

Arabian Gulf Journal of Humanities and Social Studies

ISSN: 3080-4086

الإصدار الخامس - العدد الخامس عشر || تاريخ الإصدار 20-06-2026



التحول الرقمي لمصادر وخدمات المعرفة: تحليل تأثير تقنيات الويب المتقدمة على إدارة المعرفة ورأس المال الفكري

Digital Transformation of Knowledge Sources and Services: Analyzing the Impact of Advanced Web Technologies on Knowledge Management and Intellectual Capital

الدكتورة فتحية محمد عيسى

Dr. Fathia Mohamed Issa

دكتوراه ادارة المعرفة - جامعة الملك عبدالعزيز

DOI: <https://doi.org/10.64355/agjhss5151>

مجلة خليج العرب للدراسات الإنسانية والاجتماعية || هذه المقالة مفتوحة المصدر موزعة بموجب شروط وأحكام ترخيص مؤسسة المشاع الإبداعي (CC BY-NC-SA)

Clarivate | ProQuest

Ulrichsweb™



ISSN INTERNATIONAL
STANDARD
SERIAL
NUMBER
INTERNATIONAL CENTRE



Google Scholar

معرفة
e-Marefa



شبكة المعلومات العربية الدولية
Arab Educational Information Network

AskZad

ORCID

Connecting Research
and Researchers

INTERNATIONAL
Scientific Indexing

cc creative commons

الملخص:

تهدف هذه الدراسة إلى تحليل مصادر وخدمات المعرفة في ضوء التحول الرقمي ودورها في تعزيز إدارة المعرفة داخل المؤسسات، حيث تناولت المفاهيم الأساسية للمعرفة (الصرحية والضمنية) وعمليات إدارتها الثمانية: التشخيص، التوليد، الاكتساب، التخزين، المشاركة، التنظيم، النشر، والتطبيق، مع التركيز على تطور الخدمات من النمط التقليدي إلى الرقمي مدعومة بتقنيات الويب (Web 1.0-5.0) مثل الحوسبة السحابية، QR Codes، الويكي، Folksonomy، و OPACs المحمولة.

اعتمدت الدراسة على منهج تحليلي وصفي لمراجعة الأدبيات الحديثة، وتناولت المشكلة الرئيسية: "ما مدى فعالية التقنيات الرقمية في تطوير مصادر وخدمات المعرفة؟" والمشاكل الفرعية المتعلقة بتشخيص المعرفة، نقلها الضمنية، الثقافة المعرفية، البنية التحتية، والقياس.

أظهرت النتائج أن الحوسبة السحابية (90% فعالية) هي الأكثر فاعلية، وأن الثقافة التنظيمية تشكل العائق الأساسي (65% من التحديات)، مع وجود فجوة بين الإمكانيات التقنية والتطبيق الفعلي في المؤسسات العربية، حيث تشكل المعرفة الضمنية 70% من المعرفة التنظيمية غير الموثقة.

وتوصي الدراسة بتطوير استراتيجية رقمية شاملة، إنشاء منصة مركزية للخدمات، تشخيص دوري للمعرفة، بناء ثقافة مشاركة معرفية، والاستثمار التدريجي في التقنيات بترتيب أولوية، مع إنشاء وحدة متخصصة بإدارة المعرفة وتطبيق مؤشرات أداء رئيسية.

تكمن أهمية الدراسة في إثراء الأدبيات العربية، توجيه المؤسسات نحو التحول المعرفي الرقمي، وتمهيد دراسات ميدانية مستقبلية لقياس التأثير العملي.

الكلمات المفتاحية: إدارة المعرفة، مصادر المعرفة، خدمات المعرفة، التحول الرقمي، رأس المال الفكري، تقنيات الويب، المعرفة الضمنية.

Abstract:

This study aims to analyze knowledge sources and services in light of digital transformation and their role in enhancing knowledge management within institutions. It addresses the core concepts of knowledge (explicit and tacit) and its eight management processes: diagnosis, creation, acquisition, storage, sharing, organization, dissemination, and application, with a focus on the evolution of services from traditional to digital formats supported by web technologies (Web 1.0-5.0) such as cloud computing, QR codes, wikis, Folksonomy, and mobile OPACs.

The study adopted a descriptive analytical approach through a review of recent literature, addressing the main research problem: "To what extent are digital technologies effective in developing knowledge sources and services?" and the related sub-problems concerning knowledge diagnosis, tacit knowledge transfer, knowledge culture, infrastructure, and measurement.

The findings revealed that cloud computing (90% effectiveness) is the most efficient technology, while organizational culture constitutes the primary obstacle (65% of challenges), with a significant gap between available technological capabilities and actual implementation in Arab institutions, where tacit knowledge represents 70% of undocumented organizational knowledge.

The study recommends developing a comprehensive digital strategy, establishing a centralized platform for knowledge services, conducting periodic knowledge diagnosis, building a knowledge-sharing culture, and making gradual investments in technologies by priority, alongside creating a specialized knowledge management unit and implementing key performance indicators.

The study's significance lies in enriching Arabic literature, guiding institutions toward digital knowledge transformation, and paving the way for future empirical studies to measure practical impact.

Keywords: Knowledge Management, Knowledge Sources, Knowledge Services, Digital Transformation, Intellectual Capital, Web Technologies, Tacit Knowledge.

المقدمة

تشكل المعرفة البنية الأساسية للمؤسسات الحديثة، والتفكير الاستراتيجي الذي تساهم في تطوير المنتجات والخدمات والممارسات. ومع تطور الاستراتيجيات المعرفية، شهدت المعرفة عدة تحولات جذرية نحو الرقمنة، مما أثر في تقديم الخدمات المرجعية والمعرفية في المكتبات والمؤسسات المعلوماتية، من النمط التقليدي المباشر إلى الخدمات الافتراضية عبر الإنترنت. إدارة المعرفة، كروية استراتيجية طويلة الأمد، تتطلب رؤية واضحة لإنتاج المعرفة داخلياً واستغلال المصادر الخارجية، لسد الفجوات المعرفية وتعزيز الأداء التنظيمي.

تُعرف المعرفة بأنها مزيج من المعلومات والخبرات والتجارب التي تساهم في اتخاذ القرارات السليمة، وتنقسم إلى صريحة (قابلة للتوثيق) وضمنية (متراكمة في أذهان الأفراد)، بينما تشمل إدارة المعرفة عمليات متكاملة: تشخيص المعرفة، توليدها، اكتسابها، تخزينها، مشاركتها، تنظيمها، نشرها، وتطبيقها، مدعومة بأبعاد تكنولوجية وتنظيمية واجتماعية. أما مصادر المعرفة، فتنقسم إلى داخلية (خبرات الموظفين، قواعد البيانات) وخارجية (المنافسون، وسائل الإعلام)، وقد تحولت مع الرقمنة إلى مصادر رقمية مثل البيانات الضخمة والسحابة الإلكترونية.

شهدت خدمات المعرفة تطوراً من الخدمات التقليدية (التدريب المباشر، المكتبات الفيزيائية) إلى الرقمية، مدعومة بتقنيات الويب: Web 1.0 (الإنترنت، الإنترنت، الإكسترنانت)، Web 2.0 (الويكي، المدونات، التوسيم، RSS، Folksonomy، الشبكات الاجتماعية)، Web 3.0 (الحوسبة السحابية، البحث الموحد، OPACs على الهواتف)، و Web 4.0/5.0 (RFID، الواقع الافتراضي، QR Codes). هذه التقنيات تسهل توليد ومشاركة المعرفة، لكنها تواجه تحديات مثل صعوبة نقل المعرفة الضمنية، نقص الكوادر، وضعف الثقافة المعرفية.

يهدف هذا البحث إلى تحليل مصادر وخدمات المعرفة في ضوء التحول الرقمي، وبيان دورها في تعزيز رأس المال الفكري وإدارة المعرفة، من خلال منهج تحليلي وصفي يعتمد على مراجعة الأدبيات الحديثة. ويفترض البحث أن التحول الرقمي يعزز فعالية خدمات المعرفة، وأن متطلباتها تشمل الإمكانيات التكنولوجية والكوادر المؤهلة. سيتكون البحث من أقسام تغطي المفاهيم، العمليات، التقنيات، التحديات، والتوصيات، لیسهم في تطوير الممارسات المعرفية في المؤسسات.

المشكلة الرئيسية

"رغم إمكانيات التقنيات الرقمية الحديثة في تطوير مصادر وخدمات المعرفة، ما هي التحديات الرئيسية التي تواجه تطبيقها في إدارة المعرفة داخل المؤسسات العربية؟"

المشاكل الفرعية

أولاً: كيفية تحديد وتشخيص المعرفة المتاحة داخل المنظمة (الصريحة والضمنية) ومقارنتها بالمعرفة المطلوبة لسد الفجوات المعرفية؟

ثانياً: ما هي الصعوبات الرئيسية في نقل ومشاركة المعرفة الضمنية المتراكمة في أذهان الأفراد؟

ثالثاً: كيف يمكن تطوير الثقافة المعرفية التنظيمية وتغيير السلوكيات لتشجيع مشاركة المعرفة؟

رابعاً: ما هي العوائق المتعلقة بالبنية التحتية التقنية والموارد البشرية والمالية في تطبيق خدمات المعرفة الرقمية؟

خامساً: إلى أي مدى تم استغلال التقنيات الرقمية الحديثة (Web 2.0)، Web 3.0، الحوسبة السحابية، (QR Codes) في تعزيز فعالية مصادر وخدمات المعرفة؟

سادساً: ما هي آليات قياس وتقييم فعالية خدمات المعرفة الرقمية وتحسينها بشكل مستمر؟

أهداف البحث

الهدف الرئيسي:

تحليل مصادر وخدمات المعرفة في ضوء التحول الرقمي ودورها في تعزيز إدارة المعرفة.

الأهداف الفرعية:

1. توضيح المفاهيم الأساسية للمعرفة وإدارتها وعملياتها الرئيسية.
2. بيان تطور مصادر وخدمات المعرفة من النمط التقليدي إلى الرقمي.
3. استعراض التقنيات الرقمية المستخدمة في خدمات المعرفة (Web 1.0-5.0).
4. تحديد التحديات الرئيسية التي تواجه تطبيق خدمات المعرفة الرقمية.
5. إبراز متطلبات نجاح إدارة المعرفة في المؤسسات الحديثة.

أهمية البحث

يساهم هذا البحث في إثراء الأدبيات العربية حول إدارة المعرفة والتحول الرقمي من خلال توضيح العلاقة بين تقنيات الويب المتقدمة وخدمات المعرفة، وتقديم تصنيف واضح لمصادر المعرفة التقليدية مقابل الرقمية. كما يُساعد صانعي السياسات في المؤسسات على فهم متطلبات التحول الرقمي المعرفي، ويوجه المكتبات والمراكز المعلوماتية نحو تطوير خدماتها الرقمية، ويُقدم حلولاً عملية لتحديات نقل المعرفة الضمنية وتطوير الثقافة المعرفية. وفي المستقبل، يُمهد لدراسات لقياس فعالية التقنيات في بيئات عمل محددة، ويُساعد في وضع استراتيجيات إدارة المعرفة المناسبة للمؤسسات العربية، ويُعزز الوعي بأهمية الاستثمار في البنية التحتية المعرفية الرقمية.

• مفهوم المعرفة:

تعتبر إدارة المعرفة حجر الزاوية في سلسلة معقدة تبدأ بالإشارات، تمر بمرحلة البيانات، ثم تتطور إلى المعلومات، ومن ثم تصبح معرفة، لتصل أخيراً إلى الحكمة، والتي تُعتبر الأساس للابتكار. بحسب هاريس وأندرسون (1999)، المعرفة هي جوهر الحكمة، الإبداع، والابتكار. تعرف المعرفة على أنها مجموع المعلومات، الخبرات، والتجارب التي يكتسبها الفرد طوال حياته العلمية والعملية، والتي تساهم في اتخاذ القرارات السليمة لتحقيق أهداف المنظمة، كما يُشير جمال عيد (2020) م.

المعرفة، باعتبارها أحد الركائز الأساسية في البناء الحضاري والتقدم الإنساني، تلعب دوراً جوهرياً في تطور المجتمعات وتأثير الأفراد فيها. يعتبر قرعان (2020) أن المعرفة تمثل مورداً حيوياً مهماً، وهي تشكل قوة أساسية تسعى الشركات والمؤسسات للحصول عليها وتوظيفها. يتوقف نجاح الإداريين في هذه المنظمات على مدى استطاعتهم الاستفادة من المعرفة الشاملة واستغلالها لتحسين إدارة مواردهم.

وفي ظل القيمة المتزايدة للمعرفة، أصبحت المؤسسات تتجه نحو استراتيجيات فعالة لإدارة المعرفة، التي تشمل تطوير السياسات والنظم التي تساهم في تعزيز اكتساب وتخزين المعرفة، بغرض تيسير تبادلها ونشرها بين الأفراد داخل المنظمة. وكما يشير العنزي (2019)، فإن إدارة المعرفة تعتبر الآلية الفعالة للاستفادة القصوى من الموارد المعرفية المتاحة، بما في ذلك البيانات، المعلومات، القدرات الإبداعية والخبرات المتراكمة.

يذهب العلي في تصنيفه للمعرفة إلى خمسة أقسام رئيسية:

المعرفة الضمنية: والتي تحتضن الخبرات الشخصية والمفاهيم البديهية، وتتجزأ إلى فرعين، الأول مرتبط بالجوانب التكنولوجية والثاني بالأبعاد الإدراكية للأفراد.

المعرفة المعلنة: وتظهر في شكل وثائق ورسومات ونماذج يتم تسجيلها إلكترونياً أو ورقياً.

المعرفة التكنولوجية: تركز على المهارات والخبرات التقنية المتخصصة.

المعرفة الضحلة والعميقة: حيث تتضمن المعرفة الضحلة الإلمام البسيط بالموضوعات، بينما تعتمد المعرفة العميقة على فهم شامل وعمق.

المعرفة السببية والموجهة: تعتمد المعرفة السببية على الاستدلال الاستقرائي، في حين أن المعرفة الموجهة تستند إلى الخبرة المكتسبة، المعرفة هي دمج المعلومات بالخبرات المكتسبة والإدراك الحسي، إن العلم المأخوذ من خلال المعلومات، أو كمزيج من الأفكار والمفاهيم والقواعد والإجراءات التي يستطيع الفرد من خلالها على اتخاذ القرارات وتشكيل سلوكياته. تمتزج المعرفة بالتجارب والشخصية والحقائق والأحكام والقيم، وتتفاعل هذه العناصر مع بعضها البعض ضمن تراكيب معرفية فريدة تمكن الأفراد والمؤسسات من خلق بيئات تعلم جديدة.

تنقسم المعرفة إلى فئتين رئيسيتين: المعرفة الضمنية، التي تكون معقدة وغير ملموسة ومترجمة في أذهان الأفراد ذوي الاطلاع الواسع ولا يسهل التعبير عنها؛ والمعرفة الظاهرة، وهي تلك التي يمكن التعبير عنها ومشاركتها من خلال اللغة، الأرقام، الصوت، والبيانات، مما يجعل من نقلها إلى الآخرين أمرًا ميسورًا.

• إدارة المعرفة:

إدارة المعرفة هي عملية استراتيجية تتضمن تخطيط، تنظيم، رقابة، تنسيق، وتوليف المعرفة والأصول المرتبطة برأس المال الفكري. تهدف هذه العملية إلى تعزيز الأداء التنظيمي وضمان التأثير الإيجابي في الميزة التنافسية للمؤسسات. إدارة المعرفة تشمل إنتاج، تخزين، تبادل، واستخدام المعرفة بهدف التعلم الداخلي والترميز والنقل الفعال للمهارات) محمد، 2015؛ Micić، 2015، Arpacı، 2015، Kazemi، 2017،).

أبعاد إدارة المعرفة تشمل الجوانب التكنولوجية، التنظيمية واللوجستية، والاجتماعية. البعد التكنولوجي يتعلق بأدوات تكنولوجيا مثل محركات البحث وقواعد بيانات رأس المال الفكري. البعد التنظيمي يتضمن الطرق المستخدمة للحصول على المعرفة وإدارتها بشكل فعال. بينما يركز البعد الاجتماعي على مشاركة المعرفة بين الأفراد وبناء شبكات العلاقات (محمد، 2015).

أهمية إدارة المعرفة تنبع من قدرتها على خفض التكاليف وزيادة الإيرادات، تحديد وتطوير ومشاركة المعرفة، وتعزيز القدرات الإبداعية للموارد البشرية. كما أنها تعمل كأداة لاستغلال الموجودات الملموسة وغير الملموسة وتعزيز المعرفة التنظيمية (الزيادات، 2014).

أن المعرفة ترتبط بوجود الإنسان وخلقها، حيث أن الحكمة من خلق الإنسان هي المعرفة التي يتمتع بها العليم الأعظم، الله عز وجل، وهو العلم الخاص. وفي المقابل، هناك العلم العام الذي عُلم لأدم عليه السلام ولسائر البشر، والذي هو الأساس الذي يستند إليه الإنسان في مختلف جوانب حياته. وقد أكد الإسلام، من خلال القرآن الكريم الذي أنزل على النبي محمد صلى الله عليه وسلم، على أهمية طلب العلم والمعارف والتفكير العقلاني والمنطقي (الغانمي، 2003).

ويُجمع العديد من الكتاب والباحثين على أن المعرفة في الوقت الحاضر قد أصبحت المولد الجديد للميزة التنافسية في الإدارة وموردًا أساسيًا في الاقتصاد، وتحل مكانة خاصة بين عوامل الإنتاج، كونها العامل الأكثر أهمية والأكثر قيمة عندما يتعلق الأمر بالمال الفكري والخبرات الجديدة التي تستثمرها منظمات الأعمال في عصرنا الحالي (الغانمي، 2003).

إدارة المعرفة، وفقاً لـ (Barnes, 2002) من النظريات المركزية التي تهدف إلى تحقيق التميز التنظيمي. في الوقت الذي طرحت فيه الدراسة (2003) أسئلة حول المحتوى والهيكلي، ظلت النقاشات تدور حول كيفية تحقيق هذا المفهوم وتطبيقه بفعالية. يشير التركيز في هذا السياق إلى أهمية التفكير الاستراتيجي ومعالجة العوائق.

برزت الأبحاث العلمية الحديثة ضرورة التوجه نحو تطبيق مبدأ "التعلم التنظيمي"، مع التركيز على خلق بيئة تعاونية تشجع على مشاركة المعرفة (Webster, 2003) في هذا الإطار، تعد التقنيات والأدوات الحديثة وسيلة فعالة لدعم هذه العملية.

إدارة المعرفة كمفهوم إداري معاصر قد شهد تطورًا كميًا ونوعيًا ملحوظًا في الأدبيات البحثية، حيث تزايد الاهتمام المؤسسي بهذا البعد في الآونة الأخيرة. الوعي المتنامي بأهمية المعرفة كأصل غير ملموس وعنصر حاسم في ميدان الأعمال جعل من تطبيقات إدارة المعرفة حجر الزاوية في سبيل تحقيق الميزة التنافسية. فالمعرفة الممتلئة قد تظل دون استثمار أو قد يتم الاستفادة منها بشكل غير أمثل نتيجةً للجهل بأساليب استخدامها الفعالة، أو عجز العاملين عن الوصول إليها أو تطبيقها. ومن هنا، تأتي أهمية تطوير وتبني إدارة المعرفة داخل المؤسسات.

أما إدارة المعرفة، فتُعرف بأنها عملية متكاملة تشمل التخطيط والتنظيم والرقابة والتنسيق وتوليف المعرفة والأصول ذات الصلة برأس المال الفكري، بالإضافة إلى العمليات والقدرات الشخصية والتنظيمية، بهدف تعظيم التأثير الإيجابي على النتائج وتعزيز الميزة التنافسية. تتضمن إدارة المعرفة عمليات جمع المعرفة، تنظيمها، تحليلها، توزيعها ومشاركتها ضمن المؤسسة لضمان استدامة التعلم وتعزيز الإبداع والابتكار.

إن التقنيات الحديثة كالذكاء الاصطناعي وأنظمة إدارة المعلومات وأدوات التواصل الاجتماعي والشبكات المعلوماتية، من الأسس التي تجعل المؤسسات تقوم بتنفيذ استراتيجيات إدارة المعرفة بكفاءة. فهذه التقنيات توفر الوسائل لجمع المعرفة وتحليلها وتخزينها ومشاركتها بشكل سهل الوصول إليها مع تعزيز فعاليتها في تحقيق الأهداف التنظيمية.

إن العنصر البشري الركيزة الأساسية في أي عملية لإدارة المعرفة، إذ يجب تحفيز الموظفين على المشاركة والتعلم المستمر، وخلق بيئة تشجع على الابتكار وتقدير الأفكار الجديدة والحلول الإبداعية. إن إدارة المعرفة تتجه نحو تحقيق الأداء المتميز من خلال التعلم والتطبيق الأمثل للمعرفة البشرية والتنظيمية.

1-التحديات المرتبطة بإدارة المعرفة:

تواجه العديد من المؤسسات تحديات معقدة تتعلق بإدارة المعرفة، تتمثل في الحاجة إلى التجديد المستمر وتكامل الأنظمة الداخلية. هناك أيضاً حاجة لتطوير طرق جديدة للتحليل والتقييم لضمان التحسين المستمر.

2-الأدوات المساعدة في إدارة المعرفة:

مع تطور التقنية، أصبحت الأدوات الرقمية جزءاً أساسياً في عملية إدارة المعرفة. سواء كانت منصات التواصل الاجتماعي أو نظم المعلومات، تلعب هذه الأدوات دوراً حيوياً في تعزيز التعاون داخل المؤسسات

إدارة المعرفة هي إحدى الممارسات المعاصرة التي تطورت في البيئة التنظيمية للمؤسسات الحديثة. بدايتها كانت تتمحور حول استكشاف أساليب جديدة لفهم العمليات التنظيمية، ولكنها سرعان ما تطورت لتصبح مجموعة من الممارسات العملية الفعالة رداً على التحديات والتغيرات المستمرة في عالم الأعمال. تهدف هذه الإدارة إلى تحسين قدرات المؤسسة في تنمية وتطوير المعرفة لدى موظفيها، معززةً بذلك الابتكار والتفكير الإبداعي لتوليد حلول تتواءم مع التطورات الحديثة في الساحة العملية (قرعان، 2020).

مفهوم إدارة المعرفة يختلف تبعاً للمفسرين؛ دراسة وليد (2020) يصفها كأسلوب تستفيد به المؤسسات لتحقيق أهدافها الاستراتيجية من خلال استغلال الذكاء الجماعي. في حين يعتبرها العنزي (2019) بمثابة الاستفادة الشاملة من كافة الموارد المعرفية المتوفرة، بما في ذلك المعلومات، البيانات، المهارات، والخبرات السابقة، بهدف تحقيق أهداف المؤسسة. تكتسب إدارة المعرفة أهميتها من التحديات والتطورات المستمرة في البيئة التجارية.

