

أثر نظم المعلومات على تحقيق اليقظة الإستراتيجية

دراسة حالة المجمع الصناعي لإنتاج الألبان GIPLAIT تلمسان

The impact of information systems on achieving strategic vigilance. Case study of the industrial complex for dairy production GIPLAIT Tlemcen

¹ بوجمعة فاطمة الزهراء

أستاذة محاضرة أ/ مخبر POLDEVA / جامعة تلمسان
fatima-zohra.boudjema@univ-tlemcen.dz

بسعيد مراد

أستاذ/مخبر الدراسات و البحوث السياسية / جامعة تلمسان
morad.bessaid@univ-tlemcen.dz

فُدم للنشر في: 20-09-2023 & قُبِل للنشر في: 15.12.2023, نشر في: 2023-12-26

الملخص:

تهدف هذه الدراسة إلى قياس وتحليل أثر نظم المعلومات على تحقيق اليقظة الإستراتيجية حيث تم إعداد استبيان وتوزيعه على عينة عشوائية مكونة من 35 إطار بالمجمع الصناعي لإنتاج الألبان GIPLAIT تلمسان، وتم استخدام نمذجة المعادلات البنائية بالمرعبات الصغرى الجزئية (PLS-SEM).
توصلت الدراسة إلى وجود أثر موجب ذو دلالة إحصائية لنظم المعلومات على اليقظة الإستراتيجية عند مستوى معنوية 5 % لدى عينة الدراسة.

الكلمات المفتاحية : نظم المعلومات، اليقظة الإستراتيجية، النمذجة البنائية.

تصنيف JEL : L23 , M13, I5

Abstract:

This study aims to measure and analyse the impact of information systems on the achievement of strategic vigilance. Research relies on a questionnaire that was prepared and distributed to a random sample of 35 executives among the personnel of the industrial complex of dairy production GIPLAIT Tlemcen. Analysis are based on structural equations modeling with partial least squares (PLS-SEM).

Our work reveals a positive and statistically significant effect of information systems on strategic vigilance at a level of morale of 5% of the study sample

¹ المؤلف المراسل

Keywords: information systems, strategic vigilance, structural modeling

Jel Classification Codes: L23, M13, I5

مقدمة:

تشهد بيئة الأعمال التي تحيط بالمؤسسة حالة من التنافس الشديد لم يسبق لها مثيل من قبل وذلك في ظل التقدم العلمي والتكنولوجي وعولمة الأسواق وافتتاحها وتنامي احتياجات المستهلك ورغبته، حيث تسعى مؤسسات هذا القطاع إلى إثبات وجودها من خلال الإنصات الاستكشافي لمحيطها الخارجي والذي يعد جوهر اليقظة الاستراتيجية.

أصبحت المعلومات موردا إستراتيجيا هاما تعتمد عليه المؤسسة في ظروف بيئية تتصف بالتغير المستمر والسريع، ولمواكبة هذا العصر أصبح من الضروري لأية مؤسسة أن تتوفر لديها نظاما يمكن من خلالها توفير ماتحتاجة عملية صنع القرارات من معلومات حديثة ودقيقة للعمل على زيادة فعالية المؤسسات فضلا على بقائها وإستمرارها. تعد نظم المعلومات المصدر الأساسي والإستراتيجي الذي تعتمد عليه المنظمة لتزويدها بالمعلومات المناسبة إذ أن المعلومات تعكس التفاعل الذي يحدث في بيئة المنظمة والبيئة الخارجية بجميع ما فيها من مؤثرات حتى يتمكن جهاز اليقظة من الإستفادة منها بشكل فعال.

تعد اليقظة الإستراتيجية أحد السبل التي تمكن مؤسسة GIPLAIT من تحسين آدائها الإستراتيجي فاليقظة الإستراتيجية تعمل على رصد وتحليل المعلومات المفيدة الذي يوفرها لها نظام المعلومات، فتؤثر تأثيرا إيجابيا على المؤسسة وعلى نشاطها حيث تساعد على البحث والتطوير وإتخاذ القرارات الإستراتيجية الضرورية، كما تساهم في إحداث التغير المناسب لمواكبة التغيرات البيئية والإصغاء الإستباقي لمحيطها بهدف الإستحواذ على الفرص والتقليل من المخاطر وعدم التأكد.

إشكالية الدراسة:

يعد المجمع الصناعي لإنتاج الألبان GIPLAIT تلمسان من بين المؤسسات الهامة في الجزائر في الإنتاج الصناعي، فهو كأى مؤسسة يعمل في ظل بيئة شديدة التغير، وسعيا منه لتحقيق اليقظة الإستراتيجية سخر نظام معلومات فعالا يوفر البوادر الأولى و المادة الخام لليقظة الإستراتيجية ليتمكن من الوصول إلى أهدافه المسطرة بإقتناص الفرص وتجنب التهديدات. و على هذا الأساس تحاول هذه الدراسة الإجابة عن الإشكالية التالية:

ما هو أثر نظم المعلومات على تحقيق اليقظة الإستراتيجية في المجمع الصناعي لإنتاج الألبان GIPLAIT تلمسان؟

الفرضية الرئيسية للدراسة:

من أجل الإجابة على الإشكالية والوصول إلى الهدف المرجو منها فقد تم الإعتماد على الفرضية الرئيسية التالية:
يوجد أثر موجب ذو دلالة إحصائية لنظام المعلومات على اليقظة الإستراتيجية عند مستوى معنوية 5 %.

الدراسات السابقة:

– دراسة سليمة قواسمية، مباركي صفاء، نظم المعلومات ودكاء الأعمال ودورها في دعم اليقظة الإستراتيجية-دراسة حالة مؤسسة Inpha- médis (2021)¹.

هدفت هذه الدراسة لمعرفة دور كل من نظم المعلومات ودكاء الأعمال في دعم اليقظة الإستراتيجية وهذا من خلال دراسة ميدانية على مؤسسة Inpha- médis وهي تعتبر من بين المؤسسات الهامة في الإنتاج الصناعي، أكد الباحثان أن المؤسسة محل الدراسة تتبنى

¹ دراسة سليمة قواسمية، مباركي صفاء، نظم المعلومات ودكاء الأعمال ودورها في دعم اليقظة الإستراتيجية-دراسة حالة مؤسسة Inpha- médis، مجلة آفاق للبحوث والدراسات، المجلد 4، العدد 2، 2021، ص ص 277-292.

أسلوب اليقظة الإستراتيجية، ويعتبر كل من نظم المعلومات وذكاء الأعمال أسلوبان هامان للحصول على المعلومات التي تمكن المؤسسة من التطلع على مستقبلها في ظل بيئة تتميز بالغموض اللامتناهي. خلصت الدراسة إلى وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين (نظم المعلومات وذكاء الأعمال) واليقظة الإستراتيجية عند مستوى معنوية 5 %.

