، حيث بلغ عددهم (٦٦)، بينما بلغ عدد الإناث (٢٤) أي ما نسبته (٢٦.٦٧%) وهذا يدل أن أغلبية صانعي القرار من الذكور وان شركات الاتصالات تعتمد على الذكور بشكل أكبر من الإناث في الإدارات الوسطى والعلوية.
- بينما كانت أكبر فئة عمرية ممثلة في العينة الفئة (من ٢٥-أقل من ٣٥ سنة) أي ما نسبته تساوي (٤٨.٨٩%) وهي أعلى نسبة من نسب الفئات العمرية الأخرى ونستنتج من إجابة المبحوثين أن اغلب موظفين شركات الاتصالات هم فئة الشباب دون ٣٥ سنة.
- وان (٧١.١١%) من المدراء مستواهم التعليمي (بكالوريوس) كأعلى نسبة في المستويات التعليم الأخرى.
- إن ما تعادل نسبته (٥٥.٥٦%) من المدراء المبحوثين لديهم خبرة إجمالية (من ٥ سنوات إلى أقل من ١٠ سنوات) حيث احتلت أعلى نسبة من سنوات الخبرة.
- إن ما نسبته (٣٢.٢٢%) من أفراد مجتمع الدراسة هم يشغلون منصب رئيس قسم كأعلى نسبة، حيث بلغ عددهم (٢٩) موظفاً ونستنتج ونستنتج من إجابة المبحوثين أن شركات الاتصالات تستخدم أسلوب المجموعات في العمل وكل مجموعة لها رئيس قسم (قائد فريق).

## الفصل الرابع : عرض نتائج الدراسة



## الفصل الرابع

### عرض نتائج الدراسة

#### ١-٤ عرض نتائج الدراسة

يحتوي هذا الفصل على النتائج التي توصل إليها الباحث من خلال معرفة أثر استخدام نظم دعم القرار في عملية صناعة القرارات الإدارية لدى شركات الاتصالات في الأردن، ولتحقيق ذلك قام الباحث بإجابة أسئلة الدراسة وفق تسلسل منطقي، يتضمن عرض السؤال ومن ثم الفرضيات المنبثقة عنه، يلي ذلك الأسلوب الإحصائي المناسب لإجابة السؤال والتحقق من فرضياته، متبوعة بالجدول المناسبة لها، وفيما يلي عرض لذلك وفق تسلسل أسئلتها.

#### ١-٤-١ نتائج السؤال الأول الذي ينص على: "ما مستوى استخدام نظم دعم القرار لدى شركات الاتصالات في الأردن؟".

تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والأهمية النسبية -لإفراد عينة الدراسة- عن جميع أبعاد نظم دعم القرار كما هو موضح بالجدول (١-٤).

#### جدول رقم (١-٤) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لأبعاد نظم دعم القرار

الرقم	المجال	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الأهمية النسبية	المستوى	الرتبة
٤	الشبكات	٤.٢٤	٠.٥٢	٨٤.٨٠	مرتفع	١
١	البرمجيات المستخدمة	٤.٠٢	٠.٥٤	٨٠.٤٠	مرتفع	٢
٢	المكونات المادية	٣.٩٩	٠.٥٨	٧٩.٨٠	مرتفع	٣
٣	قواعد البيانات	٣.٨	٠.٦٨	٧٦.٠٠	مرتفع	٤
٥	العنصر البشري	٣.٧٥	٠.٦٦	٧٥.٠٠	مرتفع	٥
	الكلية	٣.٩٦			مرتفع	

يلاحظ من الجدول (١-٤) أن أثر استخدام نظم دعم القرار على عملية صناعة القرارات الإدارية لدى شركات الاتصالات في الأردن كان مرتفع، حيث بلغ المتوسط الحسابي (٣.٩٦)، وقد كان مستوى المجالات مرتفع، إذ تراوحت المتوسطات الحسابية بين (٤.٢٤ - ٣.٧٥)، وجاء في الرتبة الأولى الشبكات بمتوسط حسابي (٤.٢٤) وأهمية نسبية (٨٤.٨٠)، ونستج من إجابة المبحوثين أن شركات الاتصالات تستخدم شبكات متطورة وحديثة وأنها تركز على ربط جميع أقسام الشركات مع بعضها البعض، وفي المرتبة الأخيرة جاء العنصر البشري

بمتوسط حسابي (٣.٧٥) بأهمية نسبية (٧٥.٠) ونستج من إجابة المبحوثين أن شركات الاتصالات تركز على التكنولوجيا ونظم دعم القرار أكثر من العنصر البشري، وقد تم تحليل أثر استخدام نظم دعم القرار على عملية صناعة القرارات الإدارية لدى شركات الاتصالات في الأردن وفقاً لمجالاتها وذلك على النحو التالي:

وفيما يلي عرض تفصيلي لكل مجال من مجالات نظم دعم القرار المؤثرة في عملية صناعة القرارات الإدارية:

• فيما يتعلق بفقرات مجال البرمجيات المستخدمة:

جدول (٤-٢) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد عينة الدراسة على مجال البرمجيات المستخدمة

الرقم	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الأهمية النسبية	المستوى	الرتبة
٥	يتوفر نظام أمان للموظفين في الشركة للحصول على البيانات الخاصة بهم.	٤.١٢	٠.٨٨	٨٢.٤	مرتفع	١
٤	تغطي البرمجيات المستخدمة كافة النشاطات التي تقوم بها الشركة	٤.٠٣	٠.٩٤	٨٠.٦	مرتفع	٢
٣	تتوافق البرامج المستخدمة مع الأجهزة المستخدمة في الشركة التي اعلم بها.	٤.٠١	٠.٧٩	٨٠.٢	مرتفع	٣
٢	يتم تحديث البرامج عادةً مع ما يتناسب مع عمل الشركة التي اعلم بها.	٤	٠.٧٠	٨٠.٠	مرتفع	٤
١	تتناسب البرمجيات المستخدمة مع متطلبات العمل في الشركة التي اعلم بها.	٣.٩٤	٠.٩٣	٧٨.٨	مرتفع	٥
	البرمجيات المستخدمة	٤.٠٢			مرتفع	

يلاحظ من الجدول (٤-٢) أن مستوى البرمجيات المستخدمة كان مرتفع، إذ بلغ المتوسط الحسابي (٤.٠٢)، وجاء مستوى فقرات المجال مرتفع، إذ تراوحت المتوسطات الحسابية بين (٤.١٢ - ٣.٩٤)، وجاءت في الرتبة الأولى الفقرة (٥) وهي "يتوفر نظام أمان للموظفين في الشركة للحصول على البيانات الخاصة بهم". بمتوسط حسابي (٤.١٢) وبأهمية نسبية (٨٢.٤٠)، ويتبين من إجابة المبحوثين أن شركات الاتصالات تستخدم أنظمة حماية للبيانات الخاصة بهم وأن

هذه الأنظمة متطورة وحديثة ، وجاءت في الرتبة الأخيرة الفقرة (١) وهي "تتناسب البرمجيات المستخدمة مع متطلبات العمل في الشركة التي اعلم بها." بمتوسط حسابي (٣.٩٤) بأهمية نسبية (٧٨.٨٠) ويتبين إجابة المبحوثين أن شركات الاتصالات تستخدم برمجيات ولكن ليست بالشكل المتوقع والمطلوب وبما يتناسب مع حجم العمل المطلوب.

إن قيم الانحراف المعياري الواردة في الجدول تتراوح ما بين (٠.٧٠ - ٠.٩٤) وهذا يدل على تقارب إجابة أفراد العينة حول الفقرات المتعلقة بالبرمجيات المستخدمة ويستنتج مما سبق أن مستوى البرمجيات المستخدمة كان بدرجة مرتفعة.

• فيما يتعلق بفقرات مجال المكونات المادية:

جدول (٣-٤) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد عينة الدراسة على مجال المكونات المادية

الرقم	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الأهمية النسبية	المستوى	الرتبة
١	تستخدم الشركة أجهزة متطورة وحديثة.	٤.٠٣	٠.٨١	٨٠.٦٠	مرتفع	١
٣	يتم عمل معالجة فورية للأجهزة في حال حدوث مشاكل.	٤.٠٣	٠.٧٩	٨٠.٦٠	مرتفع	١
٤	تساعد الخوادم المستخدمة في إمكانية تخزين للمعلومات بصورة مناسبة.	٤.٠١	٠.٨٠	٨٠.٢٠	مرتفع	٣
٢	تتناسب الأجهزة المستخدمة مع حجم العمل المطلوب.	٣.٩٦	٠.٨٦	٧٩.٢٠	مرتفع	٤
٥	يتم عمل صيانة دورية للأجهزة المستخدمة في الشركة.	٣.٩٢	٠.٨٩	٧٨.٤٠	مرتفع	٥
	المكونات المادية	٣.٩٩			مرتفع	

يلاحظ من الجدول (٣-٤) أن مستوى المكونات المادية كان مرتفع، إذ بلغ المتوسط الحسابي (٣.٩٩)، وجاء مستوى فقرات المجال مرتفع، إذ تراوحت المتوسطات الحسابية بين (٤.٠٣ - ٣.٩٢)، وجاءت في الرتبة الأولى الفقرة (١) و (٢) وهي "تستخدم الشركة أجهزة متطورة وحديثة." ويتم عمل معالجة فورية للأجهزة في حال حدوث مشاكل. بمتوسط حسابي (٤.٠٣) وبأهمية نسبية (٨٠.٦٠) ويتبين من ذلك أن إجابة المبحوثين تدل على أن شركات الاتصالات تستخدم أحدث الأجهزة المتطورة والحديثة لما لها دور مهم وفعال في صناعة القرارات

الإدارية، وجاءت في الرتبة الأخيرة الفقرة (٥) وهي " يتم عمل صيانة دورية للأجهزة المستخدمة في الشركة." بمتوسط حسابي (٣.٩٢) بأهمية نسبية (٧٨.٤٠) ويتبين من إجابة المبحوثين تدل على أن الموظفون المختصون في قسم الصيانة لا يقوموا بعمل صيانة دورية للأجهزة بالشكل المناسب. إن قيم الانحراف المعياري الواردة في الجدول تتراوح ما بين (٠.٧٩ - ٠.٨٩) وهذا يدل على تقارب إجابة أفراد العينة حول الفقرات المتعلقة المكونات المادية ويستنتج مما سبق أن مستوى المكونات المادية كان بدرجة مرتفعة.

• فيما يتعلق بفقرات مجال الشبكات:

جدول (٤-٤) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد عينة الدراسة

على مجال الشبكات

الرقم	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الأهمية النسبية	المستوى	الرتبة
١	يوجد في الشركة انترنت لانجاز المهام بسرعة.	٤.٦	٠.٧٢	٩٢.٠٠	مرتفع	١
٢	تمتاز شبكة الاتصالات والمعلومات في الشركة بسرعة الاتصال.	٤.٤٧	٠.٧٤	٨٩.٤٠	مرتفع	٢
٣	تتناسب شبكات الاتصالات والمعلومات في الشركة مع حجم العمل.	٤.٢٧	٠.٨٣	٨٥.٤٠	مرتفع	٣
٤	يتم عمل معالجة فورية للشبكات المستخدمة في حال حدوث مشاكل	٣.٩٦	٠.٩٨	٧٩.٢٠	مرتفع	٤
٥	يتم عمل صيانة دورية للشبكات المستخدمة في الشركة.	٣.٩١	٠.٨٣	٧٨.٢٠	مرتفع	٥
	الشبكات	٤.٢٤			مرتفع	

يلاحظ من الجدول (٤-٤) أن مستوى الشبكات كان مرتفع، إذ بلغ المتوسط الحسابي (٤.٢٤)، وجاء مستوى فقرات المجال مرتفع، إذ تراوحت المتوسطات الحسابية بين (٤.٦٠ - ٣.٩١)، وجاءت في الرتبة الأولى الفقرة (١) وهي " يوجد في الشركة إنترنت لإنجاز المهام بسرعة." بمتوسط حسابي (٤.٦٠) وبأهمية نسبية (٩٢.٠) والسبب في ذلك أن شركات الاتصالات متخصصة في تقديم خدمة الإنترنت بسرعة عالية، وجاءت في الرتبة الأخيرة الفقرة (٥) وهي "يتم عمل صيانة دورية للشبكات المستخدمة في الشركة." بمتوسط حسابي (٣.٩١) بأهمية نسبية (٧٨.٢٠) ويتبين من إجابة المبحوثين تدل على أن الموظفون المختصون في قسم الصيانة لا يقوموا بعمل صيانة دورية لشبكات بالشكل المناسب.

إن قيم الانحراف المعياري الواردة في الجدول تتراوح ما بين (٠.٧٢ - ٠.٩٨) وهذا يدل على تقارب إجابة أفراد العينة حول الفقرات المتعلقة بالشبكات ويستنتج مما سبق أن مستوى الشبكات المستخدم في الشركات كان بدرجة مرتفعة.