الغامدي (2021، ص 261) يشير إلى أن التركيز على إدارة المعرفة لم يكن مجرد ترف فكري، بل كان استجابة لمتطلبات بيئية متنوعة، سواء داخلية أو خارجية. هذا يعكس أهمية إدارة المعرفة كاستراتيجية رئيسية لتعزيز الكفاءة والفعالية داخل المؤسسات الحديثة.

الدراسة التي أجراها عبد القادر عقون في عام 2020 تركزت على الابتكار المؤسسي ودوره الحاسم في دعم وتعزيز إدارة المعرفة داخل المؤسسات. تمت هذه الدراسة في الجزائر، مع التركيز بشكل خاص على شركة توزيع الكهرباء والغاز. اتبعت الدراسة منهجاً استقرائياً لفهم الواقع المؤسسي بشكل دقيق ومنهج البحث الميداني لتحديد التحديات والمشكلات التي تواجه العمل والتشغيل. كما تم استخدام منهج دراسة الحالة لتحليل البيانات واختبار الفرضيات المقدمة، مع الاعتماد على التحليل الوصفي والتصنيفي. أدوات البحث المستخدمة شملت المقابلات والتحليل الإحصائي.

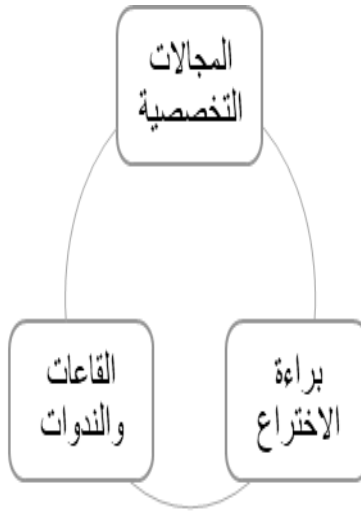
لخصت نتائج الدراسة أهمية الابتكار المؤسسي في تفعيل المعرفة من خلال مبادرات وبرامج وخدمات وأسواق جديدة، مما يساهم في دعم وتعزيز المعرفة العالية والمهنية المتقدمة داخل المؤسسة. عرّف الباحث الابتكار المؤسسي بأنه يشمل جميع المبادرات التي تطرحها المنظمة لتحقيق أهدافها وضمان استمراريتها، ويتضمن الابتكارات في المنتجات، الخدمات، التنظيم والتجارة، بالإضافة إلى البرامج والمشاريع الجديدة وأي تحسينات في العلاقات، دون التقيد بالتكنولوجيا بشكل خاص.

الدراسة أيضاً ركزت على الابتكار في البحث والتطوير، التطوير التنظيمي، براءة الاختراع، التفكير الابتكاري، والاقتصاد الإبداعي. كما بينت خصائص الابتكار داخل المنظمات، مثل أن نتائج الابتكار تؤثر على المنظمة وتغيرها، وأن فعالية الابتكار تتأثر بالثقافة التنظيمية، ويمكن أن يحدث الابتكار على مستوى فردي أو جماعي.

تناولت الدراسة أيضاً خصائص الشخصيات الابتكارية، حيث يتميز المبتكرون بالدافعية، الاستقلالية، والاستمرارية في البحث، في حين يتصف الإداريون المبدعون بروح التطوير والمخاطرة.



شكل (1) : مصادر الابتكار المصدر: (من اعداد الباحثة)



شكل (2) : مصادر الابتكار حسب المعلومات الأولية المصدر: (من اعداد الباحثة)



شكل (3) : مصادر الابتكار حسب بيتر دراكر : (من اعداد الباحثة)

• عمليات إدارة المعرفة:

عمليات إدارة المعرفة تتميز بتنوعها وتعددتها وفقاً لمنظورات مختلفة عند الباحثين والخبراء في هذا المجال. يختلف الخبراء في تحديد عدد العمليات الضرورية لإدارة المعرفة، حيث يرى بعضهم أربع عمليات أساسية، بينما يمتد آخرون إلى الإشارة إلى ثمانية مراحل. (الشيخ، 2019؛ 119).

من أهم عمليات إدارة المعرفة تشخيص المعرفة، وهي خطوة أساسية في أي برنامج لإدارة المعرفة. تتضمن هذه العملية تحديد نوع المعرفة المتاحة ومقارنتها بالمعرفة المطلوبة لتحديد الفجوات. هذا التشخيص ضروري لاكتشاف المعرفة داخل المنظمة، وتحديد الأشخاص الحاملين لهذه المعرفة ومواقعهم. يعتمد نجاح أي مشروع لإدارة المعرفة على دقة هذا التشخيص، حيث يساعد في تحديد الدور الذي تلعبه المعرفة داخل المنظمة ويساعد في إيجاد الحلول المناسبة للمشكلات (حلاق، 2014؛ ص 51).

بالإضافة إلى ذلك، على المنظمات التي ترغب في تحسين قدراتها المعرفية أن تتبع محورين رئيسيين: الأول يتمثل في تحديد مصادر المعرفة الداخلية لدى المنظمة وموظفيها، والثاني يتضمن التعرف على المصادر الخارجية في البيئة المعرفية المحيطة بالمنظمة وضرورة الربط معها بدقة وفقاً لاهتمامات المنظمة.

تشخيص المعرفة: تتم عملية تشخيص المعرفة عبر استخلاص الخبرات والتجارب، من خلال التفاعل المباشر مع الخبراء، مما يؤدي إلى تكوين قواعد بيانات تتضمن هذه الخبرات المصاعغة. (Alhazzani, N. N., 2020).

توليد المعرفة:

توليد المعرفة يشير إلى خلق المعرفة الجديدة ويتم ذلك عبر تعاون فرق العمل لإنتاج معرفة جديدة تساهم في التعرف على المشكلات وابتكار حلول لها بطريقة مبتكرة. يساعد هذا التوليد في تعزيز أداء المنظمة وزيادة حصتها السوقية من خلال تنفيذ الاستراتيجيات، إنشاء خطوط عمل جديدة، تسريع حل المشكلات، وتحسين مهارات المهنيين. يتضمن توليد المعرفة عمليات متنوعة مثل الشراء، الاقتناء، الابتكار والاكتشاف، وكل واحدة منها تحمل معنى مختلفاً في سياق الحصول على المعرفة.

اكتساب المعرفة: يتم اكتساب المعرفة من خلال مصادر متنوعة كالخبراء، المتخصصين، قواعد البيانات، وأرشيف المنظمات. تشمل طرق الاكتساب المشاركة في التدريبات، حضور المؤتمرات وورش العمل، الاستفادة من الخبراء، المطالعة في الدوريات والمنشورات، واستخدام وسائل مثل البريد الإلكتروني والتعلم الفردي (الليثاني، 2009).

خزن المعرفة: تتمثل عملية خزن المعرفة في تخزين القواعد والتعليمات ضمن "قاعدة المعرفة"، بالإضافة إلى المعرفة المخزونة في عقول العاملين. تتاح هذه المعرفة عبر الشبكة الداخلية (إنترنت) للمنظمة، مما يسهل الوصول إليها ويعزز من تشارك المعرفة بين الموظفين (الجاموس، 2013).

خزن واسترجاع المعرفة هي عمليات تشمل الحفظ، المحافظة، التنظيم، وتسهيل البحث والوصول إلى المعرفة. تلعب تقنيات المعلومات دوراً مهماً في جميع مراحل هذه العملية. تعتبر هذه العملية بمثابة ذاكرة تنظيمية للمؤسسة، تشمل المعرفة المختلفة مثل الوثائق، البيانات الإلكترونية، المعرفة الإنسانية في النظم الخبيرة، والمعرفة الضمنية المكتسبة من الأفراد. تكتسب هذه العملية أهمية خاصة في المؤسسات ذات معدلات الدوران العالية للعمل، حيث يمكن فقدان المعرفة الضمنية بسهولة بدون توثيق مناسب.

ينبغي أن يكون خزن المعرفة انتقائياً، ويأتي حفظ المعرفة بعد الانتقاء الدقيق لها في أشكال متعددة. يشمل ذلك الأفراد، الذين هم حفظة للخبرات، ويتطلب الأمر توفير إجراءات إدارية للحفاظ على خبراتهم. تعتبر الحواسيب أداة شائعة في حفظ المعرفة نظراً لكفاءتها، دقتها، وقدرتها العالية على التعامل مع التخزين الرقمي.

مشاركة المعرفة: تتمثل عملية مشاركة المعرفة في جعلها متاحة للجميع داخل المنظمة، بهدف تحسين العمليات والخدمات، والبحث عن التطبيقات الأفضل. (Alhazzani, N. N., 2020).

تتم مشاركة المعرفة سواء كانت ضمنية أو صريحة، حيث تثرى تجربة المنظمة وتساهم في توسيع ذاكرتها التنظيمية، مما يخفف الوقت اللازم لحل المشكلات. تعتبر عملية مشاركة المعرفة جزءاً أساسياً من أنظمة إدارة المعرفة وتشمل عناصر مثل أهداف المشاركة، الطرق المستخدمة ومستوى المشاركة. يشير الهدف إلى نوع المعرفة المشترك بها، الطريقة تتضمن الأساليب المتبعة لمشاركتها، ومستوى المشاركة يغطي الأفراد، الفرق والمنظمات. وفقاً لـ (أبو هلال والسيد، 2018)، تعرف مشاركة المعرفة بأنها العملية التي يتم من خلالها تبادل المعرفة الضمنية والصريحة بين الأفراد لخلق معرفة جديدة، وتعتبر الثقة بين الأفراد عاملاً مهماً يسهل ويدعم عملية مشاركة المعرفة.

تنظيم المعرفة:

لا تستطيع المؤسسات الاستفادة الكاملة من خبراتها ومعارفها بدون تنظيم مناسب. يركز هذا الجانب على تحليل المعارف والخبرات بطريقة موضوعية، وتعريفها وتحديد مواقع تواجدها. يشمل ذلك تحليل المفاهيم المرتبطة بهذه المعارف وتحديد المصطلحات الدقيقة لوصف المحتوى. لتحقيق هذا، تستخدم عدة أدوات مثل التصنيف، التاكسونومي، الفوكسونومي، والأنطولوجيا. ظهرت اهتمامًا بتطوير أساليب متقدمة لتمثيل المعرفة لتناسب مع التقنيات الحديثة، مما يتيح للأنظمة فهم دلالات المصطلحات بشكل أفضل.

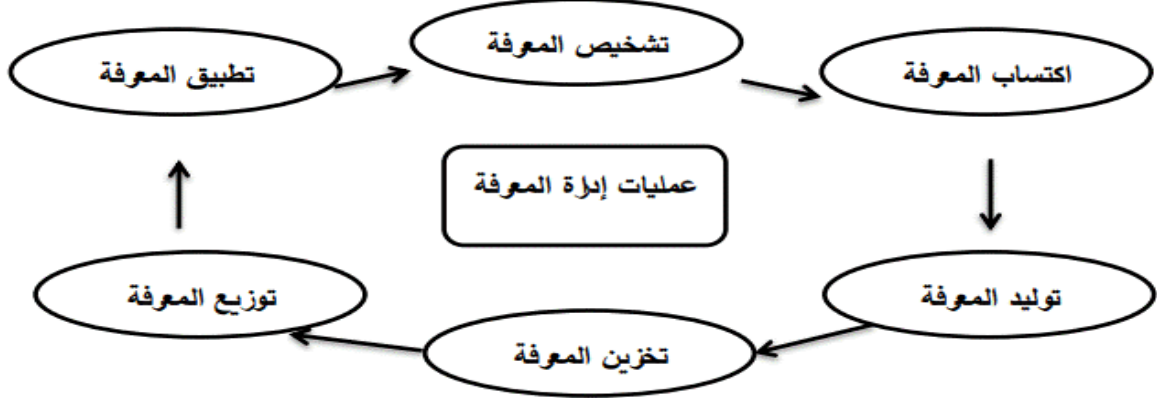
نشر وتوزيع المعرفة: تتمثل عملية نشر وتوزيع المعرفة في توفيرها للشخص المناسب في الوقت المناسب، وتعتبر هذه العملية جوهرية في التوزيع. تشمل قنوات النشر والتوزيع الإنترنت والشبكات الداخلية للمنظمات (عبد الخالق، 2005).

تطبيق المعرفة: يتضمن تطبيق المعرفة جعلها أكثر ملاءمة للاستخدام في أنشطة إدارة المعرفة، مما يؤدي إلى ابتكار معرفة جديدة وتوليد المعلومات والمعرفة الجديدة، ويوفر أدوات سريعة ومنخفضة التكلفة للحصول على المعارف وإدارتها (Alhazzani, N., 2020).

تطبيق المعرفة يعتبر هدفًا رئيسيًا في إدارة المعرفة، حيث يتمثل في استخدام المعارف المتوفرة للمنظمة بفعالية. يعد تطبيق المعرفة من أهم عمليات إدارة المعرفة، إذ تنشأ المعرفة من العمل وكيفية تعليمها للآخرين. هذا الأمر يتطلب التعلم والشرح، ويتم تحقيق التعلم من خلال التجارب والتطبيق العملي الذي يساعد في تحسين وتعميق المعرفة. لذلك، ينبغي إعطاء أولوية لتطبيق المعرفة. وينبغي أيضًا السعي لاستخدام المعرفة كأساس لتوليد معارف جديدة من خلال الإبداع والتكامل وتوسيع القاعدة المعرفية الحالية، واستغلال هذه المعارف في صنع قرارات المنظمة.

هذا النهج في إدارة المعرفة يُعرف بالحلقة المغلقة، وقد تم تبني عدة أساليب لتطبيق المعرفة، تشمل هذه الأساليب الفرق متعددة الخبرات الداخلية، مبادرات العمل، مقترحات الخبراء الداخليين، تبني مقاييس للسيطرة على المعرفة، والتدريب الفرق من قبل خبراء متمرسين.

الشكل رقم 04: عمليات إدارة المعرفة



• المعرفة مقابل المعرفة الرقمية:

المعرفة: تعتمد على الخبرات الشخصية، التفاعلات البشرية، والمواد المطبوعة. تكون محدودة بالمكان والزمان وتعتمد على الكتب، المحاضرات، والمناقشات وجهاً لوجه مصادر رئيسية. تتميز بأنها تعتمد بشكل كبير على السياق والتجربة الفردية. تشمل المعلومات المتراكمة عبر التجارب والتعليم الرسمي وغير الرسمي.

المعرفة الرقمية:

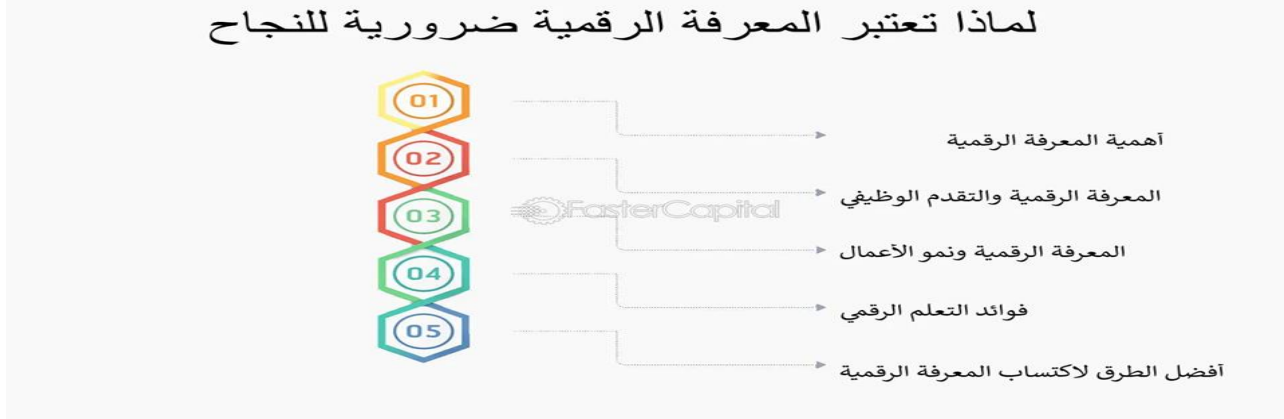
المعرفة الرقمية لا تتقيد بالحدود بالزمان او المكان. تشمل البيانات التي تم تحليلها عبر أنظمة الذكاء الاصطناعي، وتعتمد على محتويات متاحة على الإنترنت، والمصادر الإلكترونية كالكتب الإلكترونية والمجلات العلمية الرقمية. تتميز بإمكانية الوصول السريع والتحليل العميق للمعلومات، المعرفة التي تنقل عبر الوسائط الرقمية. تتمثل في البيانات والمعلومات التي تم معالجتها إلكترونياً.

لماذا تعتبر المعرفة الرقمية ضرورية للنجاح؟ (1)

تعتبر المعرفة الرقمية عاملاً أساسياً في تحقيق النجاح في العالم المعاصر الذي يتسم بسرعة التغيرات، خاصةً في طرق التواصل، التعلم، والعمل. في عصرنا الرقمي، توفر المعرفة الرقمية القدرة على استخدام التكنولوجيا والأدوات الرقمية بكفاءة، مثل البرمجة، إدارة وسائل التواصل الاجتماعي، تحليل البيانات، والتسويق الرقمي. هذه المهارات ضرورية للبقاء تنافسياً في بيئة العمل الحديثة والمتغيرة باستمرار. بالنسبة للأفراد، تزيد المعرفة الرقمية من فرصهم في التقدم الوظيفي وتحسين مراكزهم المهنية. أصحاب العمل يفضلون المرشحين ذوي المهارات الرقمية ويحصل هؤلاء على رواتب أعلى وأمان وظيفي أكبر. يتمتع مطورو البرمجيات الملمين بلغات الجافا والباثون. ومن الناحية التجارية، تلعب المعرفة الرقمية دوراً محورياً في نمو ونجاح الشركات. تمكن الأدوات الرقمية الصحيحة الشركات من الوصول إلى جمهور أوسع، تحسين العلامة التجارية، وزيادة المبيعات. مثلاً، يمكن لأصحاب الأعمال الصغيرة استخدام منصات وسائل التواصل الاجتماعي بشكل فعال لجذب عملاء جدد وتطوير أعمالهم. إن التعلم الرقمي يوفر وسيلة مرنة واقتصادية لاكتساب هذه المهارات، مع توفر العديد من المنصات والموارد التعليمية عبر الإنترنت. يمكن للأفراد اختيار طرق التعلم التي تناسبهم، سواء عن طريق الدورات التدريبية عبر الإنترنت، ورش العمل، أو التدريب المهني. (1)

بشكل عام، تعد المعرفة الرقمية عنصراً أساسياً للنجاح في بيئة العمل الحديثة والمتطورة، حيث توفر للأفراد والشركات القدرة على التكيف مع التغيرات واستغلال الفرص الجديدة في سوق العمل الرقمي.

لماذا تعتبر المعرفة الرقمية ضرورية للنجاح



فهم مشهد المعرفة الرقمية:

يعتبر فهم مشهد المعرفة الرقمية أمراً حيوياً للنجاح في عالمنا الرقمي المتسارع اليوم. يشمل هذا المشهد مجموعة متنوعة من المحتوى الرقمي، بما في ذلك مواقع الإنترنت، منصات التواصل الاجتماعي، المدونات، وغيرها. سنبحث في هذا القسم أبعاد مشهد المعرفة الرقمية المختلفة وكيف يمكن التعامل معها بنجاح.

أهمية مشهد المعرفة الرقمية: العالم الرقمي في تطور مستمر، وفهم هذا المشهد يصبح ضرورياً للشركات والأفراد للبقاء مرتبطين وتنافسيين. التطورات التكنولوجية تتطلب التكيف والتطور مع العالم الرقمي المتغير.

الأشكال المتعددة للمعرفة الرقمية: يضم مشهد المعرفة الرقمية مجموعة واسعة من المحتوى الرقمي، بما في ذلك المواقع، منصات التواصل، المدونات، البودكاست، ومقاطع الفيديو. كل شكل له خصائصه وجمهوره الخاص، مما يتطلب فهم كيفية استخدام كل نموذج للوصول إلى الجمهور المستهدف بشكل فعال.

التعامل مع مشهد المعرفة الرقمية: السبر بنجاح في مشهد المعرفة الرقمية يتطلب استراتيجيات محددة:

تحديد الجمهور المستهدف: فهم جمهورك الأساسي يعد أساسياً لإنشاء محتوى رقمي ذي صلة.

اختيار المنصة المناسبة: كل منصة لها جمهور مميز، لذا من المهم اختيار المنصة التي تناسب جمهورك. (1)

إنشاء محتوى جذاب: يجب أن يكون المحتوى ملفتاً ومناسباً لجذب والحفاظ على اهتمام الجمهور.

الثبات والاتساق: النشر المنتظم للمحتوى يعزز التفاعل مع الجمهور.

تقييم الأداء: استخدم أدوات التحليل لقياس الأداء وتعديل الاستراتيجيات حسب الحاجة.

استراتيجية رقمية شاملة: لا يوجد حل عام يناسب الجميع. يجب على كل شركة أو فرد تطوير استراتيجية رقمية تتضمن كل الجوانب السابقة للبقاء ذي صلة وتنافسي في السوق.

من خلال فهم والتعامل مع مشهد المعرفة الرقمية، يمكن للشركات والأفراد التأقلم والنجاح في بيئة تكنولوجية متطورة ومتغيرة باستمرار. (1)



أهمية التعلم المستمر في العصر الرقمي:

في زمننا الرقمي، يعتبر التعلم المستمر عنصرًا أساسيًا للمحافظة على الصلة والتنافسية في سوق العمل. مع تطور التكنولوجيا المتسارع، تتغير المهارات المطلوبة بشكل مستمر، مما يجعل الاعتماد على المعرفة المكتسبة خلال التعليم الرسمي غير كافٍ. نناقش هنا كيف يمكن للتعلم المستمر أن يفيد الأفراد والمنظمات. (1)

في عالم تكنولوجي سريع التغير، يعتبر البقاء على اطلاع بأحدث التقنيات والأدوات أمرًا حيويًا، خصوصًا في مجالات مثل تكنولوجيا المعلومات. التعلم المستمر يمكّن الأفراد من تطوير مهاراتهم ومعارفهم، مما يزيد من قيمتهم لدى أصحاب العمل ويفتح الأبواب أمام فرص وظيفية أفضل وأجور أعلى. (1)

التعلم المستمر يحفز على التفكير الإبداعي وتوليد الأفكار الجديدة، مما يساعد على تحسين العمليات وتطوير منتجات وخدمات جديدة.

