

تعزيز أثر المعرفة الضمنية على جودة القرارات الإستراتيجية باستخدام نظم دعم القرارات - دراسة حالة مجمع صيدال -

Enhancing the impact of tacit knowledge on the quality of strategic decisions by using decision support systems

- Saidal Complex Case Study -

فتح الله خالصة^{1*}، بن عيسى عبد القادر²

¹ جامعة الجزائر 03 (الجزائر)، fkhalissa@yahoo.fr

² جامعة الجزائر 03 (الجزائر)، aeekaderbenaiissi@gmail.com

تاريخ النشر: 2022/12/31

تاريخ القبول: 2022/12/03

تاريخ الاستلام: 2022/10/13

Abstract:

This study aims to determine the relationship between tacit knowledge and the quality of strategic decisions, through the mediation of decision support systems, as it was applied to the "SAIDAL" group. In order to determine this relationship and study the validity or denial of hypotheses, a questionnaire was used to collect information from the study sample, which represented 60 members of the group's employees. In light of this, data were collected and analyzed, and hypotheses were tested using the SPSS statistical package for social sciences, as well as using the Smart pls program. After analyzing the data and testing the hypotheses, several results were reached, most notably that decision support systems play a mediating role in influencing the relationship between tacit knowledge and the quality of strategic decisions; And that the type of this mediation is total mediation, that is, the effects of the tacit knowledge variable on the quality of strategic decisions all pass through the variable decision support systems.

Keywords: decision support systems; tacit knowledge; strategic decisions.

JEL Classification : L16 ؛M10؛D83

مستخلص:

تهدف هذه الدراسة إلى تحديد العلاقة بين المعرفة الضمنية وجودة القرارات الاستراتيجية، وهذا من خلال وساطة نظم دعم القرارات، حيث تم تطبيقها على مجمع "صيدال". وللوصول إلى تحديد هذه العلاقة ودراسة صدق الفرضيات أو نفيها تم الاعتماد على الاستبيان لجمع المعلومات من عينة الدراسة والتي تمثلت 60 فرد من موظفي المجمع. وفي ضوء ذلك تم جمع وتحليل البيانات واختبار الفرضيات باستخدام الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية SPSS، وكذا الاعتماد على برنامج Smart pls وبعد إجراء تحليل لبيانات واختبار الفرضيات تم التوصل لعدة نتائج أبرزها أن نظم دعم القرارات تلعب دور وسيط في التأثير على العلاقة بين المعرفة الضمنية وجودة القرارات الاستراتيجية؛ وأن نوع هذه الوساطة هي وساطة كلية أي أن تأثيرات المتغير المعرفة الضمنية على جودة القرارات الإستراتيجية تمر كلها عبر المتغير نظم دعم القرارات.

الكلمات المفتاحية: نظم دعم القرارات؛ المعرفة الضمنية؛ القرارات الاستراتيجية؛

تصنيفات JEL: L16 ؛M10؛D83

مقدمة

تعيش المنظمات عددا من التغيرات والتحديات قد تحد من بقائها واستمراريتها، لذلك فهي تسعى دوما للبحث ومحاولة اكتساب مختلف المعارف، ولعل المعرفة الضمنية التي يمتلكها المورد البشري هي التي تلفت انتباه المنظمات، وذلك لصعوبة امتلاكها، إذا تعد المعرفة التي يمتلكها المورد البشري من خبرات ومهارات ذات أهمية بالغة في تحقيق أهداف المنظمة التي تسعى دوما لاكتساب موارد بشرية تتسم بالكفاءة والفعالية، كما تعمل إدارة المعرفة على الاستفادة من تلك الخبرات والمهارات من خلال القيام بعملية تبويبها ضمن قواعد معرفية وهذا بفضل نظم دعم القرارات التي تسهل عملية استفادة المنظمة من هذا النوع من المعرفة.

وبما أن المنظمة تسعى دوما إلى تحقيق الاستمرارية والنمو، ما يفرض عليها اتخاذ قرارات تتسم بالجودة والفاعلية، خاصة تلك القرارات التي تعد استراتيجيية بالنسبة لها. إذ تتم عملية صياغة القرارات الاستراتيجية من خلال معرفة الوضع الحالي للمنظمة، وهذا بفضل نظم دعم القرارات التي تمتلك جميع البيانات والمعلومات حول المنظمة وبيئتها، بالإضافة إلى مجموع الخبرات والمهارات التي تمتلكها الموارد البشرية بالأخص تلك الموجودة عند متخذ القرار.

ويعد المجمع الصيدلاني "صيدال" واحد من بين أهم المؤسسات الاقتصادية الجزائرية فهو يسعى إلى اتخاذ قرارات استراتيجية تتميز بالجودة، وهذا من خلال الاعتماد على أنظمة جد متطورة خاصة الأنظمة التي تدعم قرارات المجمع بكافة البيانات والمعلومات اللازمة لاتخاذ القرارات الاستراتيجية فيه، بالإضافة إلى الاعتماد على مجموع الخبرات والمهارات التي يمتلكها إطارات وعمال المجمع، وسعيه دائما للاستفادة منها في تحقيقه لأهدافه.

إشكالية الدراسة: من خلال ما سبق يمكن طرح الإشكالية التالية

"هل تؤثر المعرفة الضمنية على جودة القرارات الإستراتيجية في مجمع "صيدال"؟"

الأسئلة الفرعية: انطلاقا من الإشكالية الرئيسية يمكن صياغة الأسئلة الفرعية التالية:

1- هل تؤثر المعرفة الضمنية التي يمتلكها المورد البشري في مجمع "صيدال" على نظم دعم القرارات؟

2- هل تؤثر نظم دعم القرارات على جودة القرارات الاستراتيجية التي تتخذها الإدارة العليا في مجمع "صيدال"؟

3- هل تساهم المعرفة الضمنية في التحسين من جودة قرارات المجمع الاستراتيجية؟

4- كيف تلعب نظم دعم القرارات دورا وسيطا في التعزيز من أثر المعرفة الضمنية على جودة القرارات الإستراتيجية في مجمع "صيدال"؟

فرضيات الدراسة: بناء على الإشكالية المطروحة تمت صياغة الفرضيات التالية:

- 1- لا يوجد تأثير للمعرفة الضمنية على نظم دعم القرارات في مجمع "صيدال"؛
- 2- تؤثر نظم دعم القرارات على جودة القرارات الاستراتيجية في مجمع "صيدال" بدرجة كبيرة؛
- 3- لا يوجد تأثير للمعرفة الضمنية على جودة القرارات الإستراتيجية في مجمع "صيدال"، هذا في ظل وجود نظم دعم القرارات.

أهمية وأهداف الدراسة: تنبع أهمية هذه الدراسة من أهمية المعرفة الضمنية التي تعد محور نجاح واستمرارية المنظمات والتي أصبحت تساهم في التحسين من جودة القرارات الاستراتيجية للمنظمة، وهذا بالاعتماد على نظم دعم القرارات، وهي تهدف إلى معرفة مدى تأثير المعرفة الضمنية على قرارات المجمع الاستراتيجية من خلال الاعتماد على نظم دعم القرارات.

