

أثر تكنولوجيا المعلومات والاتصال في عمليات إدارة المعرفة بالمصارف العمومية الجزائرية

دراسة تطبيقية على عينة من قيادات بنوك عمومية جزائرية

The impact of information and communication technology on knowledge management processes in Algerian public banks An applied study on a sample of Algerian public bank leaders

فني فضيلة

جامعة محمد خيضر بسكرة – الجزائر

fadila_infos@yahoo.fr

Received: 15/10/2019

Accepted: 26/10/2019

Published: 25/12/2019

ملخص:

يهدف هذا البحث إلى تحديد أثر تكنولوجيا المعلومات والاتصال في عمليات إدارة المعرفة، ومن أجل تحقيق ذلك، تم التعبير عن عمليات إدارة المعرفة بـ (توليد المعرفة، خزن المعرفة، توزيع المعرفة، تطبيق المعرفة)، وأجري البحث على عينة من وكالات المصارف العمومية الجزائرية الستة (CNEP, BNA, BEA, CPA, BDL, BADR)، وقد جرى تطبيق المنهج الوصفي التحليلي في هذه الدراسة باستخدام استبانته تم توزيعها على جميع المدراء ورؤساء الأقسام العاملين في المصارف المبحوثة، والذي كان عددهم 84 مبحوثا.

توصل البحث إلى مجموعة من الاستنتاجات أهمها أن هناك أثر إيجابي واضح لاستخدامات التكنولوجيات الحديثة للمعلومات والاتصال في عمليات إدارة المعرفة في البنوك المبحوثة، وفي الأخير اختتم البحث بمجموعة توصيات. الكلمات المفتاحية: البنوك العمومية الجزائرية، إدارة المعرفة، تكنولوجيا المعلومات والاتصال، عمليات إدارة المعرفة، التكنولوجيات الحديثة.

تصنيف JEL: M15، D83.

Abstract:

The purpose of this research is to identify the impact of information and communication technologies on knowledge management processes, The research was done on the six public banks (CNEP, BNA, BEA, CPA, BDL and BADR), The (84) questionnaires was distributed to all directors and heads of departments working in the surveyed banks.

The study resulted in a number of conclusions, the most important of which is that there is a clear positive effect on the use of modern information and communication technologies in knowledge management processes in banks. examined, and leads to a set of recommendations.

Keywords: Algerian Public Banks, Information and Communication Technologies, Knowledge Management, Knowledge management processes, New technologies.

Jel Classification Codes: M15, D83.

*المؤلف المرسل: فني فضيلة، الإيميل المني: fadila_infos@yahoo.fr

يتفق الكل على أن النشاط المصرفي إحدى أهم الركائز التي يقوم عليها الإقتصاد في مختلف الدول لأنه الداعم الأول لمشاريع التنمية في توفير الموارد المالية، وفي إطار التغيرات التي فرضتها العولمة الإقتصادية والتطور التكنولوجي، سعت البنوك للإستفادة من أحدث التقنيات والوسائل والبرمجيات التي وصلت إليها تكنولوجيا المعلومات والاتصال باعتبارها الداعم الأول والرئيسي لإدارة المعرفة، وذلك لما لها من قدرة على التفاعلية والتزامن في الإتصال والسرعة والكفاءة في انجاز مختلف العمليات في ظل التطورات المستمرة التي يشهدها هذا القطاع.

وانطلاقاً من أهمية هذه التقنيات الحديثة ودورها المحوري في إدارة المعرفة، جاء هذا البحث للتعرض للأثر المترتب على استخدام مثل هذه التقنيات الحديثة ودورها في عمليات إدارة المعرفة في المؤسسات البنكية على وجه الخصوص، ولذلك تم أخذ مجموعة من البنوك العمومية الجزائرية كعينة بحثية.

1.1. مشكلة البحث :

يمكن حصر مشكلة البحث في التساؤل التالي:

ما هو أثر تكنولوجيا المعلومات والاتصال في عمليات إدارة المعرفة بالبنوك العمومية الجزائرية؟

2.2. أهمية البحث :

في ظل العولمة والتسارع الكبير في تطور تكنولوجيا المعلومات والاتصال، جاء هذا البحث كمحاولة لإثارة إهتمام المؤسسات الوطنية عموماً والمؤسسات البنكية خصوصاً لأهمية هذه الأخيرة في التنمية الإقتصادية، من خلال محاولة قياس مساهمة هذه التكنولوجيا في إدارة المعرفة بالبنوك مما يزيد من كفاءة وفعالية الخدمات المصرفية المقدمة للنهوض ومجاراة التطورات المتسارعة الحاصلة بهذا القطاع، وتم التركيز على البنوك العمومية لأنها تسيطر بنسبة ما يفوق 95% على الحياة المصرفية الجزائرية.

3.1. أهداف البحث :

تتمثل أهداف البحث في محاولة تصميم نموذج فرضي واختباره في ضوء المؤشرات والأبعاد الخاصة بمتغيرات الدراسة، من خلال تحديد علاقة الارتباط، وعلاقة الأثر بين أدوات التكنولوجيا المصرفية (الأجهزة والمعدات، البرمجيات، الأفراد المدربين، خدمات الأنترنت... الخ) وعمليات إدارة المعرفة (توليد المعرفة، تخزين المعرفة، توزيع المعرفة، تطبيق المعرفة) ومن ثمة تقديم مجموعة من التوصيات من أجل تبيان مدى مساهمة تكنولوجيا المعلومات والاتصال في إدارة المعرفة انطلاقاً من البنوك المبحوثة.

4.1. فرضيات الدراسة :

اعتمدت الدراسة على الفرضيات التالية من أجل بلوغ أهداف الدراسة:

• الفرضية الرئيسية الأولى:

H0: لا توجد علاقة ارتباط ذات دلالة معنوية بين تكنولوجيا المعلومات والاتصال وعمليات إدارة المعرفة (توليد المعرفة، تخزين المعرفة، توزيع المعرفة، تطبيق المعرفة).

H1: لا توجد علاقة ارتباط ذات دلالة معنوية بين تكنولوجيا المعلومات والاتصال وعمليات إدارة المعرفة (توليد المعرفة، تخزين المعرفة، توزيع المعرفة، تطبيق المعرفة).

• الفرضية الرئيسية الثانية :

H0: لا يوجد أثر ذو دلالة معنوية بين تكنولوجيا المعلومات والاتصال وعمليات إدارة المعرفة (توليد المعرفة، خزن المعرفة، توزيع المعرفة، تطبيق المعرفة).

H1: يوجد أثر ذو دلالة معنوية بين تكنولوجيا المعلومات والاتصال وعمليات إدارة المعرفة (توليد المعرفة، خزن المعرفة، توزيع المعرفة، تطبيق المعرفة).

5.1. حدود البحث وعينته :

لقد وقع الاختيار على مجموعة قدرت بـ 28 مؤسسة بنكية تراوحت بين مديريات جهوية (عددها 04) ووكالات بنكية موزعة بالولايات: باتنة، بسكرة، سطيف، مسيلة، وشملت العينة القيادات الإدارية والمثلة بالمدرء ونوابهم ورؤساء المصالح والأقسام وكان عدد الاستثمارات الموزعة (100) استثمارا، وعدد المسترجعة (84) استثمارا، أي بنسبة استرجاع 85.7%، وهي نسبة مقبولة جدًا لإجراء البحث.