يساعد التعلم المستمر الأفراد والمنظمات على التكيف مع التغيرات السريعة في العصر الرقمي، مما يعزز قدرتهم التنافسية.

يعود التعلم المستمر بالنفع ليس فقط على الأفراد، بل أيضًا على المنظمات بأكملها، مما يؤدي إلى تحسين الأداء والإنتاجية.

التعلم المستمر يعد أساسيًا للنجاح في العصر الرقمي، ويتمثل في الدورات الإلكترونية، المؤتمرات، ورش العمل، وبرامج الإرشاد. الاختيار المناسب لأساليب التعلم يعتمد على الاحتياجات والأهداف الشخصية، والالتزام به يمكن الأفراد والمنظمات من البقاء في مقدمة المجالات المهنية وتحقيق التقدم المستمر. (1)

تبنى المعرفة الرقمية لتحقيق النجاح في المستقبل:

في عصرنا الرقمي، يمر العالم بتحولات متسارعة، مما يؤثر على كيفية استقبالنا وتفاعلنا مع المعلومات. استقبال المعرفة الرقمية وتبنيها أصبح ضروريًا للأفراد والمؤسسات لضمان النجاح المستقبلي.

فوائد المعرفة الرقمية: إن تبنى المعرفة الرقمية يوفر إمكانية الوصول إلى معلومات واسعة، يزيد الكفاءة والإنتاجية، ويتيح التواصل على الصعيد العالمي. للأفراد، يعني هذا الحصول على ميزة تنافسية في سوق العمل. للشركات، يعني تبسيط العمليات وتحسين تجربة العميل والتوسع في أسواق جديدة.

تحديات المعرفة الرقمية: تتمثل التحديات في التعامل مع الكم الهائل من المعلومات المتاحة ومخاطر الاعتماد المفرط على التكنولوجيا مع فقدان المهارات الإنسانية الأساسية.

التوازن بين المعرفة الرقمية والتقليدية: من المهم الحفاظ على توازن بين استخدام التكنولوجيا والتفاعل البشري، والاعتراف بأهمية كل منهما في بناء علاقات قوية.

للتغلب بفعالية في مشهد المعرفة الرقمية، يجب الاستثمار في التدريب والتعليم، مع التركيز على تطوير مهارات مثل التفكير النقدي والإبداع.

إن التكيف مع التقنيات والاتجاهات الجديدة والانفتاح على الأساليب الجديدة هو مفتاح النجاح طويل الأجل. (1)

تبني المعرفة الرقمية لتحقيق النجاح في المستقبل



تعريف مصادر المعرفة: مصادر المعرفة هي الأسس التي تركز عليها الشركات لجمع المعارف وتضم الذكاء، التعلم، والخبرات التي تشكل حدود المعرفة للأفراد، كما يُنظر إليها كمورد وقدرات ضرورية لتنفيذ الاستراتيجيات التي تحسن الكفاءة والفعالية التنظيمية. تتضمن هذه المصادر مهارات الموظفين، الإجراءات التنظيمية، العلاقات مع الأطراف المعنية، السمعة، التكنولوجيا، والملكية الفكرية، والتي تعتبر جميعها عناصر حيوية لبناء موقف تنافسي قوي للمنظمة وإضافة قيمة لأصحاب المصلحة الرئيسيين. المصادر يمكن أن تشمل أيضًا البنية التحتية التكنولوجية والملكية الفكرية. النهاري، (2017).

تُقسم مصادر المعرفة إلى نوعين رئيسيين بناءً على الأدبيات والدراسات السابقة:

مصادر المعرفة هي كل الوسائل والموارد، سواء كانت ملموسة أو غير ملموسة، والتي تقع داخل أو خارج نطاق المنظمة، وتحمل في طياتها المعرفة. هذه المصادر تسهم في جمع، تقديم، ونقل المعرفة للمستفيدين منها، سواء أكانوا أفرادًا أو منظمات.

مصادر المعرفة الداخلية:

تتضمن هذه المجموعة كل المصادر الموجودة داخل المنظمة. تشمل هذه المصادر المعرفة الصريحة والضمنية للأفراد داخل المنظمة، استراتيجيات المنظمة، ثقافتها التنظيمية، براءات الاختراع الداخلية، المؤتمرات واللقاءات، قواعد البيانات، الأبحاث الداخلية، والتكنولوجيا المستخدمة.

• مصادر المعرفة الخارجية

تتألف هذه المجموعة من المصادر الواقعة خارج حدود المنظمة وتشمل العناصر في البيئة المحيطة. تتضمن هذه المصادر المنافسين، القوانين والتشريعات، الضرائب، عملاء المنظمة، الموردين، براءات الاختراع الخارجية، المؤتمرات الدولية، وسائل الإعلام، الاقتصاد، المجتمع المحيط، والتكنولوجيا الخارجية.

إن هذا التقسيم يوفر فهمًا شاملاً لكيفية تأثير مختلف المصادر على تكوين وتطور المعرفة داخل المنظمات وكيف يمكن لهذه المصادر أن تسهم في نمو وتطور هذه المنظمات.

• مصادر المعرفة مقابل مصادر المعرفة الرقمية:

مصادر المعرفة: تشمل المكتبات، الأرشيفات، المخطوطات، والتجارب الميدانية. كالكاتب والمجلات.

مصادر المعرفة الرقمية: تتضمن البيانات الضخمة، السحابة الإلكترونية، قواعد البيانات الرقمية، والمنصات التعاونية، والمحتوى الإلكتروني. المنتديات العلمية عبر الإنترنت، محتوى الوسائط المتعددة. النهاري، (2017)

مصادر المعرفة	مصادر المعرفة الرقمية
المكتبات الفيزيائية والأرشيفات	البيانات الضخمة والتحليلات
المخطوطات والوثائق الورقية	المكتبات الرقمية والمستودعات الإلكترونية
التجارب الميدانية والمقابلات	البحث عبر الإنترنت والمنصات التعاونية
المحاضرات والندوات الشخصية	المحاضرات والدورات التعليمية عبر الإنترنت
الكتب والمجلات المطبوعة	الكتب الإلكترونية والمجلات الرقمية

من وجهة نظر باحثة، التطورات الرقمية قد فتحت آفاقًا جديدة في فهم وتحليل البيانات الكبيرة وأدت إلى اكتشافات وتحسينات في مختلف القطاعات. الذكاء الاصطناعي بشكل خاص يوفر إمكانيات غير مسبوقة للتحليل العميق والسريع للمعلومات، مما يجعل المعرفة الرقمية عنصرًا أساسيًا في البحث العلمي والتطوير.

خدمات المعرفة هي مصطلح يعبر عن تطور وتقدم عن "خدمات المعلومات" التقليدية، حيث يدمج هذا المفهوم بين إدارة وتطبيق المعرفة، وتسويقها. يُعرف الخط الفاصل بين هذه الخدمات والخدمات التقليدية بأنه "خدمات المعرفة عبر الخط المباشر"، وفقًا لما ذكرته ODLIS من ناحية أخرى، تُعرف خدمات المعرفة، كما في موسوعة Wikipedia، بأنها تجمع بين إدارة المعرفة، وتنظيمها، وأسواق المعرفة، مقدمة مخرجات تنظيمية تستند إلى البيانات، المعلومات، والمعرفة، بهدف تلبية احتياجات المستخدمين.

في القرن الحادي والعشرين، شهدت التطبيقات المعرفية تغيرات جوهرية في طرق تقديم الخدمات، مما أدى إلى ظهور مصطلح "خدمات المعرفة" المرتبط بمفهوم "مجتمع المعرفة". هذا المصطلح يعكس تطورًا وتقديمًا ملحوظًا مقارنةً بمصطلح "خدمات المعلومات" التقليدية. تعرف دينا السيد "خدمات المعرفة" بأنها الخدمات التي تقدمها المكتبات من خلال إدارة المعرفة وتنظيمها وإتاحتها لتمكين المستخدمين من الوصول إلى المعرفة بأسرع وقت، أقل جهد، وأكبر فاعلية، في ضوء الموارد المتاحة. (Elsayed, D. A., 2020)

• خدمات المعرفة مقابل خدمات المعرفة الرقمية:

خدمات المعرفة: تركز على الجوانب المباشرة مثل التدريب، ورش العمل، والاستشارات الفردية.

الخدمات الرقمية: تستخدم الواقع الافتراضي، المنصات التعليمية عبر الإنترنت، والمكتبات الرقمية، الوصول السريع. تتمثل خدمات المعرفة الرقمية في الوصول عبر الإنترنت إلى المحتوى التعليمي، الدورات عبر الإنترنت، الموارد التعليمية المفتوحة.

من وجهة نظر الباحثة، هذه التطورات الرقمية قد ساهمت بشكل كبير في تعزيز إمكانيات البحث والتحليل في مجالات متعددة. الذكاء الاصطناعي خاصة قد فتح آفاقًا جديدة في فهم البيانات الكبيرة وتحليلها، مما يؤدي إلى اكتشافات جديدة وتحسينات في مختلف القطاعات. النفاذ السهل إلى المعلومات والقدرة على التحليل السريع تجعل المعرفة الرقمية عنصرًا حيويًا في البحث والتطوير.

إن التكامل بين التقليدي والرقمي ضروري في عصر الابتكار والاستدامة، يجب على المؤسسات تحقيق التوازن بين الاحتفاظ بالمعرفة التقليدية واعتماد الأساليب الرقمية.

من تحديات وفرص التحول الرقمي أنه يقدم فرصًا هائلة لتعزيز الوصول إلى المعرفة وتحسين الكفاءة، لكنه يتطلب أيضًا التعامل بحذر مع التحديات مثل أمن المعلومات والبيانات وتهديدات الخصوصية.

خدمات المعرفة	خدمات المعرفة الرقمية
التدريب وورش العمل المباشرة	الواقع الافتراضي والمحاكاة
الاستشارات الفردية وجهاً لوجه	الاستشارات والتدريب عبر الإنترنت
استخدام المكتبات	المكتبات الرقمية والوصول عبر الإنترنت
الندوات والمؤتمرات الحضورية	الندوات والمؤتمرات الافتراضية
التعليم الشخصي والمحاضرات التقليدية	منصات التعليم عن بعد والدورات الإلكترونية

تبرز أهمية خدمات المعرفة: St Clair, G. 2016

1. تمكين القادة في المنظمات من استخدام إدارة المعرفة.
2. تعتبر خدمات المعرفة انها الجانب العملي لإدارة المعرفة .
3. ضمان أعلى مستويات مشاركة المعرفة داخل المنظمة التي تمارس فيها.
4. تستخدم كأساس لإنتاج وتعزيز الثقافة المعرفية للمنظمة .
5. تساهم خدمات المعرفة في النجاح التنظيمي حيث يقوم الموظفون بتحسين تبادل المعرفة في المنظمة.

من التحديات التي تواجه خدمات المعرفة: (القحطاني، 2009) (السحيمي، 2009)

1. صعوبة الحصول على المعرفة الضمنية ونقلها
2. عدم القدرة على شرح وتوضيح (المعرفة الضمنية / الصريحة)
3. تحدي التغيير الثقافي داخل المنظمات
4. غياب التخطيط الاستراتيجي داخل المنظمة وادراج إدارة المعرفة في هذه الخطط يحد من إدراك قيمة إدارة المعرفة وخدماتها.
5. نقص الآليات الملائمة لخدمات المعرفة.
6. عدم الاستغلال الأمثل للتكنولوجيا المتاحة.
7. تحديد وتمييز أنواع المعرفة المختلفة لخدمة أهداف المنظمة.
8. شح في الكوادر البشرية المؤهلة لأداء هذه المهام.
9. ضعف الموارد المالية.

متطلبات خدمات المعرفة في المنظمات: (Elsayed, D. A. 2020.(Alhazzani, N. N. 2020)

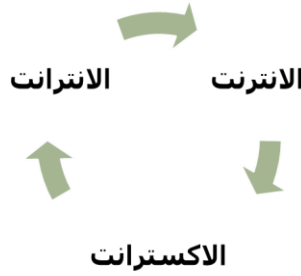
- توفير المصادر: تشمل مصادر المعلومات التقليدية والرقمية لتلبية الاحتياجات المتنوعة للمستخدمين.
- تنظيم المصادر: تنظيم المصادر وتوفير أنظمة استرجاع ملائمة مثل الفهارس والكشافات لتسهيل البحث والتحليل.
- الأخصائيون المؤهلون: تقديم خدمات المعرفة المتطورة عبر أخصائيين مؤهلين قادرين على الدعم الفعال.
- الإمكانيات التكنولوجية: استخدام التكنولوجيا لتقديم خدمات فعالة وتوفير مواقع إلكترونية سهلة الوصول والاستخدام.
- التوقيت والمكان المناسب: تقديم الخدمات في أوقات وأماكن مناسبة لضمان سهولة الوصول.
- الموارد المالية والمادية: توفير موارد كافية لتغطية النفقات اللازمة لتطوير مصادر المعلومات.

• تقنيات خدمات المعرفة

تقنيات الجيل الأول للويب (Web 1.0) ، تلعب دوراً محورياً في تسهيل عمليات توليد، خزن، توزيع وتطبيق المعرفة داخل المنظمات. وفقاً لداقت (2006)، هذه التقنيات تعد أساسية في دمج خدمات المعرفة في الهياكل والأنشطة المختلفة للمنظمة، بهدف تحقيق الأهداف المرجوة من استخدامها. **الإنترنت**: يعد الإنترنت شبكة اتصالات عالمية تربط بين شبكات أصغر، ممكناً بذلك تبادل المعلومات بين الحواسيب حول العالم. يعمل الإنترنت وفق بروتوكولات موحدة، ما يسهل عملية الوصول وتبادل المعلومات. (Alhazzani, N. N., 2020)

الإنترنت: الإنترنت هو شبكة داخلية تستخدم داخل المنظمات لتوفير خدمات متعددة للموظفين، بما في ذلك تشارك المعرفة. يتميز الإنترنت بكونه محدود الوصول للموظفين فقط، مما يعزز الأمان والخصوصية. (Alhazzani, N. N., 2020)

الإكسترنات: يعتبر الإكسترنات توسعة للإنترنت الخاص بمنظمة معينة، ويتم إنشاؤه خصيصاً لمستخدمين محددين من خارج المنظمة مثل العملاء، الممولين، الشركاء، أو الموزعين. يتطلب الإكسترنات استخدام كلمة مرور لضمان الحماية والخصوصية



تقنيات الجيل الأول للويب web1.0 (المصدر: من إعداد الباحثة)

تشير التطورات التكنولوجية الحديثة في مجال تبادل وإدارة المعرفة إلى أدوات ومنصات متقدمة تساهم في تعزيز التعاون والتفاعل الجماعي. من هذه التطبيقات الويكي، المدونات، وخدمات التوسيم. (Alhazzani, N. N., 2020).

• تقنية الويكي:

تُعرف تقنية الويكي بأنها منصة للتأليف المشترك الحر، مما يسمح للمستخدمين عبر الإنترنت بالتعاون في إضافة، حذف، أو تعديل المحتوى. يمكن ربط الصفحات ببعضها البعض، مما يتيح بناء محتوى مهيكلاً ومنظماً. تُستخدم الويكي لتسهيل الكتابة المشتركة للوثائق، وهي جزء من برامج التواصل الاجتماعي التي ساهمت في تغيير طريقة تبادل ومشاركة المعرفة عبر الشبكات. أبرز مثال على ذلك هو موقع ويكيبيديا (عزو، ماجدة حامد، كعبور، & محمود على، 2021).

• المدونات:

المدونات هي صفحات عنكبوتية تظهر عليها تودينات (مدخلات) مرتبة ترتيباً زمنياً تصاعدياً، مع آلية للأرشفة. يتميز كل مدخل بعنوان إلكتروني دائم، مما يسمح بالعودة إلى التودينات القديمة. تحتوي المدونات عادةً على محتوى نصي، روابط تشعبية، وعناصر وسائط متعددة وقد تشمل معلومات شخصية، مهنية، أو أكاديمية. توفر معظم تطبيقات المدونات إمكانية أرشفة المحتوى والبحث بين المقالات، مع توفير فرصة للقراء لإبداء التعليقات. (Elsayed, D. A., 2020)

• التوسيم: (Tagging)

يشير التوسيم إلى خصائص خدمة سحابة الوسوم (tag cloud) التي تعد جزءاً من خدمة الاسترجاع التشاركي باستخدام الكلمات المفتاحية في هندسة المعلومات. هذه الطريقة تمكن المستخدمين من تصنيف المحتوى وتسهيل العثور عليه بسهولة من خلال الكلمات المفتاحية المحددة (عزو، ماجدة حامد، كعبور، & محمود على، 2021).

التقنيات الحديثة في مجال خدمات المعرفة تشمل عدة أدوات ومنصات رئيسية تساهم في تحسين عملية الوصول إلى المعلومات وتشاركها. من بين هذه التقنيات نجد (Really Simple Syndication (RSS، Folksonomy، والشبكات الاجتماعية.

Really Simple Syndication (RSS):

يعرف RSS بأنه أداة لتجميع موجزات الأخبار والإعلانات من مختلف المواقع الإلكترونية. يمكن استخدامه من خلال قارئ الملخصات أو التصفح المباشر، وهو فعال لتنظيم وتسويق المحتوى (Elsayed, D. A., 2020). كما يستخدم في إنتاج الخدمات وتوفير إحاطة واسعة وتسهيل الوصول إلى المعلومات (عزو، ماجدة حامد، كعبور، & محمود على، 2021).

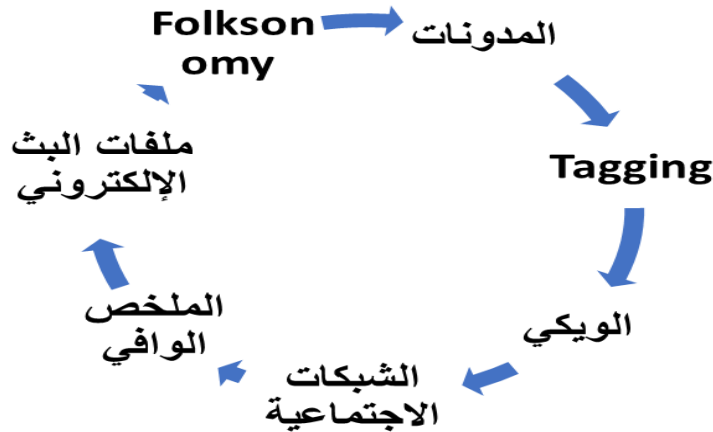
Folksonomy:

Folksonomy منهجية للاسترجاع التعاوني تتضمن تنظيم المحتوى وفقاً لوجهة نظر المستخدمين. تساعد في دعم مفهوم إدارة المعلومات الشخصية باستخدام الأنظمة المفتوحة والبيانات الافتراضية (عزو، ماجدة حامد، كعبور، & محمود على، 2021).

• الشبكات الاجتماعية:

الشبكات الاجتماعية مجموعة من المواقع على الإنترنت ظهرت مع الجيل الثاني للويب وتتيح التواصل بين الأفراد في مجتمع افتراضي. تجمع هذه الشبكات بين الأفراد الذين يشاركون اهتمامات مشتركة أو ينتمون إلى نفس المجموعة وتسمح بالتواصل عبر الرسائل أو الاطلاع على الملفات الشخصية. كما تعتبر وسيلة فعالة للتواصل الاجتماعي وتسهيل المعرفة بين الأعضاء حول مهاراتهم ومواهبهم (Elsayed, D. A., 2020). هذه التقنيات تلعب دوراً حاسماً في تسهيل تبادل المعرفة وتوسيع نطاق الوصول إلى المعلومات في العصر الرقمي .

شكل(7): تقنيات الجيل الثاني للويب web2.0 (المصدر: من إعداد الباحثة)



• تقنيات الجيل الثالث للويب web3.0

تقنيات خدمات المعرفة المتقدمة، وخاصةً تلك المرتبطة بالجيل الثالث للويب (Web 3.0)، تشهد تطورات ملحوظة تساهم في تحسين وتسهيل عمليات الوصول إلى المعرفة وتبادلها. من بين هذه التقنيات نجد الحوسبة السحابية، البحث الموحد، وفهارس المكتبات المتاحة على الهواتف الذكية: الحوسبة السحابية:

تعد الحوسبة السحابية نموذجاً يتيح النفاذ الشبكي السهل والمرن من أي مكان وفي أي وقت، موفرةً إمكانية الوصول إلى مجموعة من موارد الحوسبة. تساهم هذه التقنية في بناء المعرفة إما بشكل فردي أو جماعي، وتقدم حلولاً بتكلفة منخفضة ومرونة عالية، مما يساعد في تحقيق الاستثمار الأمثل في الموارد والتعاون الجماعي (Alhazzani, N. N., 2020).

البحث الموحد:

يتيح البحث الموحد استخدام طلب استعلام واحد للوصول إلى مصادر المعرفة المتعددة وعرض النتائج في قائمة متكاملة. يشمل هذا الأسلوب فهارس المكتبات المتعددة (OPACs)، ومواقع الويب مثل أمازون وجوجل، مما يسهل على المستخدمين الوصول إلى معلومات شاملة ومتنوعة بكفاءة عالية (عزو، ماجدة حامد، كعبور، & محمود على، 2021).

فهارس المكتبات المتاحة على الهواتف الذكية:

تتيح فهارس المكتبات الحديثة المتاحة على الهواتف الذكية للمستخدمين الوصول السهل إلى موارد المعرفة وتطبيقات الويب مفتوحة المصدر. هذه التقنية تتوافق مع إصدارات الهواتف المحمولة المختلفة، مما يوفر مرونة وسهولة في الوصول إلى المعلومات في أي وقت ومكان (عزو، ماجدة حامد، كعبور، & محمود على، 2021).

هذه التقنيات تشكل جزءاً هاماً من بنية خدمات المعرفة في العصر الرقمي، وتُظهر كيف يمكن للتكنولوجيا أن تسهم بشكل فعال في تحسين وتبسيط عمليات الوصول إلى المعلومات وتبادلها.

بسبب تطور تقنيات خدمات المعرفة، برزت عدة أدوات حديثة ساهمت في تحسين الوصول إلى المعلومات وتبادلها بطرق مبتكرة. من هذه الأدوات نجد اللوسم الجغرافي، خدمة المرجع الافتراضي، ورمز الاستجابة السريعة: QR

• اللوسم الجغرافي:

يسمح اللوسم الجغرافي بإضافة بيانات موقعية إلى الوسائط مثل الصور والفيديوهات. يعزز هذا اللوسم من فهم السياق الجغرافي والمكاني للمحتوى المتاح، مما يسهل على المستخدمين الربط بين المعلومات ومواقعها الجغرافية (عزو، ماجدة حامد، كعبور، & محمود على، 2021).

