

2015

The Impact of Management Information Systems features on Employees Innovation (An empirical study on the Jordanian Commercial Banks in Northern Region)

Mohamad Al-Zoubi

Jerash University, Jordan, alzoubimoh64@yahoo.in

Ahmad Malkawi

Jerash University, Jordan

Follow this and additional works at: https://digitalcommons.aaru.edu.jo/anutr_b

Recommended Citation

Al-Zoubi, Mohamad and Malkawi, Ahmad (2015) "The Impact of Management Information Systems features on Employees Innovation (An empirical study on the Jordanian Commercial Banks in Northern Region)," *An-Najah University Journal for Research - B (Humanities)*: Vol. 29 : Iss. 3 , Article 1. Available at: https://digitalcommons.aaru.edu.jo/anutr_b/vol29/iss3/1

This Article is brought to you for free and open access by Arab Journals Platform. It has been accepted for inclusion in An-Najah University Journal for Research - B (Humanities) by an authorized editor. The journal is hosted on [Digital Commons](#), an Elsevier platform. For more information, please contact rakan@aarj.edu.jo, marah@aarj.edu.jo, dr_ahmad@aarj.edu.jo.

أثر خصائص نظم المعلومات الإدارية على إبداع العاملين في البنوك التجارية الاردنية (دراسة ميدانية على العاملين في البنوك التجارية الاردنية في قطاع الشمال)

The Impact of Management Information Systems features on Employees Innovation (An empirical study on the Jordanian Commercial Banks in Northern Region)

محمد الزعبي*، وأحمد ملكاوي

Mohamad Al-Zoubi & Ahmad Malkawi

قسم إدارة الأعمال، كلية الاقتصاد والعلوم الإدارية، جامعة جرش الأهلية، الأردن

*الباحث المراسل: بريد الكتروني: alzoubimoh64@yahoo.in

تاريخ التسليم: (2013/6/10)، تاريخ القبول: (2014/6/25)

ملخص

أصبحت المعلومات ضرورية للقيام بالعمليات والأنشطة المختلفة وللنجاح في عالم الاعمال، اذ تحتل نظم المعلومات مكانة واسعة ذات أهمية في كل المجالات، حيث تطورت أنظمة المعلومات بخطى سريعة وتعددت تطبيقاتها في جميع قطاعات الأعمال وفي كافة المستويات الإدارية، فقد استخدمت هذه الأنظمة في المستويات التشغيلية والتكتيكية والاستراتيجية، وحقق العديد من المزايا وذلك من خلال ما توفره من معلومات هامة لجميع مستخدمي المعلومات. هدفت الدراسة الى معرفة تأثير خصائص نظم المعلومات الادارية والمتمثلة (بدرجة الاعتماد على النظام، وأجهزة الحاسوب المستخدمه، ودرجة مرونة النظام، والتدريب) على ابداع العاملين في البنوك التجارية الاردنية. كما تهدف هذه الدراسة الى محاولة بناء إطار نظري وعملي لأثر خصائص نظم المعلومات الادارية في تحقيق الإبداع، فضلا عن تحليل العلاقة والتأثير لتلك الخصائص، بالإضافة الى تقديم التوصيات والمقترحات للمنظمات والباحثين في هذا الموضوع مستقبلا. تكون مجتمع الدراسة من المصارف التجارية الأردنية العاملة في مدينة اربد والبالغ عددها أحد عشر بنكاً، واعتمدت الدراسة على عينة عشوائية حكومية، وبلغ عدد الاستبيانات الموزعة (70) استبانة على العاملين في قسم خدمة الجمهور من مختلف المستويات الادارية وكانت جميع الاستبانات صالحة للتحليل. توصلت الدراسة الى مجموعة من النتائج كان أهمها: وجود علاقة ايجابية وذات دلالة احصائية ما بين خصائص نظم المعلومات الادارية والمتمثلة بـ (درجة الاعتماد على النظام، اجهزة الحاسوب، درجة مرونة النظام، والتدريب) وابداع العاملين. وأوصت الدراسة بضرورة معرفة المشاكل والقيود التي قد

تؤثر مستقبلاً سلباً في تطبيق نظم المعلومات الإدارية، والعمل باستمرار على تحفيز العاملين للمحافظة على العمل الإبداعي لديهم.

كلمات مفتاحية: نظم المعلومات الإدارية، الإبداع البنوك التجارية الأردنية.

Abstract

Information becomes necessary for all the firms to perform their daily operations and success in the world of business. Management information systems occupied wide position because its importance in all business sectors, and in all managerial levels. These systems are widely used in the strategies, operations, and tactics levels, and achieved a lot of benefits to the firms and to the users of those systems. This study aimed to explore the impact of management information systems (MIS) features (reliability degree on the system, the availability of computer devices, elasticity degree of the system, and the training programs) on employees innovation in the Jordanian Commercial Banks (Northern Region), trying to build theoretical and practical frame for the effect of management information system in fulfilling innovations. And trying to analyze the relationships and the impact of these features on employees Innovation. In addition to introduce suggestions and recommendations to the firms, and to the future researches in that subject. Eleven commercial banks have been selected, based on a random judgment sample of (70) respondents working in customer services section, drawn from main commercial bank (northern region), were considered to be validate. The most important research findings that there is positive statistically significant relationship among management information system features (reliability degree on the system, the availability of computer devices, elasticity degree of the system, and the training programs) and the employee's innovations. In the light of the current research findings, the study recommended, its necessary know and specify the problems and constrains that may influence negatively in applying management information systems in the future, and encourage employees on innovations and maintain that by providing them continuous incentives.

Key words: Management Information Systems, Innovation, Jordanian Commercial Banks.

الإطار العام للدراسة

مقدمة

لقد كانت الموارد المادية والكوادر البشرية هي أهم الموارد التي تحتاجها الأجهزة الإدارية (الشركات، والمؤسسات، والوزارات) في أعمالها إلى أن ظهر دور المعلومات وبرزت أهميته، حيث تلعب المعلومات دوراً مهماً في الأجهزة الإدارية ويعتمد عليها في اتخاذ القرار الإداري، فهي أداة من أدوات الإدارة الحديثة، وضرورية لإجراء الاتصال والتنسيق والرقابة، كما أن المشاركة في المعلومات عامل مهم لاتخاذ القرارات.

أصبحت المعلومات ونظمها ضرورية للقيام بالعمليات والأنشطة المختلفة داخل تلك الأجهزة الإدارية. ويشهد العالم منذ سنوات قليلة تطور هائل في نظم المعلومات على مستويات عدة، الأمر الذي يستلزم الأخذ بها واستخدامها وتطبيقها في الأجهزة الإدارية في كافة المجالات ونشاطات الأعمال، حيث تعتبر المعلومات سلاحاً استراتيجياً في التعامل مع الظروف الحالية التي تتصف بالتغير السريع واشتداد حدة المنافسة ليس فقد على المستوى المحلي وإنما أيضاً على المستوى الدولي، وحتى تستطيع تلك الأجهزة التغلب على كافة المعوقات الروتينية من جهة والتوائم مع طبيعة العصر ومنتجاته الإلكترونية مع جهة أخرى (Ali, 2005).

تحتل نظم المعلومات مكانة واسعة ذات أهمية في كل المجالات، حيث تطورت أنظمة المعلومات بخطى سريعة وتعددت تطبيقاتها في جميع المستويات الإدارية، فقد استخدمت هذه الأنظمة في المستويات التشغيلية والتكتيكية والاستراتيجية، وحقت العديد من المزايا، وذلك من خلال ما توفره من معلومات هامة لجميع مستخدمي المعلومات. إن المعلومات التي تنتجها الأنظمة تعد مورد أساسي من موارد المنظمات على مختلف أشكالها، فهي العمود الفقري للقرارات المالية سواء كانت قرارات تشغيلية أو استثمارية أو تمويلية، إذ إن هذه القرارات تساهم في رفع أداء المنظمة وتحقق ميزة تنافسية تنعكس إيجابياً على القيمة السوقية للمنظمة، وبالتالي تعظيم ثروة المساهمين واستمرارها في القطاع الذي تعمل فيه (Alkurdi, 2005).

إن الانفتاح الذي يشهده العالم اليوم وزيادة حدة المنافسة بين منظمات الأعمال، أدى إلى تغييرات في هياكل المنظمات، وإن أساس هذا التغيير هو الاعتراف بأن القرارات الجيدة والابداع يجب أن تعتمد على معلومات شاملة ودقيقة وبالتالي اعتماد على نظام يحقق ذلك.

أن نظام المعلومات الفعال يسهل عملية الاتصال بين الأطراف المختلفة الواحدة وبين المنظمات وبين الأقطار المختلفة، وقد أدى إلى تحسين وتسريع عملية اتخاذ القرار، كما أدى إلى تحسين وتقوية العلاقات مع العملاء والموردين. وقد ساعد توفر الأدوات الإلكترونية وتطورها في تحقيق ذلك، إضافة لذلك فإن كفاءة المنظمات في حل مشاكلها ولا سيما في البيئة المعقدة وغير المؤكدة، يمكن تحسينها وزيادتها من خلال نظام المعلومات المؤثر والاستخدام المناسب له. كما إن نظام المعلومات الفعال يساعد في خلق شبكة تفاعلية للمديرين ومن ثم يسهل عملية الاتصال وبالتالي يؤدي إلى زيادة الاهتمام بالمشكلة ذات العلاقة وفي الوقت المناسب. إضافة لما

تقدم يؤدي نظام المعلومات الجيد إلى تغيير في موازين القوة على المستوى الداخلي للمنظمة وكذلك مع الموردين، أي انه يؤثر في توزيع القوة بين الوحدات التنظيمية المختلفة. (Alzubairy, 2003).

