أثر تطبيق أنظمة المعلومات الإلكترونية على رسملة المعارف بالمنظمات، المنصة المرجعية العملياتية للشرطة الجزائرية"ROPA " أنموذجا

"The impact of implementing electronic information systems on knowledge capitalization in organization "The Operational Reference Platform of the Algerian Police –ROPA– As a model

مقراني عبد الباقي *، شنشونة محمد ،

[1] جامعة الانتماء/المخبر:جامعة محمد خيضر بسكرة ، مخبر العلوم الإقتصادية و علوم التسيير (الجزائر)،
abdelbaki.mokrani@univ-biskra.dz

[2] جامعة الانتماء/المخبر:جامعة محمد خيضر بسكرة ، مخبر العلوم الإقتصادية و علوم التسيير (الجزائر)،
m.chenchouna@univ-biskra.dz

تاريخ الاستلام:2024/11/02 تاريخ القبول: 2024 /11/19 تاريخ النشر: 2024/12/31

ملخص:
تناقش هذه الدراسة أثر أنظمة المعلومات الإلكترونية على رسملة المعارف في المنظمات، و مساهمتها في إدارة المعرفة و إنشاء قيمة مضافة ، أين تطرقت إلى (النظام المرجعي العملياتي للشرطة الجزائرية) "ROPA"كنموذج دراسي ، حيث تم الاطلاع على المنصة وإيجابياتها، بالإضافة إلى التحديات التي قد تواجهها، مع اقتراح حلول وتوصيات لتحقيق أقصى استفادة منها.
و لقد توصلت هاته الدراسة إلى إبراز أهمية أنظمة المعلومات الإلكترونية من تحسين إدارة البيانات وتبادل المعرفة، وحفظها، وتكوين المستخدمين و خلصت إلى بعض التوصيات لمواجهة التحديات التي تواجه هذه الأنظمة من تطوير أنظمة الحوافز والتقدير، وتعزيز ثقافة مشاركة المعرفة، مع إعتماد المستوى المعرفي أساسًا لتقسيم الوظائف و العوائد ، كما تقترح الدراسة آفاقًا للبحث تشمل التعمق في طرق وأدوات إدارة المعرفة، وإسقاط فكرة نموذج "ROPA" على مؤسسات أخرى ، مع دراسة أساليب إدراج ثقافة رسملة المعارف عن طريق تصميم نماذج لرسملة المعارف تتماشى وخصوصيات كل مؤسسة.
كلمات مفتاحية : نظم المعلومات الالكترونية ، رسملة المعارف ، الشرطة .
تصنيفات JEL : D83

Abstract:
This study discusses the impact of electronic information systems on knowledge capitalization in organizations, and their contribution to knowledge management and the creation of added value. It uses the Operational Reference System of the Algerian Police (ROPA) as a case study, examining the platform, its advantages, and the challenges it may face, while proposing solutions and recommendations to maximize its benefits. The study highlights the importance of electronic information systems in improving data management, knowledge sharing, preservation, and user training. It concludes with recommendations to address the challenges facing these systems, such as developing incentive and recognition systems, promoting a culture of knowledge sharing, and using knowledge levels as a basis for job classification and returns. The study also suggests future research avenues, including further investigation into knowledge management methods and tools, applying the ROPA model to other institutions, and studying methods for integrating a knowledge capitalization culture by designing models tailored to each institution's specific characteristics.
Keywords: Information Systems, Electronic, Knowledge Capitalization, Police
JEL Classifications: D83.

* مقراني عبد الباقي

1. مقدمة:

تُشكّل المعرفة في العصر الحديث أحد أهم أصول المؤسسات، بل وربما أهمها على الإطلاق، حيث تُمكّنها من تحقيق التميز والابتكار والبقاء في سوق العمل التنافسي .ولعل من أبرز التطورات التي شهدها هذا العصر هو التقدم الهائل في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وما نتج عنه من ظهور أنظمة معلومات حديثة ومتطورة تُسهم بشكل كبير في تعزيز قدرة المؤسسات على إدارة وتوظيف معارفها بكفاءة، يهدف هذا المقال الأكاديمي إلى تسليط الضوء على أثر تطبيق أنظمة المعلومات الإلكترونية على رسملة المعارف في المنظمة، من خلال استعراض كيفية مساهمتها في عمليات اكتساب المعرفة، وتخزينها، ومشاركتها، وتطبيقها، وتحويلها إلى قيمة مضافة ، كما سنتناول في هذا الموضوع من خلال تحليل أبعاد مختلفة لتطبيق هذه الأنظمة، مع التركيز على دورها في تحسين عمليات اتخاذ القرارات، وتعزيز الابتكار، وزيادة فعالية المورد البشري من أجل تحقيق الأهداف المؤسسية، لإثراء الدراسة إعتمدنا على منصة المرجعية العملياتية للشرطة الجزائرية "ROPA" كنموذج لهاته الورقة البحثية و التي تعد من أحدث المنصات في مجال إدارة المعارف و رسملتها لدى المديرية العامة للأمن الوطني ، حيث سنتطرق إلى نظرة إستطلاعية للمنصة و إيجابياتها ثم بعض التحديات التي قد تواجهها ، واقتراح بعض الحلول والتوصيات التي من شأنها أن تُسهم في تحقيق أقصى استفادة ممكنة من هذه التكنولوجيا الواعدة ، حيث إعتمدنا على منهج إستطلاعي تحليلي قمنا بتقديم لهاته المنصة التي لم يسبق أن تم دراستها من قبل كما قمنا بتحليل أبعادها من أجل إستنباط إيجابياتها و إسقاط نموذجها على باقي المنظمات .

1.1 إشكالية البحث:

فيما سبق يمكن صياغة إشكالية الدراسة كما يلي:

. إلى أي مدى يُسهم تطبيق أنظمة المعلومات الإلكترونية في تعزيز عمليات رسملة المعارف داخل المنظمة ، وما هي العوامل التي تُحدد نجاح أو فشل هذه العملية ؟

2.1 أسئلة البحث:

و بهدف تحليل إشكالية البحث نطرح جملة من الأسئلة الفرعية التي تساهم في توضيح السؤال الرئيسي و المتمثلة فيما يلي:

- هل هنالك علاقة تشاركية بين أنظمة المعلومات الإلكترونية و إدارة المعرفة داخل المنظمة ؟
- إلى أي مدى تساهم أنظمة المعلومات الإلكترونية في دعم رسملة المعرفة و إدارتها ؟
- ماهي التحديات التي تواجه تطبيق هاته الأنظمة المعلوماتية الإلكترونية لإدارة المعرفة ؟

3.1 فرضيات البحث:

ـ هناك علاقة إيجابية بين تطبيق أنظمة المعلومات الإلكترونية وفعالية رسملة المعارف في المنظمة ، كون أن خصائص نظم المعلومات من سهولة الاستخدام و التكامل مع الأنظمة الأخرى له أثر إيجابي .

ـ تشجيع مشاركة المعرفة، والانفتاح على التغيير يؤثر على نجاح تطبيق أنظمة المعلومات الإلكترونية لرسملة المعارف و إدارتها .

ـ تُواجه المنظمات تحديات اجتماعية ،تقنية، وتنظيمية، وبشرية عند تطبيق أنظمة المعلومات الإلكترونية لرسملة المعارف .

4.1 أهداف البحث:

على المستوى النظري :

محاولة تقديم إطاراً فكرياً يساهم في توضيح مفهوم رسملة المعرفة و عوامل نجاح نظم المعلومات الإلكترونية و فق التحديات المعاصرة ، بالإضافة إلى دراسة استطلاعية لمنصة " روبا ROPA " التي ستكون إفادة لمراجع البحث العلمي .

على المستوى المؤسساتي :

تُوفر الدراسة للمؤسسات رؤى عملية حول كيفية استخدام أنظمة المعلومات الإلكترونية لتعزيز رسملة المعارف، كما تساعد الدراسة المؤسسات على تحديد التحديات المحتملة التي قد تواجهها عند تطبيق هذه الأنظمة، وتُقدم حلولاً مُقترحة للتغلب عليها، كما تُمَكّن الدراسة المؤسسات من الإطلاع على أنظمة المعلومات و اختيار الأنسب لاحتياجاتها .

على مستوى الأفراد :

تُسهم الدراسة في تحسين فهم الأفراد لدور أنظمة المعلومات الإلكترونية في إدارة المعرفة، وتشجيعهم على استخدام هذه الأنظمة بشكل فعال ، تُساعد الدراسة على تحسيس الأفراد بأهمية التغيير نحو تبني نظم المعلومات لتعزيز معارفهم وقدراتهم .

بصفة عامة تهدف هذه الدراسة إلى تسليط الضوء على مجال تطبيق أنظمة المعلومات الإلكترونية لرسملة المعارف، وتقديم إطار عمل عملي للمؤسسات والأفراد للاستفادة القصوى من هذه التكنولوجيا في تحقيق أهدافهم ، مع تسليط الضوء على أهمية رسملة المعارف مع ضرورة تبني المؤسسات للتحول الرقمي وتوظيف التكنولوجيا لتعزيز مواردها المعرفية.

5.1 منهجية الدراسة : للإجابة على الإشكالية المطروحة وتناول مختلف جوانب الموضوع، تم الاعتماد في هذه الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي. وقد اخترنا هذا المنهج لجمع المعلومات والبيانات اللازمة لتحليل وتقييم تأثير الأنظمة المعلوماتية الإلكترونية على رسملة المعارف. كما استخدمنا المنهج الاستطلاعي على الدراسات السابقة التي تناولت المفاهيم الأساسية المتعلقة بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات وأثرها على إدارة المعرفة وأنظمتها مع اعتماد دراسة حالة من أجل إسقاط المفاهيم عمليا .

6.1 خطة الدراسة :

للإجابة على هذه الإشكالية و باقي الأسئلة الفرعية قسمنا البحث إلى محور أول تضمن مفاهيم أساسية حول الأنظمة المعلوماتية الإلكترونية من برمجيات و كيفية عملها ، أما المحور الثاني تضمن الإطار النظري لرسملة المعارف ، أما المحور الثالث فتطرقنا إلى أثر تطبيق نظم المعلومات الإلكترونية و برمجياتها على رسملة المعارف مع تحليل مثال نموذجي .

7.1 الدراسات السابقة:

1.7.1. دراسة "بوخاري فاطنة حنان أسينات ، سيدي بلعباس 2023 " بعنوان :

أثر تطبيقات و برمجيات تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات في تفعيل أنظمة إدارة المعرفة : دراسة تحليلية

تناولت الورقة البحثية العلاقة الوثيقة بين إدارة المعرفة وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، موضحة الفروق الجوهرية بين أنظمة إدارة المعرفة وتطبيقات إدارة المعلومات .كما سلطت الضوء على كيفية مساهمة برمجيات وتطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في دعم وتفعيل إدارة المعرفة، وكذلك دورها في تحقيق اقتصاد المعرفة.

اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، من خلال تحليل أثر تطبيقات وبرمجيات التكنولوجيا، مثل نظم الحوسبة والبرمجيات، ونظم الاتصال والشبكات، على تفعيل أنظمة إدارة المعرفة مثل أنظمة الذكاء الاصطناعي، أنظمة عمل المعرفة، وأنظمة العمل الجماعي.

توصلت الدراسة في النهاية إلى أن تكنولوجيا المعلومات والاتصالات تلعب دورًا مهمًا في دعم إدارة المعرفة ، حيث توفر مجموعة من الأنظمة التي تعزز عمليات إدارة المعرفة، أبرزها :أنظمة عمل المعرفة، أنظمة الذكاء الاصطناعي، وأنظمة العمل الجماعي عبر الشبكات الداخلية والخارجية مثل الإنترانت والإكسترانت، بالإضافة إلى الإنترنت.

2.7.1. دراسة " رجم خالد (جامعة ورقلة)، بن عمارة الطاهر(جامعة ورقلة) ، ذكار محمد يزيد (جامعة غرداية) 2018 بعنوان :

تقييم كفاءة نظام المعلومات الإلكتروني :دراسة مقارنة بين المؤسسة الوطنية للجيو فيزياء و مؤسسة الشراكة HESS (اجنبية ـ سونطراك) .

هدفت هذه الدراسة إلى تقييم كفاءة نظام المعلومات الإلكتروني في المؤسسة الوطنية للجيوفيزياء ومقارنته بنظام المعلومات المستخدم في شركة HESS (أمريكية - جزائرية)، بناءً على مجموعة من المعايير تشمل : الموارد البشرية، المكونات المادية(Hardware) ، البرمجيات(Software) ، جودة المعلومات، وأهمية تدقيق نظام المعلومات في المؤسسة.

خلصت الدراسة إلى وجود نقاط ضعف في المؤسسة الوطنية للجيوفيزياء تتعلق بعدم الاستغلال الأمثل لموارد النظام، بالإضافة إلى غياب التطبيق الصارم للتعليمات المرتبطة بنظام المعلومات. كما لاحظت تجاهل التوصيات المقدمة من المدققين فيما يتعلق بنظم المعلومات ، بالمقارنة مع شركةHESS ، تميزت الأخيرة بمستوى عالٍ في استغلال موارد نظام المعلومات والاهتمام الكبير بتقارير المدققين المتعلقة بتلك الأنظمة، مما يعكس كفاءة النظام لديها.