الجدول رقم (01): البنوك العمومية الجزائرية

عدد الفروع	تاريخ الإنشاء	إسم البنك
947		البنوك العمومية الجزائرية
223	1964	CNEP
202	1966	BNA
140	1966	CPA
92	1967	BEA
150	1982	BDL
140	1982	BADR

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على (18_13_2015, Guide des Banques)

6.1. الأساليب الإحصائية :

من أجل قياس واختبار فرضيات البحث، فقد تم الاستعانة بمجموعة من الأساليب الإحصائية، من خلال توظيف البرنامج الإحصائي للعلوم الاجتماعية، والأساليب الإحصائية المستخدمة هي : معامل ارتباط لقياس نوع ودرجة العلاقة بين متغيرات الدراسة، T- test لاختبار معنوية معامل الارتباط، F- test لاختبار معنوية نموذج الإنحدار الخطي البسيط لمعرفة تأثير المتغير المستقل (X) تكنولوجيا المعلومات والاتصال في المتغير التابع المعتمد (y) إدارة المعرفة، R2 معامل التفسير لتوضيح ما يفسره المتغير المستقل من التغيرات التي تطرأ على المتغير التابع.

2. تكنولوجيا المعلومات والاتصال

1.2. مفهوم تكنولوجيا المعلومات والاتصال

عرف (Efraim, 1996, p. 06) التكنولوجيات الحديثة للمعلومات والاتصال (ICT) على أنها "مجموعة من المستلزمات

المادية (Hardware) والبرمجيات (Software) وشبكات الاتصال (communication Network) "

ويمكن تعريفها على "أنها المعالجة الآلية للمعلومات بمعنى إعطاء الصفة الرقمية للمعلومة و التي تضعها في إطار التكنولوجيات الحديثة، هذه المعلومة يمكن أن تخزن، تعالج، ترسل و تستعاد من طرف أجهزة معلوماتية أخرى من أجل إعادة استعمالها عند الحاجة، كما يمكن توزيعها على مجموعة من الأشخاص الذين يحتاجونها دفعة واحدة، والقدرة على الإرسال والبحث عن بعد تعتبر من بين الصفات الأكثر تميزا في تكنولوجيا المعلومات والاتصال" (فضيلة، 2008، صفحة 70)

واسترشادا بمفهوم تكنولوجيا المعلومات والاتصالات عند عدد من المختصين يمكننا صياغة مفهوم لتكنولوجيا المعلومات بأنها "نظام مكون من مجموعة من الموارد المادية: الأجهزة والبرمجيات والبيانات والشبكات والاتصالات التي تستخدم نظم المعلومات المعتمدة على الحاسوب، تتسم بالقدرة على تجميع كميات هائلة من المعلومات وتحليلها وتنظيمها وتخزينها واسترجاعها عند الحاجة بسرعة فائقة، بهدف الإستفادة القصوى من المعلومة للمساعدة في اتخاذ القرار المناسب في الوقت المناسب بالدقة المطلوبة".

وسيتم توضيح هذه المكونات تباعا، كما يلي: (المحاميد، 2008، الصفحات 32-34)

1.1.2. الأجهزة: تعود الأجهزة إلى المعدات المادية المستخدمة في الإدخال والمعالجة والإخراج والتخزين في نظام الحاسوب.
2.1.2. البرمجيات: تعتبر البرمجيات تعليما (أوامر) تفصيلية تضبط عمليات نظام المعلومات وهي تحقق ثلاث وظائف رئيسية هي ادارة موارد الحاسوب في المؤسسة وتزويد العاملين بمزايا هذه الموارد والتوسط بين المؤسسة والمعلومات المخزنة (السمير، 2013، صفحة 11). وتنقسم إلى نوعين رئيسيين، هما:

• برمجيات النظام (Opérating Software): التي تهتم بشكل أساسي بإدارة ودعم عمليات نظم الحاسوب والشبكات؛

• برمجيات التطبيقات (Software Applications): والتي تعمل على انجاز مهام ومعالجة المستخدم النهائي
3.1.2. الشبكات والاتصالات: الاتصالات سواء كانت سلكية أو غير سلكية تعنى بإرسال المعلومات بأي شكل من مكان إلى آخر باستخدام وسائل الكترونية أو ضوئية، وان الشبكات بمكوناتها متطلبات مهمة لربط وإتمام الاتصالات عن بعد هذا وتتجلى الشبكات بالمشاركة في الموارد التكنولوجية، والمشاركة في البيانات، وعملية توزيع البيانات ونظام خدمة الزبون، وأخيرا تحسين الاتصالات مما يجعل المؤسسة تتميز بميزة تنافسية.

2.2. أهمية تكنولوجيا المعلومات في مجال التطبيقات المصرفية

أوضحت الدراسات أن تطوير الخدمات المصرفية أصبح ضرورة وليس ترفا، وأن هذه الضرورة تنبع من الظروف المتغيرة التي يشهدها العالم الآن وعلى رأسها المنافسة الشرسة من جانب البنوك والكيانات المالية العالمية التي تدخل إلى الأسواق في ظل تطبيق اتفاقية تحرير التجارة في الخدمات المالية، بالإضافة إلى وجود العديد من محفزات التطوير الأخرى كالفرض والتهديدات المرتبطة بالتطور الهائل في مجال الاتصالات والمعلومات وارتفاع تطلعات العملاء حيث صارت جودة الخدمة وليس ولاء العميل للبنك هي معيار الاختيار بين البنوك بالنسبة للعملاء.

وعن دراسة للسلمي (2002) كما أوردتها الشرفا أن تطوير البنية التكنولوجية للبنوك لا يعني توفير أجهزة حاسب آلي وكفى، إنما يأتي ذلك في إطار إستراتيجية متكاملة لتطوير الخدمات والمنتجات المصرفية خاصة وأن البنوك العربية لا تزال تفتقر إلى وجود منتجات مصرفية متنوعة تجذب العملاء والمستثمرين وأنه يجب توفير مناخ تشريعي مناسب يساعد على حفز العمل المصرفي وتطويره (الشرفا، 2008، صفحة 56)

و تتجلى أهمية تكنولوجيا المعلومات في المصارف في تيسير المعاملات المالية و تطوير ومعالجة العمليات المصرفية للإسهام في عملية اتخاذ القرارات في الشئون الاقتصادية والاجتماعية.

3. العمليات الجوهرية لإدارة المعرفة

1.3. مفهوم إدارة المعرفة

ظهرت إدارة المعرفة كمفهوم وتطبيق إداري كنتيجة للتغيرات الاقتصادية، التكنولوجية والتنظيمية التي حدثت مطلع التسعينات (Lungu, 2013, p. 17). وقد جذبت اهتمام العديد من المختصين في مجالات متعددة انعكست في دراساتهم

ووجوهات نظرهم، فهناك من نظر إليها كمصطلح تقني يتعلق باستخدام التكنولوجيات الحديثة وآخرون عدّوها كموجود غير ملموس يكمن في عقول الأفراد، والبعض تناولها كثقافة تنظيمية وهكذا، وكل قَدَم مفهوم حسب ميوله، لكن الأغلب ذهب في تعريفها على أساس عملياتها فمثلا يعرفها (Laudon & Laudon, 2011) على أنها "مجموعة من العمليات طوّرت في المنظمات لتوليد وخرن ونقل وتطبيق المعرفة وهي تزيد من قابلية المنظمة للتعلم من بيئتها الخارجية والداخلية لأجل صنع القرار" (الياسري، 2012، صفحة 55)