عرفت نظم المعلومات الإدارية (MIS) management information systems بأنها نوع من أنواع أنظمة المعلومات المصممة لتزويد إداري المنظمة بالمعلومات اللازمة للتخطيط والتنظيم والقيادة والرقابة على نشاط المنظمة، أو لمساعدتهم على اتخاذ القرارات. (Alheyali & Almurad, 2005).

كما ويلعب الإبداع دور رئيس ومهم وفعال في قيادة المنظمات للبقاء والنمو في ظل المنافسة العالمية، والإبداع لا يتعلق بعملية إدارية أو إنتاجية معينة، ولكنها عبارة عن عملية متكاملة تشمل جميع أقسام الشركة أو المنظمة من الإنتاج والعمليات، والتسويق، وغيرها بحيث تعطي انطباع عن كامل سلوك المنظمة. (Simon et al, 2002). ويمكن القول ان الإبداع هو القدرة على توليد أفكار أو مقترحات أو منتجات أو خدمات جديدة أو إعادة تطوير ما هو قائم من خدمات أو سلع وغيرها (Alotaibi, 2007).

مشكلة وأسئلة الدراسة

من المعلوم للجميع أن تطوير وبناء نظم جيدة للمعلومات في المؤسسات له علاقة مباشرة بتطوير ونمو أعمال الشركات. فقد أصبحت الحاجة إلى المعلومات من المتطلبات الأولية والأساسية للبقاء والمنافسة لتسويق منتجاتها في الأسواق. وتعتبر البنوك اليوم من الشركات الفعالة في الاقتصاد الأردني، إلا أن هنالك غموض وضعف في مدى اهتمام تلك المصارف بالتعرف على أهمية الخصائص في نجاح نظم المعلومات الإدارية المستخدمة في تلك المصارف، وبناءً على ذلك قام الباحثان في تشخيص المشكلة بعد إجراء مقابلات مع مدراء وموظفين في إدارات البنوك محل الدراسة، خاصة العاملين في خدمة الجمهور، حيث تباينت الآراء حول النظم المستخدمة والتي تعاني بعضها من محدودية توفر المقومات اللازمة لدعم ونجاح النظام للمستفيدين (الموظفين)، وتأثير ذلك على أدائهم لعملهم وتعزيز العملية الإبداعية لديهم. بحيث أصبح من الأهمية دراسة اثر خصائص نظم المعلومات الإدارية على إبداع العاملين في البنوك التجارية الأردنية، لذا تحاول هذه الدراسة الإجابة على الأسئلة التالية:

السؤال العام: ما هي العلاقة بين خصائص نظم المعلومات الإدارية وإبداع العاملين في البنوك التجارية الأردنية؟ ويتفرع منه الاسئلة الفرعية التالية:

- ما هي العلاقة بين درجة الاعتماد على النظام وإبداع العاملين في البنوك التجارية الأردنية؟
- ما هي العلاقة بين أجهزة الحاسوب وإبداع العاملين في البنوك التجارية الأردنية؟
- ما هي العلاقة بين درجة مرونة النظام وإبداع العاملين في البنوك التجارية الأردنية؟
- ما هي العلاقة بين التدريب وإبداع العاملين في البنوك التجارية الأردنية؟

أهمية الدراسة

تتبع أهمية الدراسة من كون أن معظم الدراسات العربية التي بحثت في موضوع تأثير نظم المعلومات على أداء الشركات وخصوصاً في بيئة العمل الأردنية، قامت بدراسة نظم المعلومات على وجه العموم وتأثيره على الشركات من زوايا مختلفة، غير أن القليل منها بحث في علاقة خصائص نظم المعلومات الإدارية مع إبداع العاملين وخصوصاً في البيئة المصرفية في الأردن.

فأكتسبت هذه الدراسة أهميتها من تناولها لأحد المواضيع المهمة في المصارف في الوقت الحاضر (نظم المعلومات)، إذ تعد نظم المعلومات من المستلزمات التي تسهل عمل المصارف، ويعتبر نظام المعلومات الإدارية الناجح من أهم ما يميز العصر الحالي (عصر المجتمع المعلوماتي)، والذي يتسم بضخامة حجم البيانات والمعلومات المطلوب معالجتها وتخزينها.

كما تقوم هذه الدراسة بالربط بين جانبين مهمين: الأول يتعلق بخصائص نظم المعلومات الإدارية، والثاني يتعلق باثر تلك الخصائص على إبداع العاملين.

أهداف الدراسة

تهدف هذه الدراسة إلى:

1. معرفة تأثير خصائص نظم المعلومات الإدارية على إبداع العاملين في البنوك التجارية الأردنية.
2. محاولة الربط بين خصائص نظم المعلومات الإدارية والمتمثلة في (درجة الاعتماد على النظام، أجهزة الحاسوب، درجة مرونة النظام، والتدريب) وبين إبداع العاملين والممثل في (تمكين العاملين، المشاركة بالمعلومات، والمشاركة بفرق العمل).
3. تحليل العلاقة والتأثير للأبعاد والمتغيرات وتقديم التوصيات والمقترحات للمنظمات والباحثين في هذا الموضوع مستقبلاً.

فرضيات الدراسة

تم تحديد طبيعة العلاقات بين المتغيرات المستقلة، والمتغير التابع، وانبثقت منه مجموعة من الفرضيات الرئيسية والفرعية على النحو التالي:

الفرضية الأولى: لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين خصائص نظم المعلومات الإدارية وإبداع العاملين في البنوك التجارية الأردنية.

الفرضية الثانية: لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين درجة الاعتماد على النظام وإبداع العاملين في البنوك التجارية الأردنية.

الفرضية الثالثة: لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين أجهزة الحاسوب وإبداع العاملين في البنوك التجارية الأردنية.

الفرضية الرابعة: لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين درجة مرونة النظام وإبداع العاملين في البنوك التجارية الاردنية.

الفرضية الخامسة: لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين التدريب وإبداع العاملين في البنوك التجارية الاردنية.

تعريفات إجرائية

نظم المعلومات الادارية: عرفت نظم المعلومات الإدارية management information systems (MIS) بأنها نوع من أنواع أنظمة المعلومات المصممة لتزويد إداريي المنظمة بالمعلومات اللازمة للتخطيط والتنظيم والقيادة والرقابة على نشاط المنظمة أو لمساعدتهم على اتخاذ القرارات (Alta'ey, 2005).

الإبداع: الإبداع هو القدرة على توليد أفكار أو مقترحات أو منتجات أو خدمات جديدة أو إعادة تطوير ما هو قائم من خدمات أو سلع وغيرها (Almagrabi & Jobta, 2008).

البنوك التجارية الاردنية: منشأة تنصب عملياتها الرئيسية على حشد الموارد المالية والنقود الفائضة عن حاجة الجمهور والمؤسسات في شكل إيداعات بغرض إقراضها وتوظيفها للأخرين وفق قواعد وأساليب معينة (Sahnoon, 2003).

البنوك التجارية الاردنية: هي البنوك المدرجة في البنك المركزي وفي سوق الاوراق المالية الاردني والموضحة في الملحق (أ).

منهجية الدراسة

حيث أن الباحثان يعرفان مسبقاً جوانب وأبعاد الظاهرة موضوع الدراسة، ومن خلال اطلاعهم على العديد من الادبيات والدراسات السابقة المتعلقة بهذا الموضوع، وبما أن هذه الدراسة هي دراسة تطبيقية على البنوك التجارية الاردنية مما يتوافق مع المنهج التحليلي الذي يهدف الى توفير البيانات والحقائق عن المشكلة لتفسيرها والوقوف على دلالاتها وصولاً الى أهداف الدراسة. بناءً عليه، تتكون منهجية الدراسة من الطريقة والإجراءات التي ستتبع كما يلي:

نموذج الدراسة: كما هو موضح تالياً فان نظم المعلومات الادارية والمتمثلة بالخصائص (درجة الاعتماد على النظام، اجهزة الحاسوب، درجة مرونة النظام، التدريب) كمتغيرات مستقلة من المفترض أن تؤدي الى التأثير في المتغير التابع ابداع العاملين والمتمثل بـ (تمكين الموظفين، المشاركة بالمعلومات، والمشاركة بفرق العمل). كما تبرز أهمية نظم المعلومات الادارية كونها متطلبا ضروريا لدفع عجلة التطور نحو تحقيق مؤسسية قادرة على مواكبة التغيرات السريعة والهائلة، والنشاط الذي يتصف بالابتكار والتجديد والتخلص من البيروقراطية والروتين.

جدول (1): الخصائص الشخصية لأفراد عينة الدراسة، ن= (70).

التصنيف	التكرار	النسبة المئوية
الجنس	ذكر	49
	أنثى	21
	المجموع	70
الفئة العمرية	من 20 سنة إلى أقل من 25 سنة	22
	من 25 سنة إلى أقل من 30 سنة	6
	من 30 سنة إلى أقل من 35 سنة	26
	من 35 سنة إلى أقل من 40 سنة	6
	40 سنة فأكثر	10
	المجموع	70
	المجموع	70
المؤهل التعليمي	ثانوية	6
	بكالوريوس/دبلوم	42
	دراسات عليا	22
	المجموع	70
الخبرة	أقل من 5 سنوات	33
	من 5 سنوات إلى أقل من 10 سنوات	15
	من 10 سنوات إلى أقل من 15 سنة	10
	من 15 سنة إلى أقل من 20 سنة	8
	20 سنة فأكثر	5
	المجموع	70
	المجموع	70

حيث يتبين من الجدول أن عدد أفراد العينة من الذكور بلغ (49) موظفاً، بنسبة بلغت 70% من حجم العينة، وكان عدد أفراد العينة من الإناث (21) موظفة، حيث شكلت ما نسبته 30% .