3.7.1 . دراسة " فريدة بوغازي (جامعة سكيكدة) ، نوة ثلايجية (جامعة عنابة) 2018 بعنوان :

تطبيق عمليات إدارة المعرفة في المؤسسة الاقتصادية دراسة ميدانية بمؤسسات مجمع سوناطراك . سكيكدة .

سعت هذه الدراسة إلى تسليط الضوء على إدارة المعرفة كإستراتيجية معتمدة في مؤسسات مجمع سوناطراك للمحروقات بسكيكدة، بالإضافة إلى التعرف على مدى تطبيق عمليات إدارة المعرفة داخل هذه المؤسسات. لتحقيق أهداف الدراسة واختبار الفرضيات، تم إعداد استبيان موجه لمتخذي القرار في الإدارة العليا ضمن سبع مؤسسات تابعة لمجمع سوناطراك، والبالغ عددهم 140 شخصًا.

تم توزيع 110 استبيان، وتم استرداد 77 منها. اعتمدت الدراسة على التحليل الإحصائي الوصفي والاستدلالي لتحليل البيانات واختبار الفرضيات باستخدام برنامج SPSS. أظهرت النتائج أن مستوى استخدام عمليات إدارة المعرفة كان مرتفعًا (3.43)، كما تبين أن المتغيرات المتعلقة بأفراد العينة لها تأثير دال إحصائيًا على مستوى استخدام عمليات إدارة المعرفة في هذه المؤسسات.

4.7.1 . دراسة (Amina AISSAT ، Fadhila BOUKELA "Université de UMMTO") 2017 بعنوان :

«Knowledge Management: Towards Enhancement of Knowledge Assets in the Algerian Company (Case: Sonatrach) »

تركز الدراسة على الاقتصاد الذي يعتمد بشكل أساسي على التبادل الإلكتروني للبيانات ضمن إطار الاقتصاد المعرفي، حيث أصبحت إدارة المعرفة، التي يُشار إليها اختصارًا بالحرفين الأولين، أكثر أهمية كنظم لإدارة وتنظيم العمليات. على مر الوقت، تطورت إدارة المعرفة لتصبح مجالًا مستقلًا له مشاكله الخاصة وأدواته وأساليبه.

تُعتبر إدارة المعرفة اليوم أمرًا محوريًا للعديد من الشركات التي تعتمد عليها في تلبية احتياجاتها وتحقيق توقعاتها. هذه المقالة سعت إلى تحليل نهج إدارة المعرفة في الشركات الجزائرية، مستندة إلى تجربة شركة سوناطراك، وهي إحدى أكبر الشركات الجزائرية.

5.7.1 ملخص الدراسات السابقة :

الدراسات السابقة تناولت العلاقة بين إدارة المعرفة و تكنولوجيا المعلومات و كيف يمكن لهذه التقنيات دعم إدارة المعرفة من خلال تفعيلها و تحسين استغلال الموارد و التنسيق الداخلي، في حين تميزت كل دراسة في تحليل أدوات و تكنولوجيا معلومات بطريقة مختلفة كالتبادل الإلكتروني للبيانات ، أنظمة الذكاء الإصطناعي ، أو المقارنة بين نظم المعلومات في مؤسستين مختلفتين .

كما تبرز نقاط التقاطع مع دراستنا في إبراز أهمية أنظمة المعلومات في تحسين إدارة المعارف و التحديات التي تواجهها ، من جهة أخرى تسليط الضوء على أهمية إدارة المعرفة و ضرورة اعتماد ثقافة الاستثمار في الأصول المعرفية من طرف المؤسسات .

2. مفاهيم و أساسيات نظرية لنظم المعلومات الإلكترونية.

1.2 مفهوم نظم المعلومات و مكوناته :

تعريف نظام المعلومات : نظم المعلومات هي مجموعة مترابطة من العناصر التي تعمل معًا لجمع البيانات ومعالجتها وتخزينها وتوزيعها لدعم عمليات اتخاذ القرار، التنسيق، والتحكم داخل المنظمة. تهدف هذه الأنظمة إلى تحسين الكفاءة التشغيلية، وتعزيز التواصل الفعّال، وتزويد المنظمة بالمعلومات الضرورية لاتخاذ قرارات مبنية على أسس صحيحة وفي الأوقات المناسبة.(رجم .2017.ص 47)

- يمكن أيضًا تعريف نظام المعلومات (IS) من الناحية التقنية بأنه مجموعة من المكونات المترابطة التي تقوم بجمع، معالجة، تخزين، وتوزيع المعلومات لدعم عمليات اتخاذ القرار والتحكم في المؤسسة . (Bourgeois.2019.03)

2.2 مكونات نظم المعلومات:

يتألف نظام المعلومات من عدة مكونات أساسية تشمل:

1.2.2المدخلات :وهي التدفقات التي تدخل إلى النظام من المواد الخام كالبيانات ، قد تأتي هذه المدخلات من أنظمة أخرى سابقة أو من داخل أو خارج المنظمة.

2.2.2 العمليات :تتضمن الأنشطة التي يقوم بها النظام على المدخلات، مثل التجميع، الفرز، المعالجة، التخزين، والاسترجاع. يتم ذلك باستخدام العناصر التالية:

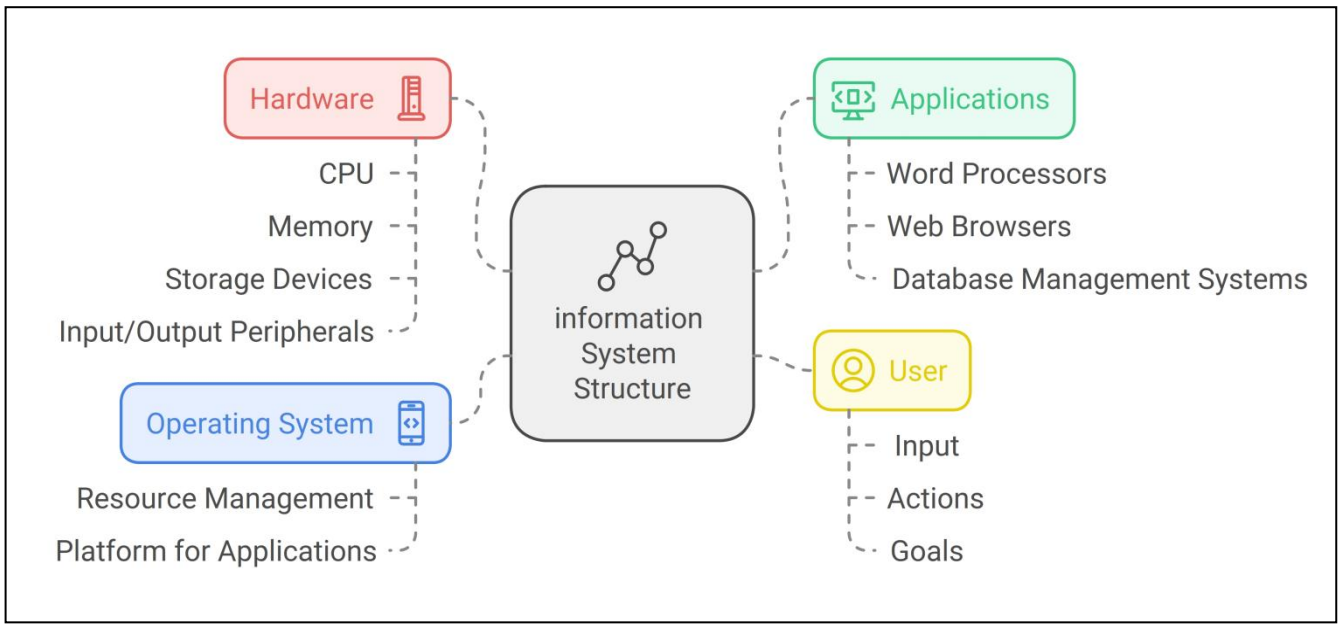
الأجهزة :(Hardware) :تشمل جميع المعدات المادية المستخدمة في نظام المعلومات، مثل أجهزة الكمبيوتر المكتبية والمحمولة، الأجهزة الرقمية مثل الخوادم، وحدات التخزين، الهواتف المحمولة، والأجهزة اللوحية. هذه الأجهزة هي الأساس الذي تُشغّل عليه البرمجيات وتتم من خلاله معالجة وتخزين البيانات.

البرمجيات :(Software) : تشمل التطبيقات والبرامج التي تُستخدم لمعالجة البيانات وتحويلها إلى معلومات ذات قيمة. تتضمن البرمجيات نظم التشغيل، تطبيقات الأعمال، وبرامج قواعد البيانات. بعبارة بسيطة، البرمجيات هي مجموعة من التعليمات التي توجه الأجهزة حول المهام التي يجب تنفيذها. يتم تطوير البرمجيات من خلال عملية البرمجة، وتنقسم بشكل عام إلى نوعين رئيسيين.

برمجيات النظام: هي البرمجيات التي تتحكم في العمليات الأساسية لإستخدام الحاسوب مثل عملية تشغيله منها " الويندوز windows 10،11 ، Mac os ، Linux .

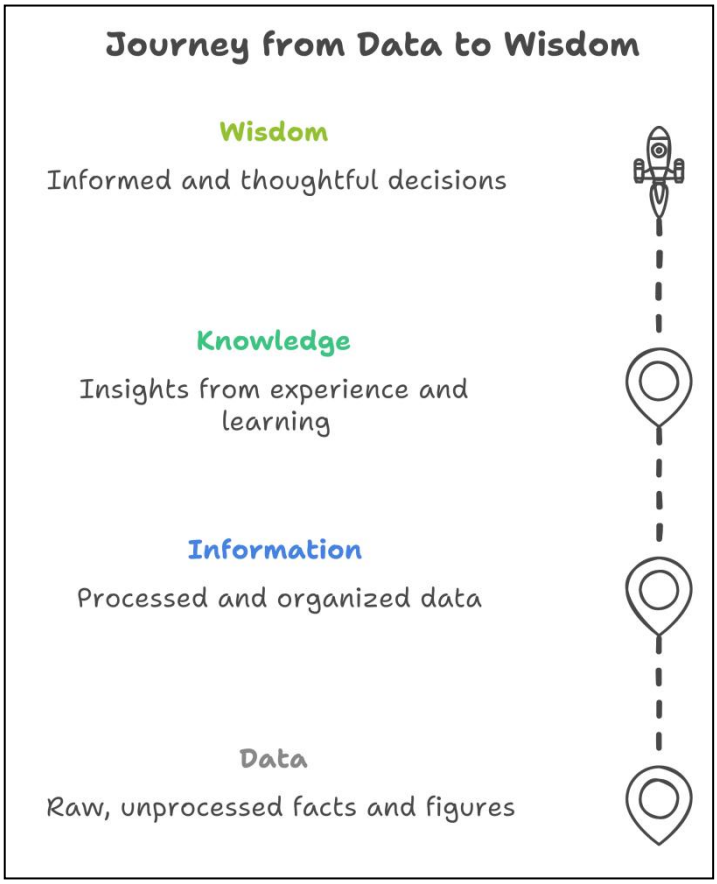
البرمجيات التطبيقية : وهي البرمجيات التي تسمح بإنجاز وظائف محددة تفيد المستخدم كبرنامج spss .

شكل 01 : يوضح هيكلة مكونات نظم المعلومات .



David T. Bourgeois, Ph.D. Information Systems for Business and Beyond , the saylor academy , february 2014 , p26.

شكل 02 : يوضح مراحل تطور البيانات إلى حكمة



المصدر: (من إعداد الباحثين)

ـ الفرق بين البيانات و المعلومات و المعرفة و الحكمة :

البيانات هي القطع الخام وغير المترابطة من المعلومات التي لا تحتوي على أي سياق. على سبيل المثال، إذا نظرنا إلى الأرقام "15، 23، 14، 85"، فإننا لن نستفيد منها شيئًا إلا إذا أعطيناها سياقًا. البيانات قد تكون قياسات، أعداد، أو أرقام غير مرتبة.

أما المعلومات، فهي البيانات التي تمت معالجتها أو وضعها في سياق معين. عندما يتم إخبارك أن الأرقام السابقة تمثل عدد الطلاب المسجلين في فصول دراسية معينة، عندها يتم تحويل البيانات إلى معلومات مفيدة.

المعرفة هي الخطوة التالية بعد المعلومات. عندما نقوم بجمع وتحليل المعلومات، نستطيع استخدامها لاتخاذ قرارات مستنيرة. المعرفة تنتج عن فهم المعلومات وتطبيقها في سياق معين.

وأخيرًا، الحكمة تتعلق بالقدرة على استخدام المعرفة والخبرة لاتخاذ قرارات حكيمة أو تقديم مشورة مبنية على فهم عميق. يتطلب تطوير الحكمة سنوات من التعلم والتجارب، وهي أعلى مستويات الفهم(Bourgeois.2014.39).

