



الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة غارداية

مذكرة مقدمة لاستكمال متطلبات نيل شهادة ماستر اكايمي في ميدان العلوم الاقتصادية
والتجارية وعلوم التسيير

فرع: العلوم التجارية

تخصص: اتصال تسويقي

دور الأساليب الكمية في اتخاذ القرارات التسويقية حول التنبؤ
بالمبيعات

دراسة حالة الجزائرية لصناعة الأنابيب

ALFAPIPE

اعداد الطالبة:

بن سعيد فائزة

نوقشت وأجيزت علنا بتاريخ 20\05\2015

أمام اللجنة المكونة من السادة:

بوخاري عبد الحميد مشرف

عبادة عبد الرؤوف رئيس

طالب احمد نور الدين ممتحن

السنة الجامعية 2014\2015

الإهداء

أهدي ثمرة جهدي و بذرة عطائي وعصارة فكري إلى نسيم الصبا، إلى
الحب الصافي، إلى الوجه المتألئ نوراً وجمالاً ، قرة عيني
الوالدة الكريمة حفظها الله ورعاها.

من تحدى المصائب ، وتحمل المتاعب من اجلنا جميعاً، و أنار لنا سبل الكفاح الوالد الكريم حفظه
الله وحماه

إلي من كان لي العون والمعين وكان دراعي الايمن زوجي حفظه الله لي
إلي إخوتي وأخواتي وكل أفراد العائلة بن سعيد كل باسمه وخاصة براعم العائلة
(مرام رشا جهينة احمد لينة)

إلي كل أفراد عائلتي الثانية عويسي كل باسمه خاصة براعم العائلة
(خليل صفاء محمد محمد)

زملائي وزميلاتي بالجامعة الثانوية وكل الأصدقاء :زهرة نجاة شيخة
ام الخير كلثوم هجيرة فاطمة

كل مجاهد وشهيد في سبيل الله

كل من يحمل راية الإسلام وسراج العلم وهم الدعوة إلى الله
إلى كل طالبة و طالب

إلى كل من ساهم في إعداد هذا العمل من قريب أو بعيد

وشكراً

أمين.

فائزة

شكر و عرفان

قال الله تعالى " :ولئن شكرتم لأزيدنكم " صدق الله العظيم

الشكر الأول لله تعالى خالق الإنسان وواهب العقل والبيان

الذي هدانا بخير خلقه محمد صلى الله عليه وسلم

ويسر لنا سبل النجاح وأخرجنا من ظلمات الجهل إلى النور

العلم

نتقدم بجزيل الشكر والتقدير إلى كل من ساعدني في إتمام هذا

البحث وشجعني

على مواصلة العمل وعلى رأسهم:

الأستاذ المشرف الدكتور بوخاري عبد الحميد الذي قدم لي يد

العون لإتمام هذا

العمل وكل التسهيلات الإدارية والفنية من طرف الشركة

وعملها.

كما نشكر كل من ساهم في إتمام هذا البحث من قريب أو

من بعيد.

شكرا للجميع

قائمة المحتويات

الاسم	الرقم
الاهداء	01
الشكر	02
الملخص	03
قائمة الاشكال البيانية	04
قائمة الجداول	05
المقدمة	06
الفصل الأول: الأدبيات النظرية	07
المبحث الاول : دور الأساليب الكمية في اتخاذ القرارات التسويقية	08
المبحث الثاني : أهم الدراسات السابقة	09
الفصل الثاني : دراسة تطبيقية لمؤسسة ALFA PIPE	10
المبحث الأول : الطريقة والأدوات	11
المبحث الثاني : نتائج الدراسة و تحليلها	12
الخاتمة	13
قائمة المراجع	14
الفهرس	15

الملخص:

سيتم التطرق في هذا البحث إلى توضيح الدور الذي تلعبه طرق تسيير المبيعات في تسيير مختلف المبيعات و في تسيير مختلف وظائف المؤسسة بما فيها التوزيع، الانتاج، التخزين والتمويل... الخ، وعملية اتخاذ القرار المتعلقة بهذه الوظائف، بحيث سيتم التطرق الي مختلف طرق التنبؤ بالمبيعات (طريقة المتوسطات المتحركة-طريقة التلمس الاسي) وكذا الطرق المثلي للتنبؤ بمبيعات المؤسسة الجزائرية لصناعة الأنايب المتخصصة في إنتاج انايب تمرير الغاز والماء ويتم ذلك عن طريق دراسة تنبؤات مبيعات المؤسسة باستعمال طريقة نماذج المربعات الصغرى وبرنامج الإعلام الألي **evIEWS5** .

الكلمات المفتاح:

القرارات التسويقية، الأساليب الكمية ، اتخاذ القرار ، نماذج التنبؤ .

Résumé:

il sera abordée dans cette recherche de clarifier le rôle joué par les procédés de gestion des ventes et de la gestion des divers services de l'entreprise y compris la distribution, la production, le stockage et l'approvisionnement etc, et la méthode de prise de décision qui dépend à ces fonctions, comme il sera rapproché aux différentes procédés des prévisions de ventes (méthode **des moyennes mobiles**, **méthode exponentielle**) de telle sorte que seront abordées aux différentes façons aux prévisions de ventes appliquées au sein de l'entreprise Alfapipe avec l'utilisation de la méthode quantitatives **des modèles des moindres carrés** ainsi du logiciel **evIEWS 05**.

Mots clé :

Décisions de marketing, **Méthodes** quantitatives, prise de décisions,
modèles de prévision,

قائمة الاشكال

رقم	الاسم	صفحة
01	المركبة الفصلية	19
02	المركبة الاتجاه العام	19
03	المركبة الدورية	19
04	المركبة العشوائية	19
05	معطيات الاحصائية لمبيعات غارداية	38
06	منحنى الاتجاه العام لمبيعات غارداية	39
07	منحني المبيعات المتنبأ بها	43
08	معطيات الاحصائية لمبيعات عنابة	44
09	منحنى الاتجاه العام لمبيعات عنابة	45
10	منحني المبيعات المتنبأ بها	48

قائمة الجداول

صفحة	الاسم	رقم الجدول
36	مختصر وحدة غارداية	01
38	مبيعات وحدة غارداية	02
41	دراسة التقديرية لمبيعات	03
42	قيم المتنبأ بها لوحدة غارداية	04
44	مبيعات وحدة عنابة	05
46	دراسة التقديرية	06
48	قيم المتنبأ بها لوحدة عنابة	07



المقدمة

. توطئة:

مما لا شك فيه أن عملية اتخاذ القرارات تمثل جوهر الإدارة و تعتبر بمثابة المحرك الأساسي للعملية الإدارية، لذلك فإن صانع القرارات لا يمكنه أن يعتمد على التخمين أو العشوائية عند اتخاذه لمثل هذه القرارات، وقد تتصف بعض تلك المواقف بالمخاطرة وعدم التأكد خصوصا في بيئة الأعمال المعاصرة حيث شدة المنافسة و الرغبة في التحسن المستمر وعليه لا بد أن يستند صانع القرارات إلى أساليب حديثة ومتطورة التي تتناسب مع كل موقف قراري و استخدام أسلوب جيد للاستفادة من هذه الأساليب المستخدمة،

ولهذا السبب أصبح من الضروري محاولة البحث عن كيفية استخدام الطرق و الفنيات المساعدة على اتخاذ القرارات حيث أن البحث في هذا المجال لا يزال لم يعرف بشكل كافي ليؤكد أو يعارض مسألة استخدام هذه الأساليب التي قد تؤدي تطبيقها العلمي إلى سلبيات و تناقضات يمكن أن تنتج نماذج تصميميه غير قادرة أن تعطي إجابات دقيقة. من هنا تتشكل الفرصة للبحث في مسألة تطور التطبيقات التسويقية التي تتعلق بالأساليب المساعدة في اتخاذ القرار في المؤسسات الاقتصادية الجزائرية التي لها خصائص متميزة لا تتحدد فقط بنوع إدارتها و تنظيمها و قيادتها، بل أيضا بطبيعة محيطها الاقتصادي الاجتماعي السياسي و التكنولوجي مع كل ما يحمله هذا من مؤثرات و ضغوطات التي تنعكس آثارها على صعوبة إدخال الأساليب العلمية الحديثة و التقنيات الكمية، إلا أن درجة فعالية هذه التقنيات ترتبط بمسألة الأقلمة و القدرة على التمثيل الحقيقي للواقع المعقد، و قدرات المسير و شروط المحيط، و طبيعة الاستعمال. إن هذا الجانب الكمي هو شبه مهمل ضمن فن تطبيقات المؤسسات الجزائرية الأقل أداءا، وعلى ضوء هذا جاءت دراستنا لتبين حقيقة تطبيق اتخاذ القرارات التسويقية في المؤسسة ومن هنا يمكن طرح الإشكالية التالية

1 - الإشكالية:

- إلى أي مدى تساهم الأساليب الكمية في اتخاذ القرارات التسويقية في المؤسسة الاقتصادية الجزائرية؟
و تتفرع الإشكالية إلى مجموعة من الأسئلة الفرعية التي يمكن حصرها في ما يلي:

- ما مدى قابلية المبيعات المؤسسة للتنبؤ؟
- كيف تستخدم الأساليب الكمية في مساعدة اتخاذ القرارات ؟
- ما مدى تطبيق السلاسل الزمنية ونماذج التنبؤ في اتخاذ القرارات حول تسويق المبيعات لدى مؤسسة

؟ALFA PIPE

2- الفرضيات:

- بغرض الإجابة على الإشكالية والأسئلة الفرعية نعتمد في دراستنا على الفرضيات التالية.
- تعتمد الجزائرية لصناعة أنابيب على عدة أساليب في اتخاذ القرارات المناسبة.
- تعتبر مبيعات الجزائرية لصناعة الأنابيب قابلة للتنبؤ.

- تتمتع المبيعات الصغرى بالجودة في عملية التنبؤ بمبيعات المؤسسة.

3- أهمية وأهداف الدراسة:

- التعرف على مختلف مجالات اتخاذ القرارات التسويقية
- توضيح كيفية استخدام السلاسل الزمنية في التنبؤ بالمبيعات
- محاولة الاطلاع على تطبيق وتوظيف الأساليب الكمية في اتخاذ القرار في المؤسسة
- محاولة اختبار مدى دقة طريقة المبيعات الصغرى في التنبؤ بالمبيعات وذلك ليتم اعتمادها أوع دم اعتمادها من طرف المكلفين بتسويق المبيعات في المؤسسة.