وفيما يخص الفئات العمرية لأفراد العينة، يبين الجدول أن النسبة المئوية للفئة العمرية 20 سنة إلى أقل من 25 سنة بلغت 31.4%، وبلغت النسبة المئوية للفئة العمرية 25 سنة إلى أقل من 30 سنة 8.6%، وبلغت نسبة الفئة العمرية 30 سنة إلى أقل من 35 سنة 37.2%، بينما كانت نسبة الفئة العمرية من 35 سنة إلى أقل من 40 سنة 8.5%، وبلغت نسبة الفئة العمرية 40 سنة فأكثر 14.3%. مما يدل بأن معظم أفراد العينة تتراوح أعمارهم ما بين 20-35 حيث بلغ عددهم 48 موظفاً بما نسبته 68.6%. مما يدل على أن معظم الموظفين العاملين في اقسام خدمة الجمهور في البنوك التجارية الاردنية هم من الشباب. والذين يمتازون عادة بالحماس وبالرغبة القوية في التعلم وابرار المواهب والابداع في عملهم.

أما بالنسبة للمؤهل التعليمي للموظفين العاملين في أقسام خدمة الجمهور في البنوك عينة الدراسة فقد تبين أن ما نسبته 8.6% فقط يحملون الثانوية العامة، وأن نسبة من يحملون البكالوريوس والدبلوم 51.4%، في حين بلغت نسبة من يحمل شهادات عليا 40%. مما يدل على أن معظم الأفراد العاملين في أقسام خدمة الجمهور في البنوك عينة الدراسة هم ممن يحملون الشهادة الجامعية الأولى.

وفيما يخص خبرة الأفراد العاملين، فقد تبين أن النسبة المئوية للأفراد الذين تبلغ خبرتهم أقل من 5 سنوات 47.1%، وبلغت نسبة الأفراد العاملين أصحاب الخبرة من 5 سنوات إلى أقل من 10 سنوات 21.4%، وبلغت نسبة من لديهم خبرة أكثر من 10 سنوات إلى أقل من 15 سنة 14.3%، في حين بلغت نسبة الأفراد العاملين ممن لديهم خبرة من 15 سنة إلى أقل من 20 سنة 11.4%، ونسبة الأفراد الذين يمتلكون خبرة 20 سنة فأكثر 7% فقط. مما يدل على أن معظم الأفراد العاملين في أقسام خدمة البنوك هم من المعينين الجدد ولا يمتلكون خبرات طويلة في مجال العمل، وبالتالي تزداد حدة التنافس على الابداع بين الأفراد العاملين في تلك الأقسام.

أداة الدراسة

استناداً إلى الدراسات السابقة (Alheyali & Murad, 2005)، (Aldmour, 2003)، (Alnawayseh, 2009)، و(Alnajjar & Malkawe, 2010). قام الباحثان بتطوير استبانة خاصة للتعرف على اثر خصائص نظم المعلومات الادارية على ابداع الأفراد العاملين في أقسام خدمة الجمهور في البنوك التجارية الأردنية عينة الدراسة، حيث تم عرض الاستبانة على مجموعة من الزملاء الإحصائيين في هذا المجال في جامعة اليرموك وجرش، وتم اضافة وتعديل لبعض الفقرات. وتكونت الاستبانة من ثلاثة أجزاء هي:

- **الجزء الأول:** يصف الخصائص الشخصية لعينة الدراسة، كالعمر، والجنس، ومستوى التعليم، والخبرة.
- **الجزء الثاني:** نظم المعلومات من خلال قياس (درجة الاعتماد على النظام، أجهزة الحاسوب، درجة مرونة النظام، التدريب)، وخصصت له الأسئلة (1-16).
- **الجزء الثالث:** يقيس إبداع العاملين (تمكين الموظفين، مشاركة المعلومات، فرق العمل)، وخصصت له الأسئلة (17-22).

الأساليب الإحصائية المستخدمة

تم استخدام برنامج الحزمة الإحصائية للعلوم الإجتماعية (SPSS) لإجراء التحليل الإحصائي الخاص بالبيانات التي تم جمعها عن طريق الاستبانة، وقد تم استخدام التكرارات والنسب المئوية لتحليل الخصائص الشخصية لأفراد العينة، والأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات الاستبانة والمتغيرات كل على حده، كما تم استخدام معامل الارتباط البسيط/ تحليل الانحدار (ف) وذلك لاختبار فرضيات الدراسة.

صدق وثبات الأداة

بعد تطوير الاستبانة المشار اليه أعلاه، اعتماداً على الدراسات السابقة، تم عرضها على ثلاثة من المحكمين في جامعة جرش واليرموك لتقدير مدى صدق الفقرات لقياس الأبعاد المتعلقة بها، وقد اعتبرت الفقرة صادقة إذ حظيت بإجماع اثنين من المحكمين، وبعد تعديل بعض فقراتها على ضوء آراء المحكمين، تم توزيع (10) استبانة منها للتأكد من وضوح أسئلتها وصدق فقراتها.

أما فيما يتعلق بثبات الاختبار، فقد تم ومن خلال الرزمة الإحصائية SPSS-Version-10 استخدام معامل (Cronbach's Alpha) للاتساق الداخلي، حيث كانت النتيجة (86.3%) وهي نسبة مقبولة من الثبات، والجدول رقم (2) يوضح معامل الاتساق الداخلي لكافة مجالات الدراسة.

جدول (2): معامل الاتساق الداخلي كرونباخ ألفا لكافة متغيرات الدراسة.

المتغير	معامل ألفا كرونباخ
نظم المعلومات الإدارية	0.811
إبداع العاملين	0.852
درجة الاعتماد على النظام	0.778
أجهزة الحاسوب	0.771
درجة مرونة النظام	0.731
التدريب	0.882
تمكين الموظفين	0.915
المشاركة بالمعلومات	0.819
فرق العمل	0.713
جميع المتغيرات	0.863

مقياس التحليل

تم تصميم الأسئلة للكشف عن هذه الأبعاد وفق مقياس ليكرت الخماسي، حيث تتدرج الإجابات ما بين موافق بشدة (5 درجات)، موافق (4 درجات)، محايد (3 درجات)، غير موافق (درجتان)، غير موافق بشدة (درجة واحدة)

الإطار النظري

نظام المعلومات الإدارية

نظام المعلومات الإدارية هو نظام متكامل لتوفير المعلومات اللازمة في الوقت المناسب لدعم وظائف وعمليات المؤسسة ويساعد في اتخاذ القرارات من خلال معلومات تصف الماضي والحاضر وتنبأ بالمستقبل. ومن مميزات هذا النظام أنه يساعد على

- التركيز على المعلومات الموجهة إلى مديري الإدارات الوسطى والدنيا في المؤسسة.
- التدفق المستمر والمبرمج للمعلومات.
- تقديم تقارير تجيب على تساؤلات الإدارات الوسطى والدنيا.

وقد نجح هذا النظام في خدمة المستويات الوسطى والدنيا للتسيير بصفة خاصة نظرا لأن القرارات المتخذة فيها تتميز بالتكرار مما سهل برمجتها بصفة آلية. ويمكن أن توفر المؤسسة على نظم معلومات إدارية فرعية، مثل نظام المعلومات المحاسبية، نظام معلومات التسويق... الخ، ويمكن تصنيف نظام المعلومات الإدارية إلى الأقسام التالية (Alzubairy, 2003):

1. نظام المعلومات المساعد على اتخاذ القرار

يتكون من ثلاثة عناصر هي

- قاعدة بيانات، تحتوي على جميع المعلومات المتوفرة عن نشاط المؤسسة ومحيطها الخارجي.
- قاعدة نماذج تشمل مجموعة من الطرق الرياضية والإحصائية، والتي بالتفاعل مع قاعدة البيانات تمكن النظام من أداء عمليات تحليل البيانات وفقا للنماذج الكمية المطلوبة. لحل مشاكل سيناريوهات، منجزة بفضل النمذجة والمحاكاة وغالبا ما تكون القرارات المتخذة بشأنها غير مبرمجة.
- ومن هنا فهو نظام معلومات يساعد على إتخاذ القرارات عن طريق الحوار بين الإنسان والآلة (الحاسوب) ويقوم على الدمج بين الأحكام البشرية والمعالجة الآلية للمعلومات.

2. النظام الخبير

يندرج النظام الخبير ضمن مجال الذكاء الاصطناعي، ويسمح بتحسين نوعية الحلول والقرارات المتخذة، ويتم تصميمه بالإعتماد على خبراء بارزين في ميادين اختصاص مختلفة بطريقة تسمح له بمحاكاة سلوك الإنسان وتعويضه، إنطلاقا من بنك معلومات ضخمة وبسرعة لا مجال لمقارنتها مع سرعة الإنسان. ويتكون النظام الخبير من ثلاثة عناصر رئيسية هي:

- قاعدة معارف تتضمن مجموعة الخبرات في ميدان ما.
- قاعدة أحداث تتضمن مجموع البيانات المتعلقة بالمشكل المطروح.
- محرك إستدلال, وهو مجموعة من البرامج تسمح في:
أ. البحث في قاعدة المعارف لإيجاد الإقتراحات المناسبة.
ب. طرح الأسئلة التكميلية الضرورية لحل المشكل.
ج. تشخيص المشكل وإقتراح الحلول.

