

**دور جودة المعلومات في فاعلية عملية صنع القرار
دراسة ميدانية على شركات الاتصالات الأردنية**

أ.م.د. جهاد صياح بني هاني

قسم إدارة الأعمال / جامعة جدارا/ اربد/ الأردن

م. نادين محمد دركل

قسم إدارة الأعمال / جامعة جدارا/ اربد/ الأردن

دور جودة المعلومات في فاعلية عملية صنع القرار

أ.م.د. جهاد صياح بني هاني م. نادين محمد دركل

The Role of Information Quality in the Effectiveness of the Decision-Making Process

Assistant. Prof. Dr. Jehad S. Bani-Hani

Lecturer. Nadeen M. Darkal

ABSTRACT

This research project was launched for the purpose of investigating the information quality dimensions for Communication Organizations in Jordan on one hand and their impact in the effectiveness of the decision-making process, on the other hand.

To achieve the objectives of the study questionnaire was designed in accordance with a problem and hypotheses of the study. (80) Questionnaire have been distributed on a sample of the study, (64) measurable questionnaire has been recovered, and thus the recovery rate (80%).

The data analysis was revealed lots of interesting findings, some of which there is a significant positive correlation relationship between information quality and the effectiveness of the decision-making process, and significant impact for information quality in the effectiveness of the decision-making process. The last part of this study condensed and elaborated on the conclusions and recommendations

Keywords: Communication Organizations, Decision-Making Process. Information, Information Quality.

دور جودة المعلومات في فاعلية عملية

صنع القرار

دراسة ميدانية على شركات الاتصالات
الأردنية

• المجلد السابع

• العدد الرابع عشر

• ايار ٢٠١٥

• استلام البحث: ٢٠١٤/٦/٨

• قبول النشر: ٢٠١٤/١٠/٢٢

أ.م.د. جهاد صياح بني هاني
م. نادين محمد دركل

المستخلص

تهدف هذه الدراسة إلى التعرف إلى أبعاد جودة المعلومات لدى شركات الاتصالات في الأردن ودورها في فاعلية عملية صنع القرار، ولتحقيق أهداف الدراسة فقد تم تصميم استنانه وفقاً لمشكلة وفرضيات الدراسة، وقد تم توزيع (٨٠) استنانه على عينة الدراسة، وقد تم استرداد (٦٤) استنانه، وبذلك تكون نسبة الاسترداد (٨٠%). وقد توصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج من أهمها: وجود علاقة موجبة ذات دلالة إحصائية بين جودة المعلومات وفاعلية عملية صنع القرار، ووجود أثر ذو دلالة إحصائية لجودة المعلومات في فاعلية عملية صنع القرار. وتضمن الجزء الأخير من هذه الدراسة عرض مكثف ومفصل للنتائج والتوصيات.

الكلمات المفتاحية: المعلومات، جودة المعلومات، شركات الاتصالات، عملية صنع القرار

١ - مقدمة

تعمل المنظمات في بيئة عمل تتسم بالديناميكية، سريعة التغير والتحول، مما أدى إلى وجود مشكلات تتصف بالتعقيد والتداخل، حيث تواجه المنظمات تحدياً يتصف بالمنافسة الشديدة، وعولمة الأعمال، والتوجه نحو الإبداع والابتكار، وتغير وتنوع حاجات الزبائن، وقد زاد الوعي والإدراك لمزايا وخصائص المعلومات ودورها في فاعلية صنع القرار، مما فرض على المنظمات التخلي عن الوسائل التقليدية في طرق جمع، ومعالجة، وتنظيم، وتخزين، واسترجاع المعلومات المطلوبة لصناعة قرار معين.

وبما أن المعلومات تمثل ركيزة أساسية Core Competence في عملية صنع القرار، كونها العملية التي يتم من خلالها اختيار البديل الأفضل من بين مجموعة البدائل المتاحة، واختيار البديل الأنسب، يحتاج المديرون في كافة المستويات الإدارية إلى معلومات تتصف بالصدق، والدقة، والشمول، لذلك فإن المعلومات ترتبط من الناحية الإدارية ببدائل القرار، أي بالخيارات المتاحة أمام المدير لحل مشكلة معينة. وترتبط معظم القرارات الإدارية بالمستقبل، ولذا فإن المعلومات التي تخدم هذه القرارات تأخذ عادة صورة التوقعات. وأن هذه التوقعات لا يمكن أن ترتقي إلى مستوى الحقائق المؤكدة، فإنه لا بد أن تمكن المعلومات الإدارية صانع القرار من تقليل عدم التأكد المصاحب للقرارات. ولتحقيق ذلك يجب أن تتصف المعلومات الإدارية بصفتين هما الجودة والحدثة. وتتحدد القيمة الاقتصادية للمعلومات الإدارية في ضوء قدرتها على تقليل عدم التأكد ودرجة جودتها وحدثتها (بنى هاني والصقر، ٢٠٠٨)

٢ . مشكلة الدراسة

تعد عملية صنع القرار من الوظائف الأساسية للمديرين في جميع المنظمات، وبما أن قطاع الاتصالات يمثل بيئة خصبة لصناعة القرار في كافة المستويات الإدارية، يرى الباحثان بأن عملية صنع القرار تتأثر بمجموعة من العوامل التي تساهم في الوصول إلى قرار فعال ومن بينها المعلومات التي تعد إحدى الركائز الأساسية التي تعتمد عليها عملية صنع القرار، كون

المعلومات تمثل مدخل أساسي وهام يعتمد عليه المديرين في صناعة واتخاذ الكثير من قراراتهم، ولضمان سلامة هذا المدخل كان لا بد من التحقق من مدى جودة المعلومات التي تدخل في عملية صنع القرار، فجاءت هذه الدراسة لتلقي الضوء على جودة المعلومات، والدور الذي يمكن أن تمارسه في إنتاج قرارات تنعكس إيجابياً على الأداء التنظيمي، ولذلك فإن مشكلة هذه الدراسة تكمن في الإجابة عن التساؤل الرئيس التالي: ما هو مدى تأثير جودة المعلومات في فاعلية عملية صنع القرار من وجهة نظر المديرين في شركات الاتصالات الأردنية؟ وينبثق عنه التساؤلات الفرعية التالية:

١. ما هو تأثير البعد الزمني للمعلومات في فاعلية عملية صنع القرار من وجهة نظر المديرين في شركات الاتصالات الأردنية؟
٢. ما هو تأثير محتوى المعلومات في فاعلية عملية صنع القرار من وجهة نظر المديرين في شركات الاتصالات الأردنية؟
٣. ما هو تأثير البعد الشكلي للمعلومات في فاعلية عملية صنع القرار من وجهة نظر المديرين في شركات الاتصالات الأردنية؟

٣. أهمية الدراسة

تتبع أهمية هذه الدراسة من أهمية الموضوع نفسه، إذ تُعد المعلومات الشريان الرئيس لعمل المنظمات في العصر الحديث، وواحدة من أهم مدخلات عملية صنع القرار لأي منظمه، وأداة فاعلة يعتمد عليها المديرون في جميع المنظمات في صناعة قراراتهم بما يسهم في تحقيق أهداف المنظمة، لذلك لا بد للمديرين في كافة المستويات التنظيمية، التأكد من جودة المعلومات خصوصاً تلك التي تدخل في عملية صنع القرارات الإستراتيجية، على مستوى المنظمة ككل.

كما تساهم هذه الدراسة في معرفة أبعاد جودة المعلومات الأكثر أهمية من وجهة نظر المديرين الباحثين، بحيث تسهم في إظهار أهمية جودة المعلومات، كمدخل رئيس في

صناعة قرار فعال، خاصةً إننا نعيش في عالم يتسم بالتغيرات المتسارعة، كالتطور المتجدد في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات التي أسهمت في تدفق كم كبير من البيانات إلى أنظمة الشركات، والتي تمت معالجتها، فأنتجت كمّاً من المعلومات التي أصبحت مرجعاً هاماً، ومفيداً لكافة المديرين في كافة المستويات الإدارية.

٤. أهداف الدراسة

تهدف هذه الدراسة إلى:

١. التعرف إلى أبعاد جودة المعلومات التي يعتمد عليها المديرون في شركات الاتصالات الأردنية عند صناعة قراراتهم.
٢. التعرف إلى دور جودة المعلومات في فاعلية عملية صنع القرار من وجهة نظر المديرين في شركات الاتصالات الأردنية.

٥. فرضيات الدراسة

الفرضية الرئيسية: يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية لأبعاد جودة المعلومات (البعد الزمني، وبعد المحتوى، والبعد الشكلي) في فاعلية عملية صنع القرار في شركات الاتصالات الأردنية. ويتفرع عنها:

الفرضية الفرعية الأولى: يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية للبعد الزمني في فاعلية عملية صنع القرار في شركات الاتصالات الأردنية.

الفرضية الفرعية الثانية: يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية لبعدها محتوى المعلومات في فاعلية عملية صنع القرار في شركات الاتصالات الأردنية.

الفرضية الفرعية الثالثة: يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية للبعد الشكلي للمعلومات في فاعلية عملية صنع القرار في شركات الاتصالات الأردنية.

٦. مجتمع وعينة الدراسة

يتكون مجتمع الدراسة من جميع المديرين العاملين في شركات الاتصالات الأردنية، حيث تم سحب عينة احتمالية عشوائية بسيطة من مجتمع الدراسة، حيث بلغ حجم عينة الدراسة (٦٤) مفردة، وبما أن هذه الدراسة قد تمت في البيئة الفعلية للعمل وبدون التحكم بأية متغيرات، أو فرض أية قيود، أو ضوابط فإنها تعتبر دراسة ميدانية. اعتمدت هذه الدراسة على المسح الميداني بالعينة لمجتمع الدراسة باستخدام الاستبانة، أما وحدة التحليل في هذه الدراسة هو المدير العام، نواب المدير، مدير الدوائر، مدير الفروع (الذين تم التعامل معهم كمديري دوائر)، ورؤساء الأقسام العاملين في شركات مجتمع الدراسة.

