

مساهمة أنظمة العمل الجماعي المعرفية في تحسين أداء الموارد البشرية

دراسة حالة مؤسسة اتصالات الجزائر باتنة

The Contribution of Computer Supported Cooperative Work to Improving Human Resources Performance

أ. معتوقي لطفي¹ ، أ.د. بن زيان إيمان²

¹كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير - جامعة باتنة 1

²كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير - جامعة باتنة 1

ملخص:

لقد ساهمت ثورة تكنولوجيا المعلومات والاتصال والانتقال إلى اقتصاد المعرفة إلى تزايد حدة المنافسة بين المؤسسات، التي أدركت أهمية العنصر البشري للمحافظة على موقعها التنافسي، فأصبحت تهتم بإدارة مواردها البشرية وتحسين كفاءة وفعالية أدائهم للاستفادة القصوى من معارفهم الكامنة وخبراتهم المكتسبة. ولعل أهم مظاهر الاهتمام بالأفراد في المؤسسة هو إدارة الجماعات وفرق العمل. تهدف هذه الورقة البحثية إلى دراسة واقع اعتماد المؤسسات الجزائرية على أنظمة العمل الجماعي المعرفية لتحسين أداء الموارد البشرية.

الكلمات المفتاحية: أنظمة العمل الجماعي، الموارد البشرية.

تصنيفات JEL : L2 ,Q15

Résumé

La révolution des technologies de l'information et de la communication et la transition vers l'économie du savoir à contribué à l'accroissement de la concurrence entre les entreprises, qui ont réalisé l'importance de l'élément humain pour maintenir leur position concurrentielle. D'où l'intérêt pour la gestion des ressources humaines et l'amélioration de leur efficacité et efficacité pour profiter pleinement de leur connaissance et expérience. L'aspect le plus important dans ce cadre pourrait être la gestion des groupes et des équipes. L'objectif de cette communication est d'étudier les enjeux des systèmes de travail collaboratif des connaissances au niveau des entreprises algériennes pour améliorer la performance de leurs ressources humaines.

Mots-clés: Systèmes de travail collaboratif, ressources humaines.

Codes de classification Jel : L2 ,Q15

مقدمة

تسعى المؤسسات اليوم الى البقاء والتطور في محيط شديد المنافسة يرتكز على قدرتها على مواكبة التطورات التكنولوجية والمعرفية والتي لا يمكنها الوصول اليها الا من موردها البشري. لقد أدركت المؤسسات مدى أهمية تطوير معارف موردها البشرية والحفاظة عليها، وهذا لن يتسنى لها الا اذا لجأت الى المشاركة وتقوية الاتصال لتبادل المعارف والخبرات بين عمالها. تقترح هذه الورقة البحثية كيفية الاستفادة من أنظمة العمل الجماعي المعرفية لتسهيل الامام وتبادل المعارف والخبرات في المؤسسة وبالتالي اتخاذ القرار الصائب.

تم تقسيم هذا العمل الى محورين:

محور نظري حول ماهية أنظمة العمل الجماعي.

محور تطبيقي حول مدى اعتماد مؤسسة اتصالات الجزائر على أنظمة العمل الجماعي لتحسين أداء الموارد البشرية.

المحور النظري: ماهية أنظمة العمل الجماعي

سنتناول في هذا المحور الأساسيات النظرية لأنظمة العمل الجماعي وفوائدها في استغلال المعرفة على مستوى المؤسسات.

أولاً: ماهية العمل الجماعي

1. تعريف العمل الجماعي

"العمل الجماعي هو تجمع مجموعة من الأفراد حول هدف محدد، قد يكون لمعالجة مشكلة ما أو لأداء مهمة معقدة أو بسيطة في المؤسسة"¹.

العمل الجماعي يعني "العمل على هدف مشترك يؤدي إلى ظهور معارف جديدة متعلقة بالعمل، استعمال لغة مشتركة بين أعضاء الجماعة، انشاء قواعد للعمل واحترام كل عضو لهذه القواعد وتنفيذ الأعمال المشتركة"².

العمل الجماعي هو "تظافر مجموعة من المهارات و/أو مجموعة من المهام الفردية المنجزة اللازمة لتحقيق الهدف المشترك"³.

العمل الجماعي هو "مجموعة من الأشخاص يجتمعون على تحقيق هدف مشترك عن طريق التفاعل فيما بينهم، هذا التفاعل يتم عن طريق الاتصال، التنسيق، التعاون والتشارك في مختلف المهام فيما بينهم"⁴.

2. أنواع العمل الجماعي

يصنف مختلف الباحثين العمل الجماعي إلى ثلاثة أنواع رئيسية وتمثل في التنسيق، التعاون والتشارك.

- **العمل التنسيقي (*La coordination*):** عملية إدارة الترابط بين الأنشطة التي تنجز لتحقيق الهدف⁵. مجموعة من الآليات (*Mécanismes*) التي تستعملها المؤسسة لربط مختلف نشاطات وحداتها في شكل متناسق⁶. فالعمل التنسيقي يمكن أن يكون مصدر لخلق القيمة المضافة في المؤسسة إذا تم ضمان التناسق بين الأنشطة الروتينية والأهداف العامة⁷.
- **العمل التعاوني (*La coopération*):** مجموعة من الأشخاص يعملون معا وكل فرد لديه مهمة معينة يقوم بها بحيث أن عمل كل شخص يعتمد على إنجاز الآخر لمهمته، ويقوم كل فرد بالتنسيق مع الأفراد الآخرين في حدود إنجاز مهمته فقط⁸. عمل يتعلق أصلا بالتنظيم الرسمي الهرمي للمؤسسة، حيث يكون مخطط له من قبل وله آجال للتنفيذ، ويتم عن طريق تجزئة الهدف الرئيسي إلى أهداف فرعية في شكل مهام يتولى كل قسم أو فريق أو شخص إنجاز المهمة الموكلة إليه، ويتحقق الهدف العام بالتنسيق بين مختلف الأطراف المتعاونة وضمان تنفيذ كل عضو لمهمته الموكلة إليه⁹.
- **العمل التشاركي (*La collaboration*):** عمل مشترك ينجز من طرف العديد من الأشخاص (عمل في جماعات أو في فرق) مما يؤدي إلى تحقيق هدف مشترك، وذلك عن طريق حدوث تفاعل بين الأفراد، بحيث يتشارك الأفراد في إنجاز هذا الهدف كل حسب مهاراته، معارفه، خبراته، والأدوار التي يقوم بها في ديناميكية الجماعة أو الفريق¹⁰. هو تفاعل فردين أو أكثر من أجل إنجاز هدف مشترك، بحيث يدعم ويشترك الأفراد في إنجاز عمل مشترك مع بعضهم البعض