ـ **إجراءات النظام (Processes):** هي مجموعة من العمليات أو الأنشطة التي تُحدد التفاصيل والخطوات اللازمة لتنفيذ مهام نظم المعلومات. وتشمل هذه الإجراءات السياسات والقواعد التي تُوضّح كيفية استخدام النظام بشكل صحيح لتحقيق أهداف معينة. تلعب هذه الإجراءات دورًا حيويًا في ضمان جمع البيانات ومعالجتها وتوزيعها بطريقة منظمة وفعّالة، مما يساهم في تعزيز كفاءة النظام وتحقيق النتائج المطلوبة من خلال اتباع الخطوات المحددة.

ـ **الأفراد في نظم المعلومات (STAFF)** : يلعب الأفراد دورًا محوريًا في نظم المعلومات بطرق متعددة. فهم من يتصورون ويطورون هذه النظم، بالإضافة إلى تقديم الدعم لها. و الأهم من ذلك، أنهم يستخدمون نظم المعلومات، حيث يشمل هذا المفهوم المستخدمين الذين يتفاعلون مع النظام، مثل الموظفين، والمديرين، والعملاء. كما يتضمن مشغلي النظام و المستفيدين من المعلومات الناتجة لاتخاذ القرارات . (Andrew. 2004.P2).

نميز بين ثلاثة أنواع من الأفراد في نظم المعلومات:

- **الأشخاص المعنيون بإنشاء نظم المعلومات** :هؤلاء الأفراد مسؤولون عن تصميم وتطوير وبناء نظم المعلومات. عادةً ما يكون لديهم خلفية تقنية قوية في البرمجة، ويشمل ذلك كل من يشارك في عملية إنشاء نظم المعلومات.

- **الأشخاص المسؤولون عن تحليل نظم المعلومات** :يلعب محللو النظم دور الوسيط بين تحديد احتياجات العمل وتصميم نظام حاسوبي جديد أو معاد تصميمه لتلبية هذه الاحتياجات. يعمل المحلل مع أفراد أو فرق أو أقسام لتحديد متطلبات العمل وتفاصيل النظام المطلوب بناؤه. يتطلب هذا الدور فهمًا جيدًا لمجال العمل نفسه.

- **الأشخاص المبرمجون لنظم المعلومات** :يسعى المبرمجون إلى تنفيذ مواصفات التصميم التي يقدمها لهم محللو النظم. يجب أن يكون لديهم القدرة على فهم العمليات المعقدة وإتقان لغة برمجة واحدة أو أكثر. بشكل عام، يتميز المبرمجون بمهاراتهم في كتابة الشيفرات البرمجية.

ـ **الشبكات :(Networks)** تشمل البنية التحتية للاتصالات التي تربط بين مختلف مكونات النظام، مما يتيح تبادل البيانات والمعلومات بين الأجهزة والمستخدمين. لا يمكن أن يوجد نظام معلومات فعال بدون القدرة على الاتصال، حيث أصبح الاتصال الشبكي جزءًا أساسيًا من نظم المعلومات الإلكترونية من الناحية التقنية.

- **الإنترنت :**هي شبكة معلوماتية عالمية تتكون من مجموعة من الشبكات الوطنية والإقليمية والخاصة ، متصلة ببروتوكول اتصال خاص يُعرف بـ.TCP/IP تعمل هذه الشبكات معًا لتوفير واجهة موحدة للمستخدمين.

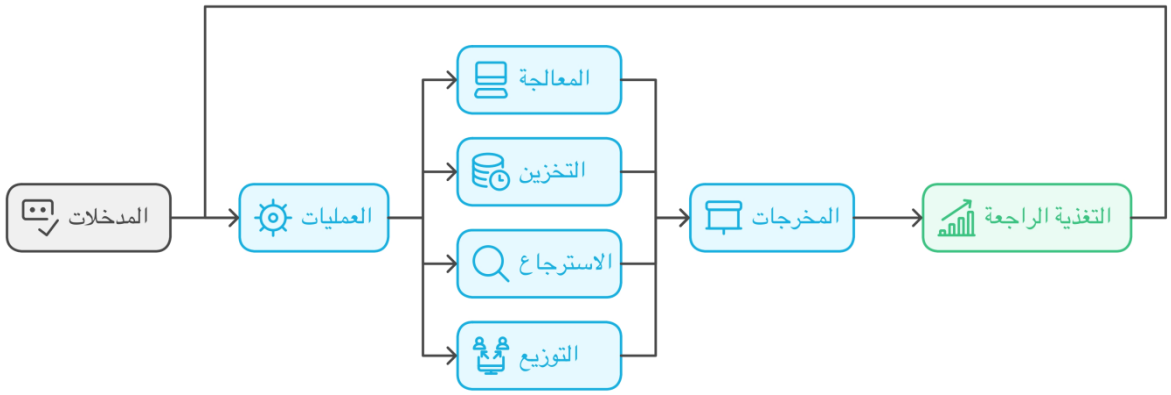
- **الإنترانت :**هي مجموعة من الأدوات المستخدمة لنقل ومعالجة المعلومات داخليًا، لخدمة مجموعة محددة من المستخدمين. تستخدم هذه الشبكات نفس البروتوكولات والخدمات التي تستخدمها شبكة الإنترنت.

- **الإكسترانت :**تُعرف بالشبكات الخارجية، وهي مجموعة من الوسائل والخدمات التي تقدم المعلومات إلى جهات خارجية عن المؤسسة، مثل الفروع التابعة، العملاء، الشركاء، أو المستخدمين الخارجيين . (Bourgeois.2014.P94)

3.2.2 . **المخرجات** : تمثل المخرجات ناتج عملية تحويل المدخلات ،وتعد الأداة التي يمكن من خلالها التحقق من أداء النظام أي قدرته على تحقيق أهدافه.

4.2.2 . **التغذية العكسية** : وتعني عملية إرجاع نتيجة تقييم المعلومات التي تم الحصول عليها من المخرجات إلى الأعضاء المعنيين في التنظيم لتقييم وتصحيح مرحلة المدخلات حتى تؤدي بدورها بتحسين نوعية المخرجات

شكل 03 : يوضح هيكلة نظام المعلومات



المصدر: (من إعداد الباحثين)

3.2 نظم المعلومات في المنظمات : (غالب ياسين .2018.ص 44)

تُعد نظم المعلومات عنصرًا أساسيًا في بنية المنظمات الحديثة، حيث تتداخل تأثيراتها مع عناصر أخرى في هيكل المنظمة، مثل الإدارة بمستوياتها المختلفة، والثقافة التنظيمية، والتكنولوجيا المستخدمة، واستراتيجيات العمل، وموارد المنظمة. تؤثر نظم المعلومات على هذه المكونات وتتكامل معها لدعم جذب الموارد واستخدامها بفعالية لتحقيق الأهداف الاستراتيجية للمنظمة. إذ ترتبط الأنواع الرئيسية لنظم المعلومات بالتطور النوعي في تكنولوجيا المعلومات و الشبكات و تقنيات الإتصال و المستوى التنظيمي في المنظمة التي تستخدم فيه و حتى حسب وظائف المنظمة :

نظم المعلومات حسب المستوى التنظيمي :

- المستوى الاستراتيجي Strategic Level : يهتم بتخطيط و تحديد الرؤية و الأهداف بعيدة المدى للمنظمة يتم إعتماد أنظمة معلومات لدعم الإدارة العليا ESS (Executive Support Systems) أنظمة الدعم التنفيذي التي تمثل قيمة للإدارة العليا ، حيث تمنحها القدرة على اتخاذ القرارات المبنية على معلومات محدثة ومجمعة في الوقت الحقيقي.

-المستوى الإداري أو الوظيفي: Management Level : يركز على إدارة الأنشطة الوظيفية و توجيه العمليات المختلفة لضمان تحقيق الأهداف ، هنا تعتمد المنظمة على أنظمة معلومات لدعم القرارات الإدارية على مستوى وظائف المنظمة MIS (Management Information Systems) تستخدم نظم المعلومات الإدارية لتجميع وتحليل ومعالجة البيانات من مختلف مصادر المعلومات في المنظمة لتقديمها في شكل تقارير موجزة ومعلومات منظمة، ما يساعد المديرين في التخطيط والتنسيق ومتابعة الأداء.

-المستوى العملياتي أو التشغيلي . Operational Level : يتولى تنفيذ العمليات اليومية لضمان سير الأعمال وفق للإجراءات المتبعة حيث تستخدم أنظمة معالجة المعاملات TPS (Transaction Processing Systems) مصممة لإدارة ومعالجة البيانات المتعلقة بالمعاملات اليومية داخل المنظمات .

نظم المعلومات حسب الوظيفة:

نظم المعلومات التسويقية (MIS) تهدف نظم المعلومات التسويقية إلى جمع وتحليل المعلومات المتعلقة بالأسواق والعملاء والمنافسين. تساعد هذه الأنظمة الشركات على اتخاذ قرارات تسويقية دقيقة وفعالة من خلال تقديم معلومات حول احتياجات السوق، وتوجهات العملاء، وأداء الحملات التسويقية.

نظم المعلومات اللوجستية (LIS) تركز هذه الأنظمة على إدارة المعلومات المتعلقة بسلسلة الإمداد والنقل والتوزيع. تساعد في تحسين كفاءة التوزيع، وتقليل التكاليف، وضمان تسليم المنتجات في الوقت المحدد. كما تدعم هذه الأنظمة مراقبة المخزون، وتخطيط الشحن، وتتبع البضائع.

نظم معلومات الموارد البشرية (HRIS) تعمل على إدارة البيانات المتعلقة بالموارد البشرية داخل المنظمة، مثل معلومات الموظفين، الرواتب، التدريب، وتقييم الأداء. تسهل هذه الأنظمة العمليات الإدارية في قسم الموارد البشرية، وتحسن من كفاءة إدارة القوى العاملة.

نظم المعلومات المالية (FIS) تركز نظم المعلومات المالية على إدارة البيانات المالية للمؤسسة، مثل إيراداتها، مصروفاتها، ومتابعة أداء الاستثمارات. تساعد FIS المديرين الماليين في اتخاذ قرارات استثمارية، ومراقبة الأداء المالي، وضمان الامتثال للوائح المالية.

نظم المعلومات المحاسبية (AIS) : تدعم العمليات المحاسبية من خلال تسجيل البيانات المالية وتحليلها كما تشمل الوظائف الأساسية لنظم المعلومات المحاسبية إعداد التقارير المالية، مراقبة الأصول، تتبع الحسابات، وإدارة العمليات المحاسبية اليومية لضمان دقة الحسابات وتقديم المعلومات المالية اللازمة.(**غالب ياسين .2018.ص 54)**

تطورت أنظمة المعلومات في المؤسسات عبر مراحل متعددة، متأثرة بالتقدم التكنولوجي والاحتياجات المتزايدة في العقد الأخير. أصبحت الحوسبة السحابية شائعة، مما أتاح للمؤسسات تخزين البيانات والوصول إليها عن بُعد. كما يتم استخدام البيانات الضخمة والتحليلات المتقدمة لتحسين اتخاذ القرارات وتخصيص الموارد. حاليًا، يتم دمج الذكاء الاصطناعي في أنظمة المعلومات لتعزيز الأتمتة ودعم اتخاذ القرارات، مع ربط الأجهزة (خاصة الحواسب) والأنظمة بالذكاء الإصطناعي لتوفير بيانات حية وتحليلات في الوقت الفعلي.

أمثلة على أنظمة المعلومات المعاصرة في المنظمات:

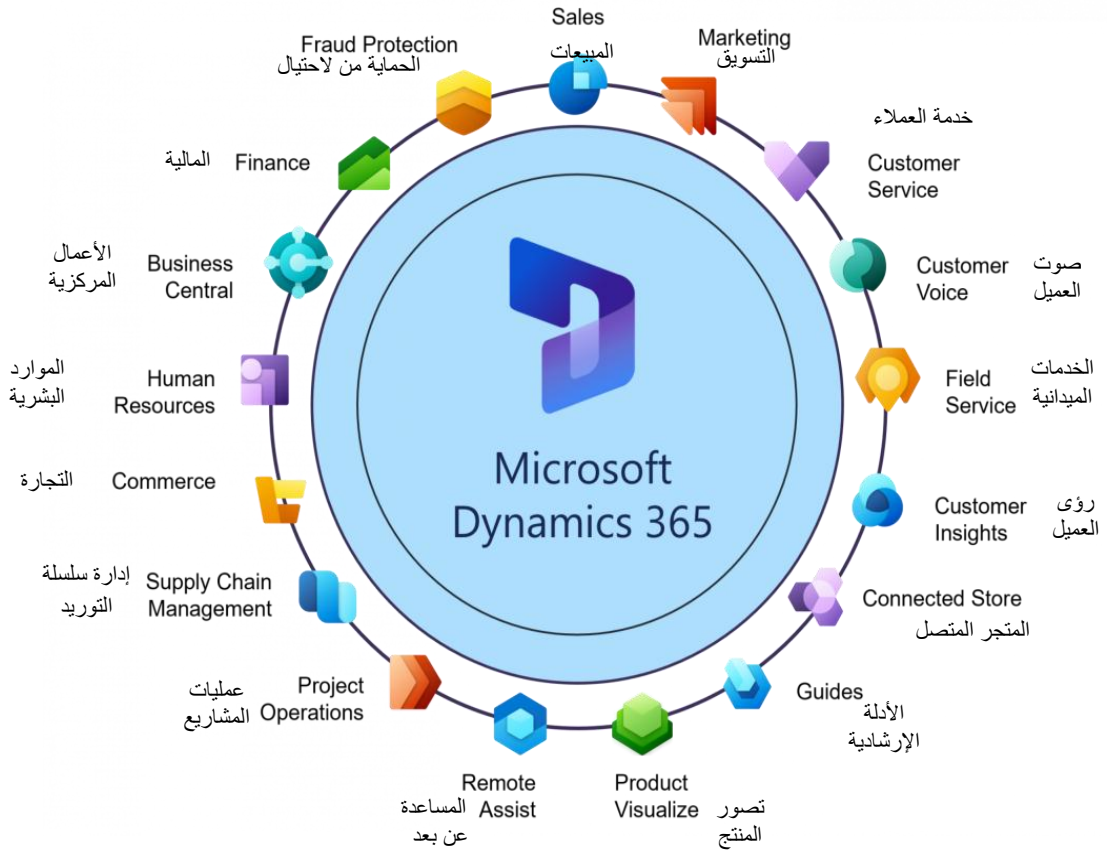
- **نظام تخطيط موارد المؤسسة (SAP ERP) Enterprise Resource Planning:نظام إدارة شامل تستخدمه العديد من الشركات الكبيرة لتوحيد عملياتها في الربط بين الإدارات المختلفة كالموارد البشرية و الإنتاج و المخازن و المحاسبة و التسويق ، من أجل تقديم أفضل خدمة أو منتوج و تجنب أخطاء التنسيق ، تستخدمه أكثر من 90%من أكبر الشركات في العالم ، لفعاليته .**

شكل رقم 04 يوضح الرمز التجاري لنظام SAP

المصدر : https://www.sap.com/mena-ar/products/erp/ .