٧. طرق جمع البيانات

البيانات الأولية: تم تطوير استبانة محكمة لقياس متغيرات الدراسة. تألفت أداة الدراسة من جزأين: الجزء الأول: يشتمل على البيانات الديموغرافية لأفراد عينة الدراسة، والمتمثلة في: الجنس، العمر، المؤهل العلمي، الوظيفة الحالية، وعدد سنوات الخبرة الإجمالية. كما تم جمع بيانات عن خصائص الشركات محل الدراسة من حيث عمر الشركة، عدد الموظفين، وعدد الخدمات التي تقدمها الشركة في السنة الواحدة. الجزء الثاني: يتألف من قسمين: الفقرات (١٤-١) تقيس أبعاد جودة المعلومات، الفقرات (١٥-٢٤) تقيس عملية صنع القرار. وقد تم تحديد أوزان فقرات الاستبانة في الجزء الثاني طبقاً لمقياس ليكرت الخماسي، وعلى النحو الآتي: عالي جداً (٥ نقاط)، عال (٤ نقاط)، متوسط (٣ نقاط)، منخفض (نقطتان)، منخفض جداً (نقطة واحدة).

البيانات الثانوية: وتتمثل في الكتب والمقالات والأبحاث والدراسات المنشورة وغير المنشورة وشبكة الإنترنت.

٨. الأساليب الإحصائية المستخدمة في تحليل البيانات

تم استخدام منهج الإحصاء الوصفي المتمثل في استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لوصف متغيرات الدراسة، ولمعرفة الحجم النسبي لانتشار البيانات حول الوسط، أي نسبة الانحراف المعياري إلى الوسط الحسابي، فقد تم احتساب معامل التغير (CV)، حيث يؤكد العديد من الباحثين أن النسبة المقبولة لمعامل التغير يفضل أن تكون (٢٠%) فما دون. وقد تم التعليق على نتائج المتوسط الحسابي بالاعتماد على الترجمة المبينة في الجدول (١).

الجدول (١)

الترجمة اللفظية لنتائج المتوسط الحسابي

الترجمة	المتوسط الحسابي
منخفض جداً	١ - أقل من ١,٥
منخفض	١,٥ - أقل من ٢,٥
متوسط	٢,٥ - أقل من ٣,٥
عال	٣,٥ - أقل من ٤,٥
عالي جداً	٤,٥ فأكثر

والتحقق من صحة الفرضيات، تم استخدام الإحصاء الاستدلالي المتمثل في الارتباط والانحدار، وتحليل التباين الأحادي One Way ANOVA. وقد تمت الترجمة اللفظية لنتائج معاملات الارتباط حسب ما هو مبين في الجدول (٢).

الجدول (٢)

ترجمة قوة معامل الارتباط (سبيرمان) لفظياً

الترجمة	معامل الارتباط
ضعيف جداً	٠,٠ - أقل من ٠,٣٠
ضعيف	٠,٣ - أقل من ٠,٥٠
متوسط	٠,٥٠ - أقل من ٠,٧٠
قوي	٠,٧٠ - أقل من ٠,٩٠
قوي جداً	٠,٩٠ - ١,٠٠

Source: Hinkle, D.; Wiersma, W., & Jurs, S. (1979). *Applied Statistics for The Behavioral Sciences*. Chicago: Rand McNally.

٩. اختبار ثبات أداة الدراسة

تم استخدام هذا الاختبار بهدف التحقق من مقدار الاتساق الداخلي لأداة القياس، كواحد من المؤشرات على ثبوتها، حيث تم احتساب معامل الاتساق الداخلي (كرونباخ - ألفا) لقياس درجة الاعتمادية على بنود الاستبانة في قياس متغيرات الدراسة. كما يعني استقرار النتائج التي تم الحصول عليها باستخدام أداة القياس (الإستبانة) عدة مرات، أي إلى عدم تعرض النتائج للتغيير مع تغير ظروف القياس (Zikmund, 2000: 279). والجدول رقم (٣) يبين معامل الاتساق الداخلي (كرونباخ - ألفا) لجميع متغيرات الدراسة.

الجدول (٣)

معامل الاتساق الداخلي (كرونباخ - ألفا) لمتغيرات الدراسة

المتغير	صفة المتغير	كرونباخ - ألفا
البعد الزمني للمعلومات	مستقل	٠,٩٢
محتوى المعلومات	مستقل	٠,٨٦
البعد الشكلي للمعلومات	مستقل	٠,٩٣
جودة المعلومات ككل	مستقل	٠,٨٩
صنع القرار	تابع	٠,٩٤

تظهر النتائج المبينة في الجدول (٣) أن معامل الاتساق الداخلي لجميع متغيرات الدراسة بلغ (٠,٨٩٦)، ولفقرات جودة المعلومات (٠,٨٩٢)، ولفقرات عملية صنع القرار (٠,٩٤١)، وجميعها حصلت على نسبة تقترب من واحد صحيح، فكلما كانت قيمة كرونباخ-ألفا تقترب من واحد صحيح كلما ارتفع ثبات الاتساق الداخلي لأداة الدراسة (Sekaran, 2010: 307).

١٠. محددات الدراسة

واجه الباحثان عدد من الصعوبات من خلال إعداد هذه الدراسة والتي يمكن إجمالها في الآتي:

- ندرة الدراسات العربية بشكل عام والأردنية بشكل خاص ذات العلاقة بموضوع الدراسة.

- قلة المراجع العربية ذات العلاقة بجودة المعلومات.
- صعوبات في توزيع أداة الدراسة من حيث الوصول إلى كافة أفراد عينة الدراسة، إضافة إلى العقبات التي واجهت الباحثين في الوصول إلى المديرين العاملين نتيجة السفر أو الانشغال أو عدم إمكانية مقابلته من أول مرة، الأمر الذي ترتب عليه زيارة الشركات لأكثر من مرة لتعبئة الاستبانة.

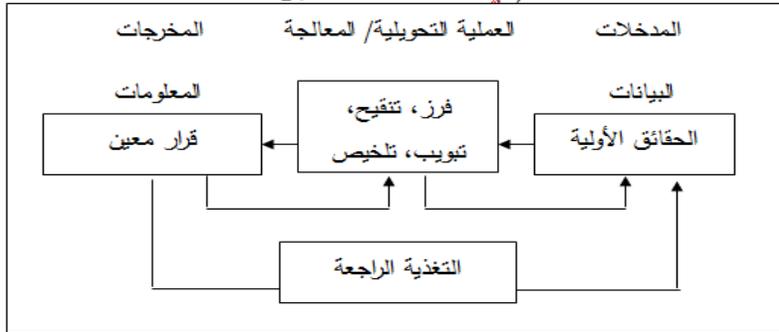
١١. الإطار النظري

١١،١ البيانات Data مقابل المعلومات Information

يقصد بالبيانات المادة الخام التي تستخدم لتوليد المعلومات، وهي تعني الحقائق الأولية (Raw Facts) والمفاهيم التي تصف الوقائع أو الأحداث (Laudon & Laudon, 2013) والبيانات بحد ذاتها تعد غير كافية لإعطاء المعنى المطلوب أو قد تكون غير ذات معنى، ولذلك يجب تحويلها (معالجتها) إلى صيغة مفيدة ووضعها في سياق محدد ليصبح لها قيمة (بنى هاني والصقر، ٢٠٠٨)، وتطلق البيانات على جميع الحقائق، والأحداث التي لم يتم تحليلها بعد (Tuomi, 2000)، وأيضاً تمثل الأرقام والرموز والنصوص والصور والأحداث التي تمثل الحقائق الأولية (Negash, 2008)، وهي الوصف المبدئي للأشياء والنشاطات التي تم امتلاكها أو تسجيلها والتي تحتاج إلى تنظيم ومعالجة لتقدم معنى محدد، حيث أن جميع الحروف والجمل والعبارات والأرقام والرموز يطلق عليها بيانات لأنها غير منظمة وغير مرتبطة بموضوع واحد لذلك لا يُستفاد منها في شكلها الحالي، إلا بعد تطويرها من خلال عمليات المعالجة والشرح والتحليل (الطيب محمد، 2007).

أما المعلومات فهي تفسير وترجمة للبيانات. ويأتي التفسير عن طريق معالجة البيانات. وقد تتضمن المعالجة تحليل وتصنيف وتلخيص البيانات حتى نصل إلى معنى معين يمكن الاستفادة منه (بنى هاني والصقر، ٢٠٠٨)، كما أن المعلومات عبارة عن بيانات تمت معالجتها وتفسيرها، وتحليلها، وتصنيفها، وتنظيمها، وتلخيصها، بشكل يُمكن المستخدم من

الاستفادة منها (Laudon & Laudon, 2013)، فهي عملية معالجة البيانات وتحليلها وتشغيلها حتى يتم تشكيل محتواها لأغراض الاستخدام لغايات معينة ولتكون ذات قيمة وفائدة (InterBase, 2009) وهي أيضا ما نحصل عليه نتيجة معالجة البيانات بطريقة تزيد من مستوى المعرفة من خلال عمليات البحث، القراءة، والاتصال (الطيب محمد، 2007)، ويبين الشكل (١) آلية تحويل البيانات إلى معلومات من خلال ما يسمى بنظام المعلومات والذي يتكون من مجموعة من العناصر المترابطة والتي تعمل معاً بشكل متناسق من خلال مجموعة من العمليات (تجميع، تخزين، معالجة، تحليل، ونشر)، وعرض المخرجات والنتائج بالأشكال المختلفة للمعلومات (تقارير، أشكال، رسومات، أو مخططات)، بحيث تزود النتائج للمستخدمين من نظام المعلومات بما يخدم قراراتهم، ويسهل أعمالهم، وتمكنهم من القيام بوظائفهم الإدارية المختلفة (Laudon & Laudon, 2013; Turban & Volonino., 2010).