و يعرف (Nonaka, I, Takeuchi, 1995) إدارة المعرفة بأنها "العملية المنهجية المؤسسة للاستخدام الخلاق للمعرفة وإنشائها" (نجم، 2004، صفحة 403)، أما (Balmisse, 2005, p. 04) فيقول أنه "يمكن أن نعرفها على أنها نهج إداري تنظيبي متكامل للمعارف، يهتم بالمهارات، الكفاءات، المتعاملين الإقتصاديين، الزبائن، المستثمرين والشركاء من أجل في النهاية مساعدة المؤسسة لبلوغ أهدافها"

وعليه لا يوجد مفهوم متفق عليه لإدارة المعرفة، لكن يمكن أن نستنتج أن :

- معظم التعاريف تركز على العمليات الأساسية لإدارة المعرفة من حيث التوليد والخرن والتشارك والاستخدام؛
- التركيز على التكامل والتداخل بين الأفراد والعمليات والتكنولوجيا؛
- مدخلاتها: معرفة ضمنية ومعرفة صريحة يتم الحصول عليها من مصادر داخلية وخارجية؛
- مخرجاتها: تطوير مستوى الأداء مما يؤثر في تحسين الإنتاجية والخدمات التي تقدمها المؤسسة.

2.3. عمليات إدارة المعرفة

مهما اختلفت آراء الباحثين في تحديد هذه العمليات أو الأنشطة إلا أن حقيقة الممارسات العملية لهذه العمليات لا تتعدى كونها الحصول عليها من مصادرها المختلفة، ومن ثم ترميزها لخرنها في قاعدة معرفة المؤسسة من أجل مشاركتها ونشرها وتوزيعها ليتم تطبيقها (الياسري، 2012، صفحة 56)، وفيما يلي بيان للملامح الأساسية لكل عملية من هذه العمليات:

1.2.3. توليد واكتساب المعرفة

يقول (Ikujiro Nonaka, 1999) تبدأ المعرفة الجديدة دائما عن طريق الفرد، باحث له فكرة رائعة تتوج ببراءة جديدة، حدس إطار وسيط لاتجاهات السوق يصبح عامل مساعد لتصميم هام لمنتج جديد، عامل ورشة يستلهم من سنوات خبرته لاقتراح نسق جديد مبدع، وفي كل مرة معرفة فردية تتحول إلى معرفة مفيدة لمجموع المؤسسة (عبود، 2008، صفحة 10). وعرفت على أنها "عملية الحصول على المعرفة من الخبراء وصياغتها على شكل مفاهيم وقواعد" (الحميدي، 2005، صفحة 20) وتتم عملية الحصول على المعرفة بطرق مختلفة: (Bruneau, 1992, pp. 88-89)

- تكوين الموارد البشرية وتعيين الأكفاء في هذا المجال؛
- اليقظة بكل أنواعها من خلال إرساء خلية يقظة تعنى بتوفير المعرفة حول كل الميادين ذات العلاقة؛
- اللجوء إلى المؤسسات الخارجية، خدمية واستثمارية؛
- حيازة المنتجات المعرفية (produit savoir) كالبرمجيات وبراءات الاختراع والشراكة مع مختلف المؤسسات لأجل تبادل المعارف وتقاسمها.

ومن أهم الأنشطة التي تنمي المخزون المعرفي تتم على مستوى مخابر البحث و التطوير من خلال عمليات إدارة الموارد البشرية من نشاطات الإبداع التي تعمل بالتنسيق مع خلية اليقظة والإدارة العليا؛ ويقول الفارس في هذا السياق أن تشخيص وتحديد احتياجات المؤسسة من المعرفة يعد أولى خطوات توليد المعرفة، ويحتاج التوليد إلى توافر ثلاثة شروط هي: (الفارس، 2010، صفحة 71)

- وجود مصادر داخلية وخارجية للمعلومات؛
 - أن يكون لدى المؤسسة والأفراد العاملين فيها الطاقات الاستيعابية لإحداث التكامل في المعلومات المستلمة من شبكة العمل؛
 - أن تكون المعرفة مبتكرة لإحداث التأثير المطلوب أثناء التطبيق؛
- ورغم اتفاق الكثير من الدراسات على هذه العملية إلا أن الباحثين أطلقوا العديد من التسميات على عملية توليد والحصول على المعرفة، ومنهم من قسموها إلى مراحل أو أجزاء، مثل: الاكتشاف **Discovery**: وهو تحديد مكان المعرفة الداخلية داخل المؤسسة
- الإكتساب **Acquisition**: وهو جلب المعرفة إلى المنظمة من المصادر الخارجية. كما يمكن اكتساب المعرفة من المصادر الداخلية حيث تأتي المعرفة بشكل أساسي من تجارب ومهارات الموظفين.
- يرى (Filemon. A, 2008, pp. 46-47) أن توليد واكتساب المعرفة من مصادرها المختلفة يعد أصعب مرحلة، ولا يمكن خلق المعرفة بدون إبداع وابتكار، ويربط هذين الأخيرين بمدى نجاح وتنافسية المؤسسات و قدرتها على خلق والتقاط معارف جديدة تميزها عن المؤسسات الأخرى.
- مما سبق يمكن أن نستنتج أن عملية توليد المعرفة هي اكتساب والحصول على المعرفة من مصادرها المختلفة (الداخلية والخارجية)، وذلك من خلال النشاطات التالية:

- استقطاب الكوادر ذات الخبرة والمهارة والكفاءة العالية؛
- تحويل المعارف الداخلية الضمنية الكامنة في عقول الأفراد إلى معارف صريحة أي من المستوى الفردي إلى المستوى الجماعي من خلال توفير بيئة مناسبة تتميز بالتحفيز على التفاعل والمشاركة وتبادل الخبرات؛
- اكتساب المعارف من مصادرها الخارجية مما يدعم نشاطها الداخلي ويدعم مركزها التنافسي الخارجي.

2.2.3. خزن واسترجاع المعرفة

بعد العديد من الابتكارات وتطور العلم في كل المجالات، ظهرت ثقافة معرفة المؤسسة، حيث ظهرت معارف جديدة مرتبطة بإنتاجية المؤسسات كالمعرفة العلمية (الإلكترونيك والمعلومات الآلية مثلا)، والمعرفة الإدارية (التسويق، الموارد البشرية، الاتصال، والإستراتيجية) وكذا المعرفة التنظيمية (الإنتاج، أنظمة المعلومات) وغيرها من المعارف التي أدت بالضرورة إلى ظهور الحاجة إلى ذاكرة تحفظها من الاندثار (Bruneau, 1992, pp. 49-50)، وتدعى بالذاكرة التنظيمية وتعرف بأنها "الطرق التي من خلالها تؤثر معرفة الماضي وخبراته وأحداثه في الأنشطة التنظيمية الحالية" كما تدعى عند البعض برسمة المعرفة (Brilman, 2001, p. 386)، أين يتم تجديد المعرفة المتراكمة في كل مرة، ولا خلاف حول أهمية تكنولوجيا المعلومات في تخزين واسترجاع المعرفة وسهولة استخدامها، ومن أسباب إرساء ذاكرة المؤسسة: (Brilman, 2001, p. 386)