منذ البداية إلى النهاية دون حدوث تقسيم في المهام، وعن طريق التشارك في المعارف، الأفكار، المهارات، والمعلومات، بالتنسيق بين أعمالهم لتحقيق المهمة أو الهدف المشترك¹¹.
ومن أهم مقومات نجاح العمل التشاركي هي تكنولوجيا المعلومات بما تتضمن من أنظمة وبرامج وأدوات سمحت بظهور مستويات جديدة ومعقدة من العمل التشاركي، خاصة بعد إلغاء الحواجز التي كانت تقف في وجه هذا النوع من العمل وهما الزمان والمكان، وأصبحت المؤسسات ذات الفروع الموزعة جغرافيا يمكنها العمل بالتزامن، وأصبح الموظف باستطاعته البقاء على اطلاع دائم بالعمل وإمكانية عمله حتى وهو غائب عن مكان عمله في ظل ما يعرف بالعمل عن بعد (*Teletravail*) ، كما أن نجاح العمل التشاركي يعتمد كثيرا على درجة وعي العاملين وحجم الثقة التي تسود أعضاء الفريق الواحد، ونبد الخلافات والتنافس الفردي في سبيل تحقيق الأهداف الجماعية.

3. فوائد العمل الجماعي

إن أغلب المؤسسات في عصرنا الحالي وخاصة الكبيرة الحجم تعتمد على العمل الجماعي في شكل فرق عمل لما لها من فوائد يمكن تلخيصها في الآتي:

- **الكفاءة:** حيث أن العمل الجماعي يضمن الكفاءة في إنجاز الأعمال عن طريق تجنب انجاز عاملين مثلا لنفس المهمة أو العملية.
- **خلق بيئة ابتكار:** حيث أن الأفكار التي يمكن أن ينتجها عقليين أكثر من عقل واحد وكلما كان أعضاء الفريق ذو خبرة ومعرفة كلما ساهموا بشكل كبير في ابتكار منتجات جديدة أو ابتكار أفكار لحل مشاكل تعترضهم.
- **ثقافة الأفراد:** يؤدي انجاز الجماعة للمهام الموكلة إليها إلى تحسيس العضو بالانتماء والولاء للفريق حتى ولو لم يساهم بشكل كبير في المهام المنجزة، مما يخلق ثقافة الابداع والابتكار لدى الافراد ويمكنهم من تحصيل فوائد العمل الجماعي كالعلاوات الجماعية وغيرها.
- **الحفاظ على الخبرات المكتسبة:** يكسب العمل الجماعي لكل الأفراد نفس الخبرات والمعارف في أكثر الأحيان، مما يساهم في الحفاظ على الخبرات بحيث إذا كان العمل يتم بشكل فردي وقرر

أحد الأفراد التخلي عن عمله قد لا تستطيع المؤسسة أن تجد بديلا له خاصة بعد ما اكتسبه من خبرة.

- توفير الوقت: فالعمل الجماعي يؤدي إلى كسب الوقت من خلال القضاء على التكرار في المهام والأعمال، كما يساهم في تقليل الجهد الفردي للأفراد وتركيز جهودهم في تحسين الجودة.
- تقليل الصراعات الفردية: العمل الجماعي يقلل من الصراعات التنظيمية الفردية وتوحيد الجهود لإنجاز المهام وتحقيق الأهداف¹².
- الرضى الوظيفي: حيث أن كل فرد في الفريق يكمل الآخرين في الخبرات والمعارف ويكتسب خبرات ومعارف أكثر تمكنه من تحسين فعاليته، وبالتالي يؤدي ذلك إلى فعالية في أداء الفريق وتحقيق الأهداف مما يخلق لدى الأفراد نوع من الرضى الوظيفي.
- الوصول إلى ثقافة المؤسسة المتعلمة: بحيث أن بيئة العمل الجماعي تكون أكثر ملائمة للأفراد للتعلم من بعضهم البعض عن طريق مشاركة المعلومات والخبرات، مما يخلق ثقافة المؤسسة المتعلمة¹³.

ثانيا: ماهية أنظمة العمل الجماعي

1. تعريف أنظمة العمل الجماعي

"هي مجموعة من الأنشطة التنسيقية بين مجموعة من الأفراد تتم بمساعدة تكنولوجيا المعلومات وتهدف إلى تحقيق فعالية العمل الجماعي"¹⁴.

"هي مجموعة من البرمجيات والتطبيقات التي أفرزتها تكنولوجيا المعلومات والاتصال، تستخدم لمساعدة الأفراد على التنسيق والتعاون في أعمالهم ومهامهم، عن طريق مشاركة المعلومات و/أو المعارف فيما بينهم"¹⁵.

"أنظمة إعلام آلي تجمع بين العديد من العاملين المنتمين لفرق عمل مختلفة، تسهل هذه الأنظمة المشاريع الجماعية عن طريق توفير واجهة عمل افتراضية تسمح بالتعاون وتشارك المعلومات والخبرات"¹⁶.

2. أهم أنظمة العمل الجماعي

■ أنظمة دعم القرارات الجماعية (*Group Decision Support Systems*)

GDSS: وهي أنظمة تساعد المدراء في اتخاذ القرارات الجماعية، حيث يجتمع مجموعة من الأشخاص في قاعة الاجتماعات كل منهم لديه جهاز حاسوب مزود بنظام دعم القرارات الجماعية يسمح له بالإطلاع على المعلومات المتعلقة بموضوع اتخاذ القرار ويساعد على التفاعل بين المقررين والدخول في جلسات العصف الذهني، كما ويقوم بتوجيهه وتقديم اقتراحات بناء على قاعدة البيانات المتوفرة لديه¹⁷.