1- نظم دعم القرارات في منظمات الأعمال

تعد نظم دعم القرارات الفعالة من أهم الأنظمة التي تساعد المنظمات في تحقيق الاستمرارية والبقاء في ظل بيئة سريعة التغيير.

وقد عرف كل من Paker وCase نظم دعم القرارات بأنها "نظم تقوم بتجهيز المديرين بأدوات تساعد في حل المشكلات شبه الهيكلية وغير الهيكلية ولكن بطريقة هؤلاء المدراء وأسلوبهم الشخصي في حل المشكلات (Charles parker, 1993, p. 433)

تساهم نظم دعم القرارات DSS في زيادة فعالية القرارات التي تتخذها المنظمة في دورة حياتها، وتكتسي أهمية بالغة في التحسين من جودة القرارات المتخذة من طرف المدراء في المنظمة وذلك باعتبارها نظم معلومات محوسبة مختصة بتقديم الدعم لصانع القرار، كما تكتسب أهميتها من كونها: (ياسين، 2006)،

- تستخدم من قبل الإدارة العليا، ومجموعات الدعم والتحليل، كما أنها تستخدم من قبل مدراء الإدارة الوسطى في مختلف المجالات الوظيفية ولدعم جميع القرارات.
- تتميز بسهولة الاستخدام والمرونة وبوجود واجهة بسيطة وصديقة للمستفيد النهائي.
- تقدم للمستفيد النهائي أدوات مفيدة لتحليل البيانات باستخدام النماذج وقواعد البيانات، وتقديم الحلول الممكنة للمشكلات المعروضة.
- تقدم الدعم الخاص والموجه لحل مشكلة جوهرية معينة، والدعم العام لأنماط مختلفة من القرارات.

ولكي تؤدي نظم دعم القرارات أدوارها بكل كفاءة وفعالية يجب أن تتوفر البيئة المناسبة، وهي بدورها تقدم الدعم الكافي لهذا النظام، ويجب أن يكون الدعم من مختلف النواحي: دعم الإدارة العليا، دعم اجتماعي، التمويل، التكنولوجيا والآليات، الموارد البشرية، إدارة النظام.

2- المعرفة الضمنية ونظام هندستها

حدد نوناكا وتايكوشي (Takeuchi.H, 1995) المعرفة كمنتج ناجم عن تفاعل المعرفة الصريحة والضمنية، فعملية خلق المعرفة تتلخص في دوامة اكتساب المعرفة، وبالنسبة إلى (Davenport, 1998) تعد المعرفة "مزيجًا متطورًا من الخبرات والقيم والمعلومات والخبرات ذات السياق، والتي توفر إطارًا لتقييم وإدماج الخبرات والمعلومات الجديدة".

أما المعرفة الضمنية فهي عبارة عن مجموعة من المعتقدات، وجهات النظر، والنماذج العقلية التي غالبًا ما تؤخذ كأمر مسلم به لدى الأشخاص، كما أن البصائر والحدس والمعرفة الذاتية للفرد التي يطورها أثناء وجوده في نشاط أو مهنة ما يعتبر أيضًا معرفة ضمنية (Takeuchi.H, 1995) وعلى هذا الأساس تعتبر المعرفة الضمنية من بين أهم الإشكاليات التي تواجه منظمات الأعمال في ظل شدة المنافسة، وذلك لصعوبة إضفاء الطابع الرسمي عليها لصعوبة التواصل، بل أكثر من ذلك وهو صعوبة النقل. ففي كثير من الأحيان يستطيع الفرد أن يمتلك معرفة ضمنية ولا يعرف حتى بأنه يمتلكها (Kidwell, 2000) ما يدفع المنظمات إلى البحث الدائم ومحاولة اكتساب المعارف الجديدة خاصة تلك التي تمتلكها الموارد البشرية.

ومهما كانت أهمية المعرفة فهي تعد غير كافية وحدها وغير فعالة، إذ لا بد على المنظمة تبويب تلك المعارف في نظام يساعدها على الاستفادة منها، وهذا ما يعرف بهندسة المعرفة. حيث يعد نظام هندسة المعرفة من بين أهم الأنظمة التي تعمل على ترجمة وتبادل المعارف بين مختلف المستويات الإدارية في المنظمة، وهذا للاستفادة منها واستغلالها لتحقيق الأهداف المسطرة من طرف الإدارة العليا. فالهدف الأساسي لهندسة المعرفة هو بناء أنظمة ذات طبيعة مرنة ليكون بالإمكان الإضافة أو التغيير بدون التأثير على عمل الوحدات الأخرى.

3- تأثير نظم دعم القرار والمعرفة الضمنية على جودة القرارات الاستراتيجية

من العوامل المؤثرة على جودة القرارات الاستراتيجية تلك المتعلقة بالبيئة الداخلية للمنظمة خاصة ما تملكه من موارد تقنية وبشرية. وهذا ما سنتطرق إليه بخصوص تأثير كل من نظم دعم القرارات والمعرفة الضمنية على جودة القرارات الاستراتيجية.

يرتبط نجاح المنظمة في تحقيق أهدافها بمدى فاعلية القرارات الاستراتيجية التي تتخذها، وتعد القرارات الاستراتيجية أهم قرارات يجب على المنظمة حسن صياغتها لأن تأثير هذه القرارات

يمتد إلى جميع أنشطة وأعمال المنظمة، وكما تساهم في بقائها واستمراريتها لفترة طويلة نسبيا (مصطفى عبد الحميد، 1996) بحيث يكتسي القرار الاستراتيجي أهمية بالغة في جوهر العملية الإدارية، فهو يعد من بين أهم وسائلها في تحقيق أهداف وطموحات المنظمة، كما يساهم في تمكينها من مواصلة أنشطتها الإدارية بكفاءة وفعالية.

هذا وتلعب نظم دعم القرارات دورا كبيرا في إدارة المعرفة، إذ تساهم في تسهيل تدفق المعلومات بها للحصول على قاعدة معرفية عملية مثالية. كما تعجز المنظمة من الاستفادة من مواردها المعرفية إذا كانت لا تمتلك عمليات كفؤة للحصول على المعرفة ونشرها أو إذا لم تستطع تقدير حجم المعارف التي تمتلكها.

