تطوير عملية صنع وإتخاذ القرار للقيادات الجامعية بجامعة الفيوم على ضوء أسلوب البرمجة الخطية

إعـــــــــــــــــــــداد

هايدي طلب عبد التواب طلب

أ.د/يوسف عبد المعطى مصطفى

أستاذ الأدارة التربوية وسياسات التعليم

المتفرغ كلية تربية–جامعة الفيوم

أ.م.د/منار محمد جابر

أستاذ الإدارة التعليمية المساعد

كلية تربية–جامعة بنى سويف

مستخلص البحث:

هدف هذا البحث إلى إستخدام أسلوب البرمجة الخطية لتطوير عملية صنع القرار واتخاذه لما لها من أهمية في مواكبة التطورات الحاصلة في عدة مجالات ، نظم المعلومات وإدارة المعرفة في القرن الحالي، إذا لم تعد الأساليب التقليدية في اتخاذ القرارات مجدية بعد ظهور توجهات حديثة في الإدارة،تركز على ضرورة الاعتماد على الأساليب والنماذج الكمية، التي توفر للقيادات الإكاديمية إمكانية إتخاذ القرار الأمثل.

الكلمات المفتاحية: البرمجة الخطية ، صنع القرار،إتخاذ القرار.

Abstract

The aim of this research is to use the linear programming method to develop the decision-making and decision-making process because of its importance in keeping pace with developments in several fields, information systems and knowledge management in the current century, if traditional methods of decision-making are no longer useful after the emergence of modern trends in management, It focuses on the necessity of relying on quantitative methods and models, which provide academic leaders with the ability to make optimal decisions

Keywords: linear programming, decision making

, decision making

المقدمة:

يتسم العصر الحديث بالتقدم السريع, والتطور في شتى المجالات وأدى ذلك إلى زيادة الحاجة إلى علوم الإدارة لتحقيق الأهداف المنشودة؛ بهدف الوصول إلى التنمية الشاملة, وأصبح الاهتمام بالإدارة من الضروريات زيادة الحاجة إلى علوم الإدارة لتحقيق الأهداف المنشودة؛ بهدف الوصول إلى التنمية الشاملة, وأصبح الاهتمام بالإدارة من الضروريات الأساسية والهامة.(عبير العقباوى،2014، 9)

ولذلك أصبحت الجامعات بحاجة إلى تحقيق الجودة, والتحسين المستمر في أداء القادة الإكاديمية،وبالتالي تحسين أداء الجامعات كما إنها بحاجة إلى تطبيق أساليب حديثة لمواجهة التحديات التي تواجهها والعمل على استثمارها بما يتلاءم مع بيئتها، ويحقق أهدافها بكفاءة, وفاعلية. (حامد كاظم, سعد مهدي، 2016، 40)

وتشكل عملية اتخاذ القرارات الركيزة الأساسية والأكثر أهمية في المؤسسات،هذا لأن القرار السئ قد تنجز عنه عواقب وخيمة قد تؤدى إلى عدم القدرة المؤسسات على المنافسة وبالتالي الانسحاب من السوق وتسعى الجامعات كمؤسسات تعليمية إلى تحقيق أهدافها من خلال تطوير علمية صنع القرار واتخاذه الأمثل، حيث انه مع التطورات الكبيرة والمتزايدة في جميع النشاطات فاصبحت لعملية صنع القرار واتخاذه أهمية كبيرة ولابد أن تسير وفق طرق علمية ومنهجية حديثة.

كما إن المؤسسات الجامعية الناجحة هي التي تستخدم توجهات إدارية حديثة لخلق بيئة عمل مشجعة، ومحفزة، وداعمة لنجاحها، وتحقيق أهدافها.

وتعتبر البرمجة الخطية من أهم الأساليب الكمية التي تساعد في ترشيد القرارات من خلال الاستخدام الأمثل للموارد المتاحة,وتصوير مختلف المشكلات التي تواجه المنظمة على شكل نموذج رياضي وصياغته على شكل دالة هدف تكون إما في حالة تعظيم أو تدنية تحت مجموعة من القيود التي تحكم هذه الدالة.(فداء الشيخ،2023، 159)

مشكلة البحث:

تعد الجامعات من المؤسسات التي تهتم بإعداد الكوادر البشرية(سعد المحيميد, 2016) لذا فإن هناك حاجة لتحسين أدائهم ورفع كفاءتهم وهذا يساعد على تحسين أداء الجامعة ككل مما يساعد على مركز الجامعة التنافسي ومكانتها محليًا واقليميًا وعالمي(Glanz, Jeffery, 2021, 26)

وتعانى الجامعة من مشكلة سوء استخدام الموارد المتاحة الاستخدام الأمثل، وذلك نتيجة عدم اعتمادها على أساليب علمية في تخطيط هذه الموارد بشكل

صحيح،وعدم تزويد متخذى القرار بالمعلومات اللازمة لاتخاذ القرار الرشيد، مما يضيع على الجامعة تحقيق الهدف المطلوب بشكل امثل. (Glanz, Jeffery, 2021, 28)

أشارت دراسة إيناس أحمد فتحي(2022م) إلى ضعف تبني نظريّة تربويّة واضحة لعمليّة صنع القرار واتخاذه في التعليم الجامعي وما قبله نتيجة التّغييرات الوزاريّة المتعاقبة وارتباطها بشخص الوزير،غياب المعايير الموضوعيّة في اختيار القيادات التّعليميّة واقتصار المحاسبيّة على تغيير القائمين على الوظائف الإشرافيّة والقياديّة.

وتعتبر البرمجة الخطية وسيلة فعالة لترشيد القرارات الإنتاجية بشكل علمى ودقيق بهدف تحقيق الأهداف المنشودة وتحسين الأداء مستقبلاً.(فداءالشيخ،2023، 159)

وقد تزايد الأهتمام بالبرمجة الخطية مما استدعى الاهتمام بهذه الآليّة وتطّبيق مفهومها لتحسين ودعم عمليّة اتخاذ القرار في التعليم الجامعيّ باعتبارها عاملًا هامًا من عوامل اتخاذ القرارات الفعّالة، ويستنتج من ذلك أن هناك حاجة لتطوير عملية صنع القرار واتخاذه على ضوء أسلوب البرمجة الخطية في جامعة الفيوم.حاول البحث الحالي الإجابة على الأسئلة التالية.

أسئلة البحث:

يحاول البحث الحالي الإجابة عن السؤال الرئيس التالي:

كيف يمكن تطوير عملية صنع القرار واتخاذه بجامعة الفيوم على ضوء أسلوب البرمجة الخطية؟

ويمكن صياغة السؤال الرئيس في الأسئلة الفرعية التالية:

ما الإطار النظري لعملية صنع القرار واتخاذه في الأدبيات التربوية والإدارية المعاصرة ؟

2- ما الإطار النظري أسلوب البرمجة الخطية في الأدبيات التربوية والإدارية المعاصرة ؟

ما واقع تطوير عملية صنع القرار واتخاذه للقيادات الإكاديمية بجامعة الفيوم على ضوء أسلوب البرمجة الخطية من وجهة نظر عينة البحث؟

ما أهم المقترحات التي تسهم في تطوير عملية صنع القرار واتخاذه للقيادات الإكاديمية بجامعة الفيوم على ضوء أسلوب البرمجة الخطية؟

أهداف البحث :

يهدف البحث الحالي وضع مقترحات لتطوير عملية صنع القرار واتخاذه للقيادات الإكاديمية بجامعة الفيوم على ضوء أسلوب البرمجة الخطية كهدف رئيسي للبحث وتتدرج منه مجموعة من الأهداف الفرعية هي :

التعرف على في الأدبيات التربوية والإدارية المعاصرة لعملية صنع القرار واتخاذه في الأدبيات التربوية والإدارية المعاصرة.

التعرف على الإطار النظري لاسلوب البرمجة الخطية في الأدبيات التربوية والإدارية المعاصرة.