• فيما يتعلق بفقرات مجال قواعد البيانات:

جدول (٤-٥) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد عينة الدراسة على مجال قواعد البيانات

الرقم	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الأهمية النسبية	المستوى	الرتبة
١	تتوافر قواعد بيانات لكافة نشاطات الشركة.	٤.٠٣	٠.٨٥	٨٠.٦٠	مرتفع	١
٣	يوجد قواعد بيانات متكاملة تربط جميع الأقسام مع بعضها لتوفير المعلومات اللازمة.	٣.٨٩	٠.٩٩	٧٧.٨٠	مرتفع	٢
٥	يتم تطوير قواعد البيانات المستخدمة في الشركة بشكل فوري.	٣.٧٤	١.٠٢	٧٤.٨٠	مرتفع	٣
٢	يوجد أنظمة حماية على قواعد البيانات المستخدمة في الشركة.	٣.٧١	١.٢٥	٧٤.٢٠	مرتفع	٤
٤	يمكن القيام بجموعه من العمليات مثل (استرجاع، إضافة، تعديل، حذف) على قواعد البيانات بسهولة.	٣.٦١	١.٠٥	٧٢.٢٠	متوسط	٥
	قواعد البيانات	٣.٨			مرتفع	

يلاحظ من الجدول (٤-٥) أن مستوى قواعد البيانات كان مرتفع، إذ بلغ المتوسط الحسابي (٣.٨٠)، وجاء مستوى فقرات المجال بين متوسط ومرتفع، إذ تراوحت المتوسطات الحسابية بين (٤.٠٣ - ٣.٦١)، وجاءت في الرتبة الأولى الفقرة (١) وهي "تتوافر قواعد بيانات لكافة نشاطات الشركة". بمتوسط حسابي (٤.٠٣) وبأهمية نسبية (٨٠.٦٠) ويتبين من إجابة المبحوثين أن شركات الاتصالات تستخدم قواعد بيانات حديثة ومتطورة وان هذه القواعد تغطي كافة نشاطات الشركة، وجاءت في الرتبة الأخيرة الفقرة (٥) وهي "يمكن القيام بجموعه من العمليات مثل (استرجاع، إضافة، تعديل، حذف) على قواعد البيانات بسهولة". بمتوسط حسابي (٣.٦١) بأهمية نسبية (٧٢.٢٠) ويتبين من ذلك أن إجابة المبحوثين تدل على أن قواعد البيانات لا تتصف بالمرونة لكافة موظفين الشركة.

إن قيم الانحراف المعياري الواردة في الجدول تتراوح ما بين (١.٢٥ - ٠.٨٥) وهذا يدل على تقارب إجابة أفراد العينة حول الفقرات المتعلقة قواعد البيانات ويستنتج مما سبق أن مستوى قواعد البيانات في الشركات كان بدرجة مرتفعة.

• فيما يتعلق بفقرات مجال العنصر البشري:

جدول (٤-٦) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد عينة الدراسة على مجال العنصر البشري

الرقم	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الأهمية النسبية	المستوى	الرتبة
١	يتعامل القسم الفني مع استفساراتي بسرعة قصوى.	٣.٩٨	٠.٨٦	٧٩.٦٠	مرتفع	١
٢	يمتاز المستخدمون بقسم تكنولوجيا المعلومات بالقدرة والكفاءة العالية.	٣.٧٣	٠.٩٢	٧٤.٦٠	مرتفع	٢
٤	الثقافة التنظيمية تدعم استخدام الأنظمة الحاسوبية الحديثة	٣.٧٣	١.٠٩	٧٤.٦٠	مرتفع	٢
٣	يتوفر العدد المناسب من الموظفين العاملين بقسم تكنولوجيا المعلومات.	٣.٥٦	١.٠٦	٧١.٢٠	متوسط	٤
	العنصر البشري	٣.٧٥			مرتفع	

يلاحظ من الجدول (٤-٦) أن مستوى العنصر البشري كان مرتفع، إذ بلغ المتوسط الحسابي (٣.٧٥)، وجاء مستوى فقرات المجال بين متوسط ومرتفع، إذ تراوحت المتوسطات الحسابية بين (٣.٥٦ - ٣.٩٨)، وجاءت في الرتبة الأولى الفقرة (١) وهي "يتعامل القسم الفني مع استفساراتي بسرعة قصوى." بمتوسط حسابي (٣.٩٨) وبأهمية نسبية (٧٩.٦٠) ويتبين من ذلك أن إجابة المبحوثين تدل على أن موظفون القسم الفني يمتازون بالكفاءة والقدرة العالية في الاستجابة على استفسارات بسرعة قصوى، وجاءت في الرتبة الأخيرة الفقرة (٣) وهي " يتوفر العدد المناسب من الموظفين العاملين بقسم تكنولوجيا المعلومات." بمتوسط حسابي (٣.٥٦) بأهمية نسبية (٧١.٢٠) ويتبين من إجابة المبحوثين على أن الموظفين في قسم تكنولوجيا المعلومات غير كافي ولا يتناسب مع حجم الشركة.

إن قيم الانحراف المعياري الواردة في الجدول تتراوح ما بين (٠.٨٦ - ١.٠٩) وهذا يدل على تقارب إجابة أفراد العينة حول الفقرات المتعلقة العنصر البشري ويستنتج مما سبق أن مستوى العنصر البشري في الشركات كان بدرجة مرتفعة.

#### ٤-١-٢ نتائج السؤال الثاني الذي ينص على: "ما هو مستوى عملية صناعة

#### القرارات الإدارية لدى شركات الاتصالات في الأردن؟".

تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والأهمية النسبية - لأفراد عينة الدراسة - عن عملية صناعة القرارات الإدارية كما هو موضح بالجدول (٤-٧).

#### جدول (٤-٧) حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والأهمية النسبية - لأفراد عينة الدراسة - عن عملية صناعة القرارات الإدارية

الرقم	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الأهمية النسبية	المستوى	الرتبة
٧	تساهم نظم دعم القرار باستخدام جميع المعلومات المتاحة من أجل اختيار البديل الأنسب.	٤.٢١	٠.٧٤	٨٤.٢٠	مرتفع	١
٥	التأخر في تقديم المعلومات عن الوقت المطلوب يقلل من فاعليتها في صناعة قرار إداري صحيح	٤.١٩	٠.٧٩	٨٣.٨٠	مرتفع	٢
٨	تساعد نظم دعم القرار في اختيار البديل الأسهل للتطبيق العملي عند صناعة قراراتي.	٤.١٩	٠.٨٢	٨٣.٨٠	مرتفع	٢
٦	نظم دعم القرار تشارك المعنيين عند اتخاذ القرار لأنه يعطي القرار أكثر فاعلية.	٤.١٢	٠.٨٧	٨٢.٤٠	مرتفع	٤
١	تساعد نظم دعم القرار بتوفير المعلومات اللازمة قبل صناعة القرار.	٤.١	٠.٧٤	٨٢.٠٠	مرتفع	٥
٢	تقوم نظم دعم القرار بتحديد المشكلة قبل القيام بصناعة القرار.	٤.٠٧	٠.٧٣	٨١.٤٠	مرتفع	٦
٣	تعمل نظم دعم القرار على تطوير البدائل المتاحة حسب الأهداف المرجو منها.	٤.٠٧	٠.٨٢	٨١.٤٠	مرتفع	٦
٤	تساهم نظم دعم القرار في المقارنة بين البدائل المتوفرة من أجل اختيار البديل الأنسب.	٤.٠٣	٠.٨٣	٨٠.٦٠	مرتفع	٨
	عملية صناعة القرارات الإدارية	٤.١٢			مرتفع	

يلاحظ من الجدول (٤-٧) أن مستوى عملية صناعة القرارات الإدارية كان مرتفع، إذ بلغ المتوسط الحسابي (٤.١٢) ، وجاء مستوى فقرات المجال مرتفع، إذ تراوحت المتوسطات الحسابية بين (٤.٠٣ - ٤.٢١)، وجاءت في الرتبة الأولى الفقرة (٧) وهي "تساهم نظم دعم القرار باستخدام جميع المعلومات المتاحة من أجل اختيار البديل الأنسب" بمتوسط حسابي (٤.٢١) وبأهمية نسبية (٨٤.٢٠) ويتبين من إجابة الباحثين تدل على أن نظم دعم القرار تستخدم قواعد بيانات كافية من اختيار البديل الأنسب ، وجاءت في الرتبة الأخيرة الفقرة (٤) وهي



"تساهم نظم دعم القرار في المقارنة بين البدائل المتوفرة من أجل اختيار البديل الأنسب." بمتوسط حسابي (٤.٠٣) بأهمية نسبية (٨٠.٦٠) تدل إجابة المبحوثين على أن نظم دعم القرار لا تحتوي على أدوات تحليل تساعد في اختيار البديل الأنسب. إن قيم الانحراف المعياري الواردة في الجدول تتراوح ما بين (٠.٧٣ - ٠.٨٧) وهذا يدل على تقارب إجابة أفراد العينة حول الفقرات المتعلقة بعملية صناعة القرارات الإدارية.

#### ٢-٤ اختبار الفرضيات

تتناول هذه الفقرة اختبار فرضيات الدراسة الرئيسية، إذ تتركز على قبول أو رفض فرضيات الدراسة، من خلال استخدام تحليل الانحدار المتعدد وبالاستناد على الاختبارات الإحصائية المقترنة بها وذلك كما يأتي:

#### اختبار الفرضية الرئيسية الأولى:

لاختبار هذه الفرضية فقد قام الباحث باستخدام تحليل الانحدار الخطي المتعدد وتبين الجداول التالية نتائج هذا الاختبار وقبل البدء بهذا الاختبار فقد قام الباحث بالتحقق من مقارنة توزيع بيانات الدراسة بالتوزيع الطبيعي وذلك بالتعرف على قيم الالتواء من خلال اختبار الالتواء (Skewness ٠) ومن ثم الاستدلال على حجم وجود فروق بين توزيع بيانات الدراسة عن التوزيع الطبيعي باستخدام اختبار (K-S) (Kolmogorov-Smirnov Test) بعد ذلك قام الباحث من التأكد من عدم وجود مشكلة الارتباط الخطي المتعدد بين المتغيرات المستقلة باستخدام متغيري معامل تضخم التباين (VIF) واختبار التباين المسموح به (Tolerance) والجدول التالي يبين هذه النتائج.

جدول (٨-٤) معاملات الالتواء لمجالات نظم دعم القرار

اختبار الالتواء		نظم دعم القرار
اختبار K-S	معامل الالتواء	
٠.٢٧٤	٠.٢٤-	البرمجيات المستخدمة
٠.٠٦٤	٠.٥٨-	المكونات المادية
٠.٢٨٩	٠.١١-	قواعد البيانات
٠.٠٩١	١.١٩-	الشبكات
٠.١٥٧	٠.١٨-	العنصر البشري

يبين الجدول أن قيم معاملات الالتواء قد انحصرت بين (- 0.11) لمجال قواعد البيانات و(-1.19) لمجال الشبكات وتبين هذه القيم أن بيانات مجالات نظم دعم القرار منحرفة إلى اليسار ولكن تعتبر هذه الانحرافات ضمن المدى المقبول لقيم معاملات الالتواء وكذلك استناداً لنظرية النزعة المركزية والتي تنص إذا كان حجم العينة أكبر من (30) وله وسط حسابي ( $\mu$ ) وتباين ( $\sigma^2$ )، فإن توزيع المعاينة للوسط الحسابي تقترب من التوزيع الطبيعي (الهيئي، 2004). وبالتالي يمكن قبول توزيع بيانات هذه المجالات واعتبار قربها من التوزيع الطبيعي، وتشير قيم مستوى الدلالة الناتجة في اختبار كولمجروف وسميرنوف إلى أن توزيع بيانات نظم دعم القرار لا يختلف جوهرياً عن التوزيع الطبيعي وذلك لأن جميع قيم مستوى الدلالة المحسوبة كانت أكبر من (0.05) مما يشير إلى عدم وجود هذه الفروق بين التوزيعين.

جدول (٤-٩) قيم معامل تضخم التباين وقيمة التباين المسموح به لمجالات نظم دعم القرار

الارتباط المتعدد		نظم دعم القرار
Tolerance	VIF	
٠.٦	١.٣١	البرمجيات المستخدمة
٠.٦٦	١.٥٠	المكونات المادية
٠.٧٣	١.٣٥	قواعد البيانات
٠.٨١	١.٢٣	الشبكات
٠.٨٤	١.١٨	العنصر البشري

يبين الجدول أن قيم معامل تضخم التباين قد كانت جميعها اقل من القيمة (٤) كأحد المرجعيات التي تشير إليها الدراسات والأبحاث لعدم وجود هذه المشكلة حيث يشير بعضها إلى قبول القيم إذا كانت اقل من (10) كذلك يلاحظ أن قيم التباين المسموح به كانت أكبر من (0.10) كما ويمكن قبولها إذا كانت أكبر من (0.20) وتبين هذه النتائج أنه لا توجد مشكلة ارتباط خطي متعدد بين مجالات نظم دعم القرار.

## الفرضية الرئيسية Ho ١ الأولى:

- لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لنظم دعم القرار المتمثلة في (البرمجيات، والمكونات المادية، وقواعد البيانات، والشبكات، والعنصر البشري) في عملية صناعة القرارات الإدارية عند مستوى الدلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ).