وبالتوافق مع هذا الرأي يرى JEFF أن تطبيقات نظم دعم القرارات تشكل الإسناد لإدارة المعرفة لأنها تقوم بتصنيف المعرفة وتنظيمها في قواعد بيانات وتسهيل تشخيصها والوصول إليها واستخدامها لاحقا، وأن المعرفة هي استخدام المعلومات المنبثقة عن النظم في التوجه أو الهدف الذي يرتبط بالمعنى الذي سيتم به توجيه الاستراتيجيات والقرارات والأهداف التي تشكل قواعد الأعمال. (حمزة، 2010)

في حين يرى كل من Rainer و Turban في نفس الصدد بأن على قيادة المنظمة أن تحدد المعرفة والمعلومات التي تدخل في صناعة القرارات الاستراتيجية، واستخدام الذكاء الذي يعين المعرفة المستخدمة في حل المشكلات التي تحتاج إلى قرارات استراتيجية (Turban, Rainer, & Kelly, 2001)

كما يؤكد Zack أن صيغة المعرفة الاستراتيجية تساعد صناع القرار بدعمهم بوصف شامل عن المنظمة للحصول على المصادر المعرفية والقدرات الداخلية لتحديد رأس المال الفكري الذي يعد أحد أهم متطلبات هذا النوع من الاستراتيجية، والذي يتضمن بعدين: الأول هو معرفة الدرجة التي يصل إليها صانعو القرار لغرض زيادة معرفتهم في المشكلة التي يتم معالجتها، وأما البعد الثاني هو تحديد المصدر الرئيسي للمعرفة سواء كان داخليا أو خارجيا، بعدها يتم دمج البعدين لمساعدة قيادة المنظمة في وصف وتقييم المعرفة على ضوء القرارات الاستراتيجية التي يتم تقييمها. (Zack, 1999)

بينما هناك من الباحثين من أشار إلى أن تحليل وربط القدرات المعرفية (الحدس، الخبرة، الذكاء) تعد من مقومات القدرات المعرفية، وأن الربط بينها وبين القرار يساعد في اكتشاف المشكلة وتحديد الحلول المناسبة لها (حمزة، 2010)

واستنادا على ما تم تقديمه فإن للمعرفة دور في صناعة القرارات الاستراتيجية فهي تمثل مجموع المواهب، الأفكار، الخبرة والذكاء التقني التي يعتمد عليها ويستخدمها المديرين والخبراء في المنظمة عند صناعة القرارات الاستراتيجية ذات كفاءة وفعالية.

وكذا يبرز دور نظم دعم القرارات والمعرفة الضمنية في تأثيرها على إدراك صنّاع القرار لفهم حقيقة المواقف، إذ كلما كانت نظم دعم القرارات وإدارة المعرفة الضمنية كفؤة في أدائها ودقيقة في معلوماتها وتحليلها كلما سهلت وساعدت متخذ القرار على اتخاذ قرارات تتسم بالجودة والكفاءة.

تأسيسا على ما سبق طرحه تعد نظم دعم القرارات من بين أهم الأنظمة التي تساهم بطريقة مباشرة، وغير مباشرة في عملية اتخاذ القرار، فهي تمد المنظمة بكافة المعلومات اللازمة، بالإضافة لعمل هذا النظام على تبويب وتمثيل معارف المنظمة سواء كانت معارف ظاهرة أو ضمنية، حيث تقوم بوضعها ضمن برامج وقواعد معرفية تسهل على متخذ القرار الاستفادة منها في الوقت المناسب، وهذا ما يدعم جودة القرارات الاستراتيجية.

4-الإطار المنهجي للدراسة التطبيقية

يعتبر مجمع "صيدال" المجمع الرائد في مجال تصنيع المواد الصيدلانية في الجزائر، فهو يعد من بين أكثر المؤسسات تطورا واستخداما لمجال التكنولوجيا، والتي تعتمد أيضا على استقطاب واكتساب المعرفة من أجل التحسين من جودة قراراتها الاستراتيجية.

4-1 أدوات جمع البيانات وأساليب التحليل الإحصائي

اعتمدت هذه الدراسة على الاستبيان كمصدر للمعلومات وذلك بهدف الإجابة على الإشكالية الرئيسية للدراسة والأسئلة المطروحة (ملحق رقم 01)، يحتوي الاستبيان على 21 عبارة؛ وقد تم تقسيمه إلى 03 محاور يحتوي كل محور على أحد متغيرات الدراسة كما يلي:

- المتغير الوسيط نظم دعم القرارات وأبعاده: قدرة النظام على التكيف "المرونة"، سهولة التحكم بالنظام، سرعة وإمكانية الاتصال.
 - المتغير المستقل المعرفة الضمنية وأبعاده: الخبرة، المهارات، الإبداع.
 - المتغير التابع جودة القرارات الاستراتيجية: قابلية التطبيق، الاستمرارية، التوجيه.
- بالنسبة لفقرات متغيرات الدراسة، تم اعتماد مقياس ليكرت الثلاثي حيث: غير موافق: ولها درجة واحدة (1)، محايد: ولها درجة اثنان (2)، موافق: ولها درجة (3).

4-2 مجتمع وعينة الدراسة

نظرا لمعلومية عدد أفراد المجتمع تم تطبيق الصيغة الإحصائية أدناه:

$$n = \frac{Z^2 \times N \times P(1 - P)}{e^2 (N - 1) + Z^2}$$

Z: يمثل الدرجة الحرجة للتوزيع الطبيعي عند مستوى الثقة المطلوبة في النتائج، فعند مستوى

ثقة 95% فإن القيمة الاعتدالية للتوزيع تكون 1.96؛

P: تمثل القيمة الاحتمالية لتواجد خصائص المجتمع المدروس في العينة المثلة له، حيث أن أغلب

الباحثين يقبلون بها عند نسبة 50%؛

e: الخطأ المسموح به عند تقدير مدى تمثيل العينة المختارة للمجتمع المدروس (في الغالب تقترح

0.05)؛

N: حجم المجتمع الإحصائي؛

n: الحد الأدنى لحجم العينة الملائم إحصائياً.

يقدر عدد أفراد المجتمع بـ 238 فرداً، وحسب الصيغة الإحصائية السابقة فقد تمكننا من

تحديد الحجم الأدنى للعينة الإحصائية وهو 56. أما في دراستنا فقمنا بتوزيع 65 استبياناً، وبسبب

وجود استبيانات غير صالحة تمت معالجة 60 استبياناً.

3-4 تحديد الأساليب الإحصائية المستخدمة لمعالجة بيانات المستجوبين

3-4-1 كشف نوع توزيع بيانات المستجوبين نحو متغيرات الدراسة: بالنسبة للنمذجة

بالمعادلات البنائية القائمة على التباين (SEM-PLS) لا تتطلب افتراضاً مسبقاً حول توزيع البيانات

(بلخامسة، 2020) وعليه من أجل تبرير أي نوع من النمذجة نستخدمها (CB أو PLS) في بحثنا،

وجب علينا تحديد نوع توزيع بيانات المستجوبين نحو متغيرات الدراسة. وقد تم الاعتماد على

اختبار (Kolmogorov-Smirnov) لتحديد ما إذا كانت تتبع أو لا تتبع التوزيع الطبيعي. والقاعدة

العامة في حالة الكشف عن اعتدالية التوزيع الاحتمالي للبيانات هي إذا كانت قيمة احتمال الخطأ

(sig) أقل من 0.05، فإننا نرفض الفرض العدمي (H_0) ونقبل الفرض البديل (H_1): أي لا تتبع

بيانات التوزيع الطبيعي.

