أثر أستخدام المعرفة الكمية في عملية صنع القرار الاستراتيجي في كليات ومعاهد هيئة التعليم التقني

م. م دنيا طالب كاظم*

المستخلص :.

يعيش العالم اليوم في حالة سباق محموم لاكتساب اكبر قدر من المعرفة التي تقود الى الرقي والتقدم وفي ضوء ذلك فقد تم التركيز على نوع من انواع المعرفة ، الا وهي المعرفة الكمية نتيجة تاثير علم الرياضيات والاحصاء وبحوث العمليات على صنع القرارات المتخذة في اي منظمة ومنها القرارات الاستراتيجية الصائبة.

لذا جأت فكرة البحث من خلال العلاقة الوثيقة بين المعرفة الكمية واثرها على القرار الاستراتيجي الصائب ، ومن اجل ذلك هدف الدراسة هو قياس تاثير ومدى العلاقة بين المعرفة الكمية وادواتها واساليبها في صنع القرارات الاستراتيجية لاهمية هذا القرار في بناء الخطط المستقبلية ولقياس ذلك التاثير ثم انشاء استمارة استبيان تحوي على 10 فقرات خمس منها خاصة بالمعرفة الكمية ، وهي المتغير المستقل وتشمل متغيراتها(التحليل،الحدس،الخبرة)اما القرار الاستراتيجي يعد المتغير التابع ويشمل متغيراته (التفكير، البدائل،التحفيز) ، ومن ثم تم توزيع الاستمارة على رؤوساء وعمداء كليات و معاهد هيئة التعليم التقني لانهم يعدون مصدرالقرار الاستراتيجي وقد وزعت 50 استمارة على كل من (معهد الادارة التقني،معهد الفنون التطبيقية،وكلية الفنون التقنية ومعهد التدريب التقني،ومعهد تكنولوجيا، والكلية التقنية الهندسية الكهربائية والميكانيكية) وتم تحليل البيانات باستخدام الادوات الاحصائية وبرنامج SPSS لايجاد النسب المئوية ومعامل التوافق ومعامل الارتباط والانحداروكانت النتائج كالاتي:.

1-هناك اختلافات كبيرة مابين الادارات العليا في استخدام المعرفة الكمية ودواتها في صنع القرارالاستراتيجي

2- هناك علاقة معنوية بين المعرفة الكمية وعملية صنع القرار الاستراتيجي

3-هناك تاثير كبير للمعرفة الكمية على عملية صنع القرار الاستراتيجي الصائب

Abstract

The world today is in the case of a horse race to acquire the largest amount of knowledge that leads to the advancement and progress and in the light of this , emphasis has been to focus on a kind of knowledge Alo'hai knowledge quantitative result impact mathematics, statistics, operations research on the decisions taken in any organization, including strategic decisions right.

The idea of research has emerged out of the close relationship between knowledge it is impact on the strategic decision right so the goal due to the study was to measure the impact and extent of the relationship between quantitative

* معهد الادارة التقني

مقبول للنشر بتاريخ 2012/9/19

knowledge and quantitative tools and tactics in the strategic decision-making of the importance of this decision to build future plans and to measure the impact and then create a questionnaire containing over 10 vertebrae, five of them private knowledge quantity is the independent variable and include variables (analysis, intuition, experience) of either the strategic decision is the dependent variable and includes variables (thinking, alternatives, motivation) and then distributed the form on the heads, deans and colleges and institutes the Technical Education because they view Musdralaqraralastrateja has distributed 50 form on each of the (Institute of Management Technology, Institute of Applied Arts and the College of Arts Technical Institute technical training, and the Institute of Technology, and the College of Engineering Technology Alkahrbaúahoualemakanekih) The data were analyzed using statistical tools and SPSS program to find percentages and coefficient compatibility and correlation coefficient and Alanhaddarccant results as follows.:

1-There are significant differences between the senior management in the use of quantitative knowledge and Doadtha in Alaqraralastrateja making

2-There is a correlation between the quantitative knowledge and strategic decision-making process.

3-There is a significant effect of the quantitative knowledge on strategic decision-making process right

المقدمة

يتخذ الانسان مجموعة من الاعمال لتحقيق قرار معين ،وفي ذلك يتطلب منة ان يضع كمية وافية ونوعية عالية من المعلومات ،وان التخطيط السليم والتقويم الصحيح لأي قرار يقوم على مصداقية المعلومات.

حيث يشهد علم اتخاذ القرار تغيرات كثيرة ويرجع الفضل في ذلك إلى التطور المذهل في علمي الشبكات والذكاء الاصطناعي ، لقد ولد علم اتخاذ القرار من خلال التكامل بين علوم الادارة وعلوم بحوث العمليات التي تعتبر احد ادوات المعرفة الكمية .

ان علوم الادارة وعلوم بحوث العمليات وعلوم الادراك هي التي أرست المفاهيم الأساسية لعلم اتخاذ القرار من خلال النماذج الكمية والأساليب الرياضية المستخدمة في حل النماذج مثل البرمجة الخطية وغير الخطية ونظريات الارتال والصفوف.

تعد عملية صنع القرار الاستراتيجي من اكثر مجالات البحوث الادارية نشاطا والعديد من الكتاب يشعرون ان المعرفة المتاحة عن عملية صنع القرار الاستراتيجي مازالت محدودة ، فضلا عن ذلك فان البحوث التي قامت في هذا المجال قد نتج عنها نتائج متعارضة ربما يرجع ذلك الى استخدام نماذج بسيطة للغاية وتهدف الدراسات الحالية الى معالجة المشكلة وتطوير حقل المعرفة في مجال صنع القرار الاستراتيجي من خلال التكامل بين وجهات النظر المختلفة الخاصة بصنع القرار الاستراتيجي من اجل تطوير نموذج اكثر اكتمالا" لعملية صنع القرار الاستراتيجي

ان المعرفة الكمية المستخدمة في أي مؤسسة من مؤسسات الدولة وبالأخص مؤسسات التعليم العالي /هيئة التعليم التقني معرفة ذات طابع سطحي لاتاخذ جميع ابعاد المشكلة لذا يتم في هذا البحث استعراض مفهوم المعرفة الكمية ونشأتها وأهميتها وعلاقتها بالقرار والقرار الاستراتيجي على وجة التحديد لما يرتبط هذا النوع ارتباط مباشر بتطور مؤسسات التعليم التقني كما ان نتائج البحث استندت على استمارة استبيان وضعت فيها مجموعة من التساؤلات لرؤساء الاقسام وعمداء الهيئة وذلك لان القرار الاستراتيجي يطرح من الجهات العليا كما ان لكل مؤسسة إطارها الخاص في عملية صنع القرار .