– دراسة رضوان الساعد، حليلة قمري، مساهمة تكنولوجيا المعلومات والاتصال في تفعيل خلية اليقظة الإستراتيجية – دراسة تحليلية بمؤسسة كوندور – (2020)¹.

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف بشكل دقيق على تكنولوجيا المعلومات والاتصال وأثرها على كل من اليقظة التكنولوجية، واليقظة التنافسية، واليقظة التجارية، وقد تمثلت عينة الدراسة 50 إطار بمؤسسة كوندور. توصلت الدراسة إلى أن أهم العوامل التي تؤثر على تحقيق اليقظة الإستراتيجية تتمثل في تكنولوجيا المعلومات والاتصال، حيث أظهرت النتائج أنه يوجد تأثير قوي، حيث زيادة استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال بوحدة واحدة تؤدي إلى زيادة اليقظة الإستراتيجية بنسبة 72.3 % .

يلاحظ مما سبق أن اليقظة الإستراتيجية تعتبر أحد الأساليب الحديثة المعتمد عليها لإقتناص الفرص وتجنب التهديدات وقد أوصت الدراسة بضرورة الإهتمام أكثر بتكنولوجيا المعلومات والاتصال والحرص على تطوير وإتباع أحدث الأساليب المتبعة وهذا لما له من أهمية في تفعيل عملية اليقظة الإستراتيجية.

– دراسة: Kasim M Jalod, Ali Jwaid Hasan, Asahaq Naser Hussain

Strategic Vigilance and its Role in Entrepreneurial Performance: An Analytical Study of the Views of a Sample of Managers in the Ur Company in Nasiriyah, Iraq (2021)².

وهي دراسة ميدانية هدفت إلى إظهار أثر اليقظة الإستراتيجية في تحسين أداء ريادة الأعمال (هندسة المشاريع) حيث تم قياس المتغير المستقل من خلال اليقظة التكنولوجية، واليقظة التسويقية، اليقظة التنافسية والبيئية أما المتغير التابع وهو ريادة الأعمال فقد تم قياسه من خلال التوجه الإستراتيجي، توجيه الموارد، هيكل الإدارة.

وقد توصلت الدراسة إلى وجود أثر كبير لليقظة الإستراتيجية بأبعادها على ريادة الأعمال بأبعادها، وقدمت الدراسة مجموعة من التوصيات أهمها ضرورة استخدام نظام معلومات حديث بتقنيات متطورة قادر على جمع المعلومات، وهذا لما لها من دور كبير في تفعيل عملية اليقظة الإستراتيجية وبالتالي إستدامة نشاط المؤسسة.

– دراسة سليمة عبد الله، كمال عايشي بعنوان " دور استخدام نظم المعلومات في تحقيق الميزة التنافسية(2017)³.

هدفت هذه الدراسة إلى توضيح دور أنظمة المعلومات في تحقيق الميزة التنافسية بمؤسسة كوندور إلكترونيك. أساس هذه الدراسة هي ضرورة استخدام موارد نظم المعلومات بكفاءة و فعالية لإنتاج المعلومات كوحدة إستراتيجية يتم على أساسها اتخاذ القرارات في الوقت المناسب. وقد توصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج أهمها وجود علاقة ارتباط إيجابية ذات دلالة إحصائية بين استخدام موارد أنظمة المعلومات و تحقيق الميزة التنافسية، وأن المؤسسة تتمتع بميزة تنافسية جيدة تعتمد على أنظمة معلومات حديثة.

¹ رضوان الساعد، حليلة قمري، مساهمة تكنولوجيا المعلومات والاتصال في تفعيل خلية اليقظة الإستراتيجية- دراسة تحليلية بمؤسسة كوندور، مجلة دراسات وأبحاث، المجلد 13، العدد 1، جانفي 2021، ص ص 129-146.

² Kasim M Jalod, Ali Jwaid Hasan, Asahaq Naser Hussain, Strategic Vigilance and its Role in Entrepreneurial Performance: An Analytical Study of the Views of a Sample of Managers in the Ur Company in Nasiriyah, Iraq Multicultural Education Volume 7, Issue 1, 2021. DOI: 10.5281/zenodo.4427459.

³ سليمة عبد الله، كمال عايشي " دور استخدام نظم المعلومات في تحقيق الميزة التنافسية" دراسة حالة مؤسسة كوندور إلكترونيك بوجعيريج، مجلة الاقتصاد الصناعي العدد 12، جامعة باتنة 2017 ص ص 446-464.

1-الإطار النظري للدراسة: 1-1-الإطار النظري لنظم المعلومات:

تطور مفهوم نظم المعلومات الذي كان مقتصرًا على كيفية حفظ المعلومات واسترجاعها، حيث أصبح منظومة إستراتيجية حتمية لانتقاء المعلومة وتحليلها لتدخل ضمن موارد اليقظة الإستراتيجية، كما تعتبر هذه الأخيرة آلية تسمح للمؤسسة بالتعايش مع البيئة واقتناص الفرص ما يمنحها ميزة تنافسية

1-1-1-تعريف نظم المعلومات:

يعرف نظام المعلومات على أنه مجموعة عناصر تتشكل من الأفراد و الإجراءات و الطرق و التنظيم و البرامج و الأجهزة الضرورية للحصول على البيانات و تخزينها و تحليلها واسترجاعها، أي تحويلها إلى مخرجات متمثلة في معلومات تخدم عملية صنع القرار وتحقق الرقابة في المنظمة.

يمكن الحصول على عبارة نظم المعلومات بضم كلمة نظم وكلمة معلومات، فمصطلح النظام مركب من مجموعة من الأجزاء المتفاعلة لتحقيق هدف مشترك، ومصطلح المعلومات يتعلق بالبيانات المعالجة للحصول على مخرجات يستعملها متخذ القرار¹، إذا ومن خلال التعريفين يمكن الوصول إلى تعريف نظم المعلومات وهي مجموعة من المكونات التي تتفاعل فيما بينها لجمع ومعالجة وتخزين البيانات وتحليلها وتنظيمها والتحكم بما يهدف عرض المعلومات أو إتخاذ إجراء أو دعم القرار في المنظمة وفق قواعد محددة².

معظم نظم المعلومات المعاصرة هي نظم محوسبة، بمعنى أنها تستثمر إمكانيات تكنولوجيا الحواسيب بمختلف مكوناتها في التعامل مع البيانات والمعلومات إلكترونياً³، لقد ظهرت عدة تعريفات نذكر منها:

يعرف علاء عبد الرزاق السالمي نظام المعلومات بأنه "مجموعة العناصر المرتبطة معا والتي تعمل بشكل متكامل مع بعضها البعض، لغرض تهيئة المعلومات للإدارة، بغرض إنجاز أعمالها بشكل دقيق"⁴.

