

معوقات تطبيق نظم دعم القرار بجامعة المنيا وسبل التغلب عليها على ضوء اليقظة التكنولوجية

أ.م.د/ داليا محمود يوسف

استاذ مساعد بقسم التربية المقارنة والإدارة التعليمية

كلية التربية- جامعة المنيا

المستخلص:

يهدف البحث الحالي إلى إبراز أهمية اليقظة التكنولوجية في التغلب على معوقات تطبيق نظم دعم واتخاذ القرار بجامعة المنيا، واستخدمت الباحثة المنهج الوصفي، والاعتماد على أسلوب دراسة الحالة لرصد الوضع الراهن للتطبيقات التكنولوجية بجامعة المنيا ومعوقات تطبيق نظم دعم القرار بها. وقامت ببناء استبانة مكونة من (٣٣) عبارة، مقسمة لخمس أبعاد؛ البعد الأول يقيس المعوقات التنظيمية والتشريعية، والبعد الثاني يقيس المعوقات المتعلقة ببيئة القرار، والبعد الثالث يقيس المعوقات البشرية، أما البعد الرابع فيقيس المعوقات التقنية والتكنولوجية، والبعد الخامس فيقيس المعوقات المادية وتم تطبيق الاستبانة على عينة قوامها (٧٦) من القيادات الأكاديمية بكليات جامعة المنيا، وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن المعوقات المالية تمثل أكثر المعوقات التي تحول دون تطبيق نظم دعم القرار بجامعة المنيا من وجهة نظر القيادات الأكاديمية بنسبة متوسطة استجابة (٠.٩٣) وتتحقق بدرجة عالية، وتأتي في المرتبة الثانية المعوقات التقنية والتكنولوجية بنسبة متوسطة استجابة (٠.٩١) وتتحقق بدرجة عالية أيضاً، أما المعوقات البشرية فتأتي في المرتبة الثالثة بنسبة متوسطة استجابة (٠.٨٩) وتتحقق بدرجة عالية، أما المعوقات المتعلقة ببيئة القرار فتحتل المرتبة الرابعة بنسبة متوسطة استجابة (٠.٨٨) وتتحقق بدرجة عالية أيضاً، وجاءت في المرتبة الأخيرة المعوقات التنظيمية والتشريعية بنسبة متوسطة استجابة (٠.٨٥) وتتحقق بدرجة عالية أيضاً.

الكلمات المفتاحية: اليقظة التكنولوجية، نظم دعم القرار، القيادات الأكاديمية.

The Obstacles of applying decision support systems at Minia University and the means of overcoming them concerning technological vigilance

Abstract:

The current research aims to highlight the importance of technological vigilance in overcoming the obstacles that prevent the application of support and decision-making systems. The researcher used the descriptive approach And depending on the case study method to monitor the current status of technological applications as well as the obstacles' of applying decision support systems in Minia University. and built a questionnaire consisting of (33) phrases, divided into five dimensions; The first dimension measures organizational and legislative obstacles, the second dimension measures obstacles related to the decision environment, the third dimension measures human obstacles, the fourth dimension measures technical and technological obstacles, and the fifth dimension measures physical obstacles. The questionnaire was applied to a sample of (76) academic leaders in the faculties of Minia University, The results of the study concluded that financial obstacles represent the most obstacles that prevent the application of decision support systems at the University of Minya from the point of view of academic leaders with an average response rate of (0.93) and are achieved to a high degree, and technical and technological obstacles come in second place with an average response rate of (0.91) and are achieved with a high degree. Also, as for the human obstacles, they come in the third place with an average response rate of (0.89) and are achieved with a high degree, while the obstacles related to the decision environment occupy the fourth place with an average response rate of (0.88) and are also achieved with a high degree, and organizational and legislative obstacles come in the last place with an average response rate of (0.85) is also achieved to a high degree.

Keywords: technological vigilance, decision support systems, academic leaders

المقدمة:

تواجه النظم الإدارية العالمية العديد من التحديات مثل العولمة، وتطور التكنولوجيا بشكل كبير وقد استوجبت تلك التغيرات العميقة والسريعة إحداث تغييرات جوهرية في الأساليب الإدارية الجامعية التقليدية، حيث لا يمكن الاعتماد على تحميل واستقراء الأحداث الماضية، وافترض أن المستقبل امتداد للماضي، والنظر إلى التغيير باعتباره يمثل تهديداً للجامعات وليس عامل استفادة، وذلك لمواكبة التطورات المتلاحقة في تقنيات المعلومات، والتعامل معها بكفاءة ومرونة كما أن استخدام التكنولوجيا في مجال الإدارة لم يعد ترفاً، بل هو أداة مهمة؛ لتحسين العملية الإدارية، واستثمار الإدارة لكل ما وصل إليه العصر من تقنيات تساعدها في التغلب على ما تواجه من صعوبات وعقبات، وتطوير عملها مما ينعكس إيجابياً على كفاءة وفاعلية دورها.

وتعد التكنولوجيا من أهم محددات إدارة الجامعات؛ فالجامعات التي توظف التكنولوجيا بأفضل طريقة لإدارتها تكون الأكثر قدرة على البقاء والاستمرارية في ظل المنافسة الموجودة حالياً حيث تستخدم تكنولوجيا المعلومات في جمع وتصنيف وإعداد وتخزين وتوصيل المعرفة، وكذلك استخدام تكنولوجيا المعلومات في برامج إدارة الجامعات تؤدي إلى تحسين قدرة منسوبي الجامعات، وإتاحة مرونة أكثر في التعامل مع المعلومات والبيانات؛ وذلك لوجود قواعد بيانات وإمكانية تشغيلها عن بعد وهي متاحة للجميع. (عنتر محمد، ٢٠١٩، ٢٥٨)

وتظهر أهمية عملية اتخاذ القرار كلما كبر حجم المؤسسة الإدارية، وتشعبت نشاطاتها، وكثر اتصالها بالجمهور؛ إذ تكتسب مشكلاتها عندئذ أبعاداً جديدة، ومن هنا تزداد أهمية القرارات في الإدارات الجامعية عنها في منظمات الأعمال؛ حيث إن قراراتها تعكس في الغالب اتجاهات السلطة التنفيذية لدى الرأي العام، ونتائجها أوسع أثراً، والضغط على متخذيها تتعدد مصادرها، ويراعي الحرص الشديد في اتخاذها ضماناً لنجاحها، ولاتساع القطاع الذي تمسه هذه القرارات. (حسن محمد، محمد حسنين، ٢٠٠٧، ١٥٧)

ومع تسارع الأحداث التي تعيشها المؤسسات التعليمية في الألفية الثالثة تزايد أهمية القيادات والدور الذي تمارسه في تحقيق أهداف المؤسسات فالإدارة تعد القوة الفعالة التي تحدد

الرؤية المستقبلية، وتضع الخطط والسياسات وتعتمد عليها المؤسسات الجامعية لتحقيق الأهداف الاستراتيجية، مما يتطلب التفكير في كيفية الاستفادة من هذه القوى وتطويرها وتنميتها واستقرارها، من أجل تحقيق تميز الأداء، في ظل عالم سريع التغيير أصبح الأداء مطلب رئيس لكي تستطيع الجامعات مواجهة التغيرات التكنولوجية والتنافسية والتسويقية والبيئية. (محمد عارف، ٢٠١٩، ١٥٣).

وقد اتجهت بعض المنظمات حديثاً إلى تطبيق نظم معلومات تختلف عن نظم المعلومات الإدارية التقليدية، ومن ضمن هذه النظم التي تم استخدامها "نظم دعم القرارات" فهي نظم مبنية على الحاسب الآلي تم تصميمها بغرض تحسين الإنتاجية والجودة وزيادة الفاعلية من خلال دعم متخذي القرار وواضعي السياسات وتطبيق هذه النظم في التخطيط الإستراتيجي ووضع السياسات (السيد الكردي، ٢٠٠٣، ١١) وعادة ما يستخدم نظام دعم القرارات في تطبيق معلومات الذي يستخدم لغرض المساعدة في عملية اتخاذ القرارات، وتنمية وتحليل العديد من البدائل في أسلوب استخدام المحاولة والخطأ للوصول إلى أنسب الحلول لضمان جودة القرار الإداري. (إسماعيل محمد، ٢٠١٩، ٣٢)

فنظم دعم القرار من أدوات تكنولوجيا المعلومات المستخدمة في تسهيل اتخاذ القرارات التي تتطلب جهداً كبيراً و تحليلاً متعمقاً؛ وبذلك تصبح نظم دعم القرار مسؤولة عن أداء مهمة خلق المعلومات المتمثلة في القرارات، وكذلك توصيل القرارات المنخدة إلى مستخدميها، ونظم دعم القرار من نظم تكنولوجيا المعلومات التي تتسم بالمرونة، والتفاعل مع المستخدمين بكفاءة عالية، حيث إنها مصممة لدعم متخذي القرار في بيئة غير مؤكدة وغير مهيكلة (سعد غالب، ٢٠٠٦، ١٣).

والوعي بأهمية اليقظة شيء حديث نسبياً؛ فالعولمة والتدفق السريع للمعلومات أدى إلى تسارع التغيرات الاقتصادية؛ لذا فإنه من الضروري على المؤسسة أن تكون يقظة حيث تسمح اليقظة بمعرفة الوضعية الحالية للمؤسسة بالنظر لبيئتها والمنافسين لها في نفس المجال لتضع لنفسها ترتيب مناسب لقدرتها وامكاناتها.

وتعد اليقظة بمختلف أنواعها، الاستراتيجية، التكنولوجية، التنافسية، التجارية، المعلوماتية

وغيرها، نشاط ضروري وذو أهمية في المؤسسات الهادفة الى البروز والتطور ومسايرة نظيراتها، في بيئة امتازت بكثرة التغيرات والاضطرابات المستمرة؛ لما لهذا النشاط من دور فعال في رصد ومراقبة البيئة المحيطة بمختلف عناصرها، وجمع كل المعلومات ذات القيمة لهذه المؤسسات، وتقديمها للمقررين الاستراتيجيين بعد تحليلها ومعالجتها. (بادي سوهام، وسعودي مقداد، ٢٠١٨، ١١٧)

وعلى الرغم من أن نظام اليقظة متعدد الأبعاد (تنافسية، تجارية، قانونية بيئية، تكنولوجية...)، إلا أن اليقظة التكنولوجية تعد البعد الأكثر أهمية في تطوير ورفع مستوى الخدمات المقدمة من قبل المؤسسة بسبب التسارع الذي يعرفه هذا المجال، فهي عنصر أساسي لتحسين تنافسيتها في ظل محيط يتميز بعدم الاستقرار والثبات. (أحمد بوريلة، ٢٠١٥، ١٣)

وتشير اليقظة التكنولوجية إلى: الجهود المبذولة من طرف المنظمة، والوسائل المسخرة، والإجراءات المتخذة بهدف الكشف عن كل التطورات والمستجدات الحاصلة في الميادين التقنية والتكنولوجية، والتي تهم المنظمة حالياً أو مستقبلاً. (هبة علاوة ، ونوة ثلاثية، ٢٠١٨، ١٤٠)

وتهدف اليقظة التكنولوجية إلى المراقبة والتتبع والتحليل المستمر لكل ما يتعلق بالمحيط التكنولوجي من تطورات تقنية وعلمية حالية ومستقبلية في إطار ما يخدم مجال نشاط المنظمة؛ فالمعلومات التكنولوجية تمثل مصدر لا يستهان به بالنسبة للقيادات لتمكنها من استغلال المعلومات في عملية اتخاذ القرارات. (هوراي معراج ، وناصر دادى، ٢٠٠٥، ١٥٩)

هذا وتواجه جميع المؤسسات في الوقت الراهن تحديات كبيرة نظراً للتطورات في تقنيات الاتصالات والمعلومات وسرعة التغيير والتجديد مما قد يعيق استمرار المؤسسات في عملها، وبعض المؤسسات تعاني من عدم وضوح الخطط والسياسات وضعف في توظيف تكنولوجيا المعلومات في عملية اتخاذ القرارات، وبسبب عدم توفر الكوادر البشرية المتخصصة مما يؤثر على عملية اتخاذ القرار الصحيح ويؤدي إلى عدم وجود إبداع يؤثر على مستويات نجاح المؤسسات. (عمر إقبال، زروق عثمان، ٢٠٢٠، ٥٣)

فالققرارات الإدارية أصبحت تستند إلى أسلوب علمي يهدف إلى الوصول لقرارات أكثر دقة ومنطقية؛ لتسهم في حل المشكلات الإدارية معتمدة على تحليل المعلومات تحليلاً كمياً يتفق مع سير الإدارة في الاتجاه العلمي؛ لوضع البدائل والحلول بهدف جعل الققرارات المتعلقة بهذه البدائل أكثر معقولة ورشداً. (Boddy, D., et al., 2008,11)

مما سبق يتضح أن نظم دعم القرار ذات أهمية بالغة في الجامعة إذ أنه يؤدي دوراً حيوياً في توفير المعلومات الدقيقة في الوقت المناسب، التي تمكن متخذ القرار من الوصول إلى الققرارات الرشيدة؛ مما يؤثر بدوره على نجاح المنظمة.

ولليقظة التكنولوجية دور مهم في عملية اتخاذ القرار والتي تمثل محور العملية الإدارية وجوهرها، وأنها تعتمد على وفرة المعلومات الدقيقة وسرعة الحصول عليها بواسطة من يحتاج إليها، وعلى الرغم من الأهمية المتزايدة لنظم دعم القرار في عملية اتخاذ الققرارات الجامعية؛ إلا أن هناك كثير من المعوقات التي تحول دون تطبيق تلك النظم وتعمق فاعلية أداء الأعمال الإدارية وإنجازها في الوقت المناسب؛ وفي ضوء ذلك تحاول الدراسة الحالية تحديد معوقات تطبيق نظم دعم واتخاذ القرار لدى القيادات الأكاديمية بجامعة المنيا وسبل التغلب عليها على ضوء اليقظة التكنولوجية لتحقيق رؤية مصر ٢٠٣٠.

مشكلة البحث:

تواجه الجامعات تغييرات وتحديات كثيرة؛ حيث أصبح العالم اليوم تحكمه العولمة والحاسوب بسبب الثورة العلمية والطفرات والإنجازات التقنية غير المسبوقة والثورة الهائلة في مجال الاتصال وتكنولوجيا المعلومات، ونظراً لأن سمة العصر الذي نعيش به سرعه التغيير والتجديد بما يتوافق مع بنية المعرفة من إضافات؛ فإن الجامعات اليوم وبصفه مستمرة تحتاج لمراجعه الهياكل والأطر التعليمية والإدارية.

وقد اتجهت الجامعات المتقدمة إلى الإستفادة من وسائل التقدم التكنولوجي في تطوير العمل الإداري بها؛ بحيث يتم تحويل جميع العمليات الإدارية ذات الطبيعة الورقية إلى عمليات ذات طبيعة إلكترونية باستخدام مختلف التقنيات التي تعتمد على نظم التكنولوجية لدعم واتخاذ القرار، وحتى تتمكن من اتخاذ الققرارات الجيدة والمناسبة يجب عليها أن تتوقع

وترصد بشكل مستمر التطور التكنولوجي حولها؛ فامتلاك الجامعات للمعلومات المفيدة في اللحظة المناسبة يسهل عليها اتخاذ قراراتها بشكل مناسب ويعمل على تحسين ما تقدمه من خدمات.

وتشير اليقظة التكنولوجية على أن المؤسسة والجامعة متطورة ويمكنها تجنب المواقف الفجائية، وأكثر مقاومة لأي تغييرات تحدث في مجال نشاطها والحفاظ على تميزها وتطوير نفسها، وقد أتخذت عديد من الإجراءات والخطوات لوضع النظم بالجامعات المصرية على طريق المعلوماتية، إيماناً من المسؤولين بأهمية نظم المعلومات وتطبيقاتها خاصة في ميدان التعليم الجامعي؛ ومن أبرز الجهود التي بذلتها الدولة في مجال تطوير التعليم العالي الاهتمام بتكنولوجيا المعلومات داخل الجامعات؛ وذلك من خلال إدخال وتوظيف التكنولوجيا في العملية الإدارية لدعم متخذي القرار. (وزارة التعليم العالي، ٢٠١٠، ٢).

مما سبق يتضح أن اليقظة التكنولوجية هي جهد منظم ومنضبط من قبل الجامعات لرصد وتلقي وتحليل ونشر واسترجاع معلومات دقيقة حول أحداث معينة في المعلومات الاقتصادية أو التكنولوجية أو الاجتماعية أو التجارية التي تعتبر مهمة لأنها قد تنطوي على فرصة أو تهديد لها، فلم تُعد الإدارة الجامعية تبحث عن البيانات والمعلومات فقط؛ وإنما تطلبت طبيعة مهامها، وكذلك المتغيرات الداخلية والتحديات الخارجية التي تواجهها تحقيق الكفاءة والفاعلية في اتخاذ القرارات الإدارية؛ بالاعتماد على نظم دعم القرار.

وعلى الرغم مما دعت إليه توصيات المؤتمر العلمي الثامن عشر لنظم المعلومات وتكنولوجيا الحاسبات من إعادة هيكلة كل نظم المؤسسات ومنظومة التعليم في مصر من خلال إدخال مفهوم تطبيقات النظم التكنولوجية، وتحديد الإطار العام والنماذج المختلفة والمتنوعة لترشيد اتخاذ القرار، والتأكيد على الأنظمة الذكية بالجامعات المصرية، وكذلك زيادة التوعية وعقد البرامج التدريبية للقيادات وجميع مستخدمي تكنولوجيا المعلومات المتقدمة للوصول للتطبيق السليم لنظم المعلومات والأنظمة الذكية في المهام التي يضلعون بها، وتشجيع الجامعات والمعاهد والمراكز البحثية على الوفاء باحتياجات المجتمع المعاصر

والمستقبلي فيما يتعلق بتكنولوجيا المعلومات.(الجمعية المصرية لنظم المعلومات، ٢٠١١،
 (١٧

وكذلك على الرغم من جهود الجامعات المصرية في عقد العديد من المؤتمرات التي تؤكد على أهمية دمج التعليم العالي بالتكنولوجيا الرقمية، وكان أبرزها مؤتمر الجمعية المصرية للتربية المقارنة والإدارة التعليمية المؤتمر العلمي السنوي السادس والعشرين بعنوان تطوير التعليم العالي بالوطن العربي في عصر التكنولوجيا الفائقة والتنافسية عام ٢٠١٩، كما أن الجامعات هي المنتج الأول للمعلومات والمعارف؛ من خلال أبحاثها، وفي الوقت ذاته المستهلك لها في عملياتها التعليمية، والبحثية، والإدارية؛ إلا أن القادة والإداريين بالجامعات المصرية لم يعطوا الاهتمام الكافي لتلك النظم التكنولوجية الداعمة لاتخاذ القرار وفن إدارتها واستثمارها، وما يمكن أن تقوم به من وظائف ومهام في كافة عناصر الإدارة من تخطيط، وتنظيم، وتوجيه، ورقابة بصفة عامة، واتخاذ القرار بصفة خاصة. وهذا ما أكدته العديد من الدراسات.

وأكدت دراسة (أماني السيد، ٢٠١٧) إلى أن عملية صنع واتخاذ القرارات أكثر الأنشطة التي يمارسها القادة على جميع المستويات الإدارية في المؤسسات التعليمية، إلا أن الجامعات المصرية تواجه عدداً من التحديات التي تقف عائقاً أمام القيادات الأكاديمية في اتخاذ القرارات الإدارية منها(المركزية الشديدة - عدم وضوح التخصصات وتداخلها - قصور الاتصالات الإدارية - البيروقراطية وتعقد الاجراءات - عدم انسجام القرار مع الصالح العام - التقدم المعرفي والتكنولوجي - الضغوط الخارجية والداخلية).

وأشارت دراسة (محمود فوزي، وعماد نجم، ٢٠١٨) إلى قصور الإدارة بالجامعات المصرية عن فهم الواقع والتخطيط السليم للبيئة المحيطة، وتباين اتجاهات الدعم والتطوير المختلفة، وكذلك ضعف تطبيقات وبرمجيات ميكنة العمل الإداري على مستوى كل جامعة، إلا من وجود بعض المحاولات الفردية على مستوى بعض الكليات، وكذلك ضعف البنية التحتية والرقمية. حيث إن سرعة التنزيل للوصول الثابت للإنترنت في مصر (تبلغ ٢.٨٢ ميجا بيت/ ثانية) بترتيب ١٢٧ / ١٤٤ على مستوى العالم.

وكذلك أكدت دراسة (رمضان محمد، ٢٠١٩) وجود حاجة ملحة إلى تطوير إدارة مؤسسات التعليم الجامعي في مصر والارتقاء بقدرتها التعليمية والبحثية حتى تواكب التطورات التكنولوجية الحديثة؛ حيث إن إدارة الجامعات المصرية تنحصر في الأنماط التنظيمية التقليدية واستطالة الهياكل التنظيمية، وتعدد مستويات السلطة، وضعف أسس التكامل بين الإدارات الجامعية، وإهدار فرص الاستفادة من التقنيات الرقمية. كما أن ضعف التمويل يؤثر تأثيراً سلبياً على القرارات المتصلة بإدارة الجامعات والكليات وأنواعها وتنظيمها، وضعف درجة استفادة أعضاء هيئة التدريس من التطورات التكنولوجية والمعلوماتية، وقلة توافر كوادر تدريبية مؤهلة وكافية لتدريب الموارد البشرية على التكنولوجيات، وإهمال الشكل التنظيمي للجامعات المصرية لخدمات تكنولوجيا المعلومات إلا في نواحي محددة، وقلة المخصصات المالية لتوفير الأجهزة المادية التكنولوجية الإدارية، وضعف الثقافة الرقمية في الأوساط الجامعية، مما يؤدي إلى قلة دعم الإدارة العليا للتدريب.

كما أكدت دراسة (عنتر محمد، ٢٠١٩) على وجود عدد من المعوقات تواجه تكنولوجيا المعلومات بالجامعات المصرية منها انخفاض الوعي لدى الجهاز المالي والإداري بأهمية استخدام تكنولوجيا المعلومات، نقص المهارات التقنية لمعظم الإداريين مما يؤدي للضعف الاستفادة من الخدمات الإلكترونية للشبكة، وضعف توظيف استخدام تكنولوجيا المعلومات بما هو متاح لصانعي القرار في الوقت المناسب، وضعف نظام المعلومات بالجامعة وصعوبة نقل وتداول المعلومات ووصولها إلى صانع القرار في الوقت المناسب لحدثة الاعتماد على التقنيات الحديثة.

وإذا كانت الجامعات المصرية تسعى إلى التميز في عملية اتخاذ القرار وخاصة أن مع تزايد الأقبال على التعليم العالي، وهذا يتطلب مزيد من الجهد للارتقاء بالعملية التعليمية برمتها، وبعملية اتخاذ القرار المناسب بأقل جهد وكلفة وأعلى جودة، ولذا يعد تطبيق نظم دعم القرار بكفاءة هو الأساس الذي من خلاله يمكن تحقيق رؤية مصر ٢٠٣٠ التي تهدف إلى الاستخدام الأمثل للوسائل التكنولوجية مما يساعد على الارتقاء بترتيب الجامعات المصرية وبالتالي تقدم المجتمع المصري ككل.

وعلى الرغم من الجهود التي تبذلها جامعة المنيا للتحويل التكنولوجي والإلكتروني في كافة أنشطتها التعليمية والبحثية والإدارية وتوظيفها لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات إلا أن الخطة الاستراتيجية للجامعة أظهرت بعض أوجه القصور في البنية التحتية والتقنية وشبكة المعلومات الخاصة بالجامعة، وكذلك ضعف نظم وتطبيقات التكنولوجيا الإدارية والتعليمية والبحثية بالجامعة، وضعف مواكبة بعض منسوبي الجامعة بمختلف فئاتهم للتطور التكنولوجي في مجالات العمل الجامعي (الخطة الإستراتيجية لجامعة المنيا ٢٠١٥ / ٢٠١٦ - ٢٠١٩ / ٢٠٢٠، ، ٣٥).

وهذا ما أكدته أيضًا بعض الدراسات والبحوث من أن جامعة المنيا تعاني من بعض معوقات تطبيق التكنولوجيا الإدارية بها حيث أشارت دراسة (رقية عيد، ٢٠١٧، ٣٢٣) و دراسة (عبير نبيل، ٢٠١٨، ٢٠٦) إلى وجود مجموعة من المعوقات المادية والمالية، والتنظيمية، والفنية والتقنية، والبشرية التي تواجه مشروع نظم المعلومات الإدارية بجامعة المنيا من وجهة نظر القيادات الأكاديمية والإدارية بها، وندرة وجود خطط إستراتيجية وبرامج متطورة للتدريب وتنمية القدرات التكنولوجية، ومحدودية المخصصات المالية، وقصور أساليب تحديد الاحتياجات التدريبية.

وقد أشارت دراسة (ابتسام أحمد، ٢٠٢٠، ٢٢٣) إلى قلة توافر التقنيات التكنولوجية بجامعة المنيا بجودة عالية، وقلة الميزانية المخصصة لها، وضعف توافر خدمة الإنترنت فائقة السرعة، وضعف توافر قاعدة بيانات متكاملة لأنشطة الجامعة، وقلة العمليات الإدارية المنجزة إلكترونياً، وضعف الثقافة التنظيمية والرقمية، وقلة تحديث وتطوير هياكل تنظيمية إلكترونية مرنة.

وبذلك يتضح أن جامعة المنيا لم تصل بعد لليقظة التكنولوجية التي تؤهلها لتطبيق نظم دعم القرار بها؛ وارتكازًا على ما سبق؛ فاليقظة التكنولوجية تساعد بصورة أساسية نحو التوجه للاستفادة من تطبيقات التكنولوجيا في الإدارة لدعم اتخاذ القرارات لدى القيادات الأكاديمية بالجامعة وبذلك يمكن بلورة مشكلة البحث في السؤال الرئيس التالي:

" كيف تساهم اليقظة التكنولوجية في التغلب على معوقات تطبيق نظم دعم القرار لدى القيادات الأكاديمية بجامعة المنيا؟"

ويتفرع من السؤال الرئيس الأسئلة الفرعية التالية:

ما الأسس النظرية لليقظة التكنولوجية في الأدبيات الإدارية المعاصرة ؟

ما الأسس النظرية لنظم دعم واتخاذ القرار في الأدبيات الإدارية المعاصرة ؟

ما الوضع الراهن للتطبيقات التكنولوجية بجامعة المنيا وإمكانية تطبيق نظم دعم القرار بها؟

ما معوقات تطبيق نظم دعم واتخاذ القرار بجامعة المنيا من وجهة نظر القيادات الأكاديمية؟

ما الآليات المقترحة للتغلب على معوقات تطبيق نظم دعم واتخاذ القرار بجامعة المنيا ارتكازاً

على اليقظة التكنولوجية ؟

أهداف البحث:

يتمثل الهدف الرئيس للبحث الحالي في إبراز أهمية اليقظة التكنولوجية في التغلب على

معوقات تطبيق نظم دعم واتخاذ القرار ومن ثم محاولة تطبيقها بجامعة المنيا لدعم القرارات

لدى القيادات الأكاديمية، ومن ثم تتمثل الأهداف الفرعية للدراسة الحالية في:

التعرف على الأسس النظرية لليقظة التكنولوجية في الأدبيات الإدارية المعاصرة .

التعرف على الأسس النظرية لنظم دعم القرار في الأدبيات الإدارية المعاصرة.

توضيح الوضع الراهن للتطبيقات التكنولوجية بجامعة المنيا وإمكانية تطبيق نظم دعم القرار

بها.

رصد معوقات تطبيق نظم دعم واتخاذ القرار بجامعة المنيا من وجهة نظر اعضاء هيئة

التدريس.

وضع آليات مقترحة للتغلب على معوقات تطبيق نظم دعم واتخاذ القرار بجامعة المنيا ارتكازاً

على اليقظة التكنولوجية.

أهمية البحث:

تتزامن هذه الدراسة مع توجه الدولة لتطبيق رؤية مصر ٢٠٣٠ والتي من أهم أهدافها

الاستخدام الأمثل للوسائل التكنولوجية للرفي بالمجتمع المصري ومحاولة جامعة المنيا إلى

استخدام وتوظيف نظم دعم واتخاذ القرار في الإدارة الجامعية؛ وذلك من أجل التطور الإداري المنشود بمؤسسات الدولة؛ لذا تستمد الدراسة أهميتها من عدة جوانب أهمها:

الأهمية النظرية:

تعد اليقظة التكنولوجية أهم بعد باليقظة الاستراتيجية التي تتبناها الدول المتقدمة. أهمية تناول موضوع نظم دعم القرارات في تطوير الإدارة الجامعية، نظرًا لدورها في دعم الوظائف الإدارية الرئيسة كالخطيط، والتنسيق، والتنظيم، واتخاذ القرار، والرقابة، والتطوير خاصة مع اتساع نطاق عملها، وتعقد وظائفها ودورها، ولتوظيف تلك النظم في تحسين عملية اتخاذ القرارات الإدارية لدى القيادات بجامعة المنيا.

قلة الدراسات الميدانية بشكل عام والتي تناولت نظم دعم القرار في الجامعات المصرية كأحدى الهيئات التعليمية الحكومية، مما يؤكد جدوى الدراسة الحالية كأحد إسهامات المكتبة العربية في هذا المجال، والتي قد تشجع على إجراء مزيد من الدراسات والأبحاث في المستقبل.

الأهمية التطبيقية:

أهمية الاعتماد على نظم دعم القرارات في توفير المعلومات المناسبة على الصعيدين الداخلي والخارجي للإدارة الجامعية في كافة مستوياتها، حتى تمكنها من اتخاذ القرارات الفعالة؛ والقيام بعملية التخطيط، والرقابة، والتوجيه داخل الجامعة بفاعلية.

قد تُسهم نتائج الدراسة في تقديم رؤية مستقبلية مدروسة لما يفضل أن تكون عليه نظم دعم واتخاذ القرار داخل الجامعات؛ للاستفادة منها في اتخاذ القرارات الرشيدة لدى القيادات بالجامعة لتحقيق رؤية مصر ٢٠٣٠.

حدود البحث:

الحد الموضوعي: تقتصر الدراسة الحالية على دراسة اليقظة التكنولوجية ونظم دعم القرار.

الحد المكاني: يشمل مجتمع الدراسة في الدراسة الميدانية جامعة المنيا.

الحد الزمني: تم تطبيق الاستبانة في الترم الثاني من العام الدراسي ٢٠٢٠ - ٢٠٢١.

الحد البشري: القيادات الأكاديمية بكليات جامعة المنيا.

منهج البحث:

انطلاقاً من طبيعة الدراسة، ومحاولة للإجابة عن أسئلتها، وتحقيقاً لأهدافها، فإن الدراسة تستخدم المنهج الوصفي ، والذي يتم من خلاله وصف الظاهرة - موضوع الدراسة - اعتماداً على جمع الحقائق والبيانات، وتصنيفها، ومعالجتها، وتحليلها تحليلاً كافياً ودقيقاً؛ لاستخلاص دلالتها والوصول إلى نتائج أو تعميمات عن الظاهرة أو الموضوع محل الدراسة، كما أنه كثيراً ما يتعدى الوصف إلى التفسير. (جابر عبد الحميد، وأحمد خيرى، ٢٠٠٢، ١٣٤)، والاعتماد على أسلوب دراسة الحالة لرصد الوضع الراهن للتطبيقات التكنولوجية بجامعة المنيا ومعوقات تطبيق نظم دعم القرار بها.

وذلك في حدود الإجراءات المنهجية المتبعة، وحيث إنه المنهج المناسب في تعرّف طبيعة الدراسة، وأخيراً صياغة التوصيات المقترحة للتغلب على معوقات تطبيق نظم دعم القرار بجامعة المنيا.

مصطلحات البحث:

اليقظة التكنولوجية: Technological Vigilance

اليقظة التكنولوجية لغةً:

اليقظة: نقيض النوم، ويقظةً: صحا وانتبه. وتنبّه للأمور وفطن وحذر فهو يقظ. (مجد الدين محمد، ٢٠٠٨، ١٧٩٤) و"اليقظة" كلمة مشتقة من اللفظ اللاتيني (vigilia) والذي يعني القيام بالحراسة والمراقبة حرصاً على منطقة أو قطاع معين، وتعني تكنولوجياً: أي تفتّية؛ أسلوب الإنتاج أو حصيلة المعرفة الفنية أو العلمية المتعلقة بإنتاج السلع والخدمات. (Christine, & Sauvannet, 2000, 27)، أما جاكوبيك (Jakobiak, F) فيرى أن اليقظة هي ملاحظة وتحليل البيئة، ثم نشر معالجة المعلومات المنتقاة لاستعمالها في اتخاذ القرار. (Jakobiak, F, 2001:65)

وأشار (أحمد مختار، ٢٠٠٨، ٢٩٦) إلى لفظة تكنولوجية : تكنولوجيا أي تفتّية؛ أسلوب الإنتاج أو حصيلة المعرفة الفنية أو العلمية المتعلقة بإنتاج السلع والخدمات، بما في ذلك إنتاج أدوات الإنتاج وتوليد الطاقة واستخراج المواد الأولية ووسائل المواصلات، وتسمى أحياناً

العلم التطبيقي: - تكنولوجيا حيوية: (الأحياء) استخدام كائنات دقيقة ومواد بيولوجية لإنجاز عمليات صناعية.