■ أنظمة المؤتمرات المرئية والسمعية (*Vidéo/Audioconférence*): وهي أنظمة اتصالية

تسمح لأشخاص موزعين جغرافيا بعقد اجتماعات متزامنة (في نفس الوقت) ليتفاعلون فيما بينهم لاتخاذ قرارات جماعية أو لانجاز مهام مشتركة، عن طريق قاعدة اتصال سمعية (هاتف، نظام اتصال عن طريق الانترنت) أو مرئية (عبر شاشات متصلة بالشبكة)¹⁸.

■ أنظمة تسيير تدفقات العمل (*Workflow*): وهي أنظمة صممت لنمذجة وتسيير كل

المهام في المؤسسة بين مختلف الأقسام والفرق، فهي أنظمة تضمن التنسيق عن طريق توحيد الاجراءات، متابعة آجال التنفيذ، متابعة المراحل التي وصلت إليها تنفيذ المهام، وبالتالي فهي توفر معلومات مفيدة لكل شخص لتمكنه من انجاز مهامه بالتنسيق مع مهام الأفراد الآخرين¹⁹.

■ البريد الإلكتروني *E-MAIL*: حيث يعتبر العديد من الباحثين البريد الإلكتروني أول وأوسع

أنظمة العمل الجماعي استخداما على الاطلاق من قبل المؤسسات سواء كبيرة أو متوسطة أو صغيرة الحجم، ويسمح بتبادل ملفات سواء مكتوبة أو مسموعة أو مرئية عن طريق رسائل الكترونية غير متزامنة، وتوفر امكانية ارسال رسالة واحدة للعديد من الأشخاص ما يسمح بدعم التشارك وربح الوقت وتحسين التنسيق²⁰.

■ نظام المفكرة الجماعي *Agenda de Groupe*: يجمع كل المعلومات المتعلقة بالأنشطة

والمهام سواء الفردية و/أو الجماعية للعاملين، كمراحل انجاز المهام، درجة التقدم في المشاريع، مواعيد

الانتهاء... إلخ، مما يسهل التنسيق بين الأفراد ومعرفة العامل كل المعلومات المهمة التي تتعلق بانجاز مهامه خاصة إذا ارتبطت بإنهاء عامل آخر من انجاز عمله، كما تعطي للمديرين نظرة شاملة عن درجة التقدم في انجاز الأعمال والمهام في المؤسسة ككل، وبالتالي تساعد على اتخاذ القرارات الاستراتيجية والعاجلة بناء على معلومات دقيقة²¹.

■ الصبورة التفاعلية المشتركة *Le Tableau Electronique Partagé*: وهي

أنظمة تسمح بعمل الفرق مع بعضها البعض على تصميم منتج، كتابة تقارير، انشاء ملفات... إلخ، كما تسمح لهم بالإطلاع على أعمال ومهام بعضهم البعض، وتتيح لهم امكانية وضع تعاليق أو ملاحظات على أعمال الآخرين، مما يساهم في تصحيح الأخطاء وتنسيق الجهود لانجاز الأعمال المطلوبة من الفريق²².

■ تكنولوجيا الـ *WEB 2.0*: أصبحت مشاركة المعلومات وتبادلها أسهل من ذي قبل عن طريق أنظمة جديدة ذات بعد تشاركي وتعاوني، كأنظمة *WIKI* و *BLOGS* و *RSS* وغيرها، حيث أن هذه الأنظمة ساهمت في نشر المعرفة بين مستخدمي شبكة الأنترنت، وبالتالي فإن أهمية هذه الأنظمة كانت أكبر بالنسبة للمؤسسات التي وضعت في خططها الاستراتيجية الاستثمار في أنظمة العمل الجماعي، كون هذه الأنظمة قليلة التكلفة لتوفرها غالبا مجانا على شبكة الأنترنت، ولسهولة استعمالها وبعدها عن التعقيد، ومنها²³:

○ أنظمة الـ *WIKI*: هي أنظمة لتسيير المحتوى مواقع على الأنترنت، حيث تتيح هذه الأنظمة امكانية مشاركة أي فرد (بقيود قليلة) في إضافة معلومات في الموقع أو اجراء تعديل على محتواها في الوقت الحقيقي، وأحسن مثال على هذه الأنظمة واستخداماتها موقع الموسوعة العالمية *Wikipedia*، حيث أصبحت من أهم الأنظمة التي تستعملها المؤسسات لنشر المعرفة واستخلاصها من عاملها وإدارة هذه المعرفة.

○ أنظمة الـ *blogs*: هي عبارة عن مواقع ويب لنشر المعلومات في شكل نظام تحرير على هيئة دفتر تسجيل بحيث توفر ميزة ترتيب المحتوى حسب الزمن أو حسب نوع الموضوع أو حسب التسلسل الأبجدي، تستخدمه معظم المؤسسات الكبرى عن طريق توفير مجال للموظفين لإنشاء مدونات لفرق عمل يتم من خلالها تبادل الأفكار والآراء.

3. فوائد أنظمة العمل الجماعي للمؤسسات

يوفر استخدام أنظمة العمل الجماعي بالمؤسسات الاقتصادية عدة فوائد سواء من الجانب التنظيمي، الاستراتيجي، التسييري أو الجانب المالي، ويمكن تلخيص هذه الفوائد في النقاط التالية²⁴:

- فوائد في الجانب الاستراتيجي لأعمال ومشاريع المؤسسة عن طريق ربح في الوقت الكلي لإنجازها بفضل ميزة الولوج السريع للمعلومات والتنسيق في الجهود لإنجاز المهام المشتركة.
- السرعة والكفاءة في اتخاذ القرارات الجماعية بفضل قاعدة معلومات ومعارف سابقة تجنب متخذي القرار في الوقوع في نفس الأخطاء وبالتالي اعطاء صورة شاملة وواقعية لهم.
- تخفيض التكاليف المتعلقة بتنقل الأشخاص لحضور الاجتماعات الرسمية وبالتالي توفير أموال تستثمر في مجالات أخرى.
- زيادة تماسك الفرق عن طريق تسهيل وتفعيل التبادلات الرسمية وغير الرسمية بين العاملين.
- تخفيض نسبة وقوع الأخطاء والتكرار في إنجاز المهام بفضل التنسيق العالي بين الفريق الذي تضمنه وتوفره أنظمة العمل الجماعي.
- تسهيل عملية رسملة المعرفة الكامنة لدى الأفراد وضمان حسن إدارتها (تجميعها، تخزينها ونشرها) مما يؤدي إلى تحقيق التعلم الجماعي وبالتالي الوصول إلى ثقافة المؤسسة المتعلمة.
- اعطاء صورة الحدائة للمؤسسة وخلق ثقافة تنظيمية تساهم في زيادة الرضا والولاء لدى العاملين للمؤسسة.
- تغيير كبير في طريقة اتصال العاملين ببعضهم وبالتالي زيادة مرونة وسرعة التفاعلات بينهم.