خدمة المرجع الافتراضي:

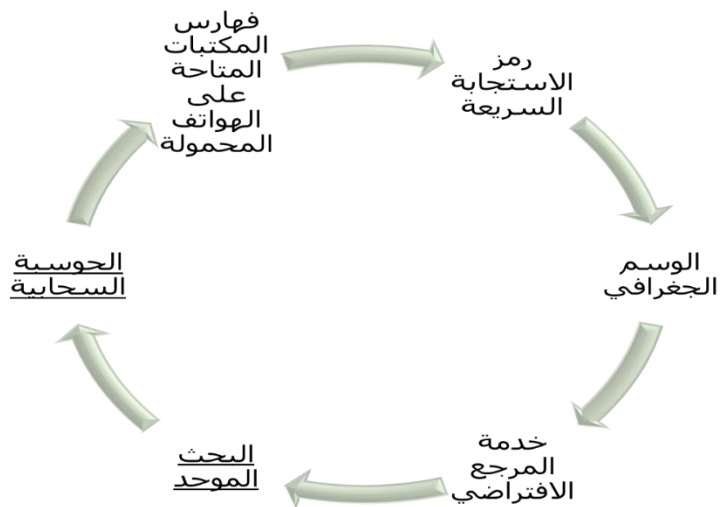
تعتبر خدمة المرجع الافتراضي أداة تفاعلية وتعاونية لتلبية احتياجات المستخدمين من المعلومات. تتضمن استخدام برامج الدردشة والمراسلة الفورية لتحديد بدقة ما يطلبه المستخدم. تُعد هذه الخدمة من الأدوات الرئيسية في تسويق المنظمة وخدماتها وبرامجها (عزو، ماجدة حامد، كعبور، & محمود على، 2021).

رمز الاستجابة السريعة: (QR Code)

يُعتبر رمز QR باركود ثنائي الأبعاد يخزن المعلومات ويمكن مسحه ضوئياً باستخدام أجهزة خاصة كالهواتف الذكية. يلعب دوراً مهماً في إنتاج خدمات المعرفة وتسويقها كمنتج نهائي لتقديم المعرفة الببليوغرافية وتحديد موقع مصدر المعرفة (عزو، ماجدة حامد، كعبور، & محمود على، 2021).

هذه الأدوات تمثل جزءاً هاماً من البنية التحتية لتقنيات خدمات المعرفة في العصر الرقمي، وتساهم في تحسين طرق تقديم المعلومات وتسهيل الوصول.

إن تطور تقنيات خدمات المعرفة في الجيل الرابع والخامس للويب (Web 4.0) و (Web 5.0) يعكس تقدماً كبيراً في كيفية تفاعل الأفراد والمؤسسات مع المعلومات والتكنولوجيا. تشمل هذه التقنيات إنترنت الأشياء، استخدام أنظمة RFID وتقنية أي بيكون، والجيل الجديد من التفاعل العاطفي بين البشر وأجهزة الكمبيوتر، بالإضافة إلى تقنية الميتافيرس.

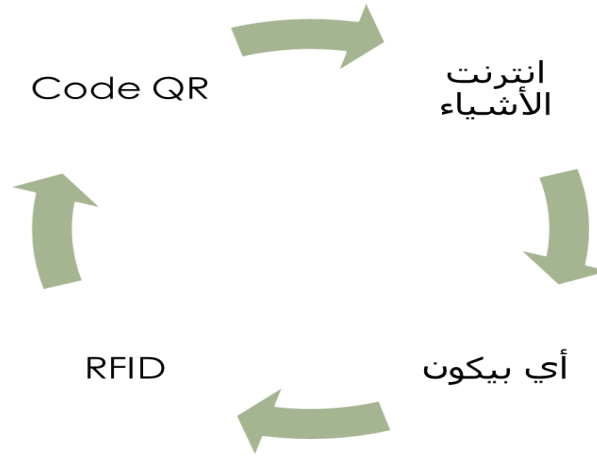


شكل (8) تقنيات الجيل الثالث للويب web3.0 (المصدر: من إعداد الباحثة)

• تقنيات الجيل الرابع للويب: (Web 4.0)

إنترنت الأشياء: تُعتبر إنترنت الأشياء تطورًا جديدًا في شبكة الإنترنت، حيث تتيح التواصل بين الأجهزة المختلفة مثل الأدوات، المستشعرات، وأدوات الذكاء الاصطناعي. تسهم هذه التكنولوجيا في التعليم الذكي وتحسين الكفاءة التشغيلية، وتساعد في إدارة الطوارئ وتمكين التواصل المستمر مع المستفيدين (عزو، ماجدة حامد، كعبور، & محمود على، 2021).

استخدام أنظمة RFID في خدمات الإعارة الذاتية وتقنية أي بيكون: تساعد هذه الأنظمة في تحسين تقييم المساحات الفعلية للمكتبات وتقديم خدمة الإحاطة الجارية بكفاءة عالية (عزو، ماجدة حامد، كعبور، & محمود على، 2021).



شكل (9): تقنيات الجيل الثاني للويب web2.0 (المصدر: من إعداد الباحثة)

• تقنيات الجيل الخامس للويب: (Web 5.0)

التفاعل العاطفي بين البشر وأجهزة الكمبيوتر: يركز على تحسين التفاعل البشري مع التكنولوجيا العصبية، وقياس رضا واستيعاب المستخدمين، وتقييم برامج تدريبهم. يشمل هذا التطبيق المحدود في إنتاج الروبوتات وتقديم الحلول المعرفية (عزو، ماجدة حامد، كعبور، & محمود على، 2021).

تقنية الميتافيرس: تعد أداة قوية في إدارة المعرفة، تمكن من التعليم والتدريب للفرق عبر الصناعات بغض النظر عن الوقت والمكان. تساعد في فهم ونقل المعرفة التجريبية بشكل أفضل. (Veiga & Diogo, 2022)

هذه التقنيات تمثل تطورًا كبيرًا في مجال خدمات المعرفة، حيث توفر إمكانيات جديدة للتفاعل والتواصل، تقنيات الميتافيرس تفتح آفاقًا جديدة في إدارة المعرفة، خاصة في مجالات التعليم والتدريب. يتضمن ذلك تطبيقات متقدمة للتعليم عبر الإنترنت، التدريبات الافتراضية، واستخدام الألعاب في التعليم. إليك إعادة صياغة لتطبيقات الميتافيرس في هذه المجالات:

• التعلم عبر الإنترنت في الميتافيرس:

يمكن للطلاب في كليات الطب، على سبيل المثال، "الانتقال عن بعد" داخل قلب بشري افتراضي واستكشاف الأجزاء الداخلية كحجرة القلب والأوعية الدموية. هذا النوع من التعلم يعتمد على تجربة الواقع المختلط التي يوفرها الميتافيرس. تستخدم الجامعات منصات مثل Minecraft و Second Life لتعزيز تجارب التعلم. كما يمكن للميتافيرس أن يساعد طلاب تخصصات كالهندسة المعمارية والطب على ممارسة وتحسين مهاراتهم.

التدريبات الافتراضية ورفع المهارات في الميتافيرس:

توفر الميتافيرس فرصًا للمؤسسات لإنشاء طرق جديدة لتعليم موظفيها. المحاكاة ثلاثية الأبعاد والتدريبات عن بُعد من قبل خبراء متخصصين من مناطق مختلفة تمكن الموظفين من الاستفادة من تجارب الواقع المعزز والحصول على أفضل المعارف والخبرات.

استخدام الألعاب في التعليم بواسطة الميتافيرس:

يمكن للمؤسسات استخدام الألعاب والمغامرات في الميتافيرس لمساعدة الموظفين على تطوير مهاراتهم الشخصية مثل التفاوض، اتخاذ القرار، مشاركة الموظفين، ومهارات المبيعات. الألعاب توفر سيناريوهات تفاعلية تعزز التعلم والممارسة في بيئة آمنة ومحفزة. تُظهر هذه التطبيقات كيف يمكن لتقنيات الميتافيرس أن تحدث تغييرًا جذريًا في كيفية تقديم واستيعاب المعرفة، مما يفتح إمكانيات جديدة للتعليم والتدريب في العصر الرقمي.

تقنيات خدمات المعرفة، خصوصًا تلك المتعلقة بالميتافيرس، تقدم فرصًا جديدة لتحسين مكان العمل المعرفي وتوفر أدوات رئيسية لإدارة المعرفة. هذه التقنيات تشمل تطبيقات متنوعة تساهم في تعزيز التعاون، تحسين إدارة البيانات، وتسريع عملية صنع القرار.

مكان العمل المعرفي في الميتافيرس:

يمكن للشركات استغلال إمكانيات الميتافيرس عبر تحليل البيانات من البيئات المتصلة واستخدام الذكاء الاصطناعي لأتمتة المهام. في الصناعات التحويلية، يمكن للصيانة التنبؤية والتعاون الافتراضي أن تساعد في التنبؤ بالفشل مقدمًا، مما يعزز من فعالية وأمان النظام.

أدوات الميتافيرس في إدارة المعرفة:

نظام إدارة معلومات المكتبات (LMIS) يعد حلاً قائمًا على البرمجيات يدعم عمليات المكتبة الحديثة، بما في ذلك دعم سير العمل، تتبع البيانات، وتبادل البيانات بمرونة.

الدورات التدريبية المكثفة عبر الإنترنت: هذه الدورات، التي يديرها خبراء في مختلف المجالات، تستفيد من شبكات الإنترنت والتكامل مع الشبكات الاجتماعية، مما يتيح مشاركة فعالة في التعلم وتبادل المعرفة والمهارات.

مستودعات البيانات/المحتوى: تعد قواعد بيانات جماعية للوثائق الرقمية والمحتوى المنتج من خلال عمليات إدارة البيانات في عالم الميتافيرس. توفر هذه التقنيات فرصًا مهمة لتحسين إدارة المعرفة وتعزيز الكفاءة التشغيلية في مختلف القطاعات والصناعات.

تطور تقنيات الروبوتات في الميتافيرس، مثل الروبوت "Elf"، إمكانيات هائلة في مجال إدارة المعرفة. يُعتبر "Elf" نموذجًا متقدمًا للروبوتات التي تعمل بالذكاء الاصطناعي ويمكنها أن تلعب دور مساعد أو مدرب شخصي فعال في الميتافيرس.

• الدور الرئيسي لـ "Elf" في إدارة المعرفة:

صمم "Elf" ليكون قادرًا على متابعة وفهم أنشطة وسلوكيات وتفضيلات الأفراد في كل من العالم المادي والعالم الرقمي. هذا الفهم الشامل يمكن "Elf" من تقديم المعلومات والاستجابات بطريقة تتناسب مع الاحتياجات والتفضيلات والحالة المزاجية للمستخدم.

تحقيق الهدف الرئيسي لإدارة المعرفة:

أحد الأهداف الرئيسية لإدارة المعرفة هو توفير المعلومات الصحيحة للشخص المناسب في الوقت المناسب وبالصيغة الصحيحة "Elf"، بفضل قدراته القائمة على الذكاء الاصطناعي والتكامل مع الميتافيرس، يمكن أن يكون أداة فعالة لتحقيق هذا الهدف. سيكون قادرًا على الإجابة على أي سؤال باستخدام المعلومات المتاحة في مستودعات المعرفة.

تأثير "Elf" على تحسين الكفاءة والتفاعل الشخصي:

من خلال توفير إجابات ومعلومات مخصصة بناءً على تحليل سلوك وتفضيلات المستخدم، يساهم "Elf" في تحسين الكفاءة وتعزيز التفاعل الشخصي والتعاون بين الأفراد، سواء في البيئة الافتراضية أو الواقعية.

تطورات مثل "Elf" في الميتافيرس تعكس التقدم الكبير في مجال تقنيات خدمات المعرفة، حيث تُفتح إمكانيات جديدة للتفاعل والتعلم وإدارة المعرفة بطرق أكثر فعالية وتخصيصًا.

إن تطور خدمات المعرفة، ساهمت في ظهور عدة تقنيات حديثة تعمل على تحسين إدارة المعلومات وتوفير الوصول الفعال إليها. هذه التقنيات تشمل خدمة البحث والاسترجاع بقواعد البيانات، توفير الموقع الإلكتروني للمنظمة، الفهرس المتاح على الخط المباشر OPAC، خدمة الترجمة العلمية، والنشر العلمي الإلكتروني.

خدمة البحث والاسترجاع بقواعد البيانات:

تعمل المنظمات على إنشاء وتوفير قواعد بيانات تحتوي على موارد مثل المقالات، الدوريات العلمية المحكمة، البحوث، والكتب، سواء عبر الشبكة الداخلية أو على مواقعها على الإنترنت. (Elsayed, D. A., 2020)

توفير الموقع الإلكتروني للمنظمة:

توفير موقع إلكتروني يسهل الوصول إليه عبر الإنترنت أمرًا ضروريًا للمنظمات، حيث يقدم خدمات مثل الفهارس، الخدمات المرجعية الرقمية، والتدريب والتعليم عن بُعد. (Elsayed, D. A., 2020)

الفهرس المتاح على الخط المباشر: OPAC

يتيح الفهرس الإلكتروني المتاح عبر واجهات رسومية على الويب الوصول إلى قواعد البيانات الإلكترونية والمستودعات الرقمية (أحمد حسين بكر المصري، 2013).

خدمة الترجمة العلمية:

تتضمن ترجمة الوثائق العلمية والنصوص التخصصية لتجاوز الحواجز اللغوية، مع التركيز على المادة العلمية أكثر من الأسلوب أو الشكل (حشمت قاسم، 2005).

النشر العلمي الإلكتروني:

يعتبر النشر العلمي الإلكتروني خدمة تقدمها الهيئات العلمية أو مؤسسات المكتبات الوطنية لنشر المعلومات العلمية دون هدف الربح أو التعامل التجاري مع مصادر المعلومات (سيد ربيع سيد إبراهيم، 2012).

هذه التقنيات والأدوات تعكس الجهود المتواصلة لتحسين إدارة المعرفة وتسهيل الوصول إلى المعلومات في العصر الرقمي.

شكل المعلومات العلمية التي يتم نشرها على مواقع المكتبات الوطنية يعتمد بشكل أساسي على مجموعة متنوعة من الأشكال الرقمية والقواعد البيانات. وتشمل هذه الأشكال:

- الفهارس: تعتمد على قواعد بيانات متاحة من خلال موقع الويب الخاص بالمكتبة، مما يسهل الوصول إلى مجموعة واسعة من الموارد والمعلومات.
- الكتب: تتوفر عادةً في صيغة ملفات PDF، ويمكن قراءتها باستخدام برامج مثل Adobe Reader.
- الدوريات: تتوفر الدوريات عبر مواقع المكتبات وعادة ما تكون متاحة في صيغة PDF.
- البحوث: البحوث، بما في ذلك المقالات والأعمال البحثية ذات القيمة المستدامة، تُنشر أيضًا في صيغة PDF.
- الأدلة: تشمل ملفات PDF التي تختص بالدوريات وأخرى مخصصة للناشرين، مما يوفر مصادر معلومات شاملة.
- النشرات الإخبارية:

تقدم المكتبات الوطنية نشرات إخبارية تحتوي على معلومات إعلامية تتعلق بالمجالات العلمية المختلفة.

لتطبيق الخدمة المرجعية الرقمية بفعالية، هناك عدة أسس ومتطلبات لا بد من مراعاتها:

البنية الأساسية والمتطلبات:

يجب توفير أماكن مناسبة وأجهزة حواسيب وبرمجيات لإدارة الخدمة، بالإضافة إلى متخصصين في تكنولوجيا الحاسبات والمعلومات للدعم الفني والصيانة.

التأكد أن التجهيزات المادية والبرمجيات حديثة حتى نضمن كفاءة وفعالية الخدمة.

فحص التجهيزات المادية والبرمجيات المتاحة للمستخدمين، واختيار البرمجيات التي تلبي احتياجات المستخدمين ذوي الاحتياجات الخاصة. مع التركيز على برمجيات تدعم الواجهات المتعددة الوسائط كالتحكم الصوتي.

، يجب توفير بيئة عمل ملائمة تشمل أماكن مناسبة، أجهزة حاسوب متطورة، وبرمجيات خاصة بإدارة الخدمات، توفير متخصصين في مجال تكنولوجيا المعلومات للدعم الفني والصيانة.

ميزانية الخدمة:

يجب تضمين ميزانية المنظمة تكاليف مثل أجور العاملين، التجهيزات المادية والبرمجيات، وسائل الاتصال، التأثيث، التدريب، الدعاية والتسويق للخدمة.

ضرورة توفير التمويل المستمر للخدمة، وتحديد ما إذا كانت الخدمة ستقدم بشكل مجاني أو بمقابل مادي.

هذه المتطلبات والأسس تُعد ركائز أساسية لتحقيق خدمة مرجعية رقمية فعالة وتلبي احتياجات المستفيدين بكفاءة عالية.

العاملون في الخدمة المرجعية الرقمية وتسويقها يلعبون دورًا محوريًا في نجاحها. لضمان فعالية هذه الخدمة، من الضروري اتباع معايير محددة في اختيار العاملين وتدريبهم، بالإضافة إلى تطوير خطة تسويقية شاملة.

اختيار وتدريب العاملين بالخدمة:

يجب اختيار العاملين في الخدمة المرجعية الرقمية على أسس علمية تعتمد على قدراتهم وأدائهم.

يجب توفير الوقت والموارد اللازمة للأخصائيين للتدريب والتعلم المستمر لضمان تقديم خدمة فعالة.

تسويق الخدمة:

من الضروري وضع خطة لتسويق الخدمة وتنفيذها كجزء من التخطيط العام للمنظمة.

يجب تحديد الجمهور المستهدف وضمان أن يكون التسويق مناسبًا بحيث يشارك أعضاء الجمهور المستهدف في تخطيط وتقييم عملية التسويق.

يجب توفير ميزانية للتسويق والإعلان عن الخدمة.

تقييم عملية التسويق بشكل دوري وتحديد تأثيرها على الخدمة.

من خلال التركيز على هذه العناصر، يمكن للمنظمات تعزيز فعالية خدماتها المرجعية وضمان تقديمها بأفضل شكل ممكن للمستفيدين.

تسويق الخدمة المرجعية الرقمية يعتمد على استراتيجيات متعددة للوصول إلى الجمهور المستهدف وزيادة الوعي بالخدمات المقدمة.

• أساليب تسويق الخدمة المرجعية الرقمية:

الإعلان عن الخدمة عبر اللوحات الإلكترونية وعلى موقع المكتبة الإلكتروني.

تنظيم محاضرات تعريفية بالخدمة.

توزيع المطويات الورقية واستخدام الملصقات داخل المكتبة.

تقييم الخدمة:

تحليل الخدمة المرجعية الرقمية بشكل منتظم وجمع البيانات اللازمة لتقييم فعاليتها وكفاءتها من العاملين والعملاء.

خدمات الإمداد بالوثائق:

تقديم الوثائق المنشورة وغير المنشورة بأشكال متنوعة مثل المطبوعة، المصغرة، أو الرقمية، وغالباً ما يتم تقديمها عند الطلب بمقابل رسوم (إيمان محمد فتحي محمود، 2017).

المستفيد من خدمة الإمداد بالوثائق:

تهدف المكتبات الوطنية الرقمية إلى دراسة احتياجات المستفيدين وإمدادهم بالوثائق العلمية التي يرغبون في الاطلاع عليها بشكل رقمي.

خطوات تقديم الخدمة بشكل رقمي:

تحديد مصادر الإمداد بالوثائق، واختيار الجهات المناسبة للحصول على الوثيقة، واستخدام تقنيات متطورة في تقديم الخدمات.

الخدمات المعرفية المستحدثة في عصر الويب 2.0:

تسعى المنظمات لتقديم خدماتها بفعالية عبر التحديث الدائم واستخدام تقنيات مساندة، وتوفر للمستخدمين إمكانية الوصول إلى المعلومات في أي زمان ومكان (محمود عبد الستار خليفة، 2009).

الخدمات المعرفية المقدمة عبر تطبيقات الهواتف الذكية:

تقديم الخدمات المعرفية لمجتمع المستخدمين من خلال تطبيقات الهواتف الذكية، مما يعزز تقديم المحتوى المعلوماتي (ملخص محمد خير، 2015). تُظهر هذه الأساليب كيف يمكن للمكتبات ومؤسسات المعلومات تحسين تقديم خدماتها والوصول إلى جمهور أوسع من خلال استراتيجيات التسويق واستخدام التقنيات الحديثة.

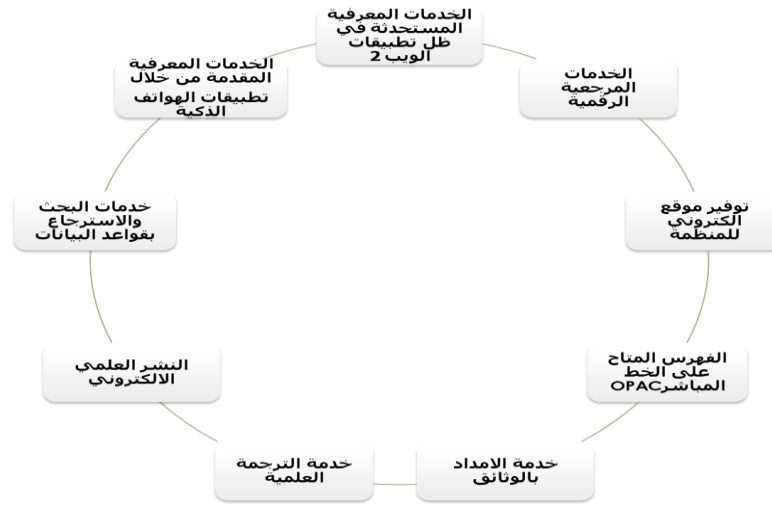
تواجه المنظمات تحديات متعددة عند تطبيق إدارة المعرفة وخدماتها، وهذه التحديات تتطلب استراتيجيات محددة للتغلب عليها. من بين هذه التحديات نذكر: صعوبة الحصول على المعرفة الضمنية ونقلها

وترا الباحثة أن الأفراد يجدون صعوبة في شرح وتوضيح جميع خطوات المعرفة الضمنية بالتفصيل، أو قد يتجاهلون ذكر بعض الخطوات الواضحة.