اليقظة التكنولوجية اصطلاحًا:

تعرف اليقظة التكنولوجية بأنها "الجهود المبذولة التي تقوم بها المنظمة في متابعة التطورات التكنولوجية المتعلقة بالبحث والابتكار، بما في ذلك الخدمات والإنتاج والمعدات والبرامج والتطبيقات المختلفة في المنظمات المتنافسة". (Lebert, J. , 2018, 20)

وتُعرف اليقظة التكنولوجية أيضًا بأنها "مراقبة وتحليل المحيط العلمي، التقني والتكنولوجي والتأثيرات الاقتصادية الحاضرة والمستقبلية، من أجل توقع المخاطر والتحديات وفرص التطوير وبالتالي فهي اليقظة التي تركزها المؤسسة بصفة خاصة لتطور التكنولوجيات". (إبراهيم عباس، ٢٠١٨، ٨)

وتشير اليقظة التكنولوجية إلى " ما تفعله المنظمة من حيث مراقبة وتحليل البيئة العلمية والتكنولوجية من أجل تحديد الفرص والتحديات حيث يتيح للمؤسسة معرفة التقنيات الجديدة المتعلقة بنشاط عملها وتعمل على تعزيز التنافسية في حالة استغلالها من خلال الحصول على الابتكارات التكنولوجية (براءات الاختراع) عن طريق نقل واستخدام المعلومات العلمية والتكنولوجية لإحداث تغييرات إيجابية في المنتجات والأساليب وطرق الإنتاج، وتحقيق مزايا في الإنتاج تفوق منافسيها في السوق". (Jalod, K. M, et. al., 2021, 95)

وتقدم الباحثة تعريفًا إجرائيًا لليقظة التكنولوجية يتمثل في " مجموعة الإجراءات التي تتخذها الجامعة للكشف عن المستجدات في البيئة العلمية والتقنية من خلال تتبع المعلومات وجمعها من مصادرها الأصلية، وتنظيمها، وتحليلها ثم تعميمها على مركز دعم اتخاذ القرار بالجامعة".

نظم دعم القرار : Decision Support Systems (DSS)

نظم دعم القرار لغةً:

نظم: ذكر (ابن منظور، ٢٠٠٣، ٤٤٦٩) في لسان العرب أن: النَّظْمُ التَّأْلِيفُ نَظَمَهُ يَنْظِمُهُ نَظْمًا وَنِظَامًا وَنَظْمَهُ فَانْتَنَظَمَ وَنَتَنَزَمُ وَنَتَنَزَمُ الْوَلَوْلُوْ أَيْ جَمَعْتَهُ فِي السَّلْكِ وَالتَّنْظِيمُ مِثْلُهُ

ومنه نَظَمْتُ الشَّعْرَ وَنَظَّمْتَهُ وَنَظَمَ الْأَمْرَ عَلَى الْمَثَلِ وَكُلُّ شَيْءٍ قَرْنَتْهُ بِأَخْرٍ أَوْ ضَمَمْتُمْ بَعْضَهُ إِلَى بَعْضٍ فَقَدْ نَظَّمْتَهُ. والنظام هو تصميم يتكون من مجموعة من العناصر أو الوحدات المترابطة، التي يتفاعل بعضها مع بعضها الآخر من أجل تحقيق أهداف محددة. (حسن شحاتة، زينب النجار، ٢٠٠٣، ٣١٣)

دَعَمَ: (فعل) دَعَمَ يَدَعِمُ ، دَعَمًا ، فهو دَاعِمٌ ، والمفعول مَدْعُومٌ دَعَمَ الشَّخْصَ: أعانته وقوّاه وسانده دَعَمَ آراءَهُ : أسنَدَهَا، أيَدَّهَا، نَصَرَهَا دَعَمَ الحَائِطَ وَغَيْرَهُ: أسنَدَهُ بشيءٍ يمنع سقوطَهُ أو مَيَّلَهُ دَعَمَتِ الحُكُومَةُ السَّلْعَةَ: تحمَّلت جزءًا من ثمنها. (أحمد مختار، ٢٠٠٨، ٧٤٧)

أما كلمة "قرار" فوردت في (قاموس الصحاح في اللغة والعلوم): المستقر من الأرض، والاستقرار حالة الاتزان المستقر، كما وردت قرر عنده الخبر حتى استقر أو ما قر عليه الرأي من الحكم في مسألة ما. (إسماعيل بن حماد، ١٩٩٠، ٢٩١) وفي اللغة الإنجليزية القرار (Decision) كلمة لاتينية معناها القطع والفصل (Cut off) أي تغليب أحد الجانبين على الآخر. (Simon, H., 1994, 4)

ويتضح أن القرار في اللغة يدور حول الاستقرار والثبات، والتوضيح الدال على العودة إلى أصل المسألة بإقرارها، ويعبر عن إرادة محددة لصانع القرار بشأن ما يجب وما لا يجب فعله؛ للوصول بوضع معين أو موقف معين إلى نتيجة محددة ونهائية.

نظم دعم القرار اصطلاحًا:

بدأ مفهوم نظم دعم القرار في الظهور في أواخر السبعينات مع ظهور نظم مشاركة الوقت في الحاسب الآلي دون الحاجة إلى اللجوء لمتخصصين في المعلومات، وتُعرف نظم دعم القرار بأنها "إحدى أنواع نظم المعلومات المبنية على الحاسبات، تقوم بتيسير التفاعل بين العنصر البشري وتكنولوجيا المعلومات في إنتاج المعلومات المناسبة لاحتياجات المستخدمين، ويكون الهدف من تفاعل العنصر البشري مع تكنولوجيا المعلومات هو توفير الدعم اللازم لترشيد عملية اتخاذ القرارات". (Sauter, V., 2010, 10) وهي أيضًا عبارة عن

" أنظمة معلومات تعمل على قواعد الحاسوب، وتوفر معلومات فعالة لدعم المدراء وأخصائي الأعمال خاصة خلال عملية اتخاذ القرار" (O'Brien , J & Marakas , G. , 2010, 56) وتقدم الباحثة تعريفاً إجرائياً لنظم دعم القرار على أنها " نظام قائم على استخدام الحاسب الآلي، ذو تفاعل متبادل يقدم للقيادات الجامعية طريقة تداول سهلة ومبسطة للمعلومات ونماذج اتخاذ القرار من أجل دعم مهامهم في عملية اتخاذ القرارات".

الدراسات السابقة:

تعددت الدراسات السابقة ذات العلاقة بالبحث الحالي، وتم ترتيبها وفقاً للتسلسل الزمني من الأقدم إلى الأحدث، ويمكن بيانها كالتالي:

هدفت دراسة هيسي (Heise, D. L., 2006) إلى تعرّف أساليب اتخاذ القرار بالتعليم العالي بالولايات المتحدة الأمريكية، ودور البيانات والمعلومات المقدمة لمتخذ القرار في مؤسسات التعليم العالي في فاعلية عملية اتخاذ القرار، وقد تم إجراء هذه الدراسة من خلال استخدام أسلوب المراسلات عبر شبكة الاتصالات الدولية لعينة تضم (٥١٠) فرداً من رؤساء الجامعات والكليات بالولايات المتحدة الأمريكية، ومن أهم نتائج الدراسة: أن لقاعدة البيانات ومصادر المعلومات دوراً مهماً في عملية اتخاذ القرار، وبالرغم من أهمية قاعدة البيانات إلا أنها لا تُستخدم في كل مؤسسات التعليم العالي، فعدد من المعاهد والكليات تعتمد على قواعد بيانات غير متطورة، ولا تسهم بفاعلية في عملية اتخاذ القرار، وأن استخدام قاعدة البيانات بالجامعات والكليات بالولايات المتحدة الأمريكية يتم لأهداف عملية يومية أكثر من استخدامها لتحقيق أهداف إستراتيجية تكتيكية.

وهدف دراسة أسيمي (Asemi,A.,2011) إلى الكشف عن دور كل من نظم المعلومات الإدارية (MIS) ونظم دعم القرار (DSS) في دعم عملية اتخاذ القرار التنظيمي لمديري إدارة الشؤون الإدارية بجامعة أصفهان بإيران، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي من خلال إثراء المناقشات والحوار مع عينة الدراسة، من خلال استخدام المقابلة والملاحظة، وتوصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج من أهمها أن نظم المعلومات الإدارية (MIS) هو الأنسب في تحديد المشكلات، ومساعدة الإدارة على فهم عملية اتخاذ القرار، ولكن في الوقت نفسه لا

تهدف نظم المعلومات الإدارية (MIS) إلى المساعدة في اتخاذ القرارات الجماعية، وأن نظم دعم القرار (DSS) مصممة لدعم ومساعدة المديرين في اتخاذ القرارات الجماعية، وبالتالي يمكن استنتاج أن نظم المعلومات الإدارية (MIS) ونظم دعم القرار (DSS) يمتد دعمها عبر جميع مراحل اتخاذ القرار بالإضافة إلى أن نظم دعم القرار (DSS) تقدم مزيد من الأدوار والدعم في حل المشكلات واتخاذ القرارات الجماعية.

وهدفت دراسة (إيمان جميل، إبراهيم حربي، ٢٠١٤) إلى توضيح دور كفاءة المعلومات في اتخاذ القرارات الإدارية في الجامعات الأردنية الرسمية من وجهة نظر القادة الأكاديميين، وعلاقة دور كفاءة المعلومات بمتغيرات (المسمى الوظيفي، والكلية، وسنوات الخبرة)، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي، ولتحقيق أهداف الدراسة تم إعداد استبانة مكونة من (٤٠) فقرة، وزعت على ثمانية مجالات هي: حداثة المعلومات، وسرعة المعلومات، وشمولية المعلومات، ووضوح المعلومات، ودقة المعلومات، وملاءمة المعلومات، والكفاءة الاقتصادية للمعلومات، والمرونة وسهولة استخدام المعلومات، وبعد التأكد من صدق الأداة وثباتها، تم تطبيقها على عينة الدراسة البالغة (٢٠٠) فرداً، وبينت نتائج الدراسة أن دور كفاءة نظم المعلومات في اتخاذ القرارات الإدارية في الجامعات الأردنية الرسمية من وجهة نظر القادة الأكاديميين كانت ذات مستوي عال في جميع مجالاتها وفقراتها، كما أظهرت الدراسة عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠.٠٥) تبعاً لمتغيرات (المسمى الوظيفي، والكلية، وسنوات الخبرة)، وفي ضوء تلك النتائج توصلت الدراسة لعدد من التوصيات أهمها: ضرورة العمل على توفير كل ما هو جديد من تكنولوجيا وتقنيات حديثة لنشر المعلومات في الجامعات الأردنية الرسمية، والعمل على توفير المعلومات في جميع الأحوال وفي الظروف الطارئة لدعم اتخاذ القرارات لدى القادة الأكاديميين.

وهدفت دراسة (تركي بن كديميس، غادة فهد، ٢٠١٥) إلى التعرف على درجة ممارسة اليقظة الاستراتيجية داخل مؤسسات التعليم العالي، وعلى أثر اليقظة الاستراتيجية على الأداء المؤسسي بمؤسسات التعليم العالي، تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي، وقام الباحثان ببناء استبانة مكونة من ٦٦ عبارة، وتكونت عينة الدراسة من ١١٢ مهم جميع وكلاء وعمداء

جامعة الطائف، توصلت الدراسة إلى العديد من النتائج أهمها: أن أفراد عينة الدراسة يرون أن اليقظة الاستراتيجية تمارس بدرجة عالية في كليات الجامعة.

وهدفت دراسة (أحمد محمد، ٢٠١٦) إلى تحديد متطلبات اليقظة الاستراتيجية للجامعات المصرية، ودور نماذج الأقطاب التكنولوجية في تحقيق هذه المتطلبات، واستخدم الباحث للمنهج الوصفي والمنهج الاستنباطي، وتكونت عينة الدراسة من ٦٩ عضو من أعضاء هيئة التدريس، وتوصلت نتائج الدراسة إلى تقبل ٨٤% من أعضاء هيئة التدريس فكرة تجديد الجامعات المصرية من خلال استخدام نماذج الأقطاب التكنولوجية؛ وذلك للنهوض بترتيب الجامعات المصرية لمستوى متقدم، وقدم الباحث استراتيجية مقترحة لتوظيف دور هندسة القيمة في الارتقاء بمنظومة الأقطاب التكنولوجية بالجامعات المصرية.

وهدفت دراسة (أفكار سعيد ، ٢٠١٧) إلى التعرف على أهم الأسس الفكرية لمفهوم اليقظة الاستراتيجية في الجامعات، واعدت الباحثة استبانة للتعرف على درجة ممارسة القيادات بجامعة الاسكندرية لأنشطة اليقظة الاستراتيجية من وجهة نظرهم، وجاءت أهم النتائج: تمارس قيادات جامعة الاسكندرية أنشطة اليقظة الاستراتيجية بدرجة مرتفعة.

وهدفت دراسة (محمد يحيى، ٢٠١٨) إلى التعرف على أثر مكونات نظم دعم القرار على مخرجات الموارد البشرية في الجامعات الأردنية الخاصة، واستخدم الباحث المنهج الوصفي التحليلي، وبلغت عينة الدراسة (٨٢) باحث بهذه الجامعات، وتوصل الباحث إلى عدد من النتائج أبرزها وجود أثر ذو دلالة إحصائية لمكونات نظم دعم القرار على مخرجات الموارد البشرية في الجامعات الأردنية الخاصة، وأظهرت النتائج أن استجابات عينة الدراسة كانت مرتفعة، وقد تبين أن نظم دعم القرار تسهم في إكساب الافراد معارف جديدة وتساعد في توفير الموارد البشرية لإجراء عملية التحديث والتطوير، وأوصى الباحث باستمرار الجامعات الأردنية بتطبيق نظم دعم القرار وذلك بالعمل على توفير مكوناتها وإرساء ثقافة تنظيمية تتوافق مع طبيعة نظم دعم القرار لدى الجامعة لتكون سمة من سمات ثقافتها التنظيمية.

وهدفت دراسة (محمد محمود، ٢٠١٩) إلى التعرف على أثر نظم دعم القرار في تحسين عملية اتخاذ القرارات في الجامعات الأردنية، واستخدم الباحث المنهج الوصفي، وقد توصل إلى وجود أثر ذو دلالة إحصائية لمكونات نظم دعم القرار على تحسين عملية اتخاذ القرارات في الجامعات الأردنية، وأن نظم دعم القرار تسهم في إكساب الافراد معارف جديدة وتساعد في توفير الموارد البشرية لإجراء عملية التحديث والتطوير وفي إحداث التغييرات المقصودة في اتجاهات الافراد واتخاذ التدابير اللازمة لاتخاذ القرارات.

وهدفت دراسة (عنتر محمد ، ٢٠١٩) إلى التعرف على متطلبات تكنولوجيا المعلومات لتحقيق الرقابة الاستراتيجية بالجامعات المصرية، وكذلك التعرف على المرتكزات الأساسية لتكنولوجيا المعلومات بالجامعات المصرية وتحديد الواقع الفعلي للرقابة الاستراتيجية بجامعة سوهاج والمتطلبات التكنولوجية اللازمة لتحقيقها ، واستخدم الباحث المنهج الوصفي ومن أبرز نتائج الدراسة وجود جوانب الرقابة الاستراتيجية بجامعة سوهاج بنسب متوسطة.

وهدفت دراسة (مازن جهاد إسماعيل، ٢٠١٩) إلى التعرف على تأثير استخدام نظم دعم القرار في إعادة الهندسة في الجامعات الفلسطينية بقطاع غزة، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، واستخدم الباحث أسلوب الاستبانة لجمع البيانات ، وقد أظهرت الدراسة نتائج أهمها ما يلي: وجود تأثير ذو دلالة إحصائية بين نظم دعم القرار وإعادة الهندسة في الجامعات الفلسطينية في قطاع غزة، كذلك وضحت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات تقديرات عينة الدراسة حول تأثير استخدام نظم دعم القرار في إعادة الهندسة في الجامعات الفلسطينية بقطاع غزة تعزى لمتغير الجنس لصالح الذكور .

وهدفت دراسة (محمد عارف، ٢٠١٩) إلى قياس أثر الاداء كمتغير وسيط على العلاقة بين الالتزام التنظيمي واليقظة الاستراتيجية من وجهة نظر القيادات الاكاديمية في جامعة بورسعيد، واستخدم الباحث المنهج الاستنباطي، وتكونت عينة الدارسة من ٩٧ عضو من القيادات الاكاديمية باستخدام قائمة الاستقصاء، وتوصل الباحث إلى مجموعة من النتائج أبرزها: وجود علاقة ارتباط معنوي بين ابعاد الالتزام التنظيمي (الالتزام العاطفي، الالتزام المستمر، الالتزام المعياري) وأبعاد اليقظة الاستراتيجية (اليقظة التكنولوجية، اليقظة التنافسية،

اليقظة التسويقية، اليقظة البيئية)، بينما كانت أقل قيمة لمعامل الارتباط بين بعد الالتزام العاطفي وبعد اليقظة التنافسية، وبعد دخول تميز الأداء كمتغير وسيط في العلاقة بين الالتزام التنظيمي واليقظة الاستراتيجية كان له تأثير كبير على هذه العلاقة.

هدفت دراسة (نسرين صالح ، ٢٠٢٠) إلى التوصل لإجراءات مقترحة لتفعيل ممارسات اليقظة الاستراتيجية بجامعة السلطان قابوس، وذلك من خلال الوقوف على الأسس النظرية لليقظة الاستراتيجية بالجامعات، والتعرف على مصادر المعلومات بجامعة السلطان قابوس، وتحديد مستوى ممارسات اليقظة الاستراتيجية بالجامعة، وكذلك التعرف على معوقات تطبيق اليقظة الاستراتيجية بجامعة السلطان قابوس. واعتمدت الباحثة على المنهج الوصفي ، وتوصلت الباحثة إلى عدة نتائج من أبرزها: أن جامعة السلطان قابوس تعتمد على عدة مصادر للمعلومات لتحقيق اليقظة الاستراتيجية بدرجة كبيرة، وجاءت التغيرات الاقتصادية في المرتبة الأولى لمصادر معلومات اليقظة، بينما جاء المنافسون الحاليون أو المرتقبون في المرتبة الأخيرة، أن مستوى ممارسة اليقظة الاستراتيجية بالجامعة جاء بدرجة متوسطة، وجاءت في المرتبة الأولى اليقظة البيئية، تلتها اليقظة التكنولوجية ثم اليقظة التجارية بينما جاءت اليقظة التنافسية في المرتبة الأخيرة، أن مستوى توافر معوقات تطبيق اليقظة الاستراتيجية بالجامعة جاءت بدرجة متوسطة.

وهدف دراسة (Jalod, K. M, et. al., 2021) إلى توضيح أثر اليقظة الإستراتيجية بأبعادها المتعلقة بـ (اليقظة التكنولوجية ، اليقظة التسويقية ، اليقظة التنافسية ، اليقظة البيئية) للمديرين في شركة أور العامة على أداء ريادة الأعمال بأبعادها المتمثلة في (التوجه الاستراتيجي ، توجيه الموارد ، هيكل الإدارة ، وفلسفة المكافآت ، وثقافة ريادة الأعمال)، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي على عينة قوامها (١٢٣) مديراً، وتوصلت الدراسة إلى عدد من النتائج أبرزها وجود أثر كبير لليقظة الاستراتيجية بأبعادها على أداء ريادة الأعمال بأبعادها ، فضلاً عن كونها من أكثرها أهمية. ومن أبرز استنتاجات الدراسة أن دوائر شركة أور العامة تولي اهتماما واضحا بمتطلبات اليقظة الاستراتيجية بكافة أنواعها. وأوصت الدراسة بضرورة استخدام الشركة لنظام معلومات حديث بتقنيات متطورة قادرة على

جمع البيانات المتعلقة بالعملاء وتحديثها بشكل مستمر لدعم متخذي القرار بالمعلومات التي تعزز حالة اليقظة والحذر والاهتمام بهم وتفسير الإشارات الضعيفة القادمة. من البيئة في جميع الأوقات بدقة عالية.

تعليق على الدراسات السابقة:

أوجه الشبه:

من خلال استقراء الدراسات السابقة، يمكن ملاحظة النقاط التي تتلاقى فيها الدراسة الحالية مع تلك الدراسات، ومن أهمها:

هناك اهتمام بارز بالأبحاث والدراسات المعنية بنظم دعم القرار على المستوى المحلي والإقليمي، وندرة الدراسات المصرية عن اليقظة التكنولوجية.

التأكيد على أهمية دور نظم دعم القرار للقيادات الأكاديمية للنهوض بالعملية الإدارية بالجامعات.

استخدام أغلب الدراسات للمنهج الوصفي .

تعد الاستبانة هي الأداة الرئيسة التي تم الاستعانة بها في معظم الدراسات التي تم عرضها. يتضح أيضاً أن هناك قواسم مشتركة بين الدراسة الحالية والدراسات السابقة تمثلت في مجال الدراسة، وأهميتها، وجدواها، كما اتفقت مع بعض الدراسات التي استعانت بفئة القيادات الجامعية كعينة للدراسة.

أوجه الاختلاف:

تأتي أوجه الاختلاف لتظهر ما يمكن للبحث أن يضيفه لما سبقه من بحوث في نفس المجال، ومن أهم أوجه الاختلاف:

قلة الدراسات المصرية التي تناولت رصد دور نظم دعم القرار ومعوقات تطبيقها بالجامعات - في حدود علم الباحثة - مما يشير إلى جدوى الدراسة الحالية كأحد الإسهامات في هذا المجال.

لاحظت الباحثة تعدد الدراسات التي تناولت نظم دعم واتخاذ القرار واليقظة التكنولوجية في مجالات أخرى كإدارة الأعمال، والمنظمات، والهيئات الاقتصادية الربحية والتجارية، بينما

يلاحظ ندرة البحوث التي سلطت الضوء على عملية اتخاذ القرار لدى القيادات بالجامعات المصرية، ومن ثم تأتي الدراسة الحالية لتدعم هذا الموضوع من خلال تسليط الضوء على جامعة المنيا.

اختلف أفراد عينة الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة، حيث تتضمن القيادات الأكاديمية بجامعة المنيا.

تناولت الدراسة الحالية رصد المعوقات التي تواجه القيادات الأكاديمية والإدارية بجامعة المنيا في استخدامهم لنظم دعم واتخاذ القرار وتشمل (معوقات تنظيمية وتشريعية - معوقات متعلقة بيئة القرار - معوقات بشرية - معوقات تقنية وتكنولوجية - معوقات مادية).

اتخذت هذه الدراسة مدخل اليقظة التكنولوجية كمدخل لتفعيل نظم دعم القرار لدى القيادات بجامعة المنيا وهو من المداخل والاتجاهات الحديثة في الإدارة.

أوجه الاستفادة:

استفادت الدراسة الحالية من الدراسات السابقة في عدة جوانب أضافت أبعادًا مهمة في وضع تصور عام للدراسة، وتحديد دقيق لمشكلتها وأهدافها، كذلك ساهمت في وضع التصور العام لمحاور الإطار النظري نظم دعم واتخاذ القرار ، وتأتي الاستفادة أيضًا من الدراسات السابقة في:

فهم أعمق لموضوع ومشكلة الدراسة، وصياغة أهداف وأسئلة الدراسة، واختيار المنهجية وأداة جمع المعلومات المناسبة، والاستفادة في وضع تصور واضح لمحاور ومجالات الدراسة الميدانية وبناء الاستبانة.

دعم أهمية موضوع (نظم دعم القرار بالجامعة- اليقظة التكنولوجية)؛ حيث الاستعانة بها في دعم مشكلة الدراسة.

تبصير الباحثة ببعض النقاط المهمة والتي من شأنها النهوض بمستوى الدراسة الحالية. التأكيد على أهمية الدراسة الميدانية للوقوف على المعوقات؛ ومن ثم وضع متطلبات نظم دعم واتخاذ القرار بالجامعة.

أقسام البحث:

تشمل خطوات الدراسة ما يلي:

القسم الاول: الإطار العام للبحث ويشمل: المقدمة، ومشكلة البحث، والأهمية، والأهداف والحدود، والمنهج، و.....

القسم الثاني : اليقظة التكنولوجية ونظم دعم القرار في الجامعات المعاصرة (إطار نظري)

أولاً - اليقظة التكنولوجية.

ثانياً - نظم دعم القرار .

ثالثاً - العلاقة بين اليقظة التكنولوجية ونظم دعم القرار .

القسم الثالث : الوضع الراهن للتطبيقات التكنولوجية بجامعة المنيا وإمكانية تطبيق نظم دعم القرار بها.

القسم الرابع: إجراءات الدراسة الميدانية ونتائجها وتفسيرها.

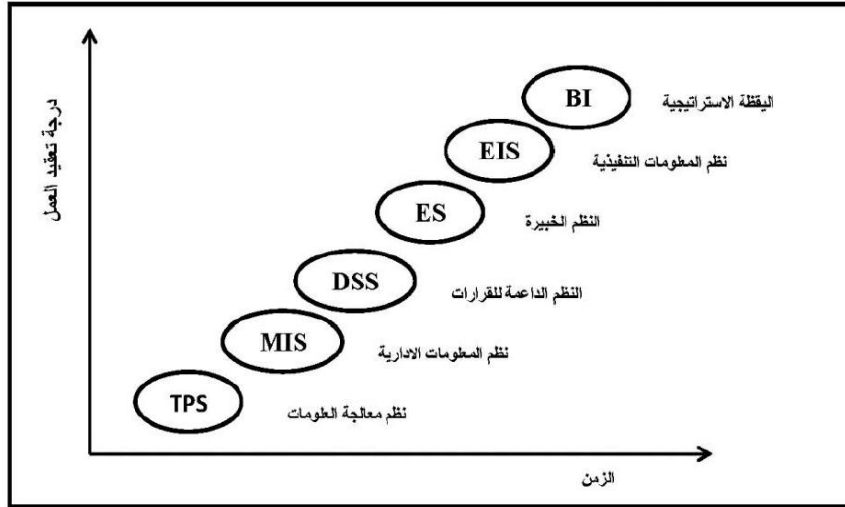
القسم الخامس: الآليات المقترحة للتغلب على معوقات تطبيق نظم دعم القرار بجامعة المنيا على ضوء اليقظة التكنولوجية.

القسم الثاني :الإطار نظري: اليقظة التكنولوجية ونظم دعم القرار في الجامعات المعاصرة
أولاً - اليقظة التكنولوجية:

ظهر مفهوم اليقظة مع كتاب ج ف آجر بعنوان مسح محيط الأعمال سنة ١٩٦٧، وهو مصطلح ناتج من المراقبة بالرادار لحماية منطقة ما، تطور وأصبح ذلك النشاط المنظم والمستمر لرصد بيئة المؤسسة للكشف عن المعلومات التي تؤثر تأثيراً كبيراً 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 المعلومة بهدف استغلالها من قبل المديرين المصممين والمسيرين. (ميلودي عمار، عيسى بوراوي، ٢٠١٧، ١٤٦)

تعد اليقظة التكنولوجية من أبعاد اليقظة الاستراتيجية وقبل الحديث بمزيد من التفصيل عن اليقظة التكنولوجية سوف يتم التطرق بإيجاز إلى مفهوم اليقظة الاستراتيجية وأبعادها حيث يمثل مفهوم اليقظة الاستراتيجية التطور التاريخي لنظم المعلومات ومدى الاستفادة من

تقنيات الانترنت لتعزيز قدرة المؤسسة على جمع ومعالجة المعلومات المختلفة. ويمكن توضيح ذلك من خلال الشكل التالي:



شكل (١) مراحل التطور التاريخي لمفهوم اليقظة الالارالجية وفق منظور نظم المعلومات المصدر: (مريم بلحاج ، ٢٠١٧ ، ١٩٤)

من الشكل السابق يتضح تطور مفهوم اليقظة الالارالجية وفق الزمن ودرجة تعقيد العمل حيث بدأ من نظم معالجة المعلومات يليه نظم المعلومات الالارية فالنظم الالاعة للقرارات ثم النظم الاليرة ثم نظم المعلومات الاليفية ليصل في النهاية الي اليقظة الالارالجية.

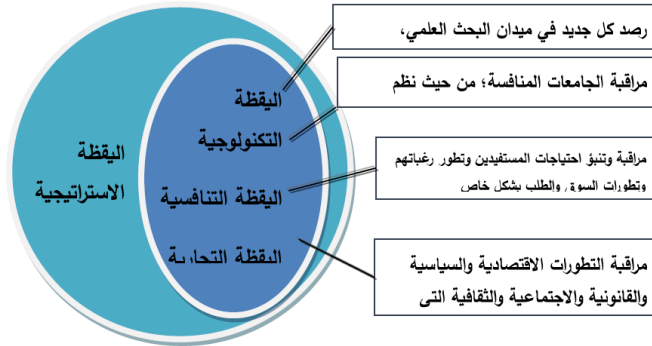
وتعرف اليقظة الالارالجية بأنها "العمل الجماعي المستمر الذي تقوم به مجموعة من الأفراد من خلال جمع، وتحليل المعلومات بشكل طوعي واستباقي؛ للتكيف من التغيرات المحتملة في البيئة الالارالجية، من أجل تقليل المخاطر، والتهديدات وبناء فرص جديدة .

(El Qasmi,2019,3)

بينما عرفت (Alshaer, S. A., 2020, 84) اليقظة الالارالجية بأنها عملية مستمرة يتم فيها مراقبة البيئة وتحليلها، يتم جمع المعلومات باستمرار وتحديد الفرص؛ للاستيلاء عليها، والتهديدات؛ لتجنبها وتقليلها تأثيراتها.

واليقظة الاستراتيجية هي التي تساعد في تنظيم مهام مراقبة المعلومات واختبارها وتفسيرها ونشرها بهدف تحسين القرارات المهمة في المنظمة. (Jalod, K. M, et. al., 2021, 94)

أبعاد اليقظة الاستراتيجية للجامعات:



شكل (٢) أبعاد اليقظة الاستراتيجية للجامعات

المصدر: (نسرين صالح، ٢٠٢٠، ٢١٣)

يتضح من الشكل السابق أن الأبعاد المختلفة لليقظة الاستراتيجية للجامعات تعتمد على بعضها البعض، وأنها غير منفصلة بل متكاملة؛ لتحقيق الغرض العام لليقظة الاستراتيجية، وهو تحقيق ميزة تنافسية للجامعات في مجالاتها المختلفة، ووظائفها الثلاثة وهي: التدريس، والبحث العلمي، وخدمة المجتمع. فضلاً عن اهتمامها بكافة الجهات المستفيدة من طلاب وأعضاء هيئة تدريس وموظفين والمجتمع ككل. كما وضحت كذلك أن الجامعة ليست بمعزل عما يحدث بالمجتمع بل والعالم أجمع من تغيرات بل أنها تتابع التغيرات بل تستبقها أحياناً للقيام بدورها، وتحقيق رؤيتها ورسالتها.

مما سبق يتضح أن اليقظة الاستراتيجية من المفاهيم الإدارية الحديثة، التي نشأت وتطورت في مجال الإدارة، حيث ارتبطت بمراقبة البيئة المحيطة بالمؤسسة، وتحليل ما بها من أحداث ومتغيرات، ومن ثم فهي تعد بمثابة نظام رادار للمؤسسة يساعدها على ملاحظة محيطها الداخلي والخارجي ومراقبته، مما يساعدها على فهم الأحداث بشكل استباقي والتنبؤ

بها والاستعداد لها، وتعد اليقظة التكنولوجية من أهم أبعاد اليقظة الاستراتيجية وسوف يتم تناولها بشيء من التفصيل فيما يلي:.

اليقظة التكنولوجية:

نظرًا للترابيد السريع والمستمر في الإنتاج الفكري، وما توصل إليه العصر من إنجازات مذهلة في مجال تكنولوجيا المعلومات؛ والاستخدام التكنولوجي المتزايد في مساعدة الإدارة على إنجاز أهدافها من خلال نظم وبرمجيات مصممة؛ لتتمكن من تشغيل العمليات الإدارية بأسلوب وتقنية سهلة وميسرة، وبشكل أفضل من الطرق التقليدية، للوصول إلى القرارات الصائبة في العمل، تتضح أهمية ودور اليقظة التكنولوجية على نظم دعم واتخاذ القرار وخاصة بالمؤسسات الجامعية.