- **Microsoft Dynamics 365** : هو عبارة عن مجموعة تطبيقات أعمال قائمة على السحابة، تُقدمها شركة مايكروسوفت .تُغطي هذه التطبيقات مجموعة واسعة من الوظائف، بما في ذلك إدارة علاقات العملاء(CRM) ، تخطيط موارد المؤسسة(ERP) ، والتجارة الإلكترونية .تهدف إلى مساعدة الشركات على إدارة عملياتها بكفاءة، وتحسين التعاون بين فرق العمل، واتخاذ قرارات أفضل ، كل ذلك في منصة واحدة تتأقلم مع حجم الشركة و متطلباتها.

شكل رقم 05 يوضح مجموعة تطبيقات برنامج Microsoft Dynamics 365



المصدر: https://www.microsoft.com/fr-fr/dynamics-365

IBM Maximo

: هو عبارة عن نظام برمجي لإدارة أصول المنظمة يساعد المؤسسات على تتبع وإدارة دورة حياة أصولها المادية، من الشراء إلى التخلص منها .يُستخدم بشكل واسع في صناعات مثل النفط والغاز، والخدمات، والتصنيع، والنقل، والطاقة، والمرافق الحكومية .يساعد Maximo المؤسسات على تحسين إدارة الصيانة، وتقليل التكاليف،

وزيادة وقت تشغيل الأصول ، عن طريق مشاركة المعلومات المتعلقة بالصيانة بين مختلف المهندسين و المدراء التنفيذيين بشكل آني و في منصة واحدة .

شكل رقم 06 يوضح تطبيقات برنامج Maximo manage



المصدر: https://www.ibm.com/fr-fr/products/maximo

4.2 ماهية نظم المعلومات الإلكترونية و أهميتها: (شعباني .2008.ص25)

تعريف نظام المعلومات الإلكتروني: هو مجموعة من الأدوات والتقنيات المترابطة التي تستخدم لالتقاط، تخزين، معالجة، وإدارة البيانات والمعلومات داخل المنظمة. يعتمد هذا النظام على الحواسيب، الشبكات، والبرمجيات المتقدمة لجمع البيانات وتحويلها إلى معلومات مفيدة تسهم في دعم القرارات وتحسين كفاءة العمليات داخل المنظمة.

أهمية نظام المعلومات الإلكتروني: يلعب دورًا محوريًا في دعم المؤسسات الحديثة، حيث يعزز من نفوذ المعرفة والمعلومات داخل المجتمعات المعاصرة. يتضمن هذا النظام شبكات اتصال متطورة وآليات معالجة دقيقة تسهم في تحويل دور المعلومات من مجرد أداة إدارية إلى عنصر أساسي في بناء الهياكل التنظيمية ، فالمعلومات والمعرفة مصادر حقيقية للسلطة داخل المنظمة، حيث أصبحت جزءًا من مخرجات المنظمة وليست مجرد مدخلات للعمليات الإدارية.

كما يعزز نظام المعلومات الإلكتروني التنسيق بين وظائف المنظمة المختلفة عبر تيسير انتقال المعلومات بين الأقسام، مما يسهم في تحقيق الأهداف الاستراتيجية والتنظيمية للمنظمة.

3. مفاهيم و أساسيات حول رسملة المعارف :

إن المفهوم البسيط لرسملة المعارف يعني العمل بكل الطرق و الوسائل للحفاظ على المعرفة و إبقائها داخل المنظمة عند مغادرة أصحابها ، لكن مع تحول العالم نحو الصناعات القائمة على المعرفة حيث تصبح الأفكار منتجات، والبيانات مواد خام، والعقل البشري أداة رئيسية، باتت المعرفة العنصر الأساسي للأنظمة الحديثة. يتطلب ذلك استغلال هذه المعرفة بفعالية من خلال توجيهها إلى المكان المناسب، وبالكميات المطلوبة، وفي الوقت المناسب، مع ضمان وصولها إلى الشخص الذي يحتاجها، ففي حال عدم وضع إطار تنظيمي لتوجيه تدفق هذه المعارف، قد تعجز المنظمة عن تحقيق الاستفادة الكاملة منها، مما يحتم عليها اعتماد نظم فعالة لإدارة وتوجيه المعرفة.

1.3 أنواع المعرفة:

انطلاقا من مقولة ميشال بولاني في خمسينات القرن الماضي " نحن نعرف أكثر مما نستطيع أن نقول " ، نجد أن المعرفة حسم امرها في شقين هما المعرفة الضمنية والصريحة وباقي التصنيفات لا تخرج عن كونها إما صريحة مرمزة تدار من خلال أنظمة المعلومات أو ضمنية في عقول الافراد تدار من خلال إدارة الموارد البشرية .

كما أن النظر للمعرفة من كونها المعلومة الجديدة التي تحمل في طياتها جانب الابداع للعنصر البشري يعزز هذ الطرح ، وعليه يمكن القول أن :

المعرفة الضمنية :(Tacit Knowledge) هي المعرفة الشخصية المتراكمة من خلال الخبرة والتجربة، وهي صعبة التعبير أو النقل للآخرين بشكل مباشر، تشمل هذه المعرفة المهارات مثل قيادة السيارة أو الحدس المهني، وتعتمد بشكل كبير على الإحساس الداخلي والحدس الشخصي، نظرًا لارتباطها بعقول وسلوك الأفراد، يعتبر تحويلها إلى معرفة قابلة للمشاركة تحديًا كبيرًا، وغالبًا ما يتم عبر التفاعل الاجتماعي. يمكن تحويل المعرفة الضمنية إلى معرفة صريحة من خلال تقنيات مثل سرد القصص، المقابلات، أو جلسات العصف الذهني. وتشير التقديرات إلى أن هذه المعرفة تمثل حوالي 80% من إجمالي المعرفة في معظم المنظمات .

المعرفة الصريحة :(Explicit Knowledge) هي المعرفة الموثقة التي يمكن نقلها بسهولة، وهي تتضمن المصادر المكتوبة والمرئية مثل الكتب والمقالات وقواعد البيانات والوثائق. هذه المعرفة متاحة بشكل واضح وتوفر معلومات يمكن مشاركتها دون تعقيد، مثل دليل استخدام جهاز أو وصفة طعام Gottschalk). 2007.P2).

إدارة المعرفة: هي مجموعة من الأدوات والتقنيات والاستراتيجيات التي تهدف إلى الاحتفاظ بالخبرات وتحليلها وتنظيمها وتحسينها ومشاركتها داخل المؤسسات. تُعرَّف أيضًا بأنها عملية تتبع منهجية معينة لإدارة هيكلة ونشر المعرفة على مستوى المنظمة، بهدف تسريع الأداء وتخزين أفضل الممارسات لسهولة الاستفادة منها لاحقًا، وتقليل تكاليف تنفيذ المشاريع المتكررة من خلال نقل التجارب الناجحة بين الفرق والمشاريع المختلفة. (Dalkiri .2005.P3).

2.3 عمليات إدارة المعرفة:

تقوم إدارة المعرفة على مجموعة من العمليات المتتابعة و التي يمكن إيجازها في :

1.2.3 عملية تشخيص المعرفة و إكتسابها : تشخيص المعرفة (Knowledge Identification)يعد خطوة أساسية تهدف إلى اكتشاف المعرفة الموجودة في المنظمة وتحديد الأفراد الذين يمتلكونها وأماكن تواجدها. تعتبر عملية التشخيص من التحديات الكبرى التي تواجه مؤسسات الأعمال لإعداد خرائط المعرفة، حيث تعتمد فعالية برامج إدارة المعرفة على دقة عملية التشخيص ، في حين الأنشطة الموجهة نحو اكتساب المعرفة في المنظمة هي جميع الجهود التي تبذلها للوصول إلى المعرفة من مصادر متنوعة، سواء كانت هذه المعرفة صريحة أو ضمنية. بالنسبة للمعرفة الضمنية، هناك طرق متميزة و أساليب تعزز من قدرة المنظمة على استخراجها، منها: (دريس .2019.ص25)

- **سرد القصص وتحليلها storytelling :**لها دور مهم في إدارة المعرفة؛ حيث يتعين على المنظمة اختيار قصص تلهم أفرادها لتحقيق أهدافها وتبرز أهمية مشاركة المعرفة وتبادلها.
- **المقابلات interviews :**تُعتبر وسيلة لمناقشة موضوعات معينة في مجال معرفي مع خبير، وعادة ما تُجرى من قبل مهندس معرفة [1]، وتنقسم إلى مقابلات حرة أو موجهة.
- **الملاحظة الميدانية والمعايشة on-site observation** :وتُعرف أيضًا بـ work scenario. ، حيث يقوم مهندس المعرفة بمراقبة خبير أثناء عمله في الميدان لتتبع مهامه وفهم خطواتها وأسبابها، وبالتالي اقتراح حلول مناسبة.
- **العصف الذهني Brainstorming** :هو أسلوب جماعي لاستخراج المعرفة، خاصة الضمنية، ويعتمد على البحث عن حلول إبداعية من خلال التفكير الجماعي.
- **خرائط المعرفة :**هي أدوات بصرية لتحديد المعرفة الحيوية للمنظمة، حيث تساعد في توضيح نوع المعرفة الضرورية لتحقيق أهداف المنظمة، وتُحدد من هم الأفراد الذين يمتلكون هذه المعرفة ومصادرها.

2.2.3 عملية توليد المعرفة Knowledge Generation: لا تعني بالضرورة الحصول على معرفة مفيدة أو الوصول إلى ابتكارات جديدة. حيث، يعد أحد الأهداف الأساسية لإدارة المعرفة هو زيادة نسبة الأفكار

[1] مهندس المعرفة : هو الشخص الذي يقوم بتصميم و تطوير نظام إدارة المعرفة و هو يقابل محلل و مبرمج النظم في نظم المعلومات حيث يقوم بحزمة من الأنشطة التحليلية و التقنية المعقدة من خلال معرفة المشكلة و الإنطلاق نحو تحليل المحتوى المعرفي لها ثم ترميز المعرفة و برمجتها .

الإبداعية التي يمكن تحويلها إلى ابتكارات وحلول فعالة للمشكلات. لا يكفي لتوليد المعرفة في المنظمة إنشاء وحدة خاصة مثل قسم البحث والتطوير تكون مسؤولة عن جمع المعرفة وتصنيفها وتوفيرها للوحدات الأخرى. بل يجب العمل على خلق ثقافة تشجع على بناء عقلية تقدر أهمية المعرفة في جميع الأقسام. كما أن عملية توليد المعرفة لا تقتصر على العمليات الداخلية فقط، بل تتعدى حدود المؤسسات الفردية إلى ضرورة بناء شبكات عمل تضم العديد من المؤسسات والجماعات والأفراد، بما في ذلك العملاء.

3.2.3**عملية تنظيم المعرفة:** تشير إلى جميع الخطوات التي تهدف إلى تصنيف، فهرسة، تبويب، وتوضيح المعرفة، بحيث يتم تنظيمها بطريقة تسهل الوصول إليها وفهمها واستخدامها داخل المنظمة.