كما يعرف نظام المعلومات على "أنه مجموعة من الإجراءات النمطية التي تتضمن تجميع وتشغيل وتخزين وتوزيع ونشر وإسترجاع المعلومات التي تحتاجها المنظمة بهدف تدعيم اتخاذ القرارات والرقابة داخل المنظمة، أي انها العملية المادية التي تدعم نظام المنظمة عن طريق تزويدها بالمعلومات لإنجاز أهدافها"⁵.

و باستعراض كل ما سبق فإنه يمكننا القول أن نظام المعلومات هو مجموعة من الاستعدادات و الأدوات و الأفراد التي تتفاعل وتتداخل في تدفقات البيانات الرسمية و الغير رسمية داخل التنظيم⁶.

2-1-1-الأهمية الإستراتيجية لنظم المعلومات:

المشاركة في صياغة الرؤية الإستراتيجية في المنظمة: تعمل نظم المعلومات على المساندة في جعل الرؤية الإستراتيجية واضحة وشاملة وبسيطة، وتحقيق أعلى قدر ممكن من المشاركة في عملية صياغة تلك الرؤية.

¹ منير نوري، نظام المعلومات المطبق في التسير، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2015، ص 99.

² Kenneth Laudon et Jane Laudon, Management des systèmes d'information, 11^{ème} Edition, Pearson Education France, 2010, p18.

³ د عامر إبراهيم قنديلجي، د علاء الدين عبد القادر الجنابي، نظم المعلومات الإدارية وتكنولوجيا المعلومات، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان، 2007، ص 28.

⁴ علاء عبد الرزاق السالمي، نظم إدارة المعلومات، داينامك للطباعة، قطر، 2003، ص 29.

⁵ صلاح الدين عبد المنعم مبارك، إقتصاديات نظم المعلومات المحاسبية والإدارية، دار المطبوعات الجامعية، الإسكندرية، 2008، ص 51.

⁶ محمد الصبري "نظم المعلومات الادارية" مؤسسة طيبة للنشر والتوزيع - القاهرة- الطبعة الأولى 2005 ص 179-

- دعم عملية صياغة رسالة المنظمة: ويتم ذلك من خلال تحديد أنواع أنشطة الأعمال الأساسية، وتقديم المعلومات عن الأسواق التي تستهدفها المنظمة، فضلا عن تحليل الميزات التنافسية الإستراتيجية.

- صياغة الأهداف الإستراتيجية للمنظمة: ويتم ذلك من خلال مساعدة المنظمات في مقارنة نقاط القوة ونقاط الضعف الداخلية مع الفرص والتهديدات في البيئة الخارجية سواء الحالية منها أو المتوقعة مستقبلا ، وهذا ما يعرف بعملية التحليل الاستراتيجي ، وتقران نتائج هذا التحليل مع الإمكانيات والموارد الجوهرية لتلك المنظمة، وبالطبع من بين تلك الموارد المعلومات، حيث أصبحت تعد موردا استراتيجيا في العصر الحالي.

-دعم عملية المفاضلة بين البدائل الإستراتيجية: تقوم نظم المعلومات بتقديم المعلومات ذات القيمة والجودة الشاملة التي تساعد المنظمة في القيام بالمفاضلة بين البدائل الإستراتيجية واختيار الأعمال الإستراتيجية التي تلائم إمكانيات المنظمة ووضعها التنافسي في الأسواق الداخلة فيها الاندماج البنوي

- تحقيق الميزة التنافسية الإستراتيجية: ويتم ذلك من خلال تقديم المعلومات والخصائص الجيدة عن قوى المنافسة الخمسة التي حددها بورتر.

- تحقيق التعاضد: وهو الأثر الناتج عن مجموعة من الارتباطات الجديدة بين الأنشطة أو مجالات الأعمال داخل المنظمة، أو بناء علاقات وارتباطات مع منظمات أخرى في نفس ميدان الصناعة والتي تعمل في نفس السوق المستهدف، إن تطبيق مفهوم التعاضد في مجال أنشطة الأعمال بصورة عامة يعني دائما أن المنظمة ككل متكامل من نظم وظيفية فرعية من بينها نظم المعلومات المحسوبة¹.

2-1 الإطار النظري لليقظة الإستراتيجية:

ظهر مفهوم اليقظة في إدارة الأعمال مع كتاب ج ف آجلر بعنوان مسح محيط الأعمال سنة 1967، وهو مصطلح ناتج من المراقبة بالرادار لحماية منطقة ما، تطور وأصبح ذلك النشاط المنظم والمستمر لرصد بيئة المؤسسة للكشف عن المعلومات التي تؤثر تأثيرا كبيرا على نمو المؤسسة والمراقبة تلعب دور هجومي لاكتساب المعارف ودور دفاعي لحماية تلك المعارف وتعتبر اليقظة عن مدى الحيطة التي توليها المؤسسة لعالمها المتغير. وتشير اليقظة إلى ذلك النشاط المرتبط بالبحث ونشر ومعالجة المعلومات بهدف استغلالها من قبل المديرين المصممين والمسيرين².

1-2-1 تعريف اليقظة الإستراتيجية:

اليقظة الإستراتيجية هي العملية المعلوماتية التي بواسطتها تضمن المؤسسة الإستماع للإشارات المتوقعة خاصة الضعيفة منها في بيئة تتمتع بالعديد من الفرص وتغزوها العديد من التهديدات، لذا حتى تحقق المؤسسة مقاصدها من نظام اليقظة الإستراتيجية لا بد من توفير الإتصال الجيد للسماح بتدفق المعلومات بشكل إنسيابي وعدم إحتكارها، مع توفير الموارد الأساسية التي تحتاجها مثل الوقت، التجهيزات التكنولوجية، والفرد الكفاء³. كما تعرف على أنها عملية أو مسار معلوماتي، يبدأ من البحث عن المعلومات-التعقب- وصولا إلى تفسيرها و استخدامها لإنشاء رؤية عن المحيط الذي تريد فيه المؤسسة فرض و إعلاء مكانتها. هذه العملية الإعلامية

¹الشيخ ولد محمد "استخدام نظم المعلومات في اتخاذ القرارات في المؤسسة الاقتصادية" مذكرة لنيل شهادة الماجستير في العلوم الاقتصادية، جامعة أبو بكر بلقايد - تلمسان- 2011 ص 114.

² ميلودي عمار عيسى بوراوي "اليقظة الإستراتيجية والتدقيق و دورهما في التحكم في نظام المعلومات لتحسين أداء الإدارة الجمركية" مجلة البديل الاقتصادي العدد 7 ص 146.

³Revelli Carlo, Intelligence stratégique sur internet Comment développer efficacement des activités de veille et de recherche sur les réseaux, édition Dunod, paris, 2000, p12.

مفتوحة على خارج المؤسسة، فهي تخرج من داخل المؤسسة للذهاب نحو الخارج ثم تعود إلى داخل المؤسسة بعد عملية تعقب المعلومة¹.