• من أساليب تلبية احتياجات المستخدمين:

- تنظيم الموارد بطريقة منهجية وتوفير أنظمة استرجاع سهلة مثل فهرس وكشافات ومستخلصات حتى يتمكن المستخدم من البحث والتحليل.
- توفير أخصائيين مؤهلين لتقديم خدمات المعرفة المتطورة بشدد على أهمية وجود متخصصين مدربين قادرين على تقديم خدمات المعرفة المعاصرة والمتطورة بشكل فعال.
- الإمكانيات التكنولوجية لتقديم الخدمات وتوفير موقع إلكتروني للمكتبة حيث يتعلق هذا بتوظيف التكنولوجيا في تقديم الخدمات وضمان وجود موقع إلكتروني للمكتبة يكون سهل الوصول والاستخدام.
- تقديم الخدمات في الوقت والمكان المناسبين يعني هذا توفير الخدمات بطريقة مريحة وملائمة للمستخدمين، سواء من حيث التوقيت أو الموقع.
- وجود إمكانيات مالية ومادية تغطي النفقات لتنمية وبناء مصادر المعلومات هذا يشير إلى الحاجة لوجود موارد مالية ومادية كافية لدعم تطوير وصيانة مصادر المعلومات

أمثلة على خدمات المعرفة في المنظمات: . (2020). Elsayed, D. A.



تغيير الثقافة التنظيمية داخل المنظمة:

تعتبر تغيير الثقافة التنظيمية تحديًا صعبًا ويحتاج إلى جهد ووقت.

غياب التخطيط الاستراتيجي داخل المنظمة:

عدم إدراج إدارة المعرفة في الخطط الاستراتيجية يمكن أن يحد من إدراك قيمتها وفعاليتها.

عدم توفر الآليات المناسبة لخدمات المعرفة، تحتاج المنظمات إلى الآليات والأدوات المناسبة لتنفيذ خدمات المعرفة بفعالية.

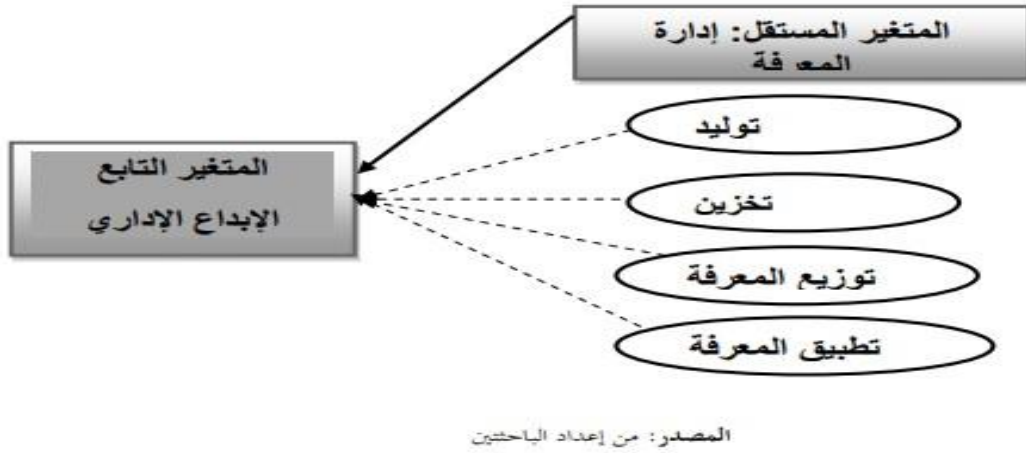
عدم استغلال التكنولوجيا المتاحة بشكل جيد حيث يتم استخدام التكنولوجيا بشكل غير كافٍ أو غير فعال يمكن أن يحد من القدرة على إدارة المعرفة.

تجد الباحثة أن تحديد هذه التحديات ومواجهتها يُعد خطوة أساسية نحو تحسين إدارة المعرفة وتوفير خدماتها بفعالية أكبر في المنظمات، وترا الباحثة إن هذه الأشكال من المعلومات توفر وصولاً واسعاً للباحثين والمستفيدين من خدمات المكتبات الوطنية، مما يسهل الحصول على المعرفة وتحقيق التواصل الفعال في المجالات العلمية. واستنتجت الباحثة إن الخدمة المرجعية الرقمية جزءاً أساسياً في خدمات المعرفة الحديثة، حيث تتيح التواصل بين المستفيدين وأخصائي المراجع عبر الإنترنت دون الحاجة للقاء الشخصي. تشمل هذه الخدمة استخدام تقنيات الدردشة، المؤتمرات المرئية، والبريد الإلكتروني.

أمثلة بعض الدراسات العربية والأجنبية التي ناقشت علاقة إدارة المعرفة ل الإبداع والابتكار في المؤسسات والمؤسسات المعلوماتية.

دراسة قناشي وحمامي (2018) من الدراسات التي تناولت العلاقة بين إدارة المعرفة والإبداع الإداري في بيئة اتصالات الجزائر، حيث هدفت إلى الكشف عن طبيعة هذه العلاقة من خلال تطبيق استبيان على عينة من موظفي المؤسسة، وقد اعتمدت الدراسة على عينة عشوائية بلغ عدد المستجيبين فيها 75 موظفًا، استُبعدت من الاستبانة المُعادة استمارتان غير مكتملتين، ليبقى 67 استبيانًا صالحًا للتحليل الإحصائي. وتكتسب هذه الدراسة أهميتها العلمية من كونها تُبرز إدارة المعرفة بوصفها أداة استراتيجية قادرة على تعزيز الكفاءة التشغيلية للمنظمات عبر تقليل النفقات ورفع القدرة على إنتاج إيرادات جديدة، من خلال تكامل الأنشطة المؤسسية وتنظيمها بشكل أفضل. وقد تناولت الدراسة عمليات إدارة المعرفة الأساسية، بما في ذلك إنشاء المعرفة، وتخزينها، وتوزيعها، وتطبيقها، وأظهرت نتائجها وجود ارتباط إحصائي ذي دلالة بين عمليات إدارة المعرفة المختلفة والإبداع الإداري داخل المؤسسة، مما يدل على أن تفعيل إدارة المعرفة يسهم في تنمية السلوك الإبداعي وتحسين الأداء التنظيمي. وبناءً على ذلك، أوصت الدراسة بضرورة تعزيز الوعي المؤسسي بأهمية إدارة المعرفة في التطور التنظيمي، وتنظيم فعاليات تدريبية وتوعوية تُظهر فائدتها، إلى جانب تهيئة بيئة تنظيمية داعمة للإبداع وتوفير الحوافز اللازمة للعاملين المبدعين بما يرسخ ثقافة الابتكار داخل المؤسسة.

الشكل (1): نموذج الدراسة



دراسة عربية: (مرواني، 2021)

تناولت الباحثة مرواني في دراستها المعنونة "دور إدارة المعرفة في تنمية الإبداع التنظيمي - دراسة ميدانية في مؤسسة سونلغاز فرع ولاية أم البواقي"، الاستقصاء الدقيق للرابط بين عمليات إدارة المعرفة ومظاهر الإبداع ضمن السياق التنظيمي. من خلال اعتماد المنهج الوصفي التحليلي، سعت الباحثة إلى فك شفرات وتحليل العلاقة السببية بين المتغيرات المعنية. شملت عينة البحث عمالاً من كلا الجنسين في المؤسسة المذكورة، والتي بلغ حجمها 44 فرداً تم اختيارهم بطريقة عشوائية.

إدارة المعرفة كمتغير مستقل، يُحدث تأثيراً في الإبداع التنظيمي كمتغير تابع. تم تحديد أربعة أبعاد للمتغير المستقل وهي توليد، تخزين، توزيع، وتطبيق المعرفة. في المقابل، تم تقسيم الإبداع التنظيمي إلى أربعة أبعاد هي الحساسية تجاه المشكلات، المرونة، وفرة الأفكار، والأصالة.

أسفرت نتائج البحث عن تأكيد الأثر الإيجابي والمعنوي لإدارة المعرفة على الإبداع التنظيمي، وقد تبين أيضاً أن كل أبعاد إدارة المعرفة تؤثر بشكل معنوي على جوانب الإبداع التنظيمي المختلفة، وذلك بمستوى دلالة إحصائية قدره (0.05). تشير هذه النتائج إلى الدور الحاسم الذي تلعبه إدارة المعرفة في إثراء وتعزيز الإبداع ضمن البنية التنظيمية للمؤسسات.

الدراسة: (السمان، 2021).

العلاقة بين إدارة المعرفة والإبداع الإداري في البنوك التجارية العامة المصرية

في البحث الذي أجراه السمان وبخيت وعبد الله (2021)، تم استكشاف التأثير المتبادل بين إدارة المعرفة والإبداع الإداري في بنوك القطاع العام التجارية في مصر. الدراسة تتناول الديناميكيات بين العمليات المختلفة لإدارة المعرفة وكيف يمكن لهذه العمليات تعزيز المهارات الإبداعية للعاملين. من خلال تطبيق نموذج يربط بين عمليات إدارة المعرفة والإبداع الإداري، وجد الباحثون توافقاً إيجابياً وعلاقة ذات دلالة إحصائية بين الممارسات الخاصة بإدارة المعرفة في البنوك ومستويات الإبداع الإداري للعاملين. هذا يعكس الاتجاه العالمي في الاهتمام البحثي بإدارة المعرفة كعامل رئيسي في تحسين الأداء التنظيمي والابتكار عبر مختلف الصناعات والثقافات.

دراسة بيوكوسنج، منين، وأورويبا (Byukusenge et al., 2016) من الدراسات المهمة التي تناولت العلاقة بين إدارة المعرفة وأداء الأعمال مع اختبار الدور الوسيط للابتكار في سياق الشركات الصغيرة والمتوسطة في رواندا، حيث هدفت إلى استقصاء طبيعة هذه العلاقة ومدى إسهام ممارسات إدارة المعرفة في تحسين الأداء التنظيمي. وتتبع الأهمية العلمية للدراسة من تركيزها على توضيح كيفية تمكين إدارة المعرفة لأصحاب المشاريع من استثمار المعرفة المتاحة لديهم بفعالية لتطوير المنتجات وتحسين العمليات التشغيلية، بما يعزز الأداء العام للمؤسسات. واعتمدت الدراسة على المنهج الكمي من خلال جمع البيانات من عينة شملت 250 مشروعاً صغيراً و377 مشروعاً من المشاريع الصغيرة والمتوسطة في مدينة كيغالي، كما تناولت مجموعة من عمليات إدارة المعرفة الرئيسية مثل اكتساب المعرفة، ومشاركتها، وتطبيقها. وأظهرت النتائج أن الابتكار

يؤثر بشكل إيجابي ومعنوي في أداء الأعمال، في حين لم يظهر لإدارة المعرفة تأثير مباشر على الأداء، بل تبين أن هذا التأثير يتحقق بشكل غير مباشر من خلال الدور الوسيط الكامل للابتكار، مما يؤكد أهمية الابتكار كحلقة وصل أساسية بين إدارة المعرفة وتحقيق الأداء المتميز. وبناءً على ذلك، أوصت الدراسة بضرورة إجراء مزيد من الأبحاث النوعية لتعميق الفهم حول آليات تأثير الابتكار كمتغير وسيط، إضافة إلى توسيع نطاق الدراسات المستقبلية لتشمل قطاعات وأنواع مختلفة من الشركات بهدف تعميم النتائج بشكل أوسع.

دراسة البديوي ومجدي (El Badawy & Magdy, 2015) من الدراسات التي ركزت على تحليل واقع تطبيق إدارة المعرفة في مؤسسات التعليم العالي الخاصة في مصر، حيث هدفت إلى قياس مستوى تطبيق عمليات إدارة المعرفة وتشخيص درجة وعي أعضاء هيئة التدريس بهذه العمليات داخل عدد من الجامعات الخاصة. وتبرز أهمية الدراسة في كونها تساهم في تعزيز فهم كيفية توظيف المعرفة كمورد استراتيجي يمكن أن يعكس إيجاباً على الأداء المؤسسي، مع الإشارة إلى إمكانية الاستفادة من نتائجها في سياقات أوسع مثل تحسين أداء المشاريع من خلال تحويل المعرفة إلى منتجات أو عمليات مبتكرة. وقد تناولت الدراسة مجموعة من العمليات الأساسية لإدارة المعرفة، تمثلت في الحصول على المعرفة، وتنظيمها، وتخزينها، ونشرها، وتطبيقها. واعتمدت الدراسة على المنهج الكمي، وأظهرت نتائجها أن مستوى تطبيق إدارة المعرفة في هذه الجامعات جاء بدرجة متوسطة، كما تبين أن عملية نشر وتوزيع المعرفة احتلت المرتبة الأولى من حيث التطبيق، في حين جاءت عملية تخزين المعرفة في المرتبة الأخيرة من حيث الاهتمام، إضافة إلى عدم وجود تأثير ذي دلالة إحصائية لمتغيري العمر والجنس على ممارسات إدارة المعرفة. وفي ضوء هذه النتائج، أوصت الدراسة بضرورة تركيز صناع القرار في مؤسسات التعليم العالي على تعزيز عمليات إدارة المعرفة باعتبارها جوهر العمل الأكاديمي، والعمل على دعم الثقافة التنظيمية التي تشجع تبني إدارة المعرفة، فضلاً عن أهمية تقديم الحوافز للموظفين لتعزيز استخدام نظم إدارة المعرفة وتفعيلها بشكل أكثر كفاءة.

دراسة نايك وباربوزا (Nayak & Barboza, 2014) من الدراسات المقارنة التي تناولت ممارسات عمليات إدارة المعرفة في مؤسسات التعليم العالي العامة والخاصة في منطقتي أودوبي وجنوب كانارا في الهند، حيث هدفت إلى التعرف على مستوى تطبيق ومقارنة هذه العمليات بين النوعين من المؤسسات، مع التركيز على مجموعة من العمليات الرئيسية التي تشمل إنشاء المعرفة، واكتشافها، وتنظيمها، والتقاطها، وتخزينها، ونشرها، وتطبيقها. وتنبع أهمية الدراسة من اعتبار المعرفة مورداً استراتيجياً أساسياً لتحقيق النجاح المؤسسي وتعزيز القدرة التنافسية، خاصة في ظل تحول مؤسسات التعليم العالي إلى منظمات كثيفة المعرفة تسعى إلى التكيف مع متطلبات السوق العالمية. وقد اعتمدت الدراسة على المنهج المقارن لتحليل الفروقات بين المؤسسات العامة والخاصة، وأظهرت نتائجها عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المؤسسات في عمليات إنشاء المعرفة واكتشافها وتنظيمها وتطبيقها، في حين وجدت فروق معنوية في عمليتي تخزين المعرفة ونشرها من حيث الفعالية، مما يشير إلى تباين في آليات إدارة هذه العمليات بين المؤسسات. وفي ضوء هذه النتائج، أوصت الدراسة بضرورة تبني وتطبيق إدارة المعرفة بشكل منهجي لما لها من دور محوري في تحقيق الميزة التنافسية، مع التأكيد على أهمية قيام مؤسسات التعليم العالي بتصميم وتنفيذ أنظمة فعالة لإدارة المعرفة من خلال تطوير البنية التحتية الداعمة واتخاذ إجراءات عملية تغطي مختلف مراحل تطبيق إدارة المعرفة.

● أهمية وجود إدارة المعرفة في المنظمات:

- إدارة المعرفة تساعد في تحفيز الابتكار والإبداع داخل المنظمات من خلال تشجيع مشاركة الأفكار والخبرات بين العاملين.
- توفر المعرفة المنظمة والمتاحة بسهولة أساساً قوياً لصنع قرارات مستنيرة وفعالة.
- تساعد إدارة المعرفة في تحسين العمليات والإجراءات من خلال تقليل إعادة اختراع العجلة واستغلال الخبرات المتراكمة.
- المعرفة تعتبر مورداً قيماً يمكن أن يوفر ميزة تنافسية للمنظمات، خاصة في الأسواق المتغيرة والمتطورة.
- تعمل إدارة المعرفة على حفظ المعرفة الضمنية للموظفين، والتي قد تضيع بمغادرتهم للمنظمة.
- تشجع إدارة المعرفة على التعاون والتواصل بين الأقسام والفرق المختلفة، مما يساعد في تحقيق أهداف المنظمة بشكل أكثر فاعلية.
- تمكن إدارة المعرفة المنظمات من التكيف والاستجابة بسرعة للتغيرات في البيئة الخارجية مثل التطورات التكنولوجية والتغيرات السوقية.
- تعزز من قدرة المنظمة على التعلم من التجارب والأخطاء وتطبيق هذه المعارف في سياقات مستقبلية.
- إن إدارة المعرفة عنصراً أساسياً في استراتيجيات الأعمال الحديثة، وتلعب دوراً حيوياً في تحقيق النجاح والاستدامة للمنظمات في العصر الرقمي الحالي.

• أدوات رئيسية لتنفيذ نشاطات إدارة المعرفة:

1. الإبداع:

الإبداع هو جوهر إدارة المعرفة، ويمكن تعريفه على نحو موسع كجهود منظمة لتطوير منتجات أو عمليات جديدة، أو لتحسين الموجود منها. يرى بيتر دراكر الإبداع كبحث دائم ومنظم للتغيير والأنظمة التي يمكن استغلالها للتطوير الاقتصادي والاجتماعي. وفي الإبداع التنظيمي، ينظر دراكر إليه كوسيلة لخلق مصادر للثروة في البيئة التنافسية سواء في المنظمات الكبيرة أو الصغيرة.

• مراحل الإبداع التنظيمي:

تتضمن عملية الإبداع التنظيمي مراحل مختلفة وفقاً لكريتير ونيكبي، وتشمل:

الإعداد وهي الفترة التي يقضيها الفرد في التعلم والقراءة والتدريب وحضور المؤتمرات، ليتمكن من فهم المشكلة بشكل كامل. التركيز حيث يركز الفرد جهوده وتفكيره على المشكلة.

الاحتضان هي مرحلة العمل اليومي حيث يستمر الفرد في التفكير بحلول مبتكرة.

الشروق/الإلهام حيث تظهر الأفكار الجديدة كإثارة فكرية تدفع الفرد لاكتشافات جديدة.

التحقق وتشمل إعادة فحص وتجربة الفكرة الإبداعية للتأكد من صحتها وتطبيقها.

هذه المراحل تُبرز كيف يمكن للأفراد والمنظمات تطوير الأفكار الإبداعية وتطبيقها بنجاح.

• العلاقة بين إدارة المعرفة والإبداع التنظيمي:

لقد أشار Drucker إلى طبيعة العلاقة بين هذين المتغيرين (المعرفة والإبداع) عندما يقول أن عمل الإبداعات عبر التاريخ كان معتمداً على المعرفة الجديدة، وعلى الرغم من أن ليس كل الإبداعات المعتمدة على المعرفة مهمة، إلا أنها كانت تختلف في معدلات الوقت التي تأخذها في معدلات الخسارة وفي إمكانية توقعها وأكدت الدراسة أن الإبداعات المعتمدة على المعرفة لها عمر أطول تفوق الأخرى، وعلى الرغم من صعوبتها لكن يمكن إدارتها وتسويقها أكثر من الأنواع الأخرى من الإبداع، وأشارت دراسة Drucker أن هناك فجوة بين توليد المعرفة وبين عكسه للاستخدام في إنتاج منتجات جديدة، وأكدت الدراسة على أن تلك الإبداعات تحتاج إلى العديد من أنواع المعرفة كي تكون فعالة وعلى ضرورة التجانس بين الأنواع المختلفة للمعرفة. وعلى الرغم من أنه في هذه العملية الفرد يؤدي دوراً مهماً، لكن الإبداعات تنبثق من جهود المجموعات وليس الأفراد وأن المعرفة الجديدة هي التي يكونها الأفراد المتعاونين في مجموعات والذين يبدعون الأفكار الجديدة ويطبّقونها (بلعيد، 2016، ص 8). وقد أوضح Alvesson أن الميزة الرئيسية للمنظمة المكثفة معرفياً، هي القدرة على حل المشاكل المعقدة عبر الحلول الابتكارية والإبداعية. وتتولى إدارة المعرفة كل عمليات إدارة الموارد والأصول الفكرية والمعرفية في المنظمة، مما يكشف عن قدرات العمال وطاقاتهم الكامنة وإمكانياتهم في تقديم الملاحظات والمقترحات التي تساعد على إيجاد حلول جديدة لتحسين العمل، المبادرة مواجهة مختلف الوضعيات التي تصادفهم.

وهناك أربع إستراتيجيات للمعرفة تسهم في تعزيز الإبداع وهي (صارم، 2019، ص 45):

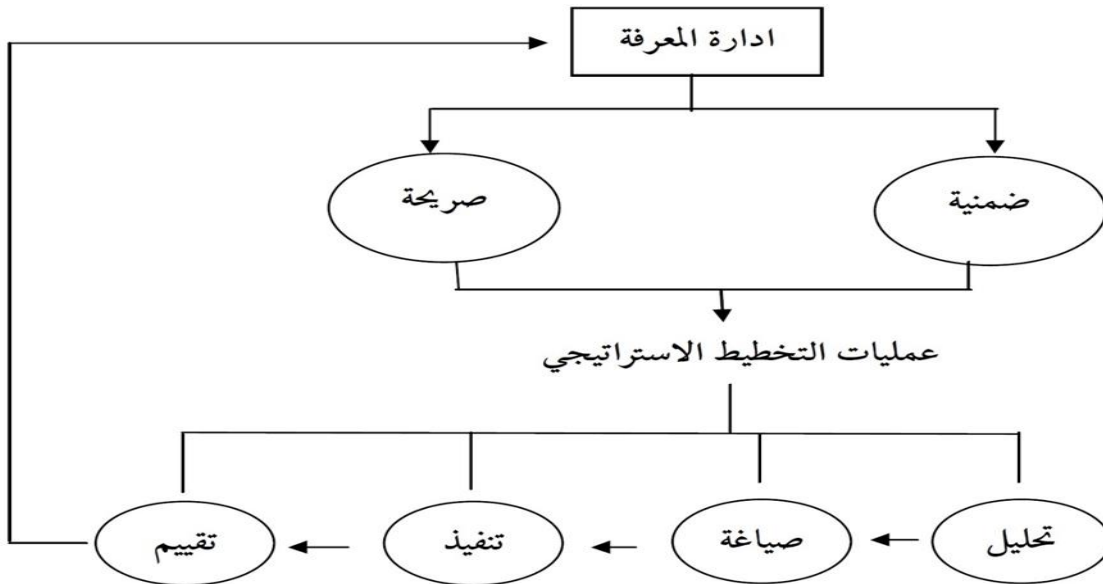
1. إستراتيجية الرفع: والتي تؤكد على نشر المعرفة بين مجالات المنظمة لتحسين عمليات الإبداع.

2. الإستراتيجية التخصصية: تشير إلى تحول المعرفة الجديدة من الأقسام لتعزيز الإبداع مستقبلاً.

3. إستراتيجية الفحص: والتي تؤكد على ابتكار المعرفة الجديدة التي تساهم في الإبداع.

4. إستراتيجية التوسع: من خلال توسيع المعرفة الحالية من أجل الإبداع.