الجدول رقم (01): نتائج (Tests of Normality) لبيانات إجابات أفراد العينة

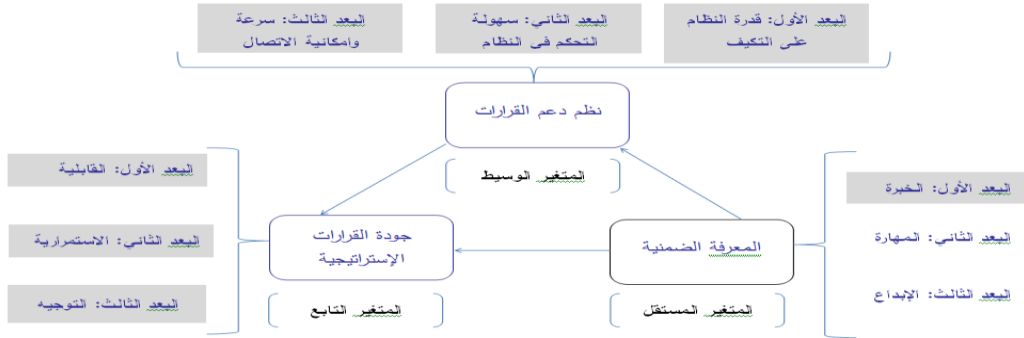
One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test			
المتغيرات	المتغير المستقل: المعرفة الضمنية	المتغير التابع: جودة القرارات الاستراتيجية	المتغير الوسيط: نظم دعم القرارات
N	60	60	60
Test Statistic	0.228	0.133	0.154
القيمة الإحصائية للاختبار			

0.001	0.010	0.000	Sig القيمة الاحتمالية
لا يتبع التوزيع الطبيعي	لا يتبع التوزيع الطبيعي	لا يتبع التوزيع الطبيعي	طبيعة التوزيع

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS.V 26

تظهر النتائج أعلاه أن القيمة الاحتمالية (Sig) هي أقل من المستوى الدلالة (0.05)، وهذا يدل أن توزيع بيانات المستجوبين لا يتبع التوزيع الطبيعي وهذا ما يبرر استخدامنا لنمذجة (SEM-PLS) والتي لا تشترط التوزيع الطبيعي للبيانات عكس نمذجة (SEM-CB) 2-3-4 النموذج الفرضي للدراسة: يقتضي النموذج وجود ثلاث متغيرات، وهي المتغير المستقل (المعرفة الضمنية) والمتغير الوسيط (نظم دعم القرارات)، والمتغير التابع (جودة القرارات الإستراتيجية)، كما يتضمن كل متغير مجموعة من الأبعاد كما هو موضح في الشكل الموالي:

الشكل رقم (01): النموذج الفرضي (المقترح) للدراسة



المصدر: من إعداد الباحثة

4-4 التحليل الوصفي لبيانات المستجوبين نحو متغيرات الدراسة

في هذا الجزء سيتم عرض وتحليل آراء المستجوبين واستجابتهم نحو متغيرات الدراسة

الجدول رقم (03): نتائج تحليل إجابات وآراء أفراد العينة نحو متغيرات الدراسة

المتغير المستقل: المعرفة الضمنية	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي للمتوسط الحسابي	الاتجاه العام للمستجوبين
المتغير المستقل: المعرفة الضمنية	2.750	0.48838	91.67	بدرجة عالية
المتغير التابع: جودة القرارات الإستراتيجية	2.767	0.55473	92.22	بدرجة عالية
المتغير الوسيط: نظم دعم القرارات	2.633	0.52980	87.78	بدرجة عالية

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS.V26

من خلال نتائج الجدول أعلاه نلاحظ:

بلغ المتوسط الحسابي للمتغير المستقل المعرفة الضمنية قيمة 2.750 وهو ضمن مجال الموافقة العالية، أي أن أفراد العينة كلهم موافقون وبنسبة 91.67% على أن مستويات توفر المعرفة الضمنية هي بدرجة عالية. وهذه النتائج تؤكد بأن المجمع يمتلك مخزون كبير من رأس المال الفكري من خلال امتلاكه لموارد بشرية تتميز بالخبرات والمهارات.

بلغ المتوسط الحسابي للمتغير التابع جودة القرارات الإستراتيجية قيمة 2.767 وبانحراف معياري قدره 0.554، حيث تظهر النتائج بأن المجمع يهتم بشكل كبير بكافة القرارات لاسيما الاستراتيجية منها، والتي يعمل على حسن صياغتها واتخاذها من خلال توفير جميع البيانات والمعلومات اللازمة لمتخذ القرار. أما فيما يخص المتوسط الحسابي للمتغير الوسيط "نظم دعم القرارات" فقد بلغ قيمة 2.633 وبانحراف معياري قدره 0.529، معناه لا يوجد تشتت كبير في آراء المستجوبين وهذا يدعم النتائج المتحصل عليها.

من خلال النتائج المتوصل إليها يتبين لنا بأن مجمع "صيدال" يعتمد بشكل كبير على تكنولوجيا المعلومات، وهذا من خلال امتلاكه لأنظمة متطورة تعمل على جمع البيانات والمعلومات والعمل على وضعها ضمن برمجيات، قواعد بيانات وعدة أشكال رقمية، بالإضافة إلى أنه يعمل على تبويب وتخزين المعارف الضمنية التي يمتلكها الموظفون ضمن قواعد معرفية، وهذا للاستفادة منها عند صياغة أو اتخاذ أي قرار بالأخص القرارات الاستراتيجية.

4-5 تقييم نموذج الدراسة واختبار الفرضيات ومناقشة نتائجها

4-5-1 تحديد مواصفات نموذج الدراسة الحالية وفق نمذجة (SEM-PLS): وفق نمذجة

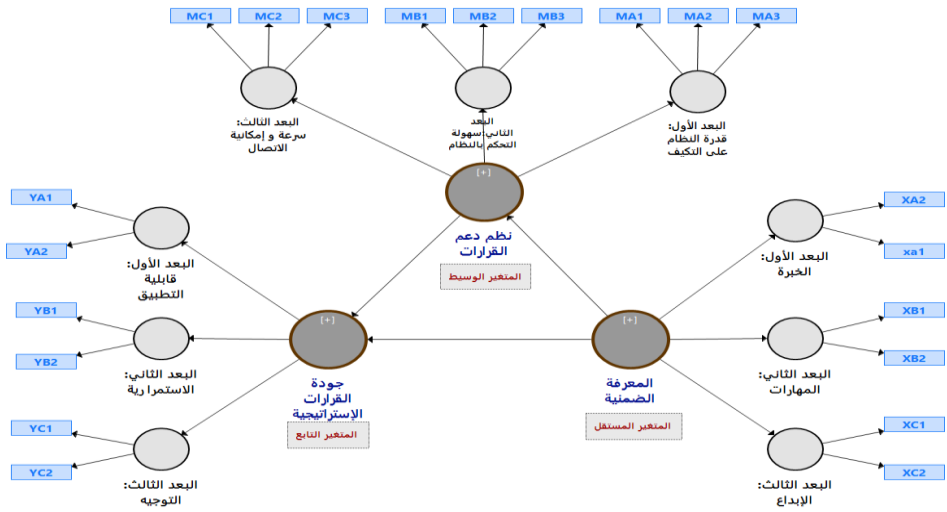
(SEM-PLS) تتمثل الخطوة الأولى في تحديد النموذج الفرضي للدراسة، ويتكون من عنصرين:

01- النموذج الهيكلي: يعرض العلاقات بين المتغير المستقل والتابع وتم تمثيلها بشكل دوائر.