3. نظام المعلومات الإستراتيجي

يسمح للمؤسسة بمراقبة المحيط بالدرجة الأولى لإكتشاف التغيرات التي قد حدثت في الوقت المناسب، وبالتالي يعمل على تغذية وتفعيل عملية إتخاذ القرارات الإستراتيجية للمؤسسة، ويجعلها في وضعية تسمح لها بمواجهة المنافسة وإكتساب ميزة تنافسية دائمة وقادرة على الدفاع عنها، بإعتبار أن المؤسسة المنافسة هي التي تستطيع الحصول على المعلومات المناسبة وتحسين إستغلالها قبل منافسيه. وتغطي المراقبة التي يتعين القيام بها كل عناصر المحيط: المنافسة، السوق، الموارد الإنتاجية، التكنولوجيا، التحولات الاجتماعية... إلخ.

4. الشبكات

هي مجموعة أجهزة اتصال مرتبطة فيما بينها عن طريق دعائم توصل، تمكن من تسيير نظم معلومات أكثر تعقيدا وتسمح بوصول فوري وسريع للمعلومات ونتائج معالجتها. وقد ساعدت على تحقيق فوائد عديدة أهمها:

- تخفيض الوقت من خلال الاتصال المباشر والسهولة في الحصول على المعلومات.
- مرونة أكبر في الأداء والتخفيف من القيود الناتجة عن تباعد وحدات المؤسسة.
- التكامل والتنسيق بين مختلف وظائف ووحدات المؤسسة.
- تقاسم الملفات حيث يستفيد عدة مسؤولين من الموارد المشتركة لإنشاء، إضافة، إلغاء، والإطلاع على الملفات.
- تقاسم البرامج والوثائق وتدعيم العمل الجماعي والمساهمة في حل المشاكل المشتركة.

تكنولوجيا المعلومات والاقتصاد المعرفي

يتجه الاقتصاد أكثر فأكثر نحو اقتصاد مبني على المعرفة، وتعتبر تكنولوجيا المعلومات وضمنها البرمجيات من أهم دعائم هذا الاقتصاد. ويرافق ذلك أيضا تغيرات اجتماعية تجعل البعض يسمى المجتمعات القادمة مجتمعات المعلومات أو الاقتصاد الكمبيوترية

لقد اخذ اقتصاد المعرفة يحل بسرعة كبيرة محل اقتصاد العمل أو كما يعرف الاقتصاد العقل، والأرض والآلة كمصدر للثروة. يمكن أن يعرف اقتصاد المعرفة على أنه نظام اقتصادي يمثل فيه العلم الكيفي والنوعي عنصر الانتاج الأساسي والقوة الدافعة الرئيسية لتكوين الثروة. وعلى هذا الأساس يختلف هذا الاقتصاد عن باقي الاقتصاديات في بعض الأوجه أهمها (Almagrabi & Jobta, 2008):

- على عكس عناصر الانتاج الأخرى، لا يمكن نقل ملكية المعرفة.
- يتسم اقتصاد المعرفة بأنه اقتصاد وفرة أكثر من كونه اقتصاد ندرة فعلى عكس الموارد الأخرى التي تنفذ من جراء الاستهلاك.
- تزداد المعرفة بالممارسة والاستخدام وتنتشر بالمشاركة.
- يسمح استخدام التقنية الملائمة بخلق الاسواق ومنشآت افتراضية تلغي قيود الزمان والمكان من خلال التجارة الالكترونية التي توفر الكثير من المزايا من حيث تخفيض التكلفة ورفع الكفاءة والسرعة في انجاز المعاملات.
- خلال التجارة الإلكترونية التي توفر الكثير من المزايا من حيث تخفيض التكلفة ورفع الكفاءة والسرعة في إنجاز المعاملات.
- من الصعوبة بمكان في اقتصاد المعرفة تطبيق القوانين والضرائب، فطالما أن المعرفة متاحة في أي مكان في العالم.
- وبما أن المعرفة هي خليط من التعلم والخبرة المتراكمة وتعتمد على الفهم والادراك البشري، فإن مجرد وجود معلومات مشتتة لا يشكل إضافة حقيقية للاقتصاد باعتبار أن المعلومات لا تكون ذات قيمة ما لم يتم تحليلها.
- ومن هذا المنطلق فإن تطبيقات المعرفة أصبحت عاملا حاسما في تحديد الوضع التنافسي والميزة النسبية لكل بلد وصناعة ومؤسسة. إذ ما تتبعنا التحولات في عالم اليوم، فإننا نجد العديد من المؤشرات التي تدل على توجه العالم التدريجي نحو المعرفة، وتؤكد على تعاضد دور المعلومات في التنمية الاقتصادية والاجتماعية ويمكن أن نعدد أهم هذه المؤشرات في النقاط التالية (Alzubairy, 2003)
- اعتماد الاقتصاد على اليد العاملة المؤهلة والمتخصصة، حيث أن أهم ما يميز الوضع الاقتصادي الجديد هو ارتفاع الطلب على اليد العاملة ذات الكفاءات العالية والمتخصصة في ميدان المعرفة.
- انخفاض الأنشطة التي تعتمد على اليد العاملة الأقل كفاية.

- انتقال تنظيم الاقتصاد من إنتاج السلع إلى إنتاج الخدمات، حيث أن هناك انتقال متصاعد للنشاط الاقتصادي من التركيز على السلع إلى صناعة الخدمات بأشكالها، فمثلا نلاحظ في دول شمال أمريكا أن ما يزيد عن 70% من اليد العاملة تشتغل في ميدان الخدمات، وتزداد هذه النسب سنويا بما يناهز 2,3% بينما تعرف انخفاضا يصل 0,2% سنويا في قطاع السلع ولعله من أهم العوامل المفسرة لهذا التحول هو ارتفاع الطلب على الخدمات من طرف الوحدات الإنتاجية والمستهلك على حد سواء. ويتجلى طلب واستعمال الوحدات الإنتاجية من خلال اعتمادها على البرامج الإعلامية على طول سلسلة الإنتاج.
- تزايد دور المعرفة في فعالية الإنتاج والخدمات، حيث زادت سنة الصناعات المبنية على التكنولوجيا.
- اعتبار المعرفة من الأصول الأساسية الهامة للشركات.
- زيادة نسبة مستخدمي الحاسوب في عملهم في سنة 1996 على سبيل المثال وصلت هذه النسبة إلى 60% أي 60% من العاملين يستعملون المعلوماتية كأداة في العمل وتختلف هذه النسبة من قطاع لآخر.
- ظهور قطاع تكنولوجيا والاتصالات، كقطاع إنتاجي وخدمي مهم، إذ كان الاقتصاديون يقسمون النشاط الاقتصادي تقليديا إلى ثلاثة قطاعات: الزراعة، الصناعة والخدمات، وعلماء الاقتصاد والمعلومات يضيفون منذ الستينات من القرن الماضي قطاعا رابعا وهو قطاع المعلومات.
- وللدلالة أكثر على توجه العالم نحو مجتمع معرفي، أصبحت الشبكات الحاسوبية في الكثير من النشاطات الإنسانية، الاقتصادية والاجتماعية والثقافية والحياتية. فشهد زيادة كبيرة في الارتباط مع هذه الشبكات من قبل الأفراد والمؤسسات والمنظمات (Alkurdi, 2005). فلقد شهدت العقود الثلاثة الماضية انخفاضا هائلا في أسعار أجهزة الحاسوب ومكوناتها. لقد انخفضت أسعار أجهزة الحاسوب، بمعدل 12% سنويا خلال الأعوام 1984-1994 تجهيزات الاتصال وشبكتها ثم زاد معدل الانخفاض هذا إلى 26% سنويا خلال الأعوام 1995-1999 هذا الانخفاض مستمر حتى الآن، أما أسعار تجهيزات الاتصالات فقد كان معدل انخفاضها بمعدل 2% سنويا منذ عام 1994 مما شجع المؤسسات في العالم لاستثمار في تكنولوجيا المعلومات.
- إن التغيرات السريعة والمتزايدة في مختلف الميادين جعلت المؤسسة الاقتصادية أمام كم هائل من المعلومات التي يتعين عليها معالجتها وأستغلالها بحيث أصبحت ميزتها التنافسية تعتمد على مدى قدرتها على إستغلال هذا الكم الهائل من المعلومات. وقد ساعد التطور الحاصل في التكنولوجيا المعلوماتية في تدليل كثير من الصعاب بفضل المزايا التي وفرتها والمتمثلة على وجه الخصوص في (Alzubairy, 2003):

- تقليص الوقت اللازم لإنجاز العمليات المتعلقة بمعالجة البيانات وتحويلها إلى معلومات.
- السرعة في إرسال المعلومات إلى المستويات الإدارية المختلفة.
- تخفيض تكاليف الحصول على المعلومات.
- المرونة في الاستعمال.
- كما سمح التطور المستمر في المعلوماتية بظهور تقنيات وأساليب جديدة أكثر فعالية في معالجة المعلومات ومكنت من تطوير عدة أنظمة للمعلومات.

أهمية ودور نظم المعلومات في المؤسسة

تشكل المعلومات مورداً إستراتيجياً للمؤسسة الحديثة الذي ينبغي توفيره بالموصفات المطلوبة من حيث الدقة، الثقة، التركيز، التوقيت والعمل على حسن استغلاله ومن هنا تظهر أهمية نظام المعلومات في المؤسسة، فهو الذي يضطلع بمهمة توفير هذه المعلومات لكافة المستويات الإدارية فيه. ولا بد لذلك من تحديد مدلول المعلومة ونظام المعلومات.