4.2.3**عملية تخزين المعرفة** Knowledge Storage :تشير عملية تخزين المعرفة إلى أهمية الذاكرة التنظيمية ، حيث تواجه المؤسسات خطر فقدان الكثير من المعرفة التي يمتلكها الأفراد عند مغادرتهم لأسباب مختلفة. أصبح تخزين المعرفة والاحتفاظ بها أمرًا بالغ الأهمية، خاصة للمؤسسات التي تعاني من معدلات دوران عمل مرتفعة، لأن هؤلاء الأفراد يأخذون معرفتهم معهم عند مغادرتهم. قد تنجح عمليات التخزين في الحفاظ على المعرفة الصريحة الموثقة في قواعد البيانات، ولكن في كثير من الأحيان لا تنجح في تخزين المعرفة الضمنية غير الموثقة التي توجد في عقول أصحابها. وهذا يبرز أهمية دعم عملية مشاركة المعرفة في أي منظمة، كما يجب التركيز عن تخزين المعرفة الصريحة على ضمان وجود الأدوات اللازمة للوصول إليها عند الحاجة، وذلك لدعم استرجاعها وتعزيز إنتاج معرفة جديدة.

5.2.3 **عملية توزيع المعرفة Knowledge Sharing** :يشير إلى عملية استحواذ المؤسسات على المعرفة من مصادر متنوعة ونشرها. يتم ذلك من خلال مشاركة أفضل الممارسات وتعزيز رغبة حقيقية لدى الأفراد في التعلم عبر التفاعلات الاجتماعية بينهم، وكذلك من خلال تجميع الموارد الفكرية وجعلها متاحة عبر مختلف الوحدات. غالبًا ما تهدر المؤسسات الكثير من الأموال وتفقد موارد كبيرة بسبب تكرار الأخطاء نفسها، وإعادة تنفيذ الأعمال ذاتها، وعدم الوعي بالمعرفة التي يمتلكها الأفراد داخل المنظمة. كما تفقد هذه المعرفة التنافسية عند مغادرة أصحابها. (عبد الهادي .2009.ص 07)

6.2.3 **عملية تطبيق المعرفة** Knowledge Application :تعني تحويل المعرفة إلى خطوات عملية تساهم مباشرة في تحسين الأداء الوظيفي ودعم عملية اتخاذ القرارات داخل المنظمة، فتطبيق المعرفة يعتبر أكثر أهمية من المعرفة ذاتها. فعمليات الإبداع، التخزين، والتوزيع لن تحقق الأهداف المرجوة من إدارة المعرفة ما لم يتم تطبيق هذه المعرفة بشكل فعال، خاصة في العمليات الاستراتيجية التي تهدف إلى تحقيق جودة عالية في المنتجات والخدمات لتلبية احتياجات العملاء. لذلك، تمثل المعرفة قوة حقيقية للمنظمة إذا تمكنت من تطبيقها بنجاح. (ربحي .2007.ص198)

7.2.3 تطوير المعرفةKnowledge development : يركز تطوير المعرفة على تعزيز وتنمية قدرات ومهارات وكفاءات العاملين في مجال المعرفة. وهذا يستدعي الاستثمار في رأس المال الفكري، مما ينعكس إيجابًا على قيمة المنظمة ويعزز كفاءتها التنظيمية. كما يسهم في جذب أفضل الكفاءات في مجال المعرفة من سوق العمل الذي يتميز بمنافسة عالية. (عبد الهادي .2009.ص 09)

3.3 مفهوم رسملة المعرفة:

رسملة المعرفة (Knowledge Capitalization) هي عملية تهدف إلى تحديد، جمع، تنظيم، تحليل، تخزين، ومشاركة المعرفة داخل منظمة أو منظمة بهدف تحسين الأداء وزيادة الكفاءة. تسعى هذه العملية إلى تحويل المعرفة الضمنية (الموجودة في عقول الأفراد) إلى معرفة صريحة (موثقة وقابلة للمشاركة)، مما يعني تحويل المعرفة التي يمتلكها الموظفون والخبراء إلى أصول يمكن استخدامها لتحقيق الأهداف المؤسسية. كما يمكن تعريفها على أنها الاستفادة من المعرفة من خلال اتباع سلسلة من العمليات التي تشمل الحفاظ على المعرفة، نمذجتها، تشكيلها، وتخزينها باستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات .(Stewart.1991.P3)

تعرف رسملة المعرفة أيضًا بأنها عملية تهدف إلى تكوين رأس مال من المعلومات والمعارف المتاحة في المؤسسة، وجعلها في متناول جميع الأطراف المعنية للاستفادة منها. هذا يضمن أن الخبرة لا تقتصر على الأفراد فقط، بل تكون متاحة للجماعة في بيئة تشجع على تبادل المعرفة، مما يعزز المشاركة في تطويرها من خلال الاحتفاظ بها ونقلها، ويسهل تطبيق المشاريع وقيادة الأنشطة الجديدة.(Nadiaye.2005.P6)

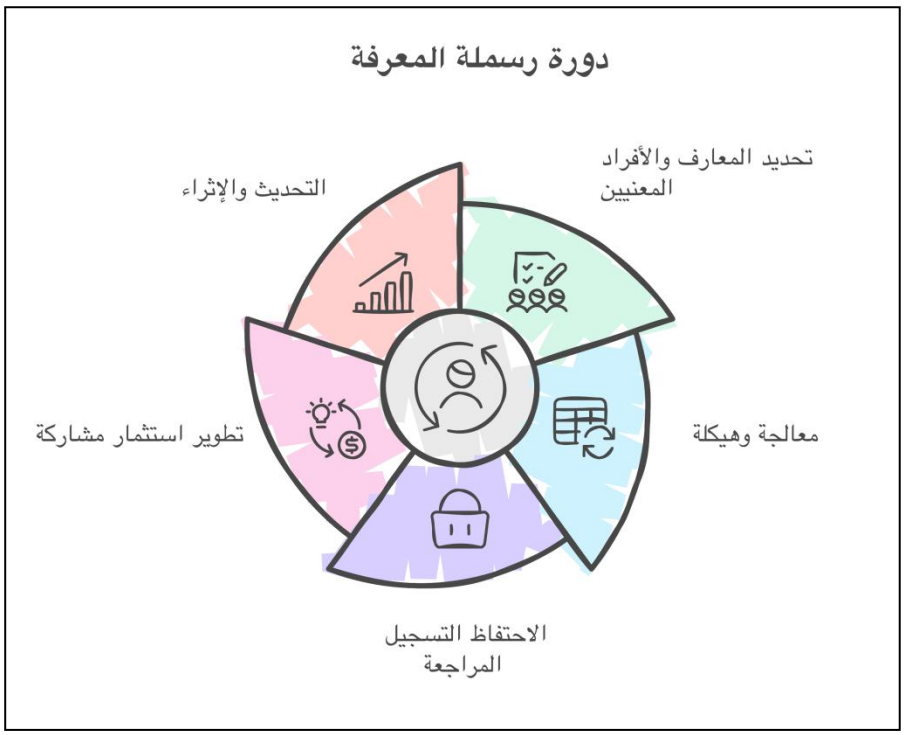
تعريف آخر لرسملة المعرفة هو أنها عملية تنظيم وترتيب وتطوير المعارف والمهارات من خلال إدارتها وتحويلها من مجموعة من المهارات الفردية الموجودة في المؤسسة، مهما كان حجمها أو مجال نشاطها، والتي تحتوي على خبرات ومواهب متميزة، إلى رأس مال من المهارات والقدرات التي يمكن مشاركتها. يتم ذلك من خلال دمج المعارف في أدوات معلوماتية، وتصنيفها وتجهيزها للاستخدام المستقبلي. وبالتالي، فهي عملية استخراج وتنظيم والاحتفاظ بالمعرفة المكتسبة من الممارسة اليومية للنشاط، من خبرات ومهارات، حيث أن خلق، ورسملة، وتقاسم المعرفة له أهمية كبيرة في جميع المؤسسات الناجحة..(Philippe.2001.P1)

1.3.3 متطلبات رسملة المعرفة .(Carret.2013.P1) **: أهم عنصر هو توفر المادة الخام من المعرفة يعني وجود موضوعات بحثية متنوعة اكتسابها و دراستها باستخدام قواعد مختلفة ، كما تتطلب رسملة المعارف إكتسابها و حسن تسييرها ، بالإضافة إلى مختلف الوسائل و الطرق التي تساعد في الاستفادة منها كالبرمجيات و مواقع الانترنت و مواقع التواصل الاجتماعي كالفايسبوك ، تويتر ، و لينكدين ، ...)من خلال خريطة الطريق التي تمثل برنامج يتضمن العديد من المهام التي يتم إتباعها لتحقيق الأهداف بشرط أن تكون هناك أمانة علمية .**

2.3.3 **دورة رسملة المعرفة** :.(Carret.2013.P1)

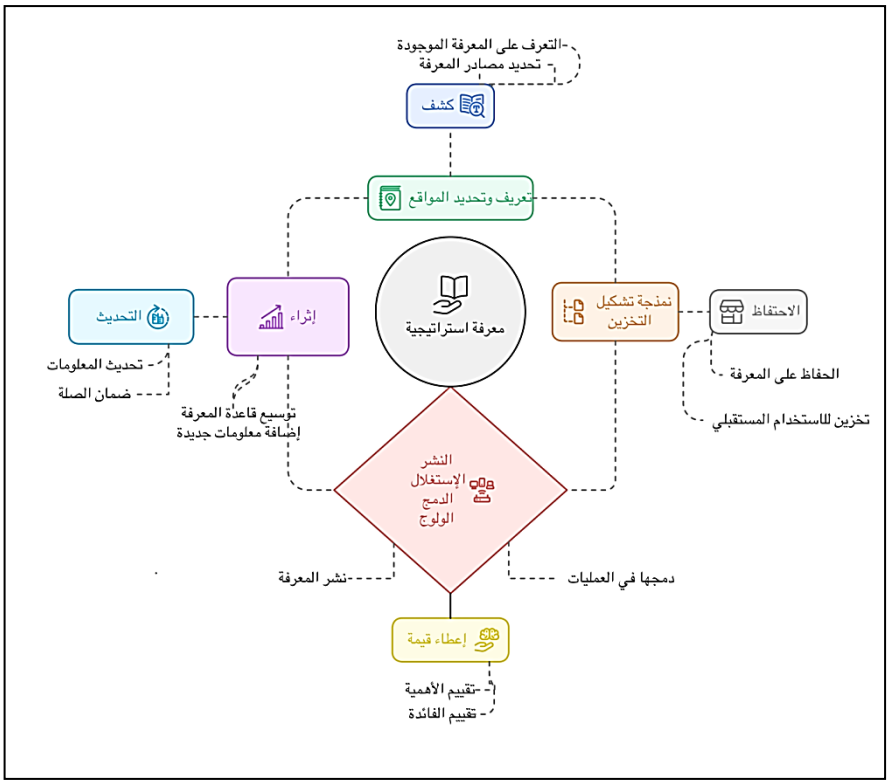
1. تحديد المعارف والأفراد المعنيين: يشير إلى تحديد المعرفة المطلوبة والأشخاص المعنيين أو المسؤولين عن تنفيذ المهام.
2. معالجة وهيكلة وتوجيهه: تعني معالجة المعلومات، هيكلتها وتوجيهها بالطريقة الملائمة.
3. الاحتفاظ التسجيل المراجعة: تتعلق بالاحتفاظ بالمعلومات أو البيانات، وتسجيلها، ثم مراجعتها.
4. تطوير استثمار مشاركة: تتضمن تطوير المعرفة أو العمليات، استثمارها بشكل جيد، ومشاركة النتائج أو الخبرات.
5. التحديث والإثراء: يعني تحديث المعرفة أو العملية بناءً على المستجدات والإثراء المستمر لها.

شكل رقم (07) : يوضح دورة رسملة المعرفة



المصدر : Michèle Carret, capitalisation des connaissances, journée qualité, Autrans, 15-18 octobre, 2013, p 01

شكل رقم (08) : يوضح عمليات رسملة المعرفة



المصدر : Source: J.PA.Barthése, capitalisation des connaissances et intelligence artificielle, www.hds.fr/IIIA-pub/IIIA-art97-gpb.