مفهوم اليقظة التكنولوجية: Technological Vigilance concept

تعد اليقظة التكنولوجية بعدًا من أبعاد اليقظة الاستراتيجية فهي تهتم بتأثير التطورات التكنولوجية على استراتيجية المؤسسة، وعلى التحركات التكنولوجية للمنافسين، وهذا النوع من اليقظة مكرس بصفة أساسية على تطور التكنولوجيات والتقنيات أي الاكتشافات العلمية والابداعات التكنولوجية، وجهود المؤسسة في الكشف عن المستجدات في مجال التقنية والتكنولوجيا بصفة مستمرة للرصد الفوري للتكنولوجيات الناشئة والتي قد تكون رائدة مستقبلاً، حيث تشكل التطورات السريعة في قطاع تكنولوجيات الاتصال إحدى أهم الصعوبات التي تواجه أصحاب القرار. (مريم لمروس، ٢٠١٩، ٧٠،)

اليقظة التكنولوجية اصطلاحاً:

إن استخدام هذا المصطلح باللغة الفرنسية ناتج عن مفهوم المراقبة بالرادار وهذا لحماية منطقة ما، ويُقصد بالمراقبة في تسيير ذلك العمل المنظم والمستمر لرصد بيئة المؤسسة والذي يهتم بالكشف عن المعلومات التي تؤثر تأثيراً سريعاً على نموها، فاليقظة التكنولوجية هي

الوظيفة التي ترتبط بتسيير موارد المعلومات لتجعل المؤسسة أكثر ذكاء وأكثر تنافسية. (رتيبة حديد، ونوفيل حديد، ٢٠٠٥، ١٨٩)

وهي "النشاط الذي تراقب من خلاله المؤسسة البيئة العلمية والتكنولوجية المرتبطة بها، من خلال تتبع المعلومات، وجمعها، وتنظيمها وتحليلها ثم نشرها لمراكز اتخاذ القرار، هدفها الأساسي رصد كل جديد في المجال التكنولوجي الذي يهتم المؤسسة". (محمد عبد حسين، ٢٠٠٩، ١١٦)

كما تعني "النشاط الذي يركز على مراقبة محيط المنظمة للكشف عن الإشارات الضعيفة والتي تبرز عند تطور التكنولوجيات"، أو أنها: "مراقبة البحث الأساسي أو القاعدي، مراحل التصنيع، المواد الأولية، حيث تتمثل مهمتها في التقريب بين العلم والصناعة، وخلق تكامل بين الاثنين". (سعيد كرومي، وأحمد عمرستي، ٢٠١٠، ١٠)

واليقظة التكنولوجية هي "نشاط تنظيمي يتم عن طريقه جمع المعلومات الضرورية حول التغيرات التكنولوجية وتحليلها وتوزيعها" (أدهم وهيب، ٢٠١٤، ٩٧)

ومن ناحية أخرى، فإن اليقظة التكنولوجية هي إحدى الطرق التي لا يمكن الاستغناء عنها، خاصة فيما يتعلق بثورة المعلومات التي يشهدها العالم اليوم. حيث أصبحت الصحة التكنولوجية واحدة من أهم الاستراتيجيات التي يجب أن تتمتع بها المؤسسة لكي تكون على نفس المسار مثل المؤسسات المنافسة الأخرى. (Darcy, T. M, et. al., 2015, 61).

ووفقاً لـ (Day, G. S., & Schoemaker, P. J., 2016, 63)، من الناحية التكنولوجية المنظمة اليقظة هي المنظمة التي تتابع بيئتها من الناحية العلمية والتكنولوجية والتطورات التي اعتمدها المنظمات المتنافسة في البيئة الخارجية، وبالتالي على دراية تامة بجميع الأساليب التكنولوجية الحديثة التي يتبناها المنافسون من أجل التطوير، بالإضافة إلى الأساليب التي يستخدمونها لإدخال التكنولوجيا في الأعمال اليومية المتعلقة بأنشطتهم مثل الإنترنت ووسائل التواصل الاجتماعي والعديد من الأساليب التكنولوجية الأخرى.

ومن خلال التعريف السابقة لليقظة التكنولوجية، يتضح أن نشاطات اليقظة تركز على

ثلاث أنواع من الأهداف هي: (أسماء كرغلي، ٢٠١٤، ٥٢)

تنبيهه (Alerter) : كشف وتحديد التهديدات، الفرص والاتجاهات و المشاكل الناشئة.
 تكيف (Adapter) : ضبط الموارد وفقا للتغيرات الحاصلة في البيئة، توقع ثم اتخاذ القرار .
 تصرف (Agir): حل المشاكل ذات الطبيعة السياسية، الاجتماعية، الاقتصادية، التكنولوجية
 والتفاعل لخلق ميزة تنافسية.

بهذا يكون دور اليقظة التكنولوجية هو جمع المعلومات وتنظيم وانتقالها وتحسين طرق
 التواصل والاتصال بين إدارات المؤسسة مع سرعة وصول المعلومة لمن يحتاجها- وصول
 المعلومة المناسبة في الوقت المناسب- مما يؤدي إلى اتخاذ القرارات المناسبة والمتوافقة مع
 الأحداث، ورصد التطورات التكنولوجية، والاكتشافات العلمية والتطور في حاجات الزبائن،
 والكشف عن الفرص واستغلالها وتجاوز التهديدات.

أسباب الاهتمام باليقظة التكنولوجية:

تعد الدوافع التي أدت إلى ظهور اليقظة التكنولوجية كثيرة ومتعددة، فتوسع دائرة
 المعارف، وتطور وسائل البحث، وزيادة معدل الابتكار، والتطور التكنولوجي في جميع
 المجالات، ويمكن تلخيص أسباب الاهتمام باليقظة التكنولوجية في النقاط التالية: (محمد
 سعيد، ١٩٩٨، ٢٦)

- تسارع التغيرات التكنولوجية.
- انخفاض دورة حياة المنتجات نتيجة لارتفاع نسبة المنتجات الجديدة مع زيادة الاستهلاك.
- المنافسة العالمية الشديدة من خلال الأسعار المتنوعة.
- قلة الموردين للمواد الأولية الموجهة إلى قطاعات معينة كالإلكترونيك.
- ففاعلية اليقظة في المؤسسة تكتمل وتظهر باعتبارها أولاً كلاً متكاملاً ومكماً لبعضه البعض. فلا يمكن بأي حال من الأحوال أن تفصل اليقظة التكنولوجية مثلاً عن غيرها من الأقسام الأخرى لليقظة الاستراتيجية؛ ثم تظهر فعاليتها بعد ذلك في مدى فعالية عملية إيصال المعلومات المجمععة إلى المعنيين في الوقت المناسب؛ حيث ينبغي التحرر من القيود التي تحول دون ذلك مثل: احتكار المعلومات باعتبار أن من يملك المعلومة لديه السلطة؛ وعدم الأخذ بعين الاعتبار للطابع الاستراتيجي للمعلومة، وقلة الثقة في المعلومة وضيق الوقت؛ لذا

يجب التحديد الدقيق لمستقبلي المعلومات بحيث تصل إلى من يحتاجها. (صليحة كاريش، ٩٣، ٢٠١٤)

ولذلك فالمؤسسة التي تبحث عن أخذ موقع الصدارة في البيئة الذي تنشط فيها، مطالبة باليقظة بصفة دائمة ومستمرة طالما الغرض هو التعرف على مختلف المستجدات الحديثة في عالم التكنولوجيا الذي يحيط بها. ويعد هذا الأمر في سوق الأعمال الذي يشهد تنافس لا يقل أهمية عن مجال التعليم الذي أصبح التنافس فيه شديد لجذب أكبر قدر من الطلاب للجامعة فالجامعات العالمية تعرض خدماتها على الطلاب في كافة انحاء العالم متخطية المسافات عن طريق التكنولوجيا لجذب أكبر قدر من العقول الشابة التي تجدد بها ومعها دورها على مستوى العالم من خلال الابتكارات المتنوعة.

مزايا اليقظة التكنولوجية:

إن أهم ما تقدمه اليقظة من مزايا للمؤسسة أنها: (Andrade, H. S. et al, 2017,)

(143)، (رتيبة حديد، ونوفيل حديد، ٢٠٠٥، ١٩٦) (نصيرة علاوي، ٢٠١٤، ١٦٨).
 تسمح اليقظة من الناحية المالية بتحقيق الوفرة، لأن المعلومات التي تم جمعها قادرة على التحسين من الخصائص التقنية للمنتج، جودته، والتخفيض من كلفته.
 توقع التقنيات التي يمكن تطبيقها أو استخدامها في المؤسسة.
 المساهمة في مشاريع البحث والتطوير لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات.
 تسمح بمرور جيد للمعلومة عبر مختلف المستويات التنظيمية في المؤسسة، كما تسمح لها أيضا بمراقبة مستمرة ومتواصلة لبيئتها.
 تسمح بالتحذير والتنبؤ بالعراقيل المستقبلية التي سوف تواجهها المؤسسة.
 وسيلة استراتيجية للتسيير، أين تكشف خلية اليقظة على مناطق النفوذ، التهديدات والفرص والتي تستطيع أن تغير من استراتيجية المؤسسة ومن المنافسة في السوق.
 الوعي في اتخاذ القرارات من خلال التوصل إلى حل المشكلات بصفة سريعة.
 ويمكن كذلك أن تساهم اليقظة التكنولوجية في إعطاء مفاتيح للعمل، فهي تزود المؤسسة بمعلومات استراتيجية وفي منظورها الصحيح وكذا بيانات مفهومة ومنظمة تساعد في اتخاذ

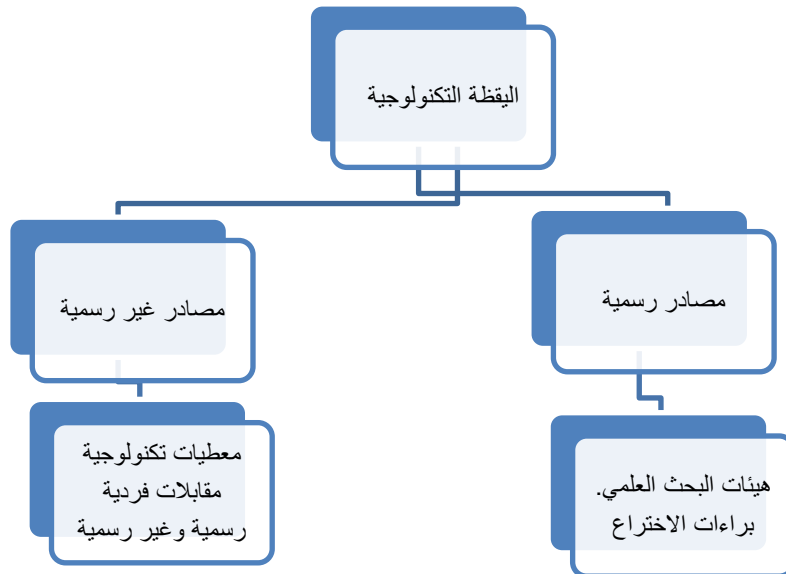
القرار، فهي تساهم في تقديم المعلومة المناسبة للشخص المناسب في الوقت المناسب لاتخاذ القرار المناسب. (Bernat, J.P., et. al., 2008,33)

ومما سبق يتضح مزايا اليقظة التكنولوجية والتي تتمثل في تزويد المؤسسة بالمعلومات التي بدورها تساعد في التنبؤ بالمشكلات مما يساعد مدير المؤسسة في اتخاذ القرار المناسب في الوقت المناسب.

مصادر ووسائل اليقظة التكنولوجية:

تساعد التطبيقات التكنولوجية الحديثة داخليًا على تدفق الرسائل والمعلومات بشكل متخصص ومقصود ما بين الأقسام والهيئات الإدارية بإتباعها مسارات محددة مرغوبًا فيها وذلك من خلال ربح الوقت والتكاليف والقيام بمختلف الأنشطة المهنية بفاعلية أكبر. (أسماء صحراوي، جمال بوعجيمي، ٢٠١٨، ٥٧)

وتعتمد إمكانيات المؤسسة في بقاء مستوى تنافسيتها من خلال الاعتماد على اليقظة التكنولوجية والتي تتمثل في مراقبة محيطها والبحث على مصادر المعلومات. (عبد الله حسن، ٢٠١٥، ٦٨-٦٩)



شكل (٣) يوضح مصادر اليقظة التكنولوجية*

ويمكن حصر مصادر اليقظة التكنولوجية في: (خليفة منية، ٢٠١٠، ٧٧) مصادر رسمية: الحصول على المعلومات بطريقة معتمدة ومعترف بها. مصادر غير رسمية: يصعب الحصول على المعلومات من مصادر غير رسمية حيث تخضع لأهواء ورغبات المصدر؛ لذا لا يمكن استعمالها مباشرة دون تحليل ومراجعة دقيقة. وسائل اليقظة التكنولوجية:

لنجاح اليقظة التكنولوجية يجب توفر مجموعة من الوسائل وهي: (محمد محمودي، ٢٠٠٦، ٢٢) (نجم عبود، ٢٠٠٩، ٢٤) (أحمد بوربالة، ٢٠١٥، ٢٦) موارد بشرية: وهم الأفراد ذوي المهارات داخل المؤسسة، فكل فرد محدد له مجال تخصصه المتعلق باليقظة التكنولوجية يجب أن يكون على دراية بالجانب التكنولوجي لتحقيق الأمن المعلوماتي للمؤسسة وحمايتها من القرصنة الإلكترونية وسرقة البيانات. موارد مالية: يجب أن توفر المؤسسة ميزانية خاصة باليقظة التكنولوجية، فتكلفة المعلومة في وقتنا الحالي عالية لأنها تباع وتشتري من الآخرين. تكنولوجيا المعلومات والاتصالات: تتطلب التكنولوجيا وسائل فعالة وحديثة وسريعة، فالهدف من اليقظة التكنولوجية توظيف التكنولوجيا الحديثة لتحقيق أهداف المؤسسة، وتتمثل تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لاحتياج إليها اليقظة التكنولوجية هي: أجهزة ومعدات: هي كل ما يستخدم لإدخال المعلومات وتخزينها ونقلها واسترجاعها مثل الحاسوب والشاشة . البرمجيات: تعد من مركبات تكنولوجيا المعلومات فبدونها لا يمكن الاستفادة من الاجهزة، فهي برامج تساعد على حفظ المعلومات، أو الأوامر التي توجه مكونات الحاسوب للعمل بطريقة معينة.

(* إعداد الباحثة

الإنترنت: يعد أكبر مستودع للبيانات والمعلومات والمعارف والخبرات يمكن أن يشارك فيه ويستفيد منه الجميع، بما يجعل العالم في حالات كثيرة أكثر قدرة على الوصول الحر للمعلومات وتبادلها وتوظيفها في الأنشطة المختلفة.

مراحل اليقظة التكنولوجية:

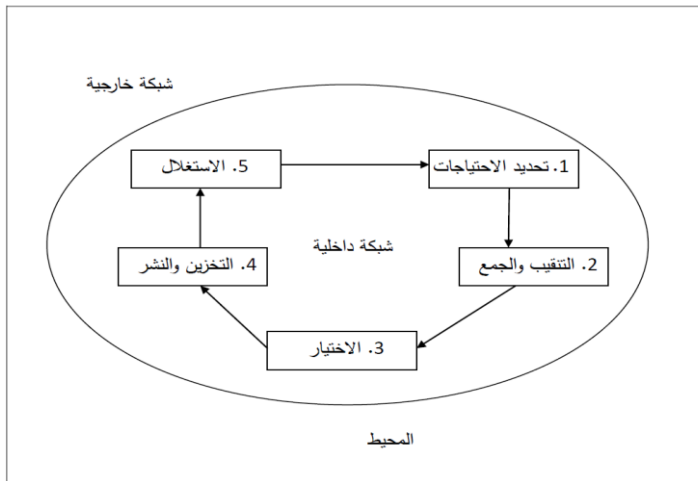
تبرز اليقظة التكنولوجية قدرة المؤسسة على متابعة التطورات التكنولوجية وغيرها من البرمجيات، وتوظيف ذلك في تعزيز القدرات التنافسية للمؤسسة وتمر اليقظة التكنولوجية بخمس مراحل حددها كلاً من (Laurence, M. & Lesca, H. , 2003, 58-59) في:
الاستهداف وتحديد الاحتياجات: من خلال تحديد ما هو موجود في البيئة الخارجية وتحديد العوامل التكنولوجية المؤثرة على نشاط المؤسسة، ومن ثم مراقبتها وجمع المعلومات حولها.
التقيب والجمع: من خلال تفتيش المحيط التكنولوجي المؤثر على المؤسسة وتحديد التغيرات أو الأحداث المهمة والدافعة للمؤسسة.

الاختيار (الانتقاء): من خلال تقييم وتصفية المعلومات التي تم جمعها، مع الإشارة إلى مصدر تلك المعلومة له نسبة كبيرة في اعتمادها أو رفضها، وهذا لأجل الاحتفاظ بالمعلومة الموافقة لمرحلة الاستهداف ويتم بعد ذلك تحليل المعلومات ومعالجتها لاستخلاص المعلومات الملائمة للهدف .

التخزين والنشر: من خلال تخزينها ونشرها وإيصالها عند الحاجة، فإذا كان الأمر يتعلق بالتكنولوجيا المستخدمة من طرف المنافسين في العملية الإنتاجية يجب توصيلها للإدارة العليا وقسم الإنتاج أي وضعها في متناول المستخدمين.

الاستغلال: من خلال نشر المعلومات، حيث يتم إعطاء معنى للمعلومة وإثراء المعارف والنماذج الذهنية للمديرين ودمج تلك المعلومات في استراتيجيات وقرارات المؤسسة.

ويوضح الشكل التالي مراحل اليقظة التكنولوجية:



شكل (٤) مراحل اليقظة التكنولوجية

المصدر (Laurence, M. & Lesca, H. , 2003, 58)

يتضح من الشكل السابق أن مرحلة الاستغلال وهي تعد المرحلة الأخيرة في مراحل اليقظة التكنولوجية لا تتوقف بل تتصل بمرحلة تحديد الاحتياجات وهي أول مرحلة من مراحل اليقظة التكنولوجية، وبذلك على أن عملية اليقظة التكنولوجية عملية مستمرة ومتواصلة وكل مرحلة مكملة للتي تليها كما أن الشبكة الداخلية تمثل المؤسسة والشبكة الخارجية تمثل المحيط الخارجي للمؤسسة.

وتتطوي أيضاً منهجية إعداد اليقظة على اتباع الخطوات الآتية من وجهة نظر كلاً

من (Savescu, H., 2014, 216) ، (سعيد أوكيل، ٢٠١١، ٢٩٢) :

تحديد الاحتياجات من المعلومات والمعارف دون الاقتصار على مجال تخصص المؤسسة الضيق أو مصدر وحيد للمعلومات.

البحث عن المعلومات والمعارف والحصول عليها أولاً من أهم المصادر المنتجة وأقربها إلى مجال النشاط.

اخضاع كل المعلومات والمعارف الي الدراسة إذ قد لا تكون كلها مفيدة او قابلة للاستغلال.

مراقبة المصادر بصورة مستمرة للتأكد من صحة المعلومات والمعارف التي تقدمها للمؤسسة.

ومما سبق يتضح أن مراحل اليقظة التكنولوجية تعتمد على حجم كل مؤسسة ونشاطها والهدف من اليقظة التكنولوجية فالمؤسسات الكبيرة مثل الجامعات تحتاج إلى هيكل لرصد المعلومات والتأكد منها استخدام كل معلومة بصورة مناسبة وفي الوقت الملائم لذلك حتى لا يصيب العملية التعليمية والبحثية بالجامعة بخل.

مراحل اليقظة التكنولوجية في الجامعات :

يرتبط هذا البعد بوعي الجامعة بالتطورات التكنولوجية المحيطة بها وتفعيل اليقظة التكنولوجية والتي تتطلب المرور بالخطوات التالية (أسماء عبد الفتاح، ٢٠٢١، ٩٤٢):
 جمع المعلومات العلمية، والتقنية، والتكنولوجية؛ لاستغلالها في الإبداعات التكنولوجية.
 تحديد التقنيات أو التكنولوجيات المتبعة من طرف الجامعات المنافسة.
 الاهتمام بالتطور التكنولوجي بما فيه من: الاكتشافات العلمية، الإبداع في المنتجات والخدمات، التطور في طرق وأساليب العمل، ظهور مواد ومفاهيم جديدة.
 تحديث البنية التكنولوجية للجامعة وتوفير أحدث الأجهزة والبرامج التكنولوجية المستخدمة في التدريس أو البحوث أو الاتصالات بين إدارات الجامعة المختلفة.
 تطبيق المعايير الدولية المعمول بها في المجال التكنولوجي .
 عقد اتفاقيات شراكة مع المؤسسات المتطورة تكنولوجيا لتبادل الخبرات .
 يتضح أن اليقظة التكنولوجية للجامعات هي: متابعة الجامعة لأحداث التطورات والتقنيات والتكنولوجيات المستخدمة، أو التي من المحتمل أن تستخدم من جانب الجامعة مستقبلاً، والتي تساعد على التطور والتقدم التكنولوجي، والذي سيكون له أثر كبير على استراتيجياتها، وبالتالي أدائها بشكل عام، مما يحقق لها الريادة والتميز.

معوقات اليقظة التكنولوجية:

تعني العقبات التي تواجه اليقظة التكنولوجية وتحول دون تحقيق أهدافها مثل (أحمد بوربالة، ٢٠١٥، ٢٩):

الميزانية الضخمة التي تتطلبها اليقظة التكنولوجية وضخامة تكاليفها.
 قلة الموارد البشرية ذات الكفاءة العالية في المجال التكنولوجي داخل المؤسسة.

صعوبة تحليل وترجمة النتائج.

تساهل المكلف بعملية اليقظة التكنولوجية مع المعلومة مما يكلف المؤسسة ويستنفذ الطاقات دون فائدة.

عدم وجود مصدر رسمي للمعلومات المتعلقة بالتطورات التكنولوجية وخاصة المملوكة لدى المنافسين.

غياب روح الفريق في المؤسسة.

فرض النظام بصفة قهرية أو عشوائية على الموظفين داخل المؤسسة وهو يقود إلى نتائج عكسية.

مما سبق يتضح أن اليقظة التكنولوجية وظيفة ينبغي على المؤسسات الاهتمام بها والعمل على توفير سبل نجاحها، لما تقدمه من معلومات وفرص لنجاح المؤسسة، وأن اليقظة التكنولوجية تهتم برصد وتتبع التطورات العلمية والتكنولوجية التي تهتم المؤسسة بغرض امتلاكها والتحكم فيها.

ثانياً . نظم دعم القرار :

تعد نظم دعم القرارات من أهم نظم المعلومات التي تعتمد على الحاسب لتوفير الدعم المناسب لتحسين وجودة القرار؛ ويتم ذلك بإدماج البيانات والنماذج والبرمجيات في نظام فعال لاتخاذ القرارات، وتستخدم هذه النظم خاصة في دعم القرارات شبه وغير الهيكلية التي تخدم أساساً الإدارة الوسطى وتتميز بدمجها بين تكنولوجيا المعلومات وبحوث العمليات مما يساهم في دعم القرارات في جميع مراحل صنع القرار .

حيث اتجهت بعض الجامعات حديثاً إلى تطبيق نظم معلومات تختلف عن نظم المعلومات الإدارية التقليدية، ومن ضمن هذه النظم التي تم استخدامها نظم دعم القرارات فهي نظم مبنية على الحاسب الألي تم تصميمها بغرض تحسين الإنتاجية والجودة وزيادة الفاعلية من خلال دعم متخذي القرار ووضعي السياسات وتطبيق هذه النظم في التخطيط الإستراتيجي ووضع السياسات. (السيد الكردي، ٢٠٠٣، ٢٧-٢٨)

وعادة ما يستخدم نظام دعم القرارات في تطبيق معلومات الذي يستخدم لغرض المساعدة في عملية اتخاذ القرارات وتنمية وتحليل العديد من البدائل في أسلوب استخدام المحاولة والخطأ للوصول إلى أنسب الحلول لضمان جودة القرار الإداري. (إسماعيل محمد، ٢٠١٩، ١٣)

مفهوم نظم دعم القرار:

يتضمن مفهوم نظم دعم القرار ثلاث مصطلحات يمكن تعريفها كالآتي: (فايز النجار،

٢٠٠٧، ١٢٥)

مفهوم نظم: يتم تحديد النظام وفق حاجات المستفيدين الفعلية مع ملاحظة المتغيرات البيئية التي يتعامل معها.

دعم: تهيئة اساليب التحليل المناسبة لمساعدة المدير في اتخاذ القرار النهائي .

القرار: يتم فيه انتقال المديرين من مستوى العمليات الي مستوى حل المشكلات الفعلي.

أي أنها مجموعة متكاملة من البرمجيات، والحزم الجاهزة، والنماذج، وأدوات المعالجة

الصلبة، تتفاعل مع البيانات والمعلومات لتقديم الحلول المقترحة للمشكلة.

وهي "نظام حاسوبي ذو برمجة خاصة متصلة بشبكة بين المستخدمين، يستخدم من

قبل المنظمة ومتخذي القرار في المستويات الادارية المختلفة وخاصة الادارية المتوسطة لدعم

القرارات المهيكلة وشبه المهيكلة". (محسن بن حفيظ، ٢٠١٩، ٢٧-٢٨)

نُظم تقوم بدعم القرارات من خلال تقديم نظام قادر على التفاعل المُباشر بين جهاز

الحاسوب وبين مُتخذ القرارات في المنظمة بدون الحاجة إلى وجود وساطة من خبراء

المعلومات، و هذه النُظم تختص بدعم مُتخذي القرارات في المنظمة من خلال توفير

المعلومات والبيانات والنماذج اللازمة لحل المُشكلات ويتم قياسها من خلال دعم الادارة

العليا، أجهزة الحاسوب، البرمجيات، قاعدة البيانات، الكفاءات البشرية. (محمد محمود، ٢٠١٩، ١٥٩)

وهي " نظم معلومات تفاعلية تزود المديرين بالمعلومات والنماذج وأدوات معالجة

البيانات التي تساعدهم في اتخاذ القرارات شبه الهيكلية وغير المهيكلة" (Shim, et al.

,2002,112)

وهي "عملية توفير البيئة والظروف والآليات والتقنيات التي تخدم صناعة واتخاذ قرار جيد قابل للتطبيق، وهي نظم مبنية علي النظم الخبيرة ونظم الذكاء الاصطناعي، تقدم الدعم إلى مستوي إداري، من خلال النمذجة الرياضية والمحاكاة بين المستخدم والحاسب الآلي. وهو نظام للمعلومات يقوم على استخدام تقنيات الحاسوب، والأساليب الرياضية لمساندة متخذ القرار في التعامل مع المشاكل والقرارات شبة المبرمجة والغير المبرمجة للوصول إلى قرار واحد، أو مجموعة من البدائل التي يمكن المفاضلة بينها. (محمد معاوى وآخرون، ٢٠١٦، ٥٩) يتضح من خلال المفاهيم السابقة أن نظم دعم القرار نظام حاسوبي ذو برمجة خاصة متصلة بشبكة بين المستخدمين يختص بدعم متخذي القرار في كافة المستويات الادارية ويدعم تنفيذ القرارات شبة الهيكلية وغير المهيكلة، وبذلك يتمثل المفهوم الرئيس لنظم دعم القرار في تقديم نظام يسمح بالتفاعل المباشر بين الحاسب الآلي ومتخذ القرار دون الحاجة إلى وساطة خبراء المعلومات أثناء عملية الاستخدام، حيث تختص نظم دعم القرار بدعم متخذي القرار عن طريق توفير البيانات والنماذج اللازمة لحل المشكلات غير المهيكلة وشبه المهيكلة.

خصائص نظم دعم القرار:

إن نظم دعم القرار تتميز بتطورها عن باقي أنظمة المعلومات الأخرى بدمجها بين تكنولوجيا المعلومات وبحوث العمليات في إطار تفاعلي مما يسهم في دعم متخذي القرار في مختلف مراحل صنع القرار، وأن الميزة الجوهرية لهذه النظم هي تزويد المديرين بالأدوات وليس المعلومات التي تساعدهم في حل المشكلات غير الهيكلية وشبه الهيكلية، وبالنظر إلى أهميتها في دعم وترشيد القرارات الادارية، وتوسعت مجالات استخدامها ومجالات تطبيقاتها، وهذا ما أدى بالضرورة إلى تطويرها بتطور تكنولوجيا المعلومات.

وتتسم نظم دعم القرار بـ: (محمد حسن، ٢٠٠٧، ٨٠)

التعامل مع المشاكل المعقدة الضعيفة والشبه ضعيفة هيكليا.
إمكانها مساندة المديرين على مستوي الإدارة العليا والمتوسطة.
إمكانها المساندة على مستوى الفرد أو الفريق.

إمكانها المساندة في جميع مراحل صناعة القرار .
إمكانها المساندة في عديد من أشكال القرار وأنواعه .
تتمتع بالمرونة وسهولة التكيف و سهولة الاستعمال والبناء والصيانة .
لها قدرة على النمذجة واحتواء النماذج المختلفة وقدرة على إدارتهم .
التعامل مع الآليات والأساليب المولدة للمعرفة والقدرة على إدارتها لصالح المستفيد .
تستطيع مساندة كل فئات متخذي القرار حسب خلفيتهم .
لديها قدرة هائلة في سرعة التفاعل مع متخذي القرار .
تحسن من أداء المنظمة والسيطرة عليها ويزيد من فاعليتها الإدارية وليس كفاءتها الإدارية .
وتتميز نظم دعم القرار بعده خصائص أيضا من أهمها: (الياس بوجعادة، ٢٠١٨، ٣٩٩)
(محفوظ جودة وآخرون، ٢٠٠٤، ٢٧٢)

يمكن استخدامها في الاجزاء الخاصة بالمشكلة والتي يمكن ان تكون لها نظاما واحدا ولكن لا يمكن استخدامها عندما تكون بعيدة المدى، ورؤية المدير الواسعة تعد اساسا في عملية التقييم .

فعالية تلك الانواع التي تسمح لمستخدمها ان يدخل حوار متبادل مع الحاسب الآلي، وعلى الرغم من ان نظم دعم القرارات يمكن استخدامها في العديد من القرارات المتباينة والمتنوعة، الا انها تعد افضل في بعض انواع القرارات عن غيرها .

الفرد الذي يقوم بتصميم النظام لا ينبغي أن يكون على قدرات فنية عالية فقط، لكنه ينبغي ان يكون ذو قدرة عالية على الملاحظة، الفهم، ويشارك متخذ القرار في عالمه .

المستوى التكنولوجي الذي ينبغي استخدامه مع هذا النظام يكون مرنا للغاية، فبدلا من لاعتماد على حاسب آلي ضخم، يمكن استخدام اجهزة الحاسب الشخصية الصغيرة الحجم والتي ينبغي ان تكون متوفرة لمتخذ القرار كلما دعت الحاجة الي استخدامها .

يكون التركيز في هذا النظام على النماذج البسيطة والصغيرة والتي يمكن فهمها وتطبيقها بسهولة بدلا من الاعتماد على النماذج المعقدة .

لا تحل محل العملية التقييمية التي يقوم بها الاداري ذاته .

يتضح مما سبق، أن عملية اتخاذ القرار ليست عملية سهلة لكثرة تعقيداتها من جهة، وكثرة المؤثرات التي تواجه اتخاذ القرار، كما أنها عملية متشابكة ومتداخلة مع كافة الوظائف الإدارية، وتحسن من أداء المنظمة، وكذلك المستوى التكنولوجي الذي ينبغي استخدامه مع هذا النظام يكون مرنا للغاية، وبإمكانها مساندة المديرين على مستوى الإدارة العليا والمتوسطة لدعم قراراتهم.

أهمية نظم دعم القرارات:

تعد نظم دعم القرار من أهم نظم المعلومات التي تعتمد على الحاسبات والتي كانت حصادا للتطور في تكنولوجيا المعلومات خلال السبعينات والثمانينات كتطور طبيعي لطريقة استخدام الحاسبات. وهذا النظام يركز ببساطة على توفير الدعم المناسب لتحسين جودة القرارات، حيث تعمل على تحقيق هذا المطلب عن طريق إدماج البيانات والنماذج والبرمجيات في نظام فعال لاتخاذ القرارات؛ ونظرا لطبيعة تكوينها فإن لها أهمية بالغة، حيث تحمل في إنشائها تقنيات معلوماتية فائقة التطوير مما يؤدي إلى حصول المنظمة على ميزة تنافسية بالنسبة إلى كل منافسيها الذين لا يستخدمون هذه النظم.

