

واقع تطبيق نظم المعلومات الإستراتيجية

- دراسة حالة المركز الجامعي بريكة -

The reality of applying strategic information systems

- Case study of the Barika University Center -

غضبان ليلي

GHODBANE Leila

أستاذ محاضر أ

المركز الجامعي بريكة

leila.ghodbane@cu-barika.dz

تاريخ النشر: 2023/01/07

ناصرى سمية

NASRI Somia

أستاذ محاضر أ

المركز الجامعي بريكة

somia.nasri@cu-barika.dz

تاريخ القبول: 2023/01/05

تاريخ الاستلام: 2022/09/30

ملخص:

هدفت الدراسة إلى تشخيص واقع تطبيق نظم المعلومات الإستراتيجية بالمركز الجامعي بريكة لتحقيق الهدف من الدراسة تم تصميم استبيان يحتوي على 5 أبعاد: المدخلات، العمليات المخرجات التكنولوجية، التنظيم ومتغير الخبرة الوظيفية للمستجوبين بالمركز الجامعي، تم توزيع الاستبيان على 67 موظف بالمركز وتم الاعتماد على برنامج SPSS لتحليل البيانات حيث تم الاعتماد على الاختبارات التالى: اختبار طبيعة البيانات سميرونوف، إختبار المتوسط ستيودنت اختبار التباين وجاءت النتائج كالتالى: البيانات تتبع التوزيع الطبيعي، المركز الجامعي يطبق نظم المعلومات الإستراتيجية، الخبرة تؤدي دورا هاما في تقييم تطبيق نظم المعلومات الإستراتيجية.

الكلمات المفتاحية: الإستراتيجية، نظم المعلومات، نظم المعلومات الإستراتيجية.

تصنيف JEL : O3, M1

Abstract :

The study aimed to diagnose the reality of the application of strategic information systems at the University Center of Barika. To achieve the objective of the study, a questionnaire was designed that contains 5 dimensions: inputs, processes, outputs, technology, organization and the functional experience variable of the respondents in the university center The questionnaire was distributed to 67 employees from the center and it was approved On the SPSS program for data analysis, the following tests were used: Smirnov's data nature test, student mean test, variance test The results are as follows: the data follow a normal distribution, the university center applies strategic information systems, experience plays an important role in evaluating the application of strategic information systems.

Keywords: strategy, information systems, strategic information systems.

Jel Classification Codes: : M1, O 3

1. مقدمة:

تشهد بيئة الأعمال تحولات متسارعة إلى عصر الاقتصاديات الافتراضية والرقمية والتي أفرزت بدورها العديد من التحديات التنافسية للمنظمات الساعية إلى تحقيق التنافسية والبقاء في الأسواق الكونية ولقد باتت تكنولوجيا المعلومات شريكا حرجا لا يمكن إغفال دوره الحيوي والجوهرى في تحقيق الميزة التنافسية المستدامة، كما أنه في ظل اقتصاديات تستند إلى عمليات ومنتجات وخدمات رقمية فإن تكنولوجيا المعلومات هي الركيزة المعول عليها في تحسين تنافسية منظمات الأعمال واستدامتها والتي تعني بالضرورة التوظيف والتطبيق الإبداعي للتكنولوجيا والاستخدام الاستراتيجي للمعلومات من أجل تطوير الميزة التنافسية .

تجدد الإشارة إلى أن دور تكنولوجيا المعلومات تجاوزت مراحلها التأسيسية أو البنائية التي ركزت على أتمتة المهام الروتينية أو الإدارية (الدور التشغيلي) إلى مراحل البحث عن مراحل التمايز والبقاء (الدور الاستراتيجي) عبر توظيف تكنولوجيا المعلومات في ثلاثة مجالات أساسية هي معالجة البيانات ونظم المعلومات الإدارية ونظم المعلومات الإستراتيجية.

حيث تلعب نظم المعلومات الإستراتيجية دورا أساسيا في مساندة الإدارة الإستراتيجية للمنظمة على القيام بوظائفها الأساسية على أعلى مستوى من الكفاءة والفعالية، كما تعطى خبرة إستراتيجية وتنافسية سواء على مستوى السوق المحلي أو العالمي، حيث يعد مفهوم نظم المعلومات الإستراتيجية من المفاهيم المعاصرة التي أظهرها مسار التطور التاريخي لتطبيقات نظم المعلومات، لذا فنظام المعلومات الإستراتيجي ليس مجرد سلاح حيوي في ترسانة المنظمات فحسب، إنما هو ذلك النظام الذي يسهم في تسهيل مهمة إنجاز العديد من الأدوار الإستراتيجية التي تسهل مهمة إدارة المنظمة في عملية التخطيط الإستراتيجي، كما أنه نوع من أنواع نظم المعلومات الذي يحاذي إستراتيجية المنظمة وهرمها ومستوياتها على نحو يزيد من جاهزيتها للاستجابة السريعة للتغير البيئي، من هذا المنطلق تبرز أهمية نظم المعلومات بالمؤسسات الخدمية خاصة منها الجامعية وهنا يمكن طرح الإشكالية التالية: ما هو واقع تطبيق نظم المعلومات الإستراتيجية بالمركز الجامعي بركة؟ تتفرع الإشكالية إلى التساؤلات التالية:

- ما هي طبيعة التوزيع الذي تتبعه البيانات؟

- ما هو مستوى تطبيق أبعاد نظم المعلومات الإستراتيجية بالمركز الجامعي بركة؟

- هل توجد فروق في تقييم تطبيق نظم المعلومات الإستراتيجية تعزى لمتغير الخبرة الوظيفية؟

من أجل الإجابة على التساؤلات السالفة الذكر تم عرض الأطر النظرية المرتبطة بنظم المعلومات الإستراتيجية لثم دراسة واقعها بالمركز الجامعي بركة.

2. الإطار المفاهيمي لنظم المعلومات الإستراتيجية

يمكن القول بأن البعد الاستراتيجي لنظم المعلومات قد اتسع بشكل جعلها أكثر شمولا من نظم المعلومات على رصد وتحديد وقياس التغيرات في البيئة (SIS) التقليدية، حيث ركزت نظم المعلومات الإستراتيجية الداخلية والخارجية للمنظمة، وتوفير المعلومات اللازمة لصياغة وإعداد الاستراتيجيات البديلة والسياسات التنفيذية، وعلى هذا الأساس جاء هذا المحور الأول ليرتبط ويحلل الإطار الفكري لنظم المعلومات الإستراتيجية كما يلي:

مفهوم نظم المعلومات الإستراتيجية: يرتبط ظهور نظم المعلومات الإستراتيجية بالجيل الثالث من تطوير نظم المعلومات الإدارية، فالأخيرة هي تطبيقات وبرمجيات حاسوبية تستخدمها المنظمات في تسهيل وانجاز العمليات والأنشطة الإدارية المعتمدة على المعلومات وبشكل يحسن من الأداء الكلي للمنظمات، وتدل هذه النظم على التطبيقات الحاسوبية التي ينبثق تطبيقها في المنظمة عن خطة بعيدة الأمد منسجمة مع أهداف المنظمة الإستراتيجية بحيث تدعم قدرتها على تحقيق الميزة التنافسية (الجازي، 2021، صفحة 23).