- تخزين المعرفة لاسيما العملية لتفادي ضياعها من خلال مختلف دعائم التخزين؛
- الحفاظ على ثقافة المؤسسة، هويتها وصورتها داخليا وخارجيا، بحاجة إلى ذاكرة تحفظ نجاحاتها، مبادئها، قيمها، مفاهيمها الأساسية وأهم أدبياتها من خلال تخزين مسارها التاريخي؛
- تحقيق المردودية من خلال الاستفادة من التجارب السابقة و دعم مفهوم التجديد والإبداع؛
- ترشيد عملية اتخاذ القرار وذلك بالبحث عن معارف معينة سواء داخليا أو خارجيا؛
- تحقيق إنتاجية المعرفة من خلال استعمال المعرفة في توسيع البدائل بدل من التفكير في عملية إنتاج المعرفة من جديد؛

إذن تفيد الذاكرة التنظيمية في تسهيل برامج التغيير الحالية من خلال خبرات التغيير التنظيمي في الماضي، تطبيق الحلول السابقة دون تضيق الوقت في إجراءات ثبت نجاحها في الماضي، بالرغم من وجود نتائج سلبية للذاكرة الناتجة عن تبنى ثقافة مضادة للتغيير لأن الحلول السابقة لا يعتد بها إلا إذا كان هناك تطابق بين الوضعية السابقة والحالية.

إذن خلاصة القول عملية تخزين المعرفة هي عملية تجميع وتصنيف وترتيب المعرفة، وتحويلها من صورتها الورقية إلى أرشيف إلكتروني لما يتميز به من سرعة ودقة في الخزن والإسترجاع، ليتسنى استخدامها من قبل العاملين، مع القيام بتحديثها باستمرار، وتدريب الأفراد على خزنها واسترجاعها.

3.2.3. نشر وتوزيع المعرفة

توفير المعرفة الصحيحة للشخص الصحيح في الوقت الصحيح يعتبر جوهر عملية التوزيع، وتستخدم تطبيقات تكنولوجيا المعلومات نشر المعرفة وتوزيعها كالأنترنترنت والانترانت، وتشمل أيضا نقل الخبرات المعرفية إلى العاملين الجدد عن طريق التدريب وتقنيات تقديم النص والإرشاد، كما أن الهيكل التنظيمي يؤثر مباشرة في هذه العملية، لاسيما الهيكل التنظيمي الهرمي، القائم على البيروقراطية، يعيق مرونة نقل المعرفة وتقاسمها وتشاركها، بإصدار الأمر في نقل المعرفة عبر قنوات رسمية محددة مسبقا، يعيق تدفقها بشكل فعال بعكس النمط غير الرسمي الذي يدعم عملية الابتكار.

يعتبر الكثيرون أن المشاركة بالمعرفة أصعب من توليدها، فإذا كانت المعرفة موردا فريدا ومصدرا للميزة والتميز، فلماذا وتحت أي مبررات عقلية وعملية يمكن المشاركة بها مع الآخرين، وقبول انتقالها وربما خسارتها كقيمة حقيقية، فالمنطق السائد عند الأفراد أن "المعرفة قوة"، بالتالي فإن المشكلة الحقيقية في إدارة المعرفة تتعلق بمسائل المشاركة بالمعرفة. فالمنظمات التي تستطيع إيجاد الطرق الكفيلة بتسهيل المشاركة وغالبا من خلال طرق تحفيزية للأفراد، ستكتسب ميزة هامة من مزايا المنظمات المتعلمة. ولم يبق لها إلا أن تحقق قيمة تلك المعرفة من خلال تطبيقها.

نخلص إلى أن عملية توزيع المعرفة هي عملية نشر ونقل وإيصال المعرفة للموظفين في الوقت والمكان المناسبين، ويتم ذلك من خلال تنمية ثقافة المشاركة الطوعية للمعرفة بين الموظفين، التدريب، عقد الاجتماعات وحلقات النقاش، استخدام التقنيات الحديثة في نقل المعلومات وتبادلها مثل الأنترنت، الأنترانت، البريد الإلكتروني.

4.2.3. تطبيق واستخدام المعرفة

تنطلق من مبدأ الاستفادة من المعرفة وجعلها أكثر ملائمة للاستعمال في تنفيذ نشاطات المؤسسة وأكثر ارتباطا بمهامها بعد أن تم إبداعها، تخزينها، تطوير طرق استرجاعها ونشرها. وتعرف على أنها "الإفادة من المعرفة بطريقة فعالة تضمن تحقيق أهداف المنظمة بكفاءة وفعالية" (همشري، 2013، صفحة 139)

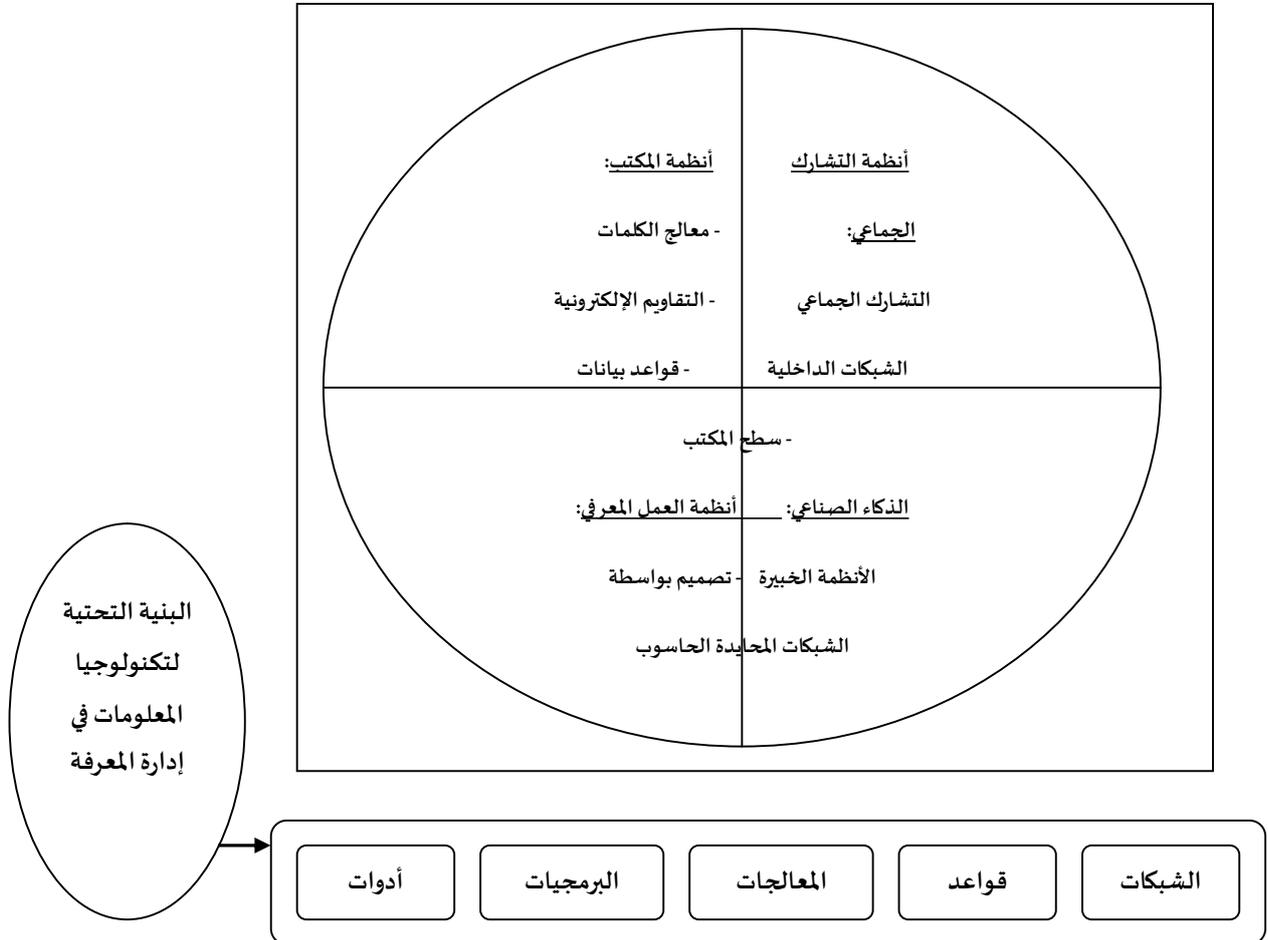
على الرغم من أن تطبيق المعرفة تعد المرحلة الأخيرة في دورة حياة المعرفة، إلا أنها بداية لحركة جديدة في حياة المعرفة، بمعنى بداية لولادة معارف ومهارات جديدة فهي في الواقع ليست نهاية المطاف وإنما مهاد لانبثاق ولادة مبتكرة وجديدة للمعرفة والمهارة الإنسانية والتنظيمية (ياسين، 2007، صفحة 122)