4 - أسباب اختيار الموضوع:

من أهم أسباب اختيارنا لهذا الموضوع هناك:

أولا: الأسباب الذاتية فيمكن تلخيصها فيما يلي:

- جاء الاختيار بحكم التخصص الذي ندرس فيه (الإتصال التسويقي) .
- شعورنا بأهمية الموضوع خاصة مع المفاهيم الجديدة التي اكتسبتها القرارات التسويقية.
- إمكانية البحث في هذا الموضوع وقدرة الوصول إلى المعلومات الخاصة به من خلال المراجع المختلفة.
- ثانيا: أسباب موضوعية تتعلق بالموضوع ذاته وهي:
- محاولة إضافة مرجع جديد في الموضوع إلى المكتبة الجامعية.
- أهمية الأساليب الكمية داخل المؤسسة و اعتبارها الأساس الذي تبنى عليه القرارات بمختلف أنواعها.
- دور الأساليب الكمية و أهميتها في صنع القرارات المساهمة في تطور و استمرار المؤسسة.

5 -حدود الدراسة:

-البعد الموضوعي للدراسة:

تعتبر الأساليب الكمية من أهم الأساليب المساعدة في اتخاذ القرارات ونظرا لتعدد الأساليب الكمية ومجالات استخدامها، قمنا بالتركيز في دراستنا على السلاسل الزمنية في التنبؤ منها طريقة المبيعات الصغرى

-البعد الزمني والمكاني للدراسة:

يقتصر الجانب التطبيقي على دراسة استعمال الأساليب الكمية في اتخاذ القرارات المتعلقة بمؤسسة الجزائرية لصناعة

الأنايب خلال الفترة الممتدة من: 2014/1995

6 - منهج الدراسة:

بغرض الإجابة على الإشكالية المطروحة و إثبات صحة الفرضيات نعتد في دراستنا على المنهج الوصفي في عرض المفاهيم العامة للقرارات التسويقية و مختلف الأساليب الكمية في التنبؤ والطرق المستخدمة ذلك في الجانب النظري ، أما في الجانب التطبيقي سنحاول الاعتماد على المنهج الخاص بدراسة الحالة بغرض البحث المعمق و المفصل لحالة معينة على أرض الواقع وذلك من خلال تقدير السلسلة الزمنية لمبيعات المؤسسة ثم التنبؤ بمسارها مستقبلا باستخدام نماذج المربعات الصغرى و اعتماد برنامج eviews في دراسة مجال البحث مع الاعتماد على المنهج التحليلي في تفسير النتائج وتحليلها.

7 - صعوبات الدراسة:

- صعوبة الحصول عن بعض المراجع من بعض المكتبات الجامعية
- تعدد الأساليب الكمية وصعوبة تصنيفها
- مدة الدراسة التطبيقية التي سمحت بها المؤسسة كانت غير كافية مع صعوبة إعطاء معلومات.

8 - هيكل البحث:

من أجل الإجابة عن الإشكالية الرئيسية و على الأسئلة الفرعية و لإثبات صحة الفرضيات قمنا بتقسيم الدراسة إلى فصلين و هما كالتالي:

الفصل الأول : تحت عنوان " الأدبيات النظرية " ، وجاءت ضمن مبحثين ، حيث حاولنا في هذا الفصل تحديد القرارات التسويقية وتعريف الأساليب الكمية من خلال المبحث الأول و ذلك بالتعرف على ماهية الأساليب الكمية و أيضا مفهوم القرار و أنواعه و مجالات اتخاذ القرار ، أما في المبحث الثاني فتطرقتنا إلى أهم الدراسات السابقة.

أما في الفصل الثاني بعنوان " الدراسة الميدانية " فتطرقتنا في المبحث الأول الى جمع المعلومات وادوات الدراسة و في المبحث الثاني قمنا بالتطبيقات الدراسية على السلسلة المدروسة وتحليل النتائج ومناقشة الفرضيات.



الفصل الأول

تمهيد:

في عملية توجيه المؤسسة لنشاطها وموردها لتحقيق أهدافها المنشودة فإن كل إدارة من إدارات هذه المؤسسة تعمل علي خلق سياسة لصنع القرارات التسويقية و القرارات بصفة عامة هي عملية عقلية تتمثل في الاختيار بين البدائل المتعددة والمناسبة مع الإمكانيات المتاحة والأهداف المنشودة.

وإدارة التسويق تقوم بدورها بعملية صنع القرار الخاصة بها لحل المشاكل التسويقية التي تواجهها ويختص القرار التسويقي بمجموعة من المميزات عن غيره من القرارات الإدارية الأخرى ، وفي هذا الفصل سنتطرق الى المبحثين :

المبحث الاول: دور الاساليب الكمية في اتخاذ القرارات التسويقية

المطلب الاول: القرارات التسويقية

المطلب الثاني: الاساليب الكمية

المطلب الثالث: السلاسل الزمنية

المبحث الثاني: اهم الدراسات السابقة

المطلب الاول: الدراسات العربية المحلية والخارجية

المطلب الثاني: الدراسات الاجنبية

المطلب الثالث: التعليق على الدراسات السابقة

المبحث الأول: المفاهيم النظرية

سنعالج في هذا المبحث اهم المفاهيم النظرية للقرارات التسويقية و الاساليب الكمية

المطلب الأول: القرارات التسويقية**1. تعريف القرار التسويقي:**

يعرف القرار التسويقي على أنه الاختيار بين البدائل المتاحة بهدف تحقيق التوازن بين حاجات السوق من جهة وبين إمكانيات المنظمة من جهة أخرى والمحافظة على هذا التوازن على النحو الذي يمنح الفرصة لتحقيق أقصى إشباع ممكن لحاجات المجتمع وحاجات المنظمة.¹

2 تعرف القرارات التسويقية على أنها القرارات خاصة بنوعية السلعة التي سيتم بيعها وأوصافها والأسواق التي سيتم التعامل معها ووسائل والدعاية والإعلام الواجب استخدامه لترويج السلعة وبحوث التسويق و وسائل النقل وتخزين المنتجات وخدمات البيع.²

2 مميزات القرار التسويقي:

يتسم القرار التسويقي إلى التجريب والمحاكاة قبل تطبيق الفعلي ذاته فقد يتخذ القرار التسويقي على أساس طريقة التجربة وحذف الخطأ حيث يعتمد المسوق على التجريب دون مراعاة الموارد المؤسسة التسويقية وتستعمل هذه الطريقة في حالة الوفرة أو قد يتخذ القرار التسويقي على أساس الأسلوب العلمي حيث يعتمد المسوق على الطرق العلمية المبنية على المنطق والتبرير في الاختيار بين البدائل الممكنة وذلك للاستفادة من الموارد المحدودة كالوقت وجهد مثلا ، القرار التسويقي معتمد على مراحل ومتشعب الجوانب بمعنى أن اتخاذ القرار في أحد المجالات التي سوف نراها مراحل القادمة ،تتطلب عملية تنسيق القرارات المتخذة أو التي سوف توضع في المستقبل القريب في مجالات أخرى فالقرار التسويقي يتطلب دائما مراجعة لكافة المجالات خاصة به بالإضافة إلى المراجعة البيئة التسويقية {مثلا ظروف المنافسة حالات السوق حاجات المستهلك والنظام التسويقي}

1 عبد الفتاح أبو قحف "التسويق من وجهة نظر معاصرة" مكتبة الإشعاع الفنية مصر ، ط 1 ، ص41

2 ناديا أيوب "نظرية الإدارية" منشورات جامعة دمشق ط 3 ، سنة 1998 ص 89

. يتأثر القرار التسويقي بالمتغيرات السلوكية و الطرق الفعلية المستخدمة في اتخاذ القرارات التسويقية في إدارة التسويق¹

يختلف القرار التسويقي حسب المعلومات المتاحة فنجد القرار التسويقي مؤكد في حالة إذا ما كانت وفرة المعلومات في إطار البيئة أو ظروف ثابتة ، وفي حالة لم تتوفر المعلومات فيسمى بالقرار التسويقي الغير المؤكد ، أما إذا كانت المعلومات وصفية غير محددة فالقرار هو قرار غير محدد ، ونجد أيضا القرار التسويقي التفاوضي في حالة اختلاف المصالح وتعارضها في طبيعة المعلومات المتاحة.²

. يتغير القرار التسويقي وفق الظروف المحيطة بالنظام التسويقي للمؤسسة الاقتصادية ، فكل تغير في البيئة التسويقية يؤدي إلى تغير في النظام التسويقي ومن ثم إلى صنع القرار التسويقي جديد، يتطلب المرونة على حسب المتغيرات الجديدة، فالنظام التسويقي يشتغل في بيئة متقلبة وسريعة التغير تتطلب سرعة اتخاذ القرار أو تحديده أو تعديله بما يناسب التغيرات {مثلا التغيرات التكنولوجية على مستوى المنتجات، والتغيرات في أذواق المستهلكين } كلها عوامل محيطة تغير في القرار التسويقي.³

3 مراحل اتخاذ القرار التسويقي:

. تتمثل مراحل اتخاذ القرار التسويقي في أربعة مراحل وتترتب كالتالي :

أ - المرحلة الأولى: هي مرحلة تشخيص المشكلة وتحديد الأهداف

1- تشخيص المشكلة:

تشخيص المشكلة يعنى التعرف على المشكلة وتحديد أبعادها ، وتحتوي على أسباب ظهورها الرئيسية والثانوية وأعراضها وأثارها، كما تتطلب التعرف على نوعية المشكلة في ذاتها إذا كانت سطحية أو حقيقية مما يتطلب الخبرة والمعرفة والذكاء.