الكشف عن واقع تطوير عملية صنع القرار واتخاذه للقيادات الإكاديمية بجامعة الفيوم على ضوء أسلوب البرمجة الخطية من خلال الدراسة الميدانية من وجهة نظر عينة البحث.

4-التوصل إلى أهم المقترحات التي تسهم في تطوير عملية صنع القرار واتخاذه للقيادات الإكاديمية بجامعة الفيوم على ضوء أسلوب البرمجة الخطية.

أهمية البحث:

تتمثل أهمية البحث الحالي فيما يلي :

الأهمية النظرية :

أهمية دور البرمجة الخطية في التحسين المستمر في كافة المؤسسات ، والبرمجة الخطية من الأمور الهامة لتحسين أداء القيادات الإكاديمية، وتحسين خدمات الجامعة وتقليل التكاليف،واستغلال الموارد الاستغلال الأمثل.

يقدم البحث تأصيل نظري لتطوير عملية صنع القرار واتخاذه، أسلوب البرمجة الخطية، وعرض مقترحات لتطوير عملية صنع القرار واتخاذه للقيادات الاكاديمية بجامعة الفيوم على ضوء أسلوب البرمجة الخطية.

الأهمية التطبيقية:

تتمثل الأهمية التطبيقية للبحث فيما يلي:

1-الوعي بمفهوم البرمجة الخطية وفاعليتها في اتخاذ القرار بشكل أمثل من الأمور الهامة لتحسين أداء القيادات الإكاديمية وتحسين جودة الخدمات، وتحسين الأداء لمتخذ القرار.

2-الوعي بأهمية القيادات الإكاديمية لتطوير عملية صنع القرار واتخاذه التي تسعى جامعة الفيوم لتحقيقها مما استوجب تهيئة بيئة العمل، وبناء وعي بين جميع القيادات الإكاديمية بالجامعة بأهمية أسلوب البرمجة الخطية.

منهج البحث وأدواته:

في ضوء أهداف البحث استخدمت الباحثة المنهج الوصفي الذي يعبر عن الظاهرة المراد دراستها تعبيراً كميًا وكيفياً من خلال تحليل لواقع تطوير عملية صنع القرار واتخاذه للقيادات الإكاديمية بجامعة الفيوم على ضوء أسلوب البرمجة الخطية، ولذلك تم اسخدام الاستبانة كأداة من أدوات المنهج الوصفي التحليلي .

حدود البحث :

1-الحد البشري: يقتصر البحث الحالي على عمداء، ووكلاء، ورؤوساء الأقسام بكليات جامعة الفيوم

2-الحد الموضوعي : يقتصر البحث على عرض الإطار النظري لتطويرعملية صنع القرار واتخاذه في الأدبيات التربوية والإدارية المعاصرة ، وإطارًا نظريًا لأسلوب البرمجة الخطية

3- الحد الزمني : تم التطبيق الميداني في الفترة العام الدراسى 2024/2023م.

4- الحد المكاني : اقتصرت الدراسة على كليات جامعة الفيوم.

المصطلحات البحث:

صنع القرار: بأنه " الطريقة التى يدرك بها المدير المعلومات ومعالجتها ذهنياً للوصول إلى قرار ما(C.pennion,2004, 338)

وأيضًا " سلسة الاستجابات الفرديّة والجماعيّة التّى تنتهي باختيار البديل الأنسب فى مواجهة موقف معين" (أحمد إبراهيم أحمد ,2006، 139).

اتخاذ القرار: "هو يعنى الاختيار المدرك بين أكثر من بديل ممكن لمواجهة موقف أو مشكلة معينة"(عبدالعزيز صالح، 2000، 185).

البرمجة الخطية:أنها"أسلوب رياضي يستخدم للمساعده في التخطيط وإتخاذ القرارات المتعلقة بالتوزيع الأمثل للموارد المتاحة،وذلك بهدف زيادة الأرباح أو تخفيض التكاليف (سلمان عبيدات، 2015، 82)

الدراسات والبحوث السابقة:

أولاً: الدراسات العربية:

1-دراسة (فاروق سحنون& عادل لعجالى ، 2017)

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على واقع استخدام التقنيات الكمية المساعدة على اتخاذ القرار في المؤسسة الاقتصادية الجزائرية،وتم بناء استبيان وتوزيعه على مجموعة من المؤسسات الاقتصادية الناشطة في ولاية سطيف،وتوصلت الدراسة إلى عدة نتائج منها أن مستوى أستخدام الأساليب الكمية المساعدة على اتخاذ القرار في المؤسسات محل الدراسة ضعيف ، كما أنه لا يوجد فروق معنوية بين المؤسسات الخاصة والمؤسسات العمومية في مستوى استخدام الأساليب الكمية المساعدة في اتخاذ القرار.

2- دراسة (ايناس أحمد فتحى،2022)

هدفت تعزّيز عمليّة صنع القرار التّعليميّ الاستراتيجيّ في مصر، دراسة عمليّة صنع القرار التّعليميّ الاستراتيجيّ على ضوء مدخل الحوكمة الاستراتيجية للتّعليم، إلقاء الضّوء على واقع عمليّة صنع وإتخاذ القرار التّعليمي في مصر على ضوء المجالات السّتة التّي يتكون منها الإطار التنّظيميّ لمنظمة التّعاون والتّنمية في

الميدان الاقتصادي للحوكمة الإستراتيجية للتعليم، واستخدمت المنهج الوصفيّ، وتوصلت إلى عدة نتائج منها قلة إدراك القيادات التربويّة لعمليّة صنع القرار، ضعف القدرة على تحديد المجالات الستة التّي يتكون منها الإطار التّنظيميّ لمنظمة التّعاون والتّنميّة، وأوصت الدراسة باقتراح نموذج لتعّزيز عملية صنع القرار التّعليميّ الاستراتيجيّ في مصر على ضوء الإطار التّنظيمي لمنظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي للحوكمة الإستراتيجية للتعليم. ضوء الإطار التّنظيميّ لمنظمة التّعاون والتّنميّة في الميدان الاقتصاديّ للحوكمة الإستراتيجيّة للتعليم.

3-دراسة(صالح محرز، 2022)

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف دور وأهمية تطبيق الأساليب الكمية في المؤسسات الصناعية الجزائرية، واهم المعوقات التي تقابلها في اتخاذ القرارات من خلال التطرق إلى واقع استخدام الأساليب الكمية وأهم معوقاته في شركة اسمنت تبسيه ، والوقوف على مختلف المشكلات والأسباب التي تحول دون التحكم في اتخاذ القرارات الرشيدة، واعتمد الباحث على المنهج الوصفي في الجانب النظرى أما الجانب التطبيقيفتم الاعتماد على منهج دراسة الحالة، وتوصلت الدراسة إلى أن استخدام النماذج والتقنيات الكمية في مجال الإدارة يساعد متخذ القرار للوصول إلى حل لجميع المشكلات، كما أن الأساليب التي تستخدم في اتخاذ القرار في المؤسسة محل الدراسة هي الأساليب التقليدية(الخبرة والتجربة) وغياب شبة تام لاستعمال الأساليب الكمية الحديثة.