02- نماذج القياس: وهي تعرض العلاقات بين كل متغير على حدى ومؤشراته (العبارات) المقابلة

له (ممثلةً بشكل المستطيلات) كما هو مبين في الشكل أدناه.

الشكل رقم (02): رسم النموذج الفرضي للدراسة باستخدام برنامج SMARTPLS3



المصدر: مخرجات برنامج (Smart PLS)

2-5-4 مراحل ومعايير تقييم نموذج الدراسة الحالية حسب نمذجة (SEM-PLS): يتم تقييم نموذج الدراسة حسب (SEM-PLS) عبر مرحلتين بالترتيب، وهما: تقييم النموذج القياسي ثم تقييم النموذج الهيكلي.

1-2-5-4 تقييم النموذج القياسي يشمل تقييم نماذج القياس معيار موثوقية الاتساق الداخلي (الثبات) ومعيار موثوقية المؤشرات الفردية، ومعيار متوسط التباين المستخلص لتقييم المصدقية التقاربية (الصدق التقاربي) (بلخامسة، 2020) ومن خلال برنامج smart pls نلخص نتائج تقييم كل معيار في الجدول الموالي.

جدول رقم (04): ملخص نتائج معايير تقييم النموذج القياسي للبحث

مؤثوقية الاتساق الداخلي	نتائج معايير تقييم الصدق التقاربي		المؤشرات	المتغير الكامن
	CR (أكبر من 0.7)	(AVE) (أكبر من 0.5)		
0.839	مقبول 0.723 (أكبر من 0.5)	احتفاظ 0.867	xa1	البعد الأول: الخبرة
		احتفاظ 0.833	XA2	
0.910	مقبول 0.835 (أكبر من 0.5)	احتفاظ 0.905	XB1	البعد الثاني: المهارة
		احتفاظ 0.922	XB2	

0.952	0.909 مقبول (أكبر من 0.5)	احتفاظ	0.952	XC1	البعد الثالث: الإبداع
		احتفاظ	0.955	XC2	
0.831	0.712 مقبول (أكبر من 0.5)	احتفاظ	0.891	YA1	البعد الأول: قابلية التطبيق
		احتفاظ	0.793	YA2	
0.801	0.668 مقبول (أكبر من 0.5)	احتفاظ	0.869	YB1	البعد الثاني: الاستمرارية
		احتفاظ	0.762	YB2	
0.887	0.796 مقبول (أكبر من 0.5)	احتفاظ	0.904	YC1	البعد الثالث التوجيه
		احتفاظ	0.880	YC2	
0.901	0.753 مقبول (أكبر من 0.5)	احتفاظ	0.825	MA1	البعد الأول: قدرة النظام على التكيف
		احتفاظ	0.880	MA2	
		احتفاظ	0.896	MA3	
0.894	0.738 مقبول (أكبر من 0.5)	احتفاظ	0.854	MB1	البعد الثاني: سهولة التحكم في النظام
		احتفاظ	0.815	MB2	
		احتفاظ	0.905	MB3	
0.835	0.628 مقبول (أكبر من 0.5)	احتفاظ	0.782	MC1	البعد الثالث: سرعة وإمكانية الاتصال
		احتفاظ	0.826	MC2	
		احتفاظ	0.768	MC3	

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات برنامج (Smart PLS)

أولاً- تقييم الصدق التقاربي (Convergent validity): ويعني مدى تمثيل العبارات للمتغير التي تنتهي إليه ودراسة مدى ارتباطها به، ويتم من خلال فحص قيم معيار التحميلات الخارجية ومعيار متوسط التباين المستخلص (AVE)، هذا الأخير يجب أن تكون قيمه أكبر من 0.5 لكل متغير كامن، أما القاعدة العامة في تقييم معيار التحميلات الخارجية للمؤشرات (العبارات) المعمول بها هي أن تكون قيمة التحميل الخارجي لكل مؤشر أعلى من 0.70 وفي حالة التحميلات الخارجية أقل من 0.70 فإنه لا ينبغي التفكير في إزالة المؤشرات ذات التحميلات الخارجية بين 0.4 و0.7 من النموذج إلا عندما يؤدي حذف المؤشر إلى الزيادة في قيمة متوسط التباين المستخلص (AVE) لتصبح أعلى من العتبة المقترحة (أعلى من 0.5) لكن ينبغي دائما إزالة المؤشرات ذات التحميل الخارجي المنخفض جدا أقل من 0.4 (Hair, 2011)

وبالنظر إلى نتائج الجدول أعلاه نجد أن كل المؤشرات هي ذات قيم (تحميلات) خارجية أكبر من العتبة 0.7 وكذا قيم (AVE) لدى كل المتغيرات هي أعلى من 0.5، وعليه نستنتج أن كل المتغيرات مع مؤشراتهما تتمتع بمستويات عالية من الصدق التقاربي. مما يدل أن بيانات المستجوبين نحو متغيرات النموذج هي ملائمة للتحليلات الإحصائية اللاحقة.

ثانيا- تقييم موثوقية الاتساق الداخلي (**Internal Consistency Reliability**): تشير الموثوقية إلى مدى الثقة الذي يمكن وضعها في الأداة المعتمدة في توفير نفس القيم الرقمية للنتائج من خلال قياسات متكررة، حيث يعرض الجدول (04) قيم معيار الموثوقية المركبة (CR) للمتغيرات، فهي أكبر من العتبة (أكبر من 0.7)، ومحصورة بين أدنى قيمة (0.801) إلى أعلى قيمة (0.952) وعليه فإن جميع المتغيرات تتمتع بمستويات عالية من موثوقية الاتساق الداخلي.

خلاصة تقييم نماذج القياس: من خلال المعايير المستخدمة لتقييم الموثوقية والمصادقية، فإننا خلصنا إلى استيفاء هذه المعايير للشروط وهذا ما دَعَمَ موثوقية ومصداقية المتغيرات ومؤشراتها ومنه يمكن الاعتماد عليها في تقييم النموذج الهيكلي.

4-5-2-2 تقييم النموذج الهيكلي واختبار فرضيات الدراسة

يهدف تقييم نتائج النموذج الهيكلي إلى دراسة القدرات التنبؤية للنموذج ومعاملات المسارات لعلاقات التأثير المباشرة وغير المباشرة بين المتغيرات كما يلي:

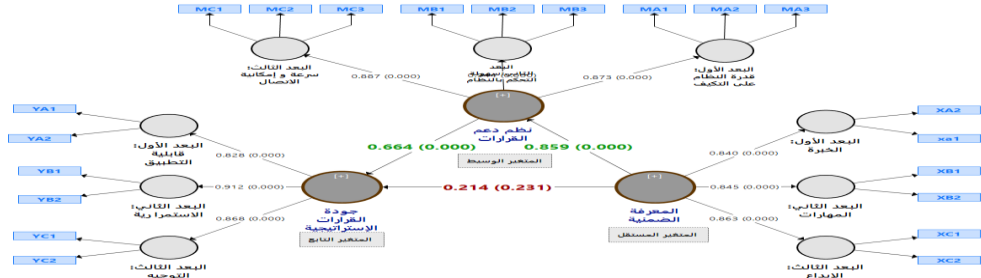
دراسة علاقات التأثير المباشر (**Direct Effect**) بين المتغيرات:

- تأثير المعرفة الضمنية على جودة القرارات الاستراتيجية؛
- تأثير المعرفة الضمنية على نظم دعم القرارات؛
- تأثير نظم دعم القرارات على جودة القرارات الاستراتيجية.