الشكل (١)

آلية تحويل البيانات إلى معلومات

وللتمييز بين البيانات والمعلومات، فأن هناك معيار أساس يتمثل في تحقيق الغرض من الاستخدام. فإذا كانت البيانات في صورة تحقق الغرض من استخدامها مباشرة تكون في هذه الحالة معلومات. ولذا فإن بيانات معينة يمكن أن تكون معلومات لغرض معين. ويمكن أن

تكون بيانات لغرض آخر (النجار، ٢٠١٠؛ بني هاني والصقر، ٢٠٠٨)، والشكل (٢) يُظهر الفرق بين البيانات والمعلومات:

٢,١١ خصائص وفوائد المعلومات

هناك العديد من الخصائص التي تتميز بها المعلومات ومنها: (١) قابلية الجمع والحفظ والتخزين. لأن إدارة المنظمة تكون في أمس الحاجة إليها سواء في الزمن القريب أو البعيد، حيث يتم الاحتفاظ بها، وتخزينها لوقت معين أو دائم. (٢) القدرة على المعالجة بشكل فعال وذلك باستخدام نظام فعال للمعالجة والفحص من حيث الوقت اللازم لإدخال وإخراج المعلومة المطلوبة. (٣) قابلية تنقية المعلومات بما يتناسب وبلائم القرار المطلوب. (٤) القدرة على تبويب المعلومات في فئات متخصصة متسقة شريطة ان تكون معبرة و نافعة وأيضا إمكانية تمثيلها على شكل رسوم بيانية أو خرائط أو جداول. (٥) إمكانية استنتاج معلومات صحيحة من معلومات أخرى غير صحيحة أو مشوشة، لأغراض استخدامها والاستفادة منها. (٦) إمكانية التحقق من المعلومات أي قابليتها للمراجعة والمراقبة والتعديل والتطوير. (٧) إمكانية ضغط المعلومات حتى تكون مفيدة فالكميات المتزايدة منها يمكن التحكم بها عن طريق المركزية والتكامل (زردومي، ٢٠١٠؛ بدر، ٢٠٠٢). ولا يمكن حصر الفوائد التي يمكن جنيها من المعلومات، حيث أن المعلومات تعتبر من أهم الموجودات الرئيسية للمنظمة والتي تساهم في قوتها وديمومتها (وادي وغنيم، ٢٠٠٧)، ومن أبرز الفوائد التي تساهم المعلومات في تحقيقها:

١. إيجاد قاعدة معرفية لحل المشكلات الفنية والإدارية مما يؤدي الى تطوير المنظمة وزيادة كفاءتها الإدارية.
٢. تصحيح الانحراف، حيث تُعد المعلومات وسيلة رقابية جيدة، توفر الكثير من النفقات التي قد تتكبدها المنظمة نتيجة اتخاذ قرارات مبنية على معلومات غير صحيحة.
٣. تزيل الحواجز بين الإدارات وتقرب بين مختلف المناطق عن طريق الكشف عن متغيرات البيئة المحيطة التي نتعامل معها سواء في البيئة الداخلية للمنظمة أو بيئتها الخارجية.

٤. تساعد على تصويب الكثير من القرارات بمختلف المستويات الإدارية وتسهم بالاستجابات الفورية لكثير من القضايا.
٥. تساعد في بناء إستراتيجية فعالة نتيجة القدرة على التنبؤ ببعض القضايا المستقبلية للإدارة.
٦. تُعد المعلومات أساس أي قرار يتخذه كل مسئول في موقعه وهي تسهم بشكل كبير في إدارة الأزمات، خاصة إذا توفرت بالوقت والدقة المناسبين (عبد الهادي وبوعزة، 1995).

٣،١١ جودة المعلومات

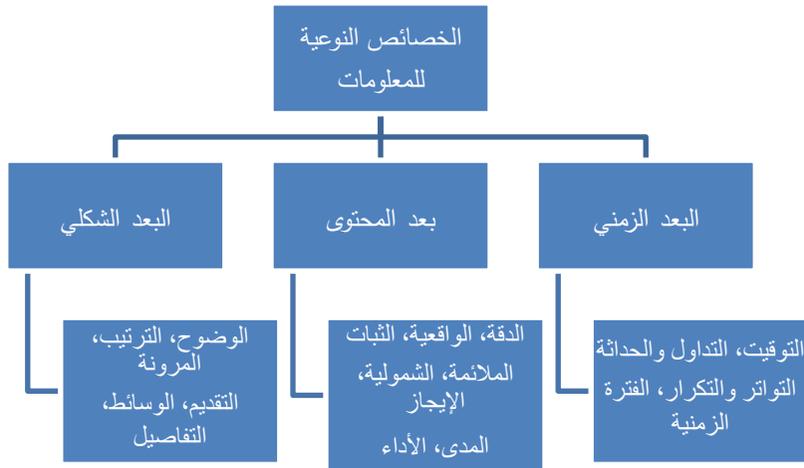
توصل الباحثون إلى وجود عدة تعاريف للجودة تختلف من حالة إلى حالة ومن شخص لآخر، فقد عرف جوران الجودة بأنها الملاءمة للاستخدام (Fitness for use) تحت شروط تتعلق بالتصميم والمطابقة والفائدة وسلامة الاستعمال، وعرفها كروسبي (Crosby) بمطابقة المنتج للمواصفات الموضوعية، أو الدرجة التي تتوافق بها خصائص المنتج مع المتطلبات، محققة مصداقيته بقوة تحمله (Krajewski, Ritzman & Malhotra, 2013; Goetsch & Davis, 2013)، أما الجمعية الأمريكية لرقابة الجودة فقد عرفت الجودة على أنها "مجموعة الميزات اللازمة في السلعة أو الخدمة المقدمة لتحقيق حاجة معينة (Russell & Taylor, 2011)

وتعرف جودة المعلومات بأنها الدرجة التي يمكن أن تكون فيها البيانات والمعلومات مصدر موثوق ويمكن الاعتماد عليه من قبل المديرين و/ أو المستخدمين (McGilvray, 2008)، ويرى الباحثون أن جودة المعلومات عملية تقديرية تعتمد على استخدام المعلومات الصحيحة لاتخاذ قرار معين أو عمل إجراء معين، وإلى أي مدى تكون المعلومات الجيدة متوفرة بدرجة كافية لصناعة قرار فعال (Keeton et al., 2009; Popovic et al., 2009).

ولأغراض هذه الدراسة سيتم تعريف جودة المعلومات بأنها مجموعة من الخصائص والصفات التي تتميز بها المعلومات والتي تؤدي إلى تلبية حاجات المديرين في كافة المستويات الإدارية، سواء من حيث تصنيفها وتنظيمها وتحليلها في سبيل الوصول إلى إشباع حاجات المديرين من المعلومات من أجل الوصول إلى قرار فعال.

٤,١١ خصائص جودة المعلومات:

تمارس المعلومات دورا حيويا في المجتمعات الحديثة، إذ أن لوفرة المعلومات وسهولة إدارتها دور كبير في تطور المنظمات وجميع الإدارات، فالإدارة بدون معلومات تصبح مجرد هياكل فقط، فهي بمثابة الركن الأساسي لأي منظمة تسعى إلى التوسع والنجاح. إلا أنه لا يكفي توفير المعلومات بقدر ما يهم القدرة على الاستفادة منها والتعامل معها بشكل متكامل سواء عن طريق تحليلها أو التحكم الجيد بها أو انتقائها بقصد توفير قاعدة واسعة من المعلومات على درجة عالية من الجودة، لذلك لا بد من توفر الخصائص التالية التي تحكم جودة المعلومات، ويمكن تناولها من خلال ثلاث إبعاد رئيسية موضحة بالشكل رقم (٢) وهي البعد الزمني، بعد المحتوى، والبعد الشكلي (النجار، ٢٠١٠؛ النجار والحوري، ٢٠٠٨).



الشكل (٢)

خصائص جودة المعلومات

المصدر: النجار، فايز جمعة (2010). **نظم المعلومات الإدارية: منظور إداري**، (ط3)، الأردن: عمان، دار الحامد للنشر. بتصرف
ويتميز كل بعد من الأبعاد الرئيسية لجودة المعلومات بمجموعة من الخصائص الفرعية وهي على النحو الآتي:

أولاً: البعد الزمني، ويعبر عن زمن استخدام المعلومات مجيباً عن تساؤل (متى) ويصف الفترة الزمنية التي تتعلق بالمعلومات ومدى تكرار المعلومة التي يتم استقبالها أو طلبها أو استخدامها (Kahn et al., 2002; McGilvray, 2008) ، ويتضمن هذا البعد الجوانب الفرعية التالية (النجار، ٢٠١٠):

١. التوقيت: تقديم المعلومة في الوقت المناسب حتى يتم تحقيق أقصى استفادة ممكنة منها، فقد تكون المعلومة مفيدة في الزمن الحاضر ولكن قد تفقد أهميتها بعد زمن قليل.
٢. التداول والحدثة: أن تكون المعلومات مجددة وحديثة للاستفادة منها عند الحاجة إليها، حيث أن قيمة المعلومات تقل بتقدمها لذا يجب الحفاظ عليها بأمان وفاعلية والحرص على تطويرها.
٣. التواتر والتكرار: ويعني مدى تكرار الحاجة إلى المعلومات المتواجدة حيث أن المعلومات يجب إن تكون متوافرة عندما نطلبها بالطريقة التي تناسب المستخدم، فكل مستوى إداري يحتاج إلى معلومات تختلف في شكلها ومضمونها عن المستوى الآخر.
٤. الفترة الزمنية: هي الفترة التي تقدم بها المعلومات حيث تغطي المعلومة الفترة الزمنية الصحيحة، بحيث يستطيع المدير الحصول على المعلومات عما يحدث الآن وما حدث في الماضي وعما هو متوقع حدوثه في المستقبل وهذا الأمر يمنع حدوث الانحرافات نتيجة الاحتياط لها مما يؤدي إلى تقليل المشاكل والتكاليف (عصفور، ٢٠١٢؛ احمد وآخرون، 2011؛ النجار، ٢٠١٠)

ثانياً: بعد المحتوى، ويعبر عن مجال ومحتوى المعلومات ويتعلق بالإجابة عن تساؤل (ماذا) ويتضمن الجوانب الفرعية الآتية:

١. الدقة: تعني خلو المعلومات من الأخطاء سواء أخطاء النقل، أو أخطاء تحليل المعلومات، حيث تساهم دقة المعلومات في جودة القرار، وتقلل من كلفة الإنغماس في قرارات خاطئة تؤدي إلى إهدار وقت وجهد نستطيع تفاديها بتحري الدقة في المعلومات المطلوبة.
٢. الصدق والثبات : تعني إعطاء المعلومات لنفس النتائج التي أعطتها التجربة السابقة وان تكون المعلومات المتجمعة صادقة، صحيحة، شرعية تتطابق مع معطيات الواقع شكلاً ومضموناً وتوجهاً.
٣. الواقعية: أن تمثل المعلومات الواقع وان تكون مرتبطة باحتياجات المستفيدين، فالمعلومات غير الواقعية ستؤدي إلى قرارات خاطئة.
٤. الملائمة: هي مدى ملائمة المعلومات لطلب المستخدم أو متخذ القرار، ومدى جعل هذه المعلومات موجهه خصيصا لحل المشكلة التي يتم دراستها والقرار الذي يتم اتخاذه.
٥. الشمولية: وتعبر عن مدى قدرة المعلومات في إعطاء صورة كاملة عن المشكلة أو الظاهرة موضوع الدراسة مع تقديم بدائل الحلول المختلفة حتى تتمكن إدارة المنظمة من تأدية وظائفها المختلفة على أكمل وجه، مع تجنب ما يسمى بالحمل الزائد للمعلومات.
٦. الإيجاز: هو تجنب الانغماس في كم كبير من المعلومات تكون بعيدة عن الموضوع، حيث يجب تقديم المعلومات التي تناسب الظاهرة أو المشكلة التي يتم دراستها فقط .
٧. المدى: أي مدى الحاجة للمعلومات بشكل مُلح وفعلي، فهل يكون التركيز داخلي أم خارجي، أو بشكل واسع أم ضيق، علماً بأن مدى الحاجة للمعلومات يتحدد بمدى شموليتها.
٨. الأداء: أي إمكانية استخدام المعلومة كمقياس للأداء المطلوب إنجازه عن طريق عمليات التحليل وإجراء المقارنات لمعرفة مدى تأثير المعلومة في الظاهرة التي يتم دراستها.