ولتحليل اثر أبعاد نظم دعم القرار المتمثلة في (البرمجيات، والمكونات المادية، وقواعد البيانات، والشبكات، والعنصر البشري) في عملية صناعة القرارات الإدارية فقد تم استخدام تحليل الانحدار الخطي المتعدد لتمثل العلاقة بين المتغيرات المستقلة والمتغير التابع على شكل معادلة خطية على الصورة الآتية:

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + \dots + e$$

حيث أن Y = عملية صناعة القرارات الإدارية

a = قيمة ثابتة Constant

b<sub>1</sub> = ميل الانحدار y على المتغير المستقل الأول

b<sub>2</sub> = ميل الانحدار y على المتغير المستقل الثاني

X<sub>1</sub> = المتغير المستقل الأول

X<sub>2</sub> = المتغير المستقل الثاني

جدول (٤-١٠) نتائج تحليل الانحدار الخطي المتعدد لبحث أثر استخدام نظم دعم القرار (DSS) على عملية صناعة القرارات الإدارية في شركات الاتصالات في الأردن

Sig t	T	SE	β	β٠	Sig f	F	R <sup>٢</sup>	R	المتغير المستقل
٠.٨١١	٠.٢٤	٠.٠٩	٠.٠٢١	٢.٣٦ ٤	*٠.٠٠٠	٨.٧٤	٠.٣٤٢	٠.٥٨٥	البرمجيات المستخدمة
*٠.٠٠٠	٤.٣٥	٠.٠٩	٠.٣٨٦						المكونات المادية
٠.٠٧٩	١.٧٨	٠.٠٧	٠.١٢٨						قواعد البيانات
٠.٢٩٦	١.٠٥	٠.٠٩	٠.٠٩٤						الشبكات
*٠.٠٠٥	٢.٩٠	٠.٠٧	٠.٢٠١						العنصر البشري

(\* تشير إلى وجود علاقة ذو دلالة إحصائية)

تشير النتائج في الجدول إلى وجود تأثير ذو دلالة إحصائية لنظم دعم القرار (DSS) على عملية صناعة القرارات الإدارية في شركات الاتصالات في الأردن، حيث بلغت قيمة العلاقة بين

المتغيرين (0.085) وتعتبر هذه القيمة دالة إحصائياً وذلك لان قيمة (F) المحسوبة وبالباغة (8.47) كانت دالة إحصائياً بمستوى دلالة (0.000) وهو اقل من (0.05) وتشير هذه النتيجة إلى تأثير نظم دعم القرار (DSS) على عملية صنع القرارات الإدارية في شركات الاتصالات العاملة في الأردن.

وتبين قيم المعامل ( $\beta$ ) مدى تأثير كل مجال من مجالات نظم دعم القرار في قيمة المتغير التابع (عملية صناعة القرارات الإدارية في شركات الاتصالات في الأردن) في نموذج الانحدار الذي تم التوصل إليه حيث بلغت قيمة تأثير البرمجيات المستخدمة (0.021) بمستوى دلالة (0.011) وبلغت قيمة التأثير لمجال قواعد البيانات (0.128) بمستوى دلالة (0.079) وبلغت للشبكات (0.094) بمستوى دلالة (0.296) ولكن هذا التأثير كان غير دال من الناحية الإحصائية لان قيمة مستوى دلالة اختبار (t) كانت أكبر من (0.05) بينما بلغت قيمة تأثير مجال المكونات المادية (0.386) بمستوى دلالة (0.000) وتأثير مجال العنصر البشري (0.201) بمستوى دلالة (0.000) ويعتبر تأثير هذين المجالين دال من الناحية الإحصائية لأن قيم مستوى دلالة اختبار (t) كانت اقل من (0.05) حيث يلاحظ أن تأثير المكونات المادية هو الأكبر ما يبين أهميته في تقدير قيمة عملية صناعة القرارات.

وتشير قيم ( $R^2$ ) إلى نسبة تباين المتغير التابع الذي يمكن تفسيره من خلال المتغير المستقل وقد بلغت هذه النسبة (34.2%) وتبين هذه النسبة مدى قدرة المتغيرات المستقلة مجتمعة في التنبؤ بالمتغير التابع.

وبهذه النتيجة يتم رفض فرضية الدراسة الصفرية وقبول البديلة والتي تنص على: "يوجد أثر في استخدام نظم دعم القرار (DSS) على عملية صنع القرارات الإدارية في شركات الاتصالات في الأردن".

**\* الفرضية الفرعية الأولى: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للبرمجيات المستخدمة في عملية صناعة القرارات الإدارية لدى شركات الاتصالات عند مستوى الدلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ).**

تشير قيمة اختبار (T) البالغة (0.24) بمستوى دلالة (0.811) إلى عدم وجود تأثير ذو دلالة إحصائية للبرمجيات في عملية صناعة القرارات الإدارية لدى شركات الاتصالات وذلك لان قيمة مستوى الدلالة كانت أكبر من (0.05) وقد بلغت قيمة هذا التأثير (0.021) وهذا يشير من خلال إجابة المبحوثين إلى أن المدراء العاملين في شركات الاتصالات في الأردن، ينظروا إلى أن البرمجيات لا تلعب دوراً مهماً في عملية صناعة القرارات، وأن هذه البرمجيات لا تتناسب مع متطلبات العمل في الشركة وان هذه البرمجيات لا تحتوي على نماذج رياضية وإحصائية تساعدهم

في صناعة القرارات وعليه يتم قبول الفرضية الصفرية المتعلقة بهذا المتغير التي تنص على: "لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للبرمجيات المستخدمة في عملية صناعة القرارات الإدارية لدى شركات الاتصالات عند مستوى الدلالة ( $\alpha \leq 0.05$ )".

\* الفرضية الفرعية الثانية: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للمكونات المادية في عملية صناعة القرارات الإدارية لدى شركات الاتصالات عند مستوى الدلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ).

تشير قيمة اختبار (T) البالغة (٤.٣٥) بمستوى دلالة (٠.٠٠٠٠) إلى وجود تأثير ذو دلالة إحصائية للمكونات المادية في عملية صناعة القرارات الإدارية لدى شركات الاتصالات وذلك لأن قيمة مستوى الدلالة كانت اقل من (٠.٠٥) وقد بلغت قيمة هذا التأثير (٠.٣٨٦) وهذا يشير من خلال إجابة المبحوثين إلى أن المدراء العاملين في شركات الاتصالات في الأردن، ينظروا إلى أن المكونات المادية من خلال استخدام أحدث الأجهزة المتطورة والحديثة تلعب دورا مهما في عملية صناعة القرارات، وأن مدى توفر المكونات المادية تساهم في إنجاز الأعمال بالدقة والسرعة المطلوبة وعليه يتم رفض الفرضية الصفرية المتعلقة بهذا المتغير وقبول فرضية وجود التأثير وهي الفرضية البديلة المتعلقة بهذا المتغير التي تنص على: "يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للمكونات المادية في عملية صناعة القرارات الإدارية لدى شركات الاتصالات عند مستوى الدلالة ( $\alpha \leq 0.05$ )".

\* الفرضية الفرعية الثالثة: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لقواعد البيانات في عملية صناعة القرارات الإدارية لدى شركات الاتصالات عند مستوى الدلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ).

تشير قيمة اختبار (T) البالغة (١.٧٨) بمستوى دلالة (٠.٠٠٧٩) إلى عدم وجود تأثير ذو دلالة إحصائية لقواعد البيانات في عملية صناعة القرارات الإدارية لدى شركات الاتصالات وذلك لان قيمة مستوى الدلالة كانت أكبر من (٠.٠٥) وقد بلغت قيمة هذا التأثير (٠.١٢٨) وهذا يشير من خلال إجابة المبحوثين إلى أن المدراء العاملين في شركات الاتصالات، ينظروا إلى أن قواعد البيانات لا تلعب دورا مهما في عملية صناعة القرارات، وان قواعد بيانات لا تغطي كافة نشاطات الشركة ولا تربط جميع أقسامها مع بعضها البعض، وأن قواعد البيانات المستخدمة غير حديثة بما يتواءم مع قواعد البيانات الموجودة حاليا وعليه يتم قبول الفرضية الصفرية المتعلقة بهذا المتغير التي تنص على: " لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لقواعد البيانات في عملية صناعة القرارات الإدارية لدى شركات الاتصالات عند مستوى الدلالة ( $\alpha \leq 0.05$ )".

**\* الفرضية الفرعية الرابعة: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للشبكات في عملية صناعة القرارات الإدارية لدى شركات الاتصالات عند مستوى الدلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ).**

تشير قيمة اختبار (T) البالغة (1.05) بمستوى دلالة (0.296) إلى عدم وجود تأثير ذو دلالة إحصائية للشبكات في عملية صناعة القرارات الإدارية لدى شركات الاتصالات وذلك لان قيمة مستوى الدلالة كانت أكبر من (0.05) وقد بلغت قيمة هذا التأثير (0.094) وهذا يشير من خلال إجابة المبحوثين إلى أن المدراء العاملين في شركات الاتصالات في الأردن، ينظروا إلى أن الشبكات لا تتناسب مع حجم العمل المطلوب، ويوجد تأخر في نقل المعلومات بين الأقسام وعليه يتم قبول الفرضية الصفرية المتعلقة بهذا المتغير التي تنص على: " لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للشبكات في عملية صناعة القرارات الإدارية لدى شركات الاتصالات عند مستوى الدلالة ( $\alpha \leq 0.05$ )".

**\* الفرضية الفرعية الخامسة: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للعنصر البشري في عملية صناعة القرارات الإدارية لدى شركات الاتصالات عند مستوى الدلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ).**

تشير قيمة اختبار (T) البالغة (2.90) بمستوى دلالة (0.005) إلى وجود تأثير ذو دلالة إحصائية للعنصر البشري في عملية صناعة القرارات الإدارية لدى شركات الاتصالات وذلك لان قيمة مستوى الدلالة كانت اقل من (0.05) وقد بلغت قيمة هذا التأثير (0.201) وهذا يشير من خلال إجابة المبحوثين إلى أن المدراء العاملين في شركات الاتصالات في الأردن، ينظروا إلى ضرورة توفر العنصر البشري بجانب المكونات المادية لتحقيق التكامل بين جميع مكونات نظم دعم القرار وتعتبر هذه النتيجة منطقية حيث لا يمكن تحقيق الفوائد المرجوة من نظم دعم القرار في حال الاستغناء عن العنصر البشري وهو المسؤول المباشر بالتعامل مع البيانات وتحليلها وتقديمها لصانع القرار وعليه يتم رفض الفرضية الصفرية المتعلقة بهذا المتغير وبالتالي قبول فرضية التأثير وهي الفرضية البديلة التي تنص على: " يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للعنصر البشري في عملية صناعة القرارات الإدارية لدى شركات الاتصالات عند مستوى الدلالة ( $\alpha \leq 0.05$ )".

## الفرضية الرئيسية ٢ Ho الثانية:

لا يوجد فروق ذو دلالة إحصائية في تصور المبحوثين لأثر نظم دعم القرار في عملية صناعة القرارات الإدارية لدى شركات الاتصالات في الأردن تعزى للعوامل الديموغرافية والمتمثلة في (الشركة، والجنس، والعمر، والمستوى التعليمي، وعدد سنوات الخبرة، والمسمى الوظيفي الحالي) عند مستوى دلالة  $(\alpha \leq 0.05)$ .

لاختبار هذه الفرضية فقد استخدم الباحث اختبار تحليل التباين الأحادي حيث توضح الجداول القادمة نتائج اختبار هذه الفرضية:

### • متغير الشركة:

تم حساب المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، لاستجابات أفراد عينة الدراسة على مجالات متوسطات أثر استخدام نظم دعم القرار على عملية صناعة القرارات الإدارية لدى شركات الاتصالات في الأردن تبعاً لمتغير الشركة، والجدول (٤-١١) يبين النتائج.

الجدول (٤-١١) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية مجالات متوسطات أثر استخدام نظم دعم القرار على عملية صناعة القرارات الإدارية لدى شركات الاتصالات في الأردن تبعاً لمتغير الشركة

المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	العدد	الشركة	المجال
٣.٧٣	٠.٣٣	٢٠	زين	البرمجيات المستخدمة
٤.٠٣	٠.٣٩	٣٠	أورنج	
٤.١٦	٠.٦٦	٤٠	أمنية	
٣.٨١	٠.٥٢	٢٠	زين	المكونات المادية
٣.٩١	٠.٦٠	٣٠	أورنج	
٤.١٤	٠.٥٧	٤٠	أمنية	
٣.٦٩	٠.٥٠	٢٠	زين	قواعد البيانات
٣.٥٩	٠.٧٨	٣٠	أورنج	
٤.٠١	٠.٦٣	٤٠	أمنية	
٤.١٢	٠.٤٧	٢٠	زين	الشبكات
٤.٢٣	٠.٥٧	٣٠	أورنج	
٤.٣١	٠.٥١	٤٠	أمنية	
٣.٦٥	٠.٥٦	٢٠	زين	العنصر البشري
٣.٥٩	٠.٦٩	٣٠	أورنج	
٣.٩٢	٠.٦٦	٤٠	أمنية	
٣.٨٠	٠.٢٩	٢٠	زين	الكلية
٣.٨٧	٠.٣٦	٣٠	أورنج	
٤.١١	٠.٤٤	٤٠	أمنية	

يلاحظ من الجدول (٤-١١) وجود فروق ظاهرية بين متوسطات مجالات أثر استخدام نظم دعم القرار على عملية صناعة القرارات الإدارية لدى شركات الاتصالات في الأردن تبعاً لمتغير الشركة، ولتحديد فيما إذا كانت الفروق بين المتوسطات ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ) تم تطبيق تحليل التباين الأحادي (one way ANOVA)، والجدول (٤-١٢) يبين ذلك:

جدول (٤-١٢) نتائج تحليل التباين الأحادي لمجالات متوسطات أثر استخدام نظم دعم القرار على عملية صناعة القرارات الإدارية لدى شركات الاتصالات في الأردن تبعاً لمتغير الشركة