يمكن تصنيف اليقظة الإستراتيجية إلى أنواع مختلفة، كل جزء أو نوع منها مختص في مجال معين من نشاط المؤسسة وحسب التصنيفات الأكثر تداولاً نذكر:

اليقظة التكنولوجية: تعد اليقظة التكنولوجية جزءاً من اليقظة الإستراتيجية وهي ذلك النشاط الذي يسمح باستخدام تقنيات مشروعة لمراقبة ورصد ما يحدث في البيئة العلمية، التقنية والتكنولوجية من تطورات من خلال جمع، تنظيم، تحليل و نشر المعلومات الإستراتيجية التي تسمح للمؤسسة بالتنبؤ بالتطورات.

اليقظة التنافسية: هي النشاط الذي تتعرف المؤسسة من خلاله على منافسيها الحاليين و المحتملين، و البيئة التي تتطور فيها المؤسسة المنافسة. و هي عملية جمع و تحليل المعلومات التي تسمح بتحقيق اختراقات في السوق و المنافسة.

اليقظة التجارية: و تسمى كذلك اليقظة التسويقية، يهتم هذا النوع من اليقظة أساساً بدراسة كل من الزبائن الذين يعرفون بالسوق الخلفية و بالموردين الذين يعرفون بالسوق الأمامية، فالمؤسسة بحاجة دائمة لمعلومات عن الموردين لضمان تمولينها المستمر بالموارد، و عن الزبائن للحفاظ عليهم و كسب ولائهم.

اليقظة البيئية: تختص بما بقي من عناصر في بيئة المؤسسة، و هي تهتم بالجوانب المختلفة للبيئة الخارجية العامة للمؤسسة و هي العوامل الاجتماعية، الثقافية، الاقتصادية، السياسية، الجيوسياسية والدولية للمؤسسة².

2-2-1 مراحل اليقظة الإستراتيجية:

تتم سرورية اليقظة الإستراتيجية عبر أربعة مراحل أساسية، و المتمثلة في³:

تحديد الاحتياجات من المعلومات: تتمثل في المعرفة الجيدة لبيئة العمل، و تبدأ هذه المرحلة من تحديد المستهدف و الذي سيتم تركيز كل جهودات اليقظة عليه ثم عملية الجرد لكل المعلومات الموجودة في المؤسسة و تنتهي بتحديد مصادر المعلومات.

البحث و جمع المعلومات: تتمحور حول إيجاد مصادر المعلومات من أجل الاستعلام عن موضوع ما، الإجابة عن سؤال ما، تحقيق عمل أو اتخاذ قرار ما لأن نجاح السيرورة ككل مرتبط بجودة المصادر و من ثمة جودة المعلومة المتحصل عليها.

التحليل و المعالجة: تقوم هذه المرحلة على ترجمة المعلومات و تقديمها في شكل تقارير أو جداول أو أشكال بيانية لفرزها و تركيبها ثم اختيار المعلومات الملائمة و السديدة التي تخدم عملية اتخاذ القرار.

نشر المعلومات: لا تكون للمعلومة أي قيمة إذا لم يتم نشرها في الوقت المناسب للشخص المناسب لاتخاذ القرار المناسب وبالتالي تفادي فشل السيرورة بأكملها.

¹ وسيم أبو عريش "الذكاء الاقتصادي و اليقظة الإستراتيجية" دار من المحيط إلى الخليج للنشر و التوزيع 2016 الطبعة الأولى ص 82.

² قادري محمد، طيب سعيدة "اليقظة الإستراتيجية في المؤسسة الاقتصادية الجزائرية" مجلة اقتصاديات الأعمال و التجارة العدد الثالث أوت 2017 ، ص 5-6.

³ عبد المجيد قدي، رتيبة نحاسية "أدوات البحث عبر الويب في خدمة اليقظة الاستراتيجية للمؤسسات" مجلة علوم الاقتصاد و التسير و التجارة العدد 29 2014 ص 225-226.

3-2-1 أهمية اليقظة الإستراتيجية في المؤسسة:

توفر اليقظة الإستراتيجية المعلومات المناسبة في الوقت المناسب بالوضوح والدقة المناسبين لصنع القرار الذي يساعد على إتخاذ القرارات الإستراتيجية الضرورية، كما تساهم في إحداث التغيير المناسب لمواكبة التغيرات البيئية. ويمكن حصر أهمية اليقظة الإستراتيجية في النقاط التالية¹:

المعرفة العميقة للسوق، الفعالية في إتخاذ القرار، تعد وسيلة لإستباق التغيرات، التحسن المستمر في السلع والخدمات، تعتبر كأداة لإعادة توجيه إستراتيجية المؤسسة.

3-1 دور نظم المعلومات في تحقيق اليقظة الإستراتيجية:

تميز اليقظة الإستراتيجية بتعدد أنواعها ويمكن ذكر دور نظم المعلومات في كل نوع من أنواعها كما يلي:

- تلعب نظم المعلومات دورا مهما في تحقيق اليقظة التكنولوجية من خلال تزويد المؤسسة بمختلف المستجدات العلمية و التقنية و من ثم الاستفادة منها في دعم مشاريع الابتكار التكنولوجي، إن المعلومات التي يقدمها نظم المعلومات بعد معالجة البيانات المتأتية من البيئة التكنولوجية الخارجية تساهم في تحديد مجالات الأنشطة التكنولوجية المستقبلية، كما أن مخرجات البيئة التكنولوجية الداخلية تمكن المؤسسة من تحديد المخزون التكنولوجي المستقبلي، فالتحليل البيئي الداخلي و الخارجي يدعم إستراتيجية المؤسسة وإدارة الموارد التكنولوجية فيها ما يسمح لها بصياغة إستراتيجيتها التكنولوجية .

- تتمثل تأثيرات نظم المعلومات على اليقظة التنافسية في توفير المعلومات المناسبة التي تمكن المؤسسة من صياغة إستراتيجيتها التنافسية و تنفيذها و تقييمها بشكل أكثر فعالية. كما يمكن لنظم المعلومات أن تلعب دورا مهما في دعم الاستراتيجيات التنافسية من خلال المساهمة في ترقية وظيفة البحث و التطوير ما يساعد على ابتكار منتجات و خدمات جديدة، و التقليل قدر الإمكان من التكاليف العملية من خلال الاستفادة من مزايا التطبيقات و البرمجيات الحديثة.²

2- الدراسة التطبيقية:

1-1 المنهج المستخدم وأدوات الدراسة:

تم الإعتماد على المنهج الوصفي التحليلي، وهذا بالتطرق للإطار النظري والتحليلي لموضوع الدراسة من خلال الإستناد على ما هو متاح في الدراسات السابقة وجميع أنواع المصادر والمراجع العربية والأجنبية من كتب ومقالات وملتقيات و منشورات و دوريات و تقارير، التي لها علاقة بموضوع الدراسة لتغطية الجوانب المرتبطة بها.