٩. الموضوعية: وهو عدم التحيز في معالجة البيانات وطريقة عرضها نتيجة المصلحة الشخصية والحالة النفسية للمستخدم ودرجة ثقافته، وأخلاقه وعلمه، وقيمه واتجاهاته، وسلوكه، وتفاؤله وتشاؤمه

ثالثاً: البعد الشكلي، يتعلق هذا البعد بالإجابة عن تساؤل (كيف) أي كيف نقدم المعلومة وتكون حاضرة لمن يطلبها ويتضمن هذا البعد الجوانب التالية:

١. الوضوح: يعني تقديم المعلومة بطريقة واضحة يسهل فهمها من قبل المستخدم، وخالية من الغموض بحيث يتمكن المديرين من اتخاذ قرارات صائبة.

٢. الترتيب: هو تقديم المعلومة بطريقة متناسقة ويتواتر صحيح ضمن معايير موحدة كي يتم تعظيم الاستفادة منها.

٣. المرونة: هي مدى إمكانية استخدام المعلومة من مستخدم أو أكثر ولأغراض متعددة، لذلك يجب ان تكون المعلومات متوفرة بشكل مرن يضمن استخدامها من قبل المستويات الإدارية بكفاءة وفاعلية.

٤. التقديم: هي طريقة عرض المعلومات، فقد يتم عرضها بشكل مختصر أو تفصيلي، بشكل كمي أو نوعي، أو قد تكون على شكل رسومات ومخططات مختلفة، لذلك لا بد من تقديم المعلومات بالطريقة المناسبة وان يتم معالجتها وتطويعها لجعلها قابلة للاستخدام بشكل يجلب الفائدة والنفع للمستخدم.

٥. التفاصيل: هو أن تحتوي المعلومة على التفاصيل بشكل مناسب لمقابلة احتياجات المديرين أو المستخدمين أو من يطلبها بشكل أفضل.

٦. الوسائط: هي الوسيلة التي يمكن إن تقدم بها المعلومة، فقد تكون على ورق مطبوع أو فيديو أو أي وسيلة أخرى، لذلك لا بد من اختيار الوسائط الصحيحة لتقديم المعلومة (عصفور، ٢٠١٢؛ النجار، ٢٠١٠).

يمكن التحقق من جودة المعلومات بأمرين هما: أولاً: الموضوعية: وتشير الموضوعية إلى عدم التحيز في معالجة البيانات وطريقة عرض المعلومات. وقد ينشأ هذا التحيز نتيجة

لأسباب عدة منها المصلحة الشخصية لمعد التقرير، وحالته النفسية، ودرجة تفاؤله أو تشاؤمه، ودرجة ثقافته وأخلاقه، وعلمه، واتجاهاته، وسلوكه. **ثانياً: تجنب الأخطاء والتزوير:** يرجع الخطأ في المعلومات إلى استخدام طريقة غير صحيحة لمعالجة البيانات، أو خطأ في تسجيل البيانات، أو سوء فهم عند تحديد المعلومات المطلوبة. وقد يكون السبب التزوير المتعمد في شكل خطأ بشري (بنى هاني والصفور، ٢٠٠٨). ويمكن التغلب على مشاكل الأخطاء والتزوير عن طريق نظام رقابي جيد يتضمن التدقيق المستمر، مع إعطاء تعليمات واضحة لا تقبل اللبس أو التأويل لإعداد المعلومات المطلوبة.

١١، ٥ عملية صنع القرارات الإدارية

تعد عملية صنع القرارات محور العملية الإدارية ومهمة المدير الأولى التي تحدد نجاحه أو فشله من خلال القرارات التي يتخذها أو يطبقها، وقد بين "هربرت سيمون Herbert Simon" أحد أبرز مفكري مدرسة اتخاذ القرارات أن عملية صنع القرار الناجح تنطلق من اعتبارين هما (العتيبي، ٢٠٠٥):

- أ. الجدوى الاقتصادية للقرار بالنسبة للمنظمة كإدارة علياً وأصحاب مشروع، وقد أطلق على المدير الذي يهتم بهذه الناحية "الرجل الاقتصادي".
- ب. الجدوى النفسية والمعنوية للقرار، وتعكس مدى الارتياح النفسي والروح المعنوية ودرجة تجاوب العاملين مع هذا القرار. وقد أطلق على المدير الذي يهتم بهذه الناحية "الرجل الإداري".

وأشار سيمون إلى ضرورة الموازنة بين هذين الاعتبارين في صنع القرار ليكون المدير صاحب القرار الرجل الاقتصادي والإداري في آن واحد.

ويعرف القرار بأنه مرحلة من عملية مستمرة تتضمن تصميم عدة بدائل متاحة ومن ثم مقارنة وفرز أفضلها في سبيل تحقيق هدف أو أهداف محددة ترتبط وتعبّر عن تطلعات أصحاب المصالح. وهو السبيل لتحريك العمل نحو تحقيق المهام والأهداف (بنى هاني وملكاوي والحموري، ٢٠٠٨؛ العامري والغالب، ٢٠٠٧). وبشكل عام فالقرار هو الاختيار المدرك

والواعي بين البدائل المتاحة في موقف معين قائم على التنبؤ في الغاية المراد تحقيقها والطريقة التي ينبغي استخدامها (زيارة، ٢٠٠٦). وبعد القرار قراراً استراتيجياً إذا تعامل مع المستقبل طويل الأمد للمنظمة ويتمتع بالخصائص التالية: الندرة، الترابطية، والتوجيهية (Wheelen & Hunger, 2010). كما أن القرارات الإستراتيجية هي تلك القرارات التي تعمل على تشكيل منظور استراتيجي كلي يواكب التغير والتطور البيئي (جواد، ٢٠٠٠).

أما عملية صنع القرار فهي العملية التي يمكن للإدارة من خلالها تحديد المشكلة وإيجاد الحلول لها (الخشروم ومرسي، ٢٠٠٥). وهي منهج للتصرف واختيار من بين عدد من البدائل يحدث أثراً ويحقق نتيجة (الصباب وآخرون، ٢٠١٠)، ويشير العامري والغالي (٢٠٠٧)، إلى أن صنع القرار يمثل مجمل الإجراءات المرتبطة بتشخيص مشكلة معينة أو موقف معين وجمع البيانات وتطوير بدائل ومن ثم العمل على تقييمها والتوصية بأفضل البدائل، أما عملية اتخاذ القرار فهي العملية التي تنصب على تقييم البدائل واختيار أفضلها وتنفيذه وتقييم عملية التنفيذ. وهي عملية تعريف واختيار البدائل بالاعتماد على تفضيلات وقيم صانع القرار، وهي عملية تقليل حالات عدم التأكد المرافقة للبدائل (Harris, 2012)

وعموماً فإن عملية صنع القرارات عبارة عن الاختيار القائم على أساس بعض المعايير مثل تخفيض التكاليف، اكتساب حصة أكبر من السوق، توفير الوقت، زيادة حجم الإنتاج والمبيعات، وغيرها من المعايير. ويتأثر اختيار البديل الأفضل إلى حد كبير بالمعايير المستخدمة.

لا يوجد معادلة أو صيغة محددة توضح كيفية صنع القرارات الناجحة، أي أنه لا يوجد هناك الوسائل الكافية لتقويم فعالية القرار مقدماً، إنما تقوم عملية صنع القرارات على المنطق وفي كثير من الأحيان على الحكم الشخصي، والمبادرة من قبل صانع القرار، وما ينبغي عمله في هذا الصدد لضمان أفضل قدر من النجاح في صنع القرارات الرشيدة هو ترشيد القرار إلى أقصى حد ممكن بعيداً عن الحكم والاجتهادات والتصورات الشخصية.

وأشار العديد من الكتاب والباحثين إلى أن هنالك ثلاثة ظروف يجد صانع القرار حاله إزائها وهي: (١) التأكيد، وهو الظرف المثالي لصانع القرار، بحيث يتوفر لصانع القرار كامل المعلومات عن جميع البدائل المتاحة، وكذلك نتائج كل بديل. (٢) المخاطرة، وهي حالة المجازفة بحيث يكون صانع القرار على بينة من معلومات جزئية أو غير كاملة تفيده في تقدير احتمال وقوع كل ظرف والنتائج المتوقعة لكل بديل إزاء ذلك الظرف. (٣) عدم التأكيد، وضمن هذه الحالة فلا يتوفر لصانع القرار أية معلومات عن حالة البدائل المتاحة أو نتائجها، أو توزيعاتها الاحتمالية (مخامره وآخرون، ٢٠١٠؛ البلخي، ٢٠٠٧، والخشروم ومرسي، ٢٠٠٥)

٦،١١ مراحل عملية صنع القرار

عند صنع قرار معين بخصوص مشكلة إدارية معينة، يتطلب الأمر المرور بالعديد من المراحل التي تختلف تبعاً لنوع القرار وظروف صنعه، وقد قسم الباحثون عملية صنع القرار إلى العديد من المراحل المتسلسلة، فمنهم من قسمها من منظور كمي ونوعي حسب معايير تقييم البدائل المستخدمة (Anderson et al., 2007)، ومنهم من اعتبرها عملية تخطيطية (العامري والغالبي، ٢٠٠٧)، وقد اعتبرها البعض عملية منتظمة لحل المشكلات الإدارية (Schermerhorn, Jr., 2010)، وعلى الرغم من الاختلاف في النظرة إلى عملية صنع القرار ومراحلها إلا أنها وفي الغالب تتشابه إلى حد كبير في المراحل. ولأغراض هذه الدراسة سوف يتم اعتماد المراحل الثمانية لعملية صنع القرار والتي قدمها (Robbins & Coulter, 2012)، وهي على النحو الآتي

١. تعريف وتحليل المشكلة.
٢. تحديد معايير البديل (القرار).
٣. تحديد أوزان كل معيار.
٤. تطوير البدائل (القرارات).