المجال	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة F	مستوى الدلالة
البرمجيات المستخدمة	بين المجموعات	٢.٤٧	٢	١.٢٤	٤.٦٢	٠.٠١٢
	داخل المجموعات	٢٣.٢٤	٨٧	٠.٢٧		
	الكلي	٢٥.٧٢	٨٩			
المكونات المادية	بين المجموعات	١.٧٢	٢	٠.٨٦	٢.٦٦	٠.٠٧٦
	داخل المجموعات	٢٨.١٩	٨٧	٠.٣٢		
	الكلي	٢٩.٩١	٨٩			
قواعد البيانات	بين المجموعات	٣.٢٠	٢	١.٦٠	٣.٧٠	٠.٠٢٩
	داخل المجموعات	٣٧.٧٢	٨٧	٠.٤٣		
	الكلي	٤٠.٩٢	٨٩			
الشبكات	بين المجموعات	٠.٤٦	٢	٠.٢٣	٠.٨٣	٠.٤٣٩
	داخل المجموعات	٢٣.٩٦	٨٧	٠.٢٨		
	الكلي	٢٤.٤٢	٨٩			
العنصر البشري	بين المجموعات	٢.٠٩	٢	١.٠٥	٢.٤٩	٠.٠٨٩
	داخل المجموعات	٣٦.٥٣	٨٧	٠.٤٢		
	الكلي	٣٨.٦٣	٨٩			
الكلي	بين المجموعات	١.٥٩	٢	٠.٧٩	٥.٤٣	٠.٠٠٦
	داخل المجموعات	١٢.٧٣	٨٧	٠.١٥		
	الكلي	١٤.٣٢	٨٩			

تشير النتائج في الجدول (٤-١٢) إلى وجود فروق ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ) بين أثر استخدام نظم دعم القرار على عملية صناعة القرارات الإدارية لدى شركات الاتصالات في الأردن تبعاً لمتغير الشركة، وذلك استناداً إلى قيمة (F) المحسوبة إذ بلغت



(٥.٤٣)، وبمستوى دلالة (٠.٠٠٠٦) للدرجة الكلية حيث تعد هذه القيمة دالة إحصائياً كما بلغت قيمة (f) المحسوبة (٤.٦٢) وبمستوى دلالة (٠.٠١٢) لمجال البرمجيات المستخدمة و(٣.٧٠) وبمستوى دلالة (٠.٠٢٩) لمجال قواعد البيانات وتعد هذه القيم دالة إحصائياً لأن قيمة مستوى الدلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ) اقل من مستوى الدلالة (٠.٠٥) باستثناء مجال المكونات المادية حيث بلغت قيمة ف المحسوبة (٢.٦٦) وبمستوى دلالة (٠.٠٧٦) و(٠.٨٣) وبمستوى دلالة (٠.٤٣٩) لمجال الشبكات و(٢.٤٩) وبمستوى دلالة (٠.٠٨٩) لمجال العنصر وتعد هذه القيم غير دالة إحصائياً.

ولتحديد مصادر هذه الفروق فقد استخدم اختبار شيفيه للمقارنات البعدية حيث يوضح

الجدول التالي نتائج هذا الاختبار

جدول (٤-١٣) نتائج اختبار شيفيه للمقارنات البعدية بهدف تحديد مصادر الفروق في مجالات نظم دعم القرار

تبعاً لمتغير الشركة

المتوسط الحسابي	الشركة	أورنج	امنية	المجال
٣.٧٣	زين		*	البرمجيات المستخدمة
٤.٠٣	أورنج			
٤.١٦	أمنية			
٣.٦٩	زين			قواعد البيانات
٣.٥٩	أورنج		*	
٤.٠١	أمنية			
٣.٨٠	زين		*	الكلية
٣.٨٧	أورنج			
٤.١١	أمنية			

تشير نتائج الجدول إلى وجود فروق ذو دلالة إحصائية في مجال البرمجيات المستخدمة بين شركة زين وشركة أمنية بحيث كانت دلالة الفروق لصالح شركة أمنية وتم الاسترشاد بقيم المتوسطات الحسابية حيث كانت الأكبر لدى شركة أمنية (٤.١٦) في إشارة إلى قناعة الأفراد في شركة أمنية بأثر البرمجيات المستخدمة على عملية صنع القرارات الإدارية لدى شركات الاتصالات في الأردن.

كذلك فقد كانت الفروق في مجال قواعد البيانات بين شركة أمنية وشركة أورنج بحيث كانت دلالة الفروق لصالح شركة أمنية وتم الاسترشاد بقيم المتوسطات الحسابية حيث كانت الأكبر لدى شركة أمنية (٤.٠١) في إشارة إلى قناعة الأفراد في شركة أمنية بأثر البرمجيات المستخدمة على عملية صنع القرارات الإدارية لدى شركات الاتصالات في الأردن.

أما بالنسبة للفرق في الدرجة الكلية لنظم دعم القرار فقد الفروق بين شركة زين وشركة أمنية بحيث كانت دلالة الفروق لصالح شركة أمنية وتم الاسترشاد بقيم المتوسطات الحسابية حيث

كانت الأكبر لدى شركة أمنية (٤.١١) في إشارة إلى قناعة الأفراد في شركة أمنية بأثر البرمجيات المستخدمة على عملية صنع القرارات الإدارية لدى شركات الاتصالات في الأردن.

### • متغير الجنس:

تم حساب المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، لاستجابات أفراد عينة الدراسة على مجالات متوسطات أثر استخدام نظم دعم القرار على عملية صناعة القرارات الإدارية لدى شركات الاتصالات في الأردن تبعاً لمتغير الجنس، والجدول (٤-١٤) يبين النتائج.

الجدول (٤-١٤) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للفروق بين متوسطات أثر استخدام نظم دعم القرار على عملية صناعة القرارات الإدارية لدى شركات الاتصالات في الأردن تعزى لمتغير الجنس

المجالات	الجنس	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة F	مستوى الدلالة
البرمجيات المستخدمة	ذكر	٦٦	٣.٩٩	٠.٥٤	١.٠١	٠.٣١٨
	أنثى	٢٤	٤.١٢	٠.٥٤		
المكونات المادية	ذكر	٦٦	٤.٠٤	٠.٥٩	١.٣١	٠.١٩٢
	أنثى	٢٤	٣.٨٦	٠.٥٣		
قواعد البيانات	ذكر	٦٦	٣.٨٧	٠.٦٧	١.٦٨	٠.٠٩٥
	أنثى	٢٤	٣.٦٠	٠.٦٩		
الشبكات	ذكر	٦٦	٤.٢٣	٠.٥٢	٠.١٩	٠.٨٤٣
	أنثى	٢٤	٤.٢٦	٠.٥٤		
العنصر البشري	ذكر	٦٦	٣.٧٧	٠.٧٢	٠.٤٥	٠.٦٥٤
	أنثى	٢٤	٣.٧٠	٠.٤٦		
الكلية	ذكر	٦٦	٣.٩٨	٠.٤١	٠.٧٦	٠.٤٤٥
	أنثى	٢٤	٣.٩١	٠.٣٨		

تشير النتائج في الجدول (٤-١٤) إلى عدم وجود فروق ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ) بين أثر استخدام نظم دعم القرار على عملية صناعة القرارات الإدارية لدى شركات الاتصالات في الأردن تعزى لمتغير الجنس وذلك استناداً إلى قيمة (F) المحسوبة إذ بلغت (٠.٧٦)، وبمستوى دلالة (٠.٤٤٥) للدرجة الكلية حيث تعد هذه القيمة دالة إحصائياً، كما بلغت قيمة (F) المحسوبة (١.٠١) وبمستوى دلالة (٠.٣١٨) لمجال البرمجيات المستخدمة و(١.٣١) وبمستوى دلالة (٠.١٩٢) لمجال المكونات المادية و(١.٦٨) وبمستوى دلالة (٠.٠٩٥) لمجال قواعد البيانات و(٠.١٩) وبمستوى دلالة (٠.٨٤٣) لمجال الشبكات و(٠.٤٥) وبمستوى دلالة (٠.٦٥٤) لمجال وتعد هذه القيم دالة إحصائياً.

## • متغير العمر:

تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية، لاستجابات أفراد عينة الدراسة على مجالات متوسطات أثر استخدام نظم دعم القرار على عملية صناعة القرارات الإدارية لدى شركات الاتصالات في الأردن تبعاً لمتغير العمر، والجدول (٤-١٥) يبين النتائج.

الجدول (٤-١٥) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية مجالات متوسطات أثر استخدام نظم دعم القرار على عملية صناعة القرارات الإدارية لدى شركات الاتصالات في الأردن تبعاً لمتغير العمر

الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	العدد	العمر	المجال
٠.٤٢	٤.١٦	٩	٢٥ سنة فأقل	البرمجيات المستخدمة
٠.٦١	٣.٩٨	٤٤	من ٢٥ إلى أقل من ٣٥ سنة	
٠.٤٩	٤.١٠	٢٩	من ٣٥ إلى أقل من ٤٥ سنة	
٠.٣٣	٣.٨٣	٨	٤٥ سنة فأكثر	
٠.٣٢	٣.٨٩	٩	٢٥ سنة فأقل	المكونات المادية
٠.٦٦	٤.٠٠	٤٤	من ٢٥ إلى أقل من ٣٥ سنة	
٠.٥٩	٤.٠٧	٢٩	من ٣٥ إلى أقل من ٤٥ سنة	
٠.٢٣	٣.٧٨	٨	٤٥ سنة فأكثر	
٠.٢٨	٣.٧٦	٩	٢٥ سنة فأقل	قواعد البيانات
٠.٧٣	٣.٨٧	٤٤	من ٢٥ إلى أقل من ٣٥ سنة	
٠.٦٧	٣.٨٤	٢٩	من ٣٥ إلى أقل من ٤٥ سنة	
٠.٥٩	٣.٣٠	٨	٤٥ سنة فأكثر	
٠.٢٧	٤.٤٢	٩	٢٥ سنة فأقل	الشبكات
٠.٦١	٤.١٠	٤٤	من ٢٥ إلى أقل من ٣٥ سنة	
٠.٤٥	٤.٣٥	٢٩	من ٣٥ إلى أقل من ٤٥ سنة	
٠.٢٥	٤.٣٨	٨	٤٥ سنة فأكثر	
٠.٣٨	٤.٠٠	٩	٢٥ سنة فأقل	العنصر البشري
٠.٦٣	٣.٧٧	٤٤	من ٢٥ إلى أقل من ٣٥ سنة	
٠.٦٠	٣.٨٢	٢٩	من ٣٥ إلى أقل من ٤٥ سنة	
٠.٩٥	٣.١٣	٨	٤٥ سنة فأكثر	
٠.١١	٤.٠٤	٩	٢٥ سنة فأقل	الكلي
٠.٤٥	٣.٩٤	٤٤	من ٢٥ إلى أقل من ٣٥ سنة	
٠.٤٠	٤.٠٤	٢٩	من ٣٥ إلى أقل من ٤٥ سنة	
٠.١٩	٣.٦٨	٨	٤٥ سنة فأكثر	

يلاحظ من الجدول (٤-١٥) وجود فروق ظاهرية بين متوسطات مجالات أثر استخدام نظم دعم القرار على عملية صناعة القرارات الإدارية لدى شركات الاتصالات في الأردن تبعاً لمتغير العمر، ولتحديد فيما إذا كانت الفروق بين المتوسطات ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ) تم تطبيق تحليل التباين الأحادي (one way ANOVA)، والجدول (٤-١٦) يبين ذلك:

جدول (٤-١٦) نتائج تحليل التباين الأحادي لمجالات متوسطات أثر استخدام نظم دعم القرار على عملية صناعة القرارات الإدارية لدى شركات الاتصالات في الأردن تبعاً لمتغير العمر

المجال	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة F	مستوى الدلالة
البرمجيات المستخدمة	بين المجموعات	٠.٧٠	٣	٠.٢٣	٠.٨١	٠.٤٩٤
	داخل المجموعات	٢٥.٠١	٨٦	٠.٢٩		
	الكلية	٢٥.٧٢	٨٩			
المكونات المادية	بين المجموعات	٠.٦٥	٣	٠.٢٢	٠.٦٣	٠.٥٩٥
	داخل المجموعات	٢٩.٢٧	٨٦	٠.٣٤		
	الكلية	٢٩.٩١	٨٩			
قواعد البيانات	بين المجموعات	٢.٢٧	٣	٠.٧٦	١.٦٨	٠.١٧٦
	داخل المجموعات	٣٨.٦٥	٨٦	٠.٤٥		
	الكلية	٤٠.٩٢	٨٩			
الشبكات	بين المجموعات	١.٦١	٣	٠.٥٤	٢.٠٣	٠.١١٦
	داخل المجموعات	٢٢.٨٠	٨٦	٠.٢٧		
	الكلية	٢٤.٤٢	٨٩			
العنصر البشري	بين المجموعات	٣.٨٤	٣	١.٢٨	٣.١٦	٠.٠٢٩
	داخل المجموعات	٣٤.٧٩	٨٦	٠.٤٠		
	الكلية	٣٨.٦٣	٨٩			
الكلية	بين المجموعات	٠.٨٧	٣	٠.٢٩	١.٨٥	٠.١٤٤
	داخل المجموعات	١٣.٤٥	٨٦	٠.١٦		
	الكلية	١٤.٣٢	٨٩			

تشير النتائج في الجدول (٤-١٦) إلى عدم وجود فروق ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ) بين أثر استخدام نظم دعم القرار على عملية صناعة القرارات الإدارية لدى شركات الاتصالات في الأردن تبعاً لمتغير العمر، وذلك استناداً إلى قيمة (F) المحسوبة إذ بلغت (١.٨٥)، وبمستوى دلالة (٠.١٤٤) للدرجة الكلية حيث تعد هذه القيمة غير دالة إحصائياً، كما

بلغت قيمة ف المحسوبة (٠.٨١) وبمستوى دلالة (٠.٤٩٤) لمجال البرمجيات المستخدمة و(٠.٦٣) وبمستوى دلالة (٠.٥٩٥) لمجال المكونات المادية و(١.٦٨) وبمستوى دلالة (٠.١٧٦) لمجال قواعد البيانات و(٢.٠٣) وبمستوى دلالة (٠.١١٦) لمجال الشبكات وتعد هذه القيم غير دالة إحصائياً لأن قيمة مستوى الدلالة مستوى الدلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ) أكبر من (٠.٠٥) باستثناء مجال العنصر البشري حيث بلغت قيمة ف المحسوبة (٣.١٦) وبمستوى دلالة (٠.٠٢٩) وتعد هذه القيمة دالة إحصائياً لأن قيمة مستوى الدلالة مستوى الدلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ) أقل من (٠.٠٥) ولتحديد مصادر هذه الفروق فقد استخدم اختبار شيفيه للمقارنات البعدية حيث يوضح الجدول التالي نتائج هذا لاختبار.