المعلومة: هي بيانات تمت معالجتها بحيث يكون لها قيمة ومعنى بالنسبة لمتخذ القرار وحتى تكون المعلومة جيدة وذات فائدة لا بد أن تتوفر على جملة من الخصائص أهمها (Alzubairy, 2003):

- الدقة: بحيث تكون نسبة الخطأ صغيرة عند التعامل مع كمية كبيرة من البيانات وتقاس بالنسبة بين المعلومات.
- الحداثة: فأغلب المعلومات التي تكون اليوم مفيدة تصبح غداً لا معنى لها.
- التركيز أو الاختصار: فمحاولة تزويد الإدارات بمعلومات شاملة قد تؤدي إلى جمع بيانات هامشية وبذلك تضيق الوقت في البحث عما هو أهم.
- نظام المعلومات:** هو مجموعة منظمة من الموارد: (عتاد، برمجيات، أفراد، بيانات، إجراءات تسمح بحيازة ومعالجة وتخزين وإرسال المعلومات) ولكي يقوم نظام المعلومات بتوفير المعلومات بالخصائص المذكورة أعلاه وإرسالها إلى المستويات الإدارية المعنية بها بالفعالية المطلوبة يجب أن تتوفر على الخصائص التالية:
- التكامل: بحيث يمثل النظام وحدة متماسكة في مكوناته ومع وحدات المؤسسة الأخرى التي يخدمها.
- المرونة والديناميكية: بحيث يمكن إدخال التعديلات اللازمة عليه لمواجهة المستجدات.
- التوازن بين الأهداف المطلوب تحقيقها، كالتوازن بين دقة المعلومات وتكلفتها.

إن إقامة نظام معلومات بهذه الخصائص يستوجب إتباع الخطوات التالية: (Alkurdi, 2005)

- تحديد مراكز إتخاذ القرارات في المؤسسة التي يجب على النظام تزويدها بالمعلومات.
- تحديد أنواع المعلومات التي يحتاجها كل مستوى.
- تحديد وسائل تجميع المعلومات من المصادر المختلفة.
- تحديد أساليب عرض المعلومات ودورية إرسالها إلى مراكز إتخاذ القرارات.
- تحديد أساليب تقييم المعلومات المجمعَة وأسس تعديلها.

الابتكار أو الإبداع

تتطلب شمولية جميع الموظفين بالمؤسسة أن نفهم، كيف نستغل قدراتهم الفكرية الكامنة لابتكار ملكية فكرية جديدة، وجب معايرة تلك العملية إلى مدى بعيد، مع بعض الاستثناءات لذلك، فأن عمليات الإبداع يجب أن تفهم جيدا حيث أن الفرد لا يمكنه دفع عملية الإبداع كفن، إذ لا بد أن يعتبره علماً حتى يتم تحفيزه، فلا بد إذا أن يكون نموذج الإبداع علماً وفناً، ولكي يبدع العمال بأسلوب ناجح يجب على المؤسسات أن تبحث في العناصر المختلفة للإبداع، كما يجب أن تمارس عملية الإبداع مثل أي عملية ذات معايير محددة (Almagrabi & Jobta, 2008).

يؤدي الإبداع دور رئيساً في قيادة المؤسسات للبقاء والنمو في ظل هذه المنافسة العالمية، مع أنها تعتبر من الاستراتيجيات الصعبة التطبيق على أرض الواقع، إلا أن المنظمات في غاية الحاجة للإبداع على الأقل في استراتيجيات المؤسسة بعيدة المدى، والإبداع لا يتعلق بعملية إدارية أو إنتاجية معينة، ولكنه عبارة عن عملية متكاملة تشمل جميع أقسام المؤسسة من الإنتاج والعمليات، والتسويق، وغيرها، بحيث تعطي إنطباع عن كامل سلوك المؤسسة (Simon et al, 2002).

يمكن القول أن الإبداع هو القدرة على توليد أفكار أو مقترحات أو منتجات أو خدمات جديدة، أو إعادة تطوير ما هو قائم من خدمات أو سلع وغيرها، ولا بد للشخص المبدع من توفر بيئة مناسبة ليتمكن من طرح أفكاره وإبداعاته التطويرية للعمل، وبشكل شمولي يعرف الإبداع على أنه: العملية التي ينتج عنها شيء جديد سواء كان هذا الشيء فكرة أو موضوعاً أو شكلاً جديداً أو انتقالاً من عناصر قديمة إلى أخرى جديدة. وعلى الرغم من أن الإبداع يعد مهماً للمؤسسات، سواء لبقائها أو لنموها أو لتحقيق الميزة التنافسية لها، بالإضافة إلى ما يحققه الإبداع من الرضا الوظيفي للموظف ويجعله يشعر بأنه جزء من المؤسسة التي يعمل بها، إلا أن هناك العديد من المعوقات، كالمعوقات التنظيمية والاجتماعية والثقافية والنفسية والعاطفية والإدارية، والتي من شأنها أن تعيق الموظفين عن الإبداع أو الاستعداد أو الرغبة في المشاركة بأفكار ومقترحات إبداعية (Alotaibi, 2007).

دور نظم المعلومات في تحقيق الإبداع

تقوم نظم المعلومات بدور هام في المؤسسات من خلال مساعدة تلك المؤسسات في إعداد خططها الإستراتيجية التي تمكنها من تنفيذ مهامها المختلفة كتقديم المعلومات المناسبة سواءً على المستوى الفردي أو الجماعي أو على مستوى المؤسسة؛ وذلك من خلال تقديم منتجات وخدمات جديدة، أو تصاميم جديدة، أو عمليات أعمال جديدة أو دخول أسواق جديدة.

كما يمكن أن تسهم نظم المعلومات بدرجة كبيرة في الإبداع من خلال: (Mckie, 2004)

1. إجراء المسح البيئي لفهم الفرص والتهديدات ومن ثم توجيه عملية الإبداع.
2. العمل على تحديث وبناء تصور لإبداع المنتجات (سلع وخدمات)، والعمليات، والتغيير التنظيمي بالمنظمة من خلال ربط استراتيجيات العمليات بالإبداع.
3. تشجيع عملية التفكير الخلاق مما تساعد في تعزيز عملية العصف الذهني وتحسينها من خلال إتاحة المشاركة بالمعلومات وسهولة تبادلها.
4. العمل على تأمين الأفكار لتطوير منتجات وعمليات جديدة.

الدراسات السابقة

دراسة الملكاوي والنجار (Alnajjar & Malkawi, 2010) عن نظم المعلومات الإدارية وأثرها في مستويات الإبداع: دراسة في شركات التأمين الأردنية. هدفت الدراسة الى محاولة التعرف على تأثير نظم المعلومات الإدارية بأنواعها المختلفة (نظم معالجة المعاملات، نظم أتمتة المكاتب، نظم المحركات الإدارية، نظم دعم القرارات، نظم مشغلي المعرفة، ونظم معلومات المديرين التنفيذيين) في مستويات الإبداع على المستوى الفردي والجماعات وعلى مستوى المنظمات. توصلت الدراسة الى أن جميع مستويات الإبداع تتأثر بأنواع نظم المعلومات المختلفة.

كما أجرت النوايسة (Alnawayseh, 2009) دراسة عن أثر جودة تكنولوجيا نظام المعلومات الإدارية المدركة في السلوك الإبداعي لدى مستخدمي نظام المعلومات في جامعة البلقاء التطبيقية. حيث اعتمدت الباحثة في قياس جودة تكنولوجيا نظام المعلومات الإدارية المدركة على: (الأمر المادية، الاعتمادية، الاستجابة، التأكيدية، التعاطفية، وخصائص المعلومات)، في حين اعتمدت لقياس السلوك الإبداعي على: (حل المشكلات، قابلية التغيير، روح المجازفة، وسعة الاتصال). وتوصلت الباحثة إلى أن المتوسط الكلي لمستوى جودة تكنولوجيا نظام المعلومات الإدارية المستخدمة في كليات المجتمع الحكومية التابعة لجامعة البلقاء التطبيقية مرتفع، كما توصلت إلى أن المتوسط الكلي لأبعاد السلوك الإبداعي لدى العاملين في كليات المجتمع الحكومية التابعة لجامعة البلقاء التطبيقية مرتفع. كما توصلت الباحثة إلى وجود أثر عام ذي دلالة إحصائية لجودة تكنولوجيا نظام المعلومات الإدارية المدركة في حل

المشكلات، وقابلية التغيير، وروح المجازفة، وسعة الأتصال في تشجيع الإبداع لدى مستخدمي تكنولوجيا نظام المعلومات الإدارية في كليات المجتمع الحكومية التابعة لجامعة البلقاء التطبيقية.

في حين قام **المعشر والخصبة (Alm'asher & Alkhusbah, 2006)** بدراسة عن أثر العوامل التنظيمية والتقنية في تطبيقات نظم المعلومات الإدارية في القطاع المصرفي الأردني. هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على أثر العوامل التنظيمية والتقنية في تطبيقات نظم المعلومات الإدارية، وتم ذلك بأخذ عينة بلغت (292) موظف من مجتمع الدراسة، وتوصل الباحثان إلى وجود أثر هام ذو دلالة إحصائية لمتغير العوامل التقنية ومتغير العوامل التنظيمية في تطبيقات نظم المعلومات الإدارية، كما أشارا إلى ضرورة إشراك العاملين في عملية تصميم واستخدام أنظمة المعلومات الإدارية وتطويرها، لما في ذلك من أهمية لتحقيق الرضا النفسي، ورفع الروح المعنوية، وإشعار العاملين بأهميتهم في المنظمة.