٥. تحليل وتقييم كل بديل (قرار).
٦. اختيار أفضل حل (بديل).
٧. تحويل القرار إلى عمل فعال .
٨. المتابعة والتقييم.

وفيما يلي عرض لكل مرحلة من مراحل عملية صنع القرار

أولاً: تعريف وتحليل المشكلة: يحتاج المديرون إلى صنع قرار معين عندما تكون هنالك مشكلة تحتاج إلى حل أو فرصة يرغبون في اقتناصها (العامري والغالبي، ٢٠٠٧)، والمشكلة عبارة عن حالة التناقض بين الموقف الحالي والموقف المرغوب أو المطلوب (Robbins & Coultar, 2012)، وهذا يتطلب الإجابة عن عدة أسئلة مثل: ما هو الموقف الحالي؟ ما هو الموقف المرغوب تحقيقه؟ وما هو السبب في وجود اختلاف؟. وتتكون هذه المرحلة من ثلاث مراحل فرعية وهي: (١) الاستكشاف وهو متابعة الموقف الحالي في ضوء الظروف المتغيرة والتي قد تؤدي إلى ظهور مشكلة، (٢) التعرف الدقيق إلى نوع المشكلة، ويتطلب ذلك تحديد دقيق لحجم الاختلاف بين الموقف الحالي والموقف المرغوب. (٣) التشخيص، ويتضمن تجميع بيانات إضافية وتحديد المتغيرات المؤثرة في المشكلة، وكذلك النتائج المترتبة على وجودها (الخشروم ومرسي، ٢٠٠٥)، وتعد هذه المرحلة من أهم وأصعب المراحل، لأنها أساس للمراحل اللاحقة.

ثانياً تحديد معايير البديل (القرار)، وهي المرحلة التي يتم فيها تحديد العوامل التي ترتبط بالقرار المطلوب لحل المشكلة التي تم تعريفها وتحديدتها في المرحلة السابقة (Robbins & Coultar, 2012)

ثالثاً تحديد أوزان كل معيار، إن المعايير التي يضعها صانع القرار لا تتساوى من حيث الأهمية في تأثيرها بموضوع القرار. من هنا تأتي هذه المرحلة لإعطاء أوزان محددة لكل معيار تعبر عن أهمية المعيار (زيارة، ٢٠٠٦)

رابعاً تطوير البدائل (القرارت)، وتتمثل في تطوير حلول مقترحة وممكنة لمعالجة الأسباب أو حل مشكلة؟ أو الاستفادة من الفرصة المتاحة (Schermerhorn, Jr., 2010)، ويمكن تسهيل عملية تقديم البدائل من خلال استخدام اسلوب العصف الذهني (الخشروم ومرسي، ٢٠٠٥)

خامساً تحليل وتقييم كل بديل، وفيها يتم حصر نقاط القوة ونقاط الضعف لكل بديل اعتماداً على المعايير وأوزانها التي تم تحديدها مسبقاً (Robbins & Coulter, 2012)، مع الأخذ بنظر الاعتبار العوامل التالية عند تقييم البدائل وهي: إمكانية التطبيق، الجودة، القبول، التكاليف إمكانية التصحيح، والجانب الأخلاقي (الخشروم ومرسي، ٢٠٠٥).

سادساً اختيار أفضل بديل (حل)، في ضوء المعايير التي تم الاستناد إليها يتم اختيار البديل الذي يحقق أعلى مجموع أوزان من بين البدائل الأخرى (Robbins & Coulter, 2012).

سابعاً: تحويل القرار إلى عمل فعال، ويتم في هذه المرحلة تنفيذ البديل الذي تم اختياره كحل للمشكلة، أو كوسيلة للاستفادة من الفرصة المتاحة (العامري والغالبي، ٢٠٠٧)، وتتطلب هذه المرحلة التزام الإدارة العليا بتنفيذ القرار (Robbins & Coulter, 2012; Schermerhorn, Jr., 2010).

ثامناً المتابعة والتقييم، وهي المرحلة الأخيرة من مراحل عملية صنع القرار التي يحتاج فيها المديرين إلى متابعة تنفيذ القرار وفقاً لما هو مخطط، والتأكد من حل المشكلة أو الاستفادة من الفرصة المتاحة من خلال عملية صنع القرار (الخشروم ومرسي، ٢٠٠٥؛ الصباب وآخرون، ٢٠١٠؛ زيارة، ٢٠٠٦).

١٢. الدراسات السابقة

دراسة الأكاديمية العربية البريطانية للتعليم العالي (٢٠١٠)، هدفت الدراسة إلى التعرف على العوامل المؤثرة في اتخاذ القرارات الإدارية في المنظمات الصحية و التعرف على أفضل الطرق لاتخاذ القرارات الإدارية وعلى أهم المشكلات التي تواجه عملية اتخاذ القرار وإيجاد

الحلول المناسبة والفعالة لها. وتوصلت الدراسة إلى: وجود عدة عوامل تؤثر في اتخاذ القرارات الإدارية تنقسم إلى (العوامل الإنسانية، العوامل التنظيمية، العوامل البيئية والحضارية) وهناك عدة ضغوط مؤثرة على عملية اتخاذ القرارات الإدارية وهي (الضغوط الداخلية، الضغوط الخارجية).

دراسة النجار والحوري (٢٠٠٨)، هدفت إلى دراسة أثر جودة المعلومات في تحقيق المرونة الإستراتيجية، وقد أجريت الدراسة على عينة من شركات صناعة الأدوية الأردنية، وأظهرت نتائج الدراسة وجود علاقة ارتباط موجبة بين أبعاد جودة المعلومات المتمثلة في البعد الزمني، وبعد المحتوى، والبعد الشكلي وبين تحقيق المرونة الإستراتيجية، كما توصلت الدراسة إلى وجود أثر دال إحصائياً لأبعاد جودة المعلومات في تحقيق المرونة الإستراتيجية.

دراسة مطر (٢٠٠٨)، هدفت إلى التعرف على أثر التطوير التنظيمي على فاعلية القرارات الإدارية في المؤسسات الأهلية في قطاع غزة، وقد أجريت الدراسة على ١٦٠ منظمة أهلية. وتوصلت الدراسة إلى وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين مجالات التطوير التنظيمي وفاعلية القرارات الإدارية في المؤسسات الأهلية في قطاع غزة، وقد شملت هذه المجالات (الأهداف والاستراتيجيات، الهيكل التنظيمي، الأساليب والأدوات التكنولوجية، تنمية وتطوير العاملين، الأنظمة والسياسات الإدارية ومجال العمل الجماعي)، وأظهرت نتائج الدراسة وجود بعض الفروق في إجابات أفراد العينة ببعض مجالات التطوير التنظيمي تعود للمتغيرات الشخصية مثل العمر، المؤهل العلمي، وعدد سنوات الخبرة.

دراسة وادي وغنيم (٢٠٠٧)، هدفت إلى البحث في مدى جودة المعلومات التي تنتجها نظم المعلومات الإدارية المحوسبة في بلديات قطاع غزة بفلسطين، حيث تألفت عينة الدراسة من (١١) بلدية في قطاع غزة، وقد أظهرت النتائج وجود علاقة معنوية طردية بين وجود نظم المعلومات الإدارية المحوسبة وبين إنتاج المعلومات اللازمة لصناعة القرار، وخلصت الدراسة

إلى مجموعة توصيات من شأنها تقوية وتدعيم دور نظم المعلومات الإدارية في عملية صناعة القرارات في بلديات قطاع غزة.

دراسة مهنا (٢٠٠٦)، هدفت إلى التعرف على العلاقة بين تفويض السلطة وفاعلية اتخاذ القرارات في الأقسام الأكاديمية من وجهة نظر أعضاء الهيئة التدريسية في الجامعات الفلسطينية، وتوصلت الدراسة إلى وجود علاقة طردية ايجابية بين درجة تفويض السلطة وفاعلية اتخاذ القرار بالأقسام الأكاديمية، وان درجة تفويض السلطة بالأقسام الأكاديمية كانت كبيرة جدا لكنها كانت متباينة من حيث المتغيرات التالية (الجنس، الجامعة، نوع الكلية، المؤهل العلمي، التصنيف الوظيفي، سنوات الخبرة في التدريس).

١٣١. تحليل النتائج ومناقشتها

١٣١،١ الخصائص الديموغرافية لأفراد عينة الدراسة

توصلت الدراسة إلى مجموعة من الخصائص الشخصية والوظيفية لأفراد عينة الدراسة، وتضمنت هذه الخصائص: الجنس، والعمر، والمؤهل العلمي، والوظيفة الحالية، والخبرة الإجمالية، وكانت النتائج كما هو مبين في الجدول (٤).