1- حسن على المشرقي، "مدخل كمي في الإدارة" ط 1، دار المسيرة لنشر و التوزيع والطباعة، 1997 ص 234

2- حسن على المشرقي، "مدخل كمي في الإدارة" المرجع نفسه ص 240

3 - فريد النجار " إدارة المنظومات التسويق العربي و الدولي" مؤسسة شباب الجامعة 2005 ص 458

وتشخيص المشكلة هي عملية إجابة عن مجموعة من الأسئلة مثل ما هو نوع المشكلة؟ ماهي الأسباب الأساسية التي أدت إلى ظهور المشكلة وما أثارها؟ ماهي العوامل الموافقة و العوامل المعاكسة لحل المشكلة؟ ما هو الوقت المناسب لحل المشكلة واتخاذ القرار الخاص بها؟¹

2-تحديد الأهداف:

وهي من الأمور الهامة التي ينبغي الإنتباه إليها، إذ يجب على المدير التسويقي في عملية إتخاذ القرار معرفة الهدف الذي يريد الوصول إليه،وما إذا كان هذا الهدف يمكن تحقيقه ويساعد ذلك على معرفة الطرق المناسبة لتحقيقه والمخاطر التي قد تعترض طريق تحقيقه

ويساهم على معرفة الموارد المادية والبشرية اللازمة لتحقيقه إذ يشترط في الهدف أن يكون عمليا يمكن تحقيقه زمنيا وكميا ما أمكن

ب المرحلة الثانية: حيث تشمل هذه المرحلة على عملية تصنيف المشكلة وجمع وتحليل البيانات .

1-تصنيف المشكلة:

نعني بتصنيف المشكلة تحديد طبيعتها ومدى تعقيدها ونوعية الحل الأمثل والمطلوب لها وعملية تصنيف المشكلة تساعد في تحديد ومعرفة الأفراد المكلفون بصنع القرار، ويرتبط تصنيف المشكلة بتشخيصها، إذ أن التعرف على المشكلة يتيح للمدير إمكانية وضع المشكلة في شكلها النهائي فيحدد نوعها وتنظيمه ، فنية،سلوكية،أم تجمع أنواع الثلاثة معا { وتحديد نوع القرار المطلوب لحلها {نهایی ، مؤقت، مرحلي}

2-جمع البيانات:

تعتمد عملية اتخاذ القرار التسويقي على القدرة على تجميع أكبر قدر ممكن من البيانات والمعلومات عن البدائل المتاحة من مصادرها المختلفة،ومن مميزات هذه البيانات أن تكون كافية،دقيقة، محايدة وليست متحيزة، شاملة ، وأن يتم حصول عليها في الوقت المناسب، ومن مصدر أمين، وألا تكون تكلفة الحصول عليها من الوقت ومال تفوق المكاسب التي سوف يحققها القرار نفسه، ويتطلب تحليل المشكلة التسويقية

1 -نواف كنعان، "اتخاذ القرار الإدارية بين النظرية وتطبيق" ط1، دار الثقافة والنشر والتوزيع عمان الأردن، ص 115

محل القرار بيان أنواع المعلومات (أولية، ثانوية، تاريخية...) وتحديد كافة الطرق اللازمة لجمع المعلومات و البيانات (مقابلة، الاستقصاء، الملاحظة).¹

3 - تحليل البيانات :

تتطلب عملية تحليل البيانات دراسة الأسباب التي أدت إلى مشكلة وفحص العلاقة بينهما حيث يقارن متخذ القرار بين الحالات التي حققت فيها النتائج وحالات التي أخفقت فيها، كما يستلزم تحليل البيانات تحديد العلاقة المتدخلة بين هذه الأسباب من حيث تفاعلها وتأثيرها على بعضها البعض مما يؤثر سلباً وإيجاباً على سهولة التعرف على أسباب المشكلة.

ج- المرحلة الثالثة:

هي مرحلة تحديد وتقييم البدائل

1-تحديد البدائل:

وهي تفترض اقتراح بدائل أو حلول مختلفة وهذا بالاعتماد على المعلومات محللة سابقاً، وكلما كان عدد البدائل أكبر كانت نسبة الوقوع في الخطأ أصغر يجب أن يسهم البديل في تحقيق بعض النتائج التي يسعى إليها متخذ القرار، وأن يكون البديل في حدود الموارد المتاحة للمؤسسة الاقتصادية .

2-تقييم البديل:

يفترض بالتقييم أن يقوم على مجموعة من معايير من أجل وضع مزايا وعيوب كل بديل من هذه البدائل بحيث يجب أخذ بعين الاعتبار الجوانب التالية

إمكانية تنفيذ البديل ومدى توفر الإمكانيات المادية والبشرية الملائمة اللازمة لتنفيذه والأرباح التي يتوقع تحقيقها وخسائر التي يمكن أن تتولد عنه إمكانية تحقيق الهدف.

1 نواف كنعان، "إتخاذ القرارات الإدارية بين النظرية والتطبيق" نفس المرجع.ص 116

هـ - المرحلة الرابعة:

1- إختيار الحل :

وهنا يجب ملاحظة أن هناك سبعة طرق لإختيار الحل هي:⁸

- ✓ فحص الجوانب السلبية للبديل
- ✓ وضع البديل في خطوات تفصيليه
- ✓ إعادة النظر في الافتراضات والأسس التي يقوم عليها الحل⁹
- ✓ إعادة تقييم البدائل التي ألغيت في أول أمر بسبب عيوبها والنظر في إمكانية معالجة هذه العيوب
- ✓ منافسة البديل مع الآخرين
- ✓ وضع البديل موضع التنفيذ في ظروف معلنة
- ✓ تنفيذ البديل مرحليا بحيث تساعد النتيجة المحصلة على كل جزء الذي تليه

2- تنفيذ الحل :

إن البديل الأفضل الذي يتم اختياره لحل المشكلة يتطلب تنفيذ عن طريق التعاون الآخرين ومتابعة والرقابة التنفيذ لتأكد من سلامة التطبيق وفعالية القرار ، وقد يتطلب الأمر معرفة وإلمام من يسهم العلاقة بالتنفيذ ، كما أن شعور العاملين بمشاركتهم في صنع القرار يساهم بشكل كبير في حسن تحويل البديل (القرار) إلى عمل

4- مجالات إتخاذ القرار التسويقي:

. يمكن القول أن مجالات اتخاذ القرار التسويقي ترتبط أساسا بعناصر المزيج التسويقي ويمكن حصر هذه المجالات في:

8 'محمد الصريفي"إدارة التسويق" دار الثقافة لنشر والتوزيع ط1، سنة 2005ص194

9 'محمد الصريفي"إدارة التسويق" نفس المرجع ص194

أ- القرار المتعلق بسياسة المنتج:

. بعد تحديد التخطيط والاستراتيجية التسويقية ، وتحليل الفرص التسويقية و قياسها وتحديد مزيج المنتجات والمجهودات التسويقية اللازمة ويجب اتخاذ القرار التسويقي الخاص بالمنتج ويساعد ذلك تأكيد أهمية المنتجات لإشباع الحاجات المتوقعة لمجموعة المستهلكين.¹⁰

الهدف الأساسي من تحديد قرارات المنتجات هو تحقيق نمو المبيعات واستغلال الطاقات العاطلة وضمان استمرار حصة الشركة من السوق وتنمية المنتجات الجديدة وتطويرها وإتباع حاجات المستهلكين وضمان تزويد المناسب للوسطاء ومن القرارات

الهامة للمنتجات و الخدمات الأمثلة التالية

- ✓ ماهي المنتجات المطلوبة بيعها
- ✓ هل يجب إدخال منتج جديد
- ✓ هل يجب إلغاء بعض المنتجات
- ✓ متى يجب إلغاء أو إضافة المنتجات
- ✓ كيف يجب أن يكون شكل وتغليف العبوة
- ✓ ماهي الخدمات اللازمة بعد البيع
- ✓ ماهي تكلفة المثالية للإنفاق على المنتج و التعبئة والتغليف والتسعير

. ولصنع القرار التسويقي الخاص بمنتج يجب تحديد المستخدم أو مستهلك النهائي لكل منتج أو خدمة، تحديد مواصفات السلعة وعلاقتها بإشباع الحاجات وتحديد متطلبات التسيير السلعي

ب . القرارات الخاصة بالسعر:

إن القرارات التسويقية الخاصة بسياسة التسعير تعتبر من القرارات المهمة التي يصعب على المدير تصنيفها أو اتخاذها بسهولة لذا فالقرارات التسعيرية نادرا ما تكون متتالية ، ففي الكثير من الأحيان يكون سعر البيع محدد انطلاقا من

- سعر التكلفة وحيد
- عدم السرعة مرونته نظرا لظروف السوق
- مطبق بدون الرجوع إلى متغيرات التسويقية أخرى
- لا يأخذ جيدا بعين الاعتبار المنتجات مختلفة المعروضة ، أقسام السوق ، الفرص الشرائية والقنوات التوزيع.
- وبصفة عامة القرارات التسويقية المرتبطة بالتسعير تتمثل فيما يلي:

- ✓ تحديد سعر الوحدة من السلعة
- ✓ تحديد أسعار بنود السلع علي حط المنتجات
- ✓ اختيار سياسة التسعير المثلي
- ✓ انتهاز الفرص الخصومات
- ✓ تسعير المنتجات جديدة

ج . القرارات التسويقية المرتبطة بسياسة التوزيع:

يجب أن يأخذ القرار التسويقي الخاص بالتوزيع بعين الإعتبار طبقة السلعة ، الطلب عليها والتنبؤ بالطلب في المستقبل ، وهيكال المزيج التسويقي ودورة حياة المؤسسة وإتجاهات وأهداف الوحدة التسويقية،ومن القرارات التسويقية لسياسة التوزيع منها:¹¹

- تحديد قنوات التوزيع الملائمة لسلعة
- تحديد مزيج قنوات التوزيع الملائم
- تحديد الخدمات التي يمكن للموزع أن يقوم بها نيابة على منظمة
- تحديد رجال البيع الشخصي وتدريبهم وتنمية مهاراتهم

11 Eric delatter, *la methodologie des etudes des evenements en marketing* ,reveue :recherche et applications n°149 ،2007

- تحديد مستويات المخزون من السلعة
- تحديد أساليب وطرق تحفيز أعضاء منافذ التوزيع.