"ذلك النظام الذي يرفد المؤسسة بالمنتجات والخدمات والقدرات التي تعطيها الميزة الإستراتيجية على منافسها في سوق الأعمال، وتشجع على ابتكار الأعمال ويحسن من عملياتها ويساهم في بناء موارد معلوماتية إستراتيجية للمؤسسة" (السلم، 2007، صفحة 126).

هي "نظم معلومات مبنية على استخدام الحاسب الآلي، تستخدم كأداة لتطبيق إستراتيجية المنظمة التي تعتمد على استخدام وتشغيل واتصال المعلومات، وعادة يتعدى هذا النوع من المعلومات الإستراتيجية حدود المنظمة ليشمل العملاء والمستهلكين والموردين والمنافسين ولهذا نجد أن استخدام شبكات الاتصال هو جوهر تطبيق نظم المعلومات الإستراتيجية" (البكري، 1999، صفحة 196).

وهو نظام معلومات يوفر معلومات إستراتيجية مختلفة للإدارة العليا بمسافتها الإستراتيجية عن البيئة الداخلية والخارجية للمساعدة في عملية اتخاذ واتخاذ القرارات في مختلف المجالات التنظيمية لتحقيق ميزة تنافسية مستدامة ودعم التخطيط الاستراتيجي (الشموسي، 2019، صفحة 45).

وينظر Jauch & Glueck إلى نظم المعلومات الإستراتيجية على أنها: "أحد الأساليب الممكنة للتحليل البيئي، من خلال إنشاء قواعد بيانات إستراتيجية معتمدة على مدخلات من العملاء، المجهزين، المنافسين، المدراء الداخليين، القوى البيئية، وحدات البحث والتطوير" (الزعيبي، 2005، صفحة 18).

أهمية نظم المعلومات الإستراتيجية: تكمن أهمية نظم المعلومات الإستراتيجية في أهمية الدور الذي تؤديه في حياة المنظمات ونموها واستمراريتها في بيئة الأعمال التجارية من خلال مساهمتها في مساعدة الإدارة العليا في توفير المعلومات الإستراتيجية التي تدعم فاعلية القرارات الإدارية ونوضحها فيما يلي (يونس، 2021):

- هي أداة تساعد في عملية تحليل البيئة الداخلية لمعرفة نقاط القوة والضعف في المنظمة وتحليل البيئة الخارجية لمعرفة الفرص والتهديدات، وبالتالي تلعب دوراً هاماً في صياغة وتنفيذ الاستراتيجيات.

- تزود نظام المعلومات الإستراتيجية المدراء بقدرات الاستعلام والتنقيب الذكي ورؤية المعلومات من عدة أبعاد مختلفة، وتجهيزهم بتسهيلات مرنة تساعد على تكوين أكثر من نظرة واحدة بالتالي تحقيق فهم أفضل للمشكلة والتهديدات والفرص المتاحة أو المتوقعة.

- تشير أهمية نظم المعلومات الإستراتيجية في كونها الأساس الذي تعتمد عليها المنظمات للعمل في بيئة سريعة التغيرات ومضطربة وذلك عن طريق قدرة النظام على توفير معلومات إستراتيجية تساعد الإدارة في اتخاذ قرارها الاستراتيجي.

- تساعد المنظمات في اتخاذ القرارات الرشيدة عن طريق تزويدها بالمعلومات الإستراتيجية المناسبة في الوقت المناسب مما تسهم في تجنب الإدارة في الوقوع في أخطاء عن تخطيط وصياغة الاستراتيجيات العامة للمنظمة.

- تساعد نظم المعلومات الإستراتيجية في توفير البدائل والأساليب الحديثة والتي تسهم في حل المشكلات الفنية التي تواجه المنظمات.

أهداف نظم المعلومات الإستراتيجية: يسعى هذا الجيل الجديد من نظم المعلومات، في المنظمات إلى تحقيق مجموعة من الأهداف، من أهمها (الحسنية، 2006، الصفحات 358-359):

أ- تحقيق ازدهار المنظمة: بأن تكون نشاطاتها قابلة للنماء على المدى الطويل، وبالتالي فهذه النظم تسعى إلى التغيير في الأهداف، والعمليات، والمنتجات والخدمات، بصورة إجمالية تسعى إلى تغيير بيئة علاقات المنظمة حتى تساعد على عملية الوصول إلى وضع مميز في السوق، مقارنة مع المنظمات المشابهة.