الفصل الاول
المبحث الاول

1-1-1:- مشكلة البحث :-

اختلاف قدرات الإدارات العليا في استخدام الأساليب الكمية في عمليات صنع القرارات الإستراتيجية مما يؤدي بالنتيجة إلى تباين قدرة الإدارات العليا في استخدام الأساليب الكمية في مجال عملية اتخاذ القرار الاستراتيجي وفي ضوء هذه المشكلة يمكن أن نشير إلى مجموعة من التسأولات الأولية في مجال مشكلة البحث :-

1- ماهو مستوى قدرة الإدارات العليا (رؤساء الأقسام والعميد)في استخدام المرقة الكمية
2- هل هناك علاقة معنوية بين تعدد استخدام اساليب المعرفة الكمية في تنفيذ القرارات الإستراتيجية في الاقسام العلمية
3- هل هناك تاثير معنوي لاستخدام المعرفة الكمية في عملية صنع القرارات الاستراتيجية.

1-1-2:- اهداف البحث

التعرف على مستوى العلاقة مابين المعرفة الكمية المتبعة في عملية صنع القرار الاستراتيجي في معاهد هيئة التعليم التقني ، لاهمية هذا القرار في بناء الخطط المستقبلية والوقوف على انواع الادوات التي تستخدمها قيادات تلك المعاهد في عملية صنع القرار الاستراتيجي .

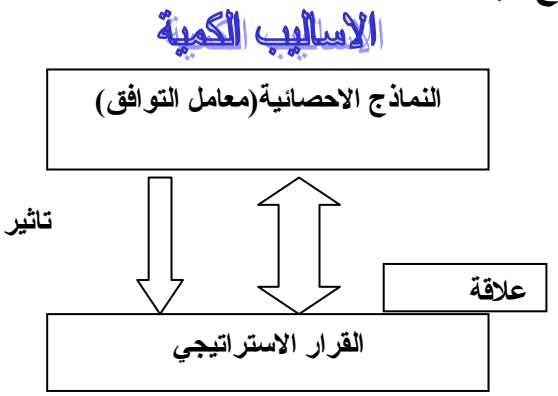
1-1-3:- اهمية البحث

لكي تكون القرارات الاستراتيجية المتخذة في مؤسسات الدولة صائبة يجب ان تعتمد على المعرفة الكمية في صنع ذلك القرار ودواتها وطرائق استخدامها حسب نوع المشكلة اي ا ن اي قرار يتخذ يجب ان يستند على ارقام وليس على الحدس والتخمين والتنبؤ.

1-1-4:- متغيرات البحث

وتمثل المعرفة الكمية المتغير المستقل وتشمل (التحليل ،والحدس، والخبرة) اما المتغير التابع فهو عملية اتخاذ القرارات الاستراتيجية التي تضمنت (التفكير،البدائل،التحفيز)

1-1-5:- نموذج البحث



1-1-6:- فرضيات البحث

أ- الفرضية الرئيسية الاولى هناك علاقة ارتباط بين المعرفةالكمية والقرارات الاستراتيجية
ب- هناك علاقة ارتباط بين النماذج الاحصائية والقرارات الاستراتيجية
ت- هناك تاثير ذو دلالة معنوية بين المعرفة الكمية في القرارات الاستراتيجية

1-1-7:- حدود البحث

- تم انشاء استمارة استبيان تحوي على عشر فقرات خمس منها خاصة بالمتغير المستقل ، وهو المعرفة الكمية ويشمل المتغيرات (التحليل،الحدس،والخبرة) وخمس للمتغير التابع وهو القرار الاستراتيجي ومتغيراتها(التفكير،البدائل،التحفيز)وقد تم توزيع 50 استمارةعلى رؤوساء وعمداء تلك الكليات والمعاهد (معهد الادارة التقني،معهد الفنون التطبيقية،وكلية الفنون التقنية ومعهد اعداد

المدربين ،ومعهد تكنولوجيا، والكلية التقنية الهندسية الكهربائيةوالميكانيكية) التابعة لهيئة التعليم التقني واستخدم نظام SPSSلتحليل النتائج .

1-1-8 الحدود الزمنية :- استغرق البحث 8 اشهر في اعداد المربين وتنفيذ البحث

1-1-9 الوسائل الإحصائية المستخدمة في البحث

- تم استخدام استمارة استبيان لجمع البيانات الاولية
- استخدام الاساليب الاحصائية الوصفية المتاحة منها (معامل التوافق والانحدار والارتباط والنسب المئوية)

الجانب النظري
المبحث الثاني المعرفة الكمية

1-2-1 :-مفهوم المعرفة:-

الكم الهائل والواسع من المعارف والمعلومات التي استطاع الانسان باعتبارة كائن مخلوق يفكر ويتمتع بالعقل ان يجمعها عبر مراحل التاريخ الانساني الطويل بحواسة وفكرة وعقلة (1).

وعرفت ايضا"على انها عناصر اساسية للمادة متفاعلة معا"فاذا اراد احد ان يعرف شيىء فما علية الان يلاحظ هذة العناصر الاساسية التي تسمى بالمعطيات المحسوسة اثناء تفاعلة معا" وفي حالة ادراك مباشر مع العقل(2).