- تحفيز العاملين على مشاركة أفكارهم وخبراتهم بفضل أنظمة وتطبيقات المشاركة وواجهات العمل الافتراضية التي تمتاز بسهولة استخدامها، وتكون كل المعلومات والملفات موضوعة في مكان افتراضي واحد يمكن لأي عامل الولوج إليها.
- خلق الابتكار لدى الأفراد وتحسين أدائهم فيما يتعلق بالمهام الجماعية.
- يؤثر استخدام أنظمة العمل الجماعي على الهيكل التنظيمي للمؤسسة بشكل عام، بحيث يصبح أكثر توسعا بشكل أفقي (الهيكل الشبكي)، أي إلغاء بعض المستويات أو الوظائف التي تحل محلها الأنظمة، وكذلك إعطاء درجة أكبر من الإدارة الذاتية لفرق العمل.
- اتساع رقعة الأواق التي يمكن للمؤسسة أن تنشط فيها، بفضل إلغاء الحواجز الجغرافية باستخدام أنظمة العمل الجماعي.
- فرصة التواجد عن قرب من العميل والمورد، وبالتالي دقة معرفة رغبات العميل ودقة الطلبات من مختلف المواد الأولية التي تحتاجها المؤسسة، وذلك بفضل الشبكة الداخلية المفتوحة جزئيا للموردين والعملاء.

المحور التطبيقي: مدى اعتماد مؤسسة اتصالات الجزائر على أنظمة العمل الجماعي لتحسين أداء الموارد البشرية.

أولا: تقديم عينة الدراسة وأسلوب جمع البيانات وأدوات تحليلها.

- 1- مجتمع وعينة الدراسة: تمثل مجتمع الدراسة في الموظفين لدى الوحدة العملياتية لاتصالات الجزائر باتنة، الذين يستخدمون بشكل مباشر أنظمة العمل الجماعي ، بلغ عددهم (187) موظف من أصل 485 عامل في مديرية اتصالات الجزائر لمدينة باتنة، وعليه تم اختيار عينة بصفة عشوائية منتظمة في حدود 40 فرد، تم توزيع 40 استبيان وفي الأخير تم استرجاع 36 منها فقط.
- 2- أسلوب جمع البيانات: تم اختيار الأداة الأكثر ملائمة لذلك وهي الاستبيان، حيث تم تصميمه بالاعتماد على المعلومات الأولية التي تم تجميعها في المؤسسة، بالإضافة إلى إجراء بعض التعديلات بمساعدة مدير مصلحة المستخدمين.

تم تقسيم الاستبيان إلى ثلاثة أجزاء رئيسية، تمثل الجزء الأول في معلومات عامة حول الأفراد المبحوثين ، الجزء الثاني يتعلق بالمتغير المستقل وهو درجة استخدام أنظمة العمل الجماعي في المؤسسة، أما الجزء الثالث فيتمثل في المتغير التابع أي علاقة استخدام أنظمة العمل الجماعي بتحسين أداء الموارد البشرية، وتم استخدام سلم ليكرت ذي الخمس درجات، وتم اعتماد ثلاثة مجالات لتحديد التقييم (1 إلى أقل من 2,33) يمثل مجال التقييم السلبي(الضعيف)، (2,33 إلى أقل 3,66) يمثل مجال التقييم المتوسط، (3,66 إلى 5) يمثل مجال التقييم الجيد(القوي).

3- خصائص عينة الدراسة:

جدول رقم 1: خصائص عينة الدراسة

| النسبة المئوية | الفئة | الخصائص | النسبة المئوية | الفئة | الخصائص |
|----------------|----------------|--------------|----------------|-------------|---------------|
| 11.11% | مدير مصلحة | الوظيفة | 50% | ذكر | الجنس |
| 22.22% | مدير قسم | | 50% | أنثى | |
| 47.22% | عون اداري | | 13.89% | 29-20 | السن |
| 19.44% | عون تقني | | 52.78% | 39-30 | |
| 22.22% | أقل من 5 سنوات | 30.56% | 49-40 | | |
| 41.67% | 5-9 | 2.77% | < 50 سنة | | |
| 13.89% | 14-10 | سنوات الخبرة | 25% | ثانوي | الموئل العلمي |
| 11.11% | 19-15 | | 47.22% | ليسانس | |
| 11.11% | أكثر من 20 سنة | | 22.22% | مهندس | |
| 11.11% | | | 5.56% | دراسات عليا | |

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على نتائج الاستبيان

يوضح الجدول رقم 1 بأن توزيع عينة الدراسة حسب الجنس كانت مناصفة بين الذكور والإناث، وبأن ثلثي العينة أعمارهم تقل عن أربعين سنة بحيث أن أكثر من 50% أعمارهم بين الثلاثين والأربعين، بينما ما يقارب 15% أعمارهم أقل من الثلاثين، وعليه أغلبية أفراد العينة شباب حديث التخرج من الجامعات أو معاهد التكوين، كما يلاحظ أن ما نسبته 25% لهم مستوى ثانوي، بينما ما نسبته 75% لهم مستوى جامعي، وأن أكبر نسبة كانت لأصحاب شهادة الليسانس بنسبة قاربت

50٪، وهذا يعكس سياسة مؤسسة اتصالات الجزائر في استقطاب وتوظيف فئة الشهادات الجامعية أصحاب التخصص. ويوضح الجدول أن أكبر نسبة من عينة الدراسة يشغلون مناصب إدارية بنسبة تقارب 50٪، ثم من يشغلون منصب مدير قسم وعون تقني بنسبة 20٪، ويعزو الباحثين ذلك لكون الأعوان التقنيين عملهم في الغالب يقتصر على إصلاح ومراقبة شبكة الهاتف وكذلك لطبيعة عملهم اليومية التي تكون في الميدان خارج المؤسسة، كما يلاحظ من الجدول أعلاه أن أكبر نسبة والتي قدرتها بـ: 40٪ لهم خبرة تتراوح من 5 إلى 9 سنوات تليها نسبة 22٪ لهم خبرة أقل من 5 سنوات، ونسبة 14٪ لهم خبرة تتراوح بين 10 و14 سنة، أما الفئة المتبقية من عينة الدراسة لها خبرة أكثر من 15 سنة.