دراسة علاقات التأثير غير المباشر **Indirect Effect** بين المتغيرات: نظم دعم القرارات له تأثير وسيط «Mediation» على العلاقة بين (المعرفة الضمنية) ← جودة القرارات الإستراتيجية) أي (نظم دعم القرار هو متغير وسيط) وتشير هذه العلاقة إلى أن التغير في (المعرفة الضمنية) يؤدي إلى التغير في المتغير الوسيط (نظم دعم القرارات) والذي يؤدي بدوره إلى حدوث تغيير إيجابي في جودة القرارات الاستراتيجية.

الشكل رقم (03): تقييم مسارات التأثير المباشرة وغير المباشرة بين المتغيرات

في النموذج الهيكلي باستخدام تقنية Bootstrapping



المصدر: مخرجات برنامج (Smart PLS)

أولاً- تقييم التداخل الخطي بين المتغيرات بالنموذج الهيكلي للدراسة

ويتم من خلال تقييم قيم VIF إذ يجب أن تكون أقل من 5 كما هو مبين في الجدول:

جدول رقم (06): فحص مشكلة التداخل الخطي بين المتغيرات المستقلة

جودة القرارات الإستراتيجية	
3.827	المعرفة الضمنية
3.827	نظم دعم القرارات

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات برنامج (Smart PLS)

نلاحظ جميع قيم VIF أصغر من 5 إذ تمثل قيمة 3.827، ولذلك فإن التداخل الخطي بين

المتغيرات لا يشكل مشكلة في تقييم معايير جودة النموذج الهيكلي.

ثانياً- تقييم الدلالة الإحصائية لمعاملات المسار للعلاقات في النموذج الهيكلي للبحث: ¹ ويعرض

الجدول التالي ملخصاً لتقديرات معاملات المسار، وقيم T وقيم P كما يلي:

جدول رقم (07): تقييم الدلالة الإحصائية لمسارات العلاقات في نموذج البحث واختبار

الفرضيات

نوع التأثير	علاقات التأثير بين المتغيرات	معاملات المسار	قيم T المحسوبة	P Values	الدلالة الإحصائية (p<0.05)	القرار
تأثيرات مباشرة	المعرفة الضمنية < جودة القرارات الإستراتيجية	0.214	1.199	0.231	لا	لا يوجد تأثير مباشر ذا دلالة إحصائية

¹ لتقدير الدلالة الإحصائية لمعاملات المسار للعلاقات في النموذج الهيكلي للبحث واختبار الفرضيات فإنه يمكن الاعتماد على قيم T ومقارنتها مع القيمة الحرجة T=1.96 عند 0.05 أو قيمة الاحتمال الخطأ (P Values) ومقارنتها مع مستوى الدلالة 0.05 (بلاخامسة ، (2012

يوجد تأثير مباشر ذا دلالة إحصائية	نعم	0.000	23.157	0.859	المعرفة الضمنية < نظم دعم القرارات	
يوجد تأثير مباشر ذا دلالة إحصائية	نعم	0.000	3.688	0.664	نظم دعم القرارات < جودة القرارات الاستراتيجية	
يوجد تأثير غير مباشر ذا دلالة إحصائية	نعم	0.000	3.502	0.571	المعرفة الضمنية-<نظم دعم القرارات - <جودة القرارات الاستراتيجية	تأثير غير مباشر

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات برنامج SMART PLS.V3

❖ اختبار الدلالة الإحصائية لعلاقة التأثير المباشرة (اختبار الفرضيات H3/ H2/ H1):

■ بالنسبة للدلالة الإحصائية لمعامل المسار ($B=0.214$) لعلاقة التأثير المباشرة بين (المعرفة الضمنية -<جودة القرارات الإستراتيجية): فإن قيمة ($T=1.199$) المحسوبة هي أقل من قيمة ($T=1.96$) الحرجة عند مستوى دلالة (0.05) وأيضا القيمة الاحتمالية بلغت ($p\text{-Values}=0.231$) وهي أكبر من 0.05، وبذلك نستنتج أن معامل المسار في النموذج الهيكلي لعلاقة التأثير بين المتغيرين هو غير دال إحصائيا.

وبما أن نتائج العينة دالة إحصائيا عند 0.05، أي ما وجدناه من نتائج من خلال آراء واتجاهات المستجوبين العينة (60 فرد) واثقون وبنسبة 95% أنه يوجد فعلاً في مجتمع الدراسة وعليه يمكن تعميم نتائج العينة على كامل مجتمع الدراسة (جميع موظفي مجمع صيدال).

وبشكل عام، نلاحظ من خلال النتائج المتوصل إليها بأن المعرفة الضمنية التي تمتلكها الموارد البشرية في المجمع لا تؤثر بطريقة مباشرة على جودة قراراته الاستراتيجية.

وبالتالي؛ نقبل الفرضية الإحصائية الصفرية (H_0-1): لا توجد علاقة تأثير مباشر ذا دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) للمعرفة الضمنية على جودة القرارات الاستراتيجية في مجمع "صيدال".

■ بالنسبة للدلالة الإحصائية لمعامل المسار ($B=0.859$) لعلاقة التأثير المباشرة بين (المعرفة الضمنية-<نظم دعم القرارات): فإننا نجد قيمة ($T=23.157$) المحسوبة هي أكبر من قيمة ($T=1.96$) وبذلك نستنتج أن معامل المسار في النموذج الهيكلي لعلاقة التأثير بين المتغيرين هو ذو دلالة إحصائية.

وبشكل عام، توفر هذه النتائج الإحصائية دعماً واضحاً بأن بعد متغير المعرفة الضمنية له تأثيراً مباشراً إيجابياً ذا دلالة إحصائية على أبعاد نظم دعم القرارات؛ إذ كلما أحدثنا تغيير في مستوى المعرفة الضمنية بزيادتها بوحدة واحدة فإنه ينشأ عنه تغيير إيجابي بالزيادة في مستويات نظم دعم القرارات بقيمة (0.859) وحدة.

وبالتالي؛ نرفض الفرضية الإحصائية الصفرية (H0.2) ونقبل الفرضية الإحصائية البديلة (H1.2): توجد علاقة تأثير مباشرًا دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) للمعرفة الضمنية على نظم دعم القرارات في مجمع "صيدال".

■ بالنسبة للدلالة الإحصائية لمعامل المسار ($B=0.664$) لعلاقة التأثير المباشرة بين (نظم دعم القرارات - جودة القرارات الإستراتيجية): فإننا نجد قيمة ($T=3.688$) المحسوبة هي أكبر من قيمة ($T=1.96$) وبذلك نستنتج أن معامل المسار في النموذج الهيكلي لعلاقة التأثير بين المتغيرين هو ذو دلالة إحصائية. حيث إن أحدثنا أي تغيير في مستوى نظم دعم القرارات بزيادتها بوحدة واحدة فإنه ينشأ عنه تغيير إيجابي بزيادة مستوى جودة القرارات الاستراتيجية بقيمة (0.664) وحدة.