1-2-2 مفهوم المعرفة الكمية

هي الطريقة العلمية المناسبة لتوفير اساس كمي للقرارات الادارية وهي تقدم امكانية واسعة للمقارنة بين الحلول البديلة المتعددة بصورة اسهل من الطريقة العادية . لما تتميز من وضوح ودلالة واضحة على ظواهر المشكلة .[3]

وعرفت ايضا" على انها مجموعة من الادوات والطرائق التي تستخدم من قبل متخذ القرار لمعالجة مشكلة معينة او لترشيد القرار الاداري المزمع اتخاذة .

وعرفت ايضا" على انها الطرق الرياضية او الكمية التي من خلالها يتم استيعاب كافة المفردات والتعبير عنها بعلاقات رياضية [4]

وعرفت على أنها الطريقة العلمية التي تستخدم جميع الأدوات العلمية المناسبة لتوفير أساس كمي للقرارات الإدارية وهي تقدم أمكانية واسعة للمقارنة بين الحلول البديلة المتعددة بصورة أسهل من الطريقة العادية لما تتميز به من وضوح ودلالة واضحة على ظواهر المشكلة [5].

توفر المعرفة الكمية وما فيها من علوم كعلم بحوث العمليات الإدارية للمدراء القدرة على أستخدام الأساليب الكمية في أتخاذ القرارات الصحيحة والدقيقة ، كما توفر لهم القواعد التي تساعدهم في أتخاذ القرار .[6]

وعرفت الاساليب الكمية على أنها الأطر الرياضية أو الكمية التي من خلالها يتم أستيعاب كافة المفردات والتعبير عنها بالاعتماد على العلاقات الرياضية (معادلات أو متباينات) كخطوة أولى نحو معالجتها وحلها [7].

1- 1- زكار ،د.زاهر، البحث العلمي واهميته في ميادين العلوم، 2004، الميزاني

2- مجلة الشعاع، ماهو المقصود بالعرفة ، مركز الاشعاع الاسلامي للدراسات والبحوث 2004

3- مشرفي ،حسن علي ،(1997)نظرية القرارات الادارية (مدخل كمي في الادارة)،عمان ،دار المسرة للنشر

4- لشيخ سالم ،فؤاد ،حسن فالح محمد،بحوث العمليات ،المنظمة العربية للعلوم الادارية

5- صالح ،سمير ابو الفتوح ،بحوث عمليات لدعم القرارات ،بلان جمهورية مصر 2001

6- القيسي ،دنيا طالب ، اطروحة اثر المعرفة الكمية على مستقبل تطوير الحاسوب،2004، الجامعة المستنصرية.

7- تطور الفكر الاداري ،مفكرة الاسلام ،(2004)www.alargam.com

1-2-3:- نشأة المعرفة الكمية:-

أن حاجة الإنسان في تسجيل ممتلكاته الخاصة أكبر دافع لمحاولة الإنسان لإيجاد أسلوب تمكنه التعبير عن العدد ومع تطور الزمن ظهرت مقاييس كالإصبع والذراع والقدم وكان للإسلام الدور الأكبر في تطوير المعرفة الكمية ومن المعروف إن العرب هم الذين ابتكروا الصفر وهكذا فتح الأفاق أمام علم الأرقام والعد والرياضيات .وقد أشار القرءان في كل السور (الكهف،المجادلة،مريم،يس،الطلاق،النبأ).[8]

وقد عني العديد من العلماء بالمعرفة ومنهم (فيثاغوس) كما اهتموا العلماء بدراسة الأجسام المنظمة وحاولوا اختزال جميع العلاقات إلى علاقات عددية[9]

مما ادى الى تطور الصناعة والتجارة واستخدام وحدات كبيرة من الاعداد ونشات العديد من المعارف العلمية الطبيعية والرياضية واصبحت من الاحتياجات العملية للمجتمع هو استخدام الحساب التجاري وحساب التقويم ومسح الارضي والاعمال الهندسية في تشييد القصور والمعابد واقامة الدورات وخزانات المياة والرصد الفلكي [11].

بدات اوربا تخطو خطوات واسعة نحو تحول الى مجتمع جديد يعتمد على المعلومات التى تتيحها لة تكنولوجيا المعلومات والتكتولوجيا الالكترونية وتقوم باعداد كوادر مؤهلة خاصة لضمان استمرار النظام الجديد وتطورة تمهيدا"الى انتاج المعرفة الكمية على نطاق واسع(مصدر سابق).

وقد تخللت هذة المرحلة عدة مصطلحات جديدة للمعرفة منها اقتصاد المعرفة يمثل فية العلم الكمي والنوعي عنصر الانتاج الاساسي والقوة الدافعة الرئيسية لتكوين الثروة[12].

وكذلك مصطلح ادارة المعرفة التي هي عبارة عن العمليات التي تساعد المنظمات على الحصول على المعرفة لتساهم في حل المشكلات والتخطيط الاستراتيجي[13]

1-2-4:- أهمية المعرفة الكمية:-

1- من خلال المعرفة الكمية يتم توليد أفكار جديدة تتمتع بمستوى عالي من الجودة وامتلاك القوة على التكامل بين مكونات مختلفة من الأفكار والوصول إلى الأهداف المنشودة . [14]
2- أصبحت المعرفة الكمية تمثل قوى إستراتيجية كبيرة في العالم الفكر المتقدم بصورة خاصة كما أنها تشكل ميزة إستراتيجية على المستوى البعيد في مجال الإدارة والتقنيات الإدارية (15)
3- تعتبر المعرفة الكمية من أهم المعارف قياساً بالموجودات المالية والإدارية وذلك لتأكيدها على عنصر البقاء والتنافس .(مصدر سابق)