بعد ذلك تم القيام بدراسة ميدانية على مؤسسة GIPLAIT لإختبار الفرضية الرئيسية بالواقع من خلال الإعتماد على منهج نمذجة المعادلات البنائية SEM بإستخدام برنامج SmartPLS لدراسة العلاقة والأثر بين نظم المعلومات واليقظة الإستراتيجية عن طريق إستخدام إستبيان الذي أخذ كأداة رئيسية لجمع المعلومات.

2-2 مجتمع وعينة الدراسة:

ركزنا في دراستنا على فئة الإطارات بالمجمع الصناعي لإنتاج الألبان بتلمسان GIPLAIT، حيث تم إختيار عينة عشوائية مكونة من 35 إطار وتوزيع نموذجاً لإستبيانه حيث تم إسترداد 40 إستبعد منها 5 وبقي 35 إستبيانه صالحة للتحليل الإحصائي أي ما نسبته 87.5% من الإستبيانات الموزعة.

¹ وقنوني باية، عبد الكريم نادية، واقع اليقظة الإستراتيجية في المؤسسات الإقتصادية الجزائرية- دراسة ميدانية لعينة من مؤسسات جزائرية-، مجلة الدراسات الإقتصادية المعاصرة، المجلد 5، العدد 1، ص 38.

² يحيى شريف حنان "تأثير نظام المعلومات على اليقظة الإستراتيجية في المؤسسات الصغيرة و المتوسطة" رسالة نيل شهادة الدكتوراه في العلوم الاقتصادية جامعة فرحات عباس - سطيف 1- 2017 ص 204-220

3-2 متغيرات الدراسة:

من أجل اختبار العلاقة بين نظم المعلومات واليقظة الإستراتيجية، مع بناء نموذج قياسي تم تصميم إستبيانة أعدت لغرض الدراسة شملت 47 سؤالاً مقسمة إلى جزئين وزعت على عينة الدراسة كما هو مبين في الجدول التالي:

جدول 1. فقرات قياس أبعاد متغيرات الدراسة

تميز العبارات	عدد العبارات	متغيرات الدراسة
Q1,.....Q18	18	نظم المعلومات
Q19Q47	29	اليقظة الإستراتيجية

المصدر : من إعداد الباحثة

4-2 عرض وتحليل نموذج الدراسة:

نعمد على طريقة نمذجة المعادلات البنائية للمربعات الجزئية (Partial Least Squares Structural Equation Modeling) (PLS-SEM) لتقييم النموذج الخاص بالدراسة ويرجع ذلك لعدم وجود مؤشرات عامة تسمح بالحكم على جودة النموذج. تتألف طريقة نمذجة المعادلات البنائية للمربعات الجزئية من عنصرين: أولاً تقييم النموذج الخارجي (نموذج القياس) وثانياً تقييم النموذج الداخلي (النموذج الهيكلي)¹.
تعمل نماذج المعادلات البنائية للمربعات الجزئية PLS-SEM بكفاءة مع العينات الصغيرة والنماذج المعقدة، كما أنها لا تتطلب أي إفتراضات مسبقة حول البيانات المستعملة في الدراسة، ضف إلى ذلك تستخدم عند عدم تحقق إفتراض شروط التوزيع الطبيعي متعدد المتغيرات. يتم تقييم جودة النموذج من خلال مجموعة من المؤشرات والموضحة كما يلي:

1-4-2 التقييم القياسي للنموذج البحثي:

في بداية الأمر تم اختبار صحة و موثوقية النموذج، و بصدد تقييم موثوقية المؤشرات تم حذف 21 عبارة (items) لأن التشبع الخارجي لهذه العبارات (outer loadings) جاء ما بين (0.4 و 0.7)، و لذا كان ينبغي إزالته إذا كانت هذه الإزالة تؤدي إلى زيادة الموثوقية المركبة (reliability composite) و متوسط التباين المفسر (AVE) فوق قيمة العتبة المقترحة (0.5)، و هو ما حصل في هذه الدراسة

يظهر الجدول (1) أن الموثوقية المركبة للمركبات (constructs) كانت أعلى من الحد الأدنى المطلوب و هو 0,7.

جدول 2. نتائج معاملات التحميل (التشبعات) outer loadings

الرقم	الفقرات	التشبعات loadings
Q1	يدرك المسيرين أهمية نظم المعلومات و يسخرون جهودهم لترقيتها	حذفت

¹ Wong Kay, Kowng ken. Partial least squares structural equation modeling PLS-SEM technique using smart (PLS-SEM) Techniques Using smart PLS, Marketing Bulletin, 24(1), January 2013, pp 1-32.