د القرارات التسويقية المرتبطة بالمزيج الترويجي:

تختص القرارات التسويقية الخاصة بالترويج بمن يجب أن توجه إليه برامج الترويج (الجهة المختصة بالقيام بعملية الترويج) أفضل الوسائل والطرق الترويجية (الصالونات معارض أفلام وغيرها من الوسائل)

كما يجب أن ننفق على الإعلان لكي تزيد الفعالية الترويجية، وعادة ما يمر القرار الترويجي بمراحل التالية:

- ✓ تحديد المشكلة وأهداف
- ✓ تقييم الموقف الكلي
- ✓ تحديد الأعباء و الجهود الترويجية ووسائل تحقيقها
- تحديد البدائل وخطة الترويجية
- ✓ حساب النتائج المتوقعة من خطة الترويجية
- ✓ مراجعة القرار الترويجي
- ✓ مراجعة البيانات الرقابية
- ✓ تعديل الخطة الترويجية في كل موقف¹²

المطلب الثاني: أساليب الكمية:

ظهرت الحاجة لاستخدام الأساليب الكمية في الإدارة نتيجة لضخامة المؤسسات الحديثة، حيث أصبحت المشاكل الإدارية فيها على درجة عالية من التعقيد وأصبحت الأساليب التقليدية التي تعتمد على التجربة والخطأ والخبرة الذاتية لمتخذ القرار غير فعالة، كما أن نتائج القرارات إن لم تكن محسوبة ومقدرة تقديراً صحيحاً قد تترتب عليها خسائر لا يمكن تعويضها. وتستخدم عدة تعبيرات للإشارة إلى الأساليب الكمية مثل بحوث العمليات، أساليب اتخاذ القرار، علم الإدارة،... وغيرها. وهي بشكل عام تقوم على المعالجة الكمية لدراسة مشاكل اتخاذ القرار في مجال الإدارة، فالقياس يتطلب ضرورة التعبير الكمي عن العناصر والآليات والعلاقات الداخلة في الأداء طبقاً للمبدأ "مالا يمكن قياسه لا يمكن إدارته والسيطرة عليه"

1Michel ben david , la fonction marketing sous la pression du court terme , marketing magazine n° 125 ,2 008

أ- **التعريف الأول:** وفي هذا السياق، تم تعريف الأساليب الكمية بأنها " مجموعة من الأدوات أو الطرق التي تستخدم من قبل متخذ القرار لمعالجة مشكلة... والمفروض توفر القدر الكافي من البيانات المتعلقة بالمشكلة، كما يمكن تعريف الأساليب الكمية بأنها مجموعة من الطرق و الأساليب التي تساعد في اتخاذ القرارات في مجالات متنوعة بهدف تحقيق الاستخدام الأمثل للموارد سواء على نطاق الدولة او المنظمة، تفاديا لضياح الإمكانيات من جهة¹³

ولتحقيق أقصى عائد مادي ممكن من الاستثمارات من جهة أخرى

ب - **التعريف الثاني:** تعد نماذج بحوث العمليات من أهم هذه النماذج و الأساليب التي تساعد في اتخاذ القرارات التسويقية الخاصة بتنبؤ المبيعات حيث أنها ترتبط بكيفية استخدام أساليب الكمية في التوصل للمعلومات تساعد الإدارة التسويق في اتخاذ قرارات مثلى لذلك ينبغي النظر إليها كعلم و فن في نفس الوقت ، فهي علم طالما أنها توفر أدوات رياضية و أخرى جبرية لحل مشاكل اتخاذ القرار ، كما ينظر إليها كفن طالما أن حل المشاكل يعتمد بالدرجة الأولى على المقدرة الشخصية و القدرة على الإبداع و الخاصة بالمحللين القائمين على عملية اتخاذ القرار،¹⁴

ج- **التعريف الثالث :** وجاءت التسمية ببحوث العمليات كون أولى البحوث و تطبيقاتها كانت على العمليات العسكرية ونظرا للنجاح الذي حققته في المجال العسكري فقد تم نقلها إلى الإدارة المدنية و خاصة تسيير المؤسسات¹⁵ هناك العديد من تقنيات و نماذج بحوث العمليات و لعل أبرزها و المستخدمة في حل مشاكل النقل تتمثل في البرمجة الخطية، نظرية الشبكات، البرمجة الديناميكية . وتوفر هذه النماذج فوائد كثيرة لمتخذ القرار أهمها:

- ✓ طرح البدائل لحل مشكلة معينة وذلك لاتخاذ القرار المناسب اعتمادا على العوامل والظروف المتوفرة.
- ✓ إعطاء صورة عن تأثير البيئة الخارجية على الإستراتيجية المتبعة فمثلا العرض و الطلب هي من الظروف الخارجية التي تؤثر على الإنتاج و على القرارات المتخذة في مجال التسويق.
- ✓ صياغة الأهداف و النتائج ومدى تأثير هذه الأهداف بكافة العوامل و المتغيرات و سهولة معالجة الروابط بين هذه المتغيرات رياضيا للحصول على كميات رقمية يسهل تحليلها .
- ✓ تسعى هذه الأساليب إلى البحث عن القواعد والأسس الجديدة للعمل الإداري ، وذلك للوصول إلى أفضل المستويات من حيث الجودة الشاملة ، ومقاييس المواصفات العالمية (الايزو).

13 .علي السلمي .إدارة التميز - نماذج وتقنيات الإدارة في عصر المعرفة .-دار غريب، القاهرة، مصر . 2002 .ص.24

14 .عبد الحميد عبد الله .الأساليب الكمية التطبيقية في إدارة الأعمال.دار وائل للنشر و التوزيع.الاردن 2008 .ص 56

15 Michel Nedzela . **Introduction a la science de la gestion – méthode déterminantes.**

Les presses del'université du Québec. 1981.page 54

أنها تساعد على تركيز الاهتمام على الخصائص الهامة للمشكلة دون الخوض في تفاصيل الخصائص التي لا تؤثر على القرار ، ويساعد هذا في تحديد العناصر الملائمة للقرار واستخدامها للوصول إلى الأفضل¹⁶

2_ تعريف السلسلة الزمنية:

هي بيانات مجمعة على فترات زمنية طويلة منتظمة في الغالب (أيام، شهور أو سنوات)، تعكس سلوك هذا المتغير في الماضي و يدخل الزمن كعامل مهم فيها. أي في هذا النوع من النماذج يُفسر المتغير التابع من خلال الزمن أو بسلوك نفس المتغير في الماضي مثل:

- معطيات مبيعات مؤسسة الشهرية تمثل سلسلة زمنية.

- معطيات الدخل الوطني السنوية لبلد ما تمثل سلسلة زمنية¹⁷

أ. مركبات السلسلة الزمنية:

تقوم دراسة السلاسل الزمنية على تحليلها إلى دراسة العناصر المكونة لها ومعرفة مدى تأثير كل منها على و تمتاز بارتفاعات (zigzag) الظاهرة المدروسة، فعند التمثيل البياني للسلسلة نكتشف أنها ذات تعرجات هذا ما يفسر وجود تلك المكونات، ويكون الهدف من دراسة هذه المركبات هو معرفة (Pics) وانخفاضات سلوكها ومقدار هذه التغيرات وإدراك طبيعتها واتجاهها حتى يصبح بالإمكان القيام بالتقديرات اللازمة والتنبؤات الضرورية، وتميز أربعة مركبات:18

1- الاتجاه العام: la Tendance général.

تعبر على النمو والتطور الطبيعي للظاهرة عبر الزمن، سواء كان بميل موجب أو سالب ولا يلاحظ في الفترات القصيرة، بينما يكون واضحاً في الفترات الطويلة ويرمز لها t

2- التغيرات الموسمية

هي التغيرات الموسمية التي تحدث بانتظام في وحدات زمنية متعاقبة أو هي تقلبات تتكرر على نفس، الوتيرة كل سنة؛ والتي تنجم من تأثير عوامل خارجية ويرمز لها ب S .

3- التغيرات الدورية

تعكس هذه المركبة في السلاسل الزمنية الطويلة الأجل، والتي تبرز انتقال أثر الأحوال الاقتصادية مثلاً، وهي تغيرات تشبه التغيرات الموسمية إلا أنها تتم في فترات أطول نسبياً من الفترات الموسمية، وعادة يتراوح طول الفترة بين

16 الملاح، جلال عبد الفتاح. " المدخل الاقتصادي لدراسة السوق": أدوات تحليلية لدراسة الطلب و العرض و الأسعار، السعودية: جامعة ملك فيصل، 2003 ص78

17 الملاح، جلال عبد الفتاح. " المدخل الاقتصادي لدراسة السوق": نفس المرجع السابق ص 80

18 حشمان، مولود. نماذج وتقنيات التنبؤ القصير المدى، الجزائر: ديوان المطبوعات الجامعية، 1998 ص9

ثلاث سنوات إلى عشر سنوات ، وبالتالي يصعب التعرف على التقلبات الدورية ومقاديرها لأنها تختلف اختلافا كبيرا من دورة لأخرى سواء من حيث طول الفترة الزمنية للدورة أو اتساع تقلباته ومدىها ونرمز لها بالرمز C: ¹⁹