9-hih.m.etal.(2001),stradegic management compettit veness and globzation,south,collegepub
10- شوقي ،الدفاع ، د.علي ، العلوم الرياضية في الحضارة الاسلامية، 2004 الناشردار جون وايلي وابناؤه للنشر.
11- ابو زيد ،احمد، المعرفة صناعة المستقبل ،2003، مجلة المعرفة
12- نديم ، عبد المنعم نديم ، اقتصاد المعرفة ،2004 ، اراء معاصرة
13- العتيبي ،سعدون مرزوق ، ادارة المعرفة ،2004، داراليازوري العلمي عمان
14- محمد علي عزيزاطروحة تقويم استخدام واثرها في دور المعلومات المحاسبية عند اتخاذ القرارات 1998
15-فادية لطفي عبد الوهاب محمد علي /رسالة ماجستير ،ادارة اعمال 2007

5-2-1 فروع المعرفة الكمية :

للمعرفة الكمية عدة تسميات منها المدرسة الكمية التي تحاول ان تقدم نماذج موضوعية ومعيارية يمكن للمدير ان يسترشد بها في اتخاذ القرارات مما يحد من عملية التقدير والحكم الشخصي وتشمل فروعها هي(مصدر سابق):

-علم الادارة
-بحوث العمليات
-نظم المعلومات

كما سميت المعرفة الكمية بالمنهج الكمي المعتمد على الاساليب الكمية ووفق هذا المنهج صنفت الاساليب الكمية الى:

1-بحوث العمليات

تعرّف بحوث العمليات على أنها استخدام المعرفة الكمية المساعدة في حل المشاكل واتخاذ القرارات الرشيدة حيثما أمكن ذلك

ويطلق على بحوث العمليات مسمى التحليل الكمي(Analysis Quantitative)نسبة إلى المعرفة الكمية التي يستخدمها في اتخاذ القرارات وحل المشاكل كما يطلق عليها مسمى علم الإدارة(Management Science)للأسباب التالية:-

توظف علوم الرياضيات والإحصاء والفيزياء تستخدم الطرائق العلمية في البحث الاستقصائي للمساعدة في اختيار البديل الأفضل(Optimal Solution)

تمييزها عن الإدارة العلمية (Scientific Management)أيضا أساليب علمية لرفع إنتاجية العاملين

ولا يشترط للقرار الرشيد أن يكون صائبا في جميع الحالات نظرا للأسباب التالية:-

نقص في المعلومات يؤدي إلى حجب بدائل هامة
خطأ مقصود أو غير مقصود في تطبيق النموذج وتنفيذ القرار
تغيير الظروف إثناء تنفيذ القرار مما يؤثر سلبا على النتائج

أهمية بحوث العمليات وتطويرها:-

تكمن أهمية بحوث العمليات في إنها وسيلة تعين متخذ القرار على موازنة بدائل القرار وحل المشكلة المقترحة في حالات مهمة أو معقدة يصعب عليه اختيار أفضلها دون اللجوء إلى المعرفة الكمية "(مصدرسابق)

2- الاساليب الاحصائية (16).

الاساليب الاحصائية :هي جميع الطرائق العلمية لجمع وتلخيص وعرض وتحليل البيانات وكذلك الوصول الى نتائج مقبولة وقرارات سليمة على ضوء هذا التحليل [17][18] ومن هذة الاساليب الاحصائية هي:

1-الارتباط
2-السلاسل الزمنية
3-الارقام القياسية
4-الانحدار

6-2-1:-المعرفة الكمية ألمتبعه في التخطيط واتخاذ القرارات:-

الاعتماد على المعرفة الكمية في تحديد النتائج المتوقعة لكل بديل بعيدا على العوامل الشخصية في التقييم والمفاضلة ويتم اختيار البديل الامثل ومن اساليبها :-

أ- نقطة التعادل :-هي النقطة التي يتساوى فيها التكاليف الكمية للإنتاج مع الإيرادات الكمية
ب- شجرة القرارات:-هو اختيار أفضل بديل يحقق اكبر عائد من البدائل المطروحة
ت- الدورة الاقتصادية:-ويستخدم في السوق المالي قبل الازدهار الاقتصادي أو الاكدر ومنها المعادلة الخاصة "[19]

16- غرايب ،د.فوزي واخرون ،اساليب البحث العلمي في العلوم الاجتماعية والانسانية ،2002 ،دار وائل للطباعة والنشرعمان

17- هشام عطا يعيوي عباس،2008،اطروحة استخدام بعض الاساليب الكمية في التخطيط لقرارات العمليات ،هيئة التعليم التقني ،كلية التقنية الادارية

18- موراي ،د.شبيجل ، ملخصات شوم نظريات وسائل في الاحصاء ، 1961،معهد نسليل للفنون الطبعية المتعددة

19- الإدارة واتجاهاتها المعاصرة (وظائف المدير) زيد منير الطبعة الأولى 2007 المملكة الأردنية الهاشمية

1-2-7 خطوات التحليل الكمي :

- تحديد المشكلة(تحديد الحل والبدائل)
- بناء النموذج الرياضي (وضع المشكلة بنموذج رياضي)
- حل النموذج
- تبيان صلاحية النموذج (مصدر سابق)

المبحث الثالث

1-3-1 مفهوم القرار

هو عملية الاختيار بين بديلين او اكثر (20) ويمكن تعريف القرار الاداري على انة عملية اختيار واعية لاحد البدائل من بين مجموعة من البدائل المتاحة لتحقيق هدف معين او لمعالجة مشكلة معينة قائمة (21)

1-3-2 مفهوم اتخاذ القرار

يعد اتخاذ القرار عملية اختيار من ضمن اهداف مختلفة بغرض تحقيق هدف معين او اهداف معينة (21) هي عملية مستمرة ومتغلغلة في الوظائف الاساسية للإدارة من تخطيط وتنظيم وتوجيه ومتابعة اي ان العملية الادارية هي الركيزة الأساسية في العمل الاداري ولاتخرج من كونها عملية اتخاذ قرارات (مصدر سابق)

1-3-3 أهمية اتخاذ القرار :

هي العملية التي من خلالها يستطيع المدراء تعريف وتحديد المشاكل التي تواجه المنشأة وبذل المحاولات كلها ويمكن إن يعود ذلك إلى ما يلي:-

- النقص في المعلومات
- عدم القدرة على تحديد الأهداف بصورة دقيقة
- عدم تخصيص الوقت الكافي للتعرف على القرارات(22)