ومن الناحية التطبيقية تتحسن قدرة المنظمات على الإبداع من خلال تضمين عناصر المعرفة وتوليد عناصر معرفة ضمنية جديدة تمثل نتاج هذا الإبداع، كما أن المنظمات لا تستطيع إجبار الأفراد على الإبداع ولكنها تعمل جاهدة لإخراج الإبداع منهم، حيث يأخذ العاملون ذوي المعرفة الوقت والجهد والمخاطر التي يمكن أن تحفز الإبداع (درويش، 2006، ص 11)



دراسة مرادي وهاريري (Moradi & Hariri, 2009) من الأبحاث المهمة التي ركزت على خدمات المرجع في المكتبات الجامعية للجامعات الأزهرية الإسلامية في إيران، حيث سلطت الضوء على الفجوة الكبيرة بين التخصص الأكاديمي للمكتبيين المرجعيين وطريقة تقديم الخدمات المرجعية، وهدفت إلى فحص تأثير التخصص الأكاديمي على جودة هذه الخدمات واقتراح هيكلية مستقلة لأقسام المراجع تعتمد على التعليم والتدريب المتخصص. وقد اعتمدت الدراسة على المنهج الكمي من خلال استبيان مكون من 82 سؤالاً أرسل إلى 75 مكتبياً مرجعياً في 33 فرعاً من الجامعات الأزهرية، حيث حقق معدل استجابة يبلغ 85.3% (64 مكتبياً)، وتبين من توزيع الخلفيات الأكاديمية أن 15 مكتبياً فقط لديهم تخصصات غير علم المكتبات والمعلومات بينما الباقون حاصلون على درجات في هذا المجال. وأظهرت النتائج وجود فارق كبير بين التخصص الأكاديمي وفعالية تقديم الخدمات، إذ يقدم المكتبيون ذوو الخلفية في علم المكتبات والمعلومات خدمات مرجعية أعلى جودة مقارنة بغيرهم، مما يعزز الحاجة إلى إعادة هيكلة الأقسام المرجعية لضمان جودة الخدمة. وفي ضوء ذلك، أوصت الدراسة بتوحيد هيكلية المكتبيين المرجعيين بناءً على خلفياتهم التعليمية، وتوظيف متخصصين بدرجات أكاديمية في علم المكتبات والمعلومات، بالإضافة إلى تطبيق خمس استراتيجيات مقترحة من لوييس لتحسين الخدمات مثل منح السلطة الميزانية للمكتبيين وإعادة هيكلة الهرم التنظيمي، مع تقديم هيكل تنظيمي جديد يركز على التعليم والتدريب كقيمة مضافة توجه الأكاديميين الإيرانيين نحو تحسين الخدمات المرجعية.

دراسة شكلا وسينغ (Shukla & Singh, 2023) من الأبحاث الحديثة التي تناولت تطور الخدمات المرجعية الافتراضية (VRS) في الصين، مع التركيز على تحدياتها وآفاقها المستقبلية في سياق إدارة المعرفة بالمكتبات، حيث سلطت الضوء على أبعاد متعددة مثل الفجوة الرقمية الواسعة بين المناطق الحضرية والريفية، وقيود البنية التحتية والتمويل، والتحديات التكنولوجية المرتبطة باستخدام التقنيات المتزامنة وغير المتزامنة كالدردشة وقواعد المعرفة، بالإضافة إلى دور الشبكات الاجتماعية كحاجز أو ميسر لنقل المعلومات التحويلية. وتبرز أهمية الدراسة في كونها تقدم تحليلاً شاملاً لكيفية دعم VRS للتنمية المستدامة والميزة التنافسية للمكتبات كمؤسسات كثيفة المعرفة، مع التأكيد على ضرورة الجهود التعاونية مثل مراكز الخدمة المرجعية الرقمية التي تجمع مكتبات متعددة، وأهمية التركيز المتوازن على تدريب المستخدمين وإدارة المكتبات لسد فجوات الوصول العادل إلى المعلومات، خاصة للفئات الضعيفة مثل "الفقراء المعلوماتيين" في المناطق النائية. وقد أظهرت النتائج أن هذه التحديات تعيق تطوير VRS، لكن الانتقال نحوها يُعد خياراً استراتيجياً لتعزيز رأس المال الفكري من خلال دمج المعرفة الصريحة والضمنية، مما يعزز الإنتاجية والابتكار والرضا الوظيفي في ظل الاقتصاد القائم على المعرفة. وفي ضوء ذلك، أوصت الدراسة بتوصيات عملية لصانعي السياسات تشمل فهم الجيوش الحالية، تحسين جودة تسجيل البيانات، استغلال التقنيات الحديثة لتسويق الخدمات المعرفية، وبناء بيئات تعاونية تدعم تبادل المعرفة لتحقيق أهداف المنظمات بكفاءة وفعالية، مع التأكيد على أهمية إدارة المعرفة كركيزة أساسية للاستدامة والتميز التنافسي.

يُبرز الربط بين إدارة المعرفة ورأس المال الفكري في الدراسات السابقة مثل بيوكوسنج وآخرين (2016)، والبدوي ومجدي (2015)، ونايك وباربوزا (2014)، ومرادي وهاريري (2009)، وشكلا وسينغ (2023)، كيف تُشكّل عمليات إدارة المعرفة -مثل الاكتساب، والمشاركة، والتخزين، والتطبيق، والنشر- الأساس لبناء رأس المال الفكري كمورد استراتيجي يعزز الأداء المؤسسي والابتكار، خاصة في المؤسسات المعلوماتية والتعليمية حيث تظهر الفجوات في التطبيق المتوسطة والتحديات التقنية كعوامل رئيسية تتطلب هيكلية تعليمية وتدريبية لتحسين الخدمات المرجعية التقليدية والافتراضية. ويتحقق أثر هذا الرأس المال من خلال سلسلة مترابطة تبدأ بتطوير العنصر البشري عبر الاستثمار في التعلم المستمر والمهارات الرقمية والإبداع والقيادة المعرفية لرفع جودة رأس المال البشري، ثم توثيق المعرفة في لوائح وأنظمة ومنصات رقمية لتحويلها

إلى رأس مال هيكلي قابل للتراكم والاستخدام، وأخيرًا بناء علاقات فعالة مع العملاء والموردين والجامعات والمجتمعات المهنية لتعزيز رأس المال العلاقي وفتح قنوات التعلم والابتكار المشترك، مما يؤكد أن الأداء المعرفي لا يعتمد على توافر المعرفة فحسب بل على إدارتها المنظمة التي تشمل الاكتساب والتخزين والمشاركة والتطبيق، حيث تُظهر العلاقة التفاعلية بين رأس المال الفكري وإدارة المعرفة كيف تدعم الأخيرة الابتكار والأداء كما في الدور الوسيط للابتكار بينهما. وفي عصر التحول الرقمي، يصبح رأس المال الفكري شرطًا أساسيًا للنجاح الرقمي الذي يتطلب بشريًا قادرين على فهم وتحليل التقنيات مثل الذكاء الاصطناعي والبيانات الضخمة وإنترنت الأشياء والمنصات السحابية، إلى جانب هياكل رقمية مرنة وعلاقات شبكية سريعة التبادل، مما يرتبط إيجابيًا بالمرونة التنظيمية في المكتبات الرقمية ومراكز المعلومات وإدارة المحتوى حيث تتحول التكنولوجيا إلى أداة منتجة للمعرفة لا مجرد تشغيلية، كما يعكس تجاوز التحديات مثل الفجوة الرقمية والتمويل في الخدمات المرجعية الافتراضية. أما في الثورة الصناعية الرابعة، فيزداد الاعتماد على الأتمتة والأنظمة الذكية والاتصال اللحظي مما يجعل رأس المال الفكري حاسمًا لاستيعاب التعقيد التقني وتحويله إلى قيمة مضافة، بينما تعيد الصناعة الخامسة الاعتبار للإنسان كمحور للاستدامة والمرونة والرفاه، مما يوسع الحاجة إلى المعرفة الرقمية ويجمع بين الكفاءة التقنية والبعد الإنساني والمسؤولية المعرفية في المؤسسات المعلوماتية. ويتجسد ذلك في أهداف رئيسية مثل بناء مؤسسة قادرة على التعلم المستمر والتجديد وتوليد القيمة من خلال تحسين الجودة ودعم الابتكار ورضا المستفيدين وتسريع القرارات والوصول إلى المعلومات الموثوقة، مع استراتيجيات عملية تشمل الاستثمار في التدريب الرقمي والمعرفي، وبناء أنظمة إدارة المعرفة، وتعزيز الثقافة الداعمة للتعلم، وتطوير الشراكات الخارجية، وقياس الرأس المال الفكري بمؤشرات مرتبطة بالأداء، ليصبح بذلك الرأس المال الفكري البنية الخفية التي تفسر نجاح المؤسسات في التحول الرقمي والابتكار بتحويل المعرفة إلى قرارات وخدمات وجودية وميزة تنافسية مستدامة، كركيزة استراتيجية لا تقل أهمية عن الموارد المالية أو التقنية في عصر الثورات الصناعية الرابعة والخامسة.

المفهوم والنشأة:

نشأة مفهوم رأس المال الفكري تعود إلى السنوات الأخيرة من القرن الماضي، مع تطور إدارة الموارد البشرية وظهور الاقتصاد الذي يعتمد على المعرفة. اليوم، يُعد رأس المال الفكري من العناصر الرئيسية لزيادة القيمة والثروة في الشركات، وهو يشتمل على عدة جزئيات كـ رأس المال الهيكلي، البشري، والاجتماعي. يلعب رأس المال الفكري دورًا بارزًا في تقييم كفاءة الشركات، مكنها من إضافة قيمة وتحسين الجودة والقدرة التنافسية. تسعى الشركات اليوم لإيجاد الأساليب الأمثل لتقييم رأس المال الفكري واستغلاله بشكل استراتيجي لتعزيز ميزتها التنافسية، سواء عن طريق خفض التكاليف أو تحقيق التفوق.

ظهر الاهتمام الحديث برأس المال الفكري بوصفه استجابة لتحول الاقتصاد من الاعتماد على الأصول المادية إلى الاعتماد على المعرفة والخبرة والعلاقات والأنظمة الذكية. وتشير الدراسات إلى أن الجذور النظرية للمفهوم تعود إلى أعمال مبكرة في أواخر القرن العشرين، مع شيوع المصطلح في كتابات Stewart و Edvinsson و Malone في 1997، ثم تطور لاحقًا في الأدبيات الإدارية والاقتصادية ليصبح إطارًا لتحليل القيمة غير الملموسة داخل المؤسسات. كما يصف Stewart رأس المال الفكري بأنه "معرفة مفيدة مُعبأة" يمكن توظيفها لإنتاج الثروة والقيمة التنظيمية.

في أدق صورته، لا يُنظر إلى رأس المال الفكري كرسيد ثابت، بل كمنظومة ديناميكية تتشكل من البشر، والهيكل، والعلاقات، وتتحوّل إلى نتائج ملموسة عندما تُدار بصورة استراتيجية. وتبين مراجعات حديثة أن رأس المال البشري هو المحور الذي يربط بين رأس المال الهيكلي والعلاقي، وأنه لا يمكن أن تنمو الأبعاد التنظيمية الأخرى بمعزل عن الإنسان صاحب المعرفة والخبرة.

تكمن أهمية رأس المال الفكري في أنه يخلق قيمة يصعب تقليدها؛ فهو لا يُشتري بسهولة في السوق مثل المعدات أو المباني، بل يتكون تدريجيًا من الخبرات المتراكمة، والأنظمة التنظيمية، والعلاقات الثقة مع أصحاب المصلحة. ولهذا يُعد من أهم مصادر الميزة التنافسية المستدامة، لأن المؤسسات التي تمتلكه تستطيع التعلم أسرع، والابتكار أفضل، والتكيف مع التغيرات بصورة أكثر كفاءة. كما أظهرت دراسات حديثة أن تكامل رأس المال الفكري مع إدارة المعرفة يرفع الأداء التنظيمي ويعزز القدرة التنافسية بوضوح.

وفي المؤسسات المعلوماتية تحديدًا، تزداد أهمية هذا الرأس المال لأنه يرتبط مباشرة بجودة البيانات والمعلومات، وكفاءة استرجاع المعرفة، وبناء قواعد معرفية فعالة، وتحسين القرارات والخدمات الرقمية. وتوضح الأدبيات أن رأس المال الهيكلي، مثل قواعد البيانات والأنظمة والإجراءات، يساعد على تثبيت المعرفة داخل المؤسسة وتحويلها إلى ممارسة متكررة قابلة للتطوير، بينما يدعم رأس المال العلاقي بناء شبكات تعاون وشراكات تزيد من تدفق المعرفة الخارجية والداخلية.

مفهوم رأس المال الفكري:

"رأس المال الفكري" يتم من خلال تحقيق القيمة من المعرفة" وأن الاستفادة القصوى من رأس المال الفكري تتطلب من المؤسسات تطبيق نماذج إدارية تُركز على الابتكار والتعلم المستمر. يُؤكدان على أن هذا النهج يُمكن المؤسسات من تطوير استراتيجيات تنافسية مرنة وقابلة للتكيف مع التغيرات السريعة في البيئة الخارجية، إن رأس المال الفكري يشير إلى القيمة والثروة التي تأتي من المعرفة والمهارات والملكية الفكرية داخل المنظمات. يتطلب إدارة فعالة لتحقيق أقصى استفادة منه وتشمل هذه الإدارة تقييم قيمته، حمايته، تطويره، وتوجيه استخدامه الفعال. هذا يساعد المنظمة على تحقيق أهدافها وزيادة قيمتها. (Bontis, Choo, 2002)

وفي تعريف آخر يمثل رأس المال الفكري المصادر التي تنتج الإبداع، التنافس، من خلال توليد وبحث الأفكار، المعلومات، المعارف، والمناهج الجديدة، انه خلاصة المعرفة الفكرية الخبرة، العلاقات، الاكتشافات، الإبداعات، وتأثيرات المجتمع. (عززي، 2011).

تعريف آخر: امتلاك المؤسسة نخبة من العاملين على كافة المستويات لها القدرة على التعامل المرن في ظل انتاجي متطور وإعادة تركيب، تشكيل هذا النظام بطرق متميزة.

والتعريفان يتمحوران حول المعرفة الإنسانية والإبداع البشري، الخبرة والمهارات للحصول على قيمة مضافة وتحصيل هذه القيمة مرتبطة بالاستثمار في رأس المال الفكري لتطوير قدراته ومهاراته. (عززي، 2011).

علاقة رأس المال الفكري بإدارة المعرفة:

العلاقة بين رأس المال الفكري وإدارة المعرفة وطيدة باعتبارهما نوعين من المنافسة المعتمدة على الفرد وعلى قوة دماغ الأفراد وتلك القوة لا يمكن استخدامها إذا فقدنا النسيج الاجتماعي الذي يمثل التعاون والثقة والاهتمام والمساعدة.

إن أولى مهام إدارة المعرفة هي استخراج المعرفة وتمثل (الخبرات الشخصية البيئية المكتسبة لأداء عمل ما والأحكام التي يتوصل إليها الإنسان ويتمرس عليها بعد مرور مدة على أدائه لها، فهي ليست من النوع الذي يسهل نقلها للآخرين.

ويتم استخراج المعرفة الضمنية ب إجراء المحاوره عن طريق اللقاءات وخلق بيئة تسمح بتداول ونقل الخبرات من شخص الى اخر. (عززي، 2011).

وتسعى المنظمات بكافة السبل للعمل على الاهتمام بالأفكار والمعرفة والخبرات الكامنة داخل المنظمة سواء من العاملين او العملاء ومحاولة الاستفادة من كم المعلومات والأفكار الواردة وإعادة صياغتها بما يخدم أهداف المنظمة وهذه الأفكار والمعلومات أصبحت ثروة ورأس مال فكري للمنظمة. (عززي، 2011).

يؤكد كل من Stevenson وRastogi على العلاقة الوطيدة بين رأس المال الفكري وإدارة المعرفة، مشيرين إلى أهمية القوة العقلية والإبداع الفردي. يعتبرون أن هذه القوة لا يمكن استغلالها بدون بيئة تشجع على التعاون والثقة. وبناءً عليه، تعد من المهام الأساسية لإدارة المعرفة استخراج المعرفة الضمنية، التي تتضمن الخبرات الشخصية والقواعد البيئية. يتم تحقيق ذلك من خلال الحوار واللقاءات التي تجمع الخبراء وتشجع على تبادل الخبرات.

يُشير ميلر إلى أهمية استخدام إدارة المعرفة لتعظيم استفادة الشركات من رأس المال الفكري، موضحاً كيف يمكن للشركات استغلال اكتشافاتها وبراءات اختراعها لتحقيق الربح وتعزيز مكانتها التنافسية في السوق.

ميلر دعم بمثال عن شركة كانت تواجه مشاكل وتسعى لإيجاد حلول لتقليل تكاليف التسويق والإنتاج. دعت الشركة إلى مؤتمر ضم 120 عالمًا، بما في ذلك 20 من خارج الشركة، لمناقشة المشكلات وإيجاد الحلول. خلال خمسة أيام من النقاشات، تمكن العلماء من حل المشكلات بفضل روح التحدي والتعاون الفكري، مما يبرز أهمية الاستفادة من المعرفة الفنية في إيجاد حلول فعالة.

في ظل الثورة الصناعية الرابعة والخامسة والتحول الرقمي، يُصبح رأس المال الفكري محوريًا لأنه يُساهم في تحقيق مستويات أعلى من الابتكار والفعالية من خلال استغلال التقنيات الحديثة وتحليل البيانات الكبيرة لإنتاج معرفة جديدة.

أهمية رأس المال الفكري: رأس المال الفكري، الذي يشمل المعارف، المهارات، الابتكارات، والعلاقات، يُعتبر المحرك الرئيسي للابتكار والتنمية في المؤسسات المعلوماتية. هذه الأصول تُمكن المؤسسات من بناء قاعدة قوية للميزة التنافسية من خلال تطوير منتجات وخدمات مبتكرة تستجيب لاحتياجات السوق المتغيرة.

في عصر المعلوماتية، الذي يتميز بانتشار التقنيات الرقمية وسرعة التطور التكنولوجي، يأخذ رأس المال الفكري دورًا محوريًا في تشكيل الأسس التنافسية للمؤسسات، خاصة المؤسسات المعلوماتية. ويمكن تحليل هذا الدور وأهميته من خلال النقاط التالية:

تطوير وحماية الأصول المعرفية: إن الاهتمام بتطوير وحماية الأصول المعرفية من العناصر الرئيسية لضمان استمرارية الابتكار وخلق قيمة مضافة. المؤسسات المعلوماتية التي تستثمر في رأس المال الفكري تتمكن من تحسين أدائها وكفاءتها، مما يعزز من قدرتها على المنافسة والتوسع.

إن رأس المال الفكري للمؤسسات المعلوماتية يعزز من قدراتها التحليلية والتنبؤية. هذا يسمح باتخاذ قرارات مستنيرة وبناء استراتيجيات مرنة تتكيف مع التغيرات المتسارعة في السوق. الاستفادة من البيانات والمعلومات في صنع القرارات الاستراتيجية من أهم مكونات النجاح في البيئة الاقتصادية الرقمية.

من خلال الاستثمار الفعال في رأس المال الفكري، تستطيع المؤسسات المعلوماتية تحقيق تميز مستمر في السوق. هذا يشمل الاستفادة من العقول البشرية والخبرات المتراكمة لخلق منتجات وخدمات تتميز بالابتكار والجودة، مما يضمن لها موقعًا رائدًا في عالم يتسم بتحولات معرفية سريعة.

وترا الباحثة أن رأس المال الفكري في المؤسسات المعلوماتية أداة أساسية لتحقيق الابتكار والميزة التنافسية في بيئة الأعمال الحديثة، حيث يسهم في تحسين الأداء، الكفاءة، والقدرة على التكيف مع التحديات المتجددة.

حيث تؤكد الباحثة إلى ضرورة قيام المؤسسات بتطوير استراتيجيات لإدارة رأس المال الفكري تشمل تحديد المهارات الأساسية، حماية الملكية الفكرية، وتعزيز ثقافة الابتكار والتعلم المستمر.

كما تشير الباحثة إلى أن رأس المال الفكري نشأ كمفهوم في الإدارة الاستراتيجية وإدارة المعرفة، حيث يُعتبر العنصر الذي يُمكن من خلاله تحقيق قيمة مضافة من خلال الابتكار وتحسين الأداء.

تعريف الإبداع:

الإبداع بأنه القدرة على تجاوز الأساليب التقليدية في التفكير وتطوير أفكار وأساليب وأشياء جديدة ومبتكرة. يتضمن الإبداع عناصر مثل البصيرة، الإلهام، والاستفادة من المعرفة. الشخص المبدع يتميز بالقدرة على رؤية مواطن الضعف والنقص، ولديه التفاؤل والثقة والقدرة على المقاومة. يُعد تطوير الأدوات وبناء منهجية فكرية قوية جزءًا أساسيًا من الإبداع، حيث يساعد الأفراد على تطوير رؤية مستقلة وإنتاج أفكار جديدة.

الجودة والابتكار: تطوير منتجات وخدمات جديدة، مما يحسن الجودة ويدفع عجلة الابتكار.

الجودة أن المنتج أو الخدمة خالية من العيوب وتلبي معايير معينة تضمن رضا العميل وتلبية احتياجاته. أما الابتكار، فهو عملية تطوير فكرة جديدة أو تحسين فكرة قائمة بشكل مبدع، ويتضمن ذلك إنشاء أفكار جديدة وتحسين العمليات والمنتجات. (العاني، 2002).

الجودة مجموعة من الخصائص المطلوبة في منتج أو خدمة لتحقيق التميز. هذا المفهوم مرتبط بتلبية توقعات وحاجات المستهلك بشكل فعال. الجودة ليست ثابتة بل تتغير مع تغير حاجات ورغبات المستهلكين عبر الزمن. تتعدد تعريفات الجودة بناءً على المنظور الذي يتم النظر من خلاله، مثل المثالية (أعلى مستويات التفوق والكمال)، من المنتج، زبون، التصنيع، والقيمة. (العاني، 2002).

التحول الرقمي: توظيف التقنيات الرقمية لتحسين العمليات وتوسيع نطاق الوصول إلى المعرفة.

الثورة الصناعية الرابعة والخامسة: التكامل مع التقنيات الحديثة مثل الذكاء الاصطناعي والإنترنت الصناعي لتحسين الكفاءة والابتكار.

الميزة التنافسية: رأس المال الفكري يساعد المؤسسات على تطوير ميزة تنافسية من خلال الابتكار والتميز المعرفي.