ب: الدراسات الأجنبية : وتتمثل فيما يلي:

1-دراسة (Almeida et al ,2019)

هدفت الدراسة إلى تقديم نموذج برمجة خطية تطبق من أجل اتخاذ القرار بقسم مراقبة الجودة والتعبئة والتغليف لشركة التجارة الإلكترونية البرازيلية، واعتمد الباحث على المنهج الوصفى في الجانب النظرى, أما الجانب العملى فقد استخدام الباحث تطبيق نموذج برمجة خطية باستخدام طريقة Simplex ، وأظهرت النتائج حل النموذج الأمثل للبرمجة الخطية زيادة في إيرادات شركة التجارة الإلكترونية البرازيلية ، وإعطاء الأولوية للمنتجات التي تدر عائدات أعلى قد لا تكون أفضل استراتيجية لصنع القرار ، وأن النموذج المقترح بين أنواع المنتجات التي يجب إعطاء الأولوية لها والتي تعمل على زيادة إيرادات الشركة محل الدراسة

2-دراسة(Adedipupo et al,2022)

هدفت الدراسة إلى التعرف لصياغة نموذج رياضى لمشكلة البحث وتحديد المنتج الذى سيحقق أقصى ربح للشركة ومعرفة كمية هذا المنتج الذى سيعطى هذا الربح،واعتمد الباحث على المنهج الوصفي في الجانب النظرى من الدراسة، أما في القسم العملى اتبع المنهج الكمى عن طريق تطبيق نموذج البرمجة الخطية والتوصل إلى الحل الأمثل باستخدام برنامج WIN QSB، ومن نتائج حل النموذج تبين أن مشروبات سكواش هي المنتج الأفضل الذى أعطي أقصي ربح للشركة محل الدراسة

ومما سبق يتضح أن الجامعات بحاجة إلى تطبيق البرمجة الخطية لتطوير عملية صنع القرار واتخاذه للقيادات الإكاديمية

التعقيب على الدراسات السابقة :

تعددت الدراسات التى هدفت إلى معرفة البرمجة الخطية، وأثرها على صنع القرار واتخاذه وبالتالي تحسين أداء الجامعات،وأجمعت هذه الدراسات على أهمية دور البرمجة الخطية في تطوير عملية صنع القرار واتخاذه ومن خلال العرض السابق للدراسات والبحوث السابقة يتضح ما يلي:أوجه التشابة:

المنهج المستخدم حيث استخدمت أغلب الدراسات المنهج الوصفي

الهدف الأساسي لمعظم الدراسات السابقة هو استخدام البرمجة الخطية في صنع القرار واتخاذه.

واختلف البحث الحالي عن الدراسات السابقة في أن جميع الدراسات السابقة لم تتناول تطوير عملية صنع القرار واتخاذه للقيادات الإكاديمية بجامعة الفيوم على ضوء أسلوب البرمجة الخطية ، كما اختلفت في عينة الدراسة عمداءووكلاء ورؤساء الأقسام بكليات جامعة الفيوم.

أوجه الاستفادة : من الدراسات السابقة والتي تتصل بالبحث الحالي في بعض جوانبها, واستفاد منها البحث في كثير من الجوانب, والتي تتمثل فيما يلي :

التأكيد على أهمية الدراسة ومواكبتها التطورات العالمية، والتوجهات الحديثة.

ماهية البرمجة الخطية و ماهية صنع القرار واتخاذه.

الاستفادة من نتائج البحوث السابقة, والبناء عليها حتي لايكون هناك إهدار للطاقات البحثية.

محاور البحث :

تسير إجراءات البحث وفق المحاور التالية :

المحور الأول :الإطار العام للبحث والذي يتضمن (المقدمة ،المشكلة ،الأهداف ،الأهمية ،المنهج ،حدود البحث ،المفاهيم والمصطلحات ،الدراسات السابقة).

المحور الثاني : عرض الإطار النظرى لعملية صنع القرار واتخاذه

المحور الثالث : عرض الإطار النظري البرمجة الخطية في الأدبيات التربوية

المحور الرابع: الإطار الميداني.

المحور الخامس : عرض المقترحات التي تسهم في تطوير عملية صنع القرار واتخاذه للقيادات الإكاديمية بجامعة الفيوم على أسلوب البرمجة الخطية.

المحور الثاني : الإطار النظري لعملية صنع القرار واتخاذه:

أولًا: مفهوم صنع القرار واتخاذ القرار:

(أ)صنع القرار:

تعددت المفاهيم التي تناولت صنع القرار (Decision Making) ومن أهمها مايلي:

عرف بانه:"اختيار البدائل المناسبة لموقف ما بالاتكاز على معلومات ريادية موثوقة المصدر مع تحديد عواقب القرارات والقدرة على التفاوض لإقناع الأخرين بالقرارات (Schermerhon,&John,2010, 10)

كما عرف بانه :"العملية المستخدمة لاتخاذ اختيار ما.ونظراً لأن اتخاذ القرار هو جزء من جميع الوظائف الإدارية،يجب أن يجيد صناع القرار هذه المهارة".(Kowalski,2013,33).

(ب)اتخاذ القرار:

عملية اتخاذ القرار فهي ذلك الجزء الهام من مراحل "صناعة" القرار، وإحدى وظائفه الرئيسة، وليست مرادفة لعملية "صناعة" القرار. ومرحلة اتخاذ القرار هي خلاصة ما يتوصل إليه صانعوا القرار

تعرف بإنها:"هي نشاط ذهنى فكرى وموضوعى يسعى إلى اختيار البديل (الحل) الأنسب للمشكلة، على أساس مجموعة من الخطوات العملية المتتابعة التي يستخدمها متخذ القرار في سبيل الوصول لاختيار القرار الأنسب والأفضل"(محمد سعد محمد،2010، 103)

ثانياً:الفرق بين صنع القرار واتخاذ القرار

قد يخلط البعض بين مفهومي صنع واتخاذ القرار وقد تتنوع الأراء حول المصطلحين أيهما أعم وأشمل من الآخر وأى منهما يعد مرحلة من مراحل المصطلح الآخر.

"ولكن هناك اتفاق بين كثير من علماء الإدارة على أن مصطلح صنع القرار أشمل من مصطلح اتخاذ القرار فاتخاذ القرار مرحلة يتعامل فيها القادة مع بدائل القرار واختيار أفضلها أما صنع القرار فهو نشاط يخضع لعملية مركبة بدءً من التحليل، والتقويم للمتغيرات التي تشكل مدخلات القرار، ومروراً ببدائله واختيار أفضلها، وانتهاءً بتنفيذ القرار ومتابعته "(شاكر محمد فتحى،2006، ص 161)

"إن مفهوم صنع القرار لا يعنى إتخاذ القرار فحسب؛ وإنما هو عملية معقدة للغاية تتداخل فيها عوامل متعددة، نفسية، سياسية، اقتصادية، واجتماعية، تتضمن عناصر عديدة وعلى هذا فاتخاذ القرار يمثل مرحلة من مراحل عملية صنع القرار حيث

أنه يمثل أخر مرحلة فى عملية صنع القرارات؛ فهو يعد الاختيار الرشيد بين البدائل المتاحة"(نبيل سعد خليل، واخرون،2008، ص20)

إذن عملية اتخاذ القرار مرحلة من مراحل عملية صنع القرار التى تتم بأكثر من مرحلة، وتتأثر بالعديد من العوامل النفسية، والاجتماعية، والسياسة، والاقتصادية؛ وقد يشارك فى عملية صنع القرار أكثر من فرد أو جهة، ولكن متخذ القرار فى النهاية يكون الفرد المنوط به اتخاذ القرار أو المسؤول عن المنظمة فإن النجاح فى عملية المشاركة في صنع القرار يؤد فى النهاية إلى اتخاذ القرار الرشيد، وهذا يؤكد علي أهمية المشاركة في عملية صنع القرار واتخاذه. (أحمد إبراهيم أحمد، ،ص145)

ثالثاً: أهمية المشاركة فى صنع القرار واتخاذه :

على الرغم من كثرة الأدبيات التى تحدثت عن أهمية المشاركة فى عملية صنع واتخاذ القرار وبررت لذلك بالعديد من الحجج والبراهين وثبت نجاحها فى معظم الأحيان، إلا أن هناك رأى آخر لا يمكن إغفاله يرى عكس ذلك تماماً ويسوق مجموعة من المبررات أيضاً وسنتعرض لكلٍ منهما:

"يتفق الكثير من رجال الإدارة والفكر الإدارى على أنه من الضرورى إشراك المرؤسين والمواقع التنفيذية فى اتخاذ القرارات التى تؤثر فيهم ، أو فى أعمالهم ؛ وذلك ضماناً لوضوح الرؤية وتبادل الرأى قبل أن تتخذ القرارت إذ أن إشراك المدير والقادة والموجهين فى عملية صنع القرار يضمن تعاونهم الاختيارى والتزامهم بتنفيذها كما أنه يحقق ديمقراطية الإدارة"(عبد العزيز بن حبتور، 2000،ص 139)