وترجع أسباب استخدام أنظمة دعم القرارات المحوسبة؛ لتنفيذ عديد من العمليات الحسابية بسرعة وبتكلفة منخفضة، وتحسين الاتصال والتعاون، وزيادة الانتاجية لأعضاء المجموعات، وتحسين إدارة المعلومات، وتحسين الجودة والنوعية لعملية اتخاذ القرارات. (Turban , E, et al., 2011,6)

كما تعمل على توفير البيانات والإحصاءات والمؤشرات الضرورية؛ سواءً لسد فجوة الطلب من قبل اتخاذ القرار؛ لاستخلاص ووضع السياسات وضبط الإجراءات، أو لطرح قضايا غير مسبوقه، على أن تتسم تلك المراحل بالتفاعلية الكافية التي تتيح متابعة تأثير القرارات المحتملة". (ماجد عثمان، ٢٠٠٧، ١٥)

كما تُسهم في الربط بين ثلاثة عناصر رئيسة هي قاعدة البيانات والمعلومات المتوفرة، والنماذج الكمية (الرياضية، والإحصائية، وبحوث عمليات)، وبين اتخاذ القرار سواء كان فرد أو جماعه، ويرتبط هذا النوع من النظم بالحاسوب ارتباطاً وثيقاً لدخول عمليات رئيسة في

إعداد وتهيئة معلوماته؛ لذلك لعب هذا النظام دوراً مهماً في مساعدة ودعم المدراء في قراراتهم لتكوين هذا النوع من الترابط. (أميرة محمد، ٢٠١١، ٣٧٤)

وتُسهم أيضاً بشكل كبير في تعزيز كفاءة وفاعلية عملية اتخاذ القرار وتحسينها من خلال؛ صنع قرارات أفضل، وغير مكلفة، وأكثر دقة في إطار السعي إلى البقاء والنمو في عالم تحكمه قواعد الانفتاح والمنافسة الشديدة.

وتتضح أهمية نظم دعم القرار في: (عبد الناصر علك، وحسين وليد، ٢٠١٤، ١٣٨)

ضرورة البحث عن نظم معلومات يمكن ان تساعد في توضيح هيكل المشكلة.
 تحتاج الادارة العليا بشكل عام الي نظام معلومات يمكن ان تساعد في تحليل المشكلات غير متوقعة، وصنع القرارات المناسبة بشأنها.
 تساعد نظم دعم القرار في اجراء تحليلات سريعة وفعالة للأحداث والعمليات واحتمالاتها حتى في الحالات الطارئة.

تواجه الادارة العليا بعض الصعبة التي تتطلب معالجتها وتحليها وصنع القرارات المناسبة.
 تعد نظم دعم القرار نظم محوسبة مختصة بتقديم الدعم لصانع القرار تستطيع هذه النظم تحسين جودة القرارات الاستراتيجية والتكتيكية في المنظمة.
 تستخدم الادارة العليا والوسطى نظم دعم القرار في مختلف المجالات الوظيفية ولدعم قراراتهم غير المبرمجة وشبه المبرمجة.

تتميز نظم دعم القرارات بسهولة الاستخدام والمرونة وبوجود واجهة بسيطة للمستخدم.

ومن أهم القدرات التي تقدمها نظم دعم القرارات : (محمد محمد، ١٩٩٣، ١٤٧)

- التحليل المعمق للمعلومات باستخدام النماذج والرسومات والخرائط .
- الوصول المباشر إلى البيانات الوصفية والكمية التي تتوفر في قاعدة بيانات النظام .
- تبرير البيانات المستخدمة التي تتلاءم مع ظروف القرار المعين .
- عرض البيانات في الشكل الملائم الذي يفضله المستخدم .
- الإجابة الفورية على الإجابات الفردية .
- تأكيد العلاقات و الاتجاهات المقارنة مما يساعد في عملية حل المشاكل .

إمكانية التفاعل مع كل عناصر النظام المختلفة باستخدام لغة الأوامر التي تسمح بالوصول إلى النظام و سؤاله مباشرة .

وتبعاً لهذه الأهمية تعددت مجالات تطبيقاتها في المؤسسات، ولتحقيق التطبيق الفعال لهذه النظم لابد من توفر عدة عوامل أهمها دعم الإدارة العليا لها إضافة إلى توفر الكوادر المكونة في مختلف مجالات التحليل الاقتصادي والاحصاء وبحوث العمليات .

أهداف نظم دعم القرارات:

تهدف نظم دعم القرارات وبشكل رئيس إلى الرفع من مستوى كفاءة الإدارة وجودة القرارات المتخذة من خلال ما تقدمه من مساندة لكافة فئات متخذي القرارات، وبشكل سريع وفعال سواء علي مستوي الإدارة العليا أو الوسطي مديراً كان أو فريق، سواء كانت هذه القرارات لحل المشكلات التي تواجه العمل اليومي أو المساعدة في صنع واتخاذ القرارات المستقبلية. ويوفر هذا النظام معلومات مستخلصة من تجارب سابقة بحيث تكون القرارات المبنية على هذه التجارب أكثر فاعلية، ويكون لدى متخذ القرار تصور على مدى الأثر الذي سيحدثه القرار المتخذ. وهي عبارة عن نظم كاملة يتم تطويرها لكي تسمح لمتخذ القرار باسترجاع أو توليد معلومات ذات علاقة بمشكلة ذات طبيعة عامة، وتصمم هذه النظم بهدف الاستخدام المستمر كما إن جوهر نظم دعم اتخاذ القرارات هو التنبؤ والإنذار المبكر وصياغة السيناريوهات المبنية على نماذج معينة، حيث تقوم نظم دعم القرار بعمل المزج بين البيانات المتاحة مع الرؤى الشخصية لمتخذ القرار، ويتم كله باستخدام الحاسب ونماذج للتنبؤ. (محمد معاوي وآخرون، ٢٠١٦، ٥٥)

و تتمثل أهداف نظم دعم القرارات في: (سعد غالب، ١٩٩٧، ٣٤)

مساعدة المديرين في عمليات اتخاذ قراراتهم للأنشطة شبه البنائية أو شبه المرتبة و غير البنائية .

الدعم الإداري بدلاً من إحلال الحكم .

تحسين فعالية اتخاذ القرارات بدلاً من كفاءتها من خلال جمع البيانات و نماذج التحليل المعقدة .

وتهدف أيضاً إلى: (مازن جهاد، ٢٠١٦، ٥)

مساعدة المدراء في اتخاذ قرارات لحل المشكلات شبة المهيكلة (المركبة).

دعم قرارات المدراء ببدال من تغييرها.

تحسين فعالية اتخاذ القرارات وليس كفاءتها فقط.

دعم متخذ القرار في حل المشاكل غير المحددة أو شبه المحددة.

دعم الأحكام و التقديرات الشخصية بدلاً من الاستغناء عنها؛ فالنظام يساعد المدير ولا يحل محله.

تحسين فاعلية صنع القرار بدلاً من التوقف عند تحقيق كفاءتها فقط.

مراحل تصميم نظم دعم القرار :

يختلف تصميم نظم دعم القرار DSS عن تصميم نظم المعلومات الإدارية MIS في مسألة جوهرية هي أن تصميم DSS يتصف بالتزامن فبسبب الطبيعة غير المهيكلة أو شبه المهيكلة للمشاكل التي تتعامل معها DSS فإن المدراء الذين يعتمدون عليه يغيرون من حاجاتهم للمعلومات الأمر الذي يحتم تغيير هذه النظم باستمرار كلما تغيرت هذه الحاجات وبناءً عليه قد لا يخلو التطبيق الأولي لنظام من النواقص كما أنه قد يتعذر تحديد نقطة انتهاء معينة للتطبيق، وعلى الرغم من ذلك فإنه يمكن تحديد أهم العمليات الرئيسة الضرورية لتصميم DSS وفق المراحل الآتية:

مرحلة ما قبل التصميم:

تتمثل في تحديد الأهداف من وجود هذا النظام والتي تعد الأساس لجميع العمليات اللاحقة، وتركز الخطوة الثانية على تحديد الموارد المتاحة للمنظمة والمخصصة لتصميم النظام سواء تعلق الأمر بالنقد الضروري لشراء الأجهزة والمعدات أو بتصميم البرمجيات أو الكادر البشري، مع التنويه إلى أن بعض هذه التسهيلات قد يكون متاحاً لدى المنظمة مسبقاً مثل قواعد المعلومات وأجهزة الحاسوب وبعض البرمجيات والتي يمكن استخدامها في هذا النظام وفي تحقيق أهدافه، والخطوة الثالثة المهمة جداً تتمثل في تحديد القرارات الرئيسة التي

يمكن أن يقدم DSS الدعم في صنعها وحتى إذا اكتنف هذا التحديد صعوبات في توفير المعلومات الضرورية لها ذلك لأن توفير المعلومات الضرورية للقرار الخاطئ لا يعني شيئاً، وبالمقابل فإن توفير المعلومات المفيدة ولو بشكل جزئي للقرارات الرئيسية يعد بحد ذاته إنجازاً كبيراً، والخطوة الرابعة والأخيرة في هذه المرحلة تتركز على تحديد النماذج المعيارية التي تسهل مهمة توفير المعلومات الضرورية. (زياد حمد، ٢٠١٧، ٢٦٣)

مرحلة التصميم:

وتتضمن أربعة خطوات أيضاً، وتتمثل الخطوة الأولى في هذه المرحلة بتصميم الأهداف العملية للنظام من خلال تقرير ما يمكن القيام به من عمليات عند التطبيق الفعلي للنظام وتنصب الخطوة الثانية على تصميم برنامج التكامل بين صانع القرار وبين النظام ذاته ويكون هذا البرنامج على الأغلب غير منطقي (لا إجرائي) إذا يغلب على أكثر المستفيدين الرغبة في إعطاء التعليمات إلى النظام وليس تزويده بخطوات الحل المنطقية عليه فإنهم يميلون إلى اعتماد التماور مع النظام بخصوص موضوع القرار، وترتكز الخطوة الثالثة على تصميم نظام قاعدة المعلومات هذا وقد يكون هذا النظام موجوداً أصلاً لدى المنظمة وقد تظهر الحاجة إلى تطويره في ضوء أهداف DSS وفي كلتا الحالتين يتحتم وجود نظام فاعل لقاعدة المعلومات لكي يتسنى لصانعي القرارات استخدامها عند تطبيق النظام، وترتكز الخطوة الأخيرة على اختبار النظام من خلال تشغيله على نحو تجريبي للتحقق من نجاحه في تحقيق الأهداف قبل الإقدام على تطبيقه نهائياً. (عزة جلال، وعدنان محمد، ٢٠١٤، ٨٨)

مرحلة التطبيق:

تنصب هذه المرحلة على نحو أساسي على تهيئة المناخ الملائم لنجاح تطبيق النظام وتهيئة الأرضية المناسبة لجعل المستفيدين يقدمون على اعتماد تطبيقاته وتتمثل الخطوة الأولى بهذا الاتجاه في خلق الإحساس لديهم بالحاجة إلى ضرورة اعتماد تطبيقات النظام، وبناء الثقة لديهم بإمكانيات النظام والفائدة المتوقعة منه، ولعل مما يسهل هذه الخطوة هو إشراك المستفيدين من الخطوات الأولى في عملية تصميم النظام ابتداءً وفي تطويره لاحقاً. ومن المؤكد هنا أن نجاح التطبيق في المرة الأولى يقود إلى استخدام متكرر لاحقاً عليه فإن

استشارة المستفيد لإقناعه بالتطبيق للمرة الأولى تعد الخطوة الأكثر صعوبة والأكثر أهمية في ذات الوقت. (محمد عبد حسين، ٢٠٠٥، ٤١)

مرحلة التقييم

تهدف هذه المرحلة إلى معرفة مدى تحقق الأهداف المرسومة للنظام في إطار المنافع والتكاليف أو في إطار المزايا والسلبيات المترتبة على اعتماد تطبيقات النظام وبغض النظر عن الإطار المستخدم في هذا التقييم فإن هذه العملية يجب أن تتجزأ من خلال وجود معايير التقييم ثم القيام بتحديد الإنجاز الفعلي المتحقق ورصد هذا الإنجاز لكي يتسنى لاحقاً القيام بقياس الأداء من خلال المقارنة بين المعايير الموضوعية وبين الإنجاز المتحقق، وعلى الرغم من صعوبة مثل هذه العملية إلا أنها تعد ضرورية جداً للتحقق من مدى جدوى وجود النظام وأيضاً لإعداد الخطط التطويرية لجعل أداء النظام يرتقي إلى مستوى المعايير الموضوعية وعلى النحو الذي يحفز المستفيدين على إدامة اعتمادهم لتطبيقاته. (محمد عبد حسين، ٢٠٠٥، ٤٣)

أنواع نظم دعم القرار:

اتضح من خلال التعريفات السابقة لنظم دعم القرار أنها نظام للمعلومات يقوم على استخدام تقنيات الحاسوب، والأساليب الرياضية لمساندة متخذ القرار في التعامل مع المشكلات والقرارات شبة المبرمجة والغير المبرمجة للوصول إلى قرار واحد، أو مجموعة من البدائل التي يمكن المفاضلة بينها ولذا سوف يتم عرض لأنواع القرارات الإدارية قبل التطرق لأنواع نظم دعم القرار والتي تتمثل فيما يلي:

أنواع القرارات وفقاً لظروف اتخاذها ودقة معلوماتها:

يخضع القرار في هذا النوع للظروف، والمتغيرات، والمعلومات المتوفرة عن المشكلة التي سيتم اتخاذ القرار بشأنها؛ لذلك فإن القرار سيكون مكتملاً إذا توافرت المعلومات الكاملة عن المشكلة، أو يكون ناقصاً بسبب نقص المعلومات، وقد يُبنى القرار في ظل وجود تناقض واختلاف وصراع، وقد يكون القرار فيه مجازفة تفرضها طبيعة الموقف والظرف. وتندرج القرارات إلى:

القرارات في حالة التأكد:

وتعني هذه الحالة المعرفة التامة بالحدث، وبناتج كل من الإجراءات البديلة، وجميع البيانات والمعلومات التي يحتاج إليها متخذ القرار متاحة ويمكن الحصول عليها؛ فالمديرين لديهم كافة البيانات عن ظروف التشغيل، والإنتاج، والموارد، والتكاليف، والعقود، والاتفاقات، ومن ثمَّ فإنَّ متخذ القرار لديه حالة من الاعتقاد التام بأن حالة ما أو موقف معين سوف يحدث على وجه التأكيد؛ وهنا تكون مهمة متخذ القرار اختيار البديل الذي ينتج عنه أكبر منفعة. (Heidarkhani, A., et al, 2013, 78)

وفيها يعلم متخذ القرار بكل دقة وتأكيد نوع العوامل والظروف والأحداث والمتغيرات التي ستحدث خلال الفترة المستقبلية لتنفيذ القرار، ويعلم مسبقاً النتائج التي سيترتب عليها تنفيذ القرار، ومن ثمَّ فإنه يختار القرار الذي يحقق الفائدة، ويقلل التكاليف.

القرارات في حالة عدم التأكد:

والقرار هنا يبني على عدة افتراضات؛ بسبب نقص المعلومات، وهناك احتمالات متعددة ولكل احتمال ظروفه قد يحدث وقد لا يحدث، وغالباً ما تقوم بها الإدارة العليا عندما ترسم أهداف المؤسسة العامة وسياستها، ولكن يصعب على الإدارة تحديد الظروف المتوقع وجودها أو حدوثها بسبب عدم توافر المعلومات والبيانات الكافية، ومن ثمَّ صعوبة التنبؤ بها، وهنا تستخدم معايير خاصة. (حجازي زاهر، ٢٠١٠، ١٢٠)

وفي هذه الحالة يعلم متخذ القرار العوامل والمتغيرات التي ستقع في المستقبل، ولكنه لا يعلم ولا يمكنه أن يتنبأ باحتمال وقوعها؛ حيث لا يعلم الاحتمالات الخاصة بالظروف المحيطة لمعظم البدائل، وفيها يلجأ متخذ القرار إلى تقديراته الشخصية.

القرارات في حالة المخاطرة:

وهنا يعرف متخذ القرار الاحتمالات الخاصة بالظروف المحيطة ببعض البدائل، ويسعى إلى تحديد الاحتمالات الجيدة التي يفترض حدوثها، لأن ما سيحدث في المستقبل ليس تحت التأكد، فالمعلومات والبيانات غير كافية؛ ولذا فمتخذ القرار يحتاج إلى بيانات عن الماضي

إلى جانب حاجته إلى التقدير والتوقع، ومن ثمّ الاعتماد على الاحتمالات المتوقعة لحدوث كل حالة بناء على آراء الخبراء والمختصين. (Simon, H, 1997, 10)

فهذا النقص في المعلومات المتاحة يدفع متخذ القرار إلى الاستعانة بالمعلومات المتاحة لديه فقط سواءً الحالية أو الماضية، والتي بدورها تعد محدودة الفائدة في هذه الحالة مما يجعل القرار يتصف بقدر من المخاطرة لأن متخذ القرار لا يكون على يقين تام بالنتائج المترتبة عليه.

يتضح من خلال ذلك التصنيف أن توافر المعلومات يؤثر بصورة كبيرة على احتمالات التوقع في المستقبل لكل بديل؛ فإذا توفرت بشكل تام وصحيح كان القرار في حالة التأكد، في حين أن نقص المعلومات ينتج عنه قرارات لا يعلم متخذ القرارات احتمالات نتائجها في المستقبل ويتخذها في حالة عدم التأكد والمخاطرة .

أنواع القرارات وفقاً لإمكانية برمجتها أو جدولتها:

تنقسم القرارات وفق هذا التصنيف إلى:

القرارات المبرمجة:

هي قرارات متكررة وإجرائية، حيث لا تعامل كأنها جديدة في كل مرة تحدث، فإجراءات اتخاذ القرار هنا محددة بشكل واضح مسبقاً، وأشار "سيمون H. Simon" إلى أن القرارات المبرمجة تشبه القرارات التشغيلية أو الروتينية، حيث تقوم بإتباع برنامج محدد ثم تصبح بعد فترة ذات طبيعة روتينية متكررة تعالج مشاكل متكررة أيضاً. (رايموند ميكلود، جورج شيل، ٢٠٠٠، ٧٠١)

وبذلك فهي قرارات متكررة وروتينية، وهي قرارات يومية لحل مشكلات التشغيل اليومية، وتتخذ تبعاً لإجراءات وسياسات وخطط موضوعة، ودور المدير في ذلك هو اتخاذ قرارات لتنفيذ أو لتطبيق مثل هذه الإجراءات والسياسات والخطط، وغالباً ما تكون معظم قرارات المديرين في المستويات الإدارية الدنيا من هذا النوع.

القرارات غير المبرمجة:

وهي قرارات جديدة، وأقل تحديداً، ولا توجد طرق محددة للتعامل بشأنها؛ إما بسبب أنها لم تظهر من قبل، أو بسبب تعقيدها وغموض تكوينها؛ لذا فهي تستلزم عناية خاصة من متخذ القرار، وعادة ما يقع عبء التعامل مع هذه القرارات على المستويات الإدارية العليا. (محمد سعد، ٢٠١٠، ٦٧)

وبذلك فهي تحتاج إلى مهارة إدارية لدى المديرين وخاصة فيما يتعلق بتحديد المشكلة، وجمع الحقائق عنها، واقتراح بدائل لحلها، وتقييم هذه البدائل من أجل اختيار البديل الأفضل، كما أن قيم المدير الشخصية وانطباعاته تؤثر في عملية اتخاذ القرار في هذا النوع من القرارات، وهذا النوع من القرارات يتخذ بواسطة الإدارة العليا للمنظمة.

يتضح مما سبق أن القرارات المبرمجة لا تحتاج إلى جهد أو إبداع ومن أمثلتها: قرار منح إجازة للموظف، أو قرار بالموافقة على خروج الموظف قبل انتهاء موعد العمل، ومن الأفضل أن تقوم المستويات التنفيذية باتخاذ مثل هذه القرارات بدلاً من المستويات الإدارية العليا لضمان السرعة في أداء العمل. أما القرارات غير المبرمجة فهي قرارات جديدة واستثنائية ولا تتكرر بصفة دورية ومنتظمة، ومن ثم لا يمكن برمجتها أو جدولتها لأنها ليست متشابهة؛ لذلك فإن مثل هذه القرارات يصعب اتخاذها بشكل فوري، لأنها تتطلب جهداً فكرياً ووقتاً كافياً لجمع المعلومات وتقديم البدائل ومناقشتها والبحث في احتمالات نتائجها، فهذه القرارات تحتاج إلى الإبداع والابتكار.

يتضح مما سبق تعدد وتنوع تصنيفات عملية اتخاذ القرار؛ إذ ليس هناك معيار ثابت ومحدد يمكن على أساسه تقسيم القرارات؛ وذلك لأن عملية التصنيف نفسها تخضع لاعتبارات وعوامل نابعة من طبيعة عملية اتخاذ القرار وتشابكها وتعقدها، وتتعد الجوانب التي يتخذها الباحثين في تصنيفهم وفقاً لمجال وأهمية التصنيف بالنسبة لبحثه؛ فالقائد الإداري يتخذ من هذه الأنواع المختلفة من القرارات ما يتناسب مع المشكلة موضوع القرار؛ بل هناك قرارات تتطلب الجمع بين أكثر من نوع من هذه القرارات، وكذلك تؤثر شخصية متخذ القرار على اختيار تلك الأنواع من القرارات.

ويمكن تصنيف نظم دعم القرار إلى نوعين وهما: (عبد الحميد عبد الفتاح، ٢٠٠٢، ٤٤)

نظم دعم القرار المؤسسية: هي تلك النظم التي تتعامل مع القرارات المتكررة دوريا، والتي تستخدم لفترات طويلة نسبيا، لحل مشكلات ذات طبيعة متماثلة.

نظم دعم القرارات الخاصة بموضوعات معينة: ويتعامل مع هذا النوع من النظم مع مشكلات غير متكررة دوريا، وقد تحدث لعدد محدود من المرات في حياة المنظمة مثل: قرارات التخطيط الاستراتيجي، وقرارات الاندماج.

وهناك من قسم نظم دعم القرار إلى ثلاث مجموعات وفقا لمستخدم النظام إلى: (عبد الحميد عبد الفتاح، ٢٠٠٢، ٤٥)

نظم دعم القرارات الفردية: وتركز على وجود مستخدم فرد، ويؤدي نفس الأنشطة في اتخاذ القرارات، وقد تتكرر على فترات زمنية مختلفة.

نظم القرارات الجماعية: ويتم التركيز فيها على وجود مجموعة من الأفراد كمستخدمين للنظم، حيث يكون كل منهم مسؤولا عن أداء مهام مستقلة عن تلك التي يؤديها الآخرين، ولكنها مرتبطة بها لدرجة عالية جدا.

نظم دعم القرارات التنظيمية: يكون التركيز فيها على أداء مهام تنظيمية، وتتضمن تتابع العمليات، وتنتمي إلى مجالات وظيفية مختلفة، مثل القرارات المتعلقة بالتخطيط طويل الأجل. **إمكانيات نظم دعم القرار:**

هناك العديد من الإمكانيات التي تتمتع بها نظم دعم القرار وهي: (علاء عبد الرزاق، ٢٠١٣، ٥٣)
 تدعم القرارات التي تحدث لمرة واحدة ولا تتكرر إلا في حالة نادرة.
 تسخر الوسائل التحليلية والنموذجية وقواعد البيانات لدعم عملية اتخاذ القرار.
 المساعدة في عملية تخطيط السيناريوهات من خلال الاستفادة من إمكانيات الإجابة عن تساؤل: ماذا لو؟

التأكيد بشكل كبير على العرض البياني، وعادة ما يكون هذا العرض بالألوان.
 التأكيد على بناء التقارير التي تخدم متخذ القرار، من حيث طريقة عرضها، وأيضا من حيث الوقت الزمني الذي يناسب متخذ القرار مثل تقارير عند الطلب.

ولذا ينبغي أن يكون دعم الإدارة العليا لاستخدام نظم دعم القرار واضح للجميع من خلال استعدادها لاتخاذ إجراءات ملموسة من بينها: صياغة سياسة الجودة، بناء هيكل تنظيمي للجودة، الإشراف الكلي للعاملين، نشر معلومات حول الجودة، إدارة عمليات التغيير، تنظيم يوم للجودة. (ضياء الدين زاهر، ٢٠٠٥، ٩٨).

الأساليب الحديثة المستخدمة في نظم دعم اتخاذ القرار:

أسلوب شجرة القرارات:

يعد أسلوب شجرة القرارات من أساليب الحديثة في اتخاذ القرار حيث تتفرع منها ثلاثة متغيرات هي: البدائل المتاحة لحل المشكلة، والاحتمالات التي تمثل الكسب المتوقع أو الفشل، والقيم التي تمثل إجمالي العوائد المتوقعة خلال فترة محددة. ويمكن أن يكون هذا الأسلوب مفيداً في إدارة الجامعة، وذلك من خلال العمل الجماعي في ظل وجود فريق لإدارة الالتزام فضلاً على أنه يمكن اتخاذ القرار من اتخاذ أكثر من قرار بالنسبة للالتزام التي تواجههم ويستعان بالرسوم والأشكال البيانية في رسم شجرة القرارات، وتحديد المسارات البديلة والفرعية وخط الاتجاه الأساسي والعام. (محسن أحمد، ٢٠٠٣، ٣٥٤).

وتتم عملية استخدام شجرة القرارات بعدة مراحل تبدأ بتحديد الهدف النهائي لمتخذ القرار، ويتفرع من نقطة البداية عدد من الأفرع تمثل المسارات البديلة التي يمكن أن تحقق الهدف كما يتفرع كل بديل من البدائل في المرحلة السابقة إلى أفرع مرحلية تمثل القرارات الأولية المحتمل اتخاذها.

أسلوب التماثل:

يتم من خلال أسلوب التماثل وضع تصور مستقبلي وتصور لأحداثها وقياس توقعات ونوع وحجم التصرفات التي ستحدث أثناء عملية المواجهة بين الأطراف المختلفة واستعدادات فريق المهام لمواجهتها. (محسن أحمد، ٢٠٠٣، ٣٥٥).

أسلوب بيرت:

يعد أسلوب بيرت أحد الأساليب التي تستخدم في عمليات التخطيط والرقابة بحيث تتمكن الإدارة من خلاله تقليل الحد الأدنى من التوقعات والتأخير ويتم من خلال وضع برنامج زمني وإجراءات وقواعد ومسارات محددة توضح لكل فرد من الأفراد الدور المراد القيام به، وتشرح لهم أهمية أن يتم تنفيذ مهمته بدقة كاملة سواء في التوقيت المحدد أو في النتائج المطلوبة).
 سحر إبراهيم، ٢٠١٢، ٢٩١)

ويعتبر عنصر الوقت في أسلوب بيرت هو العنصر الأساسي منذ بداية الازمة وحتى نهايتها ولذلك يتعين على متخذ القرار وضع الاولويات وترتيب المهام المحدد تنفيذها وفقا لتوقيات كل منها.

مما سبق يتضح أن نظم دعم القرار تبدأ من خلال البحث عن المشكلة، ومحاولة معالجتها، وطرح بدائل عديدة يمكن أن تساعد متخذ القرار في اختيار أفضل البدائل لما تمتاز به من مرونة واستجابة سريعة لكافة المتغيرات؛ لذلك فنظام دعم القرارات يلزم المشكلة منذ نشأتها وانتهاءً بأفضل القرارات المتخذة لحل هذه المشكلة، كما تتميز بتطورها عن بعض أنظمة المعلومات الأخرى بدمجها بين تكنولوجيا المعلومات وبحوث العمليات في إطار تفاعلي؛ مما يسهم في دعم متخذي القرار في مختلف مراحل اتخاذ القرار، وأن الميزة الجوهرية لهذه النظم هي تزويد المديرين بالأدوات وليس المعلومات التي تساعدهم في حل المشكلات غير الهيكلية وشبه الهيكلية.

٩. الأبعاد المؤثرة في نظم دعم القرار:

نظم دعم القرار تتأثر بمجموعة من المتغيرات التي تتكون منها تلك النظم وتؤثر وتتأثر بها ومنها: (عمر إقبال، زروق عثمان، ٢٠٢٠، ٥٥ - ٥٦)

(١) دعم الإدارة العليا لاستخدام نظم دعم القرار:

أدى كلا من الزيادة في حجم المؤسسات وتعدد أنشطتها الإدارية، وتطور وسائل اتخاذ القرارات في الوقت الحاضر إلى زيادة اهتمام المدراء على اختلاف مستوياتهم التنظيمية،

والوظيفية في الحصول على المعلومات الدقيقة والملائمة وفي الوقت المناسب، من أجل القيام بمهام التخطيط والرقابة واتخاذ القرارات بكفاءة وفاعلية.

٢) الإمكانيات المتاحة لاستخدام نظم دعم القرار:

نقسم الإمكانيات المتاحة لنظم دعم القرار إلى:

الإمكانيات المادية المتاحة لاستخدام نظم دعم القرار:

الإمكانيات المادية تتضمن جميع الأجهزة المادية والمواد المستخدمة في تشغيل المعلومات وهي تشمل الحاسبات والطريفات والوسائط حيث يتوقف مقدار التمويل المطلوب على قدر نوعية المشاكل التي يتعامل معها النظام، ويعد الدعم المالي أساس لكفاءة النظام، وذلك في ظل اعتماده على تكنولوجيا مكلفة وكوادر بشرية عالية التدريب، وديناميكية عالية لمواكبة التغيير، والتحديث المستمر على كافة مكونات النظام.

الإمكانيات البشرية المتوفرة لاستخدام نظم دعم القرار:

يعد العنصر البشري أهم الموارد لأي مؤسسة، والبحث عن العنصر البشري المتميز والتعامل معه وإخلاصه للعمل أصبح مطلباً صعباً لكل مؤسسة، بحيث تصدرت الأهداف الرئيسية المنشودة لأغلب المؤسسات والشركات، حيث أن تحقيق النجاح والفشل الإداري يكمن أساساً في نوعية القيادة التي يمارسها المديرون والتي تتمثل في استقطاب والحفاظ على روح التعاون المثمر والايجابي للعاملين، حيث تتوقف كفاءة وفعالية المؤسسة على كفاءة الموارد البشرية بها والاستفادة منه الاستفادة المثلى.

الإمكانيات الفنية المتاحة لاستخدام نظم دعم القرار:

لم تعد القرارات الإدارية المتخذة تخضع للتخمين أو أسلوباً من أساليب التجربة والخطأ وإنما أصبحت تستند إلى أسلوب علمي سليم يهدف بالوصول إلى قرارات أكثر دقة ومنطقية لتساهم في حل المشاكل الإدارية معتمدة على تحليل المعلومات تحليلاً كمياً يتفق مع سير الإدارة في الاتجاه العلمي لوضع البدائل والحلول .

الإمكانيات التنظيمية المتاحة لاستخدام نظم دعم القرار:

الإمكانيات التنظيمية والمتمثلة في القوى الكامنة في الموقف الإداري، الاتصالات الإدارية، التفويض واللامركزية الإدارية ونطاق التمكين فاتخاذ القرارات عملية مستمرة ويومية، وتتضمن كل المراحل الإدارية بدءا بالتخطيط ومرورا بالتنظيم والتوجيه والرقابة، إذ لا تخطيط دون اتخاذ قرار بذلك سواء كان للمدى البعيد أو القصير، وكذلك الأمر بالنسبة لباقي الوظائف.

مما سبق يتضح، أنه نتيجة تعقد الأنشطة الإدارية بالجامعة، وكبر وتعدد حجم أجهزتها، وظهور التخصص، وتقسيم العمل كظاهرة إدارية، تطلب وجود أجهزة متخصصة تتولي مهام التخطيط والتنظيم والرقابة والمتابعة وبالتأكيد اتخاذ القرارات لأنها عملية متداخلة في كافة العمليات الإدارية بصورة علمية، ومنظمة، ومحددة؛ وذلك للاحتفاظ بالسجلات، والتقارير، ونظم تحليل مبوبة ومحوسبة لتقود لاتخاذ قرارات صحيحة؛ ويتم ذلك من خلال نظم دعم القرار التي تعمل على دعم عملية اتخاذ القرار؛ حيث توفر وسائل الاتصال الفعال من أجهزة، ومعدات، وشبكات، وبرامج تتيح الوصول للمعلومات المطلوبة.