2. تحليل النتائج حول استخدام أنظمة العمل الجماعي بالمؤسسة

جدول رقم 2: استخدام أنظمة العمل الجماعي في المؤسسة

| النسب المئوية | الإجابات | العبارة |
|---------------|----------|--|
| 91.67٪ | نعم | درجة وضوح مفهوم أنظمة العمل الجماعي |
| 5.56٪ | لا | |
| 2.78٪ | لا أعلم | |
| 88.89٪ | نعم | درجة وجود العمل الجماعي بالمؤسسة |
| 8.33٪ | لا | |
| 2.78٪ | لا أعلم | |
| 75٪ | نعم | درجة استخدام أنظمة العمل الجماعي في إنجاز الأعمال الجماعية |
| 19.44٪ | لا | |
| 5.56٪ | لا أعلم | |
| 80.56٪ | نعم | درجة استخدام أنظمة العمل الجماعي في الاتصال وتبادل المعلومات |
| 13.89٪ | لا | |
| 5.56٪ | لا أعلم | |
| 80.56٪ | نعم | تكوين أفراد العينة في استخدام أنظمة العمل الجماعي |
| 16.44٪ | لا | |
| 37.93٪ | غير كاف | درجة رضا أفراد العينة على التكوين في استخدام أنظمة العمل الجماعي |
| 41.38٪ | مقبول | |

| | | |
|--------|-----------------------|---|
| 20.69% | جيد | |
| 94.44% | الشبكة المحلية | طبيعة الشبكات المستخدمة من أفراد العينة |
| 11.11% | الشبكة المفتوحة جزئيا | |
| 69.44% | الشبكة العنكبوتية | |

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على نتائج الاستبيان

يوضح الجدول أعلاه أن أكثر من 90% من أفراد الدراسة على علم بمفهوم أنظمة العمل الجماعي، وعليه لن يجدوا صعوبة في الإجابة عن الاستبيان، وبما أن المتوسط الحسابي لمجموع اجابات أفراد العينة هو (4,58) يقع في مجال التقييم الجيد، إذا يمكن اعتبار مفهوم أنظمة العمل الجماعي واضح في المؤسسة.

كما يتضح بأن نسبة 88% من أفراد العينة يقرون بوجود عمل جماعي في المؤسسة من خلال مشاركتهم بالإنجاز مهام بشكل جماعي، أما نسبة 8% فلا تقر بمشاركتها في إنجاز أعمال جماعية، وبما أن المتوسط الحسابي لمجموع اجابات الأفراد هو (4,25) يقع في مجال التقييم الجيد وعليه يمكن اعتبار وجود العمل الجماعي بالمؤسسة

يبين الجدول أن نسبة 75% من أفراد العينة يستخدمون أنظمة العمل الجماعي في إنجاز المهام بشكل جماعي، أما نسبة 20% فلا يستخدمون أنظمة العمل الجماعي في إنجاز المهام بشكل جماعي، وبما أن المتوسط الحسابي لمجموع اجابات الأفراد هو (3,89) يقع في مجال التقييم الجيد وعليه يمكن اعتبار أن العمل الجماعي في المؤسسة يتم باستخدام أنظمة العمل الجماعي.

من خلال الجدول يتضح بأن نسبة 80% من أفراد العينة يستخدمون أنظمة العمل الجماعي في الاتصال وتبادل المعلومات مع زملائهم، أما نسبة 13% فلا يستخدمون أنظمة العمل الجماعي في الاتصال وتبادل المعلومات، وبما أن المتوسط الحسابي لمجموع اجابات الأفراد هو (4,08) يقع في مجال التقييم الجيد وعليه يمكن اعتبار أن الاتصال وتبادل المعلومات في المؤسسة يتم بشكل كبير باستخدام أنظمة العمل الجماعي.

من خلال الجدول يتضح بأن نسبة 80٪ من أفراد العينة تلقوا تكويناً في استخدام أنظمة العمل الجماعي، أما ما نسبته 20٪ فلم يتلقوا أية تكوين في استخدام هذه الأنظمة، ويعزو الباحثين ذلك إلى طبيعة الوظيفة ودرجة استخدام أنظمة العمل الجماعي.

من خلال الجدول يتبين لنا بأن نسبة 37٪ من أفراد العينة يعتبرون التكوين الذي تلقوه غير كافي، بينما نسبة 41٪ يعتبرونه مقبولاً، أما نسبة 22٪ فيعتبرون التكوين جيداً.

تبين نتائج الجدول أن نسبة 95٪ من أفراد العينة يستخدمون الشبكة المحلية للمؤسسة وهي نسبة كبيرة تعكس أهمية هذه الشبكة، بينما الشبكة المفتوحة جزئياً لا يتم استخدامها إلا بنسبة 11٪ كون هذه الشبكة غير متاحة لكل الأفراد، أما نسبة استخدام الشبكة العنكبوتية العالمية Internet فبلغت 70٪ وهذا يعكس مدى تفتح المؤسسة في استغلال الفوائد الكامنة في الشبكة العالمية، حيث تتيح لهم الاستفادة من الكم الهائل من المعلومات المتوفرة فيها.