جدول (٤-١٧) نتائج اختبار شيفيه للمقارنات البعدية بهدف تحديد مصادر الفروق في مجالات نظم دعم القرار تبعاً لمتغير العمر

المتوسط الحسابي	العمر	من ٢٥ إلى أقل من ٣٥ سنة	من ٣٥ إلى أقل من ٤٥ سنة	٤٥ سنة فأكثر	المجال
٤.٠٠	٢٥ سنة فأقل	٩		*	العنصر البشري
٣.٧٧	من ٢٥ إلى أقل من ٣٥ سنة	٤٤		*	
٣.٨٢	من ٣٥ إلى أقل من ٤٥ سنة	٢٩		*	
٣.١٣	٤٥ سنة فأكثر	٨			

تشير نتائج الجدول إلى وجود فروق ذو دلالة إحصائية بين الأفراد الذين أعمارهم ضمن الفئة ٤٥ سنة فأكثر وباقي الفئات العمرية الأخرى بحيث أن دلالة الفروق كانت لصالح الفئات العمرية الأصغر بمعنى أن الفئة العمرية (٤٥ سنة فأكثر) كانت أقل الفئات قناعة بأثر العنصر البشري في عملية القرارات الإدارية في شركات الاتصالات في الأردن وذلك بالاستناد إلى قيمة المتوسط الحسابي الخاص بهذه الفئة والبالغ (٣.١٣) والذي يمثل أقل المتوسطات مقارنة بالفئات العمرية الأخرى.

#### • متغير المستوى التعليمي:

تم حساب المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، لاستجابات أفراد عينة الدراسة على مجالات متوسطات أثر استخدام نظم دعم القرار على عملية صناعة القرارات الإدارية لدى شركات الاتصالات في الأردن تبعاً لمتغير المستوى التعليمي، والجدول (٤-١٨) يبين النتائج.

الجدول (٤-١٨) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية مجالات متوسطات أثر استخدام نظم دعم القرار على عملية صناعة القرارات الإدارية لدى شركات الاتصالات في الأردن تبعاً لمتغير المستوى التعليمي

الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	العدد	المستوى التعليمي	المجال
٠.٤٨	٤.٢٧	٦	دبلوم فأقل	البرمجيات المستخدمة
٠.٥٦	٣.٩٩	٦٤	بكالوريوس	
٠.٥٥	٤.٠٩	١٣	ماجستير	
٠.٢٨	٤.٠٠	٧	دكتوراه	
٠.٥٣	٤.١٣	٦	دبلوم فأقل	المكونات المادية
٠.٦٣	٤.٠١	٦٤	بكالوريوس	
٠.٥٣	٣.٨٨	١٣	ماجستير	
٠.١٠	٣.٩٤	٧	دكتوراه	
٠.٦٤	٤.١٠	٦	دبلوم فأقل	قواعد البيانات
٠.٧٠	٣.٨٢	٦٤	بكالوريوس	
٠.٤٩	٣.٧٨	١٣	ماجستير	
٠.٧٦	٣.٤٠	٧	دكتوراه	
٠.٣٠	٤.٥٠	٦	دبلوم فأقل	الشبكات
٠.٥٦	٤.١٧	٦٤	بكالوريوس	
٠.٤٣	٤.٣٥	١٣	ماجستير	
٠.٣٥	٤.٤٣	٧	دكتوراه	
٠.٨٣	٣.٧٩	٦	دبلوم فأقل	العنصر البشري
٠.٦٥	٣.٧٤	٦٤	بكالوريوس	
٠.٦٢	٣.٩٨	١٣	ماجستير	
٠.٦٦	٣.٣٩	٧	دكتوراه	
٠.٤٦	٤.١٦	٦	دبلوم فأقل	الكلي
٠.٤٢	٣.٩٤	٦٤	بكالوريوس	
٠.٣٣	٤.٠٢	١٣	ماجستير	
٠.٢٥	٣.٨٣	٧	دكتوراه	

يلاحظ من الجدول (٤-١٨) وجود فروق ظاهرية بين متوسطات مجالات أثر استخدام نظم دعم القرار على عملية صناعة القرارات الإدارية لدى شركات الاتصالات في الأردن تبعاً لمتغير المستوى التعليمي، ولتحديد فيما إذا كانت الفروق بين المتوسطات ذو دلالة إحصائية عند

مستوى الدلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ) تم تطبيق تحليل التباين الأحادي (one way ANOVA)، والجدول (١٩-٤) يبين ذلك:

جدول (١٩-٤) نتائج تحليل التباين الأحادي لمجالات متوسطات أثر استخدام نظم دعم القرار على عملية صناعة القرارات الإدارية لدى شركات الاتصالات في الأردن تبعاً لمتغير المستوى التعليمي

المجال	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	مستوى الدلالة
البرمجيات المستخدمة	بين المجموعات	٠.٥٠	٣	٠.١٧	٠.٥٧	٠.٦٣٥
	داخل المجموعات	٢٥.٢١	٨٦	٠.٢٩		
	الكلية	٢٥.٧٢	٨٩			
المكونات المادية	بين المجموعات	٠.٣٢	٣	٠.١١	٠.٣١	٠.٨١٧
	داخل المجموعات	٢٩.٥٩	٨٦	٠.٣٤		
	الكلية	٢٩.٩١	٨٩			
قواعد البيانات	بين المجموعات	١.٦٨	٣	٠.٥٦	١.٢٣	٠.٣٠٥
	داخل المجموعات	٣٩.٢٤	٨٦	٠.٤٦		
	الكلية	٤٠.٩٢	٨٩			
الشبكات	بين المجموعات	١.١٢	٣	٠.٣٧	١.٣٨	٠.٢٥٥
	داخل المجموعات	٢٣.٣٠	٨٦	٠.٢٧		
	الكلية	٢٤.٤٢	٨٩			
العنصر البشري	بين المجموعات	١.٦٠	٣	٠.٥٣	١.٢٤	٠.٢٩٩
	داخل المجموعات	٣٧.٠٢	٨٦	٠.٤٣		
	الكلية	٣٨.٦٣	٨٩			
الكلية	بين المجموعات	٠.٤١	٣	٠.١٤	٠.٨٤	٠.٤٧٤
	داخل المجموعات	١٣.٩١	٨٦	٠.١٦		
	الكلية	١٤.٣٢	٨٩			

تشير النتائج في الجدول (١٩-٤) إلى عدم وجود فروق ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ) بين أثر استخدام نظم دعم القرار على عملية صناعة القرارات الإدارية لدى شركات الاتصالات في الأردن تبعاً لمتغير المستوى التعليمي، وذلك استناداً إلى قيمة (F) المحسوبة إذ بلغت (٠.٨٤)، وبمستوى دلالة (٠.٤٧٤) للدرجة الكلية حيث تعد هذه القيمة غير دالة إحصائياً، كما بلغت قيمة (F) المحسوبة (٠.٥٧) وبمستوى دلالة (٠.٦٣٥) لمجال البرمجيات المستخدمة و (٠.٣١) وبمستوى دلالة (٠.٨١٧) لمجال المكونات المادية و (١.٢٣) وبمستوى دلالة (٠.٣٠٥) لمجال قواعد البيانات و (١.٣٨) وبمستوى دلالة (٠.٢٥٥) لمجال الشبكات و (١.٢٤)

وبمستوى دلالة (٠.٢٩٩) لمجال العنصر البشري وتعد هذه القيم غير دالة إحصائياً لأن قيمة مستوى الدلالة مستوى الدلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ) أكبر من (٠.٠٥).

### • عدد سنوات الخبرة:

تم حساب المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، لاستجابات أفراد عينة الدراسة على مجالات متوسطات أثر استخدام نظم دعم القرار على عملية صناعة القرارات الإدارية لدى شركات الاتصالات في الأردن تبعاً لمتغير عدد سنوات الخبرة، والجدول (٤-٢٠) يبين النتائج.

الجدول (٤-٢٠) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية مجالات متوسطات أثر استخدام نظم دعم القرار على عملية صناعة القرارات الإدارية لدى شركات الاتصالات في الأردن تبعاً لمتغير الخبرة

الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	العدد	الخبرة	المجال
٠.٥١	٣.٩٣	١٩	أقل من ٥ سنوات	البرمجيات المستخدمة
٠.٥٩	٤.٠٢	٥٠	من ٥ سنوات إلى أقل من ١٠ سنوات	
٠.٤١	٤.١١	٢١	من ١٠ سنوات إلى أقل من ١٥ سنة	
٠.٦٣	٣.٧٤	١٩	أقل من ٥ سنوات	المكونات المادية
٠.٦١	٤.٠٧	٥٠	من ٥ سنوات إلى أقل من ١٠ سنوات	
٠.٣٨	٤.٠٤	٢١	من ١٠ سنوات إلى أقل من ١٥ سنة	
٠.٤٨	٣.٧٤	١٩	أقل من ٥ سنوات	قواعد البيانات
٠.٧٣	٣.٧٩	٥٠	من ٥ سنوات إلى أقل من ١٠ سنوات	
٠.٧٢	٣.٨٨	٢١	من ١٠ سنوات إلى أقل من ١٥ سنة	
٠.٤٤	٤.١٤	١٩	أقل من ٥ سنوات	الشبكات
٠.٥٧	٤.٢٤	٥٠	من ٥ سنوات إلى أقل من ١٠ سنوات	
٠.٤٧	٤.٣٤	٢١	من ١٠ سنوات إلى أقل من ١٥ سنة	
٠.٤٦	٣.٩٥	١٩	أقل من ٥ سنوات	العنصر البشري
٠.٧٢	٣.٧٥	٥٠	من ٥ سنوات إلى أقل من ١٠ سنوات	
٠.٦٣	٣.٥٨	٢١	من ١٠ سنوات إلى أقل من ١٥ سنة	
٠.٤٠	٣.٩٠	١٩	أقل من ٥ سنوات	الكلي
٠.٤٢	٣.٩٧	٥٠	من ٥ سنوات إلى أقل من ١٠ سنوات	
٠.٣٧	٣.٩٩	٢١	من ١٠ سنوات إلى أقل من ١٥ سنة	



يلاحظ من الجدول (٤-٢٠) وجود فروق ظاهرية بين متوسطات مجالات أثر استخدام نظم دعم القرار على عملية صناعة القرارات الإدارية لدى شركات الاتصالات في الأردن تبعاً لمتغير الخبرة، ولتحديد فيما إذا كانت الفروق بين المتوسطات ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ) تم تطبيق تحليل التباين الأحادي (One Way ANOVA)، والجدول (٤-٢١) يبين ذلك:

جدول (٤-٢١) نتائج تحليل التباين الأحادي لمجالات متوسطات أثر استخدام نظم دعم القرار على عملية صناعة القرارات الإدارية لدى شركات الاتصالات في الأردن تبعاً لمتغير الخبرة

المجال	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	مستوى الدلالة
البرمجيات المستخدمة	بين المجموعات	٠.٣٥	٢	٠.١٨	٠.٦١	٠.٥٤٨
	داخل المجموعات	٢٥.٣٦	٨٧	٠.٢٩		
	الكلية	٢٥.٧٢	٨٩			
المكونات المادية	بين المجموعات	١.٥٧	٢	٠.٧٩	٢.٤١	٠.٠٩٦
	داخل المجموعات	٢٨.٣٤	٨٧	٠.٣٣		
	الكلية	٢٩.٩١	٨٩			
قواعد البيانات	بين المجموعات	٠.٢٠	٢	٠.١٠	٠.٢٢	٠.٨٠٤
	داخل المجموعات	٤٠.٧٢	٨٧	٠.٤٧		
	الكلية	٤٠.٩٢	٨٩			
الشبكات	بين المجموعات	٠.٤٣	٢	٠.٢١	٠.٧٧	٠.٤٦٦
	داخل المجموعات	٢٣.٩٩	٨٧	٠.٢٨		
	الكلية	٢٤.٤٢	٨٩			
العنصر البشري	بين المجموعات	١.٣٢	٢	٠.٦٦	١.٥٤	٠.٢١٩
	داخل المجموعات	٣٧.٣٠	٨٧	٠.٤٣		
	الكلية	٣٨.٦٣	٨٩			
الكلية	بين المجموعات	٠.١٠	٢	٠.٠٥	٠.٣١	٠.٧٣٢
	داخل المجموعات	١٤.٢٢	٨٧	٠.١٦		
	الكلية	١٤.٣٢	٨٩			

تشير النتائج في الجدول (٤-٢١) إلى عدم وجود فروق ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ) بين أثر استخدام نظم دعم القرار على عملية صناعة القرارات الإدارية لدى شركات الاتصالات في الأردن تبعاً لمتغير الخبرة، وذلك استناداً إلى قيمة (F) المحسوبة إذ بلغت (٠.٣١)، وبمستوى دلالة (٠.٧٣٢) للدرجة الكلية حيث تعد هذه القيمة غير دالة إحصائياً، كما بلغت قيمة (F) المحسوبة (٠.٦١) وبمستوى دلالة (٠.٥٤٨) لمجال البرمجيات المستخدمة و(٢.٤١) وبمستوى دلالة (٠.٠٩٦) لمجال المكونات المادية و(٠.٢٢) وبمستوى دلالة (٠.٨٠٤)

لمجال قواعد البيانات و(٠.٧٧) وبمستوى دلالة (٠.٤٦٦) لمجال الشبكات و(١.٥٤) وبمستوى دلالة (٠.٢١٩) لمجال العنصر البشري وتعد هذه القيم غير دالة إحصائياً لأن قيمة مستوى الدلالة مستوى الدلالة ( $\alpha \leq ٠.٠٥$ ) أكبر من (٠.٠٥).