كما أجرى **الكردي (Alkurdi, 2005)** دراسة عن تكلفة الاستثمار في أنظمة المعلومات وعلاقتها بأداء المنظمات: دراسة تطبيقية على البنوك التجارية في الأردن. هدفت إلى معرفة مدى وجود علاقة بين تكلفة الاستثمار في أنظمة المعلومات المحاسبية ومتطلباتها وأداء البنوك التجارية في الأردن، وبصورة أكثر تحديداً قام باختبار العلاقة بين معدل العائد على الملكية وتكليف الاستثمار في أنظمة المعلومات المحاسبية، واختبار العلاقة بين معدل العائد على الاستثمار وتكلفة أنظمة المعلومات المحاسبية باعتبار ان هذه المتغيرات لها علاقة بقياس الأداء. وتوصل الباحث في دراسته إلى وجود علاقة إيجابية ذات دلالة إحصائية بين تكلفة الاستثمار في نظم المعلومات وأداء البنوك، بالإضافة إلى عدم وجود علاقة بين أداء البنوك وتكلفة الاستثمار في أنظمة المعلومات.

وفيما يخص أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات على الإبداع التنظيمي في المنظمات، فقد أجرى الضمور (Aldmour, 2003) دراسة عن أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات على الإبداع التنظيمي في الشركات الصناعية الأردنية. هدفت الدراسة إلى التعرف على واقع استخدام تكنولوجيا المعلومات في الشركات الصناعية الأردنية وتأثيرها على الإبداع التنظيمي.

وقد توصلت الدراسة إلى النتائج التالية:

- وجود علاقة إيجابية بين تكنولوجيا المعلومات والإبداع التنظيمي.
- وجود علاقة إيجابية بين تكنولوجيا المعلومات والثقافة المؤسسية السائدة.
- وجود علاقة إيجابية بين تكنولوجيا المعلومات وبيئة العمل الداخلية (تصميم المؤسسة).

في حين قام النظاري (Alnadari, 1990) بدراسة عن نظم المعلومات وأثرها على فاعلية اتخاذ القرارات في المصارف التجارية الأردنية. هدفت الدراسة إلى التوصل إلى مدى كفاءة نظم المعلومات في المصارف التجارية الأردنية ثم إلى أي مدى تساهم هذه النظم في الوصول إلى قرارات أكثر رشداً، وهدفت أيضاً إلى الكشف عن نواحي الضعف في نظم

المعلومات المستخدمة في المصارف التجارية الأردنية وسبل معالجتها، ومن ثم تطوير هذه النظم وزيادة فاعليتها. وقد توصل الباحث إلى النتائج التالية:

- إن هناك علاقة إيجابية بين نظم المعلومات وفاعلية اتخاذ القرارات في المصارف التجارية الأردنية، إلا أن هذه العلاقة ليست ذات دلالة إحصائية.
- إنه ليس بالضرورة أن تكون المصارف التي توجد فيها نظم المعلومات أكثر كفاءة من غيرها على أساس نسب الربحية الأعلى، وإنما تنعكس كفاءة النظام فيها على نوعية وسرعة الخدمة التي تقدمها للجمهور.
- أظهرت نتائج المقابلات الشخصية التي أجراها الباحث مع المعنيين في نظم المعلومات، والمستفيدين منها إدخال نظم متطورة للمعلومات أدى إلى تنوع أنشطة المصارف، وخلق وظائف جديدة، وأدى إلى إعطاء مزيد من التفويض للمستويات الإدارية الأقل، حيث أصبحت هناك معلومات إضافية متوفرة لهذه المستويات، كما ساعد في الوقت نفسه على زيادة قدرات الإدارة العليا في الرقابة على أعمال المستويات الأخرى، والتدخل كل ما اقتضى منها ذلك.

كما هدفت دراسة (Diliello & Houghton, 2006) إلى تطوير وتقديم نموذج مفاهيمي للعلاقات بين القيادة الذاتية، والابتكار والإبداع، والدعم التنظيمي في المنظمات الصناعية الألمانية استناداً إلى الأدلة النظرية والتجريبية المتوافرة. وقد توصلت الدراسة إلى أن الأفراد الذين يظنون أنفسهم يملكون قيادة ذاتية قوية أكثر قدرة على الابتكار والإبداع من الأفراد الذين لا يملكون القيادة الذاتية القوية، كما توصلت أيضاً إلى أن الأفراد الذين يملكون دعماً قوياً في مكان العمل سيكون لديهم قدرة أكبر على ممارسة الابتكار والإبداع من الأفراد الذين لا يملكون دعماً قوياً في مكان العمل. وقد أوصت الدراسة المنظمات بتشجيع ممارسة القيادة الذاتية بين أعضاء المنظمات في الوقت الذي تسعى فيه إلى بناء بيئات العمل التي تعتمد على الابتكار والإبداع بين المجموعات، والمشرفين، والمستويات التنظيمية.

ومن خلال استعراض الدراسات السابقة يتبين أنها تتفق في تناول موضوع نظم المعلومات، ولكنها تتفاوت في تناول تأثير نظم المعلومات، ويتضح ذلك من خلال حجم الاهتمام الذي أولاه الباحثون لنظم المعلومات وخصائص النظم والعوامل التي تؤثر فيه، ويتضح أيضاً أن كل دراسة انطلقت من مشكلة رئيسية مختلفة عن الأخرى، حاول خلالها كل باحث الوصول إلى نتائج، ويرجع ذلك لاختلاف الاهتمامات. واتفقت بعض الدراسات مع الدراسة الحالية في موضوعها وهو نظم المعلومات وإن كانت الدراسة الحالية تناولت دور نظم المعلومات على إبداع العاملين مما يساعد المصرف المحافظة على بقاءه في السوق. كما تتميز الدراسة الحالية بالتركيز على قطاع المصارف في مدينة اربد في ظل الظروف الاقتصادية الحالية الصعبة.

نتائج الدراسة واختبار الفرضيات

أولاً: درجة الاعتماد على النظام

تبين لنا النتائج المعروضة في جدول رقم (3) والخاص بدرجة الاعتماد على النظام أن الوسط الحسابي لجميع الفقرات (4.0625) والانحراف المعياري (0.8568). مما يدل أن إجابات العاملين في أقسام خدمة الجمهور في البنوك الأردنية هي إيجابية للعبارة الخاصة بدرجة الاعتماد على النظام كون جميع المتوسطات للعبارة كانت أعلى من متوسط القياسي (3). فقد جاءت الفقرة المتعلقة بتبني البنك نظام محاسبي إلكتروني بالمرتبة الأولى بمتوسط حسابي (4.4429)، والفقرة المتعلقة بأولوية النظام المحاسبي الإلكتروني في التدقيق الداخلي في البنك بالمرتبة الأخيرة بمتوسط حسابي (3.3557)، كما أن قيم الانحراف المعياري لجميع الفقرات جاءت متقاربة ولا تدل على اختلافات في آراء عينة الدراسة.

جدول (3): درجة الاعتماد على النظام.

الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	العبارة
.89269	3.5857	تكون الأولوية للنظام المحاسبي الإلكتروني في التدقيق الداخلي في البنك.
.94233	4.4429	يتبنى البنك نظام محاسبي إلكتروني.
.72002	4.0571	يتم الاعتماد بالتدقيق الخارجي في البنك على النظام المحاسبي.
.87233	4.1831	يُقاس اعتماد استخدام النظام المحاسبي من خلال عدد مرات الاستخدام والوقت المستنفذ في الاستخدام.
.8568	4.0625	الوسط الحسابي والانحراف المعياري لجميع الفقرات

ثانياً: أجهزة الحاسوب

يتبين لنا من النتائج المعروضة في جدول رقم (4) أن الوسط الحسابي لجميع الفقرات (3.502) والانحراف المعياري (0.8545)، مما يدل أن إجابات العاملين في أقسام خدمة الجمهور في البنوك الأردنية هي إيجابية للعبارة الخاصة بأجهزة الحاسوب، كون جميع المتوسطات للعبارة كانت أعلى من المتوسط القياسي (3). فقد جاءت الفقرة المتعلقة بأنه يتم العمل في البنك على أجهزة الحاسوب تنسجم مع النظام المحاسبي بالمرتبة الأولى بمتوسط حسابي (4.0143)، والفقرة المتعلقة بأنه يتم صيانة الأجهزة المستخدمة والعمل على تطويرها باستمرار بالمرتبة الأخيرة بمتوسط حسابي (3.2520)، كما أن قيم الانحراف المعياري لجميع الفقرات جاءت متقاربة ولا تدل على اختلافات في آراء عينة الدراسة.

جدول (4): أجهزة الحاسوب.

الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	العبارة
.78929	4.0143	يتم العمل في البنك على أجهزة الحاسوب تنسجم مع النظام المحاسبي.
.77500	3.3286	يتم تحديث أجهزة الحاسوب باستمرار.
.95542	3.4143	لا يوجد صعوبة بالتعامل مع الأجهزة المستعملة
.89874	3.2520	يتم صيانة الأجهزة المستخدمة والعمل على تطويرها باستمرار.
.85454	3.5023	الوسط الحسابي والانحراف المعياري لجميع الفقرات

ثالثاً: درجة مرونة النظام: أي درجة تعديل النظام بما يتوافق مع المستجدات

يتبين لنا من النتائج المعروضة في الجدول رقم (5)، أن الوسط الحسابي لجميع الفقرات (4.075) والانحراف المعياري (0.5569)، مما يدل أن إيجابيات العاملين في أقسام خدمة الجمهور في البنوك الأردنية هي إيجابية للعبارة الخاصة بدرجة مرونة النظام، كون جميع المتوسطات للعبارة كانت أعلى من المتوسط القياسي (3). فقد جاءت الفقرة المتعلقة بأنه يمكن التعديل على خصائص البرنامج المحاسبي بسهولة بالمرتبة الأولى بمتوسط حسابي (4.700)، والفقرة المتعلقة بأنه يتم تكييف البرنامج المحاسبي المستخدم بالبنك حسب متطلبات البنك بالمرتبة الأخيرة بمتوسط حسابي (4.271)، كما أن قيم الانحراف المعياري لجميع الفقرات جاءت متقاربة ولا تتدل على اختلافات في آراء عينة الدراسة.