الجدول رقم (٤)

الخصائص التعريفية لأفراد عينة الدراسة (ن = ٦٥)

النسبة المئوية (%)	التكرار	الخصائص الشخصية والوظيفية	
٧٥	٤٩	ذكر	الجنس
٢٥	١٦	أنثى	
٦	٤	أقل من ٣٠ سنة	العمر
٤٥	٢٩	٣٠ سنة - أقل من ٤٠ سنة	
٢٣	١٥	٤٠ سنة - أقل من ٥٠ سنة	
٢٦	١٧	٥٠ سنة فأكثر	المؤهل العلمي
---	--	دبلوم فما دون	
٦٨	٤٤	بكالوريوس	
٣٢	٢١	دراسات عليا	

---	---	مدير عام	الوظيفة الحالية
١٤	٩	نائب مدير عام	
٣٤	٢٢	مدير دائرة	
١١	٧	نائب مدير دائرة	
٤١	٢٧	رئيس قسم	
---	---	أقل من سنة	الخبرة الإجمالية
١١	٧	سنة-أقل من ٥ سنوات	
٦٨	٤٤	٥-أقل من ١٠ سنوات	
٢١	١٤	١٠ سنوات فأكثر	

٢,١٣ درجة اعتماد شركات الاتصالات الأردنية على جودة المعلومات عند صناعة القرار
 ١. درجة اعتماد شركات الاتصالات الأردنية على البعد الزمني للمعلومات عند صناعة القرار
 تظهر النتائج المبينة في الجدول رقم (٤) نتائج الإجابة عن التساؤل الفرعي الأول المنبثق من
 السؤال الرئيس الأول: ما مدى اهتمام شركات الاتصالات الأردنية بالبعد الزمني للمعلومات
 عند صناعة القرار؟

جدول رقم (٥)

مدى اهتمام شركات الاتصالات بالبعد الزمني للمعلومات عند صناعة القرار

درجة الاعتماد	معامل التغيير	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	تهتم الشركة بالبعد الزمني للمعلومات عند صناعة القرار بالاعتماد على:
عالية	٠,١٨	٠,٧٧	٤,٢١	١. توفير المعلومات في الزمن المناسب.
عالية	٠,٢٢	٠,٨٦	٣,٨٦	٢. حداثة وتجدد المعلومات للاستفادة منها.
عالية جداً	٠,١٩	٠,٨٩	٤,٦٣	٣. استمرار التزود بالمعلومات المختلفة.
عالية	٠,٢٥	٠,٩١	٣,٦٦	٤. ملائمة الفترة الزمنية التي تغطيها المعلومات.
عالية		٤,٠٩		المتوسط الحسابي العام

أظهرت النتائج المبينة في الجدول رقم (٥) إلى أن شركات الاتصالات تهتم ودرجة
 عالية بالبعد الزمني عند صناعة القرار بالاعتماد على: استمرار التزود بالمعلومات المختلفة،
 توفير المعلومات في الزمن المناسب، حداثة وتجدد المعلومات للاستفادة منها، و ملائمة
 الفترة الزمنية التي تغطيها المعلومات على التوالي. حيث كانت قيم المتوسط الحسابي بين

(٤,٦٣) و(٣,٨٦)، بينما قيم الانحراف المعياري فقد كانت ما بين (٠,٦٩) و(٠,٩١)، أما معامل التغير الكلي فقد كان ما بين (٠,١٨) و(٠,٢١)، مما يعني أن الإجابات كانت متقاربة وبشكل كبير. وتعزى هذه النتيجة إلى أهمية عامل الزمن في توفير ونشر المعلومة بين العاملين في ظل التطور الهائل والمستمر في وسائل الاتصال وتكنولوجيا المعلومات التي تُسرّع من عملية استلام ونشر المعلومة.

٢. درجة اعتماد شركات الاتصالات الأردنية بمحتوى المعلومات المطلوبة عند صناعة القرار

تظهر النتائج المبينة في الجدول رقم (٦) نتائج الإجابة عن التساؤل الفرعي الثاني المنبثق من السؤال الرئيس الأول: ما مدى اهتمام شركات الاتصالات الأردنية ببعد محتوى المعلومات عند صناعة القرار؟

جدول رقم (٦)

مدى اهتمام شركات الاتصالات بمحتوى المعلومات المطلوبة عند صناعة القرار

درجة الاعتماد	معامل التغير	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	تهتم الشركة بمحتوى المعلومات المطلوبة عند صناعة القرار بالاعتماد على:
عالية	0.22	٠,٨٥	٣,٨٢	١. دقة المعلومات
عالية جداً	0.18	٠,٨٤	٤,٧٣	٢. صدق وثبات وصحة المعلومات
عالية	0.24	٠,٩١	٣,٨٦	٣. واقعية المعلومات وخلوها من التحيز
عالية	0.23	٠,٨٦	٣,٨٢	٤. ملائمة المعلومات وارتباطها بموضوع القرار.
عالية	0.22	٠,٨٤	٣,٨٠	٥. شمولية المعلومات للمشكلة محل القرار
عالية		٤,٠٠		المتوسط الحسابي العام

أظهرت النتائج المبينة في الجدول رقم (٦) أن اعتماد شركات الاتصالات بمحتوى المعلومات المطلوبة عند صناعة القرار كان عالياً، حيث بلغ المتوسط الحسابي لهذا البعد (٤,٠٠)، مما يعكس أهمية محتوى المعلومات بالنسبة لعينة الدراسة، إذ أن زيادة الاهتمام بمحتوى

المعلومات المطلوبة عند صناعة القرار بالاعتماد على دقة وصدق وثبات وصحة وواقعية وملائمة وشمولية المعلومات وخلوها من التحيز وارتباطها بموضوع القرار يؤدي بالضرورة إلى إنتاج قرار فعال. وكانت قيم المتوسط الحسابي بين (٤,٧٣) و (٣,٨٠)، بينما قيم الانحراف المعياري فقد كانت ما بين (٠,٨٤) و (٠,٩١)، أما معامل التغير الكلي فقد كان ما بين (٠,١٨) و (٠,٢٤)، مما يعني أن الإجابات كانت متقاربة نسبياً.

٣. درجة اعتماد شركات الاتصالات الأردنية على البعد الشكلي للمعلومات عند صناعة القرار

تظهر النتائج المبينة في الجدول رقم (٧) نتائج الإجابة عن التساؤل الفرعي الثالث المنبثق من السؤال الرئيس الأول: ما مدى اهتمام شركات الاتصالات الأردنية بالبعد الشكلي للمعلومات عند صناعة القرار؟

جدول رقم (٧)

مدى اهتمام شركات الاتصالات بالبعد الشكلي للمعلومات عند صناعة القرار

درجة الاعتماد	معامل التغير	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	تهتم الشركة بالبعد الشكلي للمعلومات عند صناعة القرار بالاعتماد على:
متوسطة	0.28	٠,٩٧	٣,٤٢	١. وضوح المعلومات وسهولة فهمها
متوسطة	0.24	٠,٨٢	٣,٤٠	٢. ترتيب المعلومات وعرضها بطريقة متناسقة.
متوسطة	0.29	٠,٩٢	٣,٢٢	٣. توفير المعلومات لأكثر من مستخدم.
عالية	0.22	٠,٩٦	٤,٢٨	٤. تقديم المعلومات بشكل يناسب حاجة الإدارة لها.
متوسطة	0.27	٠,٨٤	٣,١١	٥. الوسائط المناسبة لتقديم ونشر المعلومات المطلوبة
متوسطة			٣,٤٩	البعد الشكلي للمعلومات

أظهرت النتائج المبينة في الجدول رقم (٧) أن اهتمام شركات الاتصالات الأردنية بالبعد الشكلي للمعلومات عند صناعة القرار كان متوسطاً، إذا بلغ المتوسط الحسابي لهذا البعد (٣,٤٨) مما يعكس اهتمام متوسط نسبياً بالبعد الشكلي للمعلومات بالنسبة لعينة الدراسة مجلة دورية نصف سنوية تصدر عن كلية الإدارة والاقتصاد/ جامعة البصرة

وقد تعزى هذه النتيجة إلى أن الشركات ربما لا تعول كثيراً على النواحي الشكلية ربما بسبب الاعتماد على أنظمة المعلومات بالشركة للقيام بالدور الشكلي من حيث تقديم المعلومات بوضوح وترتيبها وعرضها بطريقة متناسقة، وتوفيرها لأكثر من مستخدم، عبر شبكة داخلية يتم تغذيتها من قبل جهة متخصصة داخل الشركة. وكانت قيم المتوسط الحسابي بين (٤,٢٨) و(٣,١١)، بينما قيم الانحراف المعياري فكانت ما بين (٠,٨٤) و(٠,٩٧)، أما معامل التغير الكلي فقد كان ما بين (٠,٢٩) و(٠,٢٢)، مما يعني أن الإجابات كانت متقاربة إلى حد ما.

٣,١٣ مراحل عملية صنع القرار

تظهر النتائج المبينة في الجدول رقم (٨) نتائج الإجابة عن التساؤل الرئيس الثاني الذي ينص على: ما مدى اهتمام شركات الاتصالات الأردنية باتباع مراحل عملية صناعة القرار؟ تظهر النتائج المبينة في الجدول رقم (٨) أن اهتمام الشركة باتباع مراحل عملية صنع القرار كانت عالية نسبياً، فقد بلغ المتوسط الحسابي العام لإجابات أفراد عينة الدراسة (٤,٢١)، حيث أشارت النتائج أن اهتمام شركات الاتصالات الأردنية باتباع مراحل عملية صنع القرار كان عال جداً في مرحلة تشخيص وتحليل أسباب المشكلة محل القرار المطلوب، ومرحلة تحديد المعايير التي ترتبط بالقرار المطلوب لحل المشكلة، ومرحلة تطوير حلول مقترحة وممكنة لمعالجة الأسباب أو حل المشكلة محل القرار المطلوب، ومرحلة تقييم بدائل القرار وفق المعايير المتوفرة، ومرحلة تحديد البديل الأنسب في ضوء نتائج مقارنة البدائل، ومرحلة الاهتمام بالتغذية الراجعة عن القرارات المتخذ، حيث كانت أوسطها الحسابية أعلى من (٤,٥)، بينما تراوحت انحرافات المعيارية بين (٠,٦٢) و(٠,٨١)، أما معاملات التغير فقد كانت ما بين (٠,١٤) و(٠,١٨) وهذا يدل على أن الحجم النسبي لانتشار البيانات حول الوسط كان منخفضاً مما يعني أن الإجابات كانت متقاربة إلى حد بعيد.

وقد أكدت النتيجة الكلية بأن اهتمام شركات الاتصالات الأردنية باتباع مراحل عملية صنع القرار كان عال نسبياً، فقد بلغ المتوسط الحسابي العام لإجابات أفراد عينة الدراسة

(٤,٢١)، حيث كانت قيم المتوسط الحسابي لجميع الفقرات بين (٣,٦٣) و(٤,٨١)، بينما قيم الانحراف المعياري فقد كانت ما بين (٠,٥٧) و(٠,٨٦)، أما معامل التغير الكلي فقد كان ما بين (٠,١٤) و(٠,٢٢)، مما يعني أن الإجابات كانت متقاربة وبدرجة عالية.