"إن المشاركة فى عملية اتخاذ القرار تخفف من تأثير الضغوط على الفرد ، بينما يشعر الفرد بوطأة الضغوط عندما تكون أعباء العمل ثقيلة وحرية التصرف حيالها محدودة"(حافظ فرج أحمد،2007، ص166)

"معظم النظريات الديمقراطية تقوم على الافتراض بأن أعضاء المؤسسة هم أهم تمثيل رسمى فى مختلف مراحل ولجان ضنع القرار ،كما أن الأجزاء الخاصة من سياسة المؤسسة تتحدد من خلال نظام اللجان الرسمية وليس بواسطة السلطة الممنوحة للقيادات كأفراد"(عرفات عبد العزيز، واخرون، 2004، ص116)

ويمكن إجمالى القول بان هناك فوائد متعددة للمشاركة فى صنع القرار واتخاذه منها: (منال عبد الفتاح،2009، 18)

الالتزام بقيم ومبادئ الشورى لدعم العمل الجماعى أو الفريقى.

تقليل نسبة التعارض بين الأعضاء عند التطبيق.

التحقق من درجة الاعتماد على المسؤول الإدارى.

تنامي الروح الجماعية للبدأ بالنشاط وبتجاوب واضح.

رابعاً: أنواع القرارات:

تختلف القرارات باختلاف المشكلات وباختلاف المواقف التي تتخذ فيها وبالتالي فهناك العديد من التصنيفات المختلفة للقرارات منها(عبد العزيز صالح، 2000،188)

القرارات المبرمجة (الروتينة) والقرارات غير المبرجمة (غير الروتينية).

القرارات التقليدية والقرارات غير التقليدية.

القرارات الوظيفية أو التنظيمية والقرارات الضمنية أو الصريحة

القرارات الفردية والقرارات الجماعية.

القرارات الرسمية والقرارات الشخصية.

القرارات المستقلة والقرارات المعتمدة.

القرارات العامة والقرارات الخاصة.

خامساً:مراحل صنع القرار واتخاذه :

القرارات غالباً ما تكون علاج لمشكلات ؛ لذلك فإنه ينبغى اتباع مراحل منهجية لتحقيق الحل الأمثل لتلك المشكلات عن طريق دراسة البدائل الممكنة واختيار أفضلها بعد المفاضلة بينها ؛ لذلك فهناك مجموعة من الخطوات المنهجية لاتخاذ القراروتتمثل فيما يلى (صاحب عبد مرزوك،2019، 83)

1-تحديد المشكلة:من خلال جمع المعلومات عن المشكلة وحدتها وتأثيرها للتمكن من تشخيصها.

2-تحديد البدائل:في ضوء المعلومات المتاحة لمتخذ القرار

3-تقييم البدائل:من خلال الدراسة الموضوعية للسلبيات والإيجابيات الخاصة بكل بديل ثم التنبؤ بما يمكن أن يحدث مستقبلا.

4-القرار النهائي:ويتمثل في اختيار أحد تلك البدائل المطروحة

5-تنفيذ القرار:اسناد مهمة تنفيذ القرار إلى الأشخاص الذين لديهم مهارات كافية لتفيذ القرار بدقة

6-متابعة القرار:أثناء التنفيذ وبعد الانتهاء من التنفيذ والتأكد من أنه تم طبقا لما هو مخطط له

سادساً:العوامل المؤثرة فى صنع القرار واتخاذه:

هناك مجموعة من العوامل التى تؤثر فى عملية اتخاذ القرار ونوعه ومنها طبيعة المنظمة ، وفلسفتها ، والتوقيت السليم لاتخاذ القرار، والوسط المحيط باتخاذ القرار، والعوامل التى تتعلق بالمدير نفسه ، والقوى التى تتفاعل مع شخصه فيجعله يسلك سلوكاً دون آخر، بالإضافة إلى العوامل التى تتعلق بالمرؤسين وتؤثر فيهم والعوامل التى تتعلق بالموقف ذاته وتميزه عن غيره وتؤثر فيه(يوسف عبد المعطى،2010، 23)

ويمكن إجمال هذه العوامل فيما يلى:

العوامل الإنسانية . 2-العوامل التنظيمية

3-العوامل البيئية والظروف المحيطة. 4-العوامل النفسية

المحور الثالث: الإطار النظري للبرمجة الخطية:

أولًا: مفهوم البرمجة الخطية:

تعد أسلوباً أو طريقة رياضية تستخدم للتخصيص الأمثل (تعظيم أو تقليل) للموارد النادرة أو المحدودة في المؤسسة لضمان أقصى قدر من المساهمة في تحقيق الأهداف المنشودة، ويتكون مصطلح البرمجة الخطية من شقين الأول: برمجة

ويقصد بها اتخاذ القرار بشكل منهجي، والشق الثاني هو خطية ويقصد بها أن العلاقات الممثلة للمشكلة موضع القرار تكون علاقات خطية، وبالتالي فإن البرمجة الخطية تعنى اتخاذ القرارات بشكل منهجي من خلال إنشاء وتحليل العلاقات الخطية بين المتغيرات(Rudani, Ramesh,2013, 126).

فهي من أكثر الطرق الكمية استخداما في حل مسائل اتخاذ القرارات وهي أسلوب رياضي يبحث عن أفضل الطرق لاستخدام الموارد المتاحة بما يحقق أفضل كفاية للمؤسسات(كاسر نصر،2006، 175)

تعرف البرمجة الخطبة بأنها أسلوب رياضي يتهم بالمشكلات التي تواجه الإدارة الموضع الخطط العملية واتخاذ القرارات الاقتصادية الخاصة والمتعلقة بتوزيع الموارد المتاحة بين الاستخدامات المتنافسة لها، بحيث يمكن تحقيق أعلى مستوى من العوائد أو تخفيض التكاليف الي أدني مستوى ممكن(محمود الصعيدى،2001، 267)

كذلك عرفت بانها طريقة حل المشكلات التي تبحث في الاهداف المراد تعظيمها أو تدنيها والتي تتكون من داله خطبه تحكمها مجموعة من القيود في شكل متباينات خطبة(أحمد محمد غنيم، 2007، 50)

و يتضح مما سبق أنَّ البرمجة الخطية هي أسلوب إداري حديث لتحسين عملية صنع القرار واتخاذه للقيادات الإكاديمية من خلال مجموعة من الإجراءات والأنشطة التي تركز على العمليات، والمعدات، والأفراد في صورة تحسينات تدريجية صغيرة في بيئة العمل والاستخدام الأمثل للموارد، والإمكانيات المتاحة.

ثانياً:مكونات البرمجة الخطية:

تعتمد نماذج البرمجة الخطية على مجموعة من خمسة إفتراضات رئيسية علمية يجب توافرها في المشكلة حتى نستطيع حلها بأسلوب البرمجة الخطية ويمكن تلخصيها كما يلي: (إسماعيل السيد، 2009، 10)

فرضية التأكد التام:تعبر هذه الفرضية عن توفر عنصر التأكد ، أي أن كافة عناصر المشكلة محدودة ومؤكدة،فالشخص القائم بتعريف المشكلة لا تواجهه عملية التنبؤ أو التخمين حيث أنه يفترض العلم التام بالظروف.

التناسبية:يعنى ذلك أن كل نشاط قد يعتبر مستقلا عن الاخر،وذلك أن معيار الإنجاز هو حاصل جمع المساهمات العوامل المختلفة.

الإضافية:ويعنى هذا الافتراض أنه لا يوجد تداخل بين الفعاليات أو الأنشطة المختلفة.

قابلية القسمة أو الكسرية:المقصود هنا أن الحل باستخدام البرمجة الخطية ليس بالضرورة أن يكون بأعداد صحيحة, وهذا يعنى قبول كسور كقيم لعوامل القرار.