4.3 نماذج رسملة المعرفة بالمنظمات :

1.نموذج عودة الخبرة(REX) : (العقاب .2009.ص 84)

تهدف هذه الطريقة إلى استعادة الخبرة داخل المنظمة من خلال تخزينها في وثائق وإعادتها للأفراد للاستفادة منها مرة أخرى. تم تطوير هذه الطريقة في عام 1987 في هيئة الطاقة الذرية الفرنسية (CEA) بهدف رسملة الخبرات الناتجة عن تصميم وتشغيل المفاعلات النووية خلال دورة الحياة الصناعية، لتجنب تكرار الأخطاء في التصميمات. تم تعميم الفكرة لاحقًا في صناعات مثل الطائرات والسفن والسيارات. تعتمد الفكرة على بناء عناصر معرفية من "آراء، أفكار، صيغ علمية، تصاميم، إجراءات، أخطاء، قرارات..." سواء كانت رسمية أو غير رسمية، وبغض النظر عن طبيعتها (صور، فيديوهات، رسوم بيانية، مجسمات...)، مستنبطة من الخبرة في مجال معين. يتم تخزين هذه المعرفة في قاعدة بيانات REX التي تُدار عبر برنامج لإدارة قواعد البيانات يعمل في بيئة إنترانت داخلية، مما يسمح للمستخدمين بالوصول إليها عبر متصفح بسيط، مما يعزز التعاون المعرفي من خلال المحادثات غير الرسمية على المنصات الإلكترونية. (العقاب .2009.ص 87)

2. نموذج التعلم من الأخطاء وتبادل أفضل الممارسات:

في بيئة ديناميكية تنافسية ومعقدة، يجب على المنظمة أن لا تكتفي بوضعها الحالي أو "حصتها السوقية"، لأن المنافسين يترصدون بها. لذا، يجب عليها البحث عن ميزات تنافسية جديدة، مما قد يؤدي إلى

ارتكاب أخطاء. بعض المؤسسات ترى الأخطاء كعيوب في العمليات، ولكن يجب إنشاء ورشة عمل كبيرة لإعادة تأهيل الأخطاء، حيث يعتبر الخطأ أول مصدر للتعلم. تجاهل الخطأ أو مجرد إحصائه لا يوفر معلومات مفيدة، لكن تحليله وتحديد أسبابه يساعد في تحديد أفضل الممارسات وتحسين المخرجات والنظام ككل. تبادل الممارسات الجيدة داخل المنظمة يتم عبر خمس مراحل: تحديد الممارسة الجيدة مع الحفاظ على نسبها أو صاحبها، تعديلها لتناسب المنظمة وفريق العمل، المصادقة عليها وتبنيها من قبل المؤسسة، توزيعها على جميع المستفيدين المحتملين، ثم إدارتها لتحقيق النتائج المرجوة.(Jean.2003.P254)

3. نموذج المقارنة المرجعية:(Benchmarking) (العقاب .2009.ص 91)

أصل الكلمة من "benchmark" التي تعني "المعلم"، وكانت تستخدم في الأصل من قبل مهندسي المسح لتحديد أفضل مسار للطريق. في عالم الأعمال، تعني "تشخيص النجاح" وهي عملية نظامية تهدف إلى تحسين أداء المؤسسة. تُعرف أيضًا بأنها أسلوب لتحسين الأداء والممارسات من خلال قياس أداء المؤسسات الأكثر نجاحًا والمقارنة بها، سواء كانت تعمل في نفس الصناعة أو خارجها. أنواع المقارنة المرجعية تشمل:

- **المقارنة المرجعية الداخلية** :تعتمد على وحدات تنظيمية ذات أداء متميز داخل المنظمة كأساس للمقارنة لتحسين أداء الوحدات الأخرى.
- **المقارنة المرجعية الخارجية** :تشمل مقارنة مع مؤسسات رائدة في نفس المجال أو خارجه، مثل :
  - ✓ **مقارنة مرجعية تنافسية** :مقارنة الأداء من خلال المنتجات، الجودة، والتسعير.
  - ✓ **المقارنة المرجعية الوظيفية** :مقارنة وظائف أو عمليات معينة (مثل التسويق، الموارد البشرية) بمثيلاتها في مؤسسات أخرى، حتى لو لم تكن في نفس المجال.

منافع المقارنة المرجعية: إن المنظمة تقوم بالمقارنة المرجعية من أجل اكتساب المعرفة التي أدت بالمؤسسات الرائدة أو بالأقسام الرائدة في نفس المنظمة إلى الوصول للمكانة التي هي عليه، ومحاولة استخدامها للحاق بها عن طريق :

- تحديد الفجوة بين أداء المنظمة وأداء المؤسسات الرائدة.
- توفير مناخ ملائم للتغيير والتعاون بين الأفراد.
- استخدام الموارد بدقة أكبر والبقاء في دائرة المنافسة.
- تحديد العمليات الحرجة التي تتطلب الاهتمام والأولوية.
- العمل على التطوير المستمر واكتشاف الممارسات الجديدة.
- بناء ميزة تنافسية من خلال التحسين المستمر.

5.3 **فوائد رسملة المعارف**.(Pierre.2019.P42) :

1. **تحسين اتخاذ القرارات** :من خلال توفير المعلومات والمعارف الضرورية، يمكن للمؤسسات اتخاذ قرارات أكثر دقة وسلامة. عندما تكون المعرفة متاحة وسهلة الوصول، يمكن للقادة والموظفين الاعتماد على بيانات موثوقة لدعم قراراتهم الاستراتيجية والتشغيلية.
2. **تعزيز الابتكار** :من خلال خلق بيئة تشجع على تبادل الأفكار والمعرفة، يمكن للمؤسسات تعزيز الابتكار. هذا يؤدي إلى تطوير منتجات وخدمات جديدة تلبي احتياجات السوق المتغيرة وتزيد من القدرة التنافسية للمؤسسة.
3. **الحفاظ على المعارف** :تساعد رسملة المعارف كونها وظيفة من وظائف إدارة المعرفة في منع فقدان المعرفة عند مغادرة الموظفين. من خلال توثيق المعرفة وتخزينها، تضمن المؤسسات أن الخبرات والمهارات لا تضيع مع رحيل الأفراد كما تسهم في إنشاء الرأس المالي الفكري .
4. **تعزيز التعلّم التنظيمي** :تشجع رسملة المعارف على تبادل المعرفة والتعلم المستمر داخل المؤسسة. هذا يعزز من قدرة المنظمة على التكيف مع التغيرات والتحديات الجديدة، ويخلق ثقافة تنظيمية قائمة على التعلم والتطوير المستمر و مشاركة المعرفة .

6.3 تحديات رسملة المعارف.(Pierre.2019.P47) :

1. **مقاومة التغيير** :قد يواجه بعض الأفراد صعوبة في مشاركة معارفهم بسبب الخوف من فقدان السلطة أو الأهمية. هذه المقاومة يمكن أن تعيق جهود رسملة المعارف وتحد من فعاليتها.
2. **صعوبة قياس العائد على الاستثمار** :من الصعب قياس الفوائد الملموسة لرسملة المعارف، مما يجعل من الصعب تبرير الاستثمارات في هذا المجال. تحتاج المؤسسات إلى تطوير مقاييس فعالة لتقييم تأثير رسملة المعارف على الأداء.
3. **تكلفة التنفيذ** :قد تتطلب عملية رسملة المعارف استثمارات كبيرة في التكنولوجيا والتدريب. تحتاج المؤسسات إلى تخصيص موارد كافية لضمان نجاح هذه العملية، بما في ذلك الاستثمار في أنظمة إدارة المعرفة وتدريب الموظفين على استخدامها و الأهم من ذلك تغيير نمط تفكير المستخدمين نحو مشاركة معارفهم .
4. **الحفاظ على دقة المعلومات** :لضمان فعالية رسملة المعارف، يجب تحديث المعلومات والمعارف باستمرار. هذا يتطلب جهودًا مستمرة لضمان أن تكون البيانات دقيقة وموثوقة، مما يتطلب تخصيص موارد لمراقبة وتحديث المحتوى بانتظام.

من خلال مواجهة هذه التحديات بفعالية، يمكن للمؤسسات تحقيق الفوائد الكاملة لرسملة المعارف وتحسين أدائها العام من خلال الاستثمار في أنشطة خلق المعرفة .

4. الجانب العملي الإستطلاعي : أثر نظم المعلومات الإلكترونية في رسملة المعارف بالمنظمة

إن تقنيات نظم المعلومات تلعب دوراً أساسياً في دعم إدارة المعرفة و رأسملتها عبر تسريع عملية توليد ونقل المعرفة. إذ تساعد هذه الأنظمة والأدوات في جمع المعرفة وتنظيمها وتوزيعها بسرعة وبشكل فوري، مما يضمن وصولها إلى الجهة المعنية بفاعلية وفي الوقت المناسب.

1.4 العلاقة بن الأدوات التكنولوجيا للنظم المعلوماتية و رسملة المعرفة و إدارتها .(Jean.2003.P141) :

تمثل الأدوات التكنولوجية لأنظمة المعلومات دوراً أساسياً في دعم رأسملة المعرفة وإدارتها داخل المؤسسات، وذلك عبر تعزيز التعاون بين الأفراد والجماعات الرسمية وغير الرسمية، الذين غالباً ما يشتركون في اهتمامات مهنية متشابهة. وتتيح هذه الأدوات تنسيق الجهود وتبادل المعلومات بين فرق العمل، سواء عبر البريد الإلكتروني، المنصات التعاونية، أو الاجتماعات والملتقيات الافتراضية نذكر من بين هاته الأدوات :

- **برمجيات العمل الجماعي :(Groupware)** بفضل تقنيات تكنولوجيا المعلومات، ولا سيما الأنظمة التفاعلية للعمل الجماعي، تتيح هذه البرمجيات العمل التعاوني والتغلب على الحواجز الجغرافية وتيسير العمل المتزامن. تساهم المنتديات والاجتماعات الإلكترونية، على سبيل المثال، في تبادل المعلومات بسهولة، مما يعزز العمل التعاوني.
- **التطبيقات التعاونية:**
  - **البريد الإلكتروني** :يُستخدم في تبادل المعلومات بشكل فردي أو جماعي، حيث يسمح للمستخدمين بإرسال واستلام المعلومات بسرية وأمان. لكن، قد يواجه البريد الإلكتروني مشكلات كالتلوث المعلوماتي [2] الناجم عن الإرسال الجماعي.
  - **المنتديات الإلكترونية** :تتيح لفرق العمل مشاركة المعلومات بشكل مفتوح وتساهم في رأسملة المعرفة المشتركة، خاصة في سياق المشاريع التعاونية.
- **برمجيات تدفقات العمل :(Work Flow Software)** تُستخدم هذه البرمجيات لتنظيم تبادل المعلومات داخل المنظمة وفق قواعد وإجراءات ثابتة. حيث تتيح إمكانية الوصول للوثائق الإلكترونية، وتسهّل عملية الأرشفة ومعالجة الوثائق بشكل أوتوماتيكي، مما يدعم سير العمل الإداري بكفاءة ويحمي المعلومات من الضياع.
- **التسيير الإلكتروني للمعلومات** :تعمل الأنظمة الإلكترونية المتقدمة على تنظيم وحفظ المعلومات بشكل يضمن دقة الوصول إليها في الوقت المناسب، مما يجعل المخزون المعلوماتي داخل المنظمة عنصراً فعالاً

[2] نقصد بالتلوث المعلوماتي : تداخل كم هائل من المعلومات التي لا نحتاجها مع المعلومة المفيدة اللازمة لأداء العمل .

يُمكن الاستفادة منه في اتخاذ القرارات. هذه الأنظمة تسهّل إدارة قواعد البيانات والمعلومات الضخمة كملفات المستخدمين والدراسات الاستشارية، حيث تتيح التسيير الإلكتروني للأرشفة والمعالجة، مما يسهم في كسب الوقت وتعزيز الإنتاجية(بن سبتي .2014.ص 1).

2.4 دور نظم المعلومات الإلكترونية في عمليات رسملة المعارف و إدارتها :

تلعب **نظم المعلومات الإلكترونية** دورًا محوريًا في تعزيز عمليات **رأسملة المعرفة وإدارتها** داخل المنظمات، حيث تدعم الاستثمار في الأصول المعرفية عبر عمليات (جمع وتخزين ونقل وتطبيق وحماية وتحديث وتحليل المعرفة) ويهدف ذلك إلى تحويل المعرفة إلى **مورد استراتيجي** يدعم الابتكار ويعزز من التنافسية.

-أثر نظم المعلومات الإلكترونية في تشخيص وتحديد المعرفة وجمعها:

تتيح نظم المعلومات الإلكترونية جمع البيانات من مصادر متعددة، سواء كانت داخلية أو خارجية، مثل خبراء الموضوع أو العملاء. كما تسهم في معالجة كميات ضخمة من البيانات بكفاءة وسرعة وفعالية أكبر.

-أثر نظم المعلومات الإلكترونية في تنظيم المعرفة:

تساعد نظم المعلومات الإلكترونية في تحديد القنوات التي تضبط تنقل المعرفة والإجراءات التي تسهل الوصول إليها عند الحاجة. يتيح هذا التنظيم تصنيف المعلومات بناءً على أولويات الاستخدام.

-أثر نظم المعلومات الإلكترونية في تخزين المعرفة:

تعمل نظم المعلومات الإلكترونية على تحسين كفاءة تخزين المعرفة الصريحة من خلال استخدام مخازن البيانات، وخرائط المعرفة، والمكاتب الإلكترونية.

-أثر نظم المعلومات الإلكترونية في توزيع المعرفة:

تستخدم شبكات العمل الجماعي مثل "الإنترانت" لتشارك المعرفة ضمن هيكل معين، مما يخفض التكاليف ويوفر الوقت. كما أن "الإكسترانت" هو مزيج بين الإنترنت والإنترانت، حيث يكون مفتوحًا للعالم الخارجي ولكن لأطراف محددة، ويستخدم في نظم التشارك في قواعد البيانات بين مؤسسات حكومية أو شبكات مؤسسات خدمات في مجالات مثل المالية أو الأمنية.