جدول (5): درجة مرونة النظام.

الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	العبارة
.59831	4.7000	يمكن التعديل على خصائص البرنامج المحاسبي بسهولة.
.50852	4.2714	يتم تكييف البرنامج المحاسبي المستخدم بالبنك حسب متطلبات البنك
.84159	3.7571	هناك تفاهم بين الموظفين بالتعامل مع النظام المحاسبي المستخدم.
.27943	3.5727	يمكن إدخال التعديلات اللازمة على النظام المحاسبي لمواجهة المستجدات.
.55692	4.0750	المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لجميع الفقرات

رابعاً: التدريب

يتبين لنا من النتائج المعروضة في الجدول رقم (6)، أن الوسط الحسابي لجميع الفقرات (4.4995) والانحراف المعياري (64820)، مما يدل أن إجابات العاملين في أقسام خدمة الجمهور في البنوك الأردنية هي إيجابية للعبارة الخاصة بالتدريب، كون جميع المتوسطات للعبارة كانت أعلى من المتوسط القياسي (3). فقد جاءت الفقرة يساهم التدريب في تطوير قدرات المحاسبين على العمل على البرنامج المحاسبي للبنك، بالمرتبة الأولى بمتوسط حسابي (4.8857)، والفقرة المتعلقة بأنه لا أجد صعوبة في تطبيق أساليب العمل التي تم تدريبي عليها، بالمرتبة الأخيرة بمتوسط حسابي (4.6857)، كما أن قيم الانحراف المعياري لجميع الفقرات جاءت متقاربة ولا تتدل على اختلافات في آراء عينة الدراسة.

جدول (6): التدريب.

الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	العبارة
.81510	3.7286	يتم تدريب المحاسبين على البرنامج المحاسبي باستمرار.
.46157	4.7000	يفتح البنك المجال للموظفين للالتحاق بالدورات التدريبية الخارجية.
.52593	4.8857	يساهم التدريب في تطوير قدرات المحاسبين على العمل على البرنامج المحاسبي للبنك.
.79021	4.6857	لا أجد صعوبة في تطبيق أساليب العمل التي تم تدريبي عليها.
.64820	4.4995	المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لجميع الفقرات

اختبار فرضيات الدراسة

قام الباحثان باستخدام تحليل التباين الاحادي (ANOVA) بهدف اختبار فرضيات الدراسة عن طريق اختبار (ف)، حيث تقبل الفرضية إذا كانت قيمة (ف) المحسوبة أقل من قيمة (ف) الجدولية، وترفض الفرضية إذا كانت قيمة (ف) المحسوبة أكبر من قيمة (ف) الجدولية، واختبار معامل الانحدار (coefficient) وفيما يلي نتائج اختبار الفرضيات.

الفرضية الأولى: لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين خصائص نظم المعلومات الإدارية وإبداع العاملين في البنوك التجارية الأردنية.

جدول (7): تحليل معامل الانحدار (coefficient) للفرضية الأولى.

Model	R	R square	Adjust R square	Std. error of the estimate
1	0.820a	0.653	0.650	0.30421

a. constant b. variable

جدول (7): نتائج اختبار الفرضية الأولى.

	Sum of Squares	df	Mean square	F	Sig
Between Groups	36.334	22	1.652	662.62	.000
Within groups	117.	47	002.	7	
Total	36.451	69			

يبين لنا جدول رقم (7) النتائج الخاصة باختبار الفرضية الأولى، حيث يتبين من الجدول أن معامل التحديد (coefficient) بلغ (0.653) وهذا يعني أن خصائص نظم المعلومات الإدارية قد فسرت ما نسبته (65%) من التباين في الإبداع. كما يتبين أن قيمة (ف) المحسوبة بلغت 662.62 وهي أكبر من قيمة (ف) الجدولية والبالغة 4.00 عند درجة ثقة (0.95%) ومعنوية ($a < 0.05$)، حيث تبين وجود دلالة إحصائية بين خصائص نظم المعلومات الإدارية وإبداع العاملين في البنوك التجارية الأردنية، ووفقاً لهذه النتيجة نرفض هذه الفرضية. أي أنه توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين خصائص نظم المعلومات الإدارية وإبداع العاملين في البنوك التجارية الأردنية. وهذه النتيجة تتفق مع دراسة (النوايسه، 2009) فيما يخص قياس أثر جودة تكنولوجيا المعلومات الإدارية المدركة على خصائص نظم المعلومات الإدارية (متغيرات الدراسة).

الفرضية الثانية: لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين درجة الاعتماد على النظام وإبداع العاملين في البنوك التجارية الأردنية.

جدول (8): تحليل معامل الانحدار (coefficient) للفرضية الثانية.

Model	R	R square	Adjust R square	Std. error of the estimate
1	0.833a	0.704	0.693	0.32415

a. constant b. variable درجة الاعتماد على النظام

جدول (8): نتائج اختبار الفرضية الثانية.

	Sum of Squares	df	Mean square	F	Sig
Between Groups	35.660	10	3.566	266.000	000.
Within groups	791.	59	013.		
Total	35.451	69			

يبين لنا جدول رقم (8) النتائج الخاصة باختبار الفرضية الثانية، حيث يتبين من الجدول أن معامل التحديد (coefficient) بلغ (0.704) وهذا يعني أن درجة الاعتماد على النظام قد فسرت ما نسبته (69%) من التباين في الإبداع، حيث تشير النتائج إلى أن قيمة (ف) المحسوبة بلغت 266.000 وهي أكبر من قيمة (ف) الجدولية والبالغة 4.00 عند درجة ثقة (0.95%) ومعنوية ($a < 0.05$)، حيث تبين وجود دلالة إحصائية بين درجة الاعتماد على النظام وإبداع العاملين في البنوك التجارية الأردنية، ووفقاً لهذه النتيجة نرفض فرضية الدراسة الثانية. أي أنه توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين درجة الاعتماد على النظام وإبداع العاملين في البنوك التجارية الأردنية. وهذا يتفق مع دراسة (الملكاوي والنجار، 2010) حيث أشارا أن مستويات الإبداع لدى الموظفين تتأثر بأنواع نظم المعلومات المختلفة.

الفرضية الثالثة: لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين أجهزة الحاسوب وإبداع العاملين في البنوك التجارية الأردنية.

جدول (9): تحليل معامل الانحدار (coefficient) للفرضية الثالثة.

Model	R	R square	Adjust R square	Std. error of the estimate
1	0.760a	0.622	0.597	0.32634

a. constant b. variable أجهزة الحاسوب

جدول (9): نتائج اختبار الفرضية الثالثة.

	Sum of Squares	df	Mean square	F	Sig
Between Groups	35.077	10	3.508	150.693	000.
Within groups	1.373	59	023.		
Total	36.451	69			

يبين لنا جدول رقم (9) النتائج الخاصة باختبار الفرضية الثالثة حيث يتبين من الجدول أن معامل التحديد (coefficient) بلغ (0.622) وهذا يعني أن أجهزة الحاسوب قد فسرت ما نسبته

(59%) من التباين في الابداع، حيث تشير النتائج إلى أن قيمة (ف) المحسوبة بلغت 150.693 وهي أكبر من قيمة (ف) الجدولية والبالغة 4.00 عند درجة ثقة (0.95%) ومعنوية ($a < 0.05$)، حيث تبين وجود دلالة احصائية بين أجهزة الحاسوب وابداع العاملين في البنوك التجارية الاردنية، ووفقا لهذه النتيجة نرفض فرضية الدراسة الثالثة. أي أنه توجد علاقة ذات دلالة احصائية بين أجهزة الحاسوب وابداع العاملين في البنوك التجارية الاردنية. وهذا يتفق مع دراسة (الضمور، 2003).

الفرضية الرابعة

لا توجد علاقة ذات دلالة احصائية بين درجة مرونة النظام وابداع العاملين في البنوك التجارية الاردنية.

جدول (10): تحليل معامل الانحدار (coefficient) للفرضية الرابعة.

Model	R	R square	Adjust R square	Std. error of the estimate
1	0.763a	0.634	0.602	0.32308

a. constant b. variable مرونة النظام

جدول (10): نتائج اختبار الفرضية الرابعة.

	Sum of Squares	df	Mean square	F	Sig
Between Groups	35.247	10	3.525	172.673	000.
Within groups	1.204	59	020.		
Total	36.451	69			

يبين لنا جدول رقم (10) النتائج الخاصة باختبار الفرضية الرابعة حيث يتبين من الجدول أن معامل التحديد (coefficient) بلغ (0.634) وهذا يعني أن مرونة النظام قد فسرت ما نسبته (60%) من التباين في الابداع، حيث تشير النتائج إلى أن قيمة (ف) المحسوبة بلغت 172.673 وهي أكبر من قيمة (ف) الجدولية والبالغة 4.00 عند درجة ثقة (0.95%) ومعنوية ($a < 0.05$)، حيث تبين وجود دلالة احصائية بين درجة مرونة النظام وابداع العاملين في البنوك التجارية الاردنية، ووفقا لهذه النتيجة نرفض فرضية الدراسة الرابعة. أي أنه توجد علاقة ذات دلالة احصائية بين درجة مرونة النظام وابداع العاملين في البنوك التجارية الاردنية. وتتفق نتائج هذه الفرضية مع نتائج (النوايسه، 2009).