ثالثاً - العلاقة بين اليقظة التكنولوجية واتخاذ القرار:

تعد اليقظة الاستراتيجية والتكنولوجية من الأساليب الجديدة في علم الإدارة الحديثة، التي تحث على ضرورة الإنصات إلى بيئة المنظمة من زبائن وموردين وتكنولوجيا ومنافسة،....، إلخ، وذلك لما لهم من أهمية في صناعة القرارات خاصة منها القرارات الاستراتيجية. (سعيد كرومي، وأحمد عمرستي، ٢٠١٠، ١)

ويتمثل الدور الأساسي لليقظة التكنولوجية في التخطيط الإستراتيجي الجيد؛ فاليقظة الإستراتيجية بما فيها التكنولوجية هي الأداة الدعامية الضرورية في اتخاذ القرارات على المدى المتوسط والطويل ومن إحدى فوائدها هو التعرف الفوري على المنافسين المحتملين والمستقبليين، فاليقظة التكنولوجية تمثل أداة المفضلة المساعدة على اتخاذ القرارات الإستراتيجية، فهي تسمح للمؤسسة بأن تكون أكثر دقة في اتخاذ قراراتها الخاصة بتطورها التكنولوجي وموقعها التكنو - تنافسي في السوق يبين مدى مساهمة ودور اليقظة التكنولوجية

في اتخاذ القرارات الخاصة بالتوجهات والخيارات الإستراتيجية بالنسبة للمؤسسة . (بركاني سمير، ٢٠١٤، ٣٣٤)

الدور الاستراتيجي لمعلومات اليقظة في اتخاذ القرارات:

تعرف المعلومة على أنها البيانات التي تم إعدادها لتصبح في شكل أكثر نفعا للفرد مستقبلها، والتي لها قيمة حقيقية أو مدركة لقراراته ولتصرفاته والمعلومة تتميز عن بقية الموارد الأخرى بالمؤسسة أنها مورد يمكن إعادة استغلاله، وحين يتم استدعائها واستخدامها فإنها لا تفقد قيمتها بل تكتسب قيمة من خلال عمليات استخدامها بشكل مستمر . (قدور بن نافلة، ٢٠٠٦، ١٢٢١)

ويمكن تعريف معلومات اليقظة الاستراتيجية بأنها بيانات مرتبطة بالمحيط الخارجي للمنظمة، تتم معالجتها للمساعدة في اتخاذ القرارات المهمة خاصة الاستراتيجية، وتعمل كذلك على الكشف عن الغموض والفرص والتهديدات وحالات عدم التأكد. فنوعية هذه المعلومات تنعكس على نوعية القرارات التي سيتم اتخاذها بناءً عليها، لهذا يجب أن تتميز معلومات اليقظة بجملة خصائص لجعلها : ذات فائدة في دعم التخطيط الاستراتيجي للمنظمة. من بين هذه الخصائص (فتيحة علوط، أمين معين، ٢٠١٨، ٢٠٧ - ٢٠٨) :

متجددة ولها قيمة، وبالتالي تساهم في اتخاذ القرارات الهامة خاصة الاستراتيجية.
 تركز على متغيرات البيئة الخارجية للمنظمة، وبالتالي تعمل على كشف الفرص والتهديدات، وحالات عدم التأكد، التي تؤثر بشكل مباشر على عملية اتخاذ القرار .
 متوفرة في الوقت الملائم، بحيث تُقدم لمتخذ القرار وقت الحاجة إليها.
 هي معلومات استباقية، تركز على استشراف المستقبل.
 شاملة، تمس كافة جوانب الظاهرة أو مشكلة اتخاذ القرار .

وفي مجال إدارة المعلومة، تتميز اليقظة بما يلي: (Bernat, J. P., et. al. , 2008, 33)

تختص اليقظة بالمعلومات المساعدة على اتخاذ القرار .

تخضع المعلومات لقواعد زمنية صارمة.

لا تهتم اليقظة فقط بالمعلومات الرسمية بل تعتمد كذلك على المعلومات غير الرسمية.

مما سبق يتضح أن البحث والتطوير يتضمن جميع أعمال الإنشاء الهيكلية بهدف توسيع المعارف واستعمالاتها وبغية تطوير تطبيقات جديدة مثل: اقتناء تجهيزات تكنولوجية متقدمة، اقتناء براءات الاختراع، تراخيص، علامات وخدمات تكنولوجية، واقتناء برامج متقدمة أو البرامج المعدة خصيصا للجامعة وادارتها.

وتعد جودة المعلومات شيء ذا دلالة كبيرة فهي تعني جودة مدخلات ومخرجات نظام المعلومات على اعتبار أن جودة المعلومات والبيانات تأتي بترادف في أدبيات نظم المعلومات الادارية، وان المعلومات ذات الجودة العالية لها دور كبير في نجاح أنواع المنظمات جميعها، ف جودة المعلومات تعد مخرجات نظام المعلومات الادارية في المؤسسة.

(Rodriguez, N. & Casanovas, J.,2010, 4213)

ويحتاج نظام اليقظة التكنولوجي إلى كل المعلومات العلمية والتكنولوجية والمعلومات الغير رسمية وكذا معلومات حول الأسواق وبراءات الاختراع ليقوم بتصنيفها ومعالجتها وبعثها إلى المسؤولين من أجل استغلالها كدعامة للقرارات تخص: برامج للبحوث، مشاريع للتنمية المؤسسة، إبرام اتفاقيات تعاون أو شراكة بين المؤسسة وحلفائها، وشراء تراخيص استغلال، أو شراء وحدات إنتاج. (بركاني سمير، ٢٠١٤، ٣٣٤)

ويمكن توضيح الدور الاستراتيجي الذي تلعبه معلومات اليقظة في أنه يعتمد على: اقتناص الفرص وتجنب التهديدات؛ فاليقظة تعتمد بشكل أساسي على المعلومات الاستراتيجية، ويعمل متخذ القرار من خلال رصد الأحداث بشكل استباقي واستقراء السلوكيات المحتملة على الكشف عن الفرص والتهديدات الممكنة. كما تساعد معلومات اليقظة متخذ القرار على استيعاب ما يحدث في المحيط من تحولات، وبالتالي إبراز الجانب الهجومي في كيفية اغتنام الفرص، والجانب الدفاعي من خلال الكشف عن التهديدات والمخاطر.

أما الدور الثاني فيتمثل في استشراف المستقبل والاستعداد المسبق، فغالبا ما يلجأ متخذ القرار لأسلوب النمذجة، من أجل تبسيط الواقع واستحضار أغلب الادراكات الممكنة التي يكونها في وصفه لبعض السيناريوهات الديناميكية، سواء تمت ملاحظتها أو محاكاتها، ومن ثم تأويلها عقليا، ووضع الفروض الممكنة مستقبلا. فقرار دخول سوق جديد، او طرح منتج

جديد، أو الانسحاب من قطاع معين لا يتم إلا على أساس جملة من الفرضيات، يتم صياغتها من قبل بشكل مسبق. (فتيحة علوط، أمين معين، ٢٠١٨، ٢٠٧).

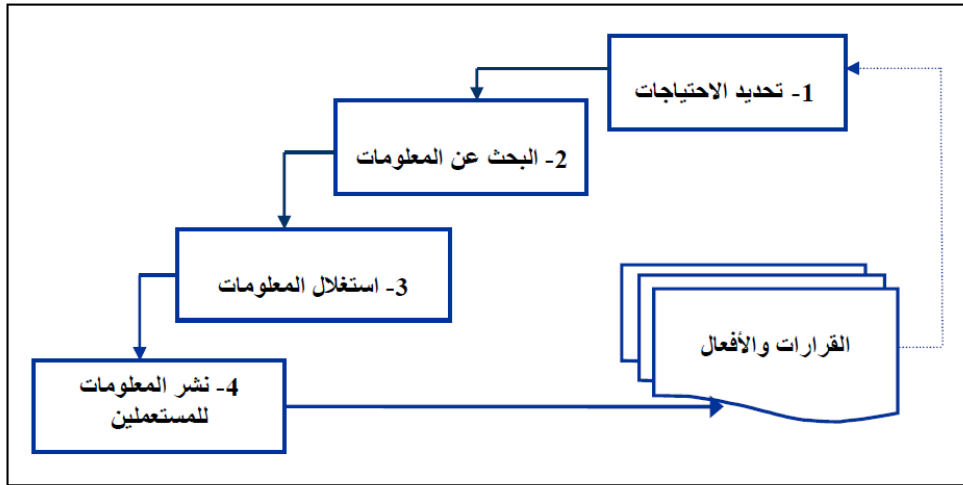
وثالثا نجد دور هذه المعلومات في إدارة الغموض والتعامل مع التعقيد، فرؤية المستقبل بتوقعاته وتقديراته مسألة نسبياً تثير الشكوك، وعند ظهور هذه الأخيرة نكون أمام حالة عدم اليقين. وكلما تعمقت الرؤية، وامتد التوقع في عمق الزمن من أجل استشراف المستقبل البعيد، إلا وقد زادت المواقف غموضاً وتعقيداً، وارتفع عندئذ مؤشر الخطر. وكل ذلك له انعكاسات على متخذ القرارات. لذا تعمل اليقظة عمل مجسات جهاز الاستطلاع عند الكائن الحي في الرصد والمتابعة وإعطاء إشارات تنبيهية عن أي خطر قادم أو فرصة مواتية. ومنه يمكن تحديد أهمية الدور الاستراتيجي من خلال الإشارات السابقة، مقارنة بما أنفق على عمليات الجمع، المعالجة، الحفظ والاسترجاع، وبقدار ما تساهم به في تخفيض نسبة عدم التأكد والغموض الذي قد يحيط بمتخذ القرار، خاصة في حالات الظروف والمواقف المعقدة. (فتيحة علوط، أمين معين، ٢٠١٨، ٢٠٧)

يلاحظ مما سبق أن جودة المعلومات توفر المخرجات المعلوماتية للمؤسسة في كافة الأشكال التي تظهر البيانات المدخلة والمخزونة والمعلومات المنتجة من نظام المعلومات؛ ولذا فإن الدور الأساسي لليقظة التكنولوجية هو التخطيط الاستراتيجي، فهي بذلك الأداة الأساسية في اتخاذ القرار على في كل أوقات المؤسسة أي اتخاذ القرار في الخطة الاستراتيجية طويلة أو متوسطة المدى.

المراحل الأساسية لصناعة واتخاذ القرارات الإستراتيجية ودور اليقظة التكنولوجية فيها.

إن عملية اتخاذ القرارات تحتاج إلى يقظة ونظام معلومات ذا صلة وثيقة بالقرار الاستراتيجي المطلوب اتخاذه؛ فاليقظة بأنواعها التجارية، التنافسية، التكنولوجية، القانونية تعتبر المادة الأولية التي تصنع منها القرارات وتظهر حاجة المدير إلى تلك المعارف خاصة فيما يتعلق بالعوامل غير الخاضعة والتي يمكن أن يتحصل عليها المدير من خلال نظام المعلومات لجمع البيانات اللازمة عن العمليات الداخلية والبيئة الخارجية، فكل مستوى من المستويات الإدارية يحتاج إلى نوع معين منها لمعلومات، حين يقوم بوظيفة محددة لتدعيم

عملية اتخاذ القرارات ، كما أن هذه الأنواع من نظم المعلومات تدعم عملية اتخاذ القرار في كل مرحلة من مراحل بناء هذا القرار من أجل توفير قواعد البيانات التي تعتبر تأسيساً لتدعيم عملة الاتصالات أو لأغراض متعددة . (عبد السلام أبو قحف، عبد الغفار حنفي، ٢٠٠٤، ٤٠)



شكل (٥) يوضح العلاقة بين مراحل اليقظة حسب دورة المعلومات واتخاذ القرار

المصدر: (الهادي بوقلقول، ٢٠١٤، ١٠٩)

من الشكل السابق يتضح أن المعلومة مورد أساسي في اليقظة؛ فلكي تحافظ المؤسسات على بقائها، يجب أن تجمع وتنتقي وتخزن وتستخدم كما هائلاً من المعلومات؛ فالهدف الأساسي من اليقظة هو خدمة عملية صناعة واتخاذ القرار الاستراتيجي في المنظمة؛ لذلك فإن التعرف على مراحل صنع واتخاذ القرار يظهر لنا الدور الذي يمكن أن تلعبه اليقظة التكنولوجية في كل مرحلة (أحمد بن خليفة، ٢٠١٦، ٤٩-٥٠) (فتيحة علوط، أمين معين، ٢٠١٨، ٢٠٨) (عبد السلام أبو قحف، عبد الغفار حنفي، ٢٠٠٤، ٤٠):

المرحلة الأولى: تحديد وتحليل المشكلة (الاستخبار).

إن المعلومات المقدمة من مختلف مجالات اليقظة تساعد في تحديد المشكلة؛ فالرصد الدائم للبيئة يُسهم في تحسس العقبات والثغرات، وبالتالي تحديد المشكلة قريبة الحدوث

وتحليلها وفق الصياغ الذي تنتمي إليه سواء كانت تكنولوجية أو تنافسية أو تجارية وما إلى ذلك.

وتقوم نظم دعم القرار بتخزين كميات هائلة من المعرفة الظاهرة التي يمكن أن تفيد صانع القرار، كما تساهم أيضاً من خلال ما تقدمه من مقارنة الأداء المتوقع مع الأداء الفعلي، و يمكن إجمال دور اليقظة في هذه المرحلة عبر النقاط التالية:

توفر قاعدة البيانات المعرفة الظاهرة التي تساعد على التعرف على المشكلات واكتشاف فرص الحل.

تساهم في نظم دعم القرار من خلال قدرتها على بناء النماذج وتحليلها.

المرحلة الثانية: تحديد البدائل وتقييمها (تصميم النموذج).

يتلخص دور اليقظة في ضرورة التعرف على البدائل الممكنة لحل المشكلة، وعلى معيار المفاضلة بينها، وبالتالي فإن نظم دعم القرار يمكن أن توفر لها العديد من النماذج الرياضية والكمية التي تساعد في التعرف على مختلف الحلول، كما أن النظم الخبيرة يمكن لها إظهار بدائل الحل بالنسبة للمشكلات المعقدة والمساهمة أيضاً في إجراء عمليات التنبؤ بنتائج تطبيق هذه البدائل.

حيث تعمل مجالات اليقظة التكنولوجية على تحديد العوامل المهمة التي تؤثر بشكل مباشر على المشكلة، كالوقت اللازم لحلها والجهد المبذول لذلك، إضافة إلى التكاليف، وكل هذا من شأنه أن يؤثر على عملية تحديد البديل واختياره دون آخر.

المرحلة الثالثة : اختيار البديل المناسب واتخاذ القرار

إن اليقظة التكنولوجية في هذه المرحلة لا تقوم بصنع القرار، ولكن توفر النماذج الرياضية والكمية من خلال نظم دعم القرار والتي تساهم في تحديد الحلول الممكنة وتقييمها وفقاً لمعايير محددة مسبقاً، وتساهم نظم دعم القرار عن طريق إجراءات عمليات التقييم الكمي للبدائل، فعن طريق هذه النظم يمكن اختبار السيناريوهات الممكنة لحل المشكلة.

فالمعلومات المقدمة من طرف مجالات اليقظة تعمل على تحديد أفضل البدائل الممكنة وما البديل المناسب لحل المشكلة (سواء كان متعلق بمشكلة تكنولوجية أو تنافسية أو علمية

أو تجارية أو اجتماعية)، فهذه المعلومات تؤثر على عملية تنفيذ البديل ونقصها قد يُبنى عليه درجة من الخطأ في البديل المختار، وبعد اتخاذ القرار وفق هذا الأخير، على المسؤول أن يقوم بعملية مراقبة وتقييم لتنفيذ القرار، وهذا يدخل ضمن إطار عملية اليقظة.

مما سبق يتضح أن اليقظة التكنولوجية نظام يعمل على المساعدة في مراحل عملية صنع واتخاذ القرار وهذا من خلال القيام بعملية المراقبة للبيئة المحيطة وجمع كافة المعلومات المتعلقة بمختلف مجالاتها، وبالتالي تجنب التهديدات واغتنام الفرص، ومنه تحقيق الاستباقية، فمجالات اليقظة الاستراتيجية من خلال المعلومات المجمعّة تسمح بإمداد عملية اتخاذ القرار بدءاً من تحديد وتحليل المشكلة وصولاً إلى القرار الملائم.

اليقظة التكنولوجية مصدراً للإبداع في اتخاذ القرار:

تعتمد إمكانيات المؤسسة في إبقاء مستوى تنافسيتها على عدة عوامل محددة لهذه التنافسية، منها اليقظة التكنولوجية وتتمثل في مراقبة المؤسسة لمحيطها والبحث واستخدام بعض المعلومات ذات الطابع الإستراتيجي، ويمكن لها اتخاذ قرارات جيدة، هذه المعلومات تمثل أحد المصادر لخطوات الإبداع في اتخاذ القرار، انتباه المؤسسة لمحيطها ضروري إذا كانت تريد زيادة فاعليتها مقارنة بالمنافسين.

وتمكن اليقظة التكنولوجية من تطوير وتحقيق دور الذكاء؛ من خلال التوزيع المناسب والدقيق للمعلومات والاتصالات داخل المنظمة، واستخدام المعلومات والمعرفة في صنع القرار هو الذكاء التنافسي أو ذكاء الأعمال. (Dan, S, 2014, 217)

ويمكن حصر مصادر المعارف المرتبطة بالإبداع في اتخاذ القرار تقليدياً في أربع:

(بركاني سمير، وبن حميدة هشام، ٢٠١١، ٨٥٧)

البحث والتطوير.

اقتناء تكنولوجيات متطورة من الخارج.

التعاون مع مؤسسات أخرى ومنظمات بحث.

نشاطات أخرى مرتبطة بزيادة المعارف.

هذا وتعتمد الجامعات على تكنولوجيا المعلومات في صنع واتخاذ قراراتها، حيث تعد المعلومات مورداً من موارد الجامعات وشأنها في ذلك شأن الموارد المادية والبشرية، وعلى الرغم من ذلك فإن تكنولوجيا المعلومات لا يمكنها أن تحل محل العقل البشري الذي يقوم بالتحكم والرقابة على عملية اتخاذ القرار، بمعنى أخرى يمكن القول إنها تمتد متخذ القرار بالإمكانيات الخاصة باسترجاع وتحميل البيانات وإيجاد حلول للمشكلات أو اختيار عدد من الحلول المختلفة فهي مزيج بين استخدام قواعد البيانات والنماذج الرياضية والإحصائية وأن هذه الأنظمة (دعم القرار) مرنة بحيث يمكن تعديلها لتتكيف مع التغيرات ووفق الظروف المحيطة بها.

(عنتر محمد، ٢٠١٩، ٢٨٦)

مما سبق يتضح بأن اليقظة التكنولوجية تلعب دوراً مهماً للمؤسسات بشكل عام، والجامعات بشكل خاص؛ حيث تساعدها على اتخاذ القرارات، فمن متطلبات نجاح اليقظة التكنولوجية داخل المؤسسة توفرها على منهجية عمل ووسائل تقنية إضافة إلى أفراد مؤهلين في تقنيات البحث عن المعلومات، فنظام اليقظة التكنولوجية تزيد فعاليته عندما يندرج ضمن إطار تعاوني بين المؤسسة وشركائها.

وتعد نظم دعم القرار الأداة المحوسبة؛ لتجميع البيانات المطلوبة من المصادر المختلفة، والتحديد الدقيق للمعلومات المطلوبة لاتخاذ القرار، ويحقق النظام الطرق العلمية السليمة لحفظ واسترجاع المعلومات، كما يوفر الآليات المناسبة؛ لتحديث المعلومات، واستخدامها على نحو مستمر، ويتضح مما تقدم أنه وبدون نظم فعالة لدعم القرار لن تستطيع القيادات الجامعية في ظل التغيرات المتلاحقة وضع رؤيتها ولا تحديد أهدافها بدقة، وبالتالي التخبط والارتجال في إصدار القرارات، كما أنها لن تستطيع معرفة نقاط قوتها وضعفها بوضوح، ومن ثم اتخاذ قرارات غير صائبة.

القسم الثالث : الوضع الراهن للتطبيقات التكنولوجية بجامعة المنيا وإمكانية تطبيق نظم دعم القرار بها.

تعد جامعة المنيا أحد الجامعات الإقليمية بصعيد مصر أنشئت بموجب القرار الجمهوري رقم ٩٣ لسنة ١٩٧٦، حيث استقلت جامعة المنيا عن جامعة أسيوط بالقرار الجمهوري رقم ٩٣ لسنة ١٩٧٦، ويقع حرم الجامعة شمال مدينة المنيا، شعار الجامعة رأس نفرثيتي وتضم جامعة المنيا الان ٢٠ كلية بالإضافة إلى معهد التمريض العالي، منها أربعة كليات خارج الحرم الجامعي وهي الآداب - طب الأسنان - الهندسة - الطب البيطري و ١٦ كلية داخل الحرم الجامعي هي : التربية - الزراعة - العلوم - دار العلوم- الطب - الفنون الجميلة - السياحة والفنادق- التربية الرياضية بنين وبنات - الألسن - التمريض - الصيدلة - التربية النوعية - الحاسبات والمعلومات - كلية رياض الأطفال - كلية التربية الفنية - الحقوق).
 جامعة المنيا، ٢٠٢١، نبذة تاريخية عن الجامعة)

قد اختلفت الكليات بجامعة المنيا في تاريخ إنشائها؛ فكلية التربية قد بدأت كمعهد عالي للمعلمين في العام ١٩٦٦، وكلية الزراعة بدأت كمعهد عالي عام ١٩٦٩، وكلية العلوم أنشئت عام ١٩٨٣. وكلية الهندسة أنشئت كمعهد عالي للصناعة ثم أصبحت كلية الهندسة عام ١٩٨٥، وكليتي الطب والفنون الجميلة تم أنشأهم في عام ١٩٨١. أما كلية التربية الرياضية أنشئت عام ١٩٨١. وكلية دار العلوم أنشئت عام ١٩٨٣ وتوالى إنشاء الكليات بالجامعة إلى عام ٢٠١٥ حيث أنشئت كلية الحقوق، وبلغ عدد طلاب كليات الجامعة للعام الجامعي ٢٠١٩ / ٢٠٢٠ (٦٤٦٩٩) طالباً وطالبة. (جامعة المنيا، ٢٠٢١، دليل الطالب الجامعي للعام الجامعي (٢٠٢٠-٢٠٢١)، وتحتل جامعة المنيا ترتيب مميز في تصنيف الجامعات QS على المستوى العربي تحتل المركز ٨١، وفي تصنيف Times تحتل المركز 1001، وفي تصنيف webometrics تحتل المركز 2093، وفي تصنيف US Ranking تحتل المركز ١٢٠٩. (جامعة المنيا، ٢٠٢١، تصنيفات الجامعة)

رؤية الجامعة ورسالتها:

تسعي الجامعة إلى أن تكون لها مكانتها العلمية المتميزة محلياً ودولياً، حيث تقدم تعليماً عالي الجودة، وتمد باحثيها بأفضل الفرص لإنتاج بحث علمي يُمكن من التنافس دولياً، كما تسعى لتنمية الريف المصري، والمناطق العشوائية وتعمير الظهير الصحراوي، وجذب رجال

الأعمال، والصناعة ليتخذوا من الجامعة شريكاً يمكنهم من تحقيق المنافسة محلياً، وعربياً، ودولياً.

الرسالة:

تلتزم جامعة المنيا بتحقيق رؤيتها، من خلال تقديم تعليم فعال يواكب متطلبات العصر، وذلك لإعداد أجيال متميزة قادرة على المنافسة في أسواق العمل محلياً، وعربياً، وعالمياً، في مجالات محددة، كما تلتزم بالتفوق في البحث العلمي، والتكنولوجيا، وتنفيذ المشاريع البحثية التي تسهم في مواجهة التحديات التي تواجه محافظة المنيا، وصعيد مصر. (جامعة المنيا، ٢٠٢١، رؤية ورسالة الجامعة)

وتعمل الجامعة علي تحقيق رسالتها من خلال: (الخطة الإستراتيجية لجامعة المنيا ٢٠١٥ / ٢٠١٦ - ٢٠١٩ / ٢٠٢٠ ، ، ٥٩).

إعداد الكوادر الفنية المتخصصة في مختلف المجالات التي تقابل احتياجات المجتمع وتتطلبها مجالات التنمية الشاملة.

توفير المؤهلين في التخصصات المستحدثة التي يتطلبها سوق العمل.

إجراء البحوث والدراسات العلمية والتطبيقية التي ترتبط بمشكلات المجتمع وبرامج التنمية. التأكيد علي القيم الإنسانية النبيلة وتعميق قيمة الولاء الوطني والمحافظة علي المبادئ الأصيلة للمجتمع .

دعم الروابط الثقافية والعلمية بين الجامعة والمؤسسات العلمية والجامعات العربية والعالمية وتوثيقها .

التطوير المستمر للبرامج الدراسية وبرامج الدراسات العليا لمواكبة التقدم العلمي والتكنولوجي. تقديم الخبرات الاستشارية للهيئات والمؤسسات الإنتاجية من أجل خدمة المجتمع وتنمية البيئة.

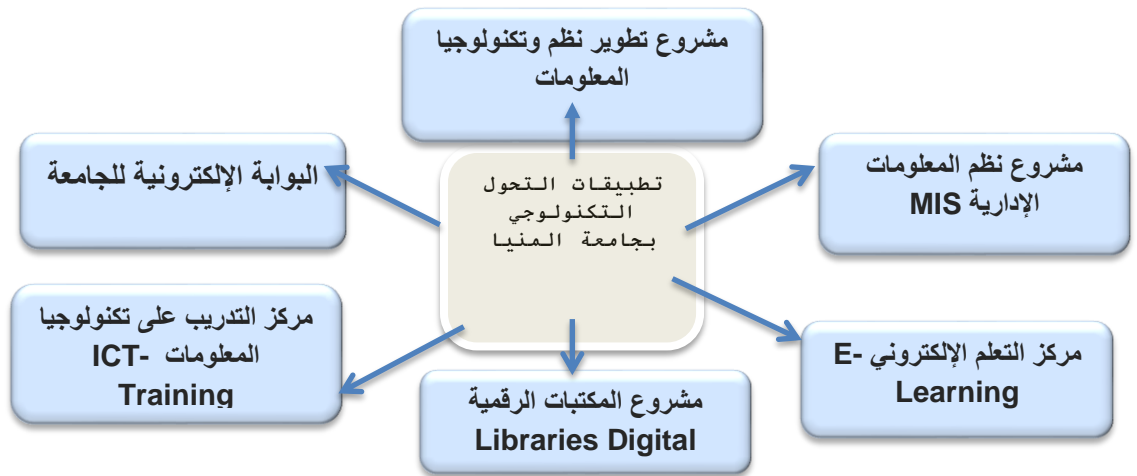
تطبيقات التحول التكنولوجي بجامعة المنيا :

تعد جامعة المنيا إحدى الجامعات التي تسعى إلى تحقيق نقلة نوعية في تطوير وتحديث أنظمتها وهياكلها؛ ويعكس هذا التطور السعي الكبير في قطاع المعلومات، والاتصالات

بالجامعة اهتمامها بالتحول نحو تطبيق الإدارة الإلكترونية باعتبارها من وسائل رفع أداء وكفاءة الأفراد، وتسهيل وصول التعليمات والمعاملات الإدارية للعاملين والمعنيين؛ خاصة وهي تقوم حالياً بعدد من المشروعات لتطوير نظم وتكنولوجيا المعلومات بها، والتي تعد صور ونماذج لتطبيقات الإدارة الإلكترونية مثل: التكامل والربط بين تطبيقات نظم المعلومات الإدارية، والتدريب علي تكنولوجيا المعلومات، والبنية الأساسية لشبكة المعلومات، والتعلم الإلكتروني، وميكنة المكتبات الرقمية، والبوابة الإلكترونية للجامعة. (وحدة إدارة مشروعات تطوير التعليم العالي، ٢٠١٢، ٣)

ويوضح الشكل التالي تطبيقات التحول التكنولوجي بجامعة المنيا: (وحدة إدارة مشروعات

تطوير التعليم العالي، ٢٠١٢، ٤)



شكل (٦) تطبيقات التحول التكنولوجي بجامعة المنيا*

من الشكل السابق يتضح أن جامعة المنيا تبذل جهود لتفعيل استخدام نظم تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الحديثة في جميع مجالات ووظائف الجامعة وأنشطتها وخدماتها؛ لرفع القدرة المؤسسية والفاعلية التعليمية والبحثية والإدارية للجامعة، وتقديم الخدمات المختلفة بجودة عالية لمنتسبيها المستفيدين منها، والعمل على توطيد أطر التعاون والشراكة المحلية

(* إعداد الباحثة

والدولية بينها وبين الجامعات والمؤسسات والشركات المنتجة للتكنولوجيا وتطبيقاتها وفيما يلي توضيح لتطبيقات التحول التكنولوجي بجامعة المنيا:

مشروع تطوير نظم وتكنولوجيا المعلومات بجامعة المنيا:

تعد جامعة المنيا ضمن جامعات المرحلة الأولى لمشروع الخطة الإستراتيجية للتطوير الشامل لمنظومة التعليم العالي في مصر والتي بدأت منذ عام ٢٠٠٢، والتي استندت في مبادئها وأسسها على: استثمار التقنيات الجديدة للمعلومات والاتصالات في التطوير المستمر لمنظومة التعليم العالي. (وزارة التعليم العالي، وحدة إدارة مشروعات تطوير التعليم العالي ٢٠٠٦، ٥)

ويتمثل التطوير الشامل لمنظومة التعليم العالي في: (جامعة المنيا، ٢٠٢١، مراكز ووحدات) من أهم المشروعات حيث كانت جامعة المنيا ضمن الجامعات الحكومية المشاركة في المرحلة الأولى لمجالات ومشروعات محور تطوير نظم وتكنولوجيا المعلومات، والتي تحولت بعد ذلك إلى مراكز مثل :

مركز تكنولوجيا المعلومات بجامعة المنيا (ITC) Information Technology Center

رؤية المركز: دعم مؤسسات الجامعة بالمعلومات، والخدمات الإلكترونية التي تمكنها من تحقيق غاياتها، وتؤهل الجامعة للتميز محلياً ودولياً.

رسالة المركز: إتاحة وتداول المعلومات إلكترونياً من خلال شبكة معلومات سريعة ومؤمنة، وتحقيق الميكنة المتكاملة للإدارة الجامعية، واستحداث أنماط تعليمية جديدة، وتهيئة المجتمع الجامعي للتعامل معها من خلال التدريب المستمر. (جامعة المنيا، ٢٠٢١ ، رؤية ورسالة مركز تكنولوجيا المعلومات ITC) ويندرج تحت قيادة المركز المشروعات التالية:

مشروع البنية الأساسية لشبكات المعلومات (IS) Network Infrastructure

هذا المشروع هو أحد مشاريع تطوير نظم وتكنولوجيا المعلومات في التعليم العالي (ICTP) ويهدف إلى رفع كفاءة شبكة ومركز معلومات الجامعة لخدمة الأغراض التعليمية والبحثية لأعضاء هيئة التدريس والطلاب بجميع المراحل التعليمية ونظم المعلومات الإدارية بالجامعة وهو يعتبر أهم مشروع حيث أنه يدعم جميع مشاريع تطوير التعليم العالي الأخرى .

تتمثل رؤيته في: رفع البنية التحتية والأساسية لشبكة ومركز معلومات الجامعة للاستفادة من الثورة المعلوماتية وإتاحة الوصول للمعلومات بسرعة وفاعلية، وربط الجامعة بشبكة الجامعات المصرية، وبالشبكة القومية للبحث العلمي وتهيئة المجتمع الجامعي للتعامل مع هذه الثورة.

تتمثل رسالته في: بناء شبكة متكاملة مؤمنة ذات كفاءة عالية، تتيح الوصول للمعلومات بسرعة وفاعلية، وتربط الجامعة بشبكة الجامعات المصرية وبالعالم الخارجي.

ويهدف هذا المشروع بجامعة المنيا إلى متابعة وتحديث شبكة معلومات Modern Data Center الجامعة، وتركيب البنية الأساسية لمركز المعلومات بحيث يصبح من خلال (جامعة المنيا، ٢٠٢١، مشروع البنية الأساسية لشبكة المعلومات)

ويتضح مما سبق على الرغم من الاهتمام المتزايد بتطوير البنية الأساسية لشبكات المعلومات بالجامعة والاستفادة من نظم تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الحديثة في أداء المهام والوظائف والخدمات إلا أنه ما زالت عملية رفع كفاءة البنية التحتية الأساسية لشبكات المعلومات بالجامعة ينقصها الكثير وخاصة في ظل موجة فيروس كورونا والتحول إلى الاختبارات الإلكترونية في كليات الطب.