وبالتالي؛ نرفض الفرضية الإحصائية الصفرية (H0.3) ونقبل الفرضية الإحصائية البديلة (H1.3): توجد علاقة تأثير مباشرًا دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) لنظم دعم القرارات على جودة القرارات الاستراتيجية في مجمع "صيدال".

❖ اختبار الدلالة الإحصائية لعلاقة التأثير غير المباشرة (اختبار الفرضية H4)

■ بالنسبة للدلالة الإحصائية لمعامل المسار ($B=0.571$) لعلاقة التأثير غير المباشرة بين (المعرفة الضمنية - نظم دعم القرارات - جودة القرارات الإستراتيجية): فإننا نجد قيمة ($T=3.502$) المحسوبة هي أكبر من قيمة ($T=1.96$) ، وبذلك نستنتج أن هناك تأثير غير مباشر بين المعرفة الضمنية وجودة القرارات الاستراتيجية، من خلال المتغير نظم دعم القرارات هو ذو دلالة إحصائية. أي أن نظم دعم القرارات تلعب دور وسطي (Mediation) في التأثير على العلاقة بين المعرفة الضمنية وجودة القرارات الإستراتيجية. إذ أن أي تغيير بالزيادة في مستويات تطبيق أبعاد المعرفة الضمنية من خلال نظم دعم القرارات يؤدي بدوره إلى حدوث تغيير إيجابي بالزيادة في جودة القرارات الإستراتيجية لدى مجمع "صيدال".

وبالتالي؛ نرفض الفرضية الإحصائية الصفرية (H0.4) ونقبل الفرضية الإحصائية البديلة (H1.4): توجد علاقة تأثير مباشرًا دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) للمعرفة الضمنية على جودة القرارات الاستراتيجية بمجمع "صيدال" في ظل وجود نظم دعم القرارات.

في الأخير نتوصل إلى أن تأثير المعرفة الضمنية على جودة القرارات الإستراتيجية لا يمكن أن يكون دون وجود نظم دعم القرارات وهذه النتيجة التي توصلنا إليها تدعم ما توصلنا إليه في الإطار النظري من الدراسة، أي أن وسيطنا (نظم دعم القرارات) يتوافق مع الإطار النظري والنموذج

المفترض. كما هو مبين في الشكل حيث المسارات الغليظة تبين أهمية المتغير الوسيط ودوره في علاقة التأثير بين المتغير المستقل والمتغير التابع.

ومن خلال تحليل إجابات أفراد العينة وتفسيرها توصلنا إلى أن نظم دعم القرارات يعمل كوسيط في العلاقة بين (المعرفة الضمنية->جودة القرارات الاستراتيجية) إذ أن أي تغيير بالزيادة في مستويات تطبيق أبعاد المعرفة الضمنية من خلال نظم دعم القرارات يؤدي بدوره إلى حدوث تغيير إيجابي بالزيادة في جودة القرارات الاستراتيجية لدى المؤسسة محل الدراسة "مجمع صيدال".

الخلاصة

يمكن القول بأن نظم دعم القرارات تلعب دورا وسيطا، فهي تساهم في تمثيل المعرفة بالأخص المعرفة الضمنية التي يمتلكها المورد البشري في المنظمة في شكل برمجيات وقواعد معرفة، تسهل على متخذ القرار الاستفادة منها عند صياغته للقرارات بالأخص القرارات الاستراتيجية، وهذا ما يساهم في التحسين من جودة قرارات المنظمة.

ومن خلال هذه الدراسة، التي تهدف إلى تبيان تأثير المعرفة الضمنية ونظم دعم القرار على جودة القرارات الاستراتيجية وهذا في المجمع الصيدلاني "صيدال"، توصلنا إلى النتائج التالية:

- يهتم مجمع "صيدال" بتعزيز المعرفة الضمنية لدى موظفيه من خلال إجراء عدة دورات تدريبية، وبالإضافة إلى سعي المجمع إلى تبادل خبرات موظفيه فيما بينهم؛
- يمكن نظام دعم القرارات المعتمد من طرف المجمع من التنبؤ بالتغيرات الطارئة على البيئة الداخلية والخارجية؛
- يساهم نظام دعم القرارات في المجمع في التحسين من جودة القرارات الاستراتيجية من خلال مد متخذ القرارات بكافة البيانات والمعلومات اللازمة لاتخاذ القرار وهذا في الوقت المناسب؛
- يترجم نظام دعم القرارات في مجمع "صيدال" كافة المعلومات والمعارف بالأخص المعرفة الضمنية على شكل برمجيات وقواعد بيانية ومعرفية تسهل الاستفادة منها؛
- تساهم نظم دعم القرارات في تحقيق التكامل والتنسيق بين إدارات وفروع المجمع، وهذا ما يدعم جودة القرارات الاستراتيجية المتخذة؛
- تلعب نظم دعم القرارات دور وسيط في التأثير على العلاقة بين المعرفة الضمنية وجودة القرارات الاستراتيجية؛

- توجد علاقة تأثير مباشر ذات دلالة إحصائية عند مستوى 0.05 للمعرفة الضمنية على نظم دعم القرارات في مجمع "صيدال"؛
- توجد علاقة تأثير مباشر ذات دلالة إحصائية عند مستوى 0.05 لنظم دعم القرارات على جودة القرارات الاستراتيجية في مجمع "صيدال"؛
- توجد علاقة تأثير غير مباشرة ذات دلالة إحصائية عند مستوى 0.05 للمعرفة الضمنية على جودة القرارات الاستراتيجية بمجمع "صيدال" في ظل وجود نظم دعم القرارات؛
- نوع وساطة المتغير نظم دعم القرارات هي وساطة كلية، أي أن تأثيرات المعرفة الضمنية على جودة القرارات الإستراتيجية تمر كلها عبر نظم دعم القرارات وهذه النتيجة التي توصلنا إليها تقدم دعماً عملياً للإطار النظري للدراسة، أي أن الوسيط يتوافق مع الإطار النظري والنموذج المفترض.

في الأخير يمكن القول بأن مجمع "صيدال" يمثل أفضل نموذج من حيث اعتماده على نظم دعم قرارات فعالة تتميز بالمرونة التي تفرضها بيئة المجمع، بالإضافة إلى سرعة النظم المعتمدة والتي تسهل عمل المستفيدين منها، كما تساهم هذه النظم في تعزيز أثر المعرفة الضمنية التي يسعى المجمع إلى استخلاصها من موظفيه وترجمتها ضمن قواعد معرفية من خلال الاعتماد على أنظمة دعم القرارات، والتي تسهل العمل بتلك النوع من المعرفة، بالإضافة إلى الدور الذي تلعبه نظم دعم القرارات في التحسين من جودة القرارات الاستراتيجية من خلال تعزيز أثر المعرفة الضمنية.