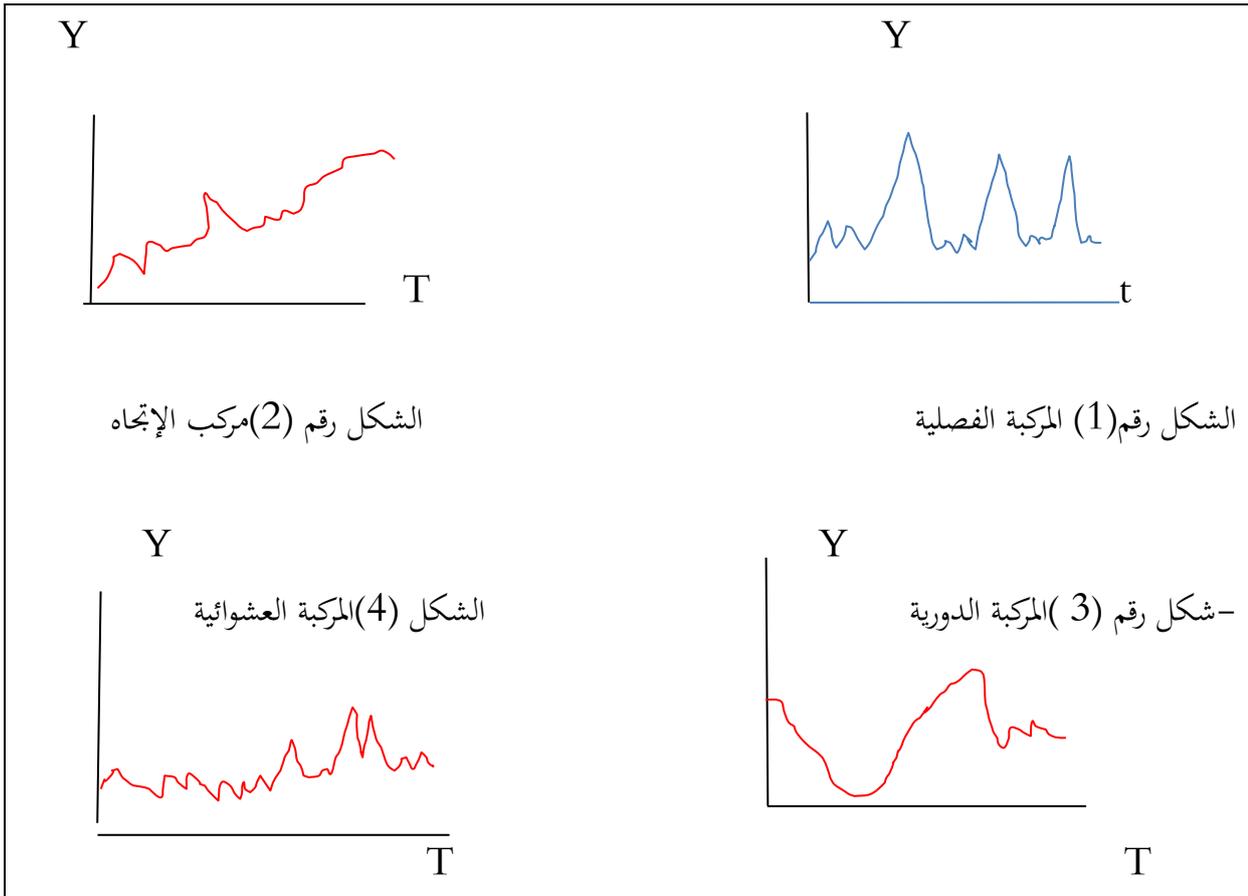
ب المركبة العشوائية (العارضة)

وهي تعبر عن تلك الذبذبات غير المنتظمة و بمعنى آخر هي تلك التغيرات الشاذة التي تنجم عن ظروف طارئة لا يمكن التنبؤ بوقوعها أو تحديد نطاق تأثيرها، حيث أنها تنشأ عن أسباب عارضة لم تكن في الحسبان مثل الزلازل.. الخ ويرمز لها ب : ε بعد تحديد مكونات السلسلة الزمنية يمكن كتابتها من الشكل التالي

$$Y = T_t + S_t + C_t + E_t$$

ولكي نستطيع إجراء تحليل السلاسل الزمنية إلى مركباتها يجب أن يكون لدينا نموذج لها وهـد، يعني أن نحدد العلاقة بين مكونات السلسلة الزمنية في حد ذاتها وهناك نموذجين شائعا للإستخدام

- أشكال مكونات السلسلة الزمنية:



الشكل رقم (1) المركبة الفصلية

الشكل رقم (2) مركب الإتجاه

شكل رقم (3) المركبة الدورية

الشكل (4) المركبة العشوائية

1- النموذج الأول : هو عبارة عن نموذج تجميعي ويفترض أن قيمة السلسلة الزمنية Y_t هو عبارة عن مجموع

$$Y_t = T_t + S_t + C_t + E_t$$

المركبات :

19 . عبد الحميد عبد الله ؛ وآخرون " الأساليب الكمية التطبيقية في إدارة الأعمال مرجع نفسه ص 227

2- النموذج الثاني: هو نموذج جدائي ويفترض أن قيمة السلسلة الزمنية Y_t تساوي حاصل ضرب مجموع

$$Y_t = T_t * S_t * C_t * E_t$$

المركبات:

ويمكن معرفة طبيعة النموذج من خلال:

- الأسلوب البياني وذلك بملاحظة تمثيلها البياني، حيث تكون مركبات السلسلة الزمنية تجميعية لما تنحصر ذبذباتها بين خطين متوازيين، أي الهزات ثابتة الشدة. بينما يكون عناصر السلسلة جديائية، لما تكون ذبذباتها غير ثابتة الشدة، وتقع بين خطين منفرجين.

- حساب المتوسط الحسابي والانحراف المعياري، فإذا كان هذين الأخيرين ثابتين عبر وحدة الزمن فإن السلسلة تكون تشكل نموذجاً تجميعياً وفي حالة العكس نقول عن السلسلة أنها تشكل نموذجاً جديائياً، وعند إجراء تعديلات على النموذج الجدائي نحصل على نموذج تجميعي بإدخال مثلاً اللوغاريتم،²⁰

ج: الكشف عن مركبات السلسلة الزمنية:

قبل البدء في تحليل السلسلة الزمنية إلى مركباتها نقوم أولاً بالكشف عن وجود هذه المركبات و سنتناول فيما يلي بعض طرق الكشف:

1- عن طريق تحليل المعلومات بـ *plot*:

يمكن كشف وجود مركبات السلاسل الزمنية عن طريق تحليل المعلومات بـ *plot*: فيتمثل الاتجاه العام في تلك المركبة التي تدفع بمنحنى تطور السلسلة عبر الزمن بالزيادة إذا كان ميلها موجب أو الى الأسفل إذا كان ميلها سالباً، أما المتغيرة الفصلية تتضح من خلال الانتظام الموجود في تسجيل قيمة على الفصل الأخير لكل سنة، أو انخفاض في كل بداية كل سنة جديدة، بينما تنعكس المركبة الدورية في الشكل البياني على هيئة قمم أو انخفاضات بشكل منتظم يسمح لنا بتحديد فترة حدوث هذه الظاهرة. كأن تكون في فصل أو شهر معينين... إلخ، بينما المتغيرة العشوائية تتمثل في التذبذب الحاصل على مستوى السلسلة.

2- عن طريق الاختبارات الإحصائية:

كثير من الحالات، يعتبر فيها الاختبار البياني لوحده غير كافي للكشف الدقيق عن مركبات السلسلة مما يستلزم استعمال أدوات إحصائية (الاختبارات) أخرى لهذا الغرض. وسنعرض اختبارين إحصائيين يكشف لنا الأول على وجود مركبة الاتجاه العام و الثاني على وجود المركبة الموسمية.

3- الكشف عن الاتجاه العام:

1 الاختبارات الحرة: تسمى بهذا الاسم لأنها لا تخضع بالضرورة لأي توزيع إحصائي، أي حرة التوزيع اختبار

دانيال *Test Daniel's*

يعتبر هذا الاختبار أقوى وأدق بكثير من الاختبار البياني، يستعين بمعامل الارتباط لسبيرمان بين ترتيبين الرتي R_t والزمني t ، حيث $t = 1.2....T$ و $R_t = f(t)$ ويعرف معامل الارتباط²¹

$$rS = \frac{cov(Rt-T)}{\sqrt{VAR(Rt)VAR(t)}} = \frac{\sum_{t=1}^T (Rt-R)(t-t)}{\sum_{t=1}^T (Rt-R)(t-t)^2}$$

$$rS = 1 - \frac{6 \sum_{t=1}^T d}{T(T^2 - 1)}$$

حيث $dt = (Rt-t)$ يمثل الفرق بين الترتيب التصاعدي والزمني أي $dt = (Rt-t)$ و $R \in (-1.1)$ ويكون الاختيار

مثل 22

H0 فرضيات النموذج: (سلسلة عشوائية) لا يوجد اتجاه عام

H1 (سلسلة غير عشوائية) يوجد اتجاه عام

. القرار: بعد إيجاد معامل IS يتم رفض فرضية العدم **H0** حسب حجم العينة:

$$1. \text{ في حالة حجم العينة صغير، } |rs| > ra/2$$

$$2. \text{ في حالة حجم العينة كبير } (T > 30) \quad |z| > Z\alpha/2 \quad 23$$

$$\delta = \frac{1}{\sqrt{T-1}} \quad \mu_{rS} = 0. \quad Z = \frac{rS - \mu_{rS}}{\delta_{rS}}$$

أ. اختبار نقاط الانعطاف (**Turing points**):

في هذا الاختبار لا يهتم بنقاط انعطاف المنحنى بحد ذاتها بل بعدد مرات الصعود والتحول للمنحنى أي بعدد مرات تغير الإشارة من الموجب إلى السالب، من خلال حساب الفروقات من الدرجة الأولى Δyt اين:

$$\Delta y = yt - 1$$

حيث yt : تمثل السلسلة قيد الاختبار، ويكون الاختبار كالتالي:

H0 فرضيات النموذج: (السلسلة عشوائية) لا يوجد اتجاه عام

H1 (السلسلة غير عشوائية) يوجد اتجاه عام

- يستعمل لما يكون عدد المشاهدات أكبر من 10

21: علي لزعر، الإحصاء وتوفيق المنحنيات 'مرجع نفسه ص 142

22. اموري كاظم الحسنوي، طرق القياس الاقتصادي(عمان: دار وائل، 2002، ص401 .

23. عدنان ماجد عبد الرحمن بري، طرق التنبؤ الإحصائي، الجزء الأول، قسم الإحصاء، كمية العموم، جامعة. الملك سعود، 2002 ص123

- حساب الفروقات من الدرجة الأولى للسلسلة محل الدراسة، وإعطاء إشارة موجبة للفروقات الموجبة وإشارة سالب للفروقات السالبة
القرار:

يتم رفض فرضية العدم إذا كان $|z| > z_{\alpha/2}$ حيث ²⁴:

$$|z_t| = \frac{U - \mu_u}{\delta_u} \delta_u$$

$$\mu_u = \frac{2(T-2)}{n} \delta_u = \sqrt{\frac{nT-n}{n}}$$

2-اختبارات غير حرة :

تمثل هذه الطريقة في افتراض وجود مركبة الاتجاه العام في السلسلة إضافة إلى العشوائية مع افتراض معرفة التوزيع

الاحتمالي للأخطاء : أي أن (t, ut) حيث $ut \sim (0, \delta^2)$

و بعد تحديد شكل الدالة $f(t, ut)$ يتم تقدير معالمها ثم اختبار معنوية معلمة الاتجاه العام باستخدام إحصائية ستودنت أو الانحراف المعياري ²⁵

أ- الكشف عن المركبة الفصلية:

1-الاختبارات الحرة :

اختبار كريسكال واليس *Kruskall-Wallis* لكشف المركبة الموسمية

يتم تطبيق هذا الاختبار بعد إزالة مركبة الاتجاه وفق الطرق المتعارف عليها.