-أثر نظم المعلومات الإلكترونية في تطبيق المعرفة:

تتجلى مساهمة نظم المعلومات الإلكترونية في تطبيق المعرفة من خلال أنظمة الذكاء الاصطناعي، التي تعتمد على فهم طبيعة الذكاء الإنساني عبر برامج حاسوب قادرة على محاكاة التفكير البشري. يتجلى هذا المفهوم في المجال الإداري من خلال:

- **النظم الخبيرة** :تخزن المعارف المتراكمة من التفكير والإدراك والسلوك للمساعدة في اتخاذ القرارات ومعالجة الأزمات.
- **الشبكات العصبية** :تحاكي الدماغ البيولوجي في معالجة المعلومات، وتساعد في التعامل مع مواقف تحتوي على معلومات غير صريحة باستخدام الخبرات السابقة.

- **نظم المنطق الضبابي** :تتعامل مع نسبية المعارف غير المؤكدة، مما يساعد في دراسة الاحتمالات في القرارات.

- على العموم تساهم نظم المعلومات الإلكترونية في تبسيط عمليات إدارة المعرفة والاستجابة للاحتياجات المتغيرة للمستخدم من خلال تحديثات النظام. كما تحسن الاتصال بين فروع المنظمة عبر ضمان وصول سريع وسهل لموارد المعلومات، وتجنب تلوث المعلومات من خلال ضبط قنوات واضحة لاكتشاف المعرفة واستغلالها والاستثمار فيها . (محمد شعيب .2021.ص 260)

- 3.4 نظام المعلومات و رسملة المعارف بالمنظمة الشرطية :

إسقاط لورقتنا البحثية على الجانب العملي أخذنا تجربة " منصة ROPA " كنموذج لإستخدام نظم المعلومات الإلكترونية في رسملة المعارف ، النظام المرجعي العملياتي للشرطة الجزائرية **ROPA** (Référentiel Opérationnel de la Police Algérienne)هو نظام معلوماتي مخصص لإدارة وتنسيق الأنشطة الشرطية في الجزائر. يهدف هذا النظام إلى تحسين كفاءة عمليات الشرطة من خلال توفير أدوات تقنية تسهل إدارة المعلومات والعمليات اليومية.

نبذة عن جهاز الشرطة الجزائرية و التوجه نحو العصرنة: (موقع المديرية العامة للأمن الوطني .2022).

تأسست المديرية العامة للأمن الوطني الجزائر يوم 22 جويلية 1962 ، حيث باشرت المديرية العامة للأمن الوطني خلال السنوات الأخيرة، بإطلاق مخطط عميق من أجل الاستجابة للتّحولات التي يعرفها المجتمع المعاصر كما عرف جهاز الشرطة الجزائرية حداثة حقيقية، سواء من حيث المناهج وكذا تجهيزات ومعدات العمل، خصوصا من خلال: عصرنة الشرطة العلمية من خلال مشاريع كنظام تحديد الهوية عن طريق البصمات (AFIS) وكذلك نظام فحص الحمض النووي للجينات(ADN) ، كذلك التّطور في مجال الاتصالات وارسال المعلومات، وهذا بوضع شبكة داخلية لنقل المعطيات (RNTD) خاصّة بالأمن الوطني، سمحت بربط مختلف الهياكل الأمنية العملياتية.

- كما أولت المديرية العامة للأمن الوطني أهمية كبيرة لتكوين و تأطير مواردها البشرية من خلال إدماجهم في عمليات تكوين مختلفة ، أين حرصت على الإستفادة من الخبرات و إدارة المعارف التي حصلتها طيلة السنوات الفارطة و رسملتها ، معتمدة على عدة أساليب و مناهج لإدارة المعارف منها : **منصة ROPA و هي إختصار لـ" النظام المرجعي العملياتي للشرطة الجزائرية (Référentiel Opérationnel de la Police Algérienne)** ، هي منصة رقمية توفر لجميع مستخدمي جهاز الشرطة قاعدة بيانات للحالات العملياتية، تعمل كمرجع للإجراءات في مختلف مهام الشرطة وتخصصاتها. تهدف هذه المنصة إلى تبادل المعرفة وتوثيقها والاستفادة من الخبرات، خاصة في ظل تطور الجرائم وتنوع مهام الشرطة التي تتطور مع إحتياجات المجتمع.

- تقوم فكرة المنصة الرقمية على توحيد الإجراءات في مختلف المراكز العملياتية للشرطة من خلال ضبط الإجراءات للممارسات الجيدة و التحذير من الممارسات الخاطئة ، حيث تعمل المديرية العامة للأمن الوطني على الإستثمار في معارف موردها البشري و فتح قنوات تبادل المعارف في كافة الإتجاهات و هذا يعد من الاساليب الحديثة لإدارة المعارف و رسملتها قصد تجنب فقدان المعارف خاصة الضمنية ، التي تفقد من خلال دوران الموظفين أو إحالتهم على التقاعد ، ناهيك عن مواكبة الأساليب الإجرامية الجديدة التي يجب أن تكون المديرية العامة للأمن الوطني سباقة لمجابهتها .

4.4 **مكونات نظام:ROPA**

- **قاعدة بيانات مركزية :**لحفظ وتبادل المعلومات بين الوحدات المختلفة.
- **واجهة مستخدم :**لتسهيل إدخال البيانات والبحث عنها من قبل أفراد الشرطة.
- **أدوات تحليلية :**لمساعدة الشرطة في تحليل الجرائم وتحديد الأنماط واتخاذ القرارات الأمنية المبنية على البيانات.
- **شبكة داخلية آمنة :** من أجل مراعاة سرية المعلومات و خصوصية القضايا .

5.4 **إيجابيات منصة ROPA :**

بشكل عام، تسهم منصة ROPA في تعزيز كفاءة جهاز الشرطة من خلال تحسين إدارة المعلومات، تعزيز التنسيق، وتوفير أدوات تحليلية متقدمة، مما يساعد في مواجهة التحديات الأمنية بفعالية أكبر بالإضافة إلى عدة نقاط نوجزها فيما يلي :

•**تحسين إدارة البيانات**: توفر المنصة قاعدة بيانات مركزية لتنظيم وتخزين المعلومات المتعلقة بالجرائم والمجرمين والشكاوى، مما يسهل الوصول إلى البيانات وتحليلها ، خاصة مع إستخدام المنصة لتقنية التسجيل الإلكتروني للوثائق و كافة الدعائم الرقمية المتضمنة معارف صريحة

• **تعزيز التنسيق**: تساعد المنصة في تحسين التنسيق بين مختلف الوحدات والمراكز الأمنية، مما يسهم في تعزيز الفعالية والكفاءة في العمليات الأمنية

•**معالجة القضايا بشكل فعال**: تتيح المنصة متابعة القضايا من بدايتها حتى نهايتها، بما في ذلك التحقيقات والإجراءات القضائية، مما يجعل عملية إدارة القضايا أكثر تنظيماً وشفافية و **تعتمد على مرجع عملياتي واحد** يجنب الوقوع في الأخطاء الإدارية مع مراعاة تحيين القوانين و الإجراءات الجزائية.

•**تسريع العمليات**: من خلال توحيد العمليات الإدارية والشرطية، تساهم المنصة في تقليل الزمن المستغرق في معالجة البيانات وإنجاز العمليات المختلفة ، كون أن الوصول إلى المعارف أصبح بكبسة زر.

• **التحليل الإحصائي**: توفر المنصة أدوات لتحليل القضايا بشكل فوري، مما يساعد في تقديم مؤشرات للقيادة لاتخاذ قرارات مستنيرة في الوقت المناسب

- **تبادل المعرفة**: تسهم المنصة في توحيد الإجراءات وتبادل المعرفة بين أفراد الشرطة، مما يساعد في تحسين الأداء وتجنب الممارسات الخاطئة

•**حفظ المعرفة**: تساعد المنصة في الحفاظ على المعرفة الضمنية و حتى الصريحة ، أي تجنب فقدانها بسبب دوران الموظفين أو إحالتهم على التقاعد، من خلال توثيق الإجراءات والخبرات

•**تكوين المستخدمين**: يمكن استخدام بنك المعطيات كمصدر لتكوين المستخدمين ومرجع للقضايا الحديثة، مما يعزز من قدرات أفراد الشرطة ، ناهيك اعتماده كمرجع للتحضير للاختبارات المهنية ، فالمديرية العامة للأمن الوطني تسعى لرسملة معارف كافة مستخدميها و رفع مستواهم المهني بما يخدم أهدافها الإستراتيجية

. **تحسين التخطيط الإستراتيجي** : فالقرارات المبنية على معلومات و معارف آنية تسمح بتوقع التحديات الأمنية القادمة و هذه من بين الأبعاد الإستراتيجية للمنصة ، أي وضع مستشعرات للتنبؤ بالجرائم و حالات الإخلال بالنظام العام قبل وقوعها ، نظرا لوجود إرتباطات تناسبية لجرائم مع بعضها البعض.

6.4 الأهداف الرئيسية لنظام :ROPA :

1.إدارة البيانات والمعلومات بطريقة إحترافية : يساعد النظام على تنظيم وتخزين البيانات المرتبطة بالجرائم، والمجرمين، والشكاوى، والمعلومات الأمنية الأخرى في قاعدة بيانات مركزية ، هذه البيانات تستخدم كمدخلات لأنظمة أخرى كالإحصاء و التحليل و التحرير و منه توحيد المحاضر و الإجراءات .

2 .تبادل المعارف : تتيح المنصة للشرطة الجزائرية التنسيق بين مختلف الوحدات والمراكز، مما يسهم في تعزيز الفعالية والكفاءة في معالجة مختلف الملفات و القضايا (خاصة النوعية) بطريقة نمطية موحدة تعكس إحترافية الجهاز و تلتزم بجميع القوانين و المراسيم المحلية و الدولية .

3 .الإستثمار في الرأس مال المعرفي : سمعة الجهاز و تاريخه العريق الحافل بالإنجازات ، يجعل المنظمة تلتزم برسالتها و مهامها الأساسية من حيث تأمين المواطن و حماية ممتلكاته ، فالإستثمار في معارف الجهاز و رسملة المورد البشري له بمكانة أن ينمي الثروة الفكرية للمديرية العامة للأمن الوطني .

4. تحسين الأمان: يعمل النظام على تحسين مستوى الأمان من خلال تتبع الأنشطة الإجرامية وتقديم معلومات دقيقة حول التهديدات المحتملة مما يعطي مراقبة آنية و شاملة لكافة الأنشطة الإجرامية مما يسمح بوضع حد لها قبل تفاقمها .

5. التحليل الإحصائي : إدراج القضايا في بنك معلومات يسمح بتحليلها بشكل آني و منح مؤشرات للقيادة عن طريق لوحات تحكم من أجل إتقاذ قرارات في الوقت المحدد .

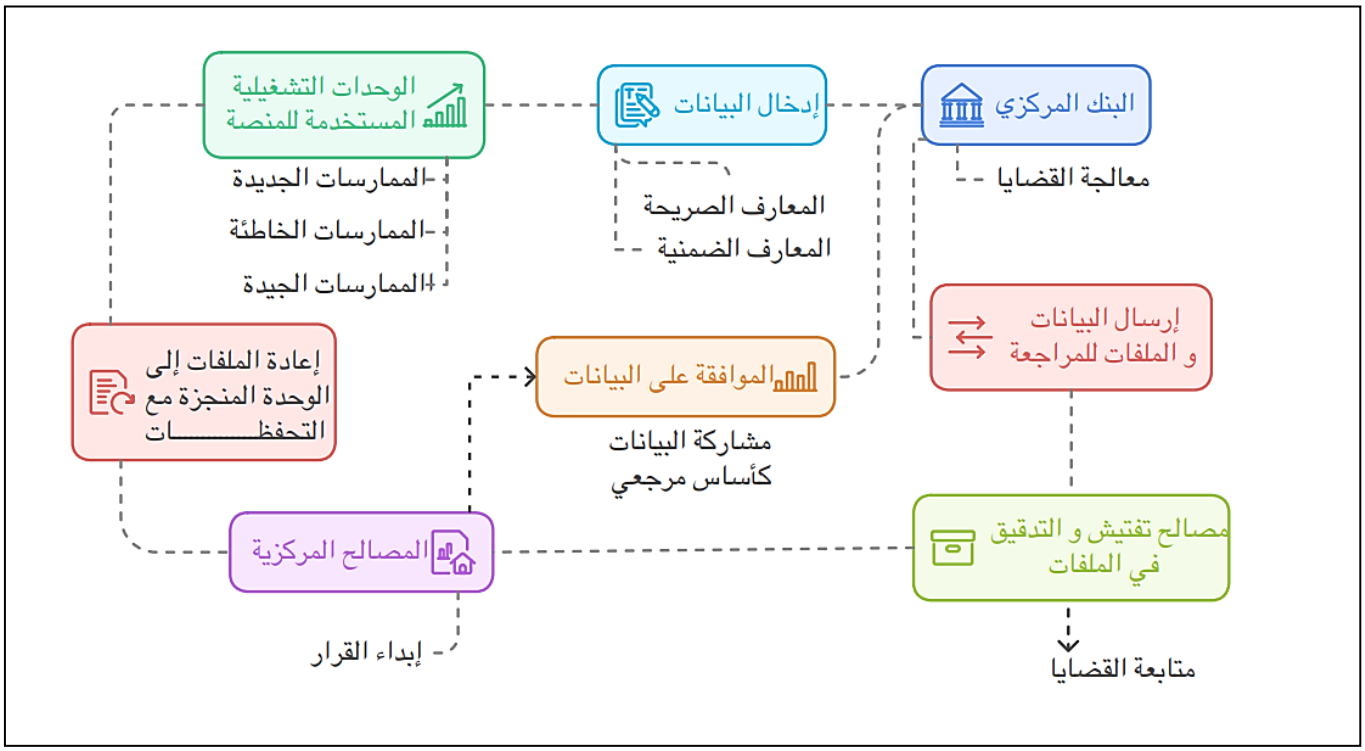
6إستخدام بنك المعطيات كمكتبة مرجعية : القضايا المرجعية تعد مصدر لتكوين المستخدمين في مدارس الشرطة و في دورات التكوين و حتى مرجع لإجراء الإمتحانات المهنية و كيفية معالجة القضايا الحديثة .