جدول رقم (٨)

مدى اهتمام شركات الاتصالات بتتبع مراحل عملية صناعة القرار

درجة الاهتمام	معامل التغير	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	تهتم الشركة بتتبع مراحل عملية صنع القرار من خلال
عالية	0.17	٠,٦٣	٣,٦٣	١. متابعة للموقف الحالي في ضوء الظروف المتغيرة والتي قد تؤدي إلى ظهور مشكلة تحتاج إلى حل.
عالية	0.18	٠,٦٦	٣,٧٠	٢. تحديد حجم الاختلاف بين الموقف الحالي والموقف المرغوب.
عالية جداً	0.15	٠,٧١	٤,٦١	٣. تشخيص وتحليل أسباب المشكلة محل القرار المطلوب.
عالية جداً	0.14	٠,٦٢	٤,٥٨	٤. تحديد المعايير التي ترتبط بالقرار المطلوب لحل المشكلة.
عالية	0.17	٠,٦٤	٣,٧٢	٥. تحديد أوزان المعايير التي ترتبط بالقرار المطلوب لحل المشكلة.
عالية جداً	0.16	٠,٧٣	٤,٦٨	٦. تطوير حلول مقترحة وممكنة لمعالجة الأسباب أو حل المشكلة محل القرار المطلوب.
عالية	0.16	٠,٥٧	٣,٥٨	٧. حصر نقاط القوة ونقاط الضعف لكل بديل اعتماداً على المعايير وأوزانها.
عالية جداً	0.18	٠,٨١	٤,٥١	٨. تقييم بدائل القرار وفق المعايير المتوفرة.
عالية جداً	0.17	٠,٧٧	٤,٥٧	٩. تحديد البديل الأنسب في ضوء نتائج مقارنة البدائل.
عالية	0.16	٠,٦٨	٤,٢٧	١٠. تنفيذ القرارات المختارة بالوقت المناسب.
عالية	0.22	٠,٨٦	٣,٨٨	١١. متابعة وتقييم القرارات المتخذة.
عالية جداً	0.14	٠,٦٩	٤,٧٨	١٢. الاهتمام بالتغذية الراجعة عن القرارات المتخذة.
عالية		٤,٢١		المتوسط الحسابي العام

١٤. اختبار فرضيات الدراسة

١٤.١ أثر البعد الزمني في فاعلية عملية صنع القرار

تنص الفرضية الفرعية الأولى على: يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية للبعد الزمني في فاعلية عملية صنع القرار في شركات الاتصالات الأردنية. ظهر النتائج المبينة في الجدول رقم (٩)، وجود علاقة ارتباط موجبة بين مستوى اهتمام شركات الاتصالات بالبعد الزمني للمعلومات وفاعلية عملية صنع القرار، وهذا يعني أنه كلما زاد مستوى اهتمام شركات الاتصالات بالبعد الزمني للمعلومات، زادت فاعلية عملية صنع القرار، كما أظهرت النتائج أن البعد الزمني للمعلومات، يفسر ما مقداره ٠,٤٤، من التباين الحاصل في فاعلية عملية صنع القرار في شركات الاتصالات الأردنية، وهذا يدل على أن التغيير بوحدة واحدة في عناصر البعد الزمني للمعلومات، سيؤدي إلى التغيير في فاعلية عملية صنع القرار.

الجدول رقم (٩)

أثر البعد الزمني للمعلومات في فاعلية عملية صنع القرار

دلالة قيمة ف Sig.	F	الخطأ المعياري للتقدير	معامل التحديد R^2	معامل الارتباط R	دلالة قيمة بيتا	المعامل المعياري بيتا	أبعاد جودة المعلومات
*٠,٠٠	٦٧,٨١	٠,٣٧٧٢	٠,٤٤	٠,٦٦	٠,٠٠	٠,٥٩	البعد الزمني للمعلومات

* Significant at ($P \leq 0.01$)

ومن خلال قيمة "بيتا" المبينة في الجدول (٩) نجد أن البعد الزمني للمعلومات له تأثير إيجابي مباشر في فاعلية عملية صنع القرار، حيث كانت قيمة المعامل المعياري "بيتا" للبعد الزمني للمعلومات (٠,٥٩) وهو ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($P < 0.01$)

وبناء على هذه النتيجة يقتضي رفض الفرضية الصفرية التي تنص على أنه "لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للبعد الزمني للمعلومات، في فاعلية عملية صنع القرار في شركات الاتصالات الأردنية. وقبول الفرضية البديلة التي تنص على وجود ذلك التأثير .

٢,١٤ أثر بعد محتوى المعلومات في فاعلية عملية صنع القرار

تنص الفرضية الفرعية الثانية على: يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية لبعدها محتوى المعلومات في فاعلية عملية صنع القرار في شركات الاتصالات الأردنية.

تظهر النتائج المبينة في الجدول رقم (10)، وجود علاقة ارتباط موجبة بين مستوى اهتمام شركات الاتصالات بمحتوى المعلومات المطلوبة، وفاعلية عملية صنع القرار، وهذا يعني أنه كلما زاد مستوى اهتمام شركات الاتصالات بمحتوى المعلومات المطلوبة، زادت فاعلية عملية صنع القرار، كما أظهرت النتائج أن بعد محتوى المعلومات، يفسر ما مقداره ٠,٣٥، من التباين الحاصل في فاعلية عملية صنع القرار في شركات الاتصالات الأردنية، وهذا يدل على أن التغيير بوحدة واحدة في عناصر بعد محتوى المعلومات، سيؤدي إلى التغيير في فاعلية عملية صنع القرار .

الجدول رقم (١٠)

أثر بعد محتوى المعلومات في فاعلية عملية صنع القرار

دلالة قيمة ف Sig.	F	الخطأ المعياري للتقدير	معامل التحديد R ²	معامل الارتباط R	دلالة قيمة بيتا	المعامل المعياري بيتا	أبعاد جودة المعلومات
*٠,٠٠	٥٦,٦٢	٠,٣٢٨١	٠,٣٥	٠,٥٩	٠,٠٠	٠,٥٦	محتوى المعلومات المطلوبة

* Significant at (P ≤ 0.01)

ومن خلال قيمة "بيتا" المبينة في الجدول (١٠) نجد أن محتوى المعلومات المطلوبة له تأثير إيجابي مباشر في فاعلية عملية صنع القرار، حيث كانت قيمة المعامل المعياري "بيتا"

لمحتوى المعلومات المطلوبة (0,06) وهو ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة $(P < 0.01)$.

وبناء على هذه النتيجة يقتضي رفض الفرضية الصفرية التي تنص على أنه "لا يوجد اثر ذو دلالة إحصائية لبعدها محتوى المعلومات المطلوبة، في فاعلية عملية صنع القرار في شركات الاتصالات الأردنية. وقبول الفرضية البديلة التي تنص على وجود ذلك التأثير.

٣,١٤ أثر البعد الشكلي للمعلومات في فاعلية عملية صنع القرار

الفرضية الفرعية الثانية: يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية للبعد الشكلي للمعلومات في فاعلية عملية صنع القرار في شركات الاتصالات الأردنية.

تظهر النتائج المبينة في الجدول رقم (11)، وجود علاقة ارتباط موجبة بين مستوى اهتمام شركات الاتصالات بالبعد الشكلي للمعلومات، وفاعلية عملية صنع القرار، وهذا يعني أنه كلما زاد مستوى اهتمام شركات الاتصالات بالناحية الشكلية للمعلومات، زادت فاعلية عملية صنع القرار، كما أظهرت النتائج أن البعد الشكلي للمعلومات، يفسر ما مقداره ٠,٢٣، من التباين الحاصل في فاعلية عملية صنع القرار في شركات الاتصالات الأردنية، وهذا يدل على أن التغيير بوحدة واحدة في عناصر البعد الشكلي للمعلومات، سيؤدي إلى التغيير في فاعلية عملية صنع القرار.

الجدول رقم (١١)

أثر البعد الشكلي للمعلومات في فاعلية عملية صنع القرار

دلالة قيمة ف Sig.	F	الخطأ المعياري للتقدير	معامل التحديد R ²	معامل الارتباط R	دلالة قيمة بيتا	المعامل المعياري بيتا	أبعاد جودة المعلومات
*٠,٠٠٠	٣٨,٢٧	٠,٣٤٥٨	٠,٢٣	٠,٤٨	٠,٠٠٠	٠,٦٢	البعد الشكلي للمعلومات

* Significant at $(P \leq 0.01)$

ومن خلال قيمة "بيتا" المبينة في الجدول (١١) نجد أن البعد الشكلي للمعلومات له تأثير إيجابي مباشر في فاعلية عملية صنع القرار، حيث كانت قيمة المعامل المعياري "بيتا" للبعد الشكلي للمعلومات (٠,٦٢) وهو ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($P < 0.01$)، وبناء على هذه النتيجة يقضي رفض الفرضية الصفرية التي تنص على أنه "لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للبعد الشكلي للمعلومات، في فاعلية عملية صنع القرار في شركات الاتصالات الأردنية. وقبول الفرضية البديلة التي تنص على وجود ذلك التأثير.

١٥. النتائج والتوصيات

١,١٥ النتائج

١. بينت النتائج أن شركات الاتصالات تهتم وبدرجة عالية بالبعد الزمني عند صناعة القرار بالاعتماد على: استمرار التزود بالمعلومات المختلفة، توفير المعلومات في الزمن المناسب، حداثة وتجدد المعلومات للاستفادة منها، و ملائمة الفترة الزمنية التي تغطيها المعلومات على التوالي. حيث كانت قيم المتوسط الحسابي بين (٤,٦٣) و(٣,٨٦).
٢. بينت النتائج أن اعتماد شركات الاتصالات بمحتوى المعلومات المطلوبة عند صناعة القرار كان عالياً، حيث بلغ المتوسط الحسابي لهذا البعد (٤,٠٠)، مما يعكس أهمية محتوى المعلومات بالنسبة لعينة الدراسة.
٣. بينت النتائج أن اهتمام شركات الاتصالات الأردنية بالبعد الشكلي للمعلومات عند صناعة القرار كان متوسطاً، إذا بلغ المتوسط الحسابي لهذا البعد (٣,٤٨) مما يعكس اهتمام متوسط نسبياً بالبعد الشكلي للمعلومات بالنسبة لعينة الدراسة.
٤. أظهرت النتائج أن اهتمام شركات الاتصالات الأردنية بمتبع مراحل عملية صنع القرار كان عال نسبياً، فقد بلغ المتوسط الحسابي العام لإجابات أفراد عينة الدراسة (٤,٢١). وتتفق هذه النتيجة مع ما توصلت إليه دراسة (مطر، ٢٠٠٨).