فرضيات الاختبار:

H_0	لا توجد مركبة فصلية
H_1	توجد مركبة فصلية

نختبر هذه الفرضيات بالعلاقة التالية:

24 أ.سونيا محمد البكري، إدارة الإنتاج والعمميات، الدار الجامعية، الإسكندرية، مصر، 2001 ص34

25 أ.تومي صالح، مدخل لنظرية القياس الإقتصادي، الجزء2، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، الطبعة الثانية، 2010 ص78

$$KW = \frac{12}{T(T+1)} \sum_{i=1}^p \frac{R_i^2}{n_i} 3(T+1) x_{(p-1)}^2$$

R_i : تمثل مجموع رتب المشاهدات المقابلة ل i :

n_i : تمثل عدد المشاهدات المقابلة للفصل i :

P : الدورة، حيث تساوي 4 في المشاهدات الفصلية و 12 في المشاهدات الشهرية وهكذا إذا كان n_i

أكبر من 5 وفرضية العدم صحيحة فإنه يمكن أن يتبع KW لتوزيع X^2 بدرجة $(p-1)$

القرار: رفض H_0 إذا كان $KW > X^2 (p-1)$ ²⁶

2- الاختبارات غير حرة

أ- الطريقة الانحدارية: تتمثل في افتراض وجود المركبة الفصلية في السلسلة ب p من المؤشرات و يتم التعبير

عنها بنفس العدد من المتغيرات التمثيلية التي يتم تقدير معالمها ثم اختبارها إحصائي.

ب- دالة الارتباط الذاتي: تعتمد على فكرة الارتباط بين المشاهدات في فترات مختلفة، و تظهر، الفصلية في هذه

الدالة في شكل قمم و انخفاضات في فترات زمنية تعادل أي تظهر قمة في الدورة وكذلك الانخفاض ²⁷

2 طرق التنبؤ بالسلاسل الزمنية:

تعددت طرق التنبؤ باستخدام السلاسل الزمنية و اختلفت من ناحية كيفية استخدامها

وخصائصها وعموما فهي تنطلق دائما من استقرار السلسلة (السكون) ومن هذه الطرق نميز:

أ- النماذج المكيفة: المتوسطات المتحركة، الاتجاه العام.. الخ

ب- نماذج المتوسطات المتحركة المتكاملة بالانحدار الذاتي (ARIMA) أو ما يعرف بطريقة *Box-Jenkin*

ج- نماذج شعاع الانحدار الذاتي (VAR).

1- النماذج المكيفة:

أ- التنبؤ بالمبيعات باستخدام الرسم البياني (الاتجاه العام) *la tendance*

تسمى كذلك بطريقة الاتجاه العام حيث تقوم على تمثيل السلسلة الزمنية في شكل بياني لتحديد اتجاهها العام

بشرط يكون هذا الاتجاه يمر بأكبر عدد ممكن من المشاهدات وبعد ذلك يتم مد وتوسيع خط الاتجاه إلى غاية

السنوات المراد التنبؤ بها

تعتبر طريقة الاتجاه العام من أبسط طرق التنبؤ إلا انه يعاب عليها أنها طريقة ذاتية تتأثر بتدخل المستعمل ²⁸

26 جلاطو جيلالي، الإحصاء التطبيقي مع تمارين ومسائل محمولة، دار الخمدونية، القبة، الجزائر، 2009 ص 45

1. محمود جاسم الصمدي، إستراتيجية التسويق مدخل كمي وتحميمي، دار الحامد، عمان، الأردن، 2000 ص 98

28 الإقتصاد القياسي محاضرات وتطبيقات، دار الحامد د. محمد شبيخي، طرق، عمان الأردن، الطبعة الأولى ص 187

ب طريقة المتوسطات المتحركة la moyenne mobil

تتضمن طريقة التنبؤ بواسطة المتوسطات المتحركة جزأين المتوسطات المتحركة البسيطة والمتوسطات المتحركة المرجحة وهي:

1- المتوسطات المتحركة البسيطة:

يعتبر أسلوب سهل في التنبؤ وإحدى الطرق في تحديد اتجاه السلسلة، يقوم على حساب المتوسط الحسابي لعدد معين من الفترات السابقة نسبة إلى عدد تلك الفترات و يعتمد²⁹ على إعطاء أوزان متساوية لكافة مشاهدات الظاهرة المدروسة وعليه تكون القيمة المتنبأ بها تعتمد على الفترات السابقة؛ وكل ما كانت الفترة طويلة يكون التنبؤ أفضل ويحسب وفق العلاقة:

$$P_{n+1} = \frac{\sum_{i=t-n+1}^t X_i}{n} = MA$$

حيث:

P_{t+1} : تمثل القيمة التنبؤية للظاهرة في الفترة $t+1$

X : تمثل القيمة الحقيقية او المشاهدة في الفترة t

n : تمثل عدد الفترات المتضمنة في المتوسط

I : تمثل زمن الفترة

2- المتوسطات المتحركة المرجحة

تحاول هذه الطريقة تجاوز نقص الطريقة السالفة وذلك بإعطاء أوزان مختلفة للقيم الفعلية

المشاهد نظرا لاختلاف أهميتها ويحسب التنبؤ بالصيغة: $w. MA$

$$P_{t+1} = \frac{\sum_{i=1-n+1}^t W_i X_i}{\sum_{i=t}^n W_i}$$

حيث: W : أوزان عددية غير سالبة

تتميز طريقة المتوسطات المتحركة بالبساطة والسهولة في عملية التنبؤ، إلا انه يعاب عليها أنها تعطي نفس الوزن للقيم المحتسبة، كذلك تفترض أن الطلب مستقر لا ينطوي على مركبات الفصلية.

أما بالنسبة لطريقة المتوسطات المتحركة المرجحة بالرغم أنها أعطت أوزان مختلفة للقيم الفعلية إلا انه يعاب عليها عدم وجود قاعدة عامة لاختيار الأوزان والفترات كما أنها لا تواكب التغيرات الحادثة في الطلب ولذلك يقترح طرق أخرى.

هذه الطريقة تصلح للتنبؤات قصيرة المدى فلا يمكن أن نتنبأ بفترتين أو ثلاث³⁰.

ب- التنبؤ بالمبيعات باستخدام التمهيد الأسّي *le lissage exponentiel* :

ان أسلوب التمهيد الأسّي هو نوع من أنواع المتوسطات المتحركة يستخدم بكثرة في التنبؤ ويطبق بكفاءة عالية في الحاسوب تتضمن هذه الطريقة أسلوبين: التمهيد الأسّي البسيط و المرجح.

1- التمهيد الأسّي البسيط

هذا الأسلوب يصلح للاستخدام في حالة السلاسل الزمنية التي لا يتضح اتجاهها او نمطها الموسمي ويعطى بالصيغة

$$S_t = P_t + P_{t+1} (R_t - P_t) \quad \text{التالية}$$

P_{t+1} : التنبؤ للفترة $t+1$

P_t : التنبؤ للفترة الماضية

R_t الطلب الحقيقي للفترة الماضية

ويطلق على المعامل α المعامل المثبط وهي النسبة يتم حسابها وتجعل مربعات أخطاء التنبؤ أقل ما يمكن وعادة تكون صغيرة 5%.

2 التمهيد الأسّي المزدوج:

تعتبر من انسب طرق التنبؤ باستخدام السلاسل الزمنية خاصة التي تتميز باتجاه (tendance) سواء متزايد أو متناقص. وميزة هذه الطريقة أنها تعطي أوزان كبيرة للقيم القريبة في السلسلة الزمنية وأوزان اقل للقيم البعيدة حيث يتم ترجيح المشاهدات البعيدة

بالمعامل α بينما ترجح القيم القريبة بالمعامل $(\alpha - 1)$ ويكتب بالصيغة التالية P_{t+1} أي $S_t = P_t + T_t$ نحصل على التنبؤ من خلال إضافة الاتجاه للتنبؤ بالتمهيد الأسّي البسيط حيث:

$$S_t = P_t + R_t - P_t$$

$$T_t = T_{t-1} + \beta(P_t - P_{t-1})$$

P_t : تنبؤ الطلب للفترة t

T_t : الاتجاه للفترة t

P_{t-1} : تنبؤ الطلب للفترة الماضية

T_{t-1} : الاتجاه للفترة الماضية

β : معامل تثبيط الاتجاه³¹

30 ادوارد مينيكازو؛ زورينا كورزيجا. الإحصاء في الإدارة مع التطبيق على الحاسب الآلي، تعريب، سرور علي إبراهيم

سرور، الطبعة الثاني(الرياض:دار. المريخ ص98

المبحث الثاني: الدراسات السابقة

المطلب الأول: الدراسات العربية المحلية والخارجية

أ- دراسة "حسن طيار" بعنوان واقع إستخدام الأساليب الكمية إتخاذ القرار دراسة ميدانية بقطب المحروقات في ولاية سكيكدة

هدفت هذه الدراسة إلى تعرف واقع استخدام المديرين للأساليب الكمية في إتخاذ القرارات بمؤسسات قطب المحروقات لولاية سكيكدة بالجزائر. وتوصلت الدراسة إلى عدد من النتائج، أهمها أن درجة معرفة المديرين بالأساليب الكمية في المؤسسات محل الدراسة متوسطة، وأن مدى استخدامهم للأساليب الكمية في إتخاذ القرارات ضعيف، وأن أهم الأساليب المستخدمة هي: نماذج التنبؤ، والتحليل الإحصائي، ونماذج المخزون، وأن أهم مجالات استخدام هذه الأساليب هي: تخصيص الموارد، وتقييم الاستثمارات، والتنبؤ بالطلب وإدارة المخزون، وأن أهم المعوقات المؤثرة في استخدام هذه الأساليب هي: قلة البرامج التدريبية، وعدم وجود قسم خاص يعنى بشؤون هذه الأساليب، وعدم توفر المتخصصين بهذا المجال نقص أو عدم توفر البيانات اللازمة لتطبيق هذه الأساليب. وأوصت الدراسة بالاهتمام بالبعد التعليمي والتدريبي للأساليب الكمية، والعمل على زيادة أعداد المختصين بالأساليب الكمية، وإحداث أقسام أو وحدات إدارية خاصة بهم، وتوفير نظام متكامل للمعلومات