3. تحليل النتائج حول أصناف أنظمة العمل الجماعي المستخدمة بالمؤسسة

فيما يلي جدول يوضح أصناف أنظمة العمل الجماعي ودرجة استخدامها في مؤسسة اتصالات الجزائر، وسيتم قياس ذلك بواسطة المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية:

جدول رقم 3: تصنيف أنظمة العمل الجماعي المستخدمة في المؤسسة

| ترتيب الاستخدام الكلي | درجة الاستخدام | الانحراف المعياري | المتوسط الحسابي | استخدام عال جدا | استخدام عال | استخدام متوسط | استخدام منخفض | استخدام معدوم | أنواع أنظمة العمل الجماعي |
|-----------------------|----------------|-------------------|-----------------|-----------------|-------------|---------------|---------------|---------------|---------------------------|
| 1 | قوي | 0,845 | 3,83 | 8 | 16 | 10 | 2 | 0 | التكرار |
| | | | | 22,22% | 44,44% | 27,78% | 5,56% | 0,00% | النسبة |
| 6 | متوسط | 1,157 | 2,44 | 1 | 6 | 11 | 8 | 10 | التكرار |
| | | | | 2,78% | 16,67% | 30,56% | 22,22% | 27,78% | النسبة |
| 3 | متوسط | 1,238 | 2,81 | 4 | 6 | 11 | 9 | 6 | التكرار |
| | | | | 11,11% | 16,67% | 30,56% | 25,00% | 16,67% | النسبة |
| 2 | قوي | 1,431 | 3,19 | 8 | 10 | 5 | 7 | 6 | التكرار |
| | | | | 22,22% | 27,78% | 13,89% | 19,44% | 16,67% | النسبة |
| 9 | ضعيف | 1,017 | 1,78 | 0 | 3 | 6 | 7 | 20 | التكرار |
| | | | | 0,00% | 8,33% | 16,67% | 19,44% | 55,56% | النسبة |
| 12 | ضعيف | 0,876 | 1,36 | 0 | 2 | 3 | 1 | 30 | التكرار |
| | | | | 0,00% | 5,56% | 8,33% | 2,78% | 83,33% | النسبة |
| I | متوسط | 0,550 | 2,57 | 3,50 | 7,17 | 7,67 | 5,67 | 12 | التكرار |
| | | | | 9,72% | 19,91% | 21,30% | 15,74% | 33,33% | النسبة |
| 14 | ضعيف | 0,500 | 1,08 | 0 | 2 | 3 | 1 | 30 | التكرار |
| | | | | 0,00% | 5,56% | 8,33% | 2,78% | 83,33% | النسبة |
| 13 | ضعيف | 0,609 | 1,17 | 0 | 1 | 1 | 1 | 33 | التكرار |
| | | | | 0,00% | 2,78% | 2,78% | 2,78% | 91,67% | النسبة |
| 11 | ضعيف | 0,649 | 1,42 | 0 | 0 | 3 | 9 | 24 | التكرار |
| | | | | 0,00% | 0,00% | 8,33% | 25,00% | 66,67% | النسبة |
| 5 | متوسط | 1,082 | 2,47 | 1 | 5 | 12 | 10 | 8 | التكرار |
| | | | | 2,78% | 13,89% | 33,33% | 27,78% | 22,22% | النسبة |
| III | ضعيف | 0,525 | 1,53 | 0,25 | 2,00 | 4,75 | 5,25 | 23,75 | التكرار |
| | | | | 0,69% | 5,56% | 13,19% | 14,58% | 65,97% | النسبة |
| 10 | ضعيف | 1,028 | 1,47 | 1 | 2 | 2 | 3 | 28 | التكرار |
| | | | | 2,78% | 5,56% | 5,56% | 8,33% | 77,78% | النسبة |
| 4 | متوسط | 1,108 | 2,50 | 1 | 5 | 14 | 7 | 9 | التكرار |
| | | | | 2,78% | 13,89% | 38,89% | 19,44% | 25,00% | النسبة |
| 8 | ضعيف | 1,339 | 1,92 | 3 | 3 | 3 | 6 | 21 | التكرار |
| | | | | 8,33% | 8,33% | 8,33% | 16,67% | 58,33% | النسبة |
| 7 | ضعيف | 1,180 | 1,92 | 3 | 1 | 2 | 14 | 16 | التكرار |
| | | | | 8,33% | 2,78% | 5,56% | 38,89% | 44,44% | النسبة |
| II | ضعيف | 0,744 | 1,95 | 2,00 | 2,75 | 5,25 | 7,50 | 18,50 | التكرار |
| | | | | 5,56% | 7,64% | 14,58% | 20,83% | 51,39% | النسبة |
| | ضعيف | 0,532 | 2,02 | 1,92 | 3,97 | 5,89 | 6,14 | 18,08 | التكرار |
| | | | | 5,32% | 11,03% | 16,36% | 17,05% | 50,23% | النسبة |

المصدر: من اعداد الباحثين بالاعتماد على نتائج الاستبيان

أ- الأنظمة الاتصالية: الجزء الأول من الجدول يتعلق بالمتغير الفرعي المستقل الأول ألا وهو: درجة استخدام الأنظمة الاتصالية، حيث تراوحت المتوسطات الحسابية لهذا المتغير بين (1,36-3,83)، ومن خلال الجدول يلاحظ بأن البريد الإلكتروني يأتي في المرتبة الأولى وهو الأكثر والأقوى استخداما في أنظمة العمل الجماعي بمتوسط حسابي قدره (3,83) أكبر من المتوسط الحسابي العام للأنظمة الاتصالية الذي قدر بـ (2,57) وانحراف معياري قدره (0,845)، ويليه الاجتماعات السمعية بمتوسط حسابي (3,19) وانحراف معياري (1,431)، وفي المرتبة الثالثة تأتي أنظمة الاجتماعات المرئية بمتوسط حسابي (2,81)، أما في المرتبة الأخيرة فتأتي السبورة التفاعلية بمتوسط حسابي (1,36) وانحراف معياري (0,876)، وعليه فإن درجة استخدام الأنظمة الاتصالية في المؤسسة حسب اجابات عينة الدراسة يعتبر استخدام متوسط نظرا لكون المتوسط الحسابي الاجمالي (2,57) يقع في مجال التقييم المتوسط.