1-3-4 مراحل عملية اتخاذ القرار:

تمر عملية اتخاذ القرار بمجموعة من المراحل على الرغم من اختلاف تسمياتها وعددها الا انها لاتختلف من حيث الهدف المراد تحقيقه ومراحلها هي (23):

1- مرحلة الاستخبار وتتضمن تعريف المشكلة وجمع المعلومات
2- مرحلة التصميم وتتضمن بناء النموذج وتحديد البدائل
3- مرحلة الاختيار وتتضمن عملية الاختيار والتطبيق (مصدر سابق)

20- علي ، د.علي حسين ،نظرية القرارات الادارية مدخل نظري وعملي،2008
21- ياغي ،د.محمد عبد الفتاح ،اتخاذ القرارات التنظيمية ،2010 داروائل للنشر
22-توربان ،ايفرام ،نظم دعم الادارة نظم دعم القرارات ونظم الخبرة ،دار المريخ، سعودي2000
23-السامرائي،د.حسين الطيف،الاساليب الكمية في اتخاذ القرارات الادارية ،بغداد 2010

1-3-5:- مفهوم القرار الاستراتيجي:- وهي القرارات المتمثلة في تحقيق أهداف المشكلة على المدى البعيد وتؤثر في أنشطة المنظمة بصورة جذرية وعلى المستوى العام للمنظمة وأن الخطأ في هذه القرارات تكون عواقبه وخيمة وعادة تتخذ هذه القرارات من قبل الإدارة العليا للشركة أو المنظمة (مصدر سابق) وعرفت أيضاً على أنها قرارات طويلة الأمد تصنع اتجاه المنظمة بأكملها وتكون واسعة المجال وتصنع الاتجاه للقرارات الأخرى الأكثر خصوصية أي تحدد الاتجاهات للقرارات التكنيكية التي يتم صنعها بشكل أكثر تكراراً وروتينية وهي المفتاح لكفاءة المنظمة على المدى الطويل . (24)

1-3-6:- أنواع القرارات الإستراتيجية:-

أ- قرارات تتعلق بالإنتاج
ب- قرارات تتعلق بالمبيعات
ت- قرارات تتعلق بالتمويل
ث- قرارات تتعلق بالأفراد.(25)

1-3-7:- خطوات عملية اتخاذ القرارات الإستراتيجية:-

أ- تحديد المشكلة
ب- تحليل المشكلة
ت- تحديد البدائل
ث- تقييم كل بديل
ج- اختيار أفضل معامل
ج- تحويل القرار إلى عمل فعال(مصدر سابق)

1-3-8:- الأدوات الحديثة لصنع القرار الاستراتيجي:-
يوفر الحاسوب أداة فعالة لمواجهة ماتتطلبه المداخل الكمية من عمليات حسابية ضخمة ومن أهم الأدوات الكميه التي انتشر استخدامها ،هي :-

1. **بحوث العمليات operation research**
2. **البرمجة الخطية liner programming**
3. **مباريات الإعمال business games**

---

24 هشام عطا يعيوي عباس،2008،اطروحة استخدام بعض الاساليب الكمية في التخطيط لقرارات العمليات ،هيئة التعليم التقني ،كلية التقنية الادارية
25- الفضل ،د.مؤيد ،المعرفة الكمية في الإدارة، 2004 /عمان /الأردن/دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع www.yazori.com الطبعة العربية
1-بحوث العمليات:-هي عبارة عن دراسة المشكلات العملية لتحقيق الاستغلال الأمثل للموارد المتاحة للأهداف المحددة .

فالتقنيات الرياضية مثل البرمجة الخطية liner programming وتحليل المسار الحرج path analysis circle ونظرية اتخاذ القرارات تساعد جميعها على تحديد الحل الأمثل لمثير من الاحتمالات.
إن أهمية بحوث العمليات تسمح باستخدام مقادير هائلة من البيانات ، وبالتعبير عن العلاقات المتشابكة التي تربط بين عدد هائل من المتغيرات القابلة للقياس الكمي وذلك على شكل نماذج رياضية metals وهو تعبير رمزي يبين كميا جميع المتغيرات التي اكتشف أثرها على الموقف ويعكس الأثر النسبي لكل متغير على الموقف بأكمله كما يعكس الأثر الناشئ على أحداث تغير في احد المتغيرات أو في عدمها على بقية المتغيرات وعلى الموقف في جملته.
2-البرمجة الخطية :- هي تقنيه رياضية لاستغلال الموارد المحدودة والوفاء بالهدف المنشود حيث يعبر عن حدود الموارد بمثابة قيود" [26]
"باعتبار عملية اتخاذ القرار نظاما تشكل البيانات مدخلات هذا النظام وحتى تكون المخرجات من أفضل ما هو ممكن يجب أن تكون المدخلات جيدة من حيث:-
- أن تكون المعلومات كافية ودقيقة وحديثة وذات صلة بالموضوع
- تحديد كافة البدائل الممكنة دون استثناء علما بان نوعية المعلومات المتوفرة يؤثر على عدد البدائل المطروحة
- استخدام النموذج الرياضي أو الإحصائي المناسب لمقارنة البدائل المطروحة
- الاعتماد على المنطق في بناء النموذج وموازنة البدائل
إن توفر المدخلات بهذه المواصفات يؤدي في الغالب(وليس بالضرورة) إلى تحقيق نتائج جيدة (مخرجات القرار).وحتى لو كانت النتائج سلبية فإنها تبقى الأفضل والأخف ضررا من بين البدائل الأخرى ويمكن وصف القرار عند إذن بأنه قرار رشيد.وحسب نظرية القرارات فنه يتوجب على المدير أن

26- العلاق ،د.بشير،الإدارة الحديثة نظريات ومفاهيم /2008/دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع /عمان /الأردن