ب - دراسة "بوشنافة أحمد" بعنوان الاساليب الكمية في إتخاذ القرار دراسة ميدانية المؤسسات العمومية

الإقتصادية الجزائرية

هدفت هذه الدراسة الى مدي تطبيق أساليب الكمية في إتخاذ القرارات في المؤسسات الإقتصادية الجزائرية الوصول ووضح فيها أساليب الكمية ساعدة على الوصول إلى أفضل الأساليب التي تحقق أهداف المنظمة وتقديرات دقيقة لأسباب والنتائج لتحليل مختلف البدائل لترشيد القرارات وركزت على المنهج العلمي ومبادئ وتوجيهات ترشيد القرار في عملية إتخاذ القرار التي تعتبر مشكلة تقنية و إقتصرت على دور إدارة وسلطاتها وعملية تفويض السلطة واللا مركزية في إتخاذ القرار ومبادئه التي تشترط استخدام الاساليب العلمية كما وضح الباحث أن أساليب الكمية لم تكن فعالة إلا من خلال تكاملها مع الأساليب الحكم الشخصي بالنسبة للجوانب والإعتبرات التي لايمكن الكشف عنها بصورة كمية.

2- الدراسات العربية الخارجية

أ. دراسة العزة (1998) م بعنوان النماذج الكمية في اتخاذ القرارات الإدارية (غزة)

هدفت الدراسة إلى إظهار فكرة استخدام نماذج رياضية كإحدى الوسائل للوصول إلى قرارات فعالة لمعالجة الكثير من المشكلات الإدارية وقد تم في هذه الدراسة استعراض لتعريفات النماذج وخصائصها وطرق تصنيفها على وجه العموم ومن التركيز على النماذج الرياضية وطرق بنائها وطرق تصنيفها ومجالات استخدامها وأهم أسباب الأخطاء الناتجة عن استخدامها مع توضيح تفصيلي لخمس من المشكلات الإدارية والتي يوجد لها نماذج رياضية لحلها وتشمل تلك المشكلات قطاعا واسعا من الأعمال الإدارية وهي - مشكلات التخصيص والتوزيع - مشكلات الشبكات - الحالات التنافسية - مشكلات التخزين - مشكلات صفوف الانتظار كذلك فقد بين الباحث مجال ظهور كل منها وأهم الوسائل الرياضية المستخدمة في حل كل منها وتم إعطاء نبذة عن عدد من الوسائل المستخدمة ثم بين العلاقة بين المشكلات الإدارية والأساليب الرياضية المستخدمة لحلها في اتخاذ القرارات المختلفة وهذا المقال يعطي فكرة عن أهمية الطرق الكمية في اتخاذ القرارات وسعة مجال تطبيقها في ميادين واسعة ومتعددة من المجالات الإدارية لئتم اختيار ما يناسب على ضوء طبيعة المشكلة الإدارية.

ب. دراسة درويش (1992) بعنوان واقع استخدام الأساليب الكمية في تحليل المشكلات و اتخاذ القرارات

دراسة ميدانية للقطاع الحكومي بدولة

(الإمارات العربية المتحدة)

وهدفت الدراسة إلى بيان مدى استخدام الأساليب الكمية في تحليل المشكلات واتخاذ القرارات في القطاع الحكومي الإماراتي وإبراز الدور الذي تلعبه الأساليب الكمية في عملية تحليل المشكلات واتخاذ القرارات في القطاع الحكومي الإماراتي وتحديد المشكلات والصعوبات التي تحد من استخدام الأساليب الكمية واقتراح الحلول المناسبة لهذه المشكلات وإبراز المزايا والفوائد التي تعود على القطاع الحكومي من استخدام الأساليب الكمية ونشر استخدام الأساليب الكمية في هذا القطاع.

استخدم الباحث الأسلوب الوصفي في بحثه وتم جمع البيانات بواسطة استبيان تم توزيعها على 300 من موظفي خمسة عشر وزارة واستخدم الباحث الأسلوب الإحصائي الوصفي لتحليل النتائج وقد توصل الباحث إلى العديد من النتائج منها.

إن الأساليب الكمية غير معروفة بشكل كبير لدى الغالبية العظمى من متخذي القرار في القطاع الحكومي، بالنسبة لتطبيق الأساليب الكمية بلغت النسبة % 12.3 والأساليب المستخدمة أساليب بسيطة والمشاكل الرئيسية لتطبيق الأساليب الكمية تتمثل في عدم توفر الأشخاص المتخصصين وعدم وجود تشجيع من رؤساء العمل وعدم توفر الحاسوب والبيانات الدقيقة.

وفي النهاية أوصى الباحث إلى ضرورة الاهتمام بالأساليب الكمية في اتخاذ القرارات بتكثيف الدورات التدريبية وتأهيل العاملين على كيفية استخدام الأساليب الكمية واستخدام أشخاص مؤهلين ومتخصصين في العمل في

القطاع الحكومي بالإضافة إلى إدخال الحاسوب والبرامج الخاصة باستخدام الأساليب الكمية في اتخاذ القرار في القطاع الحكومي في دولة الإمارات العربية المتحدة.

ج . دراسة عاشور (2003) بعنوان واقع استخدام الأساليب الكمية في تحليل المشكلات بالقطاع الحكومي بدولة فلسطين.

وهدف البحث إلى دراسة مدى انتشار الأساليب الكمية في تحليل المشكلات واتخاذ القرارات فوزارات السلطة الوطنية الفلسطينية من حيث تطبيق هذه الأساليب والمعرفة بها والرغبة في الاستزادة منها وكيفية تعلمها ومشاكل تطبيقها و أفضل طرق نشرها وزيادة الوعي بها. استخدم الباحث الأسلوب الوصفي في بحثه وتم جمع البيانات بواسطة استبيان تم توزيعها على 425 من موظفي سبعة عشر وزارة واستخدم الباحث الأسلوب الإحصائي الوصفي لتحليل النتائج وقد توصل الباحث إلى العديد من النتائج منها إن الأساليب الكمية غير معروفة بشكل كبير لدي متخذي القرار في وزارات السلطة الوطنية الفلسطينية فقد كانت النتائج دون المتوسط ، كما تبين من خلال البحث أن الرغبة في معرفة واستخدام الأساليب الكمية في اتخاذ القرار فوق المتوسط وقد تبين من خلال البحث لأن التعليم الجامعي يساهم في انتشار المعرفة بالأساليب الكمية ولكن يبدو أن مساهمته ضعيفة بالنسبة للمعوقات الرئيسية لتطبيق الأساليب الكمية فهي تتمثل في نقص المتخصصين وعدم توفر التمويل الكافي وعدم توفر الحاسوب والبيانات الدقيقة.

وفي النهاية أوصى الباحث إلى ضرورة الاهتمام بتدريب وتأهيل العاملين على كيفية استخدام الأساليب الكمية واستخدام أشخاص مؤهلين ومتخصصين في العمل في وزارات السلطة الوطنية الفلسطينية بالإضافة إلى إيجاد قسم متخصص في الوزارات وإدخال الحاسوب والبرامج الخاصة باستخدام الأساليب الكمية في إتخاذ القرار.

3-الدراسات الأجنبية

A- study of Andrew Greasley (2004) Titled : " The case for the organizational use of simulation in Birmingham uk "

تصف هذه الورقة استخدام المحاكاة على نحو أكمل في الصناعة التحويلية الكبيرة المنظمة في برمنجهام ببريطانيا وتحليل كيف يمكن أن يكون ، وبالرغم من وضوح فوائد استخدام المحاكاة ، من تحليل هذه الدراسة رأينا أنه قد تم نشر الأسلوب الأكثر فعالية في سياق النظرة التنظيمية للاستعمال . بعض التوصيات بشأن كيفية الاستفادة من المحاكاة داخل المنظمة ، غالبا ما يكون الاستثمار في تطوير نموذج محاكاة، التطورات الأخيرة في برامج المحاكاة من حيث تحسين سهولة الاستخدام والاندماج التنظيمي بيانات ينظر إلى زيادة إمكانيه دور أكبر للمحاكاة إذا نوقشت الحواجز التنظيمية التي يمكن التغلب عليها.

النتائج من التقرير إن المحاكاة عمليا يمكن ضمان وضع أفضل أداء للمرافق وتقتصر محاكاة تحسين التعليم وفعالية مهندس صناعي والمساهمة في تطوير فن صنع القرار. ولكن من نتائج هذا التقرير أن برنامج المحاكاة منخفض مع إدارة المنظمات وكذلك حققت المحاكاة من حيث الأهداف والتقنية تقديم 20 تقييم للأداء النظام ، وبالتالي تحقيق الهدف المحدد للمشروع ، هذا التحليل والتوصيات التالية حول استخدام أسلوب المحاكاة التنظيمية يجب أن يكون هناك تدريب في تطبيق المحاكاة في المنظمة التي لها محل الكلمة و التركيز والمشاركة وخصوصا في مراكز الكمبيوتر او على المصانع التي يمكن أن يقترح إجراء المحاكاة، كما ينبغي أن يشمل ذلك كبار المديرين إن إمكانية استخدام المحاكاة ينبغي إدماجها في برامج التغيير داخل المنظمة.

هناك حاجة إلى إجراء تقييم للبرامج الأدوات المتاحة حاليا ، مع التركيز على الحاجة إلى توفير قدرات مناسبة في مجالات التنمية والنموذج مستعمل دعم الحوار والتكامل مع البيانات التنظيمية ولكن رغم التطورات في البرامج واستخدام نماذج النظم البصرية التفاعلية ستواصل تحسين قابلية المحاكاة ، الإطار التنظيمي لتنفيذ هذا الأسلوب يحتاج إلى معالجة لضمان الحصول على الفائدة القصوى من هذا النهج.