الفرضية الخامسة: لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين التدريب وإبداع العاملين في البنوك التجارية الأردنية.

جدول (11): تحليل معامل الانحدار (coefficient) للفرضية الخامسة.

Model	R	R square	Adjust R square	Std. error of the estimate
1	0.782a	0.547	0.561	0.29633

a. constant b. variable التدريب

جدول (11): نتائج اختبار الفرضية الخامسة.

	Sum of Squares	df	Mean square	F	Sig
Between Groups	34.989	9	3.888	159.527	000.
Within groups	1.462	60	.024		
Total	36.451	69			

يبين لنا جدول رقم (11) النتائج الخاصة باختبار الفرضية الخامسة حيث يتبين من الجدول أن معامل التحديد (coefficient) بلغ (0.547) وهذا يعني أن أجهزة الحاسوب قد فسرت ما نسبته (56%) من التباين في الإبداع حيث تشير النتائج إلى أن قيمة (ف) المحسوبة بلغت 159.527 وهي أكبر من قيمة (ف) الجدولية البالغة 4.00 عند درجة ثقة (0.95%) ومعنوية ($a < 0.05$)، حيث تبين وجود دلالة إحصائية بين التدريب وإبداع العاملين في البنوك التجارية الأردنية، ووفقاً لهذه النتيجة نرفض فرضية الدراسة الخامسة. أي أنه توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين التدريب وإبداع العاملين في البنوك التجارية الأردنية.

مناقشة النتائج والتوصيات

أولاً: النتائج

1. بينت نتائج الدراسة بشكل عام وجود علاقة إيجابية ذات دلالة إحصائية لدى العاملين في أقسام خدمة الجمهور (عينة الدراسة) في البنوك التجارية الأردنية بين خصائص نظم المعلومات الإدارية (درجة الاعتماد على النظام، أجهزة الحاسوب، درجة مرونة النظام، التدريب) وبين الإبداع.
2. بينت نتائج الدراسة وجود علاقة إيجابية ذات دلالة إحصائية لدى العاملين في أقسام خدمة الجمهور في البنوك التجارية الأردنية نحو الاعتماد على النظام ودوره في تحفيز الإبداع، حيث أن طبيعة أعمال البنك تعتمد على النظم، وتعطي الأولوية لنظام المعلومات

الالكتروني في التدقيق الداخلي في البنك، وأن البنك يتبنى نظام الكتروني محوسب، وأن الاعتماد بالتدقيق الخارجي في البنك يتم على النظام المحوسب مما يعزز ويساعد ويعمل على خلق الابداع لدى العاملين.

3. بينت نتائج الدراسة وجود علاقة ايجابية ذات دلالة احصائية لدى العاملين في اقسام خدمة الجمهور في البنوك التجارية الاردنية نحو أجهزة الحاسوب ودورها في تحفيز الابداع، وتبين أن افراد العينة يعتقدون أن البنك يستخدم أجهزة حاسوبية تتلائم مع طبيعة العمل، وأن البنك يحدث أجهزة الحاسوب باستمرار بما يتلائم مع المتغيرات في بيئة العمل، وأن إدارة البنك توفر الصيانة اللازمة لأجهزة الحاسوب باستمرار، وأن عينة الدراسة لا تواجه صعوبة بالتعامل مع الأجهزة المستعملة، وبالتالي فهي توفر البنية التحتية لتمكين ولتحفيز الابداع لدى العاملين.

4. بينت نتائج الدراسة وجود علاقة ايجابية ذات دلالة احصائية لدى العاملين في اقسام خدمة الجمهور في البنوك التجارية الاردنية نحو درجة مرونة النظام ودورها في تحفيز الابداع، وتعتقد العينة أن النظام المستخدم في البنك يتسم بالمرونة. وأنه يمكن ادخال التعديلات اللازمة بسهولة على خصائص البرامج المستخدمة لمواجهة المستجدات. كما أن النظم الحاسوبية المستخدمة بالبنك تتلائم مع متطلبات العمل. وانه يوجد تعاون وتفاهم بين العاملين بالتعامل مع النظم الحاسوبية المستخدمة، مما يعزز ويدعم التشارك المعرفي بينهم ويحفزهم على الابداع.

5. بينت نتائج الدراسة وجود علاقة ايجابية ذات دلالة احصائية لدى العاملين في اقسام خدمة الجمهور في البنوك التجارية الاردنية نحو التدريب ودوره في تحفيز الابداع، وتبين انه يتم تدريب العاملين في البنك على البرامج باستمرار. وأن البنك يفتح المجال للعاملين للالتحاق بالدورات التدريبية الخارجية، وأن التدريب يساهم في تطوير قدرات العاملين على العمل على استخدام البرامج الحاسوبية اللازمة لتحقيق اهدافه، وبالتالي يخلق لديهم الشعور بالتنافس وتقديم ما هو أفضل ويزيد من قدراتهم على الابداع. وأن العاملين يلتزموا بالبرامج التدريبية التي يوفرها البنك، كما أنهم لا يجدون صعوبة في تطبيق أساليب العمل التي يتم تدريبهم عليها.

ثانياً: التوصيات

1. العمل على تحديث وبناء تصور لإبداع العاملين، والعمليات، والتغير التنظيمي بالبنوك التجارية من خلال ربط استراتيجية العمليات بالإبداع.
2. ضرورة إنشاء وتصميم نظم معلومات إدارية بالبنوك يقوم بتوفير احتياجات العاملين في قسم خدمة الجمهور من المعلومات في الوقت المناسب ويساعد في القيام بالعمليات الإدارية على أكمل وجه.
3. توفير أجهزة حاسوب حديثة وكافية تساعد في تلبية احتياجات العاملين من المعلومات.

4. الاهتمام بجانب تدريب العاملين وخاصة بإدارة النظام حيث يعتبر الأساس للإبداع وللانطلاق والتطور ومواكبة كل ما هو جديد.
5. تحفيز العاملين باستمرار لتطوير العمل الإبداعي لديهم.

References (Arabic & English)

- DiLiello, Trudy C. Houghton, Jeffery D. (2006). *Maximizing organizational leadership capacity for the future: Toward a model of self-leadership, innovation and creativity*. Journal of Managerial Psychology, 21(4), pp. 319-337.
- Aldmour, F. (2003). *The impact of using information technology on organizational innovation: An empirical study on Jordan Public industrial firms*. Unpublished master thesis, University of Jordan. Amman, Jordan.
- Alheyali, A. & Almurad, N. (2005). *Indexes of success in management information systems and its roles in innovation: Exploratory study in private and public banks*. Almosel University, Almosel, Iraq.
- Alkurdi, T. (2005). *The investment cost in information systems and its relationship in organization performance: An empirical study in commercial banking sectors*. Journal of Administrative sciences, Volume 3, No. 24.
- Ali, E. (2005). *The impact of management information systems on government management under number revolutions*. Empirical study introduced to global architecture conference No. 6, Asyut University: Asyut, Egypt.
- Almagrabi, A. & Jobta, B. (2008). *The innovation management in millennium*. Dar alfajr for publishing and distributing: Cairo, Egypt.
- Alm'asher, Z. & Alkhusbah, M. (2006). *The effect of technical and organizational factors in management information systems practices: An empirical study in Jordan banking sectors*. Jordan Journal of

- Business administration. Volume 2, No. 4. University of Jordan. Amman, Jordan.
- Mckie, Stewart, (2004). *Practical tools for New Ideas*. Intelligent Enterprise Magazine.
 - Alnadary, M. (1990). *Information systems and its impact on effective of decisions in Jordan commercial banks*. Unpublished master thesis, University of Jordan. Amman, Jordan.
 - Alnajjar, F. & Malkawe, N. (2010). *The information systems and its impact on creativity levels: An empirical study in Jordan insurance companies*. Damascus University for economic and law sciences, Volume 26, No. 2, Damascus, Syria.
 - Alnawayseh, K. (2009). *The impact of management information system quality on creative behavior*. Administrative sciences-Dirasat, Volume 36, No. 2, 332-358. Amman-Jordan: University of Jordan.
 - Alotaibi, M. (2007). *The method into management innovation*. Dar alfajr for publishing and distributing: Cairo, Egypt.
 - Sahnoun, M. (2003). *Economic of Monetary and Banking*. Bahaa aldeen for publishing and distributing, first edition: qusantina, Jazaer.
 - Simon, M. Elango, B. Houghton, S. Savelli, S. (2002). *The successful product pioneer: Maintaining commitment while adapting to change*. Journal of Small business. Volume 40, No. 3
 - Alta'ey, H. (2005). *Introduction into management information systems*. Darwael for publishing: Amman, Jordan.
 - Alzubairy, H. (2003). *Banking security & analyzing management*. Alwaraq for publishing and distributing: Amman, Jordan.

الملحق (أ)

أسماء البنوك التي تمت عليها الدراسة:

عدد الفروع في إقليم الشمال	اسم البنك
5	العربي
6	الاسكان للتجارة والتمويل
3	الاهلي الاردني
6	الاردن
4	القاهرة عمان
3	الاردني الكويتي
2	الاستثمار العربي الاردني
2	التجاري الاردني
1	سوستيه جنرال الاردن
1	الاردني للاستثمار والتمويل
1	الصادرات والتمويل