3.3. تكامل إدارة المعرفة وتكنولوجيا المعلومات

يرى (غالبا، 2005، صفحة 11) أن المداخل الأساسية لفهم وتحليل إدارة المعرفة ودورها الإستراتيجي في المنظمات الحديثة هما مدخلين: الأول يمثل علاقة تكنولوجيا المعلومات بإدارة المعرفة (IT-KM) ويتطلب بناء وتطوير نظم إدارة المعرفة والمدخل الثاني يمثل علاقة الأفراد بإدارة المعرفة (People-KM) حيث يميل الباحثون والممارسون في هذا الحقل إلى التركيز على المضامين الفلسفية والسلوكية والاجتماعية والنفسية لإدارة المعرفة.

وعليه فإن وظائف إدارة المعرفة المرتبطة بالجانب التكنولوجي تتمثل في الجمع، التحديد، التنظيم، وإلى حد ما التقاسم، وهذه تتكامل مع وظائف إدارة المعرفة المرتبطة بالأفراد المتمثلة بالتعلم، التوليد، الإنشاء للمعرفة، والشكل يلخص ذلك :

الشكل رقم (01) : عمليات إدارة المعرفة وتكنولوجيا المعلومات.



المصدر : نجم عبود نجم، الإدارة الالكترونية : الاستراتيجية والوظائف والمشكلات، دار المريخ للنشر، المملكة العربية السعودية، 2004، ص 420.

1.3.3. أنظمة الذكاء الاصطناعي المقابلة لعملية الحصول على المعرفة وتكوين قاعدة المعرفة

يعرف الذكاء الإقتصادي على أنه "محاولة إكساب الحاسبات الآلية بعض من ملكات الإنسان وقدراته" (العبد،

2003، صفحة 363)

ويمكن اعتباره إعادة تمثيل الذكاء الإنساني عن طريق الحاسوب، وكذلك استخدام الحاسوب لأداء مهمات عالية

الجودة والكفاءة والتي تحتاج إلى قدرات بشرية ذهنية وذكائية عالية جدا ومتقدمة. و من بين هذه الأنظمة :

1.1.3.3. الأنظمة الخبيرة Expert Systems : تعد من أهم تطبيقات الذكاء الاصطناعي وهي برمجيات تحاول تقليد عمليات

التفكير ومعرفة الخبراء في حل أنواع معقدة من المشكلات.هي عبارة عن النظم المصممة تكنولوجيا والمبنية على قواعد المعرفة

(تمثيل المعرفة في قاعدة البيانات يأتي بعد الحصول عليها من الخبراء والمصادر الموثوقة وبطريقة يمكن فهمها ثم ترجمتها إلى

قواعد أو إلى صور أخرى من تمثيل المعرفة) والتي تستخدم الأساليب الحديثة لتكنولوجيا المعلومات من أجل تجميع وتخزين

جميع أنواع المعارف والخبرات والحكمة والذكاء البشري في أوعية الكترونية (الأقراص المغناطيسية، الأشرطة المغناطيسية،

الذاكرة المركزية... الخ) ومعالجتها بحيث يتم تبويبها وتصنيفها وتحليلها وربطها بحالات محددة ومخصصة من القرارات التي تحتاج إلى تفكير ذهني معقد والرجوع إلى الخبرات السابقة إذا توفرت نظم قواعد المعرفة الوسائل التفاعلية التحوارية بين النظام والمستخدم والتي تمكن المستخدم من الاستفادة من الخبرات السابقة والمعارف التي تماثل التفكير البشري حول القضايا والقرارات التي يواجه فيها المستخدم اتخاذ قرارات حساسة ومهمة (الزعبي، 2004، صفحة 318)

2.1.3.3. خزن المعرفة (تكوين قاعدة المعرفة) : كما أشار **Piere Levy** "دكتور بجامعة Quebec أن المعلومات الآلية أصبحت وسيلة هامة لرسملة المعرفة، حيث يمكنه تخزين ما يعادل المعارف المسجلة لدى كل أفراد البشرية" (Bruneau, 1992, p. 51). هذه التقنيات تساعد على الحفاظ على موارد المؤسسة المعرفية وحمايتها من الاندثار، كما تساهم في تغيير ثقافة المؤسسة نحو ثقافة معرفية مشتركة، وكما تم ذكره سلفا فتخزين المعرفة لاسيما العملية لتفادي ضياعها من خلال مختلف دعائم التخزين وتعمل على الحفاظ على ثقافة المؤسسة، هويتها وصورتها داخليا وخارجيا، بحاجة إلى ذاكرة تحفظ نجاحاتها، مبادئها، قيمها، مفاهيمها الأساسية وأهم أدبياتها من خلال تخزين مسارها التاريخي، إضافة إلى تحقيق المردودية من خلال الاستفادة من التجارب السابقة وترشيد عملية اتخاذ القرار وذلك بالبحث عن معارف معينة سواء داخليا أو خارجيا وبالتالي تحقيق إنتاجية المعرفة من خلال استعمال المعرفة في توسيع البدائل بدل من التفكير في عملية إنتاج المعرفة من جديد.

2.3.3. أدوات التشارك الجماعي المقابلة لمقاسمة المعرفة.

تنبني المشاركة الجماعية حول ثلاثة مبادئ أساسية هي: الاتصالات، التعاون، التنسيق، والتي تسمح للمجاميع أن تعمل معاً في التوثيق، الجدولة، اللقاءات، ملفات الدخول المشترك، قواعد البيانات المشتركة المتطورة، والبريد الإلكتروني ووجدت المنظمات المؤكدة للمعرفة مثل الشركات الاستشارية، المؤسسات القانونية، شركات إدارة الأموال. إن أنظمة المشاركة الجماعية تمثل قوة خاصة لدفع الموجودات المعرفية، وإن أدوات الانترنت مثل البريد الإلكتروني، حوارات الأخبار الجماعية، النشر عبر الشبكة وعقد الملتقيات والمؤتمرات المباشرة (On line) والمحادثات والحوارات والتلفون والفيديو كل هذه الأدوات تلاءم بشكل جيد المشاركة الجماعية وتعد بدائل منخفضة التكاليف للعمل الجماعي.