B- Study of Carlos A. Valero (1997) Titled:"Applications Of Qualitative And Quantitative Techniques Of Management In Administrative/Academic Decision Making In Institutions Of Higher Education In Virginia"

الغرض من هذه الدراسة هو دراسة مدى تطبيق التقنيات الكمية والنوعية الإدارية في التخطيط والتوجيه لدى مديري الكليات والجامعات في ولاية فرجينيا ومراقبة الأنشطة لتعزيز قدراتهم الإدارية والأكاديمية لصنع القرار. الدراسة توجه إلى أعلى المستويات التنظيمية والتنفيذية في فئتين من الإداريين والأكاديميين لتحديد أنواع الأساليب والتقنيات الإدارية المستخدمة ودرجات الألفة مع هذه الأساليب، وتواتر استخدام المزايا والمعوقات الإدارية والتنظيمية والفردية و العوامل التي تدخل في استخدام هذه الأساليب النوعية والكمية، تقنيات اختيرت من مصادر متنوعة من المؤلفات ذات الصلة، واتبعت هذه الدراسة المبادئ التوجيهية للبحوث الاستكشافية الوصفية مع تجميع بيانات المشارك خلال استبيان أرسل بالبريد إلى 288 من الإداريين اختيرت عشوائيا من اثني عشر كليات وجامعات في فرجينيا . وتم تحليل البيانات باستخدام الإحصاءات الوصفية وتحليل الفرق المضروب لوصف قدرة المدراء على صنع القرار من حيث مدى الاستفادة من التقنيات والأساليب المختارة.

وبينت النتائج أن قدرة المديرين على معرفة التقنيات ومدى استخدامها منخفضة نسبيا، ولا يوجد اختلافات إحصائية كبيرة في درجة الألفة ومدى استخدام مختلف إدارة التقنيات (النوعية والكمية)، أما فئة المدير الأكاديمي و المدير التنفيذي أفادت معظم التقنيات المتصلة الألفة ومدى استخدامها لتبادل الأفكار، والقوائم، والمقارنة وتحليل التكاليف والفوائد ، ويرى المجهيون بالإيجاب استخدام التقنيات النوعية أكثر من الكمية في صنع القرار، وكذلك

بينت نتائج الدراسة أنها يمكن أن تفيد كل من الممارسين والأكاديميين، الدراسات النوعية والكمية المنهجية لا يمكن عزلها عن العمليات اليومية والنجاح في تطبيق وتنفيذ الأساليب لن تؤدي إلى عدم الاهتمام بالدورات التدريبية للنخبة من مديري المجموعات أو مستخدميها، وذلك عبر تحسين فرق فنية، الأساليب و التقنيات الإدارية يجب اختيارها واضحة المعالم والأهداف والخطط الاستراتيجية، ويجب أن يخطط لها وتدار بنفس القدرة والدقة والتزام القيادة العليا، وان تكون مرنة وسريعة الاستجابة للثقافة التنظيمية، وتمكين الأفراد.

C- study of A Charanes (1978) Titled : " study on Measuring the efficiency of decision making units in uk "

تهدف الدراسة إلى تطوير مقياس فاعلية صناعة القرار مع إشارة خاصة لإمكانية استخدامها في تقييم البرامج العامة ، وهي تزود بالطرق الجديدة وتفسير فاعلية وحدات اتخاذ القرار في البرنامج العام لتحسين التخطيط والرقابة لتلك النشاطات وهذا مبدئياً تعريف جديد للكفاءة حيث ترتبط العلاقة بين مفاهيم الهندسة والاقتصاد كذلك يتم تزويد كل من النماذج والإجراءات ومقارنتها بالتطبيقات العملية بالإضافة لإنتاج أنواع جديدة من وظائف الإنتاج وطرق جديدة لضمان التخمينات من البيانات التجريبية حيث نعملها بطرق تمكننا من إحضار مفاهيم اقتصادية مختلفة للعمل على طرق جديدة نافعة. هذه تعمل مع نماذج جديدة وتفسيرات، وقد توصل الباحث في ضوء النتائج التي حصل عليها في مستوى واحد منتظم إلى انه يمكن الانتقال إلى مستويات أخرى بإثارة العديد من الأسئلة والتي تتطلب تبرير من المسؤولين عن عدم الكفاءة وقد اختلف استخدام البرنامج من القطاع العام إلى القطاع الخاص وكذلك من صناعة إلى أخرى وذلك بسبب طبيعة كل قطاع و أهدافه ولكن يمكن بمزيد من البحث والدراسة والتطوير الوصول إلى الأفضل

المطلب الثاني: تعليق على الدراسات السابقة

من خلال مناقشة الدراسات العربية والأجنبية السابقة فقد تبين التالي:
يعد تطبيق الأساليب الكمية في اتخاذ القرار على مستوى المؤسسات الأهلية والحكومية والخاصة في الوطن العربي عامة ما زال محدوداً ، ومن هنا تكمن أهمية الدراسة الحالية ،هدفت بعض الدراسات إلى الكشف عن أهمية دراسة واقع استخدام الأساليب الكمية في اتخاذ القرار في المؤسسات الحكومية والخاصة وتطبيقاتها في حل المشكلات وفي تطوير الأداء المؤسسي في الوطن العربي.

اتفقت الدراسات في المنهجية المستخدمة ، فقد استخدمت المنهج الوصفي التحليلي بالاعتماد على أدوات الاستبانة أو المقابلة أوضحت الدراسات أن استخدام الأساليب الكمية في اتخاذ القرار أصبح نظاماً عالمياً تسعى كافة المؤسسات إلى تطبيقه والاستفادة منه نظراً للعائد المعنوي والمادي الذي يعود على المؤسسات من تطبيقه

أظهرت نتائج الدراسات أن هناك عدداً كبيراً من المعوقات التي تقف حائلاً أمام استخدام الأساليب الكمية في اتخاذ القرار تتمثل في:

. عدم توفر المؤهلين و المتخصصين ، والتقنيات الحديثة ، ضعف التمويل و قصور البحث العلمي ،عدم وجود أقسام متخصصة في المؤسسات ، ضعف الوعي والمعرفة المتعلقة بالأساليب الكمية في اتخاذ القرار. إشارة الدراسات إلى ضرورة الاهتمام بالأساليب الكمية في اتخاذ القرار وتكثيف الدورات التدريبية وتأهيل العاملين واستخدام أشخاص مؤهلين ومتخصصين و افتتاح أقسام خاصة بتطبيق الأساليب الكمية بالمؤسسات

الفصل الثاني

- تمهيد:

جاء الفصل النظري في بيان مدى استخدام الأساليب الكمية في اتخاذ القرارات التسويقية من خلال الأساليب المستخدمة في المؤسسة. و محاولة الإجابة على السؤال المطروح وبعض الأسئلة الفرعية في بداية بحثنا هذا وتدعيما للجانب النظري الذي تطرقنا إليه، نتناول دراسة حالة تطبيقية في هذا الفصل تتعلق بإحدى المؤسسات الجزائرية، وهي الجزائرية لصناعة الأنابيب ALFA PIPE في ولاية غرداية والفرع الموجود بولاية عنابة ودراسة مبيعاتهما خلال الفترة الممتدة بين(1995الي2014) وسنتطرق في هذا الفصل الي المباحث التالية:

المبحث الاول: طريقة وادوات جمع المعلومات وينقسم الى:

-المطلب الاول: طريقة جمع المعلومات

-المطلب الثاني: ادوات الدراسة

المبحث الثاني: نتائج الدراسة وتحليلها وينقسم الى:

-المطلب الاول: تحليل سلسلة مبيعات وحدة غرداية

-المطلب الثاني: تحليل سلسلة مبيعات وحدة عنابة

-المطلب الثالث: دراسة النتائج و مناقشتها

المبحث الأول : الطريقة والأدوات

سوف نتطرق في هذا المبحث إلى طريقة جمع المعلومات في المطلب الأول و في المطلب الثاني نتطرق إلى أدوات الدراسة.

المطلب الأول : طريقة جمع المعلومات

سوف نتطرق في هذا المطلب إلى:

1- عينة الدراسة:

تمثل صناعة الحديد و الصلب الركيزة الأساسية لتطوير وتحدي الاقتصاد الوطني لما توفره من منتجات مصنعة وشبه مصنعة تستعمل في جميع أو مختلف القطاعات الاقتصادية كالزراعة ، النقل، البناء والصناعات الأخرى كالصناعات الميكانيكية والبتروولية ، زيادة على تامين الثروات الطبيعية وتوفير فرص عمل كبيرة ، وعينة الدراسة ، فهي تعد مثال للمؤسسات الكبرى و الناجحة في الجزائر وذلك في مجال إنتاج الأنابيب بمختلف أنواعها بالإضافة إلى المنتجات المسطحة وزوايا الأنابيب الفلاحية ومختلف تجهيزات الري كنتيجة لزيادة الطلب الداخلي والخارجي على الحديد والصلب في هذه الفترة و خاصة في المجال البتروولي.

يسعى مديري المصالح في الجزائرية لصناعة الأنابيب إلى تحقيق الأفضل للمؤسسة وذلك من خلال مراقبتهم الدائمة للتسيير وذلك من خلال تقديم تقديرات ومقارنتها بالنتائج الفعلية مع الأهداف المسطرة وتحليل الانحرافات للخروج بقرارات تحدم المؤسسة ومصالحها والتي تسعى إلى تنفيذها و استمراريتها، ومنه الأدوات الحديثة و المتطورة كالأساليب الكمية التي تساعدها في ترشيد قراراتها، و هذا ما يساعد على دراستنا للموضوع، بحيث تعرف المؤسسة بحسب تسميتها فهي المؤسسة الوطنية متخصصة في صناعة الأنابيب، ولقد اخترنا هذه المؤسسة بحكم التواجد بالقرب من منطقة السكن و الجدول الموالي نوضح فيه باختصار المؤسسة:

- الجدول رقم : (1) توضيح مختصر لمؤسسة الجزائرية لصناعة الأنابيب

التسمية	الجزائرية لصناعة أنابيب
الطبيعة القانونية	بمقتضى المرسوم التنفيذي رقم 2006/