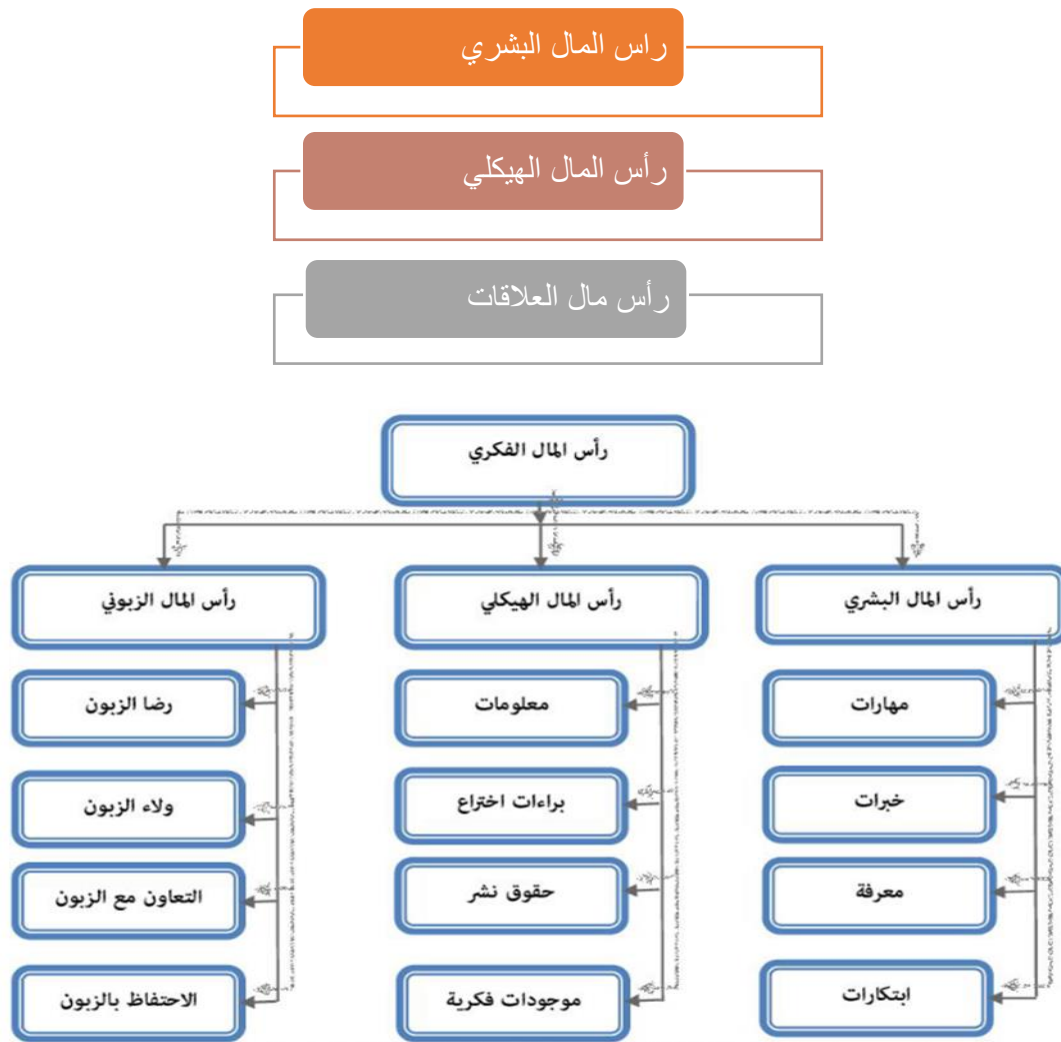
مقدرة المنظمات من التفوق على منافسيها في السوق. تتضمن الحصول على موارد استراتيجية كالموارد الطبيعية أو التكنولوجيا المتقدمة، تقديم قيمة فريدة للعملاء، وتحقيق تكاليف منخفضة. هذه الميزة تعد عاملاً مهماً للبقاء والاستدامة في سوق تنافسي. تستطيع الشركات بناء ميزة تنافسية عبر تبني استراتيجيات مثل قيادة التكلفة، التميز، والتركيز على رضا العملاء وتحسين الجودة. www.referenceforbusiness.com

(Stewardship)

سيتيورات (Stewardship) هو مصطلح يستخدم في مجال إدارة رأس المال الفكري (Intellectual Capital)، ويشير إلى المسؤولية والإشراف على استخدام وإدارة رأس المال الفكري في منظمة أو شركة. يتعلق ذلك بضمان أن هذا الرأس المال يتم استغلاله وتطويره بشكل فعال لتحقيق أهداف المنظمة وتعزيز أدائها، مصطلح "ستيواردشيب (Stewardship)" يشير إلى المسؤولية والإشراف في إدارة واستخدام رأس المال

الفكري داخل المؤسسات أو الشركات. يتضمن ضمان استغلال وتطوير هذا الرأس المال بشكل فعال لتحقيق أهداف المؤسسة وتعزيز أدائها، مع التركيز على الحفاظ على الموارد وتعظيم القيمة.

عناصر رأس المال الفكري: (عربي، سورية، 2021).



المصدر: حسين عجلان حسين، استراتيجيات الإدارة المعرفية في منظمات الأعمال، دار إثراء للنشر والتوزيع، عمان، 2008.

132

لرأس المال الفكري تشمل عدة جوانب، منها:

تقييم القيمة: يتعين على المديرين والقادة في المنظمة تقدير قيمة رأس المال الفكري بشكل دوري. هذا يشمل تقدير القيمة المالية للملكية الفكرية والمعرفة المؤسسية.

الحفاظ على الرأس المال الفكري: يجب على المنظمة اتخاذ التدابير اللازمة للحفاظ على رأس المال الفكري ومنع تسربه أو فقدانه. ذلك يمكن تحقيقه من خلال وضع سياسات وإجراءات مناسبة لحماية الملكية الفكرية والمعلومات الحساسة.

تطوير الرأس المال الفكري: يجب على المنظمة الاستثمار في تطوير رأس المال الفكري من خلال التدريب وتطوير الموارد البشرية وتعزيز البحث والتطوير.

توجيه الاستخدام الفعال: يعتبر ستيورات أيضًا وضع استراتيجيات لاستخدام رأس المال الفكري بشكل فعال في العمليات التشغيلية وتحقيق التميز التنافسي.

التقارير والمساءلة: يجب على المسؤولين عن ستيورات الرأس المال الفكري تقديم تقارير دورية توضح كيفية استخدام وتطوير رأس المال الفكري وتحقيق النتائج المرجوة.

باختصار، ستيورات لرأس المال الفكري هو نهج إداري يهدف إلى ضمان أن المنظمة تدير وتستثمر في رأس المال الفكري بشكل أمثل لتحقيق أهدافها وزيادة قيمتها.

رأس المال الفكري (Intellectual Capital) هو مصطلح يُستخدم للإشارة إلى القيمة والثروة التي تتكون من المعرفة والمهارات والملكية الفكرية والتجارب والقدرة البشرية داخل منظمة أو شركة. يمثل رأس المال الفكري جانبًا مهمًا من قيمة المنظمة الذي لا يمكن قياسه بسهولة بالأصول المادية التقليدية مثل المباني والمعدات.

رأس المال الفكري يمكن تقسيمه إلى ثلاثة أقسام رئيسية:

المعرفة البشرية: (Human Capital) ويتمثل في المهارات والخبرات للموظفين والمديرين داخل المنظمة. إن المعرفة لها دورًا حاسمًا في تطوير وتنفيذ الأفكار والمشاريع وزيادة الإنتاجية.

الملكية الفكرية: (Intellectual Property) تشمل الملكية الفكرية العلامات التجارية وحقوق البراءات وحقوق المؤلف والاختراعات والأفكار المبتكرة التي تمثل قيمة استثنائية للشركة. يتطلب الحفاظ على حقوق الملكية الفكرية حماية وإدارة مناسبة.

المعرفة التنظيمية: (Organizational Knowledge) يشمل المعرفة والخبرة التي تكون مملوكة للمنظمة ككل، مثل عمليات الإنتاج والعمليات التشغيلية والأنظمة والأساليب الخاصة بالمنظمة.

رأس المال الفكري يعتبر موردًا استراتيجيًا يمكن أن يؤثر بشكل كبير على قدرة المنظمة على تحقيق التنمية والنجاح في السوق. لذلك، إدارة رأس المال الفكري بشكل فعال تعتبر مهمة حيوية لضمان تحقيق المزيد من القيمة والتميز التنافسي. (عربي، بوغازية، صورية (2021))

أصبحت الأهداف الاستراتيجية في عصر التحول الرقمي وثورة الصناعة الرابعة والخامسة، ل

رأس المال الفكري أكثر أهمية من أي وقت مضى، حيث يتغير البيئة التنافسية بشكل سريع ويتطلب التكنولوجيا والابتكار دورًا حاسمًا.

• أهداف رأس المال الفكري:

- تطوير القدرة على التفوق على المنافسين من خلال الابتكار واستغلال المعرفة والمهارات بشكل فعال.
- تحسين تجربة العملاء: توفير منتجات وخدمات عالية الجودة ومبتكرة لتلبية احتياجات وتوقعات العملاء.
- تحسين عمليات الإنتاج والتشغيل بواسطة تبني التكنولوجيا الرقمية والذكاء الاصطناعي.
- تعزيز مهارات ومعرفة الموظفين وتحفيزهم على المشاركة الفعالة في تحقيق أهداف المنظمة.
- الحفاظ على حقوق الملكية الفكرية ومنع الانتهاكات والاستفادة منها كمورد استراتيجي: (عربي، بوغازية، صورية (2021))

• استراتيجيات رأس المال الفكري:

- توفير بيئة تعلم مناسبة وتشجيع الموظفين على اكتساب المهارات الجديدة وتبادل المعرفة.
- استخدام التكنولوجيا الرقمية لتحليل البيانات، والتنبؤ بالاتجاهات، وتطوير حلول للمشكلات.
- تشجيع الموظفين على الابتكار وتقديم أفكار جديدة من خلال مشاركتهم في عمليات ابتكار المنتجات والخدمات.
- التعاون مع مؤسسات أخرى لتبادل المعرفة والتجارب وتعزيز التفوق المشترك.
- وضع مؤشرات أداء وقياس نجاح استخدام رأس المال الفكري وضمان المساءلة المناسبة.
- توجيه الاستثمارات نحو المشاريع والمبادرات التي تدعم أهداف رأس المال الفكري ورؤية المنظمة.

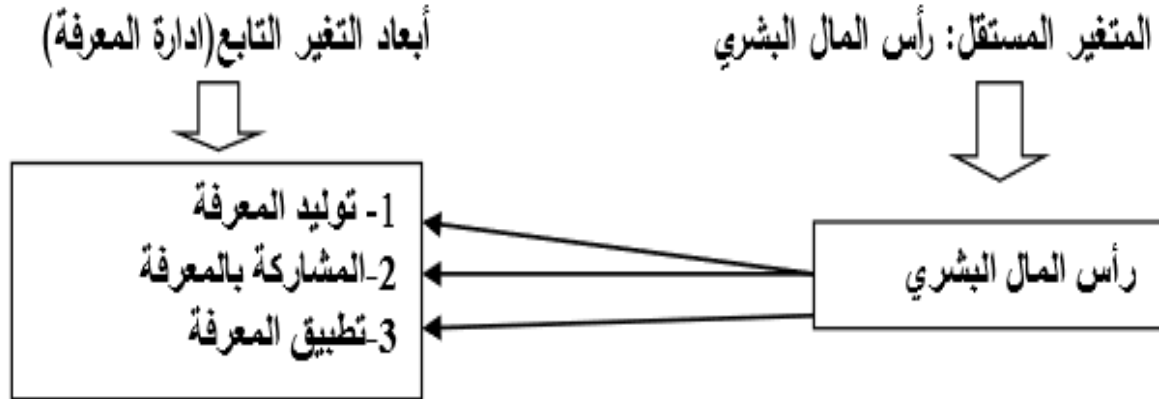
ومن وجهة نظر الباحثة أن المنظمات يمكنها الاستفادة بشكل كبير من رأس مالها الفكري في ظل هذا التحول والتطور السريع عليها ان تعمل على المحافظة على رأس مالها الفكري وأيضا التشجيع المستمر على مشاركة المعرفة لتحويل المعرفة الضمنية في عقول الأفراد الى معرفة صريحة يمكن توثيقها وتناقلها بسهولة. (عريبي، بوغازية، سورية (2021)

توليد المعرفة: تعتبر توليد المعرفة داخل المنظمات من أسباب انتشار المعرفة بسرعة أكبر في الأسواق عالية التنافس حيث ان القدرة على توليد المعرفة من المصادر الأكثر أهمية لتحقيق الميزة التنافسية وذلك من خلال مشاركة فرق العمل في توليد المعرفة التي تساهم في وضع حلول ابتكارية للمشاكل بصورة مستمرة. وان جميع مجالات العمل بالمنظمة مسؤولة عن توليد المعرفة على المستوى الفردي والجماعي. (عريبي، سورية، 2021).

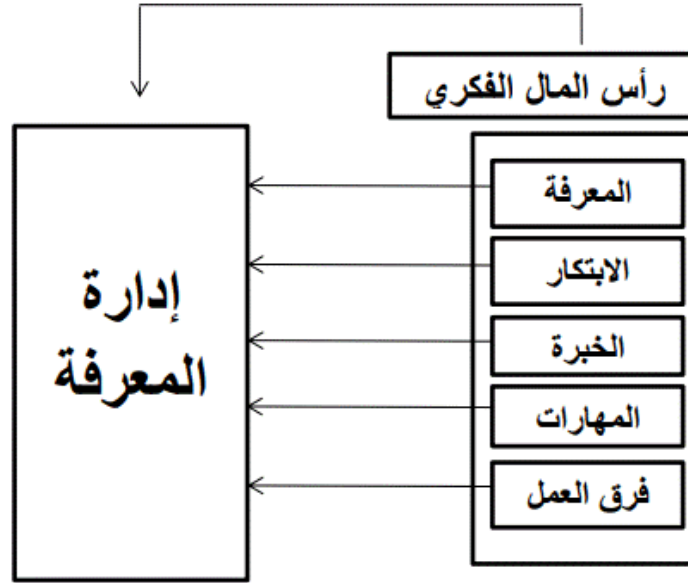
رأس المال البشري لتوليد المعرفة:

يمكن النظر الى المعرفة كأحد أصول المؤسسة والعلاقة تكمن في راس المال البشري لإنشاء المعرفة بحث قدرة الأفراد داخل المؤسسة على توليد معارف جديدة تسهم في زيادة قدرة المؤسسة ككل على الفهم والتصرف أي انجاز العمل بطريقة فاعلة في بيئة العمل وهذا يعني بعد فهمها واستيعابها الى نشاطات وممارسات قادرة خدمة المؤسسة وتحقيق الميزة التنافسية.

ان المعرفة ما تقع مسؤولية إدارتها على المديرين والأفراد المتميزين ذوي الخبرات والقدرات المتميزة الذين يكونون رأس مال البشري وعلى هؤلاء تقع مسؤولية تحقيق البقاء للمؤسسة. (عريبي واخرون، 2021).



علاقة التأثير بين المتغير المستقل (رأس المال الفكري) والمتغير التابع (إدارة المعرفة).



رأس المال الفكري يتميز بعدة خصائص رئيسية وأبعاد محددة: (عريبي، بوغازية، سورية (2021)

الطبيعة غير الملموسة: يتمثل في المعرفة والخبرات والمهارات التي لا يمكن لمسها.

صعوبة القياس: تحديد قيمته المالية وتقييمه يمثل تحديًا.

الزوال والفقْدان السريع: يمكن أن يفقد قيمته بسرعة إذا لم يُحدث ويُصان.

الزيادة بالاستخدام: يزداد قيمة وفعالية عند استخدامه وتطبيقه.

الاستفادة المتعددة: يمكن استغلاله في عدة عمليات مختلفة في وقت واحد.

التجسد في الأفراد: يعتمد وجوده وتطويره على الأفراد الذين يحملونه.

التأثير الكبير على المؤسسة: يلعب دورًا مهمًا في تحديد نجاح المؤسسة.

بعض الكتاب أضافوا خصائص أخرى تميز رأس المال الفكري، وتشمل:

القدرة على التقييم العلمي: تتضمن تطبيق مبادئ مهنية لإيجاد حلول فريدة، وهي ضرورية للإدارة العليا.

توافر القدرات الميكانيكية: خاصة في الأعمال الفنية كهندسة وتصميم الآلات وتجميع الأجهزة.

سرعة الفهم والإدراك: مهمة في وظائف إدارة وإنتاج المعلومات وبرمجة الحواسيب.

القدرة على الفهم الاستنباطي: تتضمن فهم العلاقات بين الظواهر واستخلاص نتائج عامة، مهمة في الوظائف الفنية والمهنية والمالية.

القدرة على التحليل والتصور: ضرورية في الوظائف الفنية وأعمال الهندسة والتصميم.

(عريبي، بوغازية، سورية (2021)

• أبعاد رأس المال الفكري تتضمن:

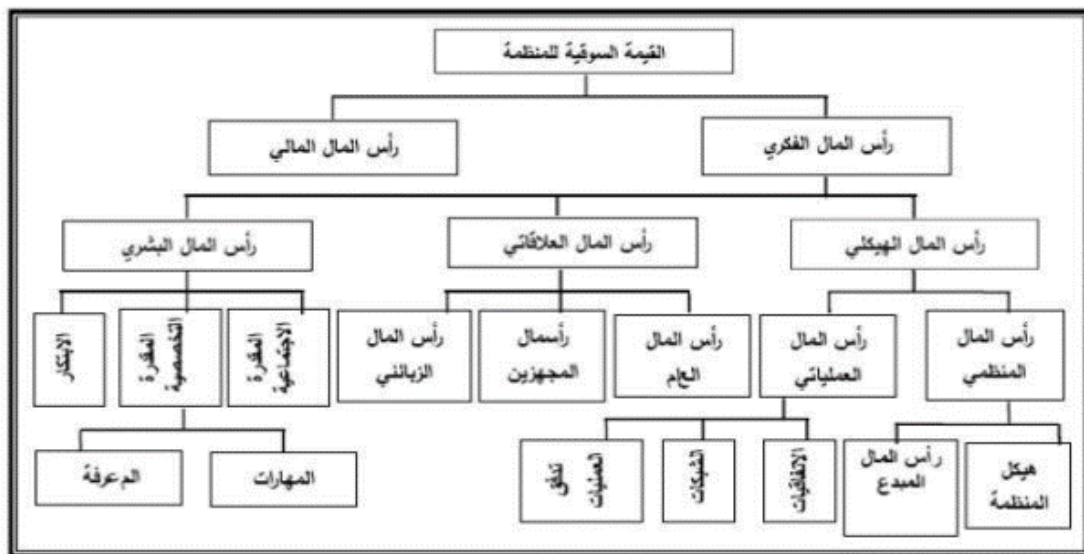
استقطاب رأس المال الفكري: التركيز على جذب الخبرات المتقدمة والمهارات التقنية الرفيعة.

صناعة رأس المال الفكري: يشمل تطوير الكفاءات البشرية والتقليل من المعارضة الداخلية مع تعزيز الانسجام الفكري. تنشيط رأس المال الفكري: استخدام أساليب مثل العصف الذهني مع الكفاءات وتشجيع الجماعات النشطة والاهتمام بآراء الموظفين. المحافظة على رأس المال الفكري: الاستثمار في التعليم، التدريب، التطوير، والتحفيز المادي والمعنوي. (عريبي، بوغازية، صورية (2021).

• (Index-IC) نموذج مؤشر رأس المال الفكري

قدم كلا من إدفينسون ودراجونيتي وروس في عام 1997 نموذجًا يركز على مراقبة التغيرات الحركية في رأس المال الفكري. يستخدم المؤشر القياسي الواحد الذي يجمع أربعة مؤشرات فردية تمثل أرسمال العلاقات، البشري، البناء التحتي، والإبداع. هذه المؤشرات مجتمعة تمثل الخصائص والمكونات الفكرية في مؤشر واحد. التغيرات في المؤشر القياسي ترتبط بالتغيرات في القيمة السوقية للشركة، مع الأخذ في الاعتبار الأداء الماضي والتحويلات الرئيسية التي وقعت للمنظمة في السنوات السابقة (عريبي، بوغازية، صورية (2021).

الشكل رقم 01: مكونات الرأس المال الفكري حسب نموذج مؤشر رأس المال الفكري (IC-Index)



المصدر: ناظم جواد و أ. ندى اسماعيل: رأس المال الفكري كأداة إستراتيجية، مجلة الغري للعلوم الاقتصادية والإدارية،

المجلد 02، العدد 14، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة بغداد، 2009، ص 133.

راي الباحثة:

إن رأس المال الفكري الذي يمثل أصول المنظمة، وبالتالي فإن المعرفة والخبرة والمهارات الرقمية والأفكار الرقمية. في العصر والثورة الصناعية الرابعة والخامسة، لأن رأس المال الفكري عنصرًا أساسيًا، لتأكيد الجودة والخبرة والمهارات الرقمية.

سوف تحتاج إلى تطوير التخصصات المتعددة في رأس المال الفكري ويشمل ذلك تعزيز ومشاركة المعرفة الداخلية، المتخصصة في تطوير التعليم للجميع، والاستثمار في المعرفة المتخصصة. قدرة المؤسسة على تحقيق التحديات والفرص في السوق والازدهار في عصر التحول الرقمي.

ترا الباحثة أن رأس المال الفكري يجب أن يكون في صميم استراتيجية أي مؤسسة هناك للنجاح في العالم الرقمي المتغير بسرعة. هذا التحسين الشامل بشكل عام، يمكن تحقيق التميز والنجاح المستدام من خلال عدة محاور منها:

رأس المال الفكري والميزة التنافسية: رأس المال الفكري يمثل مجموعة الأصول غير الملموسة التي تشمل المعرفة، المهارات، والخبرات الفردية والجماعية المتراكمة داخل المؤسسة. هذه الأصول تمثل عنصرًا حاسمًا في تطوير استراتيجيات تنافسية فعالة، حيث أنها توفر قدرة فريدة على الابتكار والتكيف مع التغيرات السريعة في البيئة السوقية. بحسب الأدبيات الأكاديمية، يعتبر رأس المال الفكري مصدرًا أساسيًا للميزة التنافسية المستدامة، لأنه يصعب تقليده أو نقله من قبل المنافسين.