إن التميز الحقيقي وقوة المؤسسة يكمن في قدرتها على تشجيع أفرادها لتبادل، وتقاسم المعرفة فيما بينهم، حيث تتجسد من خلاله قوة المعرفة المشتركة ما يجعل المؤسسة تعمل من خلال مزيج كلي للمعرفة المتاحة بها واستفادة شاملة، كما أن نشر المعرفة يؤدي إلى تطبيقها في الوقت المناسب، وفي المكان المناسب، وتفادي الأخطاء السابقة. ومن أهم هذه الأدوات :
1.2.3.3 شبكة داخلية "انترانت": تعتبر وسيلة للحصول على المعلومات للمؤسسة وللوصول إلى أدوات أكثر تخصصا لإدارة المعرفة.

2.2.3.3. أدوات التعاون الجماعي GroupWare : وهي تطبيقات تكنولوجية تتيح العمل الجماعي، وهي برامج متكاملة معدة لأداء المهام الجزئية لصيرورة عمل محددة لتحقيق هدف شامل، بحيث يمكن من متابعة سير العمل، ومعرفة الأعمال المنجزة، وغير المنجزة. وهي كذلك تكنولوجيا تسمح للعاملين بالتعاون مع بعضهم البعض مهما بعدت المسافة بينهم. رغم هذه الأهمية المولاة لعملية النشر والتشارك في المعرفة، إلا أنها تصطدم ببعض العقبات، كالهرمية الصارمة في إدارة المؤسسة، مما يجعل العامل لا يستفيد من فرصة للتبادل المعرفي، كذلك ثقافة المؤسسة المبنية على أنه لا مبرر لتقاسم المعرفة، إضافة إلى سلوكيات الموظفين التي لا تساعد على نشر هذه المعرفة مثل فقدان الثقة.

3.3.3. أدوات المكتب الموافقة لعملية نشر المعرفة وتوزيعها

وأهم أدواته :

1.3.3.3. معالجة النصوص :

يعرف معالج الكلمات بأنه مجموعة من المكونات المادية للحاسوب والبرمجيات التي تقوم بإنشاء النصوص الكتابية والقدرة على عرضها من خلال الشاشة وتصحيحها وخبزها على وسائط التخزين واسترجاعها وتشغيلها وطباعتها... الخ، والتي تساعد في إعداد التقارير، قوائم الأسعار، الإجراءات، إضافة إلى المساعدة في الاتصالات بين المنظمات بعدد من النسخ المطبوعة.

2.3.3.3. التنظيم الإلكتروني للمواعيد :

وتعبر عن استخدام شبكة الحاسوب في تخزين واسترجاع جدول المواعيد والارتباطات الخاصة بالمدير ومراجعتة وتعديله في أي وقت من خلال الوحدة الطرفية الخاصة بها، ويستخدم كوسيلة لتوصيل المعرفة إضافة إلى كونه منظم للوقت.

3.3.3.3. نظام إدارة الوثائق:

ويستخدم لنقل صور الوثائق إلى أشكال رقمية ويستعمل في خدمة شبكة العمل لتحرير البيانات الرقمية في قرص التخزين الليزري والعمل على توفير المعلومات والمعرفة لمستخدميها الذين يتعاملون مع هذا النظام بالمحطات الطرفية. ويفيد هذا النظام بتصوير الوثائق التاريخية المهمة وتخزينها ومن ثم استرجاعها عند الحاجة إليها (الحميدي، 2005، صفحة 142)

4. الجزء العملي :

1.4. التأكد من ثبات أداة الدراسة باستخدام ألفا كرونباخ

معناه الحصول على البيانات نفسها إذا أعيدت الدراسة بأداة القياس نفسها، وعلى الأفراد أنفسهم، من خلال حساب معامل الثبات ألفا كرونباخ لإجابات المبحوثين. حيث كانت النتائج عالية وتدل على ثبات الإستبيان وقوة اتساقه الداخلي حيث بلغت قيمة ألفا للإستبيان ككل بـ (0.914)، مع صدق محك قدره (0.956)، ويبين الجدول التالي قيمة ألفا عند كل متغير :

الجدول رقم (02): نتائج عامل ألفا كرونباخ لإجابات الأفراد نحو متغيرات الدراسة (N=84)

المتغير	عدد الفقرات	قيمة ألفا كرونباخ	صدق المحك
تكنولوجيا المعلومات والاتصال	08	0.841	0.917
إدارة المعرفة	21	0.841	0.917
توليد المعرفة	06	0.893	0.944
خزن امعرفة	06	0.873	0.934
توزيع المعرفة	04	0.834	0.913
تطبيق المعرفة	05	0.831	0.911
الإستبيان ككل	29	0.943	0.971

المصدر : من إعداد الباحثة انطلاقا من مخرجات برنامج SPSS 20

2.4. اختبار فرضيات الدراسة

1.2.4. اختبار الفرضية الرئيسية الأولى

تهدف هذه الفقرة الى اختبار علاقات الارتباط بين متغيرات البحث باستخدام معامل الارتباط البسيط سبيرمان

(Spermans Correlation Coefficient).

وقد تم استخدام اختبار (T) لغرض اختبار معنوية معامل الارتباط للمتغير المستقل تكنولوجيا المعلومات والاتصال

على المتغير التابع عمليات إدارة المعرفة بعملياتها الأربعة (توليد المعرفة، خزن المعرفة، توزيع المعرفة، تطبيق المعرفة)

الجدول رقم(03): علاقة الارتباط بين متغيرات الدراسة مع اختبار معنوية الإختبار

قيمة T الجدولية	عمليات إدارة المعرفة				إدارة المعرفة Y	المتغير التابع	
	تطبيق المعرفة	توزيع المعرفة	خزن المعرفة	توليد المعرفة		المتغير المستقل	X
1.66	0.691	0.648	0.386	0.552	0.610	تكنولوجيا المعلومات والاتصال	
مستوى الدلالة	9.40	8.16	4.03	7.07	7.93	T	
0,05	0.000	0.00	0.00	0.00	0.000	مستوى الدلالة (Sig.)	

المصدر : من إعداد الباحثة انطلاقا من مخرجات برنامج SPSS 20 (معامل ارتباط سبيرمان)

من الجدول يتبين أن هناك علاقة ارتباط بين المستوى العام لعمليات إدارة المعرفة واستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال، وكانت قيمة معامل الارتباط بمعامل سبيرمان (0.610) وهي قيمة موجبة، وهذا ما تؤكدته قيمة (T) المحسوبة البالغة (7.93) وهي أكبر من من قيمة (T) الجدولية البالغة (1.66) وبالتالي ذات دلالة معنوية عند مستوى دلالة (5%) والتي تؤكد على وجود علاقة ارتباط إيجابية وطردية بين التكنولوجيا الحديثة و عمليات إدارة المعرفة بالبنوك المبحوثة.