### • متغير الوظيفة:

تم حساب المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، لاستجابات أفراد عينة الدراسة على مجالات متوسطات أثر استخدام نظم دعم القرار على عملية صناعة القرارات الإدارية لدى شركات الاتصالات في الأردن تبعاً لمتغير الوظيفة، والجدول (٤-٢٢) يبين النتائج.

الجدول (٤-٢٢) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية مجالات متوسطات أثر استخدام نظم دعم القرار على عملية صناعة القرارات الإدارية لدى شركات الاتصالات في الأردن تبعاً لمتغير الوظيفة

الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	العدد	الوظيفة	المجال
٠.٤٢	٤.٣٣	١١	مدير	البرمجيات المستخدمة
٠.٨٥	٤.٠٤	١٦	نائب مدير	
٠.٤٦	٤.٠٤	١٧	مساعد مدير	
٠.٤١	٤.٠٢	١٧	مدير دائرة	
٠.٤٤	٣.٨٩	٢٩	رئيس قسم	
٠.٢٨	٤.٠٢	١١	مدير	المكونات المادية
٠.٤٩	٤.٠٣	١٦	نائب مدير	
٠.٤٩	٤.٣٨	١٧	مساعد مدير	
٠.٥٥	٤.٠٨	١٧	مدير دائرة	
٠.٦٤	٣.٦٨	٢٩	رئيس قسم	
٠.٥٧	٣.٧٥	١١	مدير	قواعد البيانات
٠.٦٤	٣.٨٣	١٦	نائب مدير	
٠.٧٧	٣.٩١	١٧	مساعد مدير	
٠.٦٢	٤.٠٠	١٧	مدير دائرة	
٠.٧١	٣.٦٢	٢٩	رئيس قسم	
٠.٥٠	٤.٤٩	١١	مدير	الشبكات
٠.٥٢	٤.٢٦	١٦	نائب مدير	
٠.٤١	٤.٢٨	١٧	مساعد مدير	
٠.٤٣	٤.٢٦	١٧	مدير دائرة	
٠.٦٢	٤.١٠	٢٩	رئيس قسم	
٠.٢٨	٣.٨٤	١١	مدير	العنصر البشري
١.٠٨	٣.٥٩	١٦	نائب مدير	
٠.٦٤	٣.٧٨	١٧	مساعد مدير	
٠.٤٦	٣.٦٣	١٧	مدير دائرة	
٠.٥٨	٣.٨٥	٢٩	رئيس قسم	
٠.٢٩	٤.٠٨	١١	مدير	الكلية
٠.٤٩	٣.٩٥	١٦	نائب مدير	
٠.٤٠	٤.٠٨	١٧	مساعد مدير	
٠.٢٨	٤.٠٠	١٧	مدير دائرة	
٠.٤٣	٣.٨٣	٢٩	رئيس قسم	

يلاحظ من الجدول (٤-٢٢) وجود فروق ظاهرية بين متوسطات مجالات أثر استخدام نظم دعم القرار على عملية صناعة القرارات الإدارية لدى شركات الاتصالات في الأردن تبعاً لمتغير الوظيفة، ولتحديد فيما إذا كانت الفروق بين المتوسطات ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ) تم تطبيق تحليل التباين الأحادي (One Way ANOVA)، والجدول (٤-٢٣) يبين ذلك:

جدول (٤-٢٣) نتائج تحليل التباين الأحادي لمجالات متوسطات أثر استخدام نظم دعم القرار على عملية صناعة القرارات الإدارية لدى شركات الاتصالات في الأردن تبعاً لمتغير الوظيفة

المجال	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	مستوى الدلالة
البرمجيات المستخدمة	بين المجموعات	١.٥٤	٤	٠.٣٨	١.٣٥	٠.٢٥٧
	داخل المجموعات	٢٤.١٨	٨٥	٠.٢٨		
	الكلي	٢٥.٧٢	٨٩			
المكونات المادية	بين المجموعات	٥.٤٥	٤	١.٣٦	٤.٧٣	٠.٠٠٢
	داخل المجموعات	٢٤.٤٦	٨٥	٠.٢٩		
	الكلي	٢٩.٩١	٨٩			
قواعد البيانات	بين المجموعات	١.٨٥	٤	٠.٤٦	١.٠٠٠	٠.٤١٠
	داخل المجموعات	٣٩.٠٧	٨٥	٠.٤٦		
	الكلي	٤٠.٩٢	٨٩			
الشبكات	بين المجموعات	١.٣٣	٤	٠.٣٣	١.٢٣	٠.٣٠٥
	داخل المجموعات	٢٣.٠٨	٨٥	٠.٢٧		
	الكلي	٢٤.٤٢	٨٩			
العنصر البشري	بين المجموعات	١.٠٤	٤	٠.٢٦	٠.٥٩	٠.٦٧١
	داخل المجموعات	٣٧.٥٨	٨٥	٠.٤٤		
	الكلي	٣٨.٦٣	٨٩			
الكلي	بين المجموعات	٠.٩٣	٤	٠.٢٣	١.٤٧	٠.٢١٨
	داخل المجموعات	١٣.٣٩	٨٥	٠.١٦		
	الكلي	١٤.٣٢	٨٩			

تشير النتائج في الجدول (٤-٢٣) إلى عدم وجود فروق ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ) بين أثر استخدام نظم دعم القرار على عملية صناعة القرارات الإدارية لدى شركات الاتصالات في الأردن تبعاً لمتغير الوظيفة، وذلك استناداً إلى قيمة ف المحسوبة إذ بلغت (١.٤٧)، وبمستوى دلالة (٠.٢١٨) للدرجة الكلية حيث تعد هذه القيمة غير دالة إحصائياً، كما

بلغت قيمة ف المحسوبة (١.٣٥) وبمستوى دلالة (٠.٢٥٧) لمجال البرمجيات المستخدمة و(١.٠) وبمستوى دلالة (٠.٤١٠) لمجال قواعد البيانات و(١.٢٣) وبمستوى دلالة (٠.٣٠٥) لمجال الشبكات و(٠.٥٩) وبمستوى دلالة (٠.٦٧١) لمجال العنصر البشري وتعد هذه القيم غير دالة إحصائياً لأن قيمة مستوى الدلالة مستوى الدلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ) أكبر من (٠.٠٥) باستثناء مجال المكونات المادية حيث بلغت قيمة F المحسوبة (٤.٧٣) وبمستوى دلالة (٠.٠٠٢) لمجال هذه القيم دالة إحصائياً لأن قيمة مستوى الدلالة مستوى الدلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ) أقل من (٠.٠٥) ولتحديد مصادر هذه الفروق فقد استخدم اختبار شيفيه للمقارنات البعدية حيث يوضح الجدول التالي نتائج هذا الاختبار.

جدول (٤-٢٤) نتائج اختبار شيفيه للمقارنات البعدية بهدف تحديد مصادر الفروق في مجالات نظم دعم القرار تبعاً لمتغير الوظيفة

المجال	المتوسط الحسابي	الوظيفة	نائب مدير	مساعد مدير	مدير دائرة	رئيس قسم
المكونات المادية	٤.٠٢	مدير				
	٤.٠٣	نائب مدير				
	٤.٣٨	مساعد مدير				*
	٤.٠٨	مدير دائرة				
	٣.٦٨	رئيس قسم				

تشير نتائج الجدول إلى وجود فروق ذو دلالة إحصائية بين وجهة نظر رئيس القسم ومساعد المدير بحيث أن دلالة هذه الفروق كانت لصالح مساعد المدير إذ انه يملك المتوسط الحسابي الأكبر (٤.٣٨) في دلالة على مدى قناعة مساعد المدير بأثر المكونات المادية في عملية صناعة القرارات الإدارية في شركات الاتصالات.

## الفصل الخامس: مناقشة النتائج والتوصيات

## الفصل الخامس

### مناقشة النتائج والتوصيات

#### ١-٥ المقدمة

هدفت الدراسة الحالية إلى بيان أثر استخدام نظم دعم القرار في عملية صناعة القرارات الإدارية لدى شركات الاتصالات في الأردن، حيث قام الباحث بمناقشة أهم ما توصلت إليه نتائج الدراسة والاستنتاجات في ضوء التحليل الإحصائي لاستجابة أفراد عينة الدراسة وملاءمتها للجوانب النظرية التي تضمنتها الدراسة، والتي بناء عليه يقترح الباحث مجموعة من التوصيات لتعمق من النهج العلمي لدراسة، وعليه يتضمن هذا الفصل استعراض النتائج والتوصيات كما يأتي:

#### ٢-٥ نتائج الدراسة

أثارت الدراسة العديد من التساؤلات والفرضيات التي تتعلق بطبيعة الأثر بين متغيرات الدراسة، وتوصلت الدراسة إلى العديد من النتائج والتي يأمل الباحث من خلالها أن يساهم في حل مشكلة الدراسة والإجابة عن تساؤلات الدراسة والفرضيات ويحاول في هذه الفقرة في الإجابة على أبرز نتائج الدراسة:

#### ❖ البرمجيات:

أظهرت الدراسة أن نظم دعم القرار المتمثلة في (البرمجيات) تمتلك درجة مرتفعة من الموافقة ( $M=4.02$ )، وهذا يشير إلى إدراك أفراد العينة إلى أهمية البرمجيات في التأثير على عملية صناعة القرارات الإدارية لدى شركات الاتصالات في الأردن، وذلك من خلال إدراك المبحوثين في شركات الاتصالات لأهمية البرمجيات مع متطلبات العمل في الشركة وأنها تغطي كافة نشاطات العمل في الشركة فأنها تساعدهم في عملية صناعة القرارات، وتتفق هذه النتيجة مع دراسة (Mohsen et al., 2011) والتي أشارت إلى أنّ (البرمجيات) جاءت في درجه مرتفعة.

#### ❖ المكونات المادية:

أظهرت الدراسة أن نظم دعم القرار المتمثلة في (المكونات المادية) تمتلك درجة مرتفعة من الموافقة ( $M=3.99$ )، وهذا يشير إلى إدراك أفراد العينة إلى أهمية المكونات المادية في التأثير على عملية صناعة القرارات الإدارية لدى شركات الاتصالات في الأردن، وذلك من خلال إدراك

المبحوثين في شركات الاتصالات لأهمية المكونات المادية مع متطلبات العمل في الشركة، وإن هذه المكونات المادية يجب أن تكون حديثة وتتناسب مع الحجم المطلوب من العمل لتساعدهم في السرعة والدقة في عملية صناعة القرارات، وتتفق هذه النتيجة مع دراسة (زعبي والزيدي، ٢٠١٢) و (Mohsen et al., ٢٠١١) والتي أشارت إلى أنّ (المكونات المادية) جاءت في درجة مرتفعة.

#### ❖ قواعد البيانات:

أظهرت الدراسة أن نظم دعم القرار المتمثلة في (قواعد البيانات) تمتلك درجة مرتفعة من الموافقة ( $M=3.80$ )، وهذا يشير إلى إدراك أفراد العينة إلى أهمية قواعد البيانات في التأثير على عملية صناعة القرارات الإدارية لدى شركات الاتصالات في الأردن، وذلك من خلال إدراك المبحوثين في شركات الاتصالات لأهمية قواعد البيانات مع متطلبات العمل في الشركة، وأن قواعد البيانات يجب أن تكون حديثة وتتناسب مع الحجم المطلوب من العمل لتساعدهم في السرعة والدقة في عملية صناعة القرارات، وتتفق هذه النتيجة مع دراسة (إسماعيل، ٢٠١١) والتي أشارت إلى أنّ (قواعد البيانات) جاءت في درجة مرتفعة.

#### ❖ الشبكات:

أظهرت الدراسة أن نظم دعم القرار المتمثلة في (الشبكات) تمتلك درجة مرتفعة من الموافقة ( $M=4.24$ )، وهذا يشير إلى إدراك أفراد العينة إلى أهمية الشبكات في التأثير على عملية صناعة القرارات الإدارية لدى شركات الاتصالات في الأردن، وذلك من خلال إدراك المبحوثين في شركات الاتصالات لأهمية الشبكات مع متطلبات العمل في الشركة، وعلى يمكن القول أن المبحوثين يدركون أهمية ربط جميع الأقسام مع بعضها البعض ومع المحيط الخارجي، ومدى أهمية وجود إنترنت داخل الشركات لتسهيل طبيعة العمل والسرعة في الإنجاز، وتتفق هذه النتيجة مع دراسة (Ababneh, ٢٠٠٧) والتي أشارت إلى أنّ (الشبكات) جاءت في درجة مرتفعة.

#### ❖ العنصر البشري:

أظهرت الدراسة أن نظم دعم القرار المتمثلة في (العنصر البشري) تمتلك درجة مرتفعة من الموافقة ( $M=3.75$ )، وهذا يشير إلى إدراك أفراد العينة إلى أهمية العنصر البشري في التأثير على عملية صناعة القرارات الإدارية لدى شركات الاتصالات في الأردن، وذلك من خلال إدراك المبحوثين في شركات الاتصالات لأهمية العنصر البشري مع متطلبات العمل في الشركة، وتتفق

هذه النتيجة مع دراسة (خريسات، ٢٠٠٩) والتي أشارت إلى أنّ (العنصر البشري) جاءت في درجه مرتفعة.