يتخذ قراره وفقا للخطوات التالية:-
- إن يحدد الظروف المستقبلية(حالات الطبيعة)المتوقعة التي تؤثر على نتائج القرار
- تحديد مقدار الاعتماد المرتبط بحدوث كل حالة من حالات الطبيعة إن أمكن ذلك
- تحديد البدائل الممكنة(possible alternatives)التي ستخضع للتقييم واختيار البديل الأفضل من بينها
- تحديد العائد من كل بديل من البدائل التي تم تحديدها في الخطوة السابقة
- تقييم البدائل بموجب معيار محدد يسمى معيار القرار(decision criterion)واختيار افضلها وذلك حسب درجة مطابقتها للمعيار وتستخدم بحوث العمليات الطريقة العلمية في اتخاذ القرارات وحل المشاكل[26]

3--مباريات الاعمال:

يتم تقسيم العمل وفقاً لهذا الاسلوب الى مجموعات صغيرة،تتولى كل منها مناقشة احد الموضوعات التي يمكن ان يواجهها المتدربون اثناء العمل الفعلي ونحتاج منهم ألى اتخاذ قرار بشأنها،مثل موضوع زيادة حجم الطلب على المنتجات الدائرة او استخدام تكنولوجيا جديدة،او زيادة الاستثمارات.

وتتولى كل مجموعة تحديد اهدافها و السياسات المتعين عليها ان تستخدمها لانجازهما،وكذلك الاساليب المستخدمة في انجازها وذلك في ضوء البيانات التي يتم تزويد المتدربين بها،كما تتولى توزيع الواجبات المتعلقة بدراسة الموضوع بين اعضائها،وتشرع في اتخاذ ما تراه في الموضوع قبل عرضه في المباراة.

وتحظر كل مجموعة بالكلفة التي تترتب على قرارها،وكذلك بالنتائج المحتملة و النتائج غير المؤكدة لهذا القرار،ويستعان في ذلك بحساب الي.

وقد تتم مباراة الاعمال في جولة واحدة،ولكنها قد تستغرق عدة جولات عندما يتطلب الامر اتخاذ قرارات هامة في موضوعات شاملة.

ويمتاز اسلوب مباريات الاعمال بتدريب افراد الادارة العليا بوجه خاص على مواجهة الظروف المتغيرة،وسرعة التفكير والتعاون مع الاخرين و التقدير المسبق لنتائج القرارات المتخذة،كما يمتاز الاسلوب بأثارة حماس المتدربين من خلال اثارة الرغبة الكامنة في نفوسهم لاثبات الذات والكفائة، فضلاً عن انه يتيح التعرف على القدرات الخفية لكل منهم.(27)

27 -الجاف ، علي إسماعيل حمة ،ادارة الافراد،2008

الفصل الثاني
الجانب التطبيقي

لقد تم استخدام استمارة استبيان لجمع البيانات الاولية وقد شملت على عشرة فقرات خمسة خاصة بالمتغير المستقل اي المعرفة الكمية ومتغيراتها (التحليل ، الحدس ، والخبرة) وخمسة فقرات خاصة للمتغير التابع هو القرار الاستراتيجي (التفكير،البدائل،والخبرة)وقد وزعت 50 استمارة على مدراء وعمداء معاهد هيئة التعليم التقني .وقد تم تحليل البيانات الاولية باستخدام الاساليب الاحصائية الوصفية المتاحة (معامل التوافق،النسب النوية،الارتباطوالانحدار)معتمدا"على النظام الاحصائي spss لتحليل النتائج .

1-النسب المئوية الخاصة لكل متغير وكما موضح في الجدول التالي:-

2-معامل التوافق
هوتعريف العلاقة بين ظاهرتين يمكن قياس أحداهما والتعبير عنها رقمياً ، بينما لا يمكن قياس الظاهرة الاخرى كدراسة العلاقة بين طول الشخص بالسنتيمتر والجنسية وأسعار السلع ونوعها ... الخ وقد وضع كارل بيرسون معاملاً للتوافق وقضي بتقسيم كل من الظاهرتين موضوع الدراسة الى أقسامها المختلفة ، ثم توزيع الحالات على هذه الأقسام ، كما لو كان توزيعاً تكرارياً مزدوجاً ويجمع الجدول أفقياً ورأسياً ويسمى جدول التوافق .

الجدول رقم 1 يوضح العلاقة مابين السؤال الاول والسؤال السادس

جدول رقم (1)

السؤال 1 / السؤال 6	5	4	3	2	1	المجموع
5	8	6	4	4		22
4	5	6	2			13
3	6	1	1	4		12
2	1	1		1		3
1						
المجموع	20	14	7	9		50

معامل التوافق= 0.1
يدل الجدول ان هناك علاقة ضعيفة مابين القرار الاستراتيجي المستند على التحليل المتانيالسؤال(1) وبين القرارات الاستراتيجية المستندة على الخبرة والمعرفة الكميةالسؤال(6)
الجدول رقم 2 يوضح العلاقة مابين السؤال الثاني والسؤال السادس

جدول رقم (2)

السؤال 2 / السؤال 6	5	4	3	2	1	المجموع
5	7	7	2	4		21
4	7	8	2			17
3	1	6		3		10
2		3				3
1						
المجموع	15	24	4	7		50

معامل التوافق=0.9
هناك علاقة ارتباط قوية جدا" مابين التفكير في اتخاذ القرارات الاستراتيجية السؤال (2) وما بين القرارات الاستراتيجية المستندة على المعرفة الكمية السؤال(6)

الجدول رقم 3 يوضح العلاقة مابين السؤال الثالث والسؤال السادس

جدول رقم (3)						
السؤال 3 / السؤال 6	5	4	3	2	1	المجموع
5	16	10	6			32
4	2	6				8
3	2	3	3	2		10
2						
1						
المجموع	20	19	9	2		50

معامل التوافق= 0.9

هناك علاقة ارتباط قوية مابين صانعوا القرار الاستراتيجي ذات الخبرة السؤال (3) ومابين عملية صنع القرارات الاستراتيجية المستندة على المعرفة الكميةالسؤال (6)

الجدول رقم 4 يوضح العلاقة مابين السؤال الرابع والسؤال السادس

جدول رقم (4)						
السؤال 4 / السؤال 6	5	4	3	2	1	المجموع
5	6	16	4			26
4	5	6	2			13
3	3	5	3			11
2						
1						
المجموع	14	29	7			50

معامل التوافق=0.7
هناك علاقة ارتباط جيدة جدا" مابين صانعوا القرار الاستراتيجي الذين يمتلكون مهارات توطيد العلاقة بين المعهد والطلاب السؤال(4) وبين القرارات الاستراتيجية الناجحة والمتمدة على المعرفة الكميةالسؤال(6).