وبشيء من التفصيل بينت نتائج الجدول (03) أن :

- وجود علاقة ارتباط إيجابية بين توليد المعرفة وتكنولوجيا المعلومات بمعامل ارتباط (0.552) عند مستوى دلالة (5%)، وهذا ما تؤكدته قيمة (T) المحسوبة البالغة (7.07) وهي أكبر من قيمة (T) الجدولية البالغة (1.66) عند ذات المستوى، ومما تقدم يتضح أن التكنولوجيا الحديثة للمعلومات والاتصال تلعب دورا كبيرا في توليد واكتساب المعارف، وخير دليل على ذلك شبكة الأنترنت.
- تشير النتائج إلى وجود علاقة إيجابية بين تكنولوجيا المعلومات والاتصال وخزن المعرفة بمعامل ارتباط (0.386)، وهذا ما تؤكدته قيمة (T) المحسوبة التي بلغت (4.03) هي أعلى من (T) الجدولية (1.66) عند مستوى دلالة (5%). وهذا ما يؤكد أن تكنولوجيا المعلومات والاتصال ترتبط إيجابا مع عملية خزن المعرفة والذي تعبر عن إنشاء ذاكرة التنظيمية وقاعدة معرفية للبنك.
- تشير النتائج إلى وجود علاقة ارتباط إيجابية بين تكنولوجيا المعلومات والاتصال ومستوى عملية توزيع المعرفة بمعامل ارتباط بسيط قيمته (0.648)، هذا ما تؤكدته قيمة (T) المحسوبة التي بلغت (8.16) وهي أعلى قيمة من (T) الجدولية والتي قيمتها (1.66) وهي دالة عند مستوى (5%)، من هنا يتضح أن تكنولوجيا المعلومات تلعب دورا كبيرا في توزيع المعارف التي يحتاجها البنك لاتخاذ القرارات المناسبة في الوقت المناسب بالسرعة المطلوبة وهذا إحدى أهم خصائص تكنولوجيا الحديثة.
- كذلك يشير الجدول إلى وجود علاقة إيجابية بين تكنولوجيا المعلومات والاتصال ومستوى تطبيق المعرفة من طرف المسؤولين وذلك بمعامل ارتباط قدره (0.691)، هذا ما تدعمه قيمة (T) المحسوبة (9.40) وهي أعلى من قيمتها الجدولية عند مستوى الدلالة (5%)، مما سبق يتضح أن هناك علاقة ارتباط إيجابية بين تكنولوجيا المعلومات وعملية تطبيق المعرفة. مما سبق يتضح أن هناك علاقة ارتباط وثيقة وإيجابية بين تكنولوجيا المعلومات والاتصال كأحد أهم مقوم وداعم لعمليات إدارة المعرفة.

وعليه نقبل الفرضية البديلة على أنه : توجد علاقة ارتباط ذات دلالة معنوية بين تكنولوجيا المعلومات والاتصال

وعمليات إدارة المعرفة.

2.2.4. اختبار الفرضية الرئيسية الثانية

ومن أجل إثبات الفرضية الرئيسية الثانية تم استخدام اختبار (F) لتحليل معنوية نموذج الإنحدار الخطي وقياس تأثير المتغير المستقل تكنولوجيا المعلومات والاتصال في المتغير التابع عمليات إدارة المعرفة الأربعة، كما هو موضح في الجدول رقم (04) وفق المعادلة :

$$Y = 0.842 * X + 0.294$$

(عمليات إدارة المعرفة) (تكنولوجيا المعلومات والاتصال)

الجدول رقم (04) : تحليل التباين لقياس الأداء المؤسسي مع المتغيرات المستقلة

المتغير المستقل X المتغير Y	الثابت		معامل الارتباط (R)	معامل التفسير R2	قيمة (F) المحسوبة	مستوى المعنوية (Sig.)
	A	B				
عمليات إدارة المعرفة	0.294	0.842	0.659	0.434	62.889	0.000
توليد المعرفة	0.719	0.761	0.615	0.379	49.98	0.000
خزن المعرفة	1.872	0.471	0.407	0.166	16.30	0.000
توزيع المعرفة	-0.145	0.991	0.670	0.449	66.70	0.000
تطبيق المعرفة	0.082	0.934	0.720	0.519	88.35	0.000

المصدر : من إعداد الباحثة انطلاقاً من مخرجات برنامج SPSS20 (للإشارة معامل الارتباط البسيط هو معامل بيرسون لذلك توجد الاختلافات الظاهرة)

تشير نتائج الجدول إلى قيمة (F) المحسوبة والتي قدرت بـ (62.889)، وهي أكبر من F الجدولية البالغة (2.54) عند مستوى معنوية (5%)، كذلك يبين الجدول أن معامل الإنحدار (b=0.842) عند مستوى المعنوية المذكور، مما يدل على أن متغير تكنولوجيا المعلومات والاتصال يؤثر وبشكل كبير في عمليات إدارة المعرفة، بمعنى أن تغير بوحدة واحدة في تكنولوجيا المعلومات والاتصال يؤدي إلى تغير مقداره (0.842) في عمليات إدارة المعرفة، وهو مقدار عالي من التغير، هذا يدل على ثبوت معنوية نموذج الإنحدار الخطي البسيط.

مما تقدم يتضح أن تكنولوجيا المعلومات والاتصال لها تأثير كبير وإيجابي في عمليات إدارة المعرفة، ويعد هذا التأثير ذو دلالة معنوية عند مستوى دلالة (5%).

بلغت قيمة معامل التفسير (R2) (0.43) وهذا يعني أن التكنولوجيا الحديثة للمعلومات والاتصال في البنوك محل الدراسة استطاعت أن تفسر ما نسبته (43%) من التباين الكلي للمتغير التابع (عمليات إدارة المعرفة)، أما النسبة المتبقية والبالغة (57%) تقريبا فتعود إلى متغيرات أخرى لا تدخل في الدراسة الحالية تؤثر على عمليات إدارة المعرفة.

ومما تقدم يتضح بأن التكنولوجيات المستخدمة في البنوك العمومية الجزائرية المبحوثة لها تأثير كبير في عمليات إدارة المعرفة كداعم رئيسي وأهم مقوم من مقومات وركائز إدارة المعرفة، ويعد هذا التأثير ذو دلالة معنوية عند مستوى دلالة (5%).

5. الإستنتاجات:

أظهرت النتائج الإحصائية وجود علاقة ارتباط ذات دلالة معنوية بين تكنولوجيات المعلومات والاتصال وعمليات إدارة المعرفة، وهذا يعني أن التكنولوجيات المعتمدة من طرف البنوك محل الدراسة تسهم وبشكل كبير في عمليات إدارة المعرفة من خلال عملياتها الأربعة (توليد المعرفة، خزن المعرفة، توزيع المعرفة، تطبيق المعرفة) وقد جاء ترتيب علاقات الارتباط بين تكنولوجيا المعلومات والاتصال و عمليات إدارة المعرفة وفقا لمعاملات الارتباط البسيط كالآتي:

- جاءت عملية تطبيق المعرفة بالمرتبة الأولى من حيث قوة الارتباط مع تكنولوجيا المعلومات والاتصال؛
- جاءت عملية توزيع المعرفة بالمرتبة الثانية من حيث قوة الارتباط مع تكنولوجيا المعلومات والاتصال؛