اللاسلبية:يجب أن تكون العوامل والمتغيرات موجبة.

ثالثاً:مجالات تطبيق البرمجة الخطية:(فداء الشيخ ،2013، 37)

تخطيط الإنتاج وتحديد المزيج الانتاجى الذى يحقق أعلى عائد ربح بأقل التكاليف ويحقق الاستغلال الأمثل للموارد المتاحة.

تخصيص الموارد النادرة بين الاستخدامات بأقل تكلفة ممكنة.

تحديد حجم الدفعة الاقتصادية المثلى من المخزون،وفى تخطيط ورقابة المنتج.

المساعدة في اتخاذ القرارات المتعلقة بالوظائف الرئيسية في المؤسسات.

تحقيق الميزة التنافسية للمؤسسات.

الاستغلال الأمثل للوقت.

رابعاً:خصائص البرمجة الخطية:

تتسم بمجموعة من الخصائص أهمها ما يلي (Sharma,2006, 14)

المنهجية: حيث أنها تطبيق الأساليب والتقنيات والأدوات العلمية للمشكلات التي تنطوي على عمليات النظم، وذلك لتوفير السيطرة على هذه العمليات لإيجاد الحلول المثلى للمشكلات، وتعتمد على الأسلوب العلمي في حل المشكلات.

الموضوعية: حيث تسعى للحصول على الحل الأمثل للمشكلة محل القرار، لذا فمقياس الاستحسان أو الفعالية محدد على أساس أهداف المؤسسة.

متعددة التخصصات: حيث تعد مدخلاً متعدد التخصصات، وذلك لاعتمادها على العمل الجماعي المتعدد التخصصات، وهو ضروري لأنه من غير السهل أن يمتلك شخص واحد مهارة في مختلف المفاهيم التي تتطلبها حل المشكلات الإدارية المعقدة، أو تكون لديه معرفة كاملة بجميع جوانبها، وبالتالي فلا يمكن لشخص بمفرده التوصل إلى الحل الأمثل للمشكلات الإدارية.

الشمولية: عندما يتم التوصل إلى القرار فإن فريق بحوث العمليات يبحث عن الأهمية النسبية لجميع الأهداف المتعددة والمتضاربة وصدق الشكاوى من مختلف الأقسام في المؤسسة من وجهة نظر المؤسسة ككل، فتعد الأساليب الكمية مدخلاً للنظم.

خامساً:مراحل صنع واتخاذ القرارات التعليمية باستخدام البرمجة الخطية:

تعد البرمجة الخطية علماً وفناً كأداة لصنع واتخاذ القرارات، فهي علم نظراً لاعتمادها الكبير على الأساليب الرياضية والإحصائية، وهي فن لأن نجاح المراحل التي تؤدى إلى حل النموذج الرياضي يتوقف إلى حد كبير على إبداع وخبرة فريق العمل، فالممارسة الفعلية للأساليب الكمية تتطلب أكثر من مجرد الكفاءة التحليلية، فهي تتطلب أيضا خصائص أخرى كالحكم والتقدير الفني متى وكيف تستخدم أسلوب معين، ومهارات الاتصال مع الآخرى ,Taha (Hamdy,2007, 8)

فاستخدام البرمجة الخطية في صنع واتخاذ القرارات التعليمية لا تعتمد فقط على الأساليب العلمية دون الأخذ في الاعتبار النواحى الفنية لاتخاذ القرار، والتي ترتبط بقدرات وذكاء متخذ القرار، وبالتالي فهي تجمع بين العلم والفن في آن واحد، فهي من ناحية العلم توفر الأساليب الرياضية والحسابية لحل مشكلات القرار التعليمي، وتصميم النماذج الرياضية وإجراء العمليات الحسابية لإيجاد الحل المناسب لمشكلات القرار الذي يتطلب ضرورة توافر النواحي العلمية، في حين أنه من الناحية الأخرى، فإن النجاح في اتخاذ القرارات وإيجاد الحلول المناسبة للمشكلات المختلفة يعتمد أساساً على خبرة وذكاء ومهارات متخذ القرار(,Sen (Rathindra,2012, 7

وتتمثل الخطوات الواجب إتباعها عند استخدام البرمجة الخطية في عملية اتخاذ القرار في الآتى(أحمد أسماعيل، 2019، 20)

تحديد المشكلة:

إن أول خطوة في طريقة التحليل الكمي هي تعريف المشكلة بعبارة وحدة وواضحة وتعطي هذه العبارة معني وتوجيها للخطوات التي تتبعها ويعتبر تعريف المشكلة أكثر الخطوات أهمية وصعوبة من الضروري تجاوز أعرض المشكلة وتحديد الاسباب الحقيقية لها فمن الممكن أن تتسبب مشكلة عن مشكلة أخرى فحل مشكلة دون اعتبار للمشاكل الأخرى ذات العلاقة سيؤدي إلى جعل الحالة اكثر سوءاً، ولذلك فمن الضروري التركيز على كل المشاكل مجتمعة وعندما تكون المشكلة ضعيفة التقدير كماً، فمن الضروري وضع أهداف محددة ويمكن قياسها ويقصد بتحديد المشكلة إفراز المشكلة وبيان موصفاتها وموقعها ونوعها كان تكون مشكلة أنتاج أو تسويق(على حسن,2019، 25).

فمن خلال الإحاطة ببيئة المشكلة المطلوب تحليها عن طريق تجميع كافة البيانات والمعلومات الخاصة بهذه البيئة والقيام بدراستها وتحليلها للتميز بين كل من الظواهر والمشكلة وتوضيح وبيان التفاصيل المرتبطة بالبيئة ذات العلاقة بهذه المشكلة، كما يجب التعرف على المشكلة وتحديدها، وتشكل الحل المناسب لعلاجها، حيث يتم من خلال ذلك تحديد العوامل والمتغيرات ذات العلاقة بالحل(أحمد محمد غنيم،2007، 8)

بناء النموذج:

بعد اختيار المشكلة لتحليلها ننتقل إلى الخطوة الثانية وهي تطوير النموذج والنموذج هو تمثيل لهدف مادي أو حالة معينة والتمثيل يكون بأشكال مختلفة(نعيم نصير،2004، 21)وتتخذ النماذج غالبا شكل الرموز والارقام والحسابات لان الأرقام يسهل التعامل معها أكثر من الالفاظ فعلى المدير تحديد النموذج فيتضمن

النماذج المادية شكلا ولكن ليس لها نفس مظهر الهدف الأصلي وتسمى مثل هذه النماذج الجزء الهام في اي طريقة تحليل كمي لاتخاذ القرارات الإدارية.

فالنموذج عبارة عن عملية تمثيل لمكونات المعضلة والعوامل المؤثرة والظروف المحيطة بها وأسلوب الربط بينهما وعليه فإن وضع النموذج هو عبارة عن وسيلة نعاله للتوصل الي قرار سليم، وما تجده الاشارة اليه أن النموذج عادة أقل تعقيداً من الواقع، ولكن لابد أن يكون كاملاً بما فيه الكفاية لتقريب مظاهر الواقع تحت البحث(مهدى حسن،2015، 4)

تحضير البيانات:

الهدف الأساسي في هذه المرحلة هو الوصول الي وصف دقيق وواقعي للمشكلة قيد الدراسة، تعتمد نجاح هذه المرحلة على قدرة وإمكانيات الأشخاص الذي يقوم بتنفيذها ومدى حساسيتهم في إدراك المواقف والعوامل المؤثرة فيها إدراك موضوعياً يعتمد الحقائق المتوفرة والبيانات(محمد نور برهان واخرون،2008، 20)