### ▪ النتائج المتعلقة ببعء عملية صناعة القرارات الإدارية:

توصلت نتائج الدراسة من خلال آراء عينة الدراسة (المدرء العاملين في شركات الاتصالات في الأردن) إلى أن مستوى عملية صناعة القرارات الإدارية كان مرتفع، إذ بلغ المتوسط الحسابي (٤.١٩) بأهمية نسبية (٨٢.٤٠)، وجاء مستوى فقرات المجال مرتفع، لذلك فإن عملية صناعة القرارات هو انعكاس لمجالات نظم دعم القرار المؤثرة في عملية صناعة القرارات، وتتأثر بدرجات متفاوتة حسب البرمجيات، والمكونات المادية، وقواعد البيانات، والشبكات، والعنصر البشري، وتتفق هذه النتيجة مع دراسة (المحاسنة، ٢٠٠٥)، و(الغزالي، ٢٠١٢) والتي أشارت إلى أنّ (عملية صناعة القرار) جاءت في درجه مرتفعة.

### • النتائج الخاصة باختبار الفرضيات:

#### ▪ البرمجيات:

تشير قيمة اختبار (T) البالغة (٠.٢٤) بمستوى دلالة (٠.٨١١) إلى عدم وجود تأثير ذو دلالة إحصائية للبرمجيات في عملية صناعة القرارات الإدارية لدى شركات الاتصالات وذلك لان قيمة مستوى الدلالة كانت أكبر من (٠.٠٥) وقد بلغت قيمة هذا التأثير (٠.٠٢١) وهذا يشير إلى أن المدرء العاملين في شركات الاتصالات في الأردن، ينظروا إلى أن البرمجيات لا تلعب دورا مهما في عملية صناعة القرارات، وأن هذه البرمجيات لا تتناسب مع متطلبات العمل في الشركة وان هذه البرمجيات لا تحتوي على نماذج رياضية تساعدهم في صناعة القرارات وتختلف هذه النتيجة مع دراسة (Mohsen et al., ٢٠١١)، ودراسة (Ababneh, ٢٠٠٧) والتي أشارت إلى أنّ (البرمجيات) لها دور كبير في سلوك اتخاذ القرار.

#### ▪ المكونات المادية:

تشير قيمة اختبار (T) البالغة (٤.٣٥) بمستوى دلالة (٠.٠٠٠) إلى وجود تأثير ذو دلالة إحصائية للمكونات المادية في عملية صناعة القرارات الإدارية لدى شركات الاتصالات وذلك لأن قيمة مستوى الدلالة كانت اقل من (٠.٠٥) وقد بلغت قيمة هذا التأثير (٠.٣٨٦) وتشير هذه



النتيجة إلى تأثير المكونات المادية على عملية صنع القرارات الإدارية في شركات الاتصالات في الأردن، وهذا يشير إلى أن المدراء العاملين في شركات الاتصالات في الأردن، ينظروا إلى أن المكونات المادية من خلال استخدام أحدث الأجهزة المتطورة والحديثة تلعب دورا مهما في عملية صناعة القرارات، وأن مدى توفر المكونات المادية تساهم في إنجاز الأعمال بالدقة والسرعة المطلوبة، وذلك وتتفق هذه النتيجة مع دراسة (زعيبي والزبيدي، ٢٠١٢) والتي أشارت إلى أن (المكونات المادية) لها دور كبير وجاءت في درجه مرتفعة.

#### ▪ قواعد البيانات:

تشير قيمة اختبار (T) البالغة (١.٧٨) بمستوى دلالة (٠.٠٧٩) إلى عدم وجود تأثير ذو دلالة إحصائية لقواعد البيانات في عملية صناعة القرارات الإدارية لدى شركات الاتصالات وذلك لان قيمة مستوى الدلالة كانت أكبر من (٠.٠٥) وقد بلغت قيمة هذا التأثير (٠.١٢٨) وهذا يشير إلى أن المدراء العاملين في شركات الاتصالات، ينظروا إلى أن قواعد البيانات لا تلعب دورا مهما في عملية صناعة القرارات، وان قواعد بيانات لا تغطي كافة نشاطات الشركة ولا تربط جميع أقسامها مع بعضها البعض، وأن قواعد البيانات المستخدمة غير حديثة بما يتواءم مع قواعد البيانات الموجودة حاليا، وتختلف هذه النتيجة مع دراسة (خريسات، ٢٠٠٩)، والتي أشارت إلى أن (قواعد البيانات) لها دور كبير في التأثير.

#### ▪ الشبكات:

تشير قيمة اختبار (T) البالغة (١.٠٥) بمستوى دلالة (٠.٢٩٦) إلى عدم وجود تأثير ذو دلالة إحصائية للشبكات في عملية صناعة القرارات الإدارية لدى شركات الاتصالات وذلك لان قيمة مستوى الدلالة كانت أكبر من (٠.٠٥) وقد بلغت قيمة هذا التأثير (٠.٠٩٤)، وهذا يشير إلى أن المدراء العاملين في شركات الاتصالات في الأردن، ينظروا إلى أن الشبكات لا تتناسب مع حجم العمل المطلوب، ويوجد تأخر في نقل المعلومات بين الأقسام، وتختلف هذه النتيجة مع دراسة (محاسنة، ٢٠٠٥) والتي أشارت إلى أن (الشبكات) لها دور كبير وجاءت في درجه مرتفعة.

#### ▪ العنصر البشري:

تشير قيمة اختبار (T) البالغة (٢.٩٠) بمستوى دلالة (٠.٠٠٥) إلى وجود تأثير ذو دلالة إحصائية للعنصر البشري في عملية صناعة القرارات الإدارية لدى شركات الاتصالات وذلك لان قيمة مستوى الدلالة كانت اقل من (٠.٠٥) وقد بلغت قيمة هذا التأثير (٠.٢٠١). وهذا يشير إلى

أن المدراء العاملين في شركات الاتصالات في الأردن، ينظروا إلى ضرورة توفر العنصر البشري بجانب المكونات المادية لتحقيق التكامل بين جميع مكونات نظم دعم القرار وتعتبر هذه النتيجة منطقية حيث لا يمكن تحقيق الفوائد المرجوة من نظم دعم القرار في حال الاستغناء عن العنصر البشري وهو المسؤول المباشر بالتعامل مع البيانات وتحليلها وتقديمها لصانع القرار، وتتفق هذه النتيجة مع دراسة (Ababneh, ٢٠٠٧)، ودراسة (خريسات، ٢٠٠٩) في نتائجها، حيث أشارت إلى أنّ العنصر البشري له تأثير وعلاقة إيجابية.

- **النتائج المتعلقة بالفرضية العدمية الثانية وتمثل (بالشركة، والجنس، والعمر، والمستوى التعليمي، وعدد سنوات الخبرة، والمسمى الوظيفي الحالي).**
  ١. تبين وجود فروق ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ) بين أثر استخدام نظم دعم القرار على عملية صناعة القرارات الإدارية لدى شركات الاتصالات في الأردن تبعاً لمتغير الشركة.
  ٢. لم يتبين وجود فروق ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ) بين أثر استخدام نظم دعم القرار على عملية صناعة القرارات الإدارية لدى شركات الاتصالات في الأردن تعزى لمتغير الجنس.
  ٣. تبين وجود فروق ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة الإحصائية ( $\alpha \leq 0.05$ ) بين متوسطات تقديرات أفراد عينة الدراسة على فقرات (العنصر البشري) تعزى لمتغير (العمر).
  ٤. لم يتبين وجود فروق ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ) بين أثر استخدام نظم دعم القرار على عملية صناعة القرارات الإدارية لدى شركات الاتصالات في الأردن تبعاً لمتغير المستوى التعليمي.
  ٥. لم يتبين وجود فروق ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ) بين أثر استخدام نظم دعم القرار على عملية صناعة القرارات الإدارية لدى شركات الاتصالات في الأردن تبعاً لمتغير عدد سنوات الخبرة.
  ٦. تبين وجود فروق ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة الإحصائية ( $\alpha \leq 0.05$ ) بين متوسطات تقديرات أفراد عينة الدراسة على فقرات (المكونات المادية) تعزى لمتغير (المسمى الوظيفي الحالي).

## ٣-٥ الاستنتاجات

- ١- مستوى استخدام نظم دعم القرار لدى شركات الاتصالات في الأردن من وجهة نظر المدراء فيها جاء بدرجة مرتفعة.
- ٢- مستوى عملية صناعة القرارات الإدارية لدى شركات الاتصالات في الأردن من وجهة نظر المدراء فيها جاء بدرجة مرتفعة.
- ٣- يتضح أنّ هناك إدراك وتصوّر للمدراء العاملين في شركات الاتصالات في الأردن ، إلى أنّ نظم دعم القرار ، والمتمثلة بـ (المكونات المادية) تلعب دوراً كبيراً وهاماً، في صناعة القرارات الإدارية، في شركات الاتصالات في الأردن.
- ٤- تبين أنّ هناك إدراك وتصوّر للمدراء العاملين في شركات الاتصالات في الأردن ، إلى أنّ نظم دعم القرار ، والمتمثلة بـ (العنصر البشري) تلعب دوراً كبيراً وهاماً، في تعزيز وتحقيق صناعة القرارات الإدارية، في شركات الاتصالات في الأردن.
- ٥- اتفاق المدراء العاملين في شركات الاتصالات في الأردن، إلى أنّ نظم دعم القرار، والمتمثلة بـ (البرمجيات، والشبكات، وقواعد البيانات)، ليس لها دور في تعزيز وتحقيق صناعة القرارات الإدارية في شركات الاتصالات في الأردن.
- ٦- لا توجد فروق ذو دلالة إحصائية بين متوسط إجابات أفراد عينة الدراسة نحو أثر استخدام نظم دعم القرار بأبعادها ككل، تعزى للعوامل الديموغرافية.

## ٥-٤ التوصيات

يوصي الباحث من خلال دراسته بما يلي:

- ١- استخدام احدث البرمجيات المتخصصة في نظم دعم القرار من نماذج رياضية وإحصائية ونماذج تخطيطية وتنبؤية تساعد الإدارات في صناعة القرار.
- ٢- استخدام أدوات مفيدة ومتطورة لتحليل البيانات باستخدام النماذج وقواعد البيانات.
- ٣- استخدام واجهات بسيطة وصديقة لصانع القرار من خلال الحوار المباشر لاختيار نموذج القرار المطلوب.
- ٤- تعزيز شبكات الاتصال والمعلومات في شركات الاتصالات واستخدام احدث الشبكات بما يتناسب مع حجم العمل المطلوب.
- ٥- استخدام قواعد بيانات متطورة وحديثة، وأن تكون هذه القواعد تربط جميع الأقسام مع بعضها البعض.
- ٦- عقد ورشات عمل ودورات متخصصة في شركات الاتصالات العاملة في الأردن بما يتناسب مع احدث التكنولوجيا الموجودة حالياً والمستخدمة عالمياً للاستفادة من مخرجات نظم دعم القرار (DSS).
- ٧- تعزيز قدرة العاملين في قسم تكنولوجيا المعلومات (العنصر البشري)، واستقطاب العدد المناسب من العاملين الذين يمتازون بالخبرة والكفاءة العالية.
- ٨- تطوير عمليات نظم دعم القرار المعمول بها في شركات الاتصالات، وتعزيز مدخلاتها بما يساعد في عملية صناعة القرارات الجديدة والمعاصرة.

## قائمة المراجع

## قائمة المراجع

### أولاً - المراجع العربية:

إسماعيل، شاكر تركي (٢٠١١). دور نظم المعلومات التسويقية في اتخاذ القرار طبقت الدراسة على الملكية الأردنية لخطوط الطيران. المجلة الدولية في الأعمال والعلوم الاجتماعية، ٢(٣)، ١١-٣.

تعلم، سيد (٢٠١١). نظم ودعم اتخاذ القرارات الإدارية، عمان: دار الفكر ناشرون وموزعون. حمزة، سيد علي (٢٠١٠). نظم دعم القرارات كمتغير وسيط في تعزيز أثر المعرفة الضمنية على جودة القرارات الإستراتيجية. رسالة ماجستير، كلية الأعمال، جامعة الشرق الأوسط، الأردن.

الحسني، عبدالله بن حمود (٢٠١٣). الأثر بين نظم دعم القرار وجودة المعلومات وفاعلية اتخاذ القرار. رسالة ماجستير، كلية الأعمال، جامعة الشرق الأوسط، الأردن.

زبار، سلمان عبود (٢٠١١). استخدام نماذج دعم القرار في إنشاء أو تطوير نظام معلومات إدارية حالة دراسية في شركات التأمين العراقية. دراسات العلوم الإدارية، ٣٨(٢)، ٤-١. الزريقات، خالد خلف (٢٠١١). أثر إدارة المعرفة في فاعلية صناعة القرارات لدى شركات الاستخراج الأردنية. دراسات العلوم الإدارية، ٣٨(٢)، ٤-١.

الجادر، صلاح عبدالقادر والعمر، جاسم إبراهيم (٢٠٠٦). أثر استخدام نظم دعم القرار في شركات الاستثمار الإسلامي الكويتية على الإبداع التنظيمي للإفراد العاملين فيها، الكويت: قسم الإدارات، كلية الدراسات التجارية.

خريسات، آلاء شاهر (٢٠٠٩). دور تكنولوجيا المعلومات في صناعة القرارات في الشركات الصناعية المساهمة العامة في الأردن. رسالة ماجستير، كلية الاقتصاد والعلوم الإدارية، جامعة اليرموك، الأردن.

رمضان، فدوى محمد (٢٠٠٩). أثر استخدام نظم مساندة القرار على تطوير الأداء دراسة تطبيقية على وزارة التربية والتعليم. رسالة ماجستير، كلية التجارة، الجامعة الإسلامية، غزة.