- ب- دعم استراتيجيات الإدارة على المستويات كافة: على مستوى الأعمال الجارية، وعلى مستوى المنظمة، وعلى مستوى المهنة، وعلى المستوى الوطني كما يلي:
- فعلى مستوى إستراتيجية الأعمال الجارية، يمكن أن تستخدم نظم المعلومات الإستراتيجية لمساعدة المنظمة على تخفيض تكاليف المنتجات، وعلى تنويع المنتجات والخدمات، وتقديم أسواق جديدة، ويمكن أن تساعد أيضا على ربط الزبائن والموردين بنظام استجابة سريع لمتطلباتهم، يمكن أن يستفاد منها في تحليل سلاسل القيمة المضافة كان تكشف عن نشاطات الأعمال التي تكون عوائد إستراتيجية.
 - أما على مستوى المنظمة: فتستعمل نظم المعلومات الإستراتيجية لانجاز مستوى جديد من الفعالية أو تطوير مستوى الخدمات، وذلك من خلال ربط وحدات الإنتاج المتفرقة بحيث تستطيع أن تعمل كوحدة متكاملة، مثل تعزيز المشاركة في الخبرات والمعارف عبر وحدات الأعمال المختلفة والمتباعدة.
 - وعلى مستوى المهنة: أو القطاع الصناعي الواحد مثلا، فنظم المعلومات الإستراتيجية تعزز الميزة التنافسية من خلال تسهيل التعاون بين المنظمات المتشابهة وتنسيق أعمالها، أو خلق اتحادات وتجمعات صناعية للمشاركة في المعلومات وتبادلها، أو تبادل المعاملات والصفقات التجارية والصناعية، وحتى تتمكن المنظمة من اكتشاف الفرص الإستراتيجية، عليها أن تستفيد من أدوات التحليل الاستراتيجي، مثل نموذج القوى التنافسية، ونموذج المشاركة بالمعلومات، والاستفادة من ميزة اقتصاد الشبكات (زيادة عدد المشتركين في الشبكة مع بقاء التكلفة ثابتة).
 - وأخيرا على المستوى الوطني، فيمكن أن تساعد نظم المعلومات الإستراتيجية على بناء قواعد معلومات وطنية مثل حساب معدل النمو السنوي، أو قاعدة معلومات جغرافية توضح توزيع الصناعات والخدمات، كذلك تستخدم في المجال السياسي والترابي والأمني.
- خصائص نظم المعلومات الإستراتيجية: رغم قلة الكتابات التي تناولت خصائص نظم المعلومات الإستراتيجية إلا أنه يمكن تلخيص أهم هذه الخصائص في النقاط التالية (أيوب، 1996، الصفحات 124-125):
- إن نظم المعلومات الإستراتيجية هي نظم متكاملة تعتمد على معلومات التقارير التلخيصية المتعلقة بأوضاع المنظمة الداخلية، كما تعتمد بصورة أكبر على المعلومات التي تنشأ في البيئة الخارجية، والتي تكون ذات طبيعة تنبؤية تتعلق بالمستقبل أكثر من ارتباطها بالماضي.
 - أن نظم المعلومات الإستراتيجية المتكاملة تحتوي على معلومات شاملة يكون بعضها ذا خصائص كمية يتم تحليلها باستخدام أساليب التحليل الكمي المناسبة والبعض الآخر ذات خصائص وصفية، لأنها تعتمد على الآراء الشخصية والملاحظات.
 - يشكل الكمبيوتر عنصرا مهما من عناصر نظام المعلومات الإستراتيجي.
 - تحتوي نظم المعلومات الإستراتيجية على جزء رسمي يجمع المعلومات ويعالجها بانتظام طبقا لإجراءات معينة، ويقدمها على شكل تقارير للإدارة، كما يحتوي على جزء غير رسمي يعمل على تقديم المعلومات التي تدعم بكفاءة الفكر الإستراتيجي لدى الإدارة.

متطلبات نظم المعلومات الإستراتيجية: لتوفير نظم المعلومات الإستراتيجية وتشغيلها بأحسن شكل ممكن لا بد من توافر بعض المتطلبات لهذه العملية، وتنقسم المتطلبات إلى قسمين هما المتطلبات التنظيمية والمتطلبات التكنولوجية، وغياب هذه المتطلبات قد يعيق عملية تطوير هذه النظم ونوضح هذه المتطلبات كما يلي (Jean marie ducreux، 2004، الصفحات 124-125):

أولاً: المتطلبات التنظيمية: وهي المتطلبات التي تتعلق بالمنظمة التي تريد تطوير أنظمة المعلومات الإستراتيجية وتشمل هذه المتطلبات الإدارات والاستراتيجيات والبناء التنظيمي في داخل المنظمة وذلك على النحو التالي:

- يجب وجود تخطيط استراتيجي داخل المنظمة.
 - مشاركة الإدارة العليا في عملية التخطيط الاستراتيجي لأنظمة المعلومات.
 - يجب أن ينظر إلى المعلومات كمورد هام في المنظمة.
 - أن يشغل قسم أنظمة المعلومات في المنظمة نفس المركز الإداري الذي تشغله الأقسام الإنتاجية الأخرى.
 - الحفاظ على سرية المعلومات والخطط الموضوعية لأنظمة المعلومات في المنظمة.
 - يجب دراسة وتحليل المصاريف والتكاليف المترتبة على تطوير أنظمة المعلومات الإستراتيجية.
 - على المدراء أن يركزوا على الإبداع والتطوير في المنظمة.
 - التعاون بين المنظمة ومورديها وعملائها.
 - يجب أن تتبنى المنظمة عملية التغيير والتطوير بصفة منتظمة ومستمرة.
 - أخذ التنظيمات والتشريعات الحكومية في عين الاعتبار.
- ثانياً: المتطلبات التكنولوجية: وهي المتطلبات التي يجب أن تتوفر في تكنولوجيا المعلومات المستخدمة داخل المنظمة وتشمل:
- توافر الحاسبات والمكونات المادية الأخرى.
 - توافر قدرات تحليلية ورياضية كبيرة للوصول إلى أفضل القرارات ومن هذه الأنظمة أنظمة دعم القرار (SSD) والأنظمة الخبيرة (SE).
 - يجب توافر قاعدة (أو قواعد) بيانات ضخمة.
 - توافر شبكات الاتصالات التي تسهل عملية الاتصال للمنظمة داخليا وخارجيا.
 - قدرة ربط الأنظمة المختلفة معا.

إن المتطلبات التكنولوجية لأنظمة المعلومات الإستراتيجية تبين أنه يجب توافر بنية تحتية تكنولوجية سليمة من قواعد البيانات، وشبكات اتصال، ومكونات مادية وبرمجيات، وان أي نقص في هذه البنية التحتية يسبب المشكلات، ويعيق هذه الأنظمة.

دور نظم المعلومات الإستراتيجية: لا يقتصر دور نظم المعلومات الإستراتيجية؛ فقط على المساعدة في مسح البيئة، والسيطرة على الأنشطة الداخلية للمؤسسة، وإنما يمكن أن يكون سلاحا استراتيجيا، ومثلما يمكن أن يكون نقطة قوة فهو أيضا يمكن أن يكون نقطة ضعف في المؤسسة، ويمكن لنظام المعلومات الإستراتيجية، أن يحقق ثلاث أغراض أساسية وهي (الدين، 2020، صفحة 5):

- يوفر إشارات تحذير مبكرة لحدوث المشاكل داخل وخارج المؤسسة، حيث تكون هناك قاعدة بيانات لنظام المعلومات الإستراتيجية (جمع، تصنيف، معالجة، تخزين وإعادة استخدامها للاستخدام من طرف المستفيد النهائي) وقاعدة البيانات هذه والمتمثلة بنك المعلومات الرسمية ومصادر البيانات غير الرسمية، والتي من خلال ما تزود به المؤسسة من بيانات إستراتيجية حول البيئة الداخلية والخارجية، والتي تساعد على القيام بعملية التحليل والتقييم الإستراتيجي، فضلا عن مساعدة متخذي القرار على التنبؤ، حيث لا يلغي التحليل لوحده، وبناءا عليه يمكن تشخيص نقاط القوة والضعف في البيئة الداخلية والفرص والتهديدات في البيئة الخارجية وهذا لا يتم بالصورة الإستراتيجية، إلا إذا توفر نظام للمعلومات يؤدي دوره بفعالية.

- يوفر نظام المعلومات الإستراتيجية من خلال مخرجات المعلومات الإستراتيجية الضرورية للإدارة لاتخاذ القرارات الإستراتيجية غير المبرمجة حيث أنه بعد القيام بعملية التحليل الإستراتيجي للبيئة (الداخلية والخارجية) يمكن القيام بعملية التقييم للبيئة ووضع التقارير عنها.

- يساعد متخذي القرارات، على اختلاف مستوياتهم في اتخاذ القرارات المبرمجة، حيث أن نظام المعلومات الإستراتيجية لا تنحصر مهمته في تقديم المعلومات الإستراتيجية للإدارة العليا فقط، وإنما أيضا يمكن أن يقوم بتقديم الخدمات المعلوماتية، إلى جميع المستويات الإدارية، لاتخاذ القرارات المبرمجة.

مكونات نظام المعلومات الإستراتيجية: يتكون نظام المعلومات الإستراتيجية من معلومات الإستراتيجية خاصة، أو تغطي البيئتين الخارجية (عامة وتنافسية) والداخلية، بحيث تعطي درجة ترابط وتكامل هذه المكونات للنظام، صفة الفعالية، على اعتبار أن النظام، ومن خلال تلك المخرجات المعلوماتية المتكاملة، يحقق الأهداف والغايات، التي يسعى إلى تحقيقها، ألا وهي استخدامه كسلاح إستراتيجي تنافسي، ومن خلال تأثيره في البيئة الداخلية والخارجية، فضلا عن اعتباره هو أيضا ميزة تنافسية لدى المؤسسة، عندما يكون ذو فعالية، من خلال المعلومات المتكاملة التي يزود بها المؤسسة.

وإذا كان دور نظام المعلومات الإستراتيجية هو الحصول على المعلومات من البيئة الخارجية أو البيئة الداخلية للمؤسسة، ومعالجتها طبقا لمتطلبات الاستعمال، ووضعها في تقارير أو خزنها، لاسترجاعها عندما تكون هناك حاجة إليها فإن أداء المهام المتعلقة بإدارة المعلومات داخل المؤسسة، لا تخرج عن إطار العمليات الأربعة الآتية:

- جمع البيانات: ويتم في هذه العملية الحصول على البيانات من مصادرها المختلفة، الرسمية وغير الرسمية، مع مراعاة توفر خصائص هامة كالصحة، الدقة، الشمول، المرونة، وتناسب التكلفة مع القيمة، في تلك البيانات، ويتم تزويد المؤسسة بالبيانات الخاصة بالاتجاهات المستقبلية، والاحتمالات الخاصة بالبيئة، عن طريق استخدام وسائل المراقبة البيئية (التنبؤ والتحليل).

- معالجة البيانات: حيث يتم تحويل البيانات، من هيئتها الأولية، إلى معلومات إستراتيجية، ذات معنى وقيمة، وهذه العملية يتم تقسيمها إلى تصنيف البيانات، تركيبها، تلخيصها، معالجتها واختيارها، فضلا عن استخراج النتائج، حتى تكون جاهزة للاستخدام، في الوقت المناسب من قبل المستفيدين.

- تخزين المعلومات: إن الحاجة للمعلومات لا تنتهي بمجرد استخدامها لمدة معينة، وحيث أن هناك بعض المعلومات التي لا تستخدم بمجرد استخراجها، فإنه من المهم جدا تخزين تلك المعلومات لحين ظهور الحاجة إليها.

- استرجاع المعلومات: وهي العملية الخاصة باسترجاع المعلومات التي تم تخزينها، عند ظهور الحاجة إليها من قبل المستفيدين، ويجب مراعاة عامل التوقيت، عند استرجاع المعلومات، حتى لا تفقد المعلومات الفائدة المرجوة منها، إذا تأخرت عن توقيت الحاجة إليها (الدين، 2020، صفحة 4).

المعوقات التي تواجه نظم المعلومات الإستراتيجية في المنظمات: يرى Mason أن نظم المعلومات الإستراتيجية تواجه مجموعة من المعوقات والشكوك حول قدرتها على تحقيق أهدافها، وأداء الأدوار والوظائف الإستراتيجية المنوطة بها وأهم هذه المعوقات والشكوك ما يلي (القادر، 2010-2011، صفحة 71):

أولاً: تحول الميزة التنافسية إلى ضرورة (حتمية) إستراتيجية: هناك شكلا متميزا حول إمكانية قيام نظم المعلومات الإستراتيجية بتوفير ميزة تنافسية يمكن دعمها والمحافظة عليها، حيث يقوم المنافسون بمحاكاة نظم المعلومات الإستراتيجية لدى المنظمة بحيث تقدم منتجاتها أو خدماتها على نحو متشابه مع منتجات وخدمات المنظمة، الأمر الذي يجعل ميزة المنظمة ضرورة إستراتيجية للبقاء في السوق سواء للمنظمة أم للغير، حيث يرى المستهلك أو العميل أن ما كان يميز منتج المنظمة عن غيره أصبح متاحا لدى المنافسين عند نفس المستوى من السعر تقريبا، وهذا ما دفع إلى الدعوة إلى نظم معلومات تعاونية مع المنافسين مما يوفر الفعالية في أسلوب عمل هذه النظم ويخفض من الاستثمارات المطلوبة، لذلك فلا بد من عدم النظر إلى التعاون على انه إستراتيجية طارئة أو حيلة اقتصادية، بل إستراتيجية لنظام المعلومات في الأجل الطويل.

ثانياً: المخاطر المترتبة بتصميم وتنفيذ نظم المعلومات الإستراتيجية: نظم المعلومات الإستراتيجية تواجه خلال مراحل تصميمها وتنفيذها ثلاثة أنواع من المخاطر وهي:

أ- المخاطر المترتبة بإدارة النظم الضخمة:

حيث تتسم هذه النظم بتعدد المستخدمين، فضلا عن انخفاض الرقابة المباشرة الرسمية ويصاحبها ظهور متزايد للأخطاء المحتملة، وتكون نتائجها في بعض الأحيان كارثية على المنظمات المطبقة لهذه النظم، بل إن إحداث أعمال تخريبية بفعل فاعل تعد من الجرائم التي لازالت لم تحظى بالحصص أو التكيف أو المعالجة القانونية الكافية حتى الآن.

ب- المخاطر المترتبة بتقليد نظم المعلومات الإستراتيجية للمنظمة:

هذا النوع ينشأ عندما يتم نسخ نظام المعلومات الاستراتيجي من قبل أحد أو بعض المنافسين، لذا يرى البعض أن ذلك بمثابة إيقاظ للموارد النائم، إذ انه من المحتمل أن يكون لدى المنافسين موارد وإمكانات أكبر مما لدى المنظمة (أي المبادرات بالتطوير) مما يؤدي إلى إبطال مفعول الميزة التي بادرت المنظمة إلى اقتناصها.

ت- رضا الإدارة العليا عن وظائف نظم المعلومات التقليدية:

إن مديري بعض الإدارات المختلفة في حوالي خمسمائة منظمة شملتهم دراسة قام بها Mason سنة 1991 عن العلاقة بين نظم المعلومات المتكاملة والإستراتيجية العامة للمنظمة، بين أن هؤلاء المديرين لديهم رضا نسبة 98% عن الوظائف التي تقوم بها

نظم المعلومات الإستراتيجية نجح منها خمس حالات (05) فقط، وقد أظهرت نتائج الدراسة أن الفشل يرجع لأسباب تنظيمية وإدارية وليست لأسباب تكنولوجية.

3, نظم المعلومات الإستراتيجية بالمركز الجامعي بريكة

في ما يلي سيتم التطرق إلى كل من نشأة المركز الجامعي سي الحواس بريكة ليتم في بعد التطرق عرض نتائج الدراسة الإحصائية اختبار الفرضيات كالتالي:

نشأة المركز الجامعي سي الحواس بريكة: بجانب مدينة طنبنة الأثرية في بريكة التي شهدت في القديم حضور أرق وأزهي الحضارات، وكانت أحد أكبر الحواضر في المغرب الإسلامي خلال القرون الوسطى، بحث شهدت المدينة تأسيس صرح جامعي متمثلا في المركز الجامعي لبريكة، والذي هو عبارة عن مؤسسة عمومية ذات طابع علمي وثقافي ومهي يتمتع بالشخصية المعنوية والاستقلال المالي.

فتح المركز الجامعي أبوابه خلال الموسم الجامعي 2012 / 2011 كملحقة جامعية لجامعة الحاج لخضر باتنة أين تم إنشاؤها بموجب القرار الوزاري المشترك المؤرخ في 25 أوت 2011 لأكثر من 400 طالب، لتكون بذلك أول مؤسسة جامعية ينطلق بإقطاع التعليم العالي والبحث العلمي في هذه المنطقة، بعد خمس سنوات من عمر الملحقة تمت ترقيتها إلى مركز جامعي الذي هو عبارة عن مؤسسة عمومية ذات طابع علمي وثقافي ومهي يتمتع بالشخصية المعنوية والاستقلال المالي ، تأسس بموجب المرسوم التنفيذي رقم 16. 146 المؤرخ في 23 ماي 2016 المتضمن إنشاء مركز جامعي بريكة، يخضع لأحكام المرسوم التنفيذي رقم 05. 299 المؤرخ في 16 أوت 2005 يحدد مهام المركز الجامعي والقواعد الخاصة بتنظيمه وسيره ، وكذا القرار الوزاري المشترك المؤرخ في 20 مارس 2006، الذي يحدد التنظيم الإداري للمركز الجامعي وطبيعة مصالحه التقنية المشتركة، ويشمل ثلاثة معاهد هي:

❖ معهد الحقوق والعلوم الاقتصادية، ويضم قسي الحقوق والعلوم الاقتصادية؛

❖ معهد الآداب واللغات، ويضم قسي اللغة العربية وآدابها والآداب واللغات الأجنبية؛

❖ معهد العلوم الإنسانية والاجتماعية، ويضم قسي العلوم الإنسانية والعلوم الاجتماعية.

وتقدر طاقة استيعاب المركز الجامعي 2000 مقعد بيداغوجي، وبجواره إقامتين جامعتين طاقة استيعاب كل واحدة منهما 1000 سرير، بالإضافة إلى الملحقة الجديدة التابعة للمركز الجامعي سي الحواس بريكة التي تم فتحها سنة 2019/2020 في حي مسكن بريكة والتي تقدر طاقة استيعابها ب 400 مقعد بيداغوجي والتي تشمل قسمين وهما: قسم الرياضيات، قسم الإعلام الآلي.

تنظيم المركز الجامعي سي الحواس بريكة: الهيكل التنظيمي للمركز الجامعي سي الحواس بريكة يعبر عن التسلسل الذي تسير بمقتضاه إدارة المركز من أعلى إلى أدنى منصب إداري وتمثل مهام كل منصب سيتم دراسته في هذه الدراسة مالي:

أولا. نواب مدير المركز:

❖ نيابة المديرية لما بعد التدرج و البحث العلمي و العلاقات الخارجية: تتكفل بمتابعة المسائل المرتبطة بسير التكوين لما بعد التدرج وما بعد التدرج المتخصص والسهرة على تطبيق التنظيم المعمول به في هذا المجال، متابعة نشاطات البحث لمخابر ووحدات البحث وإعداد الحصيلة المتعلقة بها بالتنسيق مع المعاهد، القيام بكل نشاط من شأنه تثمين نتائج البحث، ترقية علاقات المركز الجامعي مع محيطه الاجتماعي والاقتصادي والمبادرة ببرامج الشراكة، المبادرة بنشاطات ترقية التبادل مع مؤسسات أخرى للتعليم العالي وأنشطة تعاون في التعليم والبحث أيضا جمع ونشر المعلومات الخاصة بنشاطات البحث التي ينجزها المركز الجامعي، ضمان متابعة برامج تحسين مستوى الأساتذة

وتجديد معلوماتهم والسهرة على انسجامها، ضمان متابعة سير المجلس العلمي للمركز الجامعي والحفاظ على أرسيفه؛ وتشمل المصالح الآتية: مصلحة متابعة التكوين لما بعد التدرج، مصلحة متابعة أنشطة البحث، مصلحة التعاون والعلاقات الخارجية وأمانة المجلس العلمي للمركز.

❖ المدير المساعد للدراسات في التدرج و التكوين المتواصل و الشهادات: يتكفل بمتابعة المسائل المتعلقة بسير التعليم و التدريب، السهر على انسجام عروض التكوين التي تقدمها المعاهد مع مخطط تنمية المركز الجامعي، السهر على احترام التنظيم المعمول به في مجال التسجيل و إعادة التسجيل و مراقبة المعارف و انتقال الطلبة، متابعة نشاطات التكوين عن بعد و ترقية نشاطات التكوين المتواصل، السهر على احترام تنظيم و إجراء تسليم الشهادات و المعادلات، ضمان مسك و تحيين القائمة الاسمية للطلبة؛ و يساعده كل من: رئيس مصلحة التعليم و التداريب و التقييم، رئيس مصلحة التكوين المتواصل، رئيس مصلحة الشهادات و المعادلات.

❖ المدير المساعد المكلف بالتنمية والاستشراق: يتكفل جمع العناصر الضرورية لإعداد مخططات التنمية للمركز الجامعي، القيام بالدراسات الاستشرافية في مجال تطوير التعداد الطلابي، واقتراح كل إجراء من أجل التكفل بهم، لاسيما في مجال التأطير البيداغوجي والإداري، القيام بإعداد الدعائم الإعلامية في مجال المسارات التعليمية التي يضمنها المركز الجامعي و منافذها المهنية، تحيين البطاقة الإحصائية للمركز الجامعي، ترقية نشاطات إعلام الطلبة لاسيما تلك التي من شأنها مساعدتهم على اختيار توجههم، متابعة برامج البناء و ضمان تنفيذ برامج تجهيز المركز الجامعي بالاتصال مع المصالح المعنية؛ يساعده في ذلك: رئيس مصلحة الإحصاء و الاستشراق، رئيس مصلحة الإعلام و التوجيه، رئيس مصلحة متابعة برامج البناء و التجهيز.

ثانيا. الأمانة العامة: تعمل على ضمان تسيير المسار المهني لمستخدمي المركز مع احترام صلاحيات المعهد في هذا المجال و تحضير مشروع ميزانية المركز و متابعة تنفيذها، ضمان متابعة تمويل أنشطة المخبر و وحدات البحث، السهر على السير الحسن للمصالح المشتركة للمركز، وضع برامج الأنشطة الثقافية و الرياضية للمركز و ترفيقها، ضمان متابعة و تنسيق مخططات الأمن الداخلي للمركز بالتنسيق مع المكتب الوزاري للأمن الداخلي، ضمان تسيير و حفظ الأرشيف و التوثيق لمديرية المركز، ضمان مكتب تنظيم المركز و تسييره و تشمل الأمانة العامة التي يلحق بها مكتب التنظيم العام و مكتب الأمن الداخلي للمديرية الفرعية الآتية :

❖ نائبة مديرية المكلف بالمستخدمين و التكوين و الأنشطة العلمية و الثقافية و الرياضية: يتكفل بتسيير المسار المهني للمستخدمين التابعين لمديرية المركز و المصالح المشتركة و كذا الذين يتولى مدير المركز تعيينهم، إعداد و تنفيذ مخططات التكوين و تحسين المستوى و تجديد معلومات المستخدمين الإداريين و التقنيين و أعوان المصالح للمركز، ضمان تسيير تعداد مستخدمي المركز مع ضمان التوزيع المنسجم بين المعاهد، تنسيق و إعداد مخططات تسيير الموارد البشرية للمركز. تشمل هذه المديرية الفرعية المصالح الآتية : مصلحة مستخدمي الأساتذة، مصلحة الموظفين الإداريين و التقنيين و أعوان المصالح، مصلحة التكوين و تحسين المستوى و تجديد المعلومات.

كما يتكفل بترقية و تنمية الأنشطة العلمية و الثقافية في المركز، لفائدة الطلبة و تنظيم الأنشطة الترفيهية أيضا دعم الأنشطة الرياضية في إطار الرياضة الجامعية، القيام بأنشطة اجتماعية لفائدة مستخدمي المركز؛ و تشمل هذه المديرية الفرعية المصلحتين الآتيتين : مصلحة الأنشطة العلمية و الثقافية، مصلحة الأنشطة الرياضية و الترفيهية.

❖ نائبة مدير مكلف بالميزانية المالية و المحاسبة للوسائل و الصيانة: يتكفل بتحضير مشروع ميزانية المركز و متابعة تنفيذ ميزانية المركز، تحضير تفويض الاعتماد إلى مديري المعاهد و ضمان مراقبة تنفيذها متابعة تمويل أنشطة البحث التي

تضمنها المخاير والوحدات أيضا تحسين محاسبة المركز؛ وتشمل هذه المديرية الفرعية المصالح الآتية: مصلحة الميزانية و المحاسبة و مصلحة تمويل أنشطة البحث، مصلحة مراقبة التسيير و الصفقات.

كما تتكفل بضمان تزويد الهيئات التابعة لمديرية المركز و المصالح المشتركة بوسائل النقل، ضمان صيانة الممتلكات المنقولة و غير المنقولة لمديرية المركز و المصالح المشتركة، مسك سجلات الجرد، ضمان الحفاظ على أرشيف المركز و صيانتها، ضمان تسيير حظيرة السيارات لمديرية المركز؛ تشمل على ثلاث مصالح وهي: مصلحة الوسائل و الجرد، مصلحة النظافة و الصيانة، مصلحة الأرشيف؛

❖ **المصالح المشتركة** : تتكون المصالح المشتركة للمركز من مركز التعليم المكثف للغات بالإضافة إلى مركز الأنظمة و شبكة الإعلام و الاتصال والتعليم المتلفز والتعليم عن بعد وأخيرا المكتبة المركزية والتي تتوفر مكتبة المركز الجامعي بركة على عدد معتبر من الكتب و المراجع التي تقدم دعما كبيرا للعملية البيداغوجية لفائدة الطلبة والأساتذة.

المعاهد: توجد ثلاث معاهد بالمركز الجامعي سي الحواس بركة بالإضافة إلى قسم الرياضيات والإعلام الآلي التابع للملحقة الجديدة والتي بها فقط رئيس قسم للرياضيات والإعلام الآلي ونائبه اما المركز الجامعي فهو يضم كل من معهد الحقوق والعلوم الاقتصادية ومعهد الأدب واللغات ومعهد العلوم الإنسانية والاجتماعية.

4. إجراءات الدراسة

من أجل الإجابة على تساؤل الدراسة تم تصميم استبيان يحتوي على 5 أبعاد لنظم المعلومات الإستراتيجية والمتمثلة في المدخلات العمليات المخرجات البعد التكنولوجي والتنظيمي وكل بعد يحتوي على مجموعة مؤشرات كما ويحتوي الاستبيان على محور للبيانات الشخصية والوظيفية، تم توزيع الاستبيان على مجموعة من الإداريين والأساتذة والمسؤولين وجاء عددهم 67 مفردة صالحة للتحليل حيث جاءت نتائج الصدق والثبات كالتالي:
أولا. الاتساق الداخلي:

الجدول رقم (01): الاتساق الداخلي

المخرجات			العمليات				المدخلات				
دال	0.00	0,84	C1	دال	0.00	0,84	B1	دال	0.00	0,69	A1
دال	0.00	0,73	C2	دال	0.00	0,77	B2	دال	0.00	0,6	A2
دال	0.00	0,77	C3	دال	0.00	0,71	B3	دال	0.00	0,5	A3
دال	0.00	0,73	C4	دال	0.00	0,69	B4	دال	0.00	0,56	A4
دال	0.00	0,77	C5	دال	0.00	0,65	B5	دال	0.00	0,84	A5
				دال	0.00	0,84	B6	دال	0.00	0,47	A6
									0,01	0,30	A7
التنظيم				التكنولوجيا							
دال	0.00	0,72	E1	دال	0.00	0,67	D1				
دال	0.00	0,69	E2	دال	0.00	0,63	D2				
دال	0.00	0,65	E3	دال	0.00	0,60	D3				
دال	0.00	0,69	E4	دال	0.00	0,79	D4				
دال	0.00	0,56	E5	دال	0.00	0,75	D5				

المصدر: مخرجات برنامج SPSS

من الجدول يتضح ان مستوى الدلالة لكافة عبارات نظم معلومات الموارد البشرية مرتبطة بالمفهوم ودالة إحصائية وهو ما يؤكد الصدق الداخلي للعبارات.

ثانيا. الاتساق البنائي:

الجدول رقم (02): الاتساق البنائي

الدلالة	sig	بيرسون	أبعاد نظم المعلومات الاستراتيجية
دال	,0000	,857**0	المدخلات
دال	,0000	,891**0	العمليات
دال	,0000	,913**0	المخرجات
دال	,0000	,876**0	التكنولوجيا
دال	,0000	,843**0	التنظيم

المصدر: مخرجات برنامج SPSS

من الجدول يتضح أن مستوى الدلالة لكافة أبعاد نظم معلومات الموارد البشرية مرتبطة بالمفهوم ودالة إحصائية وهو ما يؤكد الصدق البنائي لنظم المعلومات الإستراتيجية.
ثالثا. الثبات:

الجدول رقم (03): ثبات الاستبيان

مج	التنظيم	التكنولوجيا	المخرجات	العمليات	المدخلات	الأبعاد
28	5	5	5	6	7	البنود
0,96	0,860	0,862	0,911	0,919	0,799	ألفا كرونباخ

المصدر: مخرجات برنامج SPSS

من الجدول يتبين أن معامل الثبات للبعدين العمليات والمخرجات يساوي 0,91 وهي أكبر من 0,6 مما يعني ثبات البعدين كما أن قيمة ألفا كرونباخ لبعدي التكنولوجيا والتنظيم قيمته 0,86 وهي تدل على ثبات البعدين أما بعد المدخلات فقيمة الثبات 0,79 مما يدل على أن الاستبيان ثابت ولم تم توزيعه مرة أخرى في ظروف مشابهة لتقاربت النتائج.
5. نتائج الدراسة:

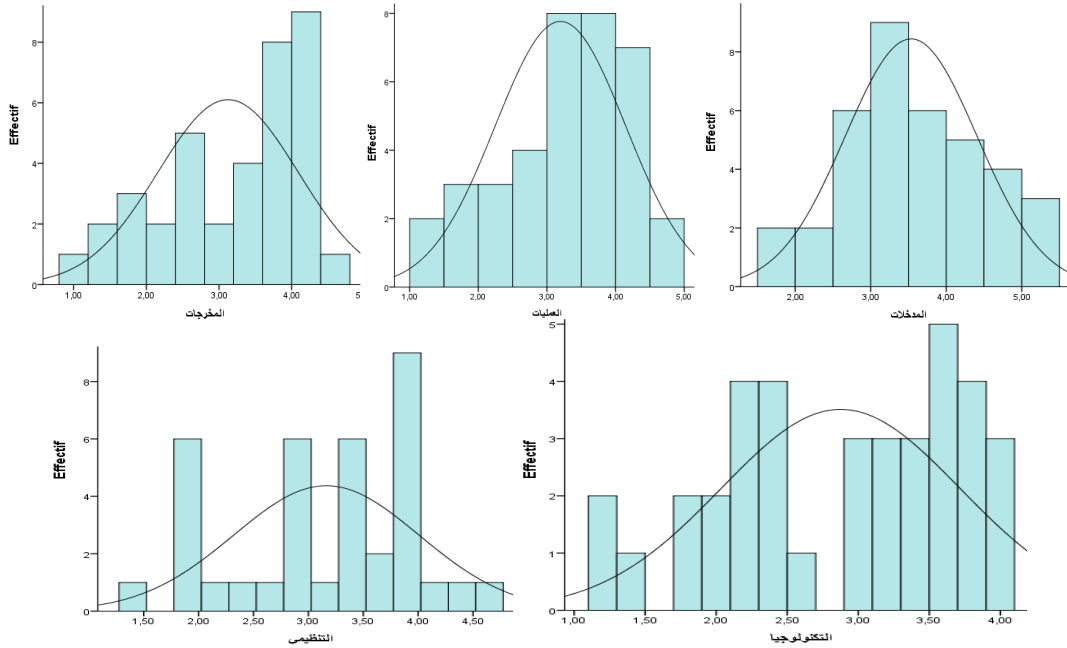
الفرضية الصفيرية 01: البيانات المجموعة تتبع التوزيع الطبيعي؛ من أجل اختبار طبيعة البيانات المجموعة وبما ان العينة فاقت 50 يمكن الاعتماد على اختبار سميرونوف كالتالي:

الجدول رقم (04): طبيعة البيانات

نظم المعلومات الاستراتيجية	المدخلات	العمليات	المخرجات	التكنولوجيا	التنظيمي
المتوسط	3,5347	3,1964	3,1243	2,8757	3,1635
الانحراف المعياري	,87425	,95079	,96764	,84110	,84432
Absolute	,108	,127	,207	,139	,151
Positive	,108	,100	,106	,120	,105
Négative	-,097	-,127	-,207	-,139	-,151
Kolmogorov-Smirnov	,658	,772	1,257	,845	,918
Sig	,780	,590	,085	,473	,369

المصدر: مخرجات برنامج SPSS

الشكل رقم (01): طبيعة البيانات



المصدر: مخرجات برنامج SPSS

من الجدول والشكل أعلاه يتضح أن معامل سميرونوف جاء أكبر من 5 بالمائة في كل أبعاد نظم المعلومات الإستراتيجية المتمثلة في: المدخلات، العمليات، المخرجات، التكنولوجيا، التنظيم وعليه يمكن القول أن الفرضية محققة والبيانات المجمعة تتبع التوزيع الطبيعي ويمكن الاعتماد على الاختبارات المعلمية كالتالي:

الفرضية الصفرية 02: مستوى تطبيق أبعاد نظم المعلومات الإستراتيجية بالمركز الجامعي بركة مرتفع؛ من أجل اختبار الفرضية تم الاعتماد على اختبار ستيودنت كالتالي:

الجدول رقم (05): إختبار ستيودنت

95% de la différence		اختلاف المتوسط	Sig.	المتوسط	ddl	الأبعاد
الأعلى	الأدنى					
,8072	,3982	,60270	,000	3,6027	66	المدخلات
,4980	,0453	,27164	,019	3,2716	66	العمليات
,4268	-,0268	,20000	,083	3,2000	66	المخرجات
,1422	-,2497	-,05373	,586	2,9463	66	التكنولوجيا
,4109	,0115	,21119	,039	3,2112	66	التنظيم
,4282	,0645	,24636	,009	3,2464	66	مج

المصدر: مخرجات برنامج SPSS

مستوى تطبيق بعد المدخلات بالمركز الجامعي بركة مرتفع، وهذا لأن متوسط تطبيقه يفوق 3 فهو يساوي 3,6027 ومستوى الدلالة جاء أقل من 5 بالمائة، مستوى تطبيق بعد العمليات بالمركز الجامعي بركة مرتفع، وهذا لأن متوسط تطبيقه يفوق 3 فهو يساوي 3,2716 ومستوى الدلالة جاء أقل من 5 بالمائة، لم تتمكن من الاستدلال على أن مستوى تطبيق بعد المخرجات بالمركز الجامعي بركة مرتفع، وهذا لأن متوسط تطبيقه جاء منخفض نسبياً فهو يساوي 3,2000 ومستوى الدلالة جاء أكبر من 5 بالمائة، لم تتمكن من الاستدلال على أن مستوى تطبيق بعد التكنولوجيا بالمركز الجامعي بركة مرتفع، وهذا لأن متوسط تطبيقه جاء منخفض نسبياً فهو يساوي 2,9463 ومستوى الدلالة جاء أكبر من 5 بالمائة، مستوى تطبيق بعد التنظيم بالمركز الجامعي بركة مرتفع، وهذا لأن متوسط تطبيقه يفوق 3 فهو يساوي 3,2112 ومستوى الدلالة جاء أقل من 5 بالمائة من هنا تم

إثبات ثلاث فرضيات فرعية في حين لم تتمكن من الاستدلال على فرضيتين ومن هنا يمكننا القول ان متوسط تطبيق نظم المعلومات الإستراتيجية بالمركز الجامعي بركة مرتفع.

الفرضية الصفريّة 03: توجد فروق في تقييم مستوى تطبيق أبعاد نظم المعلومات الإستراتيجية بالمركز الجامعي بركة تعزى للخبرة الوظيفية؛ من أجل اختبار الفرضية تم الاعتماد على اختبار ANOVA كالتالي:

الجدول رقم (06): إختبار ANOVA

Sig	F	متوسط المربعات	ddl	مجموع المربعات	
,001	7,906	3,633	2	7,266	Inter-groupes
		,459	64	29,407	Intra-groupes
			66	36,673	Total

المصدر: مخرجات برنامج SPSS

انطلاقاً من الجدول يتضح أن $sig=0.001$ وهذا أقل من مستوى المعنوية 5% وهذا ما يدل على انه توجد فروق في تقييم مستوى تطبيق أبعاد نظم المعلومات الإستراتيجية بالمركز الجامعي بركة تعزى للخبرة الوظيفية.

6. الخاتمة

من خلال عرض الأطر النظرية والتطبيقية اتضح أن نظم المعلومات الاستراتيجية تحتوي على 5 أبعاد تتمثل في التالي: المدخلات العمليات المخرجات والتكنولوجيا والتنظيم هذه الأبعاد تم اختبار متوسط تطبيقها وتأثيرها بالخبرة الوظيفية لموظفي المركز الجامعي بركة وجاءت النتائج كالتالي:

تبين أن المركز الجامعي بركة يطبق نظم المعلومات الإستراتيجية بأبعادها الثلاث: المدخلات العمليات التنظيم في حين لم تتمكن من الاستدلال على المستوى المرتفع لتطبيق المخرجات والتكنولوجيا؛ كما وتبين وجود فروق في تقييم نظم المعلومات الإستراتيجية تعزى للخبرة الوظيفية بالمركز الجامعي. من هذا المنطلق يمكن اقتراح التوصيات التالية: على المركز الجامعي بركة دعم التكنولوجيا في الأنظمة الإدارية كما وجب التركيز على مخرجات النظام.

7. قائمة المصادر والمراجع

1. أحلام إبراهيم ولي، صالح موسى يونس. (2021). أبعاد نظم المعلومات الاستراتيجية ودورها في فاعلية القرارات الإدارية بحث تحليلي لأراء مديري عينة من المستشفيات الخاصة في مدينة أربيل. مجلة تكريت للعلوم الإدارية والاقتصادية، المجلد 17 (العدد 56).
2. بوبعابة حسان، عبد الحفيظ حسام الدين. (2020). دور نظم المعلومات الاستراتيجية في ترشيد قرارات المؤسسات الناشئة دراسة استطلاعية على عينة من المؤسسات الناشئة بولاية المسيلة. مجلة البحوث الإدارية والاقتصادية، المجلد 04 (العدد 07)، صفحة 5.
3. حسن علي الزعبي. (2005). نظم المعلومات الإستراتيجية: مدخل إستراتيجي. 18. عمان- الأردن: دار وائل للنشر والتوزيع.
4. سليم الحسنية. (2006). نظم المعلومات الإدارية. عمان- الأردن: مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع.
5. سونيا محمد البكري. (1999). نظم المعلومات الإدارية. مصر: الدار الجامعية.
6. شارف عبد القادر. (2010-2011). دور نظم المعلومات الإستراتيجية في تدعيم الميزة التنافسية "حالة المؤسسات الجزائرية. أطروحة دكتوراه علوم في العلوم الاقتصادية، 71. جامعة الجزائر 03: كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير والعلوم التجارية قسم العلوم الاقتصادية.
7. علي سويلم مهنا الجازي. (2021). نظم المعلومات الإستراتيجية ودورها في تحسين جودة الخدمات الحكومية. عمان- الأردن: دار الخليج للنشر والتوزيع.

8. غسان عيسى العمري، سلوى أمين السلم. (2007). نظم المعلومات الإستراتيجية- مدخل استراتيجي معاصر. عمان-الأردن: دار الميسر للنشر والتوزيع والطباعة.
9. كزار خزعل موجر الشموسي. (2019). استخدام نظم المعلومات الإستراتيجية في ترشيح إدارة الموارد البشرية. 45. الجامعة المستنصرية- العراق، كلية الإدارة والاقتصاد: رسالة ماجستير.
10. ناديا حبيب أيوب. (1996). نموذج عام لنظام المعلومات الإستراتيجي. مجلة جامعة الملك سعود للعلوم الإدارية، المجلد 08 (العدد 01)، الصفحات 124 - 125.
11. Paris: éd Stratégie (les clés du succès concurrentiel. (2004) Maurice marchand tonel Jean marie ducreux. d'organisation.