٥. أشارت نتائج الدراسة إلى وجود علاقة ارتباط موجبة بين مستوى اهتمام شركات الاتصالات بالبعد الزمني للمعلومات وفاعلية عملية صنع القرار وأشارت النتائج إلى أن البعد الزمني للمعلومات له تأثير إيجابي مباشر في فاعلية عملية صنع القرار.
٦. أشارت نتائج الدراسة إلى وجود علاقة ارتباط موجبة بين مستوى اهتمام شركات الاتصالات بمحتوى المعلومات المطلوبة وفاعلية عملية صنع القرار وأشارت النتائج إلى أن محتوى المعلومات المطلوبة له تأثير إيجابي مباشر في فاعلية عملية صنع القرار.
٧. أظهرت نتائج الدراسة وجود علاقة ارتباط موجبة بين مستوى اهتمام شركات الاتصالات بالبعد الشكلي للمعلومات وفاعلية عملية صنع القرار وأشارت النتائج إلى أن البعد الشكلي للمعلومات له تأثير إيجابي مباشر في فاعلية عملية صنع القرار.
٨. أشارت النتيجة الكلية إلى وجود علاقة ارتباط موجبة بين مستوى اهتمام شركات الاتصالات بجودة للمعلومات وفاعلية عملية صنع القرار وتتفق هذه النتيجة مع ما توصل إليه (النجار والحوري، ٢٠٠٨؛ وادي وغنيم، ٢٠٠٧).

٢,١٥ التوصيات

بناءً على نتائج هذه الدراسة يوصي الباحثان بما يلي:

١. ضرورة اهتمام شركات الاتصالات الأردنية بمختلف المستويات الإدارية بجودة المعلومات من حيث توفير المعلومة المطلوبة بالزمان المناسب وبالشكل المناسب مما يساهم وإلى حد كبير من تقليل نسبة الخطأ في عملية اتخاذ القرار.
٢. العمل على عقد دورات تدريبية متخصصة تهدف إلى تنمية وتطوير قدرات المديرين بمختلف المستويات الإدارية على تتبع مراحل عملية صنع القرار.

٣. العمل على زيادة وعي الموظفين بأهمية المعلومات وبكيفية التعامل معها بصورة تزيد من جودتها وفاعلية استخدامها في صناعة القرار، باعتبار المعلومات تمثل واحد من الموارد الإستراتيجية الهامة للمنظمات.
٤. العمل على إنشاء إدارة خاصة بالمعلومات تكون مهمتها الأساسية جمع المعلومات والتأكد من جودتها من حيث التوقيت والحاجة والشكل، مما يسهل من مهمة صانع القرار.
٥. ضرورة إجراء المزيد من الدراسات المستقبلية التي تهتم بجودة المعلومات من جهة وجودة القرار من جهة أخرى، ويقترح الباحثان إجراء دراسة حول أثر جودة المعلومات في الخيار الاستراتيجي المعتمد من قبل الشركات.

المراجع

1. احمد، محمد حامد؛ محمود، صدام وحسن، علي إبراهيم (2011). اثر المعايير الأخلاقية للمحاسب الإداري في جودة معلومات التقارير المالية، دراسة حالة على عينة من المحاسبين في مدينة تكريت، *مجلة الأنبار للعلوم الاقتصادية والإدارية*، 4 (7).
2. البلخي، زيد تميم (2007). *مقدمة في بحوث العمليات*، (ط2)، المملكة العربية السعودية، الرياض: إدارة النشر العلمي والمطابع-جامعة الملك سعود.
3. الخشروم، محمد مصطفى وموسى، نبيل محمد (2005). *إدارة الأعمال: المبادئ والمهارات والوظائف*، (ط3)، المملكة العربية السعودية، الرياض: مكتبة الشقري.
4. الصباب، أحمد عبد الله؛ دياب، عبد الحميد بن أحمد؛ حبيب، شكيل بن أحمد وميمني، خالد بن عبد الرحيم (2010). *أساسيات الإدارة الحديثة*، (ط3)، المملكة العربية السعودية، الرياض: خوارزم العلمية.
5. الطيب محمد، عز الدين مالك (2007). دور تكنولوجيا المعلومات في البحث العلمي في الاقتصاد الإسلامي. جامعة أم درمان، جمهورية السودان.
6. العامري، صالح مهدي محسن والغالبي، طاهر محسن منصور (2007). *الإدارة والأعمال*، الأردن، عمان: دار وائل للنشر.
7. العتيبي، صبحي جبر (2005). *تطور الفكر والأساليب في الإدارة*، الأردن، عمان: دار الحامد للنشر.
8. النجار، فايز جمعة (2010). *نظم المعلومات الإدارية: منظور إداري*، (ط3)، الأردن: عمان، دار الحامد للنشر.
9. النجار، فايز جمعه والحوري، فالح عبد القادر (2008). جودة المعلومات وأثرها في تحقيق المرونة الإستراتيجية، *مجلة جامعة تشرين للبحوث والدراسات-سلسلة العلوم الاقتصادية والقانونية*، 30 (2). ص: 57-77. جامعة تشرين، سوريا، اللاذقية.
10. النوايسة، غالب عوض (2002) *خدمات المستفيدين من المكتبات ومراكز المعلومات*، (ط2)، الاردن، عمان: دار صفاء للنشر والتوزيع.

١١. بدر، احمد (2002). *التكامل المعرفي لعلم المعلومات والمكتبات*، جمهورية مصر العربية، القاهرة: دار غريب للطباعة والنشر والتوزيع.
١٢. بني هاني، جهاد والصقر، معن (٢٠٠٨). *أنظمة المعلومات التسويقية*، الأردن، عمان: منشورات جامعة القدس المفتوحة.
١٣. بني هاني، جهاد صياح؛ الملكاوي، نازم محمود والحوري، فالح عبد القادر (٢٠٠٨). *بحوث العمليات والأساليب الكمية: نظرية وتطبيق*، الأردن، عمان: دار جليس الزمان للنشر.
١٤. جواد، شوقي ناجي (٢٠٠٠). *إدارة الاستراتيجية*، الأردن: عمان، دار الحامد للنشر.
١٥. زردومي، احمد (2010). *أهمية المعلومات في اتخاذ القرارات الإدارية*، جامعة منتوري، قسنطينة، *مجلة الباحث الاجتماعي*، العدد 10. ص ص: ١٩١-٢١٠.
١٦. زيارة، فريد فهمي (٢٠٠٦). *المبادئ والأصول للإدارة والأعمال*، (ط٥)، الأردن، عمان
١٧. عبد الهادي، محمد ويوعزة، عبد المجيد (1995). *المعلومات ودورها في اتخاذ القرارات وإدارة الأزمات، المجلة العربية للمعلومات*، ٦(٢).
١٨. عصفور، أمل مصطفى (2012). *دور نظم المعلومات الإدارية في الإدارة*، جامعة قناة السويس، جمهورية مصر العربية، القاهرة.
١٩. مخامرة، محسن؛ رمضان، زياد؛ الشيخ سالم، قواد والدهان، أميمة (٢٠١٠). *المفاهيم الإدارية الحديثة*، (ط١١)، الأردن، عمان: مركز الكتب الأردني.
٢٠. وادي، رشدي عبد اللطيف وغنيم، ماهر محمود (2007). *مدى جودة المعلومات التي تنتجها نظم المعلومات الإدارية المحوسبة في بلديات قطاع غزة، الجامعة الإسلامية، فلسطين، غزة.*

المصادر الأجنبية

1. Goetsch, David L., & Davis, Stanley (2013). *Quality Management for Organizational Excellence: introduction to total quality*, (7th ed.), Boston: Pearson.
2. Harris, Robert (2002). Introduction to Decsion Making: Part1, <http://www.virtualsalt.com/crebook5.htm>
3. InterBase (2009). Data Definition Guide, Retrieved: www.embarcadero.com.

4. Kahn, B.K., Strong, D.M., & Wang, R.Y. (2002). Information quality benchmarks: Product and service performance, *Communications of the ACM*, 45(4), 184-192.
5. Keeton, K., Mehra, P., & Wilkes, J. (2009). Do you know your IQ: A research agenda for information quality in systems. *ACM Sigmetrics Performance Evaluation Review*, 37(3), 1-6. Retrieved from http://www.sigmetrics.org/sigmetrics/workshops/papers_hotmetrics/session14.pdf
6. Krajewski, Lee J.; Ritzman, Larry P. & Malhotra, Manoj K. (2013). *Operations Management*, (10th ed.), Pearson.
7. Laudon, Kenneth & Laudon, Jane (2013). *Essentials of MIS*, (10th ed.), Pearson.
8. McGilvray, D.M. (2008). *Executing data quality projects: Ten steps to quality data and trusted information*. Burlington, MA: Morgan Kaufmann Publishers.
9. Negash, S. (2008). Handbook on decision support systems 1: Business intelligence. In *International handbooks on information systems*. (chapter 45). Berlin, Germany: Springer-Verlag
10. Popovic, A., Coelho, P.S., & Jaklic, J. (2009). The impact of business intelligence system maturity on information quality. *Information Research*, 14(4), 1-14. Retrieved from <http://informationr.net/ir/14-4/paper417.html>
11. Robbins, Stephen P. & Coulter, Mary (2012). *Management*, (11th ed.), Pearson.
12. Russell, Roberta S. & Taylor III, Bernard W. (2011). *Operations Management*, (7th ed.), John Wiley & Sons. Inc.
13. Schermerhorn, Jr., John R. (2010). *Management*, (10th ed.), John Wiley & Sons. Inc.
14. Tuomi, Liika (2000). Data in more than Knowledge , implications of the Reversed Knowledge Hierarchy for knowledge Management and Organizational Memory, *Journal of Management Information System*, 16(3).
15. Turban, Efraim & Volonino, Linda (2010). *Information Technology for Management*, (7th ed.), John Wiley & Sons.