ب- أنظمة التنسيق والتعاون: الجزء الثاني من الجدول يتعلق بالمتغير الفرعي المستقل الثاني ألا وهو: درجة استخدام الأنظمة التنسيقية والتعاونية، حيث تراوحت المتوسطات الحسابية لهذا المتغير بين (1,08-2,47)، ومن خلال الجدول يلاحظ بأن الدليل الإلكتروني للعاملين يأتي في المرتبة الأولى من حيث الاستخدام في أنظمة التنسيق والتعاون بمتوسط حسابي قدره (2,47) وانحراف معياري (1,082)، وهو النظام الوحيد الذي كان متوسطه الحسابي أكبر من المتوسط الحسابي العام لأنظمة التعاون والتنسيق الذي قدر بـ (1,53) وانحراف معياري قدره (0,525)، ويليه المفكرة الاجتماعية المشتركة للمهام بمتوسط حسابي (1,42) وانحراف معياري (0,649)، ومن ثم تليه أنظمة دعم القرارات الجماعية بمتوسط حسابي (1,17)، أما في المرتبة الأخيرة فيأتي نظام التسيير الإلكتروني لمراحل العمل بمتوسط حسابي قدره (1,08) وانحراف معياري (0,500)، وعليه فإن درجة استخدام أنظمة التنسيق والتعاون في المؤسسة حسب إجابات عينة الدراسة يعتبر استخدام ضعيف نظرا لكون المتوسط الحسابي الاجمالي (1,53) يقع في مجال التقييم الضعيف (1-2,33).

ج- أنظمة مشاركة وإدارة المعرفة: الجزء الثالث من الجدول يتعلق بالمتغير الفرعي المستقل الثالث ألا وهو: درجة استخدام أنظمة مشاركة وإدارة المعرفة، حيث تراوحت المتوسطات الحسابية لهذا المتغير بين (1,47-2,50)، ومن خلال الجدول يلاحظ بأن نظام التدريب عن بعد للعاملين يأتي في المرتبة الأولى من حيث الاستخدام في أنظمة إدارة ومشاركة المعرفة بمتوسط حسابي قدره (2,50) وبانحراف معياري (1,108)، وهو النظام الوحيد الذي كان متوسطه الحسابي أكبر من المتوسط الحسابي العام لأنظمة إدارة ومشاركة المعرفة الذي قدر بـ(1,95) وبانحراف معياري قدره (0,744)، ويليه كل من المنتديات ونظام الأخبار المتوسطة بمتوسط حسابي (1,92) وانحراف معياري (1,339) للأول و (1,180) للثاني، أما في المرتبة الأخيرة فيأتي نظام الـ WIKI بمتوسط حسابي قدره (1,47) وبانحراف معياري (1,028)، وعليه فإن درجة استخدام أنظمة إدارة ومشاركة المعرفة في المؤسسة حسب إجابات عينة الدراسة يعتبر استخدام ضعيف نظرا لكون المتوسط الحسابي الإجمالي (1,95) يقع في مجال التقييم الضعيف (1-2,33).

4. تحليل النتائج حول أصناف أنظمة العمل الجماعي المستخدمة بالمؤسسة

جدول رقم 4: المؤشر الإجمالي لتحسين أداء الموارد البشرية

| مؤشرات الأداء | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | تقييم المؤشر | ترتيب المؤشر |
|----------------------------------|-----------------|-------------------|--------------|--------------|
| مؤشر تحسين الاتصال | 3,52 | 0,674 | متوسط | 1 |
| مؤشر دعم التنسيق والتعاون | 3,33 | 0,765 | متوسط | 2 |
| مؤشر تحسين مشاركة وإدارة المعارف | 3,10 | 0,859 | متوسط | 3 |
| مؤشر تحسين أداء الموارد البشرية | 3,31 | 0,698 | متوسط | |

المصدر: من اعداد الباحثين بالاعتماد على نتائج تحليل الاستبيان بواسطة SPSS

من خلال الجدول يتبين لنا أن كل المؤشرات لها وسط حسابي يقع في مجال التقييم المتوسط لذلك فإن مؤشر تحسين أداء الموارد البشرية باستخدام أنظمة العمل الجماعي كان تقييمه متوسط لكون وسطه الحسابي المقدّر بـ(3,31) يقع في مجال التقييم المتوسط هو أيضا.

خاتمة

مواكبة تكنولوجيا المعلومات والاتصال والتوجه نحو اقتصاد المعرفة أصبح ضرورة حتمية على كل مؤسسة تريد البقاء والاستمرار في السوق. من جهة أخرى سهلت هذه التطورات التكنولوجية توفر الحلول والأدوات لسرعة تبادل المعلومات والمعارف داخل المؤسسة أو خارجها. ولعل المؤسسات الجزائرية تسعى إلى اللحاق بركب التطور والعصرنة وتحسين قدراتها التنافسية، وتحسين أداء مواردها البشرية، فأصبحت ملزمة لاستخدام مختلف التكنولوجيات للاستفادة من المعارف والخبرات التي تحملها مواردها البشرية.

توصلت هذه الدراسة إلى عدد من النتائج والتوصيات:

أولاً: نتائج الدراسة

- يلاحظ بأن مفهوم أنظمة العمل الجماعي واضح لدى موظفي مؤسسة اتصالات الجزائر.
- يعتمد الموظفون في مؤسسة اتصالات الجزائر بشكل كبير على أنظمة العمل الجماعي في إنجاز الأعمال الجماعية المشتركة بنسبة بلغت 75٪، ولكن يقتصر استخدامهم على الاتصال وتبادل الملفات والمراسلات فقط، لذلك يسجل تأخر في استخدام هذه الأنظمة في إدارة المعرفة وتبادل الخبرات وصولاً للمؤسسة اقتصادية مبنية على أساس المعرفة.
- استطاعت مؤسسة اتصالات الجزائر أن تستفيد من أنظمة العمل الجماعي بشكل متوسط، وهذا نتيجة أن التكوين غير كافٍ خاصة فيما يخص أنظمة التعاون وأنظمة إدارة ومشاركة المعرفة.
- تبين أن أنظمة العمل الجماعي تساهم في تحسين أداء الموارد البشرية.