فبعد الانتهاء من بناء النموذج الرياضي يجب الحصول على البيانات لاستخدامها في النموذج كمدخلات وتعتبر عملية الحصول على البيانات غير الصحيحة تؤدي إلى نتائج مضللة وتعتبر عملية الحصول على المعلومات صحيحة في المشاكل الكبيرة من أصعب الخطوات في عملية التحليل الكمي هناك عدد من المصادر استخدام تقارير ووثائق الشركة في بعض الحالات للحصول على البيانات اللازمة والمصدر الآخر هو المقابلات مع المستخدمين أو أفراد اخرين لهم علاقات بالشركة. ويقوم مثل هؤلاء الأفراد بتزويد بيانات ممتازة حيث لا تقدر خبرتهم

وآرائهم بثمن فلو احتجنا لمعرفة عدد الباوندات اللازمة من المواد الأولية للإنتاج مواد كيميائية لعملية التطوير فانه يمكننا الحصول على هذه المعلومات عن طريق الذهاب إلى المصنع واخذ المقاييس الاحصائية لكمية المواد الأولية المستعملة وفي حالة اخرى يمكن استخدام طرق العينات الاحصائية للحصول على البيانات للنموذج الرياضي(نعيم نصير،2004، 21)

حل النموذج:

تتضمن عملية حل النموذج الرياضي استغلال النموذج للوصول لأفضل حل للمشكلة ويتطلب ذلك احيانا حل معادلة للتواصل إلى أفضل قرار وفي حالات أخرى يمكن استخدام طريقة مختلفة واختيار الطريقة التي تعطي افضل قرار، وتتم هذه المرحلة اما بالاعتماد على الجهود الشخصية أو باستخدام الحاسب الآلي وذلك تبعاً لتعقد المشكلة وكثرة متغيراتها فكلما كانت المشكلة معقدة ومتعددة المتغيرات كلما كان الداعي أكبر نحو استخدام الحاسب الآلي(على حسين واخرون،2019، 25).

ففي هذه المرحلة يقوم المحلل الكمي بتحديد قيم المتغيرات التي تعطي أفضل النتائج للنموذج هذه القيم يشار لها بالحل الأمثل، بعد الحصول على النتائج بتوجه اهتمام المدير والمحلل الكمي الي التأكد من وجوده تمثيل النموذج للمشكلة(احمد إسماعيل ،واخرون، ،24)

5-تصميم النتائج:

إن الخطوة الاخيرة في عملية التحليل الكمي هي تحضير التقرير الإداري المبنى على حل النموذج، ويتضمن التقرير على البدائل لتحقيق الهدف المحدد أو مجموعة من الأهداف(عصام عبد الرحمن ،2019،ص20)

ويجب اختيار الحل قبل تحليله وتطبيقه لأن الحل يعتمد على البيانات المدخلة والنموذج ولهذا يجب اختيار كل منهما يتضمن اختيار النموذج والبيانات غير الصحيحة تؤدي إلى حل غير صحيح هناك طرق عدة لاختيار البيانات المدخلة فمن طرق اختيار البيانات هو بيانات اضافة من مصادر مختلفة فاذا جمعت البيانات الأصلية عن طريقة مقابلات فانه يمكن جمع البيانات الإضافية بواسطة المقياس المباشر أو العينات.

مما سبق يتضح أن من مراحل استخدام البرمجة الخطية الآتي:

ارتباط مراحل استخدام البرمجة الخطية مع بعضها البعض حيث تكمل بعضها البعض.

في مرحلة تحديد المشكلة لابد من دراستها بشكل كافي من قبل المتخصصين.

في مرحلة بناء النموذج يتم الاستعانة بالأشخاص المتخصصين في تصميم النماذج ولابد أن يمثل النموذج المشكلة تمثيلاً دقيقاً، حتي يتم التوصل الي أفضل النتائج. حتي يتم حل النموذج لابد أن يكون النموذج قد قام بالتمثيل الكامل للمشكلة وتحديد البدائل أو الحلول المتوفرة للمشكلة.

سادساً:معوقات ومشكلات تطبيق البرمجة الخطية:

يواجه متخذ القرار في تطبيق البرمجة الخطية في المؤسسة العديد من المعوقات والمشاكل وتتمثل أهمها فيما يلي(نوان كنعان،2013، 145):

قلة اهتمام الإدارة بالبرمجة الخطية في اتخاذ القرار خاصة في الدول النامية، ويرجع بعض الباحثين أسباب ذلك إلى عدم إيمان القيادات الإدارية لهذه الدول بجدوى هذه الأساليب لأنها يصعب تطبيقها ولا تلاءم الظروف وأنماط السلوك الإداري السائد في هذه الدول.

نقص الكوادر القادرة على تطبيق الأساليب الإدارية الحديثة وفي مقدمتها بحوث العمليات وتخلف نظام معلومات الإداري.

قلة الدراسات والأبحاث التي تشجع القيادات الإدارية على استخدام مثل هذه الأساليب في مجال اتخاذ القرار بالإضافة إلى اعتماد القيادات على الخبرة والاستشارات الأجنبية لنقص الإطارات الفنية ذات القدرات العلمية في المجال.

ويحصر بعض الباحثين أهم المعوقات في النقاط التالية:(سعيدة حركات،2009)

الاعتماد على الأساليب التقليدية مثل الخبرة السابقة والحكم الشخصي.

التخلي على الأساليب الحديثة مثل الحاسوب والبرامج المعلوماتية.

عدم توفر الأشخاص والأفراد المختصين والمدربين في مجال تطبيق الأساليب الكمية.

الوجود الشكلي لبعض الأساليب بالمؤسسة ولكنه لا يتم التطبيق الفعلي لها.

المحور الرابع: الجانب الميداني

أولًا: إجراءات الدراسة الميدانية:

(1)أهداف الدراسة الميدانية

هدفت الدراسة الميدانية إلي التعرف على واقع عملية صنع القرار واتخاذه لدى القيادات الجامعية على ضوء البرمجة الخطية بجامعة الفيوم.

(2)مجتمع وعينة الدراسة

مجتمع الدراسة الحالية هو القيادات الاكاديمية الجامعية بجامعة الفيوم والبالغ عددهم(211) قيادة أكاديمية (عميد,وكيل,رئيس قسم).وتم اختيار العينة بصورة عشوائية مع مراعاه متغيرات وخصائص المجتمع الأصلي.

جدول(1)

توزيع أفراد مجتمع العينة

عدد الكليات	عدد أعضاء هيئة التدريس	
19	أستاذ	92
	أستاذ مساعد	55
	الإجمالى	147

(3)أداة الدراسة :

قامت الباحثة بإعداد استبانة اشتملت على (10) عبارة، وأمام كل عبارة من عبارات الاستبانة ثلاثة أختيارات للإجابة هي:(موافق –أوافق إلى حد ما– لاأوافق)،بحيث تكون الدرجة المقابلة لكل اختيار علي النحو التالي:(3–2–1) على الترتيب.

(4)ثبات الاستبانة:

تم استخدام معادلة ألفا كرونباخ للتأكد من الاتساق الداخلي لفقرات الأداة، والجدول التالي يبين معامل الثبات لأداة الدراسة:

جدول رقم (2):معامل الثبات للأداة

الأبعاد	معامل الثبات
واقع تطبيق البرمجة الخطية في صنع القرار واتخاذه بجامعة الفيوم	0,93

وبالنظر إلى النتائج الموجودة بالجدول السابق يتضح أن معامل الثبات مرتفع مما يدعو للوثوق بأداة الدراسة.

(5)صدق الاستبانة:

صدق الاستبيان يعني التأكد من أنها سوف تقيس ما أعدت لقياسه،كما يقصد بالصدق "شمول الاستمارة لكل العناصر التي يجب أن تدخل في التحليل من ناحية، ووضوح فقراتها ومفرداتها من ناحية ثانية, بحيث تكون مفهومه لكل من يستخدمها" .