مشروع نظم المعلومات الإدارية (MIS) Management Information System

يقدم المشروع خدمات وتطبيقات إلكترونية متنوعة لشئون الطلاب، وشئون الدراسات العليا، وشئون هيئة التدريس، وشئون العاملين، وخدمة التحصيل الإلكتروني "فوري" لجميع الخدمات الإدارية بالجامعة وكلياتها بالتعاقد مع شركة فوري، والدفع الإلكتروني للمرتبات والاستحقاقات والمكافآت لجميع منتسبي الجامعة، وتطبيقات أعمال الكنترول والامتحانات، وتطبيق الشكاوى والمقترحات والاستفسار والرد على الشائعات، وتطبيق نظام الفاروق لإدارة الموارد البشرية بالجامعة، ويتم تقديم هذه التطبيقات والخدمات من خلال جميع كليات الجامعة، ووحداتها الإدارية. (جامعة المنيا، ٢٠٢١، نظم المعلومات الإدارية)

وعلى الرغم من الجهود الكبيرة التي يقوم بها مشروع نظم المعلومات الإدارية بالجامعة إلا أنه ما زالت بحاجة إلى مزيد من دعم القيادات الجامعية، بالإضافة إلى وجود كثير من

المعوقات التي تواجه تفعيل هذه التطبيقات أهمها: محدودية وضعف الربط الشبكي بين الكليات ومركز بيانات الجامعة، وقلة أعداد القائمين بالدعم الفني ومطوري البرامج، وعدم التعاقد مع الفنيين بعقود ممتدة بما يضمن استمرارهم في العمل، ناهيك عن ضعف روايتهم؛ مما يؤدي إلى الاستعانة بمن هم أقل خبرة فنية، ومن ثم تؤثر على الأداء العام بالمشروع داخل الجامعة وكلياتها. (الخطة الإستراتيجية لجامعة المنيا ٢٠١٥ / ٢٠١٦ - ٢٠١٩ / ٢٠٢٠، ٣١)

مركز التعلم الإلكتروني E-Learning

رؤية المركز: نشر ثقافة التعلم الإلكتروني بين طلاب وأساتذة الجامعة للارتقاء بمستوى الخدمات التعليمية التي تقدمها الجامعة.

رسالة مركز: توظيف التقنيات الحديثة في مجالي الاتصالات والمعلومات لدعم أعضاء هيئة التدريس في استخدام المداخل الحديثة لتطوير عمليات التدريس والتعليم، ولتحسين مخرجات العملية التعليمية من متعلم قادر على أن يعلم نفسه في أي وقت وأي مكان وفق متطلبات العصر واحتياجاته.

هدف المركز: إنتاج المقررات الإلكترونية وإتاحتها للطلاب من خلال شبكة الإنترنت بحيث يمكنهم الوصول إليها بدون التقيد بالزمان والمكان؛ مما يوفر الوقت والجهد على الطلاب ويرفع كفاءة العملية التعليمية، وتقديم بعض الخدمات الإلكترونية مثل: المتابعة المستمرة لإنتاج المقررات الإلكترونية وإتاحتها وتحديثها، وتفعيل استخدام المقررات الإلكترونية، وإنشاء مكتبة الوسائط الرقمية يتيحها المركز لأعضاء هيئة التدريس ومعاونيهم لرفع مصادر تعليمية مختلفة للطلاب، وتقديم بعض الإرشادات والخطوات لأعضاء هيئة التدريس الراغبين في تحويل مقرراتهم إلى مقررات إلكترونية. (جامعة المنيا، ٢٠٢١، مركز التعليم الإلكتروني)

وعلى الرغم من الجهود والمحاولات التي يبذلها المركز في تحفيز التعليم الإلكتروني بالجامعة، وإنتاج المقررات الإلكترونية، إلا أن عدد المقررات الإلكترونية المنتجة قليلة جداً بالمقارنة بالبرامج التعليمية المقدمة بكليات الجامعة في مرحلة الدرجة الجامعية الأولى ومرحلة الدراسات العليا، وقلة استخدام التقنيات الحديثة في تنفيذ البرامج التعليمية والمقررات الدراسية

ببعض كليات الجامعة. (الخطة الإستراتيجية لجامعة المنيا ٢٠١٥ / ٢٠١٦ - ٢٠١٩ / ٢٠٢٠، ٣٧-٤٢)

مشروع المكتبات الرقمية Digital Libraries

يعد مشروع المكتبات الرقمية بجامعة المنيا ضمن مشروع اتحاد مكتبات الجامعات المصرية الذي يعتبر أول تحالف يشمل جميع المكتبات الأكاديمية والبحثية للجامعات المصرية؛ لتقديم خدمة معلوماتية تفاعلية تفيد العلماء والباحثين والطلاب المصريين، بحيث تكون جميع مصادر المعلومات متاحة من خلال بوابة اتحاد مكتبات الجامعات المصرية عن طريق واجهة وموحدة. (اتحاد مكتبات الجامعات المصرية، ٢٠٢١)

كما شاركت جامعة المنيا في مشروع المستودع الرقمي للرسائل العلمية بالجامعات المصرية، وهدف المشروع إلى بناء مستودع مؤسسي للجامعات المصرية لإنتاج الرسائل العلمية الذي يصدر عن جميع الجامعات، وكذلك الدوريات التي تنشرها الكليات والمراكز البحثية التابعة للجامعات المصرية، وأعمال المؤتمرات، وأبحاث أعضاء هيئة التدريس.

وعلى الرغم من تلك الجهود المبذولة في هذا المشروع؛ إلا أن إجمالي الرسائل الجامعية المتاحة في شكل رقمي بالجامعة قليل بمقارنته بعدد كليات الجامعة والرسائل العلمية المنتجة بها، وقد يرجع ذلك إلى ضعف البنية التحتية التكنولوجية بمعظم المكتبات الجامعية، بالإضافة إلى نقص أعداد العاملين المتخصصين بالمكتبات الجامعية، بالإضافة إلى ضعف البرامج التدريبية والتأهيلية لهم. (الخطة الإستراتيجية لجامعة المنيا ٢٠١٥ / ٢٠١٦ - ٢٠١٩ / ٣٨، ٢٠٢٠)

مركز التدريب على تكنولوجيا المعلومات ICT- Training

يعد مركز التدريب أحد مراكز "تطوير نظم وتكنولوجيا المعلومات" في التعليم العالي ويهدف إلى نشر ثقافة التدريب للجميع وإعداد كوادر بشرية من أعضاء هيئة التدريس ومعاونيهم والطلاب والعاملين قادرة على التعامل مع تكنولوجيا المعلومات ونظم الاتصالات.

رؤية المركز: الريادة والتميز في إكساب أفراد المجتمع المدني المهارات المرتبطة بالحاسب الآلي وتكنولوجيا المعلومات والارتقاء بها من خلال التدريب المستمر.

رسالة المركز: الارتقاء بمهارات هيئة التدريس ومعاونتهم والطلاب والعاملين بالجامعة وأفراد المجتمع المدني في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وذلك للوصول بهم إلى أعلى مستويات الاداء وتعظيم الإستفادة من التطوير المستمر في هذا المجال. (جامعة المنيا، ٢٠٢١ مركز التدريب على تكنولوجيا المعلومات)

وعلى الرغم من الجهود المبذولة لتنمية مهارات الموارد البشرية من أعضاء المجتمع الجامعي، وتدريبهم على توظيف واستخدام تكنولوجيا المعلومات، ووجود مجلس أعلى للتدريب بالجامعة يتولى تخطيط وتنفيذ برامج التدريب المختلفة بالتنسيق مع مركز التدريب على تكنولوجيا ، وجود مسارات ودورات تدريبية متنوعة لمنتسبي الجامعة من الطلاب وأعضاء هيئة التدريس والعاملين، إلا أن المردود التدريبي على الأداء الجامعي ما زال ضعيفاً؛ نتيجة نقص الإمكانيات والآليات والموارد الخاصة بالتدريب، ووجود فجوة بين البرامج التدريبية والاحتياجات التدريبية وسوق العمل ومتطلبات الأداء الجامعي. (الخطة الإستراتيجية لجامعة المنيا ٢٠١٥ / ٢٠١٦ - ٢٠١٩ / ٢٠٢٠، ٣٩)

البوابة الإلكترونية للجامعة: (جامعة المنيا، ٢٠٢١، البوابة الإلكترونية للجامعة)

منهجية عمل البوابة : ينطلق العمل في البوابة الالكترونية بجامعة المنيا من قاعدة علمية وعملية مقننة، حيث يتم تطوير محتوى الموقع وازدادة خدمات جديدة وفق خطة ربع سنوية، يحدد خلالها الخدمات والتطبيقات التي سيتم تطويرها بحيث تلئم احتياجات وخصوصية كل فئة مستهدفة، كما يخضع المحتوى لتقييم الزائرين والأعضاء وذلك لنتمكن من تقييم درجة الفائدة والتفاعل مع المعلومات و الخدمات المتاحة ليتم تطويرها باستمرار وفقاً لاحتياجات مجتمع جامعة المنيا و زائريها.

رؤية البوابة الإلكترونية للجامعة: إتاحة الوصول للمعلومات بسرعة وفاعلية، وتقديم خدمات إلكترونية للطلاب وأعضاء هيئة التدريس والعاملين بالجامعة بالإضافة إلى المضي قدماً في تحسين التصنيف الدولي للجامعة.

الرسالة البوابة الإلكترونية للجامعة: بناء بوابة إلكترونية مؤمنة ذات كفاءة عالية، تتيح الوصول للمعلومات بسرعة وفاعلية، وترتبط الجامعة بشبكة الجامعات المصرية والعالم الخارجي.

أهداف البوابة الإلكترونية للجامعة:

- رفع ترتيب موقع جامعة المنيا في التصنيف العالمي .
- إتاحة المعلومات والبيانات الرئيسية لجامعة المنيا والكليات الكترونيا .
- نشر أخبار الجامعة والكليات على الموقع الإلكتروني بنظام إدارة المحتوى .
- تكامل الخدمات الإلكترونية المختلفة وإتاحتها من خلال البوابات الالكترونية للجامعة والكليات.
- إظهار خدمات التطوير التي توفرها وزارة التعليم العالي بما يسمح بتعريف المجتمع الجامعي بهذه الخدمات لتعزيز الاستفادة منها .
- زيادة التواصل بين جامعة المنيا و الجامعات المصرية ، من خلال وجود روابط على الموقع الإلكتروني للجامعة تسمح لزائري الموقع الاطلاع على أنشطة الجامعات المصرية الأخرى .
- زيادة التواصل بين جامعة المنيا والجامعات الأجنبية وغير الناطقين باللغة العربية من خلال وجود موقع إلكتروني لجامعة المنيا بلغات متعددة مرحلياً .
- التحديث المستمر للمعلومات والبيانات المتوفرة على الموقع الإلكتروني لجامعة المنيا.
- تقديم الدعم الفني لوحدات الخدمات التكنولوجية بكليات ومعاهد جامعة مدينة السادات.
- تدريب فرق العمل في وحدات الخدمات التكنولوجية بالكليات على كافة التطبيقات الجديدة التي يتم انشائها او اضافتها من قبل مبرمجي البوابة الالكترونية.
- التعاون مع مشروعات التطوير بجامعة مدينة السادات لتحسين الخدمات المقدمة عبر الموقع الإلكتروني
- تقليل الفجوة الرقمية بالجامعة بما يتماشى مع استراتيجية الجامعة وذلك من خلال ربط وتكامل البوابة الإلكترونية مع تطبيقات نظم المعلومات الإدارية والمكتبات الرقمية والتعلم الإلكتروني والتدريب على تكنولوجيا المعلومات.
- وقد جاء ترتيب البوابة الإلكترونية لجامعة المنيا بالمركز (٢٢١٠) في تصنيف webometrics طبقاً لتصنيف يوليو لعام ٢٠٢٠ م، والمركز ٥٠ عربياً، والمركز (١٣)

محليا على مستوى البوابات الإلكترونية للجامعات المصرية. (تصنيف webometrics

لجامعة المنيا، ٢٠٢١)

الاتفاقيات في مجال تكنولوجيا المعلومات:

وقعت جامعة المنيا اتفاقية تعاون مع هيئة تنمية صناعة تكنولوجيا المعلومات "ايتيدا"، تتضمن خطة عمل مشتركة لتبني تفعيل إطار المهارات الوطني لمساعدة الطلاب والدراسين في مجال هندسة الحواسيب والاتصالات وتكنولوجيا المعلومات على الحصول على المهارات اللازمة لتأهيلهم لسوق العمل عقب تخرجهم طبقاً لخطة تطوير إطار المهارات الوطني" الذي تستهدف الهيئة من خلاله تزويد سوق العمل بكوادر بشرية مؤهلة على التعامل مع أحدث التقنيات العالمية، وتأهيل طلبة الجامعات خلال المراحل الدراسية لسد الفجوة بين مخرجات التعليم واحتياجات الشركات والمصانع ومتطلبات سوق العمل. ويتضمن إطار المهارات الوطني الذي تتبناه الهيئة التوصيف والمسار الوظيفي لـ ٦٢ وظيفة متخصصة في قطاع الاتصال وتكنولوجيا المعلومات في أربعة مجالات رئيسية وهي: تقديم خدمات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، ونظم المعلومات، والنظم المعرفية، وتصنيع وتصميم الإلكترونيات، مشيرةً إلى أن المشروع يعمل على دعم المحاور المتعلقة بتنمية وبناء القدرات التنافسية لشركات تكنولوجيا المعلومات المحلية وتنمية مهارات العاملين بها لتتناسب مع متطلبات الصناعة والمعايير العالمية لها، وكذلك تحسين فرص التحاق خريجي الجامعات للعمل بهذا القطاع الحيوي، ويستهدف هذا التعاون وضع وتحديد الكفاءات التي تتطلبها كل وظيفة من الوظائف المتخصصة في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات للمساعدة في توفير البرامج التعليمية والتدريبية وآليات التقييم الملائمة لها وخاصة التي تركز على المهارات التقنية والفنية واللغوية ومهارات التواصل. (جامعة المنيا، ٢٠١٨، برتوكول التعاون بين جامعة المنيا و"ايتيدا")

القسم الرابع: إجراءات الدراسة الميدانية ونتائجها وتفسيرها:

تناول الإطار النظري للدراسة الأسس النظرية لليقظة التكنولوجية، والأسس النظرية لاتخاذ القرار، ويتناول هذا الجزء من الدراسة وصف مفصل للإجراءات التي تم اتباعها في تنفيذ الجزء الميداني من الدراسة، ويشمل أهداف الدراسة الميدانية، وإعداد أدواتها، والتأكد من

صدقها وثباتها، ووصف بعض خصائص العينة، وبيان الأساليب الإحصائية التي تم استخدامها في معالجة النتائج، وعرض النتائج وتفسيرها.

خطوات الدراسة الميدانية:

مراحل إعداد الدراسة الميدانية وتفسير نتائجها وفق الخطوات الآتية:

المحور الأول: إجراءات الدراسة الميدانية.

أولاً - أهداف الدراسة الميدانية.

ثانياً - إعداد أداة الدراسة الميدانية.

إعداد الصورة الأولية للاستبانة.

عرض الاستبانة على السادة المحكمين.

إعداد الصورة النهائية للاستبانة.

حساب صدق وثبات الاستبانة.

ثالثاً - عينة الدراسة.

رابعاً - تطبيق أداة الدراسة (الاستبانة) .

خامساً - المعالجة الإحصائية.

المحور الثاني: تحليل نتائج الدراسة الميدانية وتفسيرها.

نتائج البعد الأول: معوقات تنظيمية وتشريعية.

نتائج البعد الثاني: معوقات متعلقة بيئة القرار.

نتائج البعد الثالث: معوقات بشرية.

نتائج البعد الرابع: معوقات تقنية وتكنولوجية.

نتائج البعد الخامس: معوقات مادية.

وفيما يلي عرض مفصل للخطوات السابقة:

المحور الأول: إجراءات الدراسة الميدانية.

أولاً - أهداف الدراسة الميدانية:

هدفت الدراسة الميدانية إلى التعرف على واقع آراء القيادات الأكاديمية بالجامعة حول معوقات تطبيق نظم دعم القرار بجامعة المنيا من وجهة نظرهم.

ثانياً - إعداد أداة الدراسة الميدانية:

استخدمت الباحثة الاستبانة باعتبارها أحد أهم أدوات البحث الوصفي. وتم تصميم الاستبانة بغرض جمع البيانات، والمعلومات، والآراء من عينة الدراسة؛ لتحقيق أهداف الدراسة؛ وذلك بعد مراجعة الأدبيات والدراسات السابقة ذات الصلة، لمعرفة آراء القيادات الأكاديمية بالجامعة حول معوقات تطبيق نظم دعم القرار بجامعة المنيا من وجهة نظرهم، وتم إعداد الاستبانة وفق للخطوات الآتية:

إعداد الاستبانة.

من خلال الاطلاع على الدراسات السابقة والأدبيات التربوية في نظم دعم القرار، والأخذ بآراء السادة المحكمين وعددهم أحد عشر محكمًا من أساتذة التربية وتعديلاتهم تم إعداد الاستبانة في صورتها النهائية لتتكون من قسمين رئيسيين هما:

القسم الأول: عبارة عن بيانات شخصية عن المستجيب تضمنت (الكلية - الوظيفة).
 القسم الثاني: وصل عدد مفردات الاستبانة في صورتها النهائية (٣٣) عبارة موزعة على خمس أبعاد؛ تضمن البعد الأول (٥) عبارات، وتضمن البعد الثاني (٧) عبارات، وتضمن البعد الثالث (٦) عبارات، وتضمن البعد الرابع (٩) عبارات، وتضمن البعد الخامس (٦) عبارات.

البعد الأول: معوقات تنظيمية وتشريعية.

البعد الثاني: معوقات متعلقة بيئة القرار.

البعد الثالث: معوقات بشرية.

البعد الرابع: معوقات تقنية وتكنولوجية.

البعد الخامس: معوقات مادية.

حساب صدق وثبات الاستبانة.

يقصد بالصدق أن تقيس الأداة ما وضعت لقياسه (فؤاد أبو حطب وآخرون، ٢٠٠٨، ١٣٣)، وقد اعتمدت الدراسة الحالية في حساب صدق الاستبانة على طريقة صدق المحكمين للتحقق من صدقها، وقد تم الاستجابة لآراء السادة المحكمين، والقيام بإجراء ما يلزم من حذف وتعديل في ضوء المقترحات المقدمة.

• ثبات أداة الدراسة (الاستبانة):

يقصد بالثبات دقة الأداة المستخدمة في القياس والملاحظة، واتساقها واطرادها فيما تزود به من معلومات (فؤاد أبو حطب وآخرون، ٢٠٠٨، ١٠١)، وهذا يعني أن تعطي هذه الاستبانة نفس النتيجة لو تم إعادة توزيعها أكثر من مرة تحت نفس الظروف والشروط، أو بعبارة أخرى أن ثبات الاستبانة يعني الاستقرار في نتائج الاستبانة وقلة تغييرها بشكل كبير فيما لو تم إعادة توزيعها على أفراد العينة عدة مرات خلال فترات زمنية معينة. وللتحقق من ثبات الاستبانة، تم حساب معامل ألفا كرونباخ Cornbrash's Alpha Coefficient (معامل ألفا)، على عينة استطلاعية قوامها ١٧ فردًا، وكانت نتائج ثبات الأبعاد كما هي مبينة في جدول (١).

جدول (١)

يوضح نتائج معامل ألفا كرونباخ لحساب الثبات

م	الأبعاد	عدد العبارات	معامل ألفا كرونباخ
١	معوقات تنظيمية وتشريعية.	٥	٠.٧٥
٢	معوقات متعلقة بيئة القرار.	٧	٠.٩٠
٣	معوقات بشرية.	٦	٠.٨٨
٤	معوقات تقنية وتكنولوجية.	٩	٠.٩١
٥	معوقات مادية.	٦	٠.٩٥
	ثبات الاستبانة بجميع أبعادها	٣٣	٠.٩٦

يتضح من النتائج الموضحة في جدول (١) أن قيمة معامل ألفا كرونباخ كانت مرتفعة لكل بعد من أبعاد الاستبانة حيث تراوحت بين (٠.٧٥ - ٠.٩٥)، كذلك كانت قيمة معامل ألفا لجميع فقرات الاستبانة (٠.٩٦)؛ مما يدل على أنها على درجة كبيرة من الثبات، ويمكن

الوثوق في نتائجها، وفي قابليتها للتطبيق؛ وبذلك تم التأكد من صدق وثبات استبانة الدراسة للإجابة على أسئلة الدراسة.

ثالثاً - مجتمع وعينة الدراسة:

ينكون مجتمع الدراسة من ١٣٤، وعدد أفراد عينة الدراسة من ٧٦ فرداً موزعين على القيادات الأكاديمية بجامعة المنيا النسبة المئوية لعينة الدراسة ٥٧% .

يلاحظ أن:

عينة الدراسة : عمدية قصدية؛ حيث تم توزيع أداة الدراسة على بعض من القيادات الأكاديمية بجامعة المنيا.

بلغ مجتمع الدراسة من القيادات الأكاديمية ١٣٤ فرداً متمثلين في (عمداء الكليات، وكلاء الكليات، رؤساء الأقسام)، وتوزيع أداة الدراسة على القيادات الأكاديمية بالجامعة تم الحصول على (١٠٠) استبانة بنسبة ٧٤.٦%، وتم استبعاد (٢٤) استبانة بسبب قلة اكتمال الاستجابة؛ لتصبح عدد الاستبانات المكتملة والقابلة للمعالجة الإحصائية ٧٦ استبانة بنسبة ٥٧% من مجتمع القيادات الأكاديمية.

وتم تطبيق على القيادات الأكاديمية ١٤ كلية بجامعة المنيا من أصل ٢٠ كلية وهي كليات(التربية، التربية النوعية، التربية للطفولة المبكرة، التربية الرياضية، التربية الفنية، الآداب، العلوم، الزراعة، الصيدلة، التمريض، ، دار العلوم، ألسن،الفنون الجميلة، السياحة والفنادق)

خامساً - المعالجة الإحصائية:

قامت الباحثة بتفريغ وتحليل الاستبانة من خلال برنامج التحليل الإحصائي (SPSS) Statistical Package for the Social Sciences، وتمت المعالجة الإحصائية للنتائج كما يلي:

أعطيت الأوزان (٣ - ٢ - ١) لاستجابات أفراد العينة (عالية - متوسطة - منخفضة)، على الترتيب؛ حيث تم استخدام مقياس ليكرت الثلاثي لقياس استجابات عينة الدراسة لمفردات الاستبانة.

تقدير نسبة متوسط شدة الاستجابة لكل عبارة من عبارات الاستبانة كما يلي:

الدرجة الوزنية لأعلى درجة موافقة - الدرجة الوزنية لأقل درجة موافقة

نسبة متوسط شدة الاستجابة =

عدد احتمالات الاستجابة

$$\text{نسبة متوسط شدة الاستجابة} = \frac{1-3}{3} = 0,67$$

حساب الخطأ المعياري لمتوسط شدة الاستجابة طبقاً للقانون : (فؤاد البهي، ٢٠٠٦، ٣١٥)

$$\frac{\sqrt{أ \times ب}}{ن} = \text{الخطأ المعياري خ. م}$$

حيث (أ) نسبة متوسط شدة الاستجابة للعبارة = 0,67

(ب) باقي النسبة من الواحد الصحيح = 0,33

$$1 - أ = 1 - 0,67 = 0,33$$

(ن) = عدد أفراد العينة

تعيين حدي الثقة لنسبة متوسط شدة الاستجابة من خلال المعادلة التالية:

$$\text{نسبة متوسط شدة الاستجابة} \pm 1,96 \times \text{الخطأ المعياري} =$$

$$0,054 = \frac{\sqrt{أ \times ب}}{ن} = \frac{\sqrt{0,33 \times 0,67}}{76} = \text{خ. م}$$

حدي الثقة لنسبة متوسط الاستجابة = 0,67 ± 1,96 × 0,054

وذلك عند درجة ثقة (0,95) عند مستوى دلالة (0,05)

إن الحد الأعلى للثقة = 0,67 + 1,96 × 0,054 = 0,78

الحد الأدنى للثقة = 0,67 - 1,96 × 0,054 = 0,56

وبناءً على ذلك فإن:

أ- إذا كانت نسبة متوسط الاستجابة لأفراد العينة على العبارة أعلى من أو تساوي (٧٨%) فإن أفراد العينة يوافقون على هذه العبارة.

ب- إذا كانت نسبة متوسط الاستجابة لأفراد العينة على العبارة تتحصر بين (٧٨%)، (٥٦%) فإن أفراد العينة يوافقون إلى حد ما على هذه العبارة.

ج- إذا كانت نسبة متوسط الاستجابة لأفراد العينة على العبارة أقل من (٥٦%) فإن أفراد العينة لا يوافقون على هذه العبارة.

المحور الثاني: تحليل نتائج الدراسة الميدانية وتفسيرها.

بعد العرض السابق لإجراءات الدراسة الميدانية، يعرض الجزء الآتي نتائج الدراسة وتحليلها وتفسيرها، من خلال عرض نسب متوسط الاستجابة لآراء العينة الكلية للدراسة. أولاً - نتائج البعد الأول المعوقات التنظيمية والتشريعية:

نتائج نسب متوسط الاستجابة لآراء العينة الكلية للدراسة لبُعد المعوقات التنظيمية والتشريعية.

يوضح الجدول التالي نتائج متوسط ونسب متوسط استجابة أفراد العينة لبُعد المعوقات التنظيمية والتشريعية التي تحول دون تطبيق نظم دعم القرار بالجامعة.

جدول (٢)

نتائج نسب متوسط استجابة أفراد العينة الكلية لبُعد المعوقات التنظيمية والتشريعية

م	العبارات	المتوسط	نسبة متوسط الاستجابة	درجة التحقق
١	نقص التشريعات والقوانين اللازمة لتطبيق نظم دعم القرار.	٢.٦٩	٠.٨٩	عالية
٢	استمرارية استخدام النظام الورقي في التعاملات الإدارية بالجامعة.	٢.٧٢	٠.٩١	عالية
٣	ندرة تنظيم الندوات والمؤتمرات المتعلقة بتطبيق نظم دعم القرار بالجامعة.	٢.١٠	٠.٧٠	متوسطة
٤	قلة توافر التنظيمات والتشريعات التي تحمي تداول المعلومات اللازمة لدعم القرار.	٢.٧٠	٠.٩٠	عالية
٥	كثرة القيود التي يفرضها تطبيق النظام المركزي بالإدارة الجامعية والتحول ببطء نحو تطبيق الإدارة الإلكترونية.	٢.٥٥	٠.٨٥	عالية
	إجمالي نسبة متوسط الاستجابة لبُعد المعوقات التنظيمية والتشريعية		٠.٨٥	عالية

يلاحظ من نسب متوسط الاستجابة لعينة الدراسة أن العبارة رقم (٢) "استمرارية استخدام النظام الورقي في التعاملات الإدارية بالجامعة" على أعلى نسبة متوسط استجابة (٠.٩١) في هذا البعد بدرجة تحقق عالية؛ وقد يرجع ذلك إلى قناعة القيادات بأهمية التعامل بالنظام الورقي ووصول المعلومات عن طريق البريد الورقي (السرك) لضمان وصول القرار لمنفذه.

وحصلت العبارة رقم (٣) " ندرة تنظيم الندوات والمؤتمرات المتعلقة بتطبيق نظم دعم القرار بالجامعة" على أدنى نسبة متوسط استجابة (٠.٧٠)؛ حيث تحققت بدرجة متوسطة؛ مما يدل على قلة الوعي بأهمية استخدام تلك النظم التكنولوجية في دعم متخذي القرار من القيادات الأكاديمية بالجامعة مما ترتب عليه وجود قصور في أداء وحدات التدريب والجودة، كما تعمل قلة الندوات والمؤتمرات المتعلقة بتكنولوجيا المعلومات الإدارية بالجامعة، ومن ثمَّ ضعف وجود الثقافة الكافية بأهمية تطبيق هذه النظم.

وجاء تحقق العبارة (٥) " كثرة القيود التي يفرضها تطبيق النظام المركزي بالإدارة الجامعية والتحول ببطء نحو تطبيق الإدارة الإلكترونية" بدرجة عالية نتيجة تمسك بعض القيادات بالسلطة المركزية والاعتماد على التقدير الشخصي في اتخاذ القرار؛ مما يترتب عليه اتخاذ بعض القرارات الخاطئة التي لا تستند إلى مبرر علمي، وكذلك قلة الإلمام بنظم دعم القرار، والنظم الخبيرة، والذكاء الاصطناعي وغيرها من أنواع نظم المعلومات التي تقدم الدعم لمتخذي القرار، هذا إلى جانب افتقار نظم المعلومات الإدارية الحالية بالجامعة إلى توفير الأساليب الكمية في عملية اتخاذ القرارات وعدم قدرتها على دعم القرارات غير الروتينية وهذا يبرز أهمية الحاجة الي نظم أكثر تطوراً وهي نظم دعم القرار. وتتفق هذه النتائج مع ما توصلت إليه دراسة (أماني السيد، ٢٠١٧) من أن الجامعات المصرية تواجه عدداً من التحديات التي تقف عائقاً أمام القيادات الأكاديمية في اتخاذ القرارات الإدارية منها المركزية الشديدة وضعف التقدم المعرفي والتكنولوجي بها.

ثانياً . نتائج البعد الثاني: المعوقات المتعلقة ببيئة القرار .

نتائج نسب متوسط الاستجابة لآراء العينة الكلية للدراسة معوقات متعلقة ببيئة القرار .

يوضح الجدول التالي نتائج متوسط ونسب متوسط استجابة أفراد العينة معوقات متعلقة ببيئة القرار التي تحول دون استخدام القيادات لنظم اتخاذ القرار بالجامعة.

جدول (٣)

يوضح نتائج نسب متوسط استجابة أفراد العينة الكلية للمعوقات المتعلقة ببيئة القرار

م	العبارات	المتوسط	نسبة متوسط الاستجابة	درجة التحقق
١	ضعف نشر ثقافة العمل الإلكتروني بالجامعة في دعم القرار الإداري.	٢.٧٢	٠.٩١	عالية
٢	غياب فكر التخطيط الاستراتيجي لتطوير وتحديث نظم المعلومات الإدارية للوصول الي تطبيق نظم دعم القرار بالجامعة.	٢.٥٢	٠.٨٤	عالية
٣	خوف بعض القيادات بالجامعة من فقد امتلاكها لسلطة اصدار القرار مع التحول الي الادارة الالكترونية.	٢.٨٢	٠.٩٣	عالية
٤	ضعف الفكر الإداري الخاص باستخدام التكنولوجيا في دعم القرار.	٢.٦٥	٠.٨٨	عالية
٥	غياب الرؤية المستقبلية لتطبيق نظم دعم القرار بالجامعة.	٢.٦٥	٠.٨٨	عالية
٦	مقاومة التغيير لدى بعض القيادات الجامعية لتطبيق نظم دعم القرار.	٢.٦٢	٠.٨٧	عالية
٧	خوف بعض القيادات بالجامعة من نتائج شفافية المعلومات.	٢.٧٠	٠.٩٠	عالية
	إجمالي نسبة متوسط الاستجابة لبعء المعوقات المتعلقة بيئة القرار		٠.٨٩	عالية

حصلت العبارة رقم (٢) " غياب فكر التخطيط الاستراتيجي لتطوير وتحديث نظم المعلومات الإدارية للوصول إلى تطبيق نظم دعم القرار بالجامعة" على أدنى نسبة متوسط استجابة (٠.٨٤)؛ ولكنها تحققت أيضًا بدرجة عالية أيضًا؛ مما يدل على ضعف التخطيط الاستراتيجي للجامعة في تناوله للجانب التكنولوجي والتحول الصحيح والتدريج للإدارة الإلكترونية وتطبيقاتها بالجامعة. وتتفق هذه النتائج مع ما توصلت إليه دراسة (محمود فوزي،

وعماد نجم، ٢٠١٨) من قصور الإدارة بالجامعات المصرية عن فهم الواقع والتخطيط السليم للبيئة المحيطة، وتباين اتجاهات الدعم والتطوير المختلفة داخل الجامعة.

وجاء تحقق العبارتان (٣، ٦) " خوف بعض القيادات بالجامعة من فقد امتلاكها لسلطة إصدار القرار مع التحول إلى الإدارة الإلكترونية"، و" مقاومة التغيير لدى بعض القيادات الجامعية لتطبيق نظم دعم القرار" بدرجة عالية؛ ويعزى ذلك إلى اعتقاد غالبية القيادات بالجامعة أن التغيير قد يهدد مراكزهم الوظيفية، ويفقدهم سلطة اتخاذ القرار، وقد يرجع ذلك أيضاً لضعف قدراتهم في التعامل مع الحاسب الآلي، وضعف قابليتهم للتعلم والتدريب، ومن ثمّ نظرتهم المتدنية لنظم دعم القرار ودورها في دعم قراراتهم.

وتحققت العبارة رقم (١) " ضعف نشر ثقافة العمل الإلكتروني بالجامعة في دعم القرار الإداري " بدرجة عالية ويعزى ذلك إلى قلة وضعف الندوات والمؤتمرات المتعلقة بثقافة العمل الإلكتروني بالجامعة مما يترتب عليه نقص الوعي بأهمية تلك النظم في عملية اتخاذ القرار لدى القيادات الأكاديمية بالجامعة.

ثالثاً . نتائج البعد الثالث: المعوقات البشرية.

يوضح الجدول التالي نتائج متوسط ونسب متوسط استجابة أفراد العينة لبعد المعوقات

البشرية التي تحول دون تطبيق نظم دعم القرار بالجامعة.