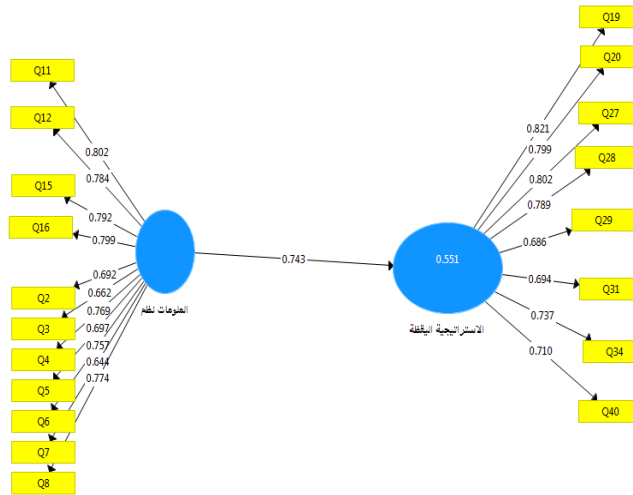
0.692	المناخ التنظيمي يتلائم مع متطلبات إنجاز وظيفة نظام المعلومات	Q2
0.662	تصل المعلومات التي ينتجها النظام بسهولة لصانعي القرار في الوقت المناسب	Q3
0.769	يغطي نظام المعلومات بقسم مستقل تخصص له الموارد المالية و المادية اللازمة	Q4
0.697	كل العاملين في مختلف المستويات يدركون أهمية المورد المعلوماتي	Q5
0.757	يتم النظر للمعلومة على أساس أنها مورد حيوي استراتيجي	Q6
0.644	تتحكم المؤسسة في مصادر المعلومات بمختلف أنواعها	Q7
0.774	تقوم المؤسسة بالتقييم المستمر لدقة و موثوقية المعلومات	Q8
حذفت	تمتلك المؤسسة بنوك معلومات تساهم في زيادة مرونتها و استجابتها	Q9
حذفت	عادة ما تحصل المؤسسة على المعلومات المناسبة في الوقت المناسب	Q10
0.802	يشكل الحصول على المعلومة الاستباقية أولوية بالنسبة للمؤسسة	Q11
0.784	تعتمد المؤسسة على التكنولوجيات الحديثة في جمع و معالجة البيانات	Q12
حذفت	تعطي المؤسسة أهمية خاصة لاتساق المعلومة و عدم تعارض مضمونها	Q13
حذفت	يخضع فاعلو نظام المعلومات للتدريب و التكوين بهدف تطوير مهاراتهم	Q14
0.792	تمتلك المؤسسة تطبيقات و برمجيات تتماشى مع التطورات و تلي احتياجاتها	Q15
0.799	تم الاستفادة من مزايا التكنولوجيات الحديثة للمعلومات و الاتصالات	Q16
حذفت	تتوفر المؤسسة على قواعد بيانات شاملة و واضحة تخضع للتحديث المستمر	Q17
حذفت	تتوفر وظيفة نظام المعلومات على أجهزة و معدات حديثة	Q18
0.821	تتحكم المؤسسة في عدم التأكد الموجود في بيئتها	Q19
0.799	تسعى المؤسسة باستمرار لاقتناص الفرص الموجودة في بيئتها	Q20
حذفت	تقوم المؤسسة بتحليل مختلف متغيرات بيئتها الخارجية	Q21
حذفت	تستجيب المؤسسة بالسرعة الكافية للتغيرات الخارجية المفاجئة	Q22
حذفت	تستبق المؤسسة الأحداث الخارجية قبل وقوعها	Q23
حذفت	تشكل اليقظة الإستراتيجية مجال الاهتمام الرئيسي للإدارة	Q24
حذفت	تسعى المؤسسة للتغيير في نظرة أفرادها تجاه اليقظة	Q25
حذفت	يتم تدريب و تكوين فاعلي اليقظة بفئاتهم المختلفة	Q26
0.802	تساهم اليقظة في إحداث تغيرات جوهرية على الأداء	Q27
0.789	وعي الإدارة بأهمية اليقظة الإستراتيجية كمدخل أساسي للتطور	Q28
0.686	وجود توجه استراتيجي لتبني نظام اليقظة من قبل الإدارة	Q29
حذفت	قناعة صانعي القرار بضرورة الاعتماد على معلومات اليقظة	Q30
0.694	تكوين فاعلين متخصصين في اليقظة و تدريبهم بشكل مستمر	Q31
حذفت	سهولة حصول المؤسسة على المعلومات المتعلقة بالمنافسين	Q32
حذفت	متابعة المؤسسة للتطورات الحاصلة في منتجات المنافسين	Q33
0.737	متابعة المؤسسة للدخول الجدد للقطاع و تأثيراتهم المحتملة	Q34

حذفت	استباق الخيارات الإستراتيجية للمنافسين الحاليين و المحتملين	Q35
حذفت	رصد المؤسسة لنمو القطاع الذي تعمل فيه و أفاقه المستقبلية	Q36
حذفت	أقتناص الفرص البيئية قبل وصول المنافسين لها	Q37
حذفت	متابعة المؤسسة باستمرار أحر المستجدات العلمية و التكنولوجية	Q38
حذفت	تقييم ردة فعل المستهلك تجاه المنتج و الطرق المتبعة لجذب انتباهه	Q39
0.710	الاستفادة من التكنولوجيا الحديثة للتلفي شكاوي و اقتراحات الزبائن	Q40

المصدر : من إعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات SmartPLS3.

يشترط أن تكون معاملات التحميل عالية وتنفوق درجة الرضا (0.7) من خلال الجدول السابق وبعد فحص التشبعات نلاحظ أن هناك بعض العبارات لا تحقق الحد الأدنى المطلوب 0.7 لذلك حذفت 28 عبارة وهي موضحة في الشكل الآتي:

شكل 1 . نتائج معاملات التحميل (التشبعات) outer loadings



المصدر : من إعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات SmartPLS3.

يتضح من خلال الشكل أعلاه أن هناك متغيرين كامنين (نظم المعلومات، اليقظة الإستراتيجية) وكل متغير كامن هو الآخر موصول بمجموعة من المتغيرات (Manifestes) تعبر عن سلام القياس أي العبارات (Items) المشكلة لإستمارة الإستبيان وذلك بتمثيل عاكس (Schema Reflective) والذي معناه أن كل متغير كامن يتم قياسه انطلاقا من مجموعة من المتغيرات المقاسة الخاصة به.

إن التوصل إلى نماذج أكثر صلاحية للاستخدام وأكثر ملائمة لبيئة بحثية فهذا يعني بالضرورة أن تلك النماذج تتمتع بصدق وموثوقية عاليين تتيح للدراسات اللاحقة بأن تستخدمها، ومن هنا تبرز أهمية كل من الصدق التقاربي والصدق التمييزي لذلك اعتمدت الدراسة الحالية عليهما في اختبار صدق المقاييس المستخدمة.

أ - الصدق التقاربي: Convergent Validity

جدول 3. مؤشرات الصدق التقاربي

Rho De Joreskog	Cronbachs Alpha ألفا كرونباخ	الموثوقية المركبة Composite Reliability	متوسط التباين المفسر AVE	المتغيرات الكامنة
0.898	0.893	0.914	0.573	اليقظة الإستراتيجية
0.925	0.919	0.932	0.555	نظم المعلومات

المصدر : من إعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات SmartPLS3.

نلاحظ من خلال الجدول السابق أن كل متوسطات التباين المفسر المستخرجة (AVE) أكبر من 0,50 وجميع معاملات الموثوقية المركبة (CR) معنوية ومقبولة من الناحية الإحصائية لأنها أكبر من 0,70، كما أن جميع معاملات ألفا كرونباخ Cronbachs Alpha ومعاملات Rho De Joreskog معنوية ومقبولة من الناحية الإحصائية لأنها أكبر من 0,70 هي الأخرى، إضافة إلى أن معاملات التشيع (Factor Loading) أكبر من 0.70 .
من خلال هذه المؤشرات نستنتج بأن هناك صدق تقاربي وهذا بدوره يدل على جودة نموذج القياس المستخدم (الصدق التقاربي محقق).

ب- الصدق التمييزي: Discriminant Validity

أولاً: إختبار صدق التمايز حسب معيار فورنل لاركر (Criterion Fornell-Larcker)

يتم إختبار صدق التمايز لنموذج المسار من خلال معيار Fornell-Larcker، ويوضح الجدول التالي هذا المعيار بعد إجراء التعديلات الناتجة عن إختبار صدق مقياس متغيرات هذا المعيار والذي ينص على أن الجذر التربيعي للتباين المستخرج يجب أن يكون أعلى من الإرتباطات مابين المتغيرات الكامنة الداخلة في النموذج.

جدول 4. مؤشرات الصدق التمييزي حسب معيار فورنل لاركر

	اليقظة الإستراتيجية	نظم المعلومات
اليقظة الإستراتيجية	0.757	
نظم المعلومات	0.743	0.745

المصدر : من إعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات SmartPLS3.