الجدول رقم 5 يوضح العلاقة مابين السؤال السابع والسؤال السادس

جدول رقم (5)						
السؤال 7 / السؤال 6	5	4	3	2	1	المجموع
5	7	8	9	2		26
4	7	4				11
3	5	2		3		10
2	1			2		3
1						
المجموع	20	14	9	7		50

معامل التوافق= 1
هناك علاقة ارتباط قوية جدا" مابين القرارات الاستراتيجية الناجحة والمعتمدة على المعرفة الكميةالسؤال (7) وما بين القرارات التي تعتمد على الحدس في اتخاذ القرارالسؤال (6)

الجدول رقم 6 يوضح العلاقة مابين السؤال الثامن والسؤال السادس

جدول رقم (1)						
السؤال 8 / السؤال 6	5	4	3	2	1	المجموع
5	8	8	5	3		24
4	6	8				14
3		5	3	2		10
2				2		2
1						
المجموع	14	21	8	7		50

معامل التوافق= 0.9
يوجد علاقة ارتباط قوية مابين الأشخاص المسؤلين على تحيد البدائل في المهد السؤال (8) وما بين القرارات الإستراتيجية الناجحة والمعتمدة على المعرفة الكمية السؤال (6).

الجدول رقم 7 يوضح العلاقة مابين السؤال التاسع والسؤال السادس

جدول رقم (5)						
السؤال 9 / السؤال 6	5	4	3	2	1	المجموع
5	6	10	5	3		24
4	4	3	5			12
3	4	5	3			12
2			2			2
1						
المجموع	14	18	15	3		50

معامل التوافق=1
هناك علاقة ارتباط قويةمابين المشاركين في عمليةاتخاذ القرارات الاستراتيجية الناجحة والمعتمدة على المعرفة الكمية السؤال (9) وبين القرارات الاستراتيجية الناجحة السؤال (6)

الجدول رقم 8 يوضح العلاقة مابين السؤال العاشر والسؤال السادس

جدول رقم (7)

السؤال 10 / السؤال 6	5	4	3	2	1	المجموع
5	6	12	5	3		26
4	4	3	5			12
3	3	5	2			10
2			2			2
1						
المجموع	13	20	14	3		50

معامل التوافق=0.7هناك علاقة ارتباط جيدة جدا" القرار الناجح السؤال (10)وبين استخدام المدير ومتخذ القرار المعرفة الكمية السؤال (6)

الاستنتاجات

1. تبين ان عمادات المعاهد التقنية قد استعملت التحليل المتاني في بناء قراراتها الاستراتيجية.
2. اظهرت الدراسة ان عمادات المعاهد التقنية اعتمدت على التفكير المسنود بالمعرفة الكمية في صنع القرار الاستراتيجي .
3. اوضحت الدراسة ان الخبرة في استخدام ادوات المعرفة الكمية لها الدور الاكبر في صنع القرارات الاستراتيجية الصائبة.
4. اظهرت الدراسة بان عمداء المعاهد التقنية الذين يمتلكون مهارات توطيد العلاقة لها الدور الاكبر في صنع القرارات الاستراتيجية الصائبة.
5. ان المشاركة الفعالة من قبل العمداء ورؤساء الاقسام لها الدور الفعال في بناء القرار الصائب.

التوصيات

1. اعتماد اساليب وادوات المعرفة الكمية (بحوث العمليات ،الاحصاء،الرياضيات)من قبل عمداء ورؤساء الاقسام يساعد في صنع القرار الصائب.
2. استخدام الرووْيا المستقبلية من خلال الحدس والتخمين يساعد في بناء القرار الاستراتيجي الامثل.
3. ضرورة المشاركة الفعالة بين اعضاء الهيئة التدريسية والعميد في بناء القرار الاستراتيجي.
4. التركيز على الخبرة في بناء القرار الاستراتيجي.

المصادر

1-زكار ،د.زاهر، البحث العلمي واهميته في ميادين العلوم، 2004، الميزاني

2-مجلة الشعاع، ماهو المقصود بالعرفة ، مركز الاشعاع الاسلامي للدراسات والبحوث 2004

3-مشرفي ،حسن علي ،(1997)نظرية القرارات الادارية (مدخل كمي في الادارة)،عمان ،دار المسرة للنشر

4-لشيخ سالم ،فؤاد ،حسن فالح محمد،بحوث العمليات ،المنظمة العربية للعلوم الادارية

5-صالح ،سمير ابو الفتوح ،بحوث عمليات لدعم القرارات ،بلان جمهورية مصر 2001

6-القيسي ،دنيا طالب ، اطروحة اثر المعرفة الكمية على مستقبل تطوير الحاسوب،2004، الجامعة المستنصرية.

7-تطور الفكر الاداري ،مفكرة الاسلام ،(2004)www.alargam.com

8-hih.m.etal.(2001),stradegic management compettit veness and globzation,south,collegepub

10- شوقي ،الدفاع ، د.علي ، العلوم الرياضية في الحضارة الاسلامية، 2004 الناشردار جون وايلي وابناؤه للنشر.