- فيما حلت عملية توليد المعرفة بالمرتبة الثالثة من حيث قوة الإرتباط مع تكنولوجيا المعلومات والإتصال؛
- وفي المرتبة الرابعة والأخيرة نجد عملية خزن المعرفة من حيث قوة علاقة الإرتباط مع الجانب التكنولوجي. أظهرت النتائج الإحصائية وجود علاقة تأثير لتكنولوجيا المعلومات والإتصال في عمليات إدارة المعرفة كالآتي :
- كلما اهتمت البنوك العمومية الجزائرية بالتكنولوجيات الحديثة وواكبها كلما ساعد ذلك في إدارة المعرفة من حيث عملية تطبيق المعرفة من طرف مسؤولي البنوك، إذ جاءت قوة التأثير لهذه العلاقة بالمرتبة الأولى بمعامل تفسير قدره (0.519)؛
- ليأتي قوة تأثير هذه التكنولوجيات الحديثة على إدارة المعرفة من حيث عملية توزيع المعرفة بمعامل تفسير قدره (0.449). حيث جاءت قوة تأثير هذه العلاقة بالمرتبة الثانية؛
- كذلك كلما اهتمت هذه البنوك بالتكنولوجيا الحديثة للمعلومات والإتصال ساهم ذلك في رفع مستوى إدارة المعرفة من حيث عملية توليد المعرفة لهذه البنوك بمعامل تفسير قدره (0.379)، حيث جاءت قوة تأثير هذه العلاقة بالمرتبة الثالثة؛
- ليأتي قوة تأثير هذه التكنولوجيات على عملية خزن المعرفة بالمرتبة الرابعة بمعامل تفسير (0.166).

6. التوصيات:

- أهم ما يمكن التوصية به هو توفير المتطلبات التكنولوجية والبرمجيات المتطورة في العمل المصرفي ذات المعايير الدولية، والعمل على تحديثها باستمرار لبناء منظومة عمل مصرفي متطورة أساسها إدارة المعارف، والتخلي عن الأعمال الورقية والبيروقراطية والتحول إلى نظام إلكتروني معرفي بحث لمجارات البنوك العالمية ؛
- ضرورة أن يولي المسؤولين والمدراء في القطاع البنكي الجزائري اهتماما زائدا لنشر ثقافة إدارة المعرفة بين الموظفين، وإنشاء قسم مستقل يعنى بإدارة المعرفة ؛
- القيام بدورات تكوينية وتكثيفها لموظفي البنوك لتأهيلهم لاستخدام التكنولوجيات الجديدة والتي هي في تطور مستمر، من أجل اللحاق بالركب التكنولوجي العالمي.

7. قائمة المراجع:

1. Balmisse, G. (2005). *Gilles Balmisse (2005) , Guide des outils du Knowledge Management (Panorama , choix et mise en œuvre) , Ed Vuibert, France,p04.* france: Ed Vuibert.
2. Brillman, e. (2001). *Jean Brillman(2001) ,Les meilleures pratiques de management «au cour de la performance» ed d'organisation , 3ed paris.p386.* france.
3. Bruneau, J. M. (1992). *Jean Maurice Bruneau ,Jean François, Pujos(1992) ,Le management des connaissances dans l'entreprise ressource humaines et systèmes d'informations les, ed d'organisation , ,paris,pp88_89.* france.
4. Efraim. (1996). *Efraim,I.etal.(1996), " Information Technology for Management ,Improving Quality and Productivity", John Wily and Sons,Inc.,U.S.A,p06.* USA.
5. Filemon, A, U. (2008). *Filemon, A,Uriarte.Jr , (2008), Introduction to knowledge Management , Asean Foundatio , Jakarta , Indonesia,pp46_47.* Indonesia.
6. Lungu, V. (2013). *Knowledge Management en entreprise , Gereso édition , France,p17.* france, france: Gereso édition.
7. أكرم محسن الياسري. (2012). أكرم محسن الياسري، علي كريم الخفاجي، ظفر ناصر حسين(2012)، أثر عمليات إدارة المعرفة في الأداء الإستراتيجي دراسة استطلاعية لأراء عينة من القيادات الإدارية في جامعات الفرات الأوسط، مقال بمجلة جامعة بابل، العلم الإنسانية، المجلد 20، ص55. مقال بمجلة جامعة بابل، العلم الإنسانية، المجلد. العراق.
8. الحميدي. (2005). *الحميدي، نجم عبد الله، السامرائي، سلوى أمين، والعبيد عبد الرحمان (2005)، نظم المعلومات الإدارية - مدخل معاصر، دار وائل للنشر، عمان، الأردن، ص20... الأردن.*

9. إيمان فاضل السامرائي، هيثم محمد الزعبي. (2004). إيمان فاضل السامرائي، هيثم محمد الزعبي (2004)، نظم المعلومات الإدارية، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، ص 318.
10. ربا جزا جميل المحاميد. (2008). دور ادارة المعرفة في تحقيق ضمان جودة التعليم العالي دراسة تطبيقية في الجامعات الاردنية الخاصة، مذكرة ماجستير، الأردن ص ص 32_34. الأردن.
11. سعد غالب ياسين. (2007). سعد غالب ياسين (2007)، إدارة المعرفة : المفاهيم، النظم، التقنيات، جاز المناهج للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، ص 122. الأردن.
12. سلوى محمد الشرفا. (2008). دور إدارة المعرفة وتكنولوجيا المعلومات في تحقيق المزايا التنافسية في المصارف العاملة في قطاع غزة، مذكرة ماجستير، غزة، فلسطين، ص 56. فلسطين.
13. سليمان الفارس. (2010). سليمان الفارس (2010)، دور إدارة المعرفة في رفع كفاءة أداء المؤسسات (دراسة ميدانية على شركات الصناعات التحويلية الخاصة بدمشق)، مجلة جامعة دمشق للعلوم الاقتصادية والقانونية – المجلد 26 - العدد الثاني 2010، ص 71. سوريا.
14. علي حسين السمير. (2013). علي حسين السمير (اكتوبر 2013)، تطبيق إدارة المعرفة في مكتبات الجامعات الخاصة السورية : دراسة ميدانية، بحث مقدم للمشاركة في المؤتمر الدولي الأول لجمعية المكتبات الأردنية، عمان، الأردن، ص 11. سوريا.
15. عمر أحمد همشري. (2013). عمر أحمد همشري (2013)، إدارة المعرفة – الطريق إلى التميز والريادة، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان، الاردن، 139. الأردن.
16. غالب. (2005). سعد غالب ياسين (2005)، إدارة المعرفة وشبكات القيمة دراسة حالة شركة Quicken.com ورقة بحثية مقدمة في إطار المؤتمر العلمي الدولي السنوي الخامس (اقتصاد المعرفة والتنمية الاقتصادية)، جامعة الزيتونة، الأردن، ص 11. الأردن.
17. فني فضيلة. (2008). فني فضيلة (2008)، دور تكنولوجيا المعلومات والاتصال في تسيير المعارف_ دراسة حالة مؤسسة فتح لصناعة الإسفنج_ بركة- باتنة، مذكرة ماجستير، جامعة محمد خيضر بسكرة، الجزائر. الجزائر.
18. منال محمد الكردي، جلال ابراهيم العبد. (2003). منال محمد الكردي، جلال ابراهيم العبد (2003)، مقدمة في نظم المعلومات الادارية – المفاهيم الاساسية والتطبيقات-، دار الجامعة الجديدة، ص 363.
19. نجم عبود. (2008). إدارة المعرفة _ المفاهيم والاستراتيجيات والعمليات، ط2 مزيدة ومنقحة، الوراق للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، ص 10.
20. نجم عبود نجم. (2004). نجم عبود نجم (2004)، الإدارة الالكترونية، الإستراتيجية والوظائف والمشكلات، دار المريخ للنشر، المملكة العربية السعودية، ص 403. السعودية: دار المريخ للنشر.