من خلال الجدول السابق نلاحظ بأن جميع معاملات DV معنوية ومقبولة إحصائياً وذلك بعد النظر إلى القطر إذ نلاحظ أن كل متغير متميز عن الآخر (قيمة تقاطع المتغير مع نفسه في القطر أكبر من تقاطع متغير مع المتغير آخر) وهذا ما يدل على وجود اختلاف بين المتغيرات الكامنة وبالتالي عدم تشابها وأن كل متغير كامن يمثل نفسه.

ثانياً: تحليل معاملات التحميل التقاطعية لنموذج الدراسة

جدول 5. معاملات التحميل التقاطعية (cross loading) لنموذج الدراسة

نظم المعلومات	اليقظة الإستراتيجية	المتغيرات الكامنة البنود
0.559	0.802	Q11
0.784	0.571	Q12

<u>0.792</u>	<u>0.571</u>	Q15
<u>0.799</u>	<u>0.702</u>	Q16
<u>0.645</u>	<u>0.821</u>	Q19
<u>0.692</u>	<u>0.374</u>	Q2
<u>0.582</u>	<u>0.799</u>	Q20
<u>0.639</u>	<u>0.802</u>	Q27
<u>0.523</u>	<u>0.789</u>	Q28
<u>0.470</u>	<u>0.686</u>	Q29
<u>0.662</u>	<u>0.508</u>	Q3
<u>0.503</u>	<u>0.694</u>	Q31
<u>0.567</u>	<u>0.737</u>	Q34
<u>0.769</u>	<u>0.587</u>	Q4
<u>0.534</u>	<u>0.710</u>	Q40
<u>0.697</u>	<u>0.436</u>	Q5
<u>0.757</u>	<u>0.583</u>	Q6
<u>0.644</u>	<u>0.525</u>	Q7
<u>0.774</u>	<u>0.564</u>	Q8

المصدر : من إعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات SmartPLS3.

يلاحظ من الجدول ان كل عنصر (item) في مصفوفة التباين يتحمل على المتغير الكامن التابع له بقيمة أكبر له من التحميلات التركيبية الأخرى في المصفوفة.

معاملات التحميل الناقاطعية (cross loading) تتحقق عندما تكون حمولات مؤشر لمتغيره الكامن أعلى قيمة من حمولتها على باقي المتغيرات الكامنة الأخرى (فمثلا عند مقارنة معاملات التحميل الخارجية لمتغيرنظم المعلومات سجل قيم أكبر من معاملات التحميل الناقاطعية للبناءات الأخرى وهي معاملات التحميل الخارجية لمتغير التحولات التكنولوجية و معاملات التحميل الخارجية لمتغير إتخاذ القرار وهكذا بالنسبة لبقية المتغيرات).

من خلال ماسبق نكون قد أنهيينا التقييم القياسي للنموذج البحثي، حيث كانت نتائج التحليل مطابقة لشروط إعتتماد نموذج الدراسة المقترح لهذا سوف نتفل إلى المرحلة الثانية من التحليل وهي تختص بتقييم النموذج الهيكلي لتحليل وتفسير العلاقات التي تربط بين مختلف المتغيرات الكامنة للدراسة.

2-4-2 تقييم النموذج الهيكلي:

النموذج الداخلي يقوم بتوضيح العلاقات السببية التي تربط بين المتغيرات الكامنة، يتم تقييم جودة مطابقة النموذج الهيكلي باستخدام ثلاثة إختبارات أساسية(معامل التحديد R Square، معامل التحديد المعدل R² adjusted، تقييم الصلة التنبؤية Q² وهي مبينة في الجدول التالي :

جدول 6. مؤشرات مطابقة النموذج الهيكلي

Q ²	R2 adjusted	R Square	المتغير الكامن التابع اليقظة الإستراتيجية
0.302	0.547	0.551	

المصدر : من إعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات SmartPLS3.

يتضح من الجدول السابق بأن قيمة معامل التحديد R Square معنوية ومقبولة إحصائياً، بحيث أن نظم المعلومات تفسر ما مقداره حوالي 55.1% من المتغير الكامن التابع والممثل في اليقظة الإستراتيجية ، كما أن قيم معامل التحديد المعدل R^2 adjusted قريبة ولا تختلف كثيراً عن قيم معامل التحديد وهذا ما يؤكد ويدعم صحة قيم معامل التحديد، أما بالنسبة لقيمة Q^2 معنوية ومقبولة من الناحية الإحصائية لأنها أكبر من الصفر (0) وهذا ما يدل على قدرة المتغير الكامن التابع على التنبؤ، وهذا يعبر على جودة النموذج المقترح.

5-2 اختبار فرضية الدراسة:

H1: يوجد أثر موجب ذو دلالة إحصائية لنظام المعلومات على اليقظة الإستراتيجية عند مستوى معنوية 5%.

جدول 6. أثر نظم المعلومات على اليقظة الإستراتيجية

P. value	T. value	Std .Dev	Beta	المسارات
0.000	17.273	0.043	0.743	نظم المعلومات ← اليقظة الإستراتيجية

المصدر : من إعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات SmartPLS3.

من خلال نتائج الجدول السابق نستنتج أنه يوجد أثر موجب لنظم المعلومات على اليقظة الإستراتيجية إذ بلغ هذا الأثر قيمة (0.743)، كما تجدر بنا الإشارة إلى أن هذا الأثر معنوي وذو دلالة إحصائية. وهذا ما يثبت صحة الفرضية الرئيسية والتي تنص على أن هناك أثر مباشر موجب وذو دلالة إحصائية لنظم المعلومات على اليقظة الإستراتيجية لدى المجمع الصناعي لإنتاج الألبان GIPLAIT تلمسان.

الخاتمة:

من خلال ما تطرقنا إليه في هذه الدراسة نستخلص أن البيئة الحالية التنافسية والدائمة التغير تفرض على مؤسسة GIPLAIT أن تكون متفطنة، وعلى تنصت دائم لبيئتها لتقليل حالات عدم التأكد، والتصدي للتهديدات والمخاطر المحتملة وكذلك دعم القدرات التنافسية وتعزيزها للحفاظ على مركزها ومكانتها، ويعد إرساء نظام اليقظة الإستراتيجية أحد المداخل لتحقيق ذلك. تعتبر نظم المعلومات حل تنظيمي وإداري يوفر المعلومات التي تمكن مؤسسة GIPLAIT من مواجهة التحديات التي تفرضها البيئة الخارجية المحيطة بها، وبالتالي فهي تعمل على دعم اليقظة الإستراتيجية بأنواعها ، كونها توفر المادة الخام المتمثلة في المعلومة والتي تعتبر مادة القرار الإداري، يتوقف نجاح القرار على مدى صحة هذه المادة ودقتها.