11- ابو زيد ،احمد، المعرفة صناعة المستقبل ،2003، مجلة المعرفة

12- نديم ، عبد المنعم نديم ، اقتصاد المعرفة ،2004 ، اراء معاصرة

13- العتيبي ،سعدون مرزوق ، ادارة المعرفة ،2004، داراليازوري العلمي عمان

14- محمد علي عزيزاطروحة تقويم استخدام واثرها في دور المعلومات المحاسبية عند اتخاذ القرارات 1998

15-فادية لطفي عبد الوهاب محمد علي ،رسالة ماجستير ،ادارة اعمال 2007

16- غرايب ،د.فوزي واخرون ،اساليب البحث العلمي في العلوم الاجتماعية والانسانية ،2002 ،دار وائل للطباعة والنشرعمان

17- هشام عطا يعيوي عباس،2008،اطروحة استخدام بعض الاساليب الكمية في التخطيط لقرارات العمليات
،هيئة التعليم التقني ،كلية التقنية الادارية

18- موراي ،د.شبيجل ، ملخصات شوم نظريات وسائل في الاحصاء ، 1961،معهد نسليل للفنون الطبعية المتعددة

19- الإدارة واتجاهاتها المعاصرة (وظائف المدير) زيد منير الطبعة الأولى 2007 المملكة الأردنية الهاشمية

20- علي ، د.علي حسين ،نظرية القرارات الادارية مدخل نظري وعملي،2008

21- ياغي ،د.محمد عبد الفتاح ،اتخاذ القرارات التنظيمية ،2010 داروائل للنشر

22-توربان ،ايفرام ،نظم دعم الادارة نظم دعم القرارات ونظم الخبرة ،دار المريخ، سعودي2000
23-السامرائي،د.حسين الطيف،الاساليب الكمية في اتخاذ القرارات الادارية ،بغداد 2010
24-هشام عطا يعيوي عباس،2008،اطروحة استخدام بعض الاساليب الكمية في التخطيط لقرارات العمليات ،هيئة التعليم التقني ،كلية التقنية الادارية
25-لفضل ،د.مؤيد ،المعرفة الكمية في الإدارة، 2004 عمان ،الأردن ،دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع www.yazori.com الطبعة العربية
26- العلاق ،د.بشير،الإدارة الحديثة نظريات ومفاهيم ،2008،دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع /عمان /الأردن
27 -الجـاف ، علي إسماعيل حمـة ،ادارة الافراد،2008
28- الإدارة واتجاهاتها المعاصرة (وظائف المدير) زيد منير الطبعة الأولى 2007 المملكة الأردنية الهاشمية

استمارة استبيان

عدد سنوات الخدمة | |

التخصص العام : | | **التخصص الدقيق** | |

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته....

بين أيديكم إستمارة إستبيان تتعلق بموضوع (تأثير المعرفة الكمية على القرارات الإستراتيجية) دراسة استطلاعية لآراء رؤوساء الأقسام في وزارة التعليم العالي / هيئة التعليم التقني / معهد الإدارة التقني ، كون الموضوع يتعلق بآرائكم ، يرجى تخصيص جزء من وقتكم للاطلاع على محاور هذه الاستمارة والإجابة عنها بدقة لاغناء البحث وبدون ترك أي فقرة كي لا تصبح الاستمارة غير قابلة للتحليل ولا داعي لذكر الاسم والتوقيع لأن النتائج ستظهر على شكل مؤشر رقمي يستخدم لأغراض البحث العلمي حصراً . شاكرين تعاونكم ..

ملاحظة
ضع أشارة (√) في المكان الذي تعتقد مناسب

دنيا طالب كاظم
مدرس مساعد/ ماجستير دراسات مستقبلية
معهد الإدارة التقني

أولاً:- استبيان يوضح دور المعرفة الكمية في اتخاذ القرارات الإستراتيجية

الفقرات	أتفق تماماً	أتفق	محايد	لا أتفق
1-يفضل متخذ القرار في المنظمة التحليل المتأتي على الخبرة				
2-يوجه متخذ القرار الستراتيجي في المنظمة تفكيرهم بما يتعلق ببيئة المنظمة				
3-يتمتع متخذوا القرار الستراتيجي في المنظمة خبرات أدارية بهدف تطوير صنع القرار				
4-يمتلك متخذوا القرار الستراتيجي في المنظمة مهارات توطيد العلاقة بين المنظمة والمتعاملين				
5-أستخدام المعرفة الكمية من قبل المدير يزيد من أمكانية الحصول على القرار الستراتيجي الصحيح				
6-القرار الستراتيجي الناجح هو القرار الذي يستند على المعرفة الكمية				
7-القرار الستراتيجي الناجح هو القرار الذي لا يستند على الحدس فقط				
8-تقع مسؤولية تحديد وتقييم البدائل الإستراتيجية على رئيس وأعضاء مجلس الإدارة				
9-يشارك رئيس وأعضاء مجلس الإدارة في عمليات صنع القرار الستراتيجي				
10-تهتم الإدارة العليا بالمواطنين الذين لم تسلط الأضواء عليهم وتحفزهم على العمل للظهور على الساحة				

ثانياً:- أستبيان عن المعرفة الكمية

الفقرات	أتفق تماماً	أتفق	محايد	لا أتفق
يكتسب المعهد المعرفة الكمية من خلال تجاربه مع المعاهد من خلال المنافسة				
يعتمد المعهد على برامج تدريبية متخصصة للارتقاء بخبرات العاملين ومعارفهم				
يستخدم المعهد المقارنة المرجعية مع أدائها في اكتساب المعرفة				
يعتمد المعهد المحاكات المستقبلية أسلوباً في توليد المعارف الكمية				
يعتمد المعهد على الخبراء (المكاتب الاستشارية) في توليد المعرفة الكمية				
يستخدم المعهد الأنظمة الخبيرة في خزن معارفها الكمية				
تخضع وسائل خزن البيانات والمعلومات إلى التحديث المستمر				
تتسم عملية خزن المعلومات واسترجاعها بالدقة والسرعة				
يقوم المعهد بعملية خزن المعايير المعرفية الخاصة بطبيعة عملها في كراسات وكتيبات خاصة				
يعتمد المعهد على قواعد البيانات والأقراص الممغنطة في خزن موقعها.				

.....
.....
.....