جدول (٤)

نتائج نسب متوسط استجابة أفراد العينة الكلية لبعد المعوقات البشرية

م	العبارات	المتوسط	نسبة متوسط الاستجابة	درجة التحقق
١	ندرة البرامج التدريبية المقدمة لقيادات الجامعة حول استخدامات نظم دعم القرار.	٢.٦٢	٠.٨٧	عالية
٢	قلة الكوادر البشرية المؤهلة بالجامعة للعمل بوحدة نظم دعم القرار.	٢.٦٥	٠.٨٨	عالية
٣	قلة مهارة بعض القيادات الجامعية في التعامل مع تطبيقات التكنولوجيا الإدارية.	٢.٧٢	٠.٩١	عالية
٤	ضعف الإعداد الأكاديمي والمهني لاستخدام تقنيات نظم دعم القرار بالجامعة.	٢.٦٢	٠.٨٧	عالية
٥	نقص التنوع في تخصصات العاملين في مجال تقنية المعلومات ودعم القرار بالجامعة.	٢.٦٥	٠.٨٨	عالية
٦	قلة توفر فريق دعم فني بالجامعة لدعم وصيانة الشبكات والأجهزة اللازمة لتطبيق نظم دعم القرار.	٢.٨٢	٠.٩٤	عالية
	إجمالي نسبة متوسط الاستجابة لبعد المعوقات البشرية		٠.٨٩	عالية

يتضح أن العبارة رقم (٦) " قلة توفر فريق دعم فني بالجامعة لدعم وصيانة الشبكات والأجهزة اللازمة لتطبيق نظم دعم القرار " على أعلى نسبة متوسط استجابة (٠.٩٤) في هذا البعد بدرجة تحقق عالية؛ وقد يرجع ذلك إلى وجود نقص في الفنيين المهرة؛ وذلك يؤثر سلباً في أداء العمل الإلكتروني داخل الجامعة حيث لا يستطيع هذا الفني غير الماهر معالجة المشكلات الطارئة وإصلاح الأعطال بصورة جيدة وسريعة، والافتقار الي وجود محلي ومصممي ومبرمجي نظم دعم القرار بالجامعة.

بينما حصلت العبارتان رقم (١، ٤) " ندرة البرامج التدريبية المقدمة لقيادات الجامعة حول استخدامات نظم دعم القرار"، " ضعف الإعداد الأكاديمي والمهني لاستخدام تقنيات نظم دعم القرار بالجامعة" على أدنى نسبة متوسط استجابة (٠.٨٤)؛ ولكنهما تحققتا أيضاً بدرجة عالية؛ ليدل على رؤية العينة أنه على الرغم من وجود بعض الدورات التدريبية في مجال تكنولوجيا المعلومات إلا أن تأثيرها محدود وغير مرتبطة بنظم دعم القرار؛ إلى جانب قلة اهتمام القيادات وخاصة الأكاديمية من حضور تلك الدورات بسبب انشغالهم، وكثرة أعباءهم، إلى جانب نظرتهم المتدنية لجدوى هذه الدورات، كما أن ضعف الثقة في التعاملات الإلكترونية لا يشجع القيادات على الالتحاق بتلك الدورات؛ مما ينعكس سلباً على خبراتهم ومهاراتهم في مجال العمل الإلكتروني. وتتفق هذه النتائج مع ما توصلت إليه دراسة (محمد جاد وأشرف محمود، ٢٠١٠) من ضعف خبرات ومهارات التعامل مع العمل الإلكتروني لدى العاملين بالجامعات وذلك لقلة توافر دورات تدريبية فعالة.

وتحققت العبارة رقم (٢) " قلة الكوادر البشرية المؤهلة بالجامعة للعمل بوحدة نظم دعم القرار" بدرجة عالية ويعزى ذلك إلى إدراك عينة الدراسة أن الكوادر البشرية المؤهلة للعمل الإلكتروني الموجودة بالجامعة قليلة، ولا تتناسب مع تطبيق نظم دعم القرار، وأن الجامعة في حاجة إلى الأفراد ذوي الإعداد الأكاديمي والمهني في مجال تكنولوجيا المعلومات. وتتفق هذه النتائج مع ما توصلت إليه دراسة (عمر اقبال ، زروق عثمان، ٢٠٢٠) بوجود بعض المؤسسات التي تعاني من عدم توفر الكوادر البشرية المتخصصة مما يؤثر على عملية اتخاذ القرار الصحيح ويؤدي إلى عدم وجود إبداع يؤثر على مستويات نجاح المؤسسات.

وتحققت العبارة (٥) " نقص التنوع في تخصصات العاملين في مجال تقنية المعلومات ودعم القرار بالجامعة" بدرجة عالية إلى أن الجامعة تُوكل لموظفي شبكة المعلومات بالجامعة تصميم البرامج؛ وهم إما غير مؤهلين لتصميم البرامج أو أن مشغوليتهم تحول دون تفرغهم لتصميم وتطوير البرامج؛ وهذا يؤكد أيضاً قلة قناعة العينة على تخصصات وتوزيع العاملين داخل النظام، وأن معظم العاملين داخل النظام الإلكتروني بالجامعة ليسوا من المتخصصين مما قد يعوق حل المشكلات، والقيام بالعمل على الوجه الأمثل. وتتفق هذه النتائج مع ما توصلت إليه دراسة (محمد جاد وأشرف محمود، ٢٠١٠) من انخفاض مستوى الوعي والمهارة لدى العاملين وسيادة القيم التقليدية، وكذلك الحاجة إلى الوقت والجهد الكبيرين لإعداد أفراد مؤهلين لعصر المعلومات، تعليمًا، وتدريبًا، وتنفيذًا، وديناميكيةً، وقلة توافر الثقة في التعاملات الإلكترونية؛ وقلة وجود تشريعات تعاقب اختراق قواعد البيانات.

رابعاً - نتائج البعد الرابع: المعوقات التقنية والتكنولوجية .

يوضح الجدول التالي نتائج متوسط ونسب متوسط استجابة أفراد العينة لبعد المعوقات التقنية والتكنولوجية التي تحول دون تطبيق نظم دعم القرار بالجامعة.

جدول (٥)

نتائج نسب متوسط استجابة أفراد العينة الكلية لبعد المعوقات التقنية والتكنولوجية

م	العبارات	المتوسط	نسبة متوسط الاستجابة	درجة التحقق
١	قلة توفر المعلومات والبيانات اللازمة لدعم القرار .	٢.٦٥	٠.٨٨	عالية
٢	البطء الشديد في تحديث برمجيات وأجهزة نظم دعم القرار بإدارات الجامعة.	٢.٧٦	٠.٩٢	عالية
٣	ضعف شبكة الإنترنت داخل الجامعة.	٢.٧٣	٠.٩١	عالية
٤	قلة أجهزة الحاسب الآلي المتوفرة في الجامعة.	٢.٦٨	٠.٨٩	عالية
٥	ضعف الاستعانة بالفنيين والاستشاريين في تصميم نظم دعم القرار بالجامعة.	٢.٦٨	٠.٨٩	عالية
٦	الافتقار إلى نظام أمن المعلومات لحماية سرية المعلومات والبيانات اللازمة لدعم القرار بالجامعة.	٢.٨٢	٠.٩٤	عالية
٧	قلة توافر المعلومات المساعدة للقرارات في اتخاذ القرار في الوقت المناسب.	٢.٧٦	٠.٩٢	عالية
٨	قلة اهتمام بعض القيادات بالتطور التكنولوجي وتطبيقاته لدعم واتخاذ القرار.	٢.٧٣	٠.٩١	عالية
٩	قلة مراجعة وتحديث المعلومات اللازمة لدعم القرار.	٢.٧٦	٠.٩٢	عالية

تحققت العبارة رقم (٦) " الافتقار إلى نظام أمن المعلومات لحماية سرية المعلومات والبيانات اللازمة لدعم القرار بالجامعة" على أعلى نسبة متوسط استجابة (٠.٩٤) في هذا البعد بدرجة تحقق عالية؛ وقد يرجع ذلك إلى قلة الاهتمام بوجود أنظمة حماية دقيقة للمعلومات؛ فمن المعروف أن كلمات المرور تعد من أضعف أنظمة الأمان حيث من السهل اختراقها، والحصول على المعلومات بطريقة مقصودة أو غير مقصودة مما يهدد أمن وسلامة المعلومات، ويضعف ثقة القيادات في التعامل مع الأنظمة الإلكترونية في دعم واتخاذ قراراتهم.

وتحققت العبارة رقم (١) " قلة توفر المعلومات والبيانات اللازمة لدعم القرار" على أدنى نسبة متوسط استجابة (٠.٨٨)؛ ولكنها تحققت أيضاً بدرجة عالية أيضاً؛ فعلى الرغم من أن معظم كليات الجامعة بها معامل حاسب آلي، ولكن هناك العديد من المكاتب الإدارية تفتقر لهذه الأجهزة أو أنها معطلة مما يجعلهم لا يحصلون على المعلومات اللازمة لاتخاذ القرار في الوقت المناسب. وتتفق هذه النتائج مع ما توصلت إليه دراسة (عنتر محمد، ٢٠١٩) ضعف توظيف استخدام تكنولوجيا المعلومات بما هو متاح لصانعي القرار في الوقت المناسب، وضعف نظام المعلومات بالجامعة وصعوبة نقل وتداول المعلومات ووصولها إلى صانع القرار في الوقت المناسب لحدثة الاعتماد على التقنيات الحديثة.

وجاء تحقق العبارة رقم (٩) " قلة مراجعة وتحديث المعلومات اللازمة لدعم القرار " بدرجة عالية أيضاً؛ حيث يتوقف دور العاملين داخل النظام عند حد إدخال البيانات أو جمعها من مصادرها ولا يولون اهتماماً بتحديثها أو حتى مراجعتها.

وجاء تحقق العبارة رقم (٣) " ضعف شبكة الإنترنت داخل الجامعة" بدرجة عالية أيضاً؛ ويعزى ذلك إلى إدراك عينة الدراسة أن ضعف شبكة الإنترنت في الجامعة يعد معوقاً أساسياً يعوق تدفق المعلومات والبيانات إلى الوحدات الإدارية، وليس هذا فحسب بل يمتد تأثيره إلى أغلب الأنشطة البحثية، والتعليمية، والإدارية داخل الجامعة، وأن شبكة الإنترنت داخل الجامعة لا تفي بحاجة القيادات الأكاديمية للدعم المعلوماتي اللازم لاتخاذ القرار. وتتفق هذه

النتائج مع ما توصلت إليه دراسة (محمود فوزي، وعماد نجم، ٢٠١٨) من ضعف تطبيقات وبرمجيات ميكنة العمل الإداري على مستوى كل جامعة، إلا من وجود بعض المحاولات الفردية على مستوى بعض الكليات، وكذلك ضعف البنية التحتية والرقمية

خامساً - نتائج البعد الخامس: المعوقات المادية

يوضح الجدول التالي نتائج نسب متوسط استجابة أفراد العينة لبعد المعوقات المادية التي تحول دون تطبيق نظم دعم القرار بالجامعة.

جدول (٦)

يوضح نتائج نسب متوسط استجابة أفراد العينة الكلية لبعد المعوقات المادية

م	العبارات	المتوسط	نسبة متوسط الاستجابة	درجة التحقق
١	ضعف مستوى البنية التحتية اللازمة لتطبيق نظم دعم القرار بالجامعة.	٢.٧٦	٠.٩٢	عالية
٢	قلة وجود دراسات جدوى اقتصادية لتطبيق نظم دعم القرار بالجامعة.	٢.٧٢	٠.٩١	عالية
٣	نقص الدعم المالي المخصص لتنظيم الندوات وورش العمل حول تطبيق نظم دعم القرار بالجامعة.	٢.٨٦	٠.٩٥	عالية
٤	قلة الميزانية المخصصة لشراء التقنيات والبرامج الالكترونية اللازمة لتطبيق نظم دعم القرار.	٢.٧٦	٠.٩٢	عالية
٥	ضعف الميزانية المخصصة لصيانة الأجهزة الالكترونية.	٢.٧٠	٠.٩٠	عالية
٦	ضعف الحوافر المالية للمتميزين من موظفي الجامعة في مجال العمل الإلكتروني.	٢.٨٩	٠.٩٦	عالية
	إجمالي نسبة متوسط الاستجابة لبعد المعوقات المادية		٠.٩٣	عالية

يتضح من الجدول السابق أن العبارة رقم (٦) " ضعف الحوافر المالية للمتميزين من موظفي الجامعة في مجال العمل الإلكتروني " على أعلى نسبة متوسط استجابة (٠.٩٦) في هذا البعد بدرجة تحقق عالية؛ وقد يرجع ذلك إلى ضعف الموارد المالية داخل الجامعة وعدم الاهتمام بدعم المتميزين على الرغم من أهمية هذه الحوافر في دفع المبدعين والمبتكرين في مجال تكنولوجيا المعلومات إلى العمل بجد ونشاط للحصول على الدعم المادي والمعنوي؛ حيث إن قلة وجود الحوافر المادية والتقدير المعنوي الذي يتناسب مع المجهود الذي يقوم به المتميزين؛ يقلل من إنجازاتهم، ويثبط همهم، مما يجعلهم يكتفون بأن يكونوا كغيرهم ينفذون ما يطلب منهم فقط.

بينما حصلت العبارة رقم (٥) " ضعف الميزانية المخصصة لصيانة الأجهزة الإلكترونية" على أدنى نسبة متوسط استجابة (٠.٩٠)؛ ولكنها تحققت بدرجة عالية أيضاً؛ ويرجع ذلك إلى قلة عدد مسؤولي الصيانة الذين عليهم التجوال بين كليات الجامعة، كما أن قطع الغيار غير متوفرة بشكل دائم، مما يعني تكهين عديد من أجهزة الحاسب الآلي بالجامعة.

وتحققت العبارة رقم (١) " ضعف مستوى البنية التحتية اللازمة لتطبيق نظم دعم القرار بالجامعة " بدرجة عالية أيضاً؛ ويرجع ذلك إلى إدراك عينة الدراسة أن الدعم المالي المقدم ضئيل جداً؛ حيث إن هناك تطوراً تقنياً وكل يوم يأتي الجديد، والدعم المقدم من الجامعة لا يكفي لمواكبة التطورات الحديثة؛ مما يترتب عليه بقية المعوقات الأخرى من قلة شراء التقنيات والبرامج الإلكترونية، وصيانة الأجهزة الإلكترونية، وقلة المخصصات المالية للبرامج التدريبية، والندوات، وورش العمل حول استخدامات نظم المعلومات، وكذلك قلة توفر الدعم من قبل القيادات العليا بالجامعة لاستخدام تقنيات المعلومات في عملية اتخاذ القرار، وتوفيرها لكل ما هو حديث لمعالجة المعلومات ونشرها، وقلة تحديد أشخاص معينين مختصين بتحديث البرامج وقواعد المعلومات، وضعف تطوير نوعية المعلومات حسب المستجدات العربية والعالمية مع الجامعات الأخرى المماثلة في استخدام التقنية الحديثة لجمع وحفظ المعلومات.

وتتفق نتائج هذا البعد مع ما توصلت إليه دراسة (رمضان محمد، ٢٠١٩) حيث إن ضعف التمويل يؤثر تأثيراً سلبياً على القرارات المتصلة بإدارة الجامعات والكليات وأنواعها وتنظيمها، وضعف درجة استفادة أعضاء هيئة التدريس من التطورات التكنولوجية والمعلوماتية، وكذلك قلة المخصصات المالية لتوفير الأجهزة المادية التكنولوجية الإدارية، وضعف الثقافة الرقمية في الأوساط الجامعية، مما يؤدي إلى قلة دعم الإدارة العليا للتدريب. خلاصة نتائج الدراسة الميدانية: المعوقات التي تواجه تطبيق نظم اتخاذ القرار بجامعة المنيا.

جدول (٧)

ترتيب المعوقات حسب درجة تحققها

الترتيب	درجة التحقق	نسبة متوسط الاستجابة	الأبعاد	م
---------	-------------	----------------------	---------	---

١	عالية	٠.٩٣	المعوقات المادية
٢	عالية	٠.٩١	المعوقات التقنية والتكنولوجية
٣	عالية	٠.٨٩	المعوقات البشرية
٤	عالية	٠.٨٨	المعوقات المتعلقة بيئة القرار
٥	عالية	٠.٨٥	المعوقات التنظيمية والتشريعية

يتضح من الجدول السابق أن المعوقات المالية تمثل أكثر المعوقات التي تواجه تطبيق نظم دعم القرار بجامعة المنيا وتحول دون الاستفادة منها في عملية اتخاذ القرار من وجهة نظر القيادات الأكاديمية بنسبة متوسط استجابة (٠.٩٣) وتتحقق بدرجة عالية، وتأتي في المرتبة الثانية المعوقات التقنية والتكنولوجية بنسبة متوسط استجابة (٠.٩١) وتتحقق بدرجة عالية أيضاً، أما المعوقات البشرية فتأتي في المرتبة الثالثة بنسبة متوسط استجابة (٠.٨٩) وتتحقق بدرجة عالية، أما المعوقات المتعلقة بيئة القرار فتحل المرتبة الرابعة بنسبة متوسط استجابة (٠.٨٨) وتتحقق بدرجة عالية أيضاً، وجاءت في المرتبة الأخيرة المعوقات التنظيمية والتشريعية بنسبة متوسط استجابة (٠.٨٥) وتتحقق بدرجة عالية أيضاً.

وتتفق هذه النتائج مع ما توصلت إليه دراسة (رقية عيد، ٢٠١٧، ٣٢٣)، ودراسة (عبير نبيل، ٢٠١٨، ٢٠٦)، ودراسة (ابتسام أحمد، ٢٠٢٠، ٢٢٣) من وجود مجموعة من المعوقات المادية والمالية، والتنظيمية، والفنية والتقنية، والبشرية التي تواجه التطبيقات التكنولوجية بجامعة المنيا من وجهة نظر القيادات الأكاديمية والإدارية بها، وندرة وجود خطط إستراتيجية وبرامج متطورة للتدريب وتنمية القدرات التكنولوجية، ومحدودية المخصصات المالية، وقصور أساليب تحديد الاحتياجات التدريبية، وقلة توافر التقنيات التكنولوجية بجامعة المنيا بجودة عالية، وقلة الميزانية المخصصة لها، وضعف توافر خدمة الإنترنت فائقة السرعة، وضعف توافر قاعدة بيانات متكاملة لأنشطة الجامعة، وقلة العمليات الإدارية المنجزة إلكترونياً، وضعف الثقافة التنظيمية والرقمية، وقلة تحديث وتطوير هياكل تنظيمية إلكترونية مرنة.

القسم الخامس: الآليات المقترحة للتغلب على معوقات تطبيق نظم دعم القرار بجامعة المنيا على ضوء اليقظة التكنولوجية.

إن تطبيق نظم دعم القرار بالجامعات المصرية له عدة متطلبات أساسية تستند في مضمونها إلى اليقظة الجامعية التكنولوجية والتي تعد مُدخلًا أساسيًا لدعم كافة النظم التكنولوجية والإلكترونية بالإدارة الجامعة؛ لذا فإن تصميم نظام لدعم اتخاذ القرار بالجامعة ليكون في الأساس أداة إدارية تساعد القيادات الأكاديمية على اتخاذ القرارات وحل المشكلات؛ ولكن لوجود بعض المعوقات التي تواجه تطبيق نظم دعم القرار بالجامعة وفق ما توصلت إليه نتائج الدراسة الميدانية، ويهدف هذا الجزء من الدراسة لتقديم بعض الآليات المقترحة لزيادة فاعلية إدارة نظم المعلومات ودعمها بطريقة صحيحة؛ للاستفادة منها وتوظيفها في كافة العمليات الإدارية من تخطيط، وتقييم، ورقابة ومتابعة بصفة عامة، واتخاذ القرار بصفة خاصة في محاولة لتطبيق نظم دعم اتخاذ القرار. وبذلك تتحدد الآليات المقترحة للتغلب على معوقات تطبيق نظم دعم القرار بجامعة

المنيا وفق أبعاد الدراسة الميدانية:

الآليات المقترحة للتغلب على المعوقات التنظيمية والتشريعية التي تحول دون تطبيق نظم دعم القرار بجامعة المنيا.

سن التشريعات والقوانين اللازمة لتطبيق نظم دعم القرار بالجامعة، مع تقديم رؤية مستقبلية واضحة على ضوء أهداف وموارد الجامعة استنادًا إلى مفهوم اليقظة التكنولوجية. ضرورة وضع وحدة مختصة باليقظة التكنولوجية بالجامعات المصرية تكون مهمتها رصد المخرجات التكنولوجية لكل جامعة وتبادل الخبرات، ودراسة المعوقات التكنولوجية بالجامعة والتي تحول دون تطبيق النظم الإلكترونية والتي منها نظم دعم القرار. ضرورة التوجه نحو لامركزية الإدارة الجامعية، وزيادة مشاركة العاملين في عملية صنع القرارات الإدارية وذلك بانعقاد المزيد من الاجتماعات الدورية معهم. ضرورة أن تتضمن رؤية الجامعة ورسالتها أهدافًا للاستخدام الأمثل للتكنولوجيا ونظمها. وتوجيه نظم اليقظة التكنولوجية لخدمة الجامعة اقتصاديا وعلميا. تفعيل نظام للرقابة الإلكترونية المستمرة لتزويد الموظفين بتغذية عكسية عن أدائهم، وتوفير طرق متنوعة لمتابعة تنفيذ القرارات الإدارية، ويقوم النظام بإعداد وإصدار التقارير الدورية،

والتقارير الاستثنائية أثناء الرقابة الإلكترونية، والتي تقدم عند حدوث مشكلات طارئة، لأنها تفيد في الكشف عن أسبابها.

عقد اللقاءات الدورية بين القيادات الجامعية وخبراء نظم دعم القرار والعاملين داخل النظام لمناقشة كافة المشكلات التي تواجههم ومساعدتهم في تقديم حلول لها.

تحويل الملفات الورقية إلى ملفات إلكترونية، وتكوين قواعد وبنوك للبيانات والمعلومات، مع توفير نسخ احتياطية منها؛ لاستخدام المعاملات الإلكترونية بدلاً من المعاملات الورقية.

تفعيل وسائل الاتصال والربط بين الجامعات المصرية ببعضها البعض إلكترونياً ومع الجامعات الأجنبية المتقدمة للاطلاع على كل ما هو جديد ومرتبئ بتطبيق نظم دعم القرار بالجامعات المصرية.

وضع رؤية مستقبلية لتطبيق وتطوير نظم دعم القرار بالجامعة لمساعدة القيادات الجامعية ودعم قراراتهم.

دعم براءات الاختراع في المجال التكنولوجي، من خلال توفير الإمكانيات والموارد التي تساعد على ذلك فضلاً عن توفير الحوافز المادية والمعنوية للأعضاء لزيادة دافعيتهم نحو الإنجاز.

التواصل مع هيئات البحث العلمي من خلال المشاركة في الندوات والمؤتمرات، والتشجيع على الاختراع والابتكار وريادة الأعمال في المجال التكنولوجي.

الآليات المقترحة للتغلب على المعوقات المتعلقة ببيئة القرار والتي تحول دون تطبيق نظم دعم القرار بجامعة المنيا.

تحسين جودة عملية اتخاذ القرار لدى القيادات الأكاديمية بالجامعة من خلال؛ تقديم معلومات تهدف إلى تسهيل اتخاذ القرارات بكافة أنواعها ومستوياتها؛ عن طريق توفير المعلومات الموثوقة والملاءمة بالشكل الصحيح وفي التوقيت المناسب من خلال إنشاء وحدة نظم دعم القرار بالجامعة.

توفير معلومات تغطي جميع الجوانب المتعلقة بموضوع القرار، مع تقديم معلومات مفصلة سهلة الاستخدام، وكذلك توفير المعلومات في الوقت المناسب مع ضمان سهولة الحصول عليها لمتخذي القرار لدعم قراراتهم من خلال وحدة نظم دعم القرار.

ربط النظم الفرعية المتعددة لاتخاذ القرار بالجامعة معاً في كيان متكامل يعمل على تنسيق تدفقات البيانات وتوفير المعلومات الصحيحة والملاءمة لمن يطلبها يتمثل في إنشاء نظم لدعم القرار بالجامعة.

إنشاء وحدات تكون مسئوليتها التدقيق والمتابعة ومراجعة البيانات، والتأكد من دقتها وصحتها وخلوها من الأخطاء، ومراجعة وتحديث البيانات بمراجعة البيانات المخزنة التي تم إدخالها بصورة دورية ومستمرة لمواكبة كل جديد يطرأ عليها وإتاحتها لمتخذ القرار لدعم قراراته في الوقت .

عرض البيانات والمعلومات في مخططات ورسوم بيانية إلكترونية من خلال قواعد البيانات بالجامعة لتحديد البدائل، وتوفير نماذج من الخبرات السابقة لموضوع القرار، مع طرح خيارات بديلة جديدة ومبتكرة لمتخذ القرار .

حماية أمن وسرية المعلومات والبيانات التي تم جمعها وإدخالها؛ وذلك من خلال اتباع أحدث أنظمة الحماية.

تسهيل عملية توزيع القرارات الإدارية بين مختلف الكليات والأقسام داخل الجامعة. توفير البرمجيات والتطبيقات المتطورة والأجهزة والأدوات المناسبة واللائمة لتزويد الوحدات الإدارية بتقارير موجزة وممثلة بأشكال ورسوم بيانية تساهم في انجاز المهام والأعمال الإدارية، وتعطي بدائل مناسبة مع توضيح نتائج كل بديل لتعمل على سرعة اتخاذ القرارات الصائبة.

الآليات المقترحة للتغلب على المعوقات البشرية التي تحول دون تطبيق نظم دعم القرار بجامعة المنيا.

توفير الكوادر البشرية المؤهلة والمدربة للعمل داخل النظام سواء من الخبراء أو المستشارين، والمبرمجين، ومحلي النظم، وموظفي الدعم الفني.

تقديم الدعم المعنوي والمادي للمتميزين، وتوفير الدعم اللازم لعقد الدورات التدريبية، والندوات، وورش العمل التي من شأنها تنمية قدرات العاملين داخل النظام، وكذلك تنمية قدرات القيادات على استخدام تلك النظم.

تحديد الاحتياجات التدريبية سواءً للعاملين داخل النظام أو الاحتياجات التدريبية للقيادات الأكاديمية والإدارية بالجامعة، فيما يتعلق بكيفية استخدامهم لنظم تكنولوجيا المعلومات في عملية اتخاذ القرار.

متابعة أثر الدورات التدريبية على أداء كل من القيادات والعاملين داخل النظام ومعرفة مدى توظيفهم لها في عملهم من خلال لجنة المتابعة والتقييم داخل النظام.

ضرورة أن تتسم الدورات التدريبية المقدمة للكوادر البشرية بارتباطها المباشر بطبيعة عمل كل فئة من الفئات المستهدفة من العملية التدريبية، ووفق الاتجاهات والرؤى الحديثة في مجال تكنولوجيا المعلومات.

الاستعانة بمبرمجي النظم، ومبرمجي التطبيقات؛ حيث يقوم مبرمجو النظم بتصميم برامج النظم كالتشغيل، ونظم قاعدة البيانات وهم من الحاصلين على درجة علمية في الحاسبات والمعلومات، أما مبرمجو التطبيقات؛ فيقومون بتصميم البرامج لأداء عمليات محددة مثل الحفظ.

الاستعانة بمستشاري وخبراء نظم دعم القرار لتقديم المشورة اللازمة للجامعة والنظام فيما يتعلق بنظم دعم القرار ويتطلب ذلك أن يكون لديهم الخبرة الكافية في هذا المجال، ولديهم القدرة على الاتصال بالمستفيدين، وفهم المشكلات التي تقابل الجامعة وتقديم الحلول المناسبة لها.

تنمية قدرات ومهارات القيادات الأكاديمية والإدارية في التعامل مع التقنيات الحديثة؛ وذلك من خلال عقد الندوات وورش العمل الفعالة مع متابعة وقياس نتائجها.

العمل على تنمية قدرات القيادات الجامعية بحيث تكون فعالة وقادرة على الإبداع والتجديد، وتعتمد بشكل كبير على الأساليب الإدارية الحديثة المرتبطة بتكنولوجيا الإدارة وتطبيقاتها من نظم دعم القرار والأنظمة الخبيرة وأنظمة الذكاء الاصطناعي وغيرها.

توفير صناع المعرفة والكفاءات والكوادر البشرية من قيادات ومبرمجين ومصممي ومحلي برمجيات نظم دعم القرار والمتخصصين الذين يتمتعون بمستوى عال من الكفاءة للتعامل بوعي وبقظة مع نظم دعم القرار.

تعميق وعي وإدراك المسؤولين بالجامعات المصرية على التحديات والتطورات التكنولوجية والمعوقات المستمرة والمنافسة الشديدة التي يواجهها التعليم الجامعي حاضراً ومستقبلاً فليست القضية تكنولوجياً فحسب ولكنها وفي الدرجة الأولى قضية إدارية فنية تعتمد على فكر إدارة متطور وقيادات إدارية واعية.

زيادة اعتماد الإدارة العليا على نظم دعم القرار في اتخاذ قراراتها، وقيامها بتشخيص المشاكل وتشجيع العاملين على استخدام نظم دعم القرار والتغلب على المعوقات التي تعترض تطوير نظم دعم القرار.

الاستعانة بالفنيين والاستشاريين في تصميم نظم دعم القرار بالجامعة، مع تشكيل فرق عمل ابتكارية متخصصة من ذوي الكفاءات المميزة لمواكبة التطورات الحديثة في المجالات المختلفة وخاصة التكنولوجية منها، وذلك لتطوير خدمات الجامعة، والسعي لإنتاج برامج وخدمات جديدة تتلاءم مع احتياجات وتوقعات العملاء المتجددة باستمرار.

الآليات المقترحة للتغلب على المعوقات التقنية والتكنولوجية التي تحول دون تطبيق نظم دعم القرار بجامعة المنيا.

استخدام وتوظيف التطبيقات التكنولوجية بالمنظومة التعليمية الجامعية كنوع من اليقظة التكنولوجية لدعم نظم القرار بالجامعة في كل ما من شأنه خدمة العملية التعليمية، والبحثية، والشئون الإدارية بالجامعة، وخدمة المجتمع خارجها.

ضرورة توفير أجهزة الحاسب الآلي وملحقاتها، وقواعد البيانات والبرمجيات والتطبيقات المتطورة وقنوات الاتصال والشبكات وغيرها.

إنشاء وحدات رئيسية لتطبيق نظم دعم القرار بالجامعة على سبيل المثال إنشاء وحدات لجمع وإدخال البيانات، معالجة البيانات، وإخراج المعلومات، وكذلك وحدات للتدريب ووحدات الدعم الفني والصيانة.

الاعتماد على برمجيات متطورة تمكن من طرح حلول متعددة للمشكلة أو موضوع القرار وتمكن من المقارنة بين البدائل وتحليل البدائل واستبعاد غير الملائم منها لدعم متخذي القرار.

استخدام الأساليب الكمية التي يمكن أن استخدامها عند اختيار البدائل؛ كبحوث العمليات وشجرة القرارات وغيرها.

أن يتضمن نظام دعم القرار بالجامعة أدوات قياس ومصفوفات متطورة تمكن قياس النتائج المحققة.

إنشاء وحدة تضم المختصين في تحليل وتصميم نظم دعم القرار، وبناء وتطوير قواعد البيانات، وتصميم مواقع الإنترنت، والأخصائيين في تكنولوجيا المعلومات. تقديم خدمات الدعم الفني بصورة دورية ومستمرة مع سرعة الاستجابة لطلبات الصيانة والدعم.

تفعيل الموقع الإلكتروني الخاص بوحدة خدمات تكنولوجيا المعلومات بحيث يمكن من خلاله الحصول علي كافة الخدمات بصورة إلكترونية.

ضرورة الاعتماد على نظام أمنية للمعلومات لحماية سرية المعلومات والبيانات اللازمة لدعم القرار بالجامعة، وحماية الملكية الفكرية لكافة البرامج والخدمات التي تقدمها الجامعة من خلال سن قوانين صارمة للحماية، وتوفير نظم الكترونية تساعد على تحقيق هذه الحماية. الآليات المقترحة للتغلب على المعوقات المادية التي تحول دون تطبيق نظم دعم القرار بجامعة المنيا.

التعرف على الموارد المادية والمعلوماتية المتاحة وحصرها داخل الجامعة، ويسهم ذلك في تعزيز القدرة على استثمار تلك الموارد المتاحة بفاعلية، وتحديد إمكانية توفير ما ينقص منها، وتحديد أدوار ومجالات المشاركة والدعم، ويتم ذلك من خلال القيادات داخل الجامعة.

توفير الدعم المالي الكافي لتطوير وتحديث نظام المعلومات الحالي للتحويل نحو تطبيق نظام لدعم القرار من خلال؛ وشراء الحاسبات والبرمجيات المتطورة، وصيانة كافة الأجهزة اللازمة لتفعيل النظام.

تكوين فريق الصيانة يضم مهندسي الحاسب الآلي، وفنيي الصيانة لحل المشكلات الفنية التي تتعرض لها الأجهزة أو البرمجيات أو الاتصالات أو الشبكات داخل الجامعة للمحافظة على الأجهزة.