الزعبي، خالد يوسف واليزيدي، زينب حسين (٢٠١١). أثر نظم المعلومات الإدارية في عملية إدارة المعرفة من وجهة نظر العاملين في مراكز الوزارات الأردنية. المجلة الأردنية في إدارة الأعمال، ٨(٤)، ٢٧-٢١.

الغزالي، حافظ عبدالكريم (٢٠١٢). أثر القيادة التحويلية على فاعلية عملية اتخاذ القرار في شركات التأمين الأردنية. رسالة ماجستير، كلية إدارة الأعمال، جامعة الشرق الأوسط، الأردن.

الفتحي، إبراهيم (٢٠٠٨). فن وأسرار اتخاذ القرار، القاهرة: بداية الإنتاج العالمي.

المحاسنة، محمد عبدالرحيم (٢٠٠٥). أثر كفاءة نظم المعلومات في فاعلية عملية اتخاذ القرارات دراسة ميدانية في دائرة الجمارك الأردنية. المجلة الأردنية في إدارة الأعمال، ١(١)، ٤-٢٠.

الهيبي، صلاح الدين حسين (٢٠٠٤). الأساليب الإحصائية في العلوم الإدارية، عمان، الأردن: دار وائل للطباعة والنشر.

ياسين، سعد (٢٠١٠). نظم مساندة القرارات، عمان: دار المناهج للنشر والتوزيع.

ياسين، سعد (٢٠٠٠). تحليل وتصميم نظم المعلومات، عمان: دار المناهج للنشر والتوزيع.

## ثانياً - المراجع الأجنبية:

- Ababneh, Hayel (٢٠٠٧). **Measuring the impact of information technology on work in the Jordan manufacturing corporations**. Master Thesis, Department of Business Administration, Yarmouk University.
- Asemi, Asefeh, Safari, Ali and Zavareh, Adeleh (٢٠١١). **The role of management information system (MIS) and decision support system for manager's decision making process**. International Journal of business and management, ٦(٧), ١-١٠.
- Babu, Jawahar, Sekhar, B. and Muni, Raja (٢٠١٢). **MIS. Vs. DSS in Decision Making**. Global Journal of Management and Business Research.
- Bhardwaj, Ankur, Singh, Rachhpal and Sharma, Robin (٢٠١٣), **Comparative Study of Management Information System and Decision Support System**. International Journal of Computers and Distributed Systems, (٢), ١-٤.
- Bennie, Waller (٢٠٠٧). **Decision Support Systems: Agent-Based or Query-Based For Better Decision Making, Dissertation, Business Administration, University of Mississippi**.
- Celona, John and McNamee, Peter (٢٠٠٨). **Decision Analysis for the Professional**, (٤<sup>th</sup> ed.). ISBN ٠-٩٧١٠٥٦٩-٠٠٠.
- Fetais, Noora (٢٠٠٧). **Personal Computer Application**, University of Qatar college of Engineers.
- Inmon, W. H. (٢٠٠٢). **Building the Data Warehouse**, (٣<sup>rd</sup> ed.). Library of Congress Cataloging-in-Publication Data.
- Jones, Neil Russell (٢٠٠٠). **The Decision-Making Pocketbook**, British Library Cataloguing-in-Publication Data.
- Laudon, Kenneth C. and Laudon, Jane P. (٢٠١٢). **Management Information Systems**, (١٢<sup>th</sup> ed.). Library of Congress Cataloging-in-Publication Information.
- Marsic, Ivan (٢٠١٣). **Computer Networks Performance and Quality of Service**, New Jersey: Piscataway.
- Mohsen, Zainab, Ali, Mai and Jalal, Akram (٢٠١١). **The Significance of Knowledge Management Systems at Financial Decision Making Process**. International Journal of Business and Management, ٦(٨), ١-١٣.



Morley, Deborah (٢٠١٢). **Understanding Computer Today and Tomorrow**, (١٢<sup>th</sup> ed.), ISBN ٩٧٨-١٤٢٣٩٢٥٢٠٠.

Nowduri, Srinivas (٢٠١١). **Management Information Systems and Business Decision making: review, analysis, and recommendations**. Journal of Management and Marketing Research, ١-٧.

Ramman, VVR and Tewari, Veena (٢٠١١). **Decision Support System and Managerial Decision Making**. International Journal of Knowledge and Research in Management and E-Commerce, ١(١), ١-٤.

Robbins, Stephen P. and Coulter, Mary (٢٠٠٧). **Decision-Making: The Essence of the Manager's Job**, (٩<sup>th</sup> ed.). The University of West Alabama.

Sharma, Neeraj, Perniu, Liviu, Chong, Raul F., Lyer, Abhishek, Nandan, Chaitali Danubianu, Mirela (٢٠١٠). **Database Fundamentals**, (١<sup>st</sup> ed.). This edition covers IBM® DB٢® Express-C Version ٩.٧ for Linux®, UNIX® and Windows®.

Sommerville, Ian (٢٠١١). **Software Engineering**, (٩<sup>th</sup> ed.). Addison-Wesley.

Tripathi, K. P. (٢٠١٢). **Decision Support System Is A Tool For Making Better Decisions In The Organization**. International Indian Journal of Computer Science and Engineering (IJCSE), ١-٤.

Turban, Efraim, Shards, Ramesh, Delen, Dursun, Aronson, Jay E., Liang, Ting and King, David (٢٠١١). **Decision Support and Business Intelligence Systems**, (٩<sup>th</sup> ed.). Library of Congress Cataloging-in-Publication Information.

## الملاحق

## ملحق (١)

### أسماء الأساتذة الذين تفضلوا بتحكيم الاستبانة

تسلسل	اسم المحكم	الرتبة العلمية	اسم الجامعة
١.	د. وليد مجلي العواودة	أستاذ مشارك	جامعة آل البيت
٢.	د. مرعي بني خالد	أستاذ مشارك	جامعة آل البيت
٣.	د. زياد الصمادي	أستاذ مشارك	جامعة آل البيت
٤.	د. حسين زيود	أستاذ مشارك	جامعة آل البيت
٥.	د. هايل عباينة	أستاذ مساعد	جامعة آل البيت
٦.	د. وعد عبدالرزاق النسور	أستاذ مساعد	الجامعة الهاشمية
٧.	د. ضياء الزغيلات	أستاذ مساعد	الجامعة الهاشمية
٨.	د. راتب صويص	أستاذ مشارك	الجامعة الأردنية
٩.	د. رائد بني ياسين	أستاذ مشارك	الجامعة الأردنية
١٠.	د. محمد الشريدة	أستاذ مساعد	الجامعة الأردنية

## ملحق (٢) الاستبانة

جامعة آل البيت  
كلية إدارة المال والأعمال  
قسم إدارة الأعمال

يهدف هذا الاستبيان لجمع البيانات اللازمة لدراسة أثر استخدام نظم دعم القرار (DSS) المتمثلة في (البرمجيات، المكونات المادية، الشبكات، قواعد البيانات، العنصر البشري) على عملية صنع القرارات الإدارية المتمثلة في شركات الاتصالات العاملة في الأردن وذلك استكمالاً لمتطلبات منح درجة الماجستير في إدارة الأعمال، وقد تم اختياركم للإجابة عن العبارات الواردة فيها. يرجى التكرم بقراءة جميع الفقرات بدقة والإجابة عنها بموضوعية لما لذلك من أثر كبير على صحة النتائج التي سوف تتوصل إليها الدراسة، علماً بأن جميع البيانات الواردة في هذه الاستبانة ستعامل بسرية تامة ولن يتم استخدامها إلا لأغراض البحث العلمي.

وفي حال رغبتكم في الاستفسار عن جميع الأسئلة في الاستبيان، الرجاء التواصل مع الباحث على الرقم التالي (٠٠٩٦٢٧٧٧٧١٩٣٩٣) وعلى البريد الإلكتروني (ali.alshdifat@yahoo.com).

شاكراً لكم تعاونكم مع وافر الاحترام والتقدير،،،

الباحث:  
علي محمد علي الشديفات

الرجاء قراءة العبارات الآتية ووضع إشارة (x) أو إكمال الفراغ في المكان المناسب بما ينطبق عليك.

١. الجنس:

أنثى	ذكر

٢. العمر (بالسنوات):

٢٥ سنة فأقل	٢٥- أقل من ٣٥ سنة	٣٥- أقل من ٤٥ سنة	٤٥ سنة فأكثر

٣. المستوى التعليمي:

دبلوم فأقل	بكالوريوس	ماجستير	دكتوراه

٤. عدد سنوات الخبرة في الشركة الحالية:

أقل من ٥ سنوات	٥- أقل من ١٠ سنوات	١٠- أقل من ١٥ سنة	١٥ سنة فأكثر

٥. المسمى الوظيفي:

- مدير
- نائب مدير
- مساعد مدير
- مدير دائرة
- رئيس قسم

الجزء الثاني: الرجاء قراءة العبارات الآتية ووضع إشارة (x) في المربع المناسب بما ينطبق عليك.

المتغير المستقل: نظم دعم القرار

منخفضة جدا	منخفضة	متوسطة	عالية	عالية جداً	الفقرات التي ترتبط بنظم دعم القرار المتمثلة بالبرمجيات المستخدمة.
					١ تتناسب البرمجيات المستخدمة مع متطلبات العمل في الشركة التي اعمل بها.
					٢ يتم تحديث البرامج عادةً مع ما يتناسب مع عمل الشركة التي اعمل بها.
					٣ تتوافق البرامج المستخدمة مع الأجهزة المستخدمة في الشركة التي اعمل بها.
					٤ تغطي البرمجيات المستخدمة كافة النشاطات التي تقوم بها الشركة
					٥ يتوفر نظام أمان للموظفين في الشركة للحصول على البيانات الخاصة بهم.
منخفضة جدا	منخفضة	متوسطة	عالية	عالية جداً	الفقرات التي ترتبط بنظم دعم القرار المتمثلة بالمكونات المادية.
					٦ تستخدم الشركة أجهزة متطورة وحديثة.
					٧ تتناسب الأجهزة المستخدمة مع حجم العمل المطلوب.
					٨ يتم عمل معالجة فورية للأجهزة في حال حدوث مشاكل.
					٩ تساعد الخوادم المستخدمة في إمكانية تخزين للمعلومات بصورة مناسبة.
					١٠ يتم عمل صيانة دورية للأجهزة المستخدمة في الشركة.
منخفضة جدا	منخفضة	متوسطة	عالية	عالية جداً	الفقرات التي ترتبط بنظم دعم القرار المتمثلة بقواعد البيانات.
					١١ تتوافر قواعد بيانات لكافة نشاطات الشركة.
					١٢ يوجد أنظمة حماية على قواعد البيانات المستخدمة في الشركة.
					١٣ يوجد قواعد بيانات متكاملة تربط جميع الأقسام مع بعضها لتوفير المعلومات اللازمة.
					١٤ يمكن القيام بجموعه من العمليات مثل (استرجاع،إضافة،تعديل،حذف)على قواعد البيانات بسهولة.
					١٥ يتم تطوير قواعد البيانات المستخدمة في الشركة بشكل فوري.
منخفضة جدا	منخفضة	متوسطة	عالية	عالية جداً	الفقرات التي ترتبط بنظم دعم القرار المتمثلة بالشبكات.
					١٦ يوجد في الشركة إنترنت لإنجاز المهام بسرعة.
					١٧ تمتاز شبكة الاتصالات والمعلومات في الشركة بسرعة الاتصال.
					١٨ تتناسب شبكات الاتصالات والمعلومات في الشركة مع حجم العمل.
					١٩ يتم عمل معالجة فورية للشبكات المستخدمة في حال حدوث مشاكل
					٢٠ يتم عمل صيانة دورية للشبكات المستخدمة في الشركة.
منخفضة جدا	منخفضة	متوسطة	عالية	عالية جداً	الفقرات التي ترتبط بنظم دعم القرار المتمثلة بالعنصر البشري.
					٢١ يتعامل القسم الفني مع استفساراتي بسرعة قصوى.
					٢٢ يمتاز المستخدمون بقسم تكنولوجيا المعلومات بالقدرة والكفاءة العالية.
					٢٣ يتوفر العدد المناسب من الموظفين العاملين بقسم تكنولوجيا المعلومات.
					٢٤ الثقافة التنظيمية تدعم استخدام الأنظمة الحاسوبية الحديثة

## المتغير التابع: عملية صناعة القرارات الإدارية

منخفضة جداً	منخفضة	متوسطة	عالية	عالية جداً	الفقرات التي ترتبط بعملية صناعة القرارات الإدارية.
					٢٥ تساعد نظم دعم القرار بتوفير المعلومات اللازمة قبل صناعة القرار.
					٢٦ تقوم نظم دعم القرار بتحديد المشكلة قبل القيام باتخاذ القرار.
					٢٧ تعمل نظم دعم القرار على تطوير البدائل المتاحة حسب الأهداف المرجو منها.
					٢٨ تساهم نظم دعم القرار في المقارنة بين البدائل المتوفرة من أجل اختيار البديل الأنسب.
					٢٩ تقديم المعلومات متأخر عن الوقت المطلوب يقلل من فاعليتها في اتخاذ قرار إداري صحيح
					٣٠ نظم دعم القرار تشارك المعنيين عند اتخاذ القرار لأنه يعطي القرار أكثر فاعلية.
					٣١ تساهم نظم دعم القرار باستخدام جميع المعلومات المتاحة من أجل اختيار البديل الأنسب.
					٣٢ تساعد نظم دعم القرار في اختيار البديل الأسهل للتطبيق العملي عند اتخاذ قراراتي.

شاكراً لكم حسن التعاون لإتمام هذه الاستبانة