وقد تم التأكد من صدق أداة الدراسة وقد تم حساب صدق الأداة من خلال معامل الارتباط "بيرسون" ويوضحه الجدول التالي:

جدول رقم (3)

يوضح المصفوفة الارتباطية بين ابعاد الاستبانه والمجموع الكلى

الابعاد	معامل الارتباط بالمجموع الكلى
واقع تطبيق البرمجة الخطية في صنع القرار واتخاذه بجامعة الفيوم	0,97**

** تدل على أن معامل الارتباط دال عند مستوى (0.01) وهذا يؤكد أن الاستبانه تتمتع بدرجة عالية من الصدق.

ثانيًا: التحليل الإحصائي ونتائج الدراسة وتفسيرها:

تم دراسة آراء عينة الدراسة حول(واقع تطبيق البرمجة الخطية في صنع القرار واتخاذه بجامعة الفيوم)، وذلك من خلال استجابات عينة الدراسة،حيث تم استخراج التكرارات والمتوسطات الحسابية والنسب المئوية لعبارات الاستبانة،والجدول التالي يوضح نتائج المعالجة الإحصائية لاستجابات عينة الدراسة حول عبارات الاستبانة:

جدول (4)

التكرارات والمتوسطات الحسابية والنسب المئوية و كا2(واقع تطبيق البرمجة الخطية في صنع القرار واتخاذه بجامعة الفيوم)

م	العبارات	موافق		إلى حد ما		لا أوافق		الوزن النسبي	درجة ممارسة	كا2	مستوى الدلالة	الترتيب
		ك	%	ك	%	ك	%					

م	العبارات	موافق		إلى حد ما		لا أوافق		الوزن النسبي	درجة ممارسة	كا2	مستوى الدلالة	الترتيب
		ك	%	ك	%	ك	%					
1	تستخدم الجامعة البرمجة الخطية في تحليل البيانات	0	0	42	28،57	105	71،43	1،29	منخفضة	114	دالة	1
2	تعتمد الجامعة على البرمجة الخطية في تقديم رؤى دقيقة حول القرارات المستقبلية	0	0	37	25،17	110	74،83	1،25	منخفضة	127،88	دالة	4
3	تستفيد الجامعة من البرمجة الخطيةفى الحصول على بيانات دقيقة وموضوعية حول المشكلات	0	0	27	18،37	120	81،63	1،18	منخفضة	161،76	دالة	7

م	العبارات	موافق		إلى حد ما		لا أوافق		الوزن النسبي	درجة ممارسة	كا2	مستوى الدلالة	الترتيب
		ك	%	ك	%	ك	%					
4	تستخدم الجامعة البرمجة الخطيةفى تحديد المشكلات لتحسين صنع القرارات	0	0	28	19،05	119	80،95	1،19	منخفضة	158	دالة	6
5	تحدد الجامعة الفجوات في الأداء بناء على البرمجة الخطية	0	0	38	25،85	109	74،15	1،26	منخفضة	124،94	دالة	3
6	تستخدم البرمجة الخطية كأداة للكشف عن العلاقات السببية بين المشكلات	0	0	30	20،14	117	79،59	1،20	منخفضة	150،73	دالة	5

م	العبارات	موافق		إلى حد ما		لا أوافق		الوزن النسبي	درجة ممارسة	كا2	مستوى الدلالة	الترتيب
		ك	%	ك	%	ك	%					
7	تحدد الجامعة العوامل التي تؤثر في تواجد المشكلة باستخدام البرمجة الخطية	0	0	27	18،37	120	81،63	1،18	منخفضة	161،76	دالة	7مكرر
8	تتوفر لدى الجامعة بيانات دقيقة وموضوعية يمكن الاعتماد عليها في تحليل المشكلة باستخدام البرمجة الخطية	0	0	22	14،97	125	85،03	1،15	منخفضة	181،76	دالة	8

م	العبارات	موافق		إلى حد ما		لا أوافق		الوزن النسبي	درجة ممارسة	كا2	مستوى الدلالة	الترتيب
		ك	%	ك	%	ك	%					
9	يمكن للجامعة استخدام النماذج الرياضية والمعادلات لتحليل المشكلة	0	0	37	25،17	110	74،83	1،25	منخفضة	127،88	دالة	4مكرر
10	تساعد البرمجة الخطية الجامعة في تقييم مدى تأثير المتغيرات الدخيلة على المشكلة	0	0	39	26،53	108	73،47	1،27	منخفضة	122،08	دالة	2
	الاجمالى	40.7 5%		ضعيف القوة		1,22		مستوى الممارسة		منخفض		

* قيمة (كا2) الجدولية عند مستوى (0.01) = 9.210 ، وعند مستوى (0.05) = 5.991 لدرجة حرية (2)

من خلال النتائج الموضحة أعلاه أن جميع قيم كا2 دالة عند مستوى (0.01) ، إذ أن قيم كا2 المحسوبة أكبر من قيمة كا2 الجدولية عند مستوي (0.01) لدرجة

حرية (2) الموضحة أسفل الجدول السابق، وهذا يؤكد أن أراء عينة الدراسة حول بنود هذا البعد متسقة مع نفسها وهذه البنود تميز أراء الافراد عينة الدراسة نحو إتجاه معين وعدم تشتت التكرارات حول بدائل الاختيار الثلاثة (موافق، أوافق إلى حد ما ،لا أوافق).

كما يتضح أن أفراد عينة الدراسة يوافقون على عبارات الاستبانة(واقع تطبيق البرمجة الخطية في عملية صنع القرار واتخاذه لدى القيادات الاكاديمية بجامعةالفيوم) بنسبة مئوية (40,75%) ضعيف القوة،وبوزن نسبى(1,22) بدرجة ممارسة منخفضة ، وهذا يدل على أن البرمجة الخطية لا تطبق في جامعة الفيوم في عملية صنع القرار واتخاذه

نتائج البحث:

وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات أفراد العينة فيما يتعلق بواقع تطبيق البرمجة الخطية في عملية صنع القرار واتخاذه لدى القيادات الاكاديمية بجامعةالفيوم بنسبة مئوية (40,75%) ضعيف القوة،وبوزن نسبى(1,22) بدرجة ممارسة منخفضة، حيث تبين:

القصور في استخدام البرمجة الخطية بالجامعة لتحليل البيانات.

قلة اعتماد الجامعة على البرمجة الخطية في تقديم رؤى مستقبلية حول القرارات المستقبلية.

ضعف استفادة الجامعة من البرمجة الخطية في الحصول على بيانات دقيقة وموضوعية حول المشكلات مما يؤثر على ضعف اتخاذ قرارات رشيدة.

قلة الاعتماد على البرمجة الخطية في تحديد الوقت المناسب لتنفيذ القرارات مما يؤثر على فاعلية القرارات المتخذة.

قلة عدد المختصين القادرين على استخدام البرمجة الخطية بالجامعة وقلة الاهتمام بتدريب الموارد البشرية بالجامعة على استخدام البرمجة الخطية.

المحور الخامس : أهم المقترحات التي تسهم في تطوير عملية صنع القرار واتخاذه للقيادات الإكاديمية بجامعة الفيوم على أسلوب البرمجة الخطية:

من أهم المقترحات التي تسهم في تطوير عملية صنع القرار واتخاذه للقيادات الإكاديمية بجامعة الفيوم على أسلوب البرمجة الخطية ما يلي:

توافر موارد بشرية مدربة لديها القدرة على استخدام البرمجة الخطية في جميع مراحل وخطوات صنع القرار واتخاذه .

توافر الموارد البشرية القادرة على تحديد احتياجات المجتمع ومشكلاته ولديها القدرة على إشراك المجتمع في تبني الحلول لتلك المشكلات.

تنمية وتدريب الموارد البشرية على استخدام البرمجة الخطية في صنع القرار واتخاذه.

استخدام التحليل الإحصائي لتحديد العوامل التي تؤثر على تواجد المشكلات.

استخدام البرمجة الخطية في الكشف عن العلاقات السببية للمشكلات.

إخضاع الجامعة المشكلات للنماذج والمعادلات الرياضية عند تحليلها والربط فيما بينها.

الاستعانة بالقيادات الجامعية المتخصصة بمجال المشكلة عند اختيار البدائل بالبرمجة الخطية لحساب الفرص والتهديدات و بشكل كمي عند المفاضلة في اختيار الحلول.