7.4 تحديات منصة Ropa :

رغم الفوائد العديدة لهاته المنصة ، لكنها تواجه بعض التحديات التي يمكن أن تؤثر على فعاليتها :

1. **الأمان السيبراني** :مع تخزين كميات كبيرة من البيانات الحساسة، يصبح الأمان السيبراني أولوية قصوى. أي اختراق أو تسريب للبيانات يمكن أن يكون له عواقب وخيمة ، فالمديرية العامة للأمن الوطني تولي حماية البيانات الشخصية للمواطنين و الحفاظ على السر المهني أولوية قصوى ، مما يتطلب يقظة دائمة طوال مدار الساعة و جدار حماية محدث ، بالإضافة إلى إجراءات أمنية و احترازية من طرف كافة مستخدمي الجهاز كتعديل كلمات المرور لكافة المستخدمين بشكل دوري مع الإلتزام بالإجراءات الاحترازية أثناء الإستخدام ، قصد حماية المواطن و خصوصياته .
2. **التكامل مع الأنظمة الحالية** :تواجه المنصة تحديات في التكامل مع الأنظمة والتقنيات الحالية المستخدمة في جهاز الشرطة، مما قد يتطلب تعديلات أو تحديثات على المنصة قد تؤثر على إستخدامها .
3. **التدريب والتأهيل** :يحتاج أفراد الشرطة إلى تدريب دوري لاستخدام المنصة بكفاءة فقد يكون هناك مقاومة للتغيير أو صعوبة في التكيف مع التكنولوجيا الجديدة أو حتى عدم وجود رغبة لمشاركة المعارف خاصة الضمنية ، خاصة من الأفراد المتقدمين في العمر بحكم المعرفة الضمنية التي تراكمت بحوزتهم .
4. **التمويل و الموارد :** إدارة بيانات ضخمة يتطلب بنية تحتية قوية وقدرات تحليلية متقدمة، مما قد يمثل تحديًا لوجستيًا وتقنيًا، فالمورد البشري الكفء و أجهزة الحاسب المتطورة بملحقاته ضرورية لنجاح مختلف عمليات توثيق و تشارك المعارف بالمنصة ، لكن قيود الميزانية تعد حاجز لها .
5. **ضمان جودة البيانات** :يجب التأكد من دقة وصحة البيانات المدخلة في النظام، حيث أن أي خطأ يمكن أن يؤثر على القرارات الأمنية المستندة إلى هذه البيانات ، مما يستدعي مراجعة مزدوجة قبل حفظ الملفات .
6. **التحديث المستمر** :مع تطور الجرائم والأساليب الإجرامية، يجب تحديث المنصة باستمرار لتلبية الاحتياجات المتغيرة وضمان فعاليتها بالإضافة إلى التحيين المستمر للقوانين و المراسيم .
7. **التنسيق بين الوحدات الأمنية** :قد يكون هناك تحديات في التنسيق بين مختلف الوحدات والمراكز لضمان استخدام المنصة بشكل موحد وفعال ، كون أن القنوات الرسمية بين الوحدات يغلب عليها الطابع التنافسي مما يجعل بعض الوحدات تتجنب الإعتراف بالخطأ و إدراجه ضمن الممارسات السلبية التي يجب تجنبها ، كذلك نظام الحوافز لم يواكب بعد ثقافة إدارة المعرفة و الإعتراف بالخطأ على أنه مصدر مهم للتعلم ، مما يجعل إعتماد القنوات الغير رسمية يلعب دور مهم في تبادل المعارف .

شكل رقم (09) : يوضح هيكل عمل منصة ROPA



المصدر: (من إعداد الباحثين)

4. خاتمة:

في ظل الانفجار المعلوماتي، أصبحت المعرفة حجر الزاوية للتنمية في مختلف المجالات. لذا، يعد التحول نحو إدارة المعرفة و رسملتها من أبرز التحديات التي تواجه المؤسسات العمومية أو الخاصة أو حتى الحكومية ، يعتمد هذا التحول على ركائز أساسية مثل الكفاءات البشرية وتكنولوجيا نظم المعلومات، التي تسهم في نشر المعرفة وتخزينها واستخدامها ، بهدف إنشاء أصول تدعم رأس المال الفكري، مما يمنح المؤسسات قدرات تنافسية فريدة فنظام المعلومات الذي يعتمد على تكنولوجيا متطورة يترك تأثيرًا كبيرًا على الأنظمة الأخرى .

1.4 نتائج الدراسة : فيما يخص موضوع بحثنا و بعد إستطلاعنا على منصة ROPA فإستخدامها كأداة لرسملة المعرفة أعطى نتائج باهرة حيث خطت المديرية العامة للأمن الوطني خطوة مهمة في نهج إدارة المعارف و الاستثمار في مواردها البشرية ، حيث أن إستخدام هاته المنصة أعطى دفعة معرفية لكافة مستخدمي المديرية بالإضافة إلى رفع جاهزية جميع وحداتها و تحسين جودة الأداء و سرعته من حيث معالجة القضايا و التكفل بالمواطنين .

- كذلك زرع ثقافة تشاركية للمعرفة بين الأفراد ، جعلهم يولون أهمية لمواكبة أنظمة المعلومات الإلكترونية لما لها من دور في صقل معارفهم و رفع من وتيرة الأداء و تسهيل التنسيق و إنجاز الإجراءات الإدارية التي كانت تستغرق وقت و جهد طويلين بالأسلوب التقليدي .

- من جهة أخرى وجدت هاته المنصة الإلكترونية عراقيل ، من حيث أن نظام الحوافز في تسيير الموارد البشرية لا يتناسب مع بعد ثقافة الإعتراف بالخطأ على أنه مصدر مهم للمعرفة في إدارة المعارف و رسملتها ، من جهة أخرى الأنظمة الإدارية الأخرى لا تتماشى مع متطلبات تطبيق إدارة المعرفة من تخطيط الموارد و الأهداف و الهيكل التنظيمي ،فنقل المعرفة الضمنية من الفرد إلى المنصة يتطلب أساليب تحفيزية و خرائط معرفة مع إعتماد قنوات تواصل غير رسمية لجعل المورد البشري يشارك تلك المعرفة ، بالإضافة إلى تخطيط إستراتيجي لإدارة المعرفة من طرف القيادة العليا كون أن رسملة المعارف هو إستثمار في أنشطة خلق المعارف على المدى المتوسط و الطويل .

2.4- التوصيات و الاقتراحات :

- من العوامل الأساسية لنجاح استخراج المعرفة الضمنية وخبرات الخبراء المهنيين هو تطوير أنظمة للحوافز والتقدير، والتي يمكن أن تتضمن - أجر متغير - مكافآت - تكريم شرفي و تقدير و إعتراف بالخبرات و المعارف الضمنية - تكليف بمهام تدريس و مشاركة لتلك المعارف من باب العرفان و التقدير.

- العمل على تعزيز ثقافة مشاركة المعرفة الضمنية من خلال التنشئة الاجتماعية و إعتماد القنوات الغير رسمية من خلال الملتقيات و الندوات و المؤتمرات التي تعد مواعيد مهمة لتبادل المعارف بين الأفراد .

- إعتماد المستوى المعرفي أساس تقسيم الوظائف و تقديم المزايا و الحوافز و الصلاحيات و الترقيات أي إعادة الإعتبار لعملة المعرفة في المنظمات .

- الإنفتاح على التجارب الدولية في مجال رسملة المعارف و إدارتها مع عقد دورات تدريبية على أيدي خبراء في مجال رسملة المعرفة و إدارتها و هذا لا يكون إلا بإلتزام الإدارة العليا بثقافة رسملة المعارف .

3.4 آفاق البحث :

- التعمق أكثر في طرق و أدوات إدارة المعرفة و رسملتها في المنظمة .
- إسقاط النموج ROPA على المؤسسات العمومية و الإقتصادية و الخاصة .
- دراسة أساليب لإدراج ثقافة رسملة المعارف ضمن ثقافة المنظمة و قيمها .
- إقتراح و تصميم نموذج لرسملة المعارف يتماشى و خصوصيات كل منظمة على حدة .

5. قائمة المراجع:

المؤلفات:

01- مزهر شعبان العاني ،شوقي ناجي جواد,(2008),العملية الإدارية وتكنولوجيا المعلومات ,دار اثراء للنشر, الأردن

02- ربحي مصطفى عليان ، (2007)إدارة المعرفة ، دار اصفاء للنشر و التوزيع ، الطبعة 1 ، الأردن.

03 Bourgeois, D. T., Smith, J. L., Wang, S., & Mortati, J. (2014). Information systems for business and beyond. Saylor Academy.

0*4 -Ndèye Coumba Fall, Adam Abdoulaye Ndiaye, . (*2005*). Méthodologie de capitalisation et de valorisation des expériences des projet et programmes du fida en afrique de l'ouest et de sude, Fidafrique,*

0*5-Jean_yves prax, . (*2003*). le guide du knowledge management, dunod, France,*

0*6-Jean-Yves prax, manager la connaissance dans l'entreprise: les nouvelles technologies au service de l'ingénierie de la connaissance, op,cit,*

0*7 -Petter Gottschalk, Knowledge. (*2007*). Management Systems: Value Shop Creation, Idea Group Publishing.*

-08*Kimiz Dalkir, Knowledge Management In Theoryand Practice, (2005), Elsevier Inc, New York,.*

09-Michèle Carret, capitalisation des connaissances, journée qualité EN CHIMIE, Autrans, 15-18 octobre, 2013

- **الأطروحات:**

10-العقاب ، كمال ،(2009) إدارة المعرفة في المؤسسة ، مذكرة ماجيستير، تخصص إدارة أعمـــال ، جامعة الجزائر.

11- خالد رجم ،(2017) تقييم أثر نظام معلومات الموارد البشرية على إستراتيجيات الموارد البشرية في قطاع النفط ، اطروحة دكتوراه ، جامعة ورقلة .

12-. ناريمان دريس (2019)، نحو نموذج مقترح لتشارك المعرفة في المؤسسة الاقتصادية الجزائرية ، أطروحة دكتوراه - جامعة سطيف 1 .

11- برباش سمير ،(2022) دور نظام المعلومات في قيادة المؤسسة ، اطروحة دكتوراه ، جامعة الجزائر

12-Andrew J. Oppel,Databases Demystified, (2004), Mcgraw-Hill Companies, New York ,

-13*Jean Philippe Accart,(2001) Dispositifs de capitalisation des connaissances- repérage de l'offre et construction d'une typologie, m'moire d'étude approfondie, école doctorale informatique et système*

d'information et communication, ,

المقالات:

14- بن زيادي أسماء ،(2016) دور عناصر نظام المعلومات في تفعيل إدارة المعرفة ، واقع المؤسسات الاقتصادية الجزائرية ، العدد رقم 16.

15-محمد شعيب حنين ، (2021) أثر تفعيل نظم المعلومات الإدارية الإلكترونية على تحسين أداء العاملين ، جامعة الأعمال و التكنولوجيا ، المجلة العربية للإدارة ،المملكة العربية السعودية .

16-*Marie-pierre bés ,*(2019)*article la capitalisation active des connaissances ,principes,contextes et obstacles , Université de ToulouseIII.*

17- *Stewart T.A, (1991)How Intellectual Capital Is Becoming Americans Most Valuable Asset. Fortune, June p3.*

- **المداخلات:**

18- مسلم .علي عبد الهادي (2009)، إدارة المعرفة و دورها في تطوير الأداء الحكومي ، الملتقى الدولي للتنمية الإدارية : نحو أداء متميز في القطاع الحكومي ، معهد الإدارة العامة ، المملكة العربية السعودية ، نوفمبر 2009 .

- **مواقع الانترنيت:**

19 -https://www.sap.com/about/company.html ./(consulté le 20/10/2024*)*

20 -https://www.microsoft.com/fr-fr/dynamics-365(consulté le 20/10/2024*)*

21 -https://www.ibm.com/fr-fr/products/maximo(consulté le 20/10/2024*)*

22-http://www.webreview.dz/IMG/pdf/_-14.pdf عبد المالك بن السبتي، التسيير الإلكتروني للوثائق، جامعة منتوري قسنطينة

23-https://feteindependance.interieur.gov.dz/2022/06/16/1052/ (2022) الأمن الوطني: تعزيز سياسة الوقاية والعصرنة