وتوصلت الدراسة إلى النتائج التالية:

- تبين من خلال دراسة الحالة وجود تطابق بين النموذج المقترح والبيانات التي جمعت من عينة الدراسة من خلال دلالات الصدق والثبات للنموذج (صلاحية أداة الدراسة).
- وجود أثر مباشر موجب وذو دلالة إحصائية لنظم المعلومات على اليقظة الإستراتيجية لدى عينة الدراسة عند مستوى معنوية 5% بلغت قيمة الأثر (0.743). تتجلى من خلال الدور الذي تؤديه نظم المعلومات في تحقيق اليقظة الإستراتيجية.
- تدعم موارد نظم المعلومات ،فكرة تطبيق اليقظة الإستراتيجية كأداة فعالة لتطوير مستوى مؤسسة GIPLAIT.
- اليقظة الإستراتيجية في مؤسسة GIPLAIT لها بعد وطابع إستراتيجي من خلال مساهمتها في وضع القرارات المتعلقة بدراسة تفضيلات الزبائن وسلوكياتهم ومواقفهم الشرائية بإعتبارهم المورد الرئيسي والأكثر أهمية وحساسية لنجاحها.

- ضرورة الجمع بين نظم المعلومات و اليقظة الإستراتيجية كأداة فعالة لإنجاح مؤسسة GIPLAIT من خلال تفسير الإشارات المبكرة للخطر سواء كان الخطر تنظيميا أو تقنيا، فاليقظة هي إستشعار ورصد لكل ما يحيط بالمؤسسة.
- يحظى المورد المعلوماتي بأهمية بالغة في المؤسسة خاصة في نظر المسيرين لأنه يقدم المعلومات الكافية عن تحركات المنافسين وأوضاعهم وعن المستجدات التكنولوجية التي تعتبر أساس النجاح والتفوق في ظل المنافسة.
- نظرا لكثرة التغيرات المحيطة أصبحت مؤسسة GIPLAIT ملزمة بضرورة تبني جهاز اليقظة تقوم من خلاله بالإصغاء الإستباقي لمخطئها وبالتالي الإستحواذ على الفرص والتقليل من المخاطر وعدم التأكد.
- تدعم نظم المعلومات اليقظة الإستراتيجية بأنواعها، كونها توفر المادة الخام المتمثلة في المعلومة المناسبة في الوقت المناسب وتكسب المؤسسة موقع قوي من أجل طرح سلعها وخدماتها في السوق.
- تفكر مؤسسة GIPLAIT في إرساء أنظمة متكاملة و فعالة لإدارة هذا المورد المعلوماتي تماشي مع التطورات التكنولوجية لدعم فكرة تبني اليقظة الإستراتيجية.

قائمة المراجع : الكتب:

- Kenneth Laudon et Jane Laudon**, Management des systèmes d'information, 11^{ème} Edition, Pearson Education France, 2010.
- Revelli Carlo**, Intelligence stratégique sur internet Comment développer efficacement des activités de veille et de recherche sur les réseaux, édition Dunod, paris, 2000.
- الشيخ ولد محمد** "استخدام نظم المعلومات في اتخاذ القرارات في المؤسسة الاقتصادية" مذكرة لنيل شهادة الماجستير في العلوم الاقتصادية، جامعة أبو بكر بلقايد - تلمسان- 2011.
- صلاح الدين عبد المنعم مبارك**، إقتصاديات نظم المعلومات المحاسبية والإدارية، دار المطبوعات الجامعية، الإسكندرية، 2008.
- عامر إبراهيم قنديلجي**، د علاء الدين عبد القادر الجنابي، نظم المعلومات الإدارية وتكنولوجيا المعلومات، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان، 2007.
- علاء عبد الرزاق السالمي**، نظم إدارة المعلومات، داينامك للطباعة، قطر، 2003.
- محمد الصيرفي** "نظم المعلومات الادارية" مؤسسة طيبة للنشر و التوزيع -القاهرة- الطبعة الأولى. 2005
- منير نوري**، نظام المعلومات المطبق في التسيير، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2015.
- وسيم أبو عريش** "الذكاء الاقتصادي و اليقظة الإستراتيجية" دار من المحيط إلى الخليج للنشر و التوزيع الطبعة الأولى 2016.
- يحيى شريف حنان** "تأثير نظام المعلومات على اليقظة الإستراتيجية في المؤسسات الصغيرة و المتوسطة" رسالة نيل شهادة الدكتوراه في العلوم الاقتصادية جامعة فرحات عباس - سطيف 1- 2017..
- مقال في مجلة:

Kasim M Jalod, Ali Jwaid Hasan, Asahaq Naser Hussain, Strategic Vigilance and its Role in Entrepreneurial Performance: An Analytical Study of the Views of a Sample of Managers in the Ur Company in Nasiriyah, Iraq Multicultural Education Volume 7, Issue 1, 2021. DOI: 10.5281/zenodo.4427459.

Wong Kay, Kowng ken. Partial least squares structural equation modeling PLS-SEM technique using smart (PLS-SEM) Techniques Using smart PLS, Marketing Bulletin, 24(1), January 2013, pp 1-32.

- رضوان الساعد، حليلة قمرى**، مساهمة تكنولوجيا المعلومات والإتصال في تفعيل خلية اليقظة الإستراتيجية- دراسة تحليلية بمؤسسة كوندور، مجلة دراسات وأبحاث، المجلد 13، العدد 1، جانفي 2021، ص ص 129-146.
- سليمة عبد الله، كمال عايشي** " دور استخدام نظم المعلومات في تحقيق الميزة التنافسية" دراسة حالة مؤسسة كوندور الكترولنيك برج بو عريريج، مجلة الاقتصاد الصناعي العدد 12، جامعة باتنة 2017 ص ص 446-464.

- سليمة فواسمية، مبارك صفاء، نظم المعلومات وذكاء الأعمال ودورها في دعم اليقظة الإستراتيجية-دراسة حالة مؤسسة Inpha- médis، مجلة آفاق للبحوث والدراسات، المجلد 4، العدد 2، 2021، ص ص 277-292.
- عبد المجيد قدي، رتيبة نحاسية "أدوات البحث عبر الويب في خدمة اليقظة الاستراتيجية للمؤسسات" مجلة علوم الاقتصاد والتسيير و التجارة العدد 29، 2014.
- قادر محمد، طيب سعيدة "اليقظة الإستراتيجية في المؤسسة الاقتصادية الجزائرية" مجلة اقتصاديات الأعمال والتجارة العدد الثالث أوت 2017.
- ميلودي عمار، عيسى بوراوي "اليقظة الإستراتيجية و التدقيق و دورهما في التحكم في نظام المعلومات لتحسين أداء الإدارة الجمركية" مجلة البديل الاقتصادي العدد 7.
- وقنوني باية، عبد الكريم نادية، واقع اليقظة الإستراتيجية في المؤسسات الاقتصادية الجزائرية- دراسة ميدانية لعينة من مؤسسات جزائرية، مجلة الدراسات الاقتصادية المعاصرة، المجلد 5، العدد 1..