استخدام البرمجة الخطية المناسبة في تحديد الموارد المتاحة بالجامعة والمجتمع المحلي لمراعاتها عند اختيار البديل الأنسب في حل المشكلة.

تبني البرمجة الخطية في توثيق التغذية الراجعة للاستفادة منها في قواعد البيانات.

المراجع:

أحمد إبراهيم أحمد.(2006) :"الادارة المدرسية فى الالفيه الثالثة":,الاسكندرية,مكتبة المعارف الحديثة.

أحمد إسماعيل الصفار وماجدة عبد اللطيف محمد.(2019)."الأساليب الكمية في الإدارة"، عمان: مجدلاوي للنشر والتوزيع.

أحمد محمد غنيم.(2007)."الأساليب الكمية– المفاهيم العلمية والتطبيقات الإدارية"، المنصورة: المكتبة العصرية.

إسماعيل السيد.(2009)."بعض الطرق الكمية في مجال الاعمال"،الدار الجامعية للطبع والتوزيع،الإسكندرية.

إيناس أحمد فتحي.(2022)."نموذج مقترح لتعزيز عملية صنع القرار التعليمي الإستراتيجي في مصر على ضوء الإطار التنظيمي للحوكمة الإستراتيجية للتعليم, مجلة كلية التربية , جامعة عين شمس،مجلد22،عدد43.

حافظ فرج أحمد.(2007)."قضايا أدراية معاصرة"،القاهرة،عالم الكتب.

حامد كاظم متعب الشيباوي، سعد مهدي سعيد الموسوي.(2016)."أثر ممارسة الإدارة من موقع الحدث Gemba Kaizen في جودة أداء منظمات التعليم العاليدراسة تحليلية لآراء عينة من التدريسيين في الجامعات الأهلية، مجلة الغري للعلوم الاقتصادية والإدارية ،مجلد 40 عدد13.

سعد المحيميد.(2016)."الكفاءه االإدارية لعمداءوكليات جامعة الملك خالد ووكلائهم وعلاقتها بالصحة التنظيمية من وجهة نظر رؤساء الأقسام العلمية"، مجلة جامعة الملك خالد للعلوم التربوية،مجلد 26.

سعيدة حركات.(2009).استخدام بحوث العمليات في اتخاذ القرارات الإدارية، (الملتقى الوطني السادس حول: الأساليب الكمية ودورها في اتخاذ القرارات الإدارية. جامعة سكيكدة ،الجزائر، يومى 27–28 يناير.

سليمان عبيدات.(2015)."مقدمة في بحوث العمليات أساليب وتطبيقات"، دائرة المكتبات والوثائق الوطنية، الطبعة الأولى.

شاكر محمد فتحى.(2006).إدارة المنظمات التعليمية ، رؤية معاصرة للأصول العامة ، القاهرة، دار المعارف.

صاحب عبد نرزوك الجنانى.(2019)."استراتيجيات القيادة والإشراف"، دار اليازورى العلمية, الأردن.

صالح محرز.(2022)."واقع ومعوقات تطبيق الأساليب الكمية ودورها في ترشيد القرارات في المؤسسة الصناعية –دراسة حالة شركة أسمنت تبسة"،مجلة الافاق للدراسات الاقتصادية،كلية العلوم الاقتصادية والتجارية،جامعة العربى التبسي تبسية،مجلد 7، عدد 2.

عاصم عبد الرحمن الشيخ.(2019)."بحوث العمليات"،عمان: دار المناهج.

عبد العزيز صالح بن حبتور.(2000).أصول ومبادئ الإدارة العامة ، عمان ، الدار العلمية.

عبير عيد العقباوي.(2004)."الكايزن"،داركنوز،جدة المملكة العربية السعودية.

عرفات عبد العزيز، بيومى محمد.(2004)."الإدارة التربوية الحديثة"، القاهرة، مكتبة الأنجلو المصرية.

علي حسن وآخرون.(2019)."بحوث العمليات وتطبيقاتها في وظائف المنشأة"،عمان: دار زهران للنشر والتوزيع.

فاروق سحنون و عادل لعجالى.(2017)."واقع تطبيق الأساليب الكمية لاتخاذ القرار في المؤسسة الاقتصادية الجزائرية–دراسة حالة بعض المؤسسات بولاية سطيف"،مجلة العلوم الاقتصادية والتيسير،مجلد 17، عدد10.

فداء الشيخ حسن.(2023)."دور استخدام البرمجة الخطية في ترشيد القرارات الإنتاجية دراسة حالة شركة مدار للمنظفات في محافظة اللاذقية"،مجلة جامعة تشرين للبحوث والدراسات العلمية، جامعة تشرين،مجلد45،عدد6.(2013)."تقييم مدى استخدام أساليب بحوث العمليات في اتخاذ القرارات الخاصة باختيار المزيج الانتاجى الأمثل ، مجلة جامعة تشرين للبحوث والدراسات العلمية، جامعة تشرين،مجلد35،عدد1.

كاسر نصر منصور.(2006)."الأساليب الكمية في اتخاذ القرارات الإدارية"، عمان: دار الحامد.

محمد سعد محمد.(2010).أساليب القيادة وصنع القرار، القاهرة، إيتراك.

محمد نور برهان وآخرون.(2008)"بحوث العمليات"، القاهرة، الشركة العربية المتحدة.

محمود الصعيدي علي، ردينة عثمان يوسف.(2001)."الأساليب الكمية في التسويق"، عمان: دار المناهج.

منال عبد الفتاح.(2009).خصائص القائد البديل وكيفية تكوينه فى المؤسسات التعليمية ، مجلة التربية، جامعة المنصورة.

مهدي حسن زيلف.(2015)."الأساليب الكمية في الإدارة"، بغداد: دار الحكمة.

نبيل سعد خليل، أحمد عبد النبى عبد العال.(2008). صنع القرار التعليمى فى مصر واستراليا ؛ مجلة كلية التربية ، جامعة بنى سويف ، العدد (4) ، المجلد(2).

نعيم نصير.(2004)"الأساليب الكمية وبحوث العمليات في الإدارة"، الأردن: عالم الكتب الحديث.

نوان كنعان.(2013)."اتخاذ القرارات الإدارية بين النظرية والتطبيق"،الأردن: دار الثقافة للنشر والتوزيع.

يوسف عبد المعطي مصطفي.(2010)."الادارة التربوية مداخل جديدة لعالم جديد " , دار الفكر العربي , القاهرة.

Almeida, Fabricio.(2019).Barbieri Joao, ,Montevechi, Jose,Pinho ,Alexandre:"A Linear programming optimization model applied to the decision-making process of a Brazillian e-commerce company.Exacta,17,no 3.

Adedipupo,Oladimeji,Abideen,Lasisi,Samson,Ogumbanwo,Ayodeji,Fadare,Oladipupo,Oluborode.(2022):"Application of Liner Programming for Decision Making to Business in WHAO Beverages,Nig,Ltd.American Journal of applied mathematics,10,No 3.

c.pennion.(2004). Is Decision Style Related to Development Among Manage Mars U.s journal of Business Ethics,4.

Glanz, Jeffery (2021). Crises and pandemic leadership – implications for meeting the needs of students, teachers, and parents, Row man & Littlefield Publishing ltd., Lanhm, Maryland, UK.

Kowalski,T.J.(2013):The school superintendent:Theory,practice and cases.Thousand Oaks,CA:Sage Publications.

Rudani, Ramesh B.(2013), Principles of Management, New Delhi: McGraw Hill Education (India) Private Limited.

Schermerhorn,Jr.,John R.(2010):Management,(10th ed.),John Wiley&Sons.Inc.

Sen, Rathindra P.(2012), Operations Research: Algorithms and Applications, ed.3rd, New Delhi: PHL Learning Private Limited.

Sharma, S. C.(2006), Introductory Operation Research, New Delhi: Discovery Publishing House.

Taha, Hamdy A.(2007),Operations Research: An Introduction, ed.8th, New Jersey: Pearson Education, Inc.