ثانيا: توصيات الدراسة

- على المسؤولين في مؤسسة اتصالات الجزائر التوجه نحو التركيز في استراتيجيتهم المستقبلية في أنظمة التنسيق والتعاون وأنظمة مشاركة المعرفة، والسعي لزيادة من درجة استخدام هذه الأنظمة لاستفادة منها في تحسين أداء الموظفين وتنمية موارد بشرية معرفية.
- على المسؤولين في مؤسسة اتصالات الجزائر إجراء تغييرات عميقة في الهيكل التنظيمي لكي يصبح مرنا ويعطي حرية مجال أكبر للموظفين في المساهمة في إنتاج المعرفة ورأس المال المعرفي للمؤسسة، عن طريق تقديم حلول للمشاكل المتعلقة بالعمل أو المشاكل التنظيمية، وللسماع لهم بمشراكة أكبر لخبراتهم ومعارفهم عن طريق أنظمة مشاركة المعرفة.
- على المسؤولين في مؤسسة اتصالات الجزائر السعي لتكوين ثقافة جديدة للمؤسسة قائمة على روح العمل الجماعي بين الموظفين.
- على الموظفين بالمؤسسة استغلال أنظمة العمل الجماعي في المؤسسة بزيادة استخدامها وعدم الاقتصار على نوع معين منها.
- على الموظفين بالمؤسسة السعي لمشاركة الآخرين معارفهم وخبراتهم من خلال أنظمة مشاركة المعرفة كأنظمة **WIKI** والمنتديات التي تعد من أسهل وأهل الأنظمة التي يمكن أن يتشارك فيها الموظفون لمختلف أفكارهم وآرائهم وخبراتهم.

- ¹- Alexandre PIQUET, **Guide pratique du travail collaboratif : Théories, méthodes et outils au service de la collaboration**, Telecom Bretagne Département LUSSI, France, 2009, p7.
- ²- Béatrice BARTHE et Yvon QUEINNEC, **Therminologie et perspectives d'analyse du travail collectif en ergonomie**, Université Toulouse 2 (Laboratoire Travail Cognition), 1999, p665.
- ³- Laurent Karsenty et Bernard Pavard, **Différents niveaux d'analyse du contexte dans l'étude ergonomique du travail collectif**, Réseaux, 1997, volume, 15 n°85, pp 73-99. Disponible sur : (http://www.persee.fr/web/revues/home/prescript/article/reso_0751-7971_1997_num_15_85_3136#), vu le :03/07/2014 à :20h.
- ⁴- Guillaume Gronier, **Psychologie ergonomique du travail collectif assisté Par ordinateur : l'utilisation du collectif dans les projets de conception de produits**, Thèse de Doctorat, université de Franche-Comté, France, 2006, p 23.
- ⁵- Edward A. Stohr & Jeffrey V. Nickerson, **Intra Enterprise Integration: Methods and Direction**, Oxford University Press, New York, 2002, p373.
- ⁶- Carmen Kantchono, **Rapport de stage de maîtrise à la coordination des relations Internationales**, Ecole Nationale D'administration Publique, Montréal, Canada, 2008, p24.
- ⁷- Lamarque Eric & Maymo Vincent, op cit, p2.
- ⁸- Schmidt Kjeld et Bannon Liam, **Taking CSCW Seriously : Supporting Articulation Work**, Computer Supported Cooperative Work (CSCW): An International Journal, vol.1, no.1, 1992, p7, Disponible sur: (http://www.researchgate.net/publication/226480952_Taking_CSCW_seriously_Supporting_articulation_work/file/d912f50b8a313767f2.pdf), vu le:03/07/2014.
- ⁹-Yvan Potin, **Travail Coopératif: Quand la distance permet le rapprochement**, Article dans (Centre de Ressources en Économie Gestion, 2007, p2. Disponible dans : (<http://www.creg.ac-versailles.fr/IMG/pdf/TCAO.pdf>).
- ¹⁰-Dominique Fazilleau, **Travail collaboratif : définition et outils**, 2007, disponible sur: (<http://datice.ac-creteil.fr/Travail-collaboratif-definition-et>), vu le :10/05/2014 à:17:00.
- ¹¹-William J.Doll and Xiaodang Deng, **The Collaboration Use of Information Technologie: End-User participation and System success**, IRM Press, USA, 2002, p83.
- ¹²-Rachel Mork, **7 Key Benefits of Teamwork**, article disponible sur: www.life123.com/career-money/career-development/team-player/benefits-of-teamwork.shtml), vu le: 05/08/2014.
- ¹³- Billie Nordmeyer & Demand Media, **Benefits of Teamwork in the Workplace**, article disponible sur: <http://everydaylife.globalpost.com/benefits-teamwork-workplace-1546.html>), vu le: 05/08/2014.
- ¹⁴-Ronald M.Baecker, **Groupware and Computer-Supported Cooperative Work (Assisting Human-Human Collaboration)**, Morgan Kaufmann Publishers, Inc, USA, 1993, p xi.
- ¹⁵-William J.Doll and Xiaodang Deng, op Cit, p83.
- ¹⁶-Zouhour Ben Dhiaf, **Resume Du Cours Travail Collaboratif Et Collecticiel**, Institut Supérieur D'informatiques Et Mathématiques De Monastir, 2012, p13, Disponible sur : (http://people.coins-lab.org/ocheikhrouhou/enseignement/groupware/2_resum_travail_collaboratif_final.pdf), vu le :28/06/2014.
- ¹⁷-Myriam LEWKOWICZ, **Conception De Collecticiels pour la Gestion Coopérative des Connaissances**, Thèse Doctorat, Université Paris VI, 2000, p p 22-27.
- ¹⁸-Yann Laurillau, op.cit, p12.
- ¹⁹- Yvan Potin, op.cit, p4.

²⁰- Guillaume Gronier, Psychologie ergonomique du travail collectif assisté par ordinateur : l'utilisation du collecticiel dans les projets de conception de produits. Thèse de doctorat, Université de Franche Comté, 2006, p77.

²¹-Paul Wilson,**Computer Supported Cooperative Work:: An Introduction**,Springer Science & Business Media,Kluwer Academic Press,USA,1991,p10.

²²- Paul Wilson,op.cit,p11.

²³- Yvan Potin,op.cit,p4.

²⁴-Chaumette Claire & Desbiens Delphine,**Typologie des systèmes d'information:Le travail collaboratif** , Université de Lille 3,2008,p24.