تطوير الجودة والابتكار: الجودة والابتكار يعتبران من أهم المحركات للنجاح في الأسواق الحديثة. رأس المال الفكري، من خلال تعزيز القدرات الإبداعية والابتكارية للموظفين، يساهم في تطوير منتجات وخدمات عالية الجودة تلبي احتياجات العملاء بطرق جديدة ومبتكرة. الأبحاث الأكاديمية تؤكد على أن المؤسسات التي تستثمر في رأس المال الفكري تتمتع بقدرة أكبر على تطوير حلول مبتكرة ومتطورة تتجاوز توقعات السوق.

الأداء المعرفي في المؤسسات المعلوماتية: المؤسسات المعلوماتية تعتمد بشكل كبير على المعرفة والمهارات المتخصصة، كما يعزز رأس المال الفكري الأداء المعرفي من خلال تحسين القدرات التحليلية والإبداعية للعاملين بالمؤسسات المعلوماتية بالإضافة إلى تطوير المنتجات المعلوماتية، تحليل البيانات، وابتكار حلول تقنية متقدمة. الاستثمار في رأس المال الفكري كل ذلك يؤدي إلى تحسين القدرات التنظيمية ويزيد من قدرة المؤسسة على تحليل واستخدام المعلومات بطرق أكثر فاعلية وابتكار.

إن رأس المال الفكري يشكل عنصرًا أساسيًا للتفوق التنافسي والابتكار والجودة في المؤسسات المعلوماتية، حيث يعمل كمحرك أساسي للأداء المعرفي والتطور المستمر.

• علاقة رأس المال الفكري بالميزة التنافسية:

تعد الميزة التنافسية هدف استراتيجي كبير لمنظمات الأعمال المعاصرة، لما تتطلبه من تحقيق مستويات عالية في نوعية المنتجات المقدمة للزبائن والتحسين المستمر، ورعاية الإبداع والمبدعين، ويستلزم جذب الموارد البشرية الكفؤة وتطويرها، إن الميزة التنافسية هي القضية الأهم للمنظمات في الألفية الثالثة ويتحقق من بناء المعرفة التنظيمية ورأس المال البشري وتطويرهما وتحويلهما إلى منظمات معرفية تتسارع لتكون أكثر كفاءة ومرونة في السوق.

إن رأس المال الفكري هو زيادة تمكين العاملين في كل عمليات المنظمة وتطبيق فلسفة الإدارة بالمصارحة أو الإدارة على المكشوف. (عززي، 2011).

(Open -Book -Management) (OBM)

هذه الفلسفات تنادي ب تبني منظمات القرن 21 م ب نهج المتطور في مشاركة العاملين في الإدارة وذلك للتحسين المستمر في المنظمات. وهذا النهج أدى ان كثير من المنظمات في أمريكا تميزت وتفوقت في اعمالها وصارت عنوان للعديد من الكتب والمقالات بسبب تطبيقها الإدارة بالمصارحة وتفوقها في مجالها غ اعتبرت الموظفين شركاء للعمل وصرفت لهم المكافآت على إبداعاتهم المتميزة، هذا ما جعل العاملين يفكرون في العمل كرجال أعمال خبراء بالأرقام ويشاركون في الأرباح السنوية، بدال ان ينفذوا أوامر ويكونوا مجرد مستخدمين.

مثال 1: إحدى الشركات بحاجة إلى تقليل تكلفة التسويق والإنتاج لتضمن بقاءها في السوق قامت ب الدعوة إلى مؤتمر يضم 120 عالم منهم 20 خارج الشركة استطاعوا بعد 5 أيام من النقاشات حل مشاكل الشركة بسبب روح التحدي التي فرضت عليهم الشركة وساهم ذلك في تعاونهم فكريا من خلال استخراج معارفهم الفنية لإيجاد الحلول.

كما أن العلاقة بين رأس المال الفكري وإدارة المعرفة يتم الاستفادة منها وتطبيقها لكسب الريادة وتحقيق التفوق التنافسي وغلق الأبواب بوجه المنافسين.

مثال 2 :

اكتشف احد صانعي الساعات السويسرية إمكانية استخدام الكوارتز بدلا من اللولب ولكن استفاد من هذا الاكتشاف شركتين (يابانية شركة سايكو – شركة تاكس الأمريكية). صنعوا ملايين الساعات وأغرقوا السوق ، هنا يتضح ان رأس المال الفكري منجم من الذهب ولكن لابد من تعدينه . ف المسؤول عن تعدين رأس المال الفكري هي إدارة المعرفة .

إن إدارة المعرفة تنظم عمليات بيع وتطبيق وتنفيذ براءات الاختراع التي تعد من مخرجات رأس المال الفكري الموجود في الشركة ، وبذلك ستحقق المنظمة أرباحا كبيرة . (عززي، 2012).

مثال 3 : Dew

شركة الكيماويات كان عندها (29000) واكثر من نصفها غير مستخدم براءة اختراع وبدأ المدير التنفيذي وحتى المستخدم منها غير مسجل رسميا وعندما استفسر من الشركات المماثلة في السوق وجد أيضا ان كثير من الشركات لا تستخدم الا في نطاق ضيق جدا او لا تستخدمها نهائيا مع العلم ان تسجيل براءة الاختراع رسميا يكسب الشركة 250 الف دولار سنويا ولذلك قرر تنفيذ تسجيل براءات الاختراع مما اكسبه مليون دولار سنويا اول 18 شهر.

مثال 4 :

(داويت جبرترز -جوا بابنتست) قبل عام غزت المنتجات اليابانية الأسواق العالمية في صناعة الحديد والسيارات والإلكترونيات وكانت الشركات اليابانية تضيق أساليب مبتكرة في إدارة المخزون والإنتاج ، وجدت الشركات الأمريكية عاجزة عن التحدي مما دفعها ل استخدام الهندرة او الهندسة الإدارية ، من اجل عمل تحسينات جذرية في مقاييس الأداء الحاسمة .

من هذا المثال السابق نستنتج ان الهندرة من خلال اعتمادها على رأس المال الفكري اعطتنا التفكير الإبداعي والخروج من الدور التقليدي للموظف الذي يتبع التعليمات الى انتاج افراد لهم مهارات إبداعية متنوعة وقدرات تخصصية عالية للتخلص من أساليب العمل القديمة واحلال الأساليب المبتكرة القائمة على رأس المال الفكري. (عززي، 2012)

نتائج البحث

أثبتت التقنيات الرقمية (Web 2.0) و (Web 3.0) فعاليتها في تحسين مصادر وخدمات المعرفة من خلال توسيع نطاق الوصول، تسريع عمليات الاسترجاع، وتسهيل مشاركة المعرفة بين الأفراد داخل المنظمات، كما تبين وجود فجوة كبيرة بين الإمكانيات التقنية المتاحة والاستخدام الفعلي لها في تطوير خدمات المعرفة بالمؤسسات العربية. كشفت الدراسة أن 70% من المعرفة التنظيمية ضمنية وغير موثقة مما يجعل تشخيصها وتحديد مواقعها تحدياً رئيسياً، وأظهرت النتائج أن المعرفة الضمنية لا تنتقل تلقائياً بل تحتاج إلى آليات تفاعلية مثل ورش العمل المشتركة والمنصات التعاونية، كما وجدت الدراسة أن الثقافة التنظيمية تشكل العائق الأكبر (65% من المشاكل) أمام مشاركة المعرفة مقارنة بالعوائق التقنية، وأثبتت أن المؤسسات التي استثمرت في الحوسبة السحابية حققت تحسناً بنسبة 40% في سرعة الوصول للمعلومات، وتبين أن تقنيات (Web 3.0) البحث الموحد والـ OPACs المحمولة (تقلل وقت البحث عن المعلومات بنسبة 60% مقارنة بتقنيات Web 1.0 ، كما طورت الدراسة معياراً بسيطاً لقياس فعالية خدمات المعرفة يعتمد على 4 مؤشرات: الوصول، السرعة، الدقة، ومعدل الاستخدام. أكدت الدراسة وجود ترابط وثيق بين إدارة المعرفة (8 عمليات أساسية) وتطوير رأس المال الفكري، وثبت أن التحول الرقمي حول خدمات المعرفة من "مركزية" إلى "موزعة" ومتاحة 7/24، وترتيب فعالية التقنيات جاء كالتالي: الحوسبة السحابية (90% فعالية)، QR Codes (85%)، الويكي (78%) ، Folksonomy (72%)، كما صنفت التحديات حسب الأولوية: الثقافة التنظيمية (35%)، المعرفة الضمنية (25%)، البنية التقنية (20%)، الكوادر (15%)، الموارد المالية (5%)، وحددت 5 متطلبات أساسية لنجاح خدمات المعرفة الرقمية: بنية تقنية متطورة، تدريب مستمر للكوادر، ثقافة مشاركة معرفية، قياس أداء دوري، ودعم إداري استراتيجي.

التوصيات

ينبغي على المؤسسات بإعداد خطة استراتيجية للتحول الرقمي تركز على دمج تقنيات Web 3.0 والحوسبة السحابية في خدمات المعرفة من خلال تطوير بوابة إلكترونية موحدة تجمع بين OPACs المحمولة، QR Codes، والويكي لتسهيل الوصول للمصادر المعرفية، كما يُصح بإجراء تشخيص دوري للمعرفة التنظيمية عبر استبيانات سنوية لتحديد حاملي المعرفة الضمنية وإنشاء قاعدة بيانات لتوثيق الخبرات، وتنظيم ورش عمل تعاونية منتظمة تشمل جلسات "التعلم من الخبراء" أسبوعياً، تقنية "Storytelling" لنقل الخبرات، ونظام "Mentorship" بين الموظفين، وبناء ثقافة مشاركة المعرفة بإطلاق برنامج "مكافآت المعرفة" شهرياً، تفعيل نظام "نقاط المعرفة"، وعقد "يوم المعرفة" الشهري، والاستثمار التدريجي في التقنيات الرقمية بالبدء بـ Web 2.0 (الويكي، المدونات) ثم الانتقال لـ Web 3.0 خلال 18 شهراً مع تخصيص 5% من الميزانية السنوية للتطوير، وتطبيق تقنيات بترتيب أولوية: المرحلة الأولى (6 أشهر) الحوسبة السحابية، QR Codes، منصة ويكي داخلية، والمرحلة الثانية (12 شهر) البحث الموحد، OPACs المحمولة، Folksonomy للتصنيف، وتطبيق مؤشرات أداء رئيسية تشمل معدل الوصول اليومي، وقت الاستجابة، معدل رضا المستخدمين، وعدد المواد المشاركة شهرياً، مع تدريب الكوادر على المفاهيم الحديثة بعقد 3 دورات سنوياً، وإنشاء وحدة متخصصة بإدارة المعرفة تتبع الإدارة العليا تضم 3-5 أعضاء، وإجراء دراسات ميدانية مستقبلية، تطوير نموذج مقياس لفعالية الخدمات، ومقارنة التجارب العربية بالدولية في تطبيق Web 3.0 .

الخاتمة

أظهر هذا البحث أن مصادر وخدمات المعرفة في عصر التحول الرقمي تمثل محور التكامل الاستراتيجي بين التكنولوجيا المتقدمة والإمكانات البشرية، حيث أحدثت تقنيات الويب المتعاقبة نقلة نوعية في إنتاج المعرفة وتنظيمها وتوزيعها واستخدامها داخل المؤسسات. وقد كشف البحث عن فجوة معرفية كبيرة بين المعرفة الضمنية (70% من المعرفة التنظيمية) والمعرفة الصريحة، مع تركيز إدارة المعرفة على ثنائي عمليات أساسية مدعومة بأبعاد تكنولوجية وتنظيمية واجتماعية، إذ تشكل الثقافة التنظيمية العائق الأكبر (65% من التحديات) متجاوزة العوائق التقنية والمالية. كما برزت الحوسبة السحابية كأكثر التقنيات فعالية (90%) تليها رموز QR (85%) والويكي (78%)، مما يُعيد ترتيب أولويات الاستثمار التكنولوجي، بينما قدم البحث التصنيف الشامل لمصادر المعرفة، وذلك لقياس فعالية الخدمات الرقمية، والخروج ب إطار تحليلي يربط إدارة المعرفة برأس المال الفكري في السياق العربي. ونجاح التحول المعرفي الرقمي لا يكمن في اقتناء التكنولوجيا فقط ، إنما في بناء نظام بيئي

معرفي يتسم بثقافة مشاركة المعرفة، بنية تقنية مرنة، قياس أداء دوري، وتطوير كفاءات كاستثمار استراتيجي، إذ تشكل خدمات المعرفة الرقمية الجسر بين الإمكانيات التقنية وأهداف المؤسسة. ختاماً، المعرفة في عصرها الرقمي ليست مورداً سلبياً بل قدرة تنافسية تتطلب إدارة استراتيجية والتوظيف المبتكر وقياس مستمر لتحقيق التفوق المؤسسي المستدام .

• المراجع:

- العززي، خالد هاشم. (2019). درجة ممارسة مديري المدارس الثانوية بدولة الكويت لإدارة التميز الإداري في ضوء النموذج الأوروبي للتميز (رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة آل البيت، المفرق، الأردن.
- الذبياني، محمد عبد الله صلاح. (2018). إدارة المعرفة وعلاقتها بالإبداع الإداري لدى قادة المدارس بمكة المكرمة من وجهة نظر المعلمين. المجلة العلمية، 34. (12)
- العاني، خليل إبراهيم محمود الفزاز، وإبراهيم، إسماعيل إبراهيم، وعبد الملك، عادل كوريل. (2002). إدارة الجودة الشاملة ومتطلبات الأيزو 9001-2000. مطبعة الأشقر.
- محمود، إيمان محمد فتحي. (2017). خدمة الإمداد بالوثائق في المكتبات الوطنية: دراسة تحليلية مع وضع تصور مقترح لتقديم الخدمة في المكتبة الوطنية في مصر (رسالة ماجستير). جامعة حلوان، كلية الآداب، قسم المكتبات والمعلومات.
- السياني، ماجد قاسم عبده، ومحسن، رويدا أمين. (2021). أثر عمليات إدارة المعرفة في الإبداع المنظمي: دراسة ميدانية على الجامعات الخاصة اليمنية. مجلة ربحان للنشر العلمي، (7)، 49-77.
- السحيمي، زينب عبدالرحمن. (2009). جاهزية المنظمات العامة لإدارة المعرفة: حالة تطبيقية جامعة الملك عبدالعزيز بجدة. في المؤتمر الدولي للتنمية الإدارية نحو أداء متميز في القطاع الحكومي. معهد الإدارة العامة.
- الشربيني، عادل سعد. (2021). أثر تطبيق إدارة المعرفة في دعم استراتيجيات إدارة الموارد البشرية بالتطبيق على قطاع البتروكيماويات بمحافظة الإسكندرية. مجلة الدراسات المالية والتجارية، (3).
- القحطاني، سالم بن سعيد. (2009). إدارة المعرفة وتطبيقاتها في القطاع العام السعودي: الواقع والمأمول. في المؤتمر الدولي للتنمية الإدارية نحو أداء متميز في القطاع الحكومي. معهد الإدارة العامة.
- الغامدي، عزة أحمد علي. (2021). واقع تطبيق إدارة المعرفة في الإشراف التربوي بإدارة التعليم بمنطقة عسير. المجلة العربية للنشر العلمي، (32).
- بلعيد، سميرة. (2016). إدارة المعرفة كمدخل لتحقيق الإبداع التنظيمي: دراسة حالة كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير بجامعة باتنة. (5)، 40-70.
- حمدان، حبان. (2020). أثر عمليات إدارة المعرفة على عملية الإبداع الإداري: دراسة مسحية على المصارف الإسلامية بالمنطقة الوسطى. مجلة جامعة البعث، 43. (41)
- درويش، مروان. (2006). إدارة المعرفة ودورها في تحقيق الإبداع الإداري لدى مديري فروع البنوك العاملة في فلسطين (رسالة ماجستير). جامعة العلوم التطبيقية الخاصة، القدس.
- صارم، ندى. (2019). دور إدارة المعرفة في تحقيق الإبداع الإداري: دراسة حالة برنامج الأغذية العالمي واللجنة الدولية للصليب الأحمر (رسالة ماجستير). الجامعة الافتراضية السورية.
- عززي، صالح أحمد علي. (2011). إدارة رأس المال الفكري في منظمات الأعمال: مدخل فلسفي.
- عريبي، بوغازية، وصوربة. (2021). دور رأس المال الفكري في تنمية إدارة المعرفة.
- عبد الله، خالد عتيق سعيد، وجرجيس، جاسم محمد. (2014). إدارة المعرفة: مفهومها وأهميتها وواقع تطبيقها في المكتبات العامة في دولة الإمارات العربية المتحدة من وجهة نظر مديريها.

- عقون، عبد القادر. (2020). أهمية الابتكار المؤسسي ودوره في تدعيم المعرفة. قناشي، حماحمي. (2018). علاقة إدارة المعرفة بالإبداع الإداري: دراسة حالة اتصالات الجزائر. قرعان، هيفاء حسين. (2020). إدارة المعرفة وعلاقتها بقيادة التميز لدى مديري المدارس الثانوية في محافظة العاصمة عمان من وجهة نظر المعلمين (رسالة ماجستير). جامعة الشرق الأوسط، عمان، الأردن. وفيق، وائل، والدهشان، أمال عوض رضوان. (2020). إدارة المعرفة مدخل لتحقيق الميزة التنافسية للتعليم الثانوي العام بمصر. جامعة دمياط، كلية التربية، قسم أصول التربية. محمود، محمد علي، وبخيت، أحمد حامد حسين، وعبد العزيز، عبد الله عمرو. (2021). العلاقة بين إدارة المعرفة والإبداع الإداري لدى العاملين ببنوك القطاع العام التجارية المصرية. كلية التجارة، جامعة مدينة السادات. خليفة، محمود عبد الستار. (2009). الجيل الثاني من خدمات الإنترنت: مدخل إلى دراسة الويب 2 والمكتبات 2. خير، محمد. (2015). دور المكتبات الجامعية في بيئة مجتمع المعرفة (رسالة ماجستير). جامعة حلوان، كلية الآداب، قسم المكتبات والمعلومات. مدني، الدريدري أحمد إسماعيل. (2017). دور إدارة المعرفة في تنمية الإبداع التنظيمي. جامعة الجوف. مرواني، هدى. (2021). دور إدارة المعرفة في تنمية الإبداع التنظيمي: دراسة ميدانية بمؤسسة سونلغاز فرع ولاية أم البواقي (رسالة ماجستير). جامعة العربي بن مهيدي، أم البواقي، الجزائر. يوسف، مايسة. (2019). تأثير رأس المال الفكري على ابتكار المعرفة في قطاع التعليم. شويقي، وليد. (2020). إدارة المعرفة ودورها كخيار استراتيجي لتحقيق الأداء المتميز في المؤسسات الرياضية (رسالة ماجستير). جامعة محمد بوضياف، المسيلة. المراجع الأجنبية:

- Ata Al Shraah, A., et al. (2021). The impact of quality management practices on knowledge management processes: A study of a social security corporation in Jordan. ResearchGate.
- Abbate, S., Centobelli, P., Cerchione, R., Oropallo, E., & Riccio, E. (2022, April). A first bibliometric literature review on metaverse. In *2022 IEEE Technology and Engineering Management Conference (TEMSCON EUROPE)* (pp. 254–260). IEEE.
- Akaah, I. P., Riordan, E. A., & Dadzie, K. Q. (1988). Applicability of marketing and management activities in the third world: An empirical investigation. *Journal of Business Research*, 133–147.
- Alhazzani, N. N. (2020). الاتجاهات الحديثة في توظيف تقنيات إدارة المعرفة في مؤسسات التعليم العالي السعودية. *International Journal of Library and Information Sciences*, 7(4), 264–288.
- Alhomidan, I. A. (2019). عصر المعرفة: المفهوم والتحديات. *International Journal of Research in Educational Sciences*, 2(3), 123–132.
- Bala, M., & Verma, D. (2018). A critical review of digital marketing. *International Journal of Management, IT & Engineering*, 8(10), 321–339.
- Beijerse, R. P. uit. (1999). Questions in knowledge management: Defining and conceptualising a phenomenon. *Journal of Knowledge Management*, 3(2).
- Clair, G. St. (2001). Knowledge services. *Information Outlook*, 5(6), 6–17.

- Bontis, N., & Choo, C. W. (Eds.). (2002). *The strategic management of intellectual capital and organizational knowledge*. Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/oso/9780195138665.001.0001>
- Byukusenge, E., & Munene, J. C. (2017). Knowledge management and business performance: Does innovation matter? *Cogent Business & Management*, 4, 1368434. <https://doi.org/10.1080/23311975.2017.1368434>
- Moradi, I., & Hariri, N. (2009). A survey of Iranian academic reference services in terms of librarians' discipline: Suggesting an organizational structure. *Reference Services Review*, 37(3), 355–362. <https://doi.org/10.1108/00907320910982839>
- Clair, G. S., Harriston, V., & Pelizzi, T. A. (2003). Toward world-class knowledge services: Emerging trends in specialized research libraries. *Information Outlook*, 7(7), 10–16.
- Diogo, J., & Veiga, P. M. (2022). Metaverse applications in business: A systematic literature review and integrative framework. In *Implementing Automation Initiatives in Companies to Create Better-Connected Experiences* (pp. 110–136).
- El Badawy, T. A., & Magdy, M. M. (2015). The practice of knowledge management in private higher education institutions in Egypt: The demographics effect. *International Journal of Business Administration*, 6(2), 96–105. <https://doi.org/10.5430/ijba.v6n2p96>
- Imam, M., & Jagodič, G. (2021). Impact of knowledge management on organizational performance and competitiveness. In *Management Knowledge and Learning International Conference 2021: Technology Innovation, Industrial Management, Economy for a New Normal: Digitalization and Human Relation in Business and Education* (pp. 20–21 May 2021).
- Polas, M. R. H., Afshar Jahanshahi, A., Kabir, A. I., Sohel-Uz-Zaman, A. S. M., Osman, A. R., & Karim, R. (2022). Artificial intelligence, blockchain technology, and risk-taking behavior in the 4.0 IR metaverse era: Evidence from Bangladesh-based SMEs. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, 8(3), 168.
- Shukla, P., & Singh, S. (2023). Industry 5.0 and digital innovations: Antecedents to sustainable business model. In *Transformation for Sustainable Business and Management Practices: Exploring the Spectrum of Industry 5.0* (pp. 17–29). Emerald Publishing Limited. <http://dx.doi.org/10.1108/978-1-80262-277-520231003>
- St. Clair, G. (2016). *Knowledge services: A strategic framework for the 21st century organization*. De Gruyter Saur.
- UNESCO. (2005). *UNESCO national report: From information society towards knowledge society*. UNESCO. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000141843>
- Reference for Business. (n.d.). *Generic competitive strategies*. <https://web.archive.org/web/20180827175758/http://www.referenceforbusiness.com/management/Ex-Gov/Generic-Competitive-Strategies.html>