قائمة المصادر والمراجع

- أبوناعم مصطفى عبد الحميد. (1996). الإدارة الاستراتيجية "إعداد المدير الاستراتيج". القاهرة: دار الثقافة العربية.
- الحديثي أصفاد، مرتضى سعيد. (2000). تحليل المحفظة الاستراتيجية وفق المدخل المعرفي. 30. العراق: جامعة بغداد.
- سعد غالب ياسين. (2006). نظم مساندة القرارات (الإصدار 01). عمان: دار المناهج للنشر والتوزيع.
- سيد علي محمد سيد علي حمزة. (2010). نظم دعم القرارات كمتغير وسيط في تعزيز أثر المعرفة الضمنية على جودة القرارات الاستراتيجية. جامعة الشرق الأوسط.
- هار ف. جوزيف وآخرون، ترجمة زكريا بلخامسة. (2020). الأساس في نمذجة المعادلات الهيكلية بالمربعات الصغرى الجزئية (PLS-SEM). عمان، الأردن: مركز الكتاب الأكاديمي.

قائمة المصادر والمراجع باللغة الإنجليزية

- E Fraim Turban ،Dr Rainer ، R and Botter ، Richard ، E Kelly .(2001). Introduction to the information technology .usa: acid free paper.

- J. F., Ringle, C. M & ,Sarstedt, M Hair .(2011) .PLS-SEM: indeed a silver bullet .journal of marketing theory and practice (02) 19 ، pp.151-139
- J.J., Vander Linde, K.M & ,Johnson, S.L Kidwell .(2000) .Applying Corporate Knowledge Management Practices in Higher Education .Educause quartly.(4)
- M and barbara, Cand Spragu, E and jr Ralph H Mcunulin .(1998) .*informations systems managemant* vol) .(4 in practice (usa.
- Mivhael H Zack .(1999) .developing knowledge strategy (3) 41 .pp.-145-125
- Nonaka. I and Takeuchi.H .(1995) .The Knowledge-Creating Company ”How Japanese companies create the dynamics of innovation .*New York: Oxford University Press*
- T.H & ,Pursak, L Davenport .(1998) .Working Knowledge-How Organization Manage What the Know .*Harvard business school press.*
- Thomas case Charles parker .(1993) .management information systems:strategy and action . new york: McGraw-Hill.
- Abu Naim Mustafa Abdel Hamid. (1996). Strategic Management "Preparation of the Strategic Director". Cairo: House of Arab Culture.
- Al-Hadithi Asfad, Mortada Saeed. (2000). Analyzing the strategic portfolio according to the knowledge approach. Iraq: University of Baghdad.
- Ghaleb Yassin Saad. (2006). Decision Support Systems (Version 01). Amman: Dar Al-Mahraj for Publishing and Distribution.
- Muhammad Syed Ali Hamza. (2010). Decision support systems as a mediating variable in enhancing the impact of tacit knowledge on the quality of strategic decisions. Middle East University.
- Har F. Joseph et al., translated by Zechariah Belkhamis. (2020). Fundamentals of Partial Least Squares Structural Equations Modeling (PLS-SEM). Amman, Jordan: Academic Book Center.
- E Fraim Turban (Dr Rainer J R and Botter , Richard , E Kelly .(2001) .Introduction to the information technology .usa: acid free paper.
- J. F., Ringle, C. M & ,Sarstedt, M Hair .(2011) .PLS-SEM: indeed a silver bullet .journal of marketing theory and practice (02) 19 ، pp.151-139
- J.J., Vander Linde, K.M & ,Johnson, S.L Kidwell .(2000) .Applying Corporate Knowledge Management Practices in Higher Education .Educause quartly.(4)
- M and barbara, Cand Spragu, E and jr Ralph H Mcunulin .(1998) .*informations systems managemant* vol) .(4 in practice (usa.
- Mivhael H Zack .(1999) .developing knowledge strategy (3) 41 .pp.-145-125
- Nonaka. I and Takeuchi.H .(1995) .The Knowledge-Creating Company ”How Japanese companies create the dynamics of innovation .New York: Oxford University Press.
- T.H & ,Pursak, L Davenport .(1998) .Working Knowledge-How Organization Manage What the Know .*Harvard business school press.*
- Thomas case Charles parker .(1993) .management information systems:strategy and action . new york: McGraw-Hill.

المتغير المستقل والمتغير التابع والمتغير الوسيط والعبارات المقابلة له

متغيرات الدراسة		العبارات المتعلقة بقياس المتغيرات
المتغير المستقل	البعد 01	أمتلك الخبرات الإدارية والفنية والتقنية المطلوبة في الوظيفة التي أعمل بها؛ أوظف خبراتي في أداء جميع الأعمال والمهام الموكلة لي.
	البعد 02	أتمتع بكافة المهارات المطلوبة في أداء العمل؛ أعمل على التحسين المستمر لمهاراتي من خلال الدورات التدريبية التي تقدمها المؤسسة و خبرات زملاء العمل.
	البعد 03	اتسم بكامل المواصفات التي تجعلني مبدعا في المؤسسة؛ أعمل دائما على حل المشاكل التي توجه أداء العمل بطرق إبداعية.
المتغير الوسيط	البعد 01	يتميز النظام بالقدرة على توفير المعلومات مهما زاد حجم العمليات التشغيلية؛ يمكن للنظام التنبؤ بالتغيرات الطارئة على البيئة الداخلية والخارجية؛ يعمل النظام على توفير المعلومات اللازمة لمتخذي القرار.
	البعد 02	يسهل النظام عملية تجميع البيانات والمعلومات من مصادرها الداخلية والخارجية؛ يدعم النظام متخذي القرار بعرض البيانات والمعلومات على شكل مخططات ورسوم بيانية؛ يعمل النظام على اكتشاف الأخطاء والعمل على تصحيحها.
	البعد 03	يتصل النظام بشبكة تسهل نقل وتوزيع البيانات والمعلومات بين كافة الوحدات الإدارية؛ الشبكة المعمول بها في النظام تتميز بالسرعة الكافية لإنجاز الأعمال المطلوبة في الوقت المناسب؛ يتميز النظام بأنه يعمل على التنسيق والتكامل بين جميع أقسام المؤسسة.
المتغير التابع	البعد 01	يمكن تطبيق القرارات في ظل ما تمتلكه المؤسسة من موارد معرفية، مالية وبشرية؛ تساهم نظم دعم القرارات وكذا المعارف التي تمتلكها المؤسسة في تسهيل عملية تنفيذ القرارات الاستراتيجية.
	البعد 02	تساهم نظم دعم القرارات في التحسين من جودة القرارات الاستراتيجية وهذا بتزويد متخذ القرار بالمعلومات؛ تساعد الخبرات والمهارات التي يمتلكها متخذ القرار من صياغة واتخاذ قرارات تتسم بالجودة والفعالية.
	البعد 03	تساهم نظم دعم القرارات بدعم المؤسسة بمعلومات توجهها في توجيه المؤسسة نحو اتخاذ قرارات تتميز بالجودة والفاعلية خاصة في ظل التغيرات الطارئة على بيئتها وشدة المنافسة.