ضرورة توافر دراسات جدوى اقتصادية، وتنظيم الندوات وورش العمل حول تطبيق نظم دعم القرار بالجامعة.

رفع كفاءة البنية التحتية وتحديثها بالجامعة من خلال؛ دراسة أوجه القصور وتحليل الأعطال والمشكلات، ووضع الحلول المناسبة لأنظمة الحاسب الآلي، وإعداد تقارير دورية عن حالة الأجهزة داخل مكاتب القيادات بالكليات والوحدات الإدارية.

توفير الحوافز المالية للمتميزين من موظفي الجامعة في مجال العمل الإلكتروني، وكذلك توفير الحوافز المادية والمعنوية لدفع العاملين للمشاركة في عملية اليقظة التكنولوجية بالجامعات المصرية.

المراجع

مراجع عربية:

- ابتسام أحمد محمود (٢٠٢٠) : دور الجامعة في تحقيق متطلبات مجتمع المعرفة على ضوء خبرات بعض الدول : دراسة ميدانية بجامعة المنيا، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة المنيا.
- إبراهيم عباس الزهيري (٢٠١٨): اليقظة الإستراتيجية: مدخل لإدارة التميز لتحقيق ميزة تنافسية للمؤسسات التعليمية، *المجلة التربوية، كلية التربية، جامعة سوهاج*، ٥٢ع، أبريل ص:١ :٣٩.
- ابن منظور(٢٠٠٣): *لسان العرب*، الجزء السادس، مادة نظم، دار إحياء التراث العربي، بيروت لبنان.
- أحمد بن خليفة (٢٠١٦): *فاعلية اليقظة الإستراتيجية في صناعة القرار الاستراتيجي دراسة حالة : عينة من المؤسسات الاقتصادية بالوادي، مجلة الدراسات الاقتصادية والمالية، جامعة الوادي، الجزائر*، مج ٢، ع ٩، ص:٤٤ :٥٩.
- أحمد بوربالة (٢٠١٥): دور اليقظة التكنولوجية في تحسين تنافسية المؤسسة دراسة حالة مؤسسة اتصالات الجزائر - باننتة، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التيسير، جامعة محمد خيضر - بسكرة ، الجزائر.
- أحمد محمد محمد عبد العزيز (٢٠١٦): دور هندسة القيمة (VE) في توظيف نماذج الأقطاب التكنولوجية Poles Techno بالجامعات المصرية لتحقيق متطلبات اليقظة الإستراتيجية: منظور إستراتيجي، *مجلة كلية التربية - جامعة عين شمس*، مج ١، ص:١٣ :١٦٨.
- أحمد مختار عمر (٢٠٠٨): *معجم اللغة العربية المعاصر*، عالم الكتب، القاهرة.
- أدهم وهيب مطر(٢٠١٤): *التسويق الفندقية*، دار مؤسسة رسلان، دمشق.
- أسماء صحراوي، جمال بوعجيمي(٢٠١٨): *اليقظة التكنولوجية في المؤسسة الإعلامية الحديثة: التمثلات والفعالية، مجلة الرسالة للدراسات الإعلامية، جامعة العربي التبسي تبسة، الجزائر*، المجلد ٢، العدد ١، ص:٥٣ -٧٠.
- أسماء عبد الفتاح نصر عبد الحميد (٢٠٢١): تصور مقترح لتحقيق الميزة التنافسية لجامعة الأزهر في ضوء مفهوم اليقظة الاستراتيجية، *المجلة التربوية، كلية التربية، جامعة سوهاج*، ع ٨٣، ج ٢، مارس، ص ص ٩٠١ :٩٥٣.

أسماء كرغلي (٢٠١٤): اليقظة التكنولوجية كأداة لزيادة القدرة التنافسية للبنوك دراسة مرجعية مقارنة للبنوك العاملة بمقر ولاية البويرة، رسالة ماجستير، كلية العلوم الاقتصادية، التجارية وعلوم التسيير، جامعة أمحمد بوقرة بومرداس، الجزائر.

إسماعيل بن حماد الجوهري (١٩٩٠): الصحاح؛ تاج اللغة وصحاح العربية، ط٤، دار العلم للملايين، بيروت.

إسماعيل محمد السيد (٢٠١٩): نظم المعلومات واتخاذ القرارات الإدارية، المكتب العربي الحديث للنشر، الإسكندرية.

أفكار سعيد خميس (٢٠١٧): تطوير الممارسات الإدارية لقيادات جامعة الإسكندرية في ضوء مفهوم اليقظة الإستراتيجية، مجلة دراسات تربوية واجتماعية، جامعة حلوان، مج ٢٣، ع ١، يناير، ص: ص ٧٩٣ : ٩٠٣.

أماني السيد غبور (٢٠١٧): تصور مقترح لتحقيق التميز الإستراتيجي في اتخاذ القرارات الإدارية بالجامعات المصرية في ضوء مدخل اقتصاد المعرفة، مجلة مستقبل التربية العربية، المركز العربي للتعليم والتنمية، مج ٢٤، ع ١٠، ص: ص ١١٧ : ٢٢٠.

أميرة محمد النعمة (٢٠١١): دور نظم المعلومات في إدارة الكوارث، المجلة العلمية للبحوث والدراسات التجارية، كلية التجارة، جامعة حلوان، ع ١، ص: ص ٣٣٥ : ٣٩٩.

الهادي بوقفلول (٢٠١٤): أهمية اليقظة الاستراتيجية كنظام للمساعدة على اتخاذ القرارات، الملتقى الدولي الثاني حول: "اليقظة الاستراتيجية ونظم المعلومات في المؤسسة الاقتصادية"، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة باجي مختار - عنابة، الجزائر، ٢٩ : ٣٠ أبريل، ص: ص ١٠٠ : ١١٣.

الياس بوجعادة (٢٠١٨): أهمية نظم دعم القرار في المؤسسة الاقتصادية: دراسة حالة المؤسسة المينائية سكيكدة، مجلة الباحث الاقتصادي، جامعة سكيكدة، الجزائر مج ٦، ع ٩، ص: ص ٣٩٢ : ٤١٦.

إيمان جميل عبدالفتاح، إبراهيم حربي هاشم (٢٠١٤): دور كفاءة المعلومات في اتخاذ القرارات الإدارية في الجامعات الأردنية الرسمية من وجهة نظر القادة الأكاديميين، مجلة العلوم التربوية والنفسية، البحرين، المجلد ١٥، ع ٣، ص: ص ٤٧٧ : ٥٠٥.

بادي سوهام، وسعودي مقداد (٢٠١٨): أساليب اليقظة المعلوماتية في المكتبات ومتطلبات تطبيقها، مجلة المركز العربي للبحوث والدراسات في علوم المكتبات والمعلومات، المجلد ٥، العدد ٩، يناير، المركز العربي للبحوث والدراسات في علوم المكتبات والمعلومات، ص: ص ١١٥ : ١٤٤.

بركاني سمير (٢٠١٤): اليقظة التكنولوجية : من مقومات الميزة التنافسية للمؤسسة، مجلة الإقتصاد الجديد، جامعة خميس مليانة، الجزائر، مج ٢، ع ١١، ص: ص ٣٣١ : ٣٤٠.

- بركاني سمير، وبن حميدة هشام (٢٠١١): اليقظة التكنولوجية : محرك الإبداع التكنولوجي، الملتقى الدولي للإبداع والتغيير التنظيمي في المنظمات الحديثة: دراسة وتحليل تجارب وطنية ودولية، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير ، جامعة سعد دحلب البليدة، الجزائر، ج٢، مايو، ص: ص ٨٥١ : ٨٥٩.
- تركي بن كديميس العتيبي، وغادة فهد عبد الله (٢٠١٥):اليقظة الإستراتيجية وأثرها على الأداء في مؤسسات التعليم العالي، مجلة دراسات عربية وإسلامية، جمعية الثقافة من أجل التنمية - مركز دراسات التراث وتحقيق المخطوطات ، المجلد/العدد: مج ٦، ع ١٣، أبريل، ص:ص ٧٥ : ٢٤٢.
- جابر عبد الحميد، وأحمد خيربي كاظم (٢٠٠٢): مناهج البحث في التربية وعلم النفس، دار النهضة العربية، القاهرة.
- جامعة المنيا (٢٠١٦): الخطة الإستراتيجية لجامعة المنيا ٢٠١٥ / ٢٠١٦ ، ٢٠١٩ / ٢٠٢٠، مركز التخطيط الاستراتيجي بالجامعة. <https://www.minia.edu.eg/Minia/StrategicPlan.aspx>
- جامعة المنيا (٢٠١٨): برتوكول التعاون بين جامعة المنيا و هيئة تنمية صناعة تكنولوجيا المعلومات "إيتيدا"- يناير ٢٠١٨. صادر عن مكتب نائب رئيس الجامعة لشئون البيئة وخدمة المجتمع.
- الجمعية المصرية لنظم المعلومات وتكنولوجيا الحاسبات (٢٠١١): تطوير تطبيقات النظم الذكية لذكاء منشآت الأعمال، توصيات المؤتمر العلمي الثامن عشر لنظم المعلومات وتكنولوجيا الحاسبات، في الفترة من ١١-١٢ مايو، الجمعية المصرية لنظم المعلومات وتكنولوجيا الحاسبات، أكاديمية السادات للعلوم الإدارية، القاهرة.
- حجازي زاهر (٢٠١٠): اتخاذ القرارات، ورقة عمل مقدمة في ملتقى (دور الإحصاء وبحوث العمليات في اتخاذ القرارات)، شرم الشيخ، مصر، في الفترة من ٤-٥ مايو، المنظمة العربية للتنمية الإدارية، ص ص ١٠٩-١٢٢.
- حسن شحاتة، وزينب النجار(٢٠٠٣): معجم المصطلحات التربوية والنفسية، الدار المصرية اللبنانية، القاهرة.
- حسن محمد إبراهيم، محمد حسنين العجمي (٢٠٠٧): الإدارة التربوية، دار المسيرة، عمان، الأردن.
- خليفة منية (٢٠١٠): آليات تطوير الميزة التنافسية للمؤسسة الاقتصادية، الملتقى الدولي الرابع حول المنافسة والاستراتيجيات التنافسية للمؤسسات الصناعية خارج قطاع المحروقات في الدول العربية، جامعة حسبية بن بوعلي، الجزائر، ٨ / ٩ نوفمبر، ص:ص ٧١ : ٩٣.
- رايموند ميكلود، جورج شيل(٢٠٠٠): نظم المعلومات الإدارية، تعريب سرور علي إبراهيم سرور، دار المريخ، الرياض.

رتيبة حديد ، ونوفيل حديد(٢٠٠٥): اليقظة التنافسية وسيلة تسييره حديثة لتنافسية المؤسسة، المؤتمر العلمي الدولي حول الأداء المتميز للمنظمات و الحكومات،جامعة قاصدي مرباح ورقلة، الجزائر، مارس، ص: ١٨٨ : ١٩٩ .

رقية عيد محمد درباله (٢٠١٧):تفعيل دور نظم المعلومات الإدارية في عملية اتخاذ القرار لدى القيادات بجامعة المنيا على ضوء الإدارة الإلكترونية، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية - جامعة المنيا.
 رمضان محمد محمد السعودي (٢٠١٩): دراسة مقارنة لبعض الجامعات الرقمية الأجنبية والعربية وإمكانية الإفادة منها في جمهورية مصر العربية، مجلة كلية التربية، جامعة عين شمس، ع٤٣، ج٤، ص:ص ٤٤٧ : ٦١٢ .

زياد حمد القطارنة (٢٠١٧): أساليب القيادة واتخاذ القرارات الفعالة، المنهل، دبي، الامارات.
 سحر إبراهيم أحمد بكر (٢٠١٢):آليات اتخاذ القرار في إدارة الأزمات في مؤسسات ما قبل المدرسة (دراسة تحليلية)، مجلة الطفولة والتربية، مج ٤، ع ١٢، كلية رياض الاطفال - جامعة الاسكندرية، اكتوبر، ص: ص ٢٣٧ : ٣٢٢ .

سعد غالب ياسين(١٩٩٧): نظم المعلومات الإدارية، دار اليازوري، عمان، الأردن .
 سعد غالب ياسين (٢٠٠٦): نظم مساندة القرار، دار المناهج للنشر والتوزيع، الأردن.
 سعيد أوكيل (٢٠١١): الابتكار التكنولوجي لتحقيق التنمية المستدامة وتعزيز التنافسية، مكتبة العبيكان، الرياض .

سعيد كرومي، أحمد عمرستي (٢٠١٠): أهمية اليقظة الاستراتيجية في تحسين القرارات الاستراتيجية والتنافسية للمؤسسة، الملتقى الدولي الرابع: المنافسة والاستراتيجيات التنافسية للمؤسسة الصناعية خارج قطاع المحروقات في الدول العربية، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير ، جامعة حسنية بن بوعلي بالشلف، نوفمبر، ص: ص ١ ، ٢٢ .

السيد الكردي (٢٠٠٣): نظم المعلومات الإدارية المفاهيم الأساسية والتطبيقات ، دار الجامعة ، القاهرة.
 صليحة كاريش (٢٠١٤): اليقظة الإستراتيجية محرك تنافسية المؤسسة الحديثة، مجلة علوم الاقتصاد والتسيير والتجارة، جامعة المسيلة ، الجزائر، مج ١٤، ع٣، ص:ص ٨٣ : ١٠٠ .

ضياء الدين زاهر (٢٠٠٥): إدارة النظم التعليمية للجودة الشاملة، دار السحاب، القاهرة.
 عبد الحميد عبد الفتاح المغربي (٢٠٠٢): نظم المعلومات الادارية "الاسس والمبادئ"، مجموعة النيل العربية للطباعة والنشر والتوزيع، القاهرة.

عبد السلام أبو قحف، عبد الغفار حنفي(٢٠٠٤): أساسيات التنظيم وإدارة الأعمال، الدار الجامعية، الإسكندرية.

عبد الله حسن مسلم (٢٠١٥): الإبداع والابتكار الإداري في التنظيم والتنسيق، دار المعتز، عمان، الأردن.
 عبد الناصر علك حافظ، وحسين وليد حسين عباس(٢٠١٤): نظم المعلومات الإدارية بالتركيز على وظائف المنظمة، المنهل، دبي، الامارات.

عبير نبيل مهران (٢٠١٨): تحديد الاحتياجات المهنية لمعاوني أعضاء هيئة التدريس بجامعة المنيا في ضوء خبرات بعض الدول الأجنبية ، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة المنيا.
 عزة جلال مصطفى، وعدنان محمد أحمد (٢٠١٤): إدارة الأصول الفكرية: منظور إستراتيجي، المنهل، دبي، الامارات.

علاء عبد الرزاق السالمي (٢٠١٣): نظم إدارة المعلومات، المنظمة العربية للتنمية الإدارية، القاهرة.
 عمر إقبال توفيق، زروق عثمان بدلال (٢٠٢٠): أثر نظم دعم القرارات على الإبداع التنظيمي: دراسة ميدانية في الشركات الصناعية بمحافظة ظفار، مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية والقانونية، المركز القومي للبحوث غزة، مج ٤، ٩٤، أغسطس، ص:ص ٥٢ :٧٠.

عنتر محمد أحمد عبدالعال (٢٠١٩) : متطلبات تكنولوجيا المعلومات لتحقيق الرقابة الاستراتيجية بالجامعات المصرية جامعة سوهاج نموذجا، المجلة التربوية، كلية التربية، جامعة سوهاج، ع٥٩، مارس، ص:ص ٢٥٥ :٣١٦.

فايز النجار (٢٠٠٧): نظم المعلومات الإدارية ، ط٢، دار حامد للنشر، الأردن .
 فتيحة علوط، أمين معين السيد (٢٠١٨): اليقظة الإستراتيجية كوسيلة فعالة في عملية اتخاذ القرارات بالمنظمة، مجلة إدارة الأعمال والدراسات الاقتصادية، جامعة زيان عشور الجلفة الجزائر، مج ٤، ع ١، ص:ص ١٩٤ :٢٠٩.

فؤاد أبو حطب ، سيد عثمان، آمال صادق (٢٠٠٨): التقويم النفسي، ط٤، الأنجلو المصرية، القاهرة.
 فؤاد البهي السيد(٢٠٠٦): علم النفس الإحصائي وقياس العقل البشري، ط ٤، دار الفكر العربي، القاهرة.
 قدور بن نافلة (٢٠٠٦): المعلومات مدخل لتحقيق الميزة التنافسية، الملتقى الدولي حول متطلبات تأهيل المؤسسات الصغيرة والمتوسطة في الدول العربية، جامعة الشلف، الجزائر، ١٧-١٨ أبريل، ص:ص ١٢٢٠ :١٢٢٧.

ماجد عثمان (٢٠٠٧): الإحصاء ودعم القرار وصياغة السياسات العامة، مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار، القاهرة.

مازن جهاد إسماعيل (٢٠١٦): تأثير استخدام نظم دعم القرار في إعادة الهندسة في الجامعات الفلسطينية بقطاع غزة، المؤتمر الدولي الخامس لمركز البحوث للدراسات والاستشارات الاجتماعية - الاتجاهات

المعاصرة في مؤسسات التعليم إصلاح ... تطوير، في الفترة من ١٨ - ٢٠ أبريل، جامعة البتراء الأردن، ص: ١: ٢٨.

مازن جهاد إسماعيل الشويكي (٢٠١٩): دور نظم دعم القرار في تطبيق إعادة الهندسة للنظم الأكاديمية والإدارية في الجامعات: دراسة ميدانية على الجامعات الفلسطينية في قطاع غزة، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التجارة، جامعة قناة السويس.

مجد الدين محمد بن يعقوب الفيروز آبادي (٢٠٠٨): القاموس المحيط، دار الحديث، القاهرة.

محسن أحمد الخضيرى (٢٠٠٣): إدارة الأزمات، مجموعة النيل العربية، القاهرة.

محسن بن حفيظ فضل باعمر (٢٠١٩): نظم دعم القرار، دار العلوم العربية للنشر والتوزيع، القاهرة.

محفوظ جودة، حسن الزغبى، ياسر المنصور (٢٠٠٤): منظمات الاعمال المفاهيم والوظائف، دار وائل للنشر، عمان، الأردن.

محمد جاد حسين، أشرف محمود أحمد (٢٠١٠): إمكانية تطبيق الإدارة الإلكترونية بجامعة جنوب الوادي، مجلة كلية التربية، جامعة عين شمس، العدد ٣٤، الجزء الاول، ص: ٤١: ٩٠.

محمد حسن رسمي (٢٠٠٧): إطار فكري لنظم دعم القرار، الأساسيات، المتطلبات المحاذير، منشورات مركز دعم القرار والدراسات المستقبلية، عمان، الأردن.

محمد سعد محمد (٢٠١٠): أساليب القيادة وصنع القرار، إيتراك للطباعة والنشر والتوزيع، القاهرة.

محمد سعيد أوكيل (١٩٩٨): اليقظة التكنولوجية في البلدان النامية بين النظرية والتطبيق، المجلة المغاربية للتوثيق والمعلومات، المعهد العالي للتوثيق، جامعة منوبة، تونس، ع ٩، ص: ٢٣: ٣٥.

محمد عارف عبده عارف (٢٠١٩): أثر تميز الأداء للقيادات الأكاديمية كمتغير وسيط على العلاقة بين الالتزام التنظيمي واليقظة الإستراتيجية: دراسة ميدانية على جامعة بورسعيد، مجلة البحوث المالية والتجارية، كلية التجارة، جامعة بورسعيد، ع ٤، ص: ١٥٠: ١٩٥.

محمد عبد حسين آل فرج الطائي (٢٠٠٥): الموسوعة الكاملة في نظم المعلومات الإدارية الحاسوبية، دار زهران، عمان، الأردن.

محمد عبد حسين آل فرج الطائي (٢٠٠٩)، المدخل إلى نظم المعلومات الإدارية: إدارة تكنولوجيا المعلومات، ط ٢، دار وائل للطباعة والنشر والتوزيع، عمان.

محمد محمد الهادي (١٩٩٣): التطورات الحديثة لنظم المعلومات المبنية على الكمبيوتر. دار الشروق، القاهرة.

محمد محمود العلوان (٢٠١٩): أثر نظم دعم القرار في تحسين عملية اتخاذ القرارات في الجامعات الأردنية، *مجلة اقتصاد المال والأعمال*، جامعة الشهيد حمة لخضر الوادي، الجزائر، مج ٤، ع ٢، ديسمبر، ص:ص ١٥٧: ١٧٢.

محمد محمودي الخالدي (٢٠٠٦): *التكنولوجيا الالكترونية*، دار كنوز المعرفة، عمان، الأردن.
 محمد معاوي، وعبد الرزاق صهيل، وناصر محمد حمزة (٢٠١٦): نظم دعم القرار بين المبادئ والأسس، *مجلة التنمية البشرية والتعليم للأبحاث التخصصية*، جامعة الحاضرة لبنيبا، مج ٢، ع ٢، ص : ص ٥٣: ٧٠.

محمد يحيى محمد المشاقبة (٢٠١٨): أثر نظم دعم القرار على مخرجات الموارد البشرية في الجامعات الاردنية الخاصة في إقليم الشمال، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الاقتصاد والعلوم الادارية، جامعة آل البيت، الاردن.

محمود فوزي أحمد بدوي، عماد نجم عبد الحكيم مصطفى (٢٠١٨): تعزيز تنافسية التعليم العالي المصري مدخلا لتطوير واقع مؤسساته في تصنيف نخبة الجامعات العالمية" *المجلة التربوية*، كلية التربية جامعة سوهاج ، ع ٥٣، يوليو، ص:ص ٣٢٧: ٤١٢.

مريم لمروس (٢٠١٩): أنواع اليقظة الاستراتيجية في المؤسسات الحديثة، *مجلة الميدان للدراسات الرياضية والاجتماعية والإنسانية*، جامعة زيان عشور الجلفة، الجزائر، مج ٢، ع ٤، سبتمبر، ص:ص ٦٨: ٨٦.
 مريم بلحاج (٢٠١٧): اليقظة الاستراتيجية ضرورة حتمية للاستمرار في البيئة المعاصرة، *مجلة اقتصاديات المال والاعمال*، الجزائر، مج ٢، ع ١١، ص ص ١٩٢: ٢٠٦.

ميلودي عمار، عيسى بوراوي (٢٠١٧): اليقظة الإستراتيجية والتدقيق ودورها في التحكم في نظام المعلومات لتحسين أداء الإدارة الجمركية ، *مجلة البديل الاقتصادي*، جامعة زيان عشور الجلفة، الجزائر، مج ٤، ع ١٤٢: ١٥٧.

نجم عبود نجم (٢٠٠٩): *الإدارة والمعرفة الالكترونية*، دار اليازوري العلمية، عمان، الأردن.
 نسرین صالح محمد صلاح الدين (٢٠٢٠): ممارسات اليقظة الاستراتيجية بجامعة السلطان قابوس: دراسة ميدانية، *مجلة كلية التربية في العلوم التربوية*، كلية التربية، جامعة عين شمس، مج ٤٤، ع ٤٤، ص:ص ١٧٧: ٢٦٠.

نصيرة علاوي (٢٠١٤): اليقظة الإستراتيجية كعامل للتغيير في المؤسسة، *مجلة الباحث الاقتصادي*، جامعة محمد البشير الإبراهيمي كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، الجزائر، ع ٢، ص:ص ١٦٢: ١٨١.

هبة علاوة سحنون، نوة ثلاثية (٢٠١٨): أثر اليقظة الاستراتيجية في دعم الإبداع في المنظمات الجزائرية، **مجلة جامعة القدس المفتوحة للبحوث الإنسانية والاجتماعية**، جامعة القدس المفتوحة، فلسطين، العدد ٤٣، ص:ص ١٣٥ : ١٤٥.

هوراي معراج ، وناصر دادى عدّون (٢٠٠٥): اليقظة التكنولوجية كعامل للإبداع في المؤسسة الاقتصادية، **مجلة العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير**، جامعة سيدي بلعباس، الجزائر، ص: ص ١٥٥ : ١٧٥.

وحدة إدارة مشروعات تطوير التعليم العالي (٢٠١٢): مشروع تطوير نظم وتكنولوجيا المعلومات بجامعة المنيا، تقرير صادر عن وحدة إدارة مشروعات تطوير التعليم العالي بجامعة المنيا.

وزارة التعليم العالي (٢٠١٠): مشروع تطوير نظم المعلومات الإدارية، تقرير صادر عن وزارة التعليم العالي، مشروع تطوير نظم وتكنولوجيا المعلومات بالتعليم العالي، جمهورية مصر العربية.

مراجع أجنبية

Alshaer, S. A. (2020). The Effect of Strategic Vigilance on Organizational Ambidexterity in Jordanian Commercial Banks, **Modern Applied Science**, Published by Canadian Center of Science and Education, Canada Vol. 14, No. 6, Pp. 82: 89

Andrade, H. S. & Silva, M. B. & Chagas, M. F. & Rosa, A. C. (2017): Proposal for a technology vigilance system for a Technology License Office, **International Journal of Advanced Engineering Research and Science (IJAERS)**, Vol.4, No.10, Oct, Pp. 140: 149.

Asemi, A. (2011): The Role Of The Management Information System (MIS) And Decision Support System (DSS) Director In The Decision-Making Process, **International Journal of Business And Management**, Vol. 6, No. 7, July, Pp. 164-173.

Bernat, J. P. & Thomas, J. B. & Libmann, A. M. & Descharmes, S. & (2008): Les contours de la veille, **Documentaliste-Sciences de l'Information**, Cairn.Info Matières à Réflexion, France, Vol. 45, April, Pp. 32:44.

Boddy, D. & Boonstra, A. & Kennedy, G. (2008): **Managing Information System: Strategy and Organization**, third Edition, Prentice Hall, Financial Times, Harlow.

Christine, M. & Sauvannet, Ch. (2000): Dynamique du Dispositif de Veille Strategique Proactives dans Les Entreprises Industrielles, **these du doctorat**, universite Lumiere, Lyon, France.

Dan, S. (2014): Some Aspects Regarding On Technological Vigilance, **Annals Of The Oradea University Fascicle of Management and Technological Engineering**, ISSUE 1, MAY ,p:p217:220.

Darcy, T. M. & Turel, J. O. & Gupta, A. (2015): The dark side of information technology, **MIT Sloan Management Review**, Massachusetts Institute of Technology, USA, Vol.56, No2, Pp. 60:71.

- Day, G. S., & Schoemaker, P. J. (2016): Adapting to fast-changing markets and technologies, **California Management Review**, Vol.58 , No (4), Pp.59-77 .
- El Qasmi, M. J. (2019). "The Management by Process & the Strategic Vigilance", Article Retrified from: http://isdms.univtln.fr/PDF/isdms%2024/isdms24_elqasmi.pdf
- Heidarkhani, A. & khomami, A. & Jahanbazi, Q. & Alipoor, H. (2013): The Role of Management Information Systems (MIS) in Decision-Making and Problems of its Implementation, **Universal Journal of Management and Social Sciences**, Mar, Vol. 3, No.3, Pp. 78- 89.
- Heise, D. L. (2006): Data Warehousing and Decision Making In Higher Education in The United States, **Ph. D**, School of Education, Andrews University, USA.
- Jakobiak, F. (2001): **l'intelligence économique : comment batir son propre système d'intelligence économique**, éditions d'organisation, Paris.
- Jalod K. M.& Hasan, A. J. & Hussain, A. N. (2021): 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, **International Journal of Multicultural Education**, Yonsei University (The Institute for Educational Research), South Korea, Vol. 7, No, 1, Pp 92: 103.
- Laurence, M. & Lesca, H. (2003): l'implantation d'une Veille Stratégique pour le Management Stratégique, Cas d'une PME du Secteur Bancaire, **la revue des Sciences du Gestion**, Direction et Gestion, Paris, France sep-oct, Pp. 55: 68.
- Lebert, J. (2018) : **Information and communication technologies and human rights advocacy: the case of amnesty international**, Routledge, London.
- O'Brien , J & Marakas , G. (2010): **Introduction To Management Information Systems**, McGraw-Hill Education.
- Rodriguez, N. & Casanovas, J. (2010): A Structural Model of Information System Quality: An Empirical Research, Proceedings of: **The Sixteenth Americas Conference on Information Systems**, Vol. 1 No. 7, Curran Associates, Inc., New York, USA, Lima, Peru, August 12-15, Pp. 4208: 4215.
- Sauter, V. (2010): **Decision Support Systems For Business Intelligence** , John Wiley & Sons .Inc, new Jersey.
- Savescu, H. (2014): Mediating role of Strategic Supply Management on Performance, **Journal of the Royal Society Interface**, United Kingdom, vol.2, Pp. 89: 219.
- Shim, J. P. & Warkentin, M. A. & Courtneyb, J. F.& Powerc, D. J. (2002): Decision Support Systems, **Science Direct**, Vol. 33, No. 2, Jun, Pp. 111–126.
- Simon, H. (1994): **Organizational Behavior**, the free press, New York.
- Simon, H.(1997): **Administrative Behavior: A study of Decision-making Processes in Administrative Organizations**, 4th ed. Free Press, New York.
- Turban, E. & Sharda, R. & Delen, D. (2011): **Decision support and business intelligence systems**, Pearson Education , Inc, New Jersey, USA .

مواقع الانترنت:

- جامعة المنيا، ٢٠٢١ ، رؤية ورسالة مركز تكنولوجيا المعلومات ITC
<https://www.minia.edu.eg/Minia/InformationCenter.asp> تاريخ الدخول ٢٠٢١/٧/١٩ .
جامعة المنيا، ٢٠٢١ ، مشروع البنية الأساسية لشبكة المعلومات
<https://mc.minia.edu.eg/Networking/Networking/main> تاريخ الدخول ٢٠٢١/٧/١٩ .
جامعة المنيا، ٢٠٢١ ، نظم المعلومات الادارية
<http://misdb.minia.edu.eg/umisbuilt1/ui/loginpage.aspx> تاريخ الدخول ٢٠٢١/٧/١٩ .
اتحاد مكتبات الجامعات المصرية، ٢٠٢١
http://srv1.eulc.edu.eg/eulc_v5/libraries/start.aspx تاريخ الدخول ٢٠٢١/٧/١٩ .
جامعة المنيا، ٢٠٢١ مركز التدريب على تكنولوجيا المعلومات
<https://mc.minia.edu.eg/ICTP> تاريخ الدخول ٢٠٢١/٧/١٩ .
جامعة المنيا، ٢٠٢١ ، البوابة الإلكترونية للجامعة
<https://mc.minia.edu.eg/portal> تاريخ الدخول ٢٠٢١/٧/١٩ .
جامعة المنيا (٢٠٢١): نبذة تاريخية عن الجامعة، متاح على:
<https://www.minia.edu.eg/Minia/history2.aspx> تاريخ الدخول ٢٠٢١/٧/١٨ .
جامعة المنيا (٢٠٢١) : دليل الطالب الجامعي للعام الجامعي (٢٠٢٠-٢٠٢١) ، مطابع جامعة المنيا.
<https://www.minia.edu.eg/Minia/daleel2020.pdf> تاريخ الدخول ٢٠٢١/٧/١٩ .
جامعة المنيا (٢٠٢١): تصنيفات الجامعة متاح على:
<https://www.minia.edu.eg/Minia/ArRank.aspx> تاريخ الدخول ٢٠٢١/٧/١٨ .
تصنيف QS لجامعة المنيا (٢٠٢١)
<https://www.topuniversities.com/universities/minia-university> تاريخ الدخول ٢٠٢١/٧/١٨ .
تصنيف Times لجامعة المنيا (٢٠٢١)
www.timeshighereducation.com/world-university-rankings/minia-university/ تاريخ الدخول ٢٠٢١/٧/١٨ .
تصنيف webometrics لجامعة المنيا (٢٠٢١)
<https://www.webometrics.info/en/detalles/minia.edu.eg> تاريخ الدخول ٢٠٢١/٧/١٨ .
تصنيف US Ranking لجامعة المنيا (٢٠٢١)
<https://www.usnews.com/education/best-global-universities/minia-university-514678> تاريخ الدخول ٢٠٢١/٧/١٨ .
جامعة المنيا (٢٠٢١) : رؤية ورسالة الجامعة
<https://www.minia.edu.eg/Minia/vision.aspx> تاريخ الدخول ٢٠٢١/٧/١٨ .
جامعة المنيا، ٢٠٢١ ، مركز التعليم الإلكتروني
<https://mc.minia.edu.eg/Elearning> تاريخ الدخول ٢٠٢١/٧/١٨ .
جامعة المنيا (٢٠٢١): مراكز ووحدات
<https://www.minia.edu.eg/Minia/staff2.aspx> تاريخ الدخول ٢٠٢١/٧/١٩ .

<https://www.techopedia.com/dictionary/definition/770/decision-support-system-dss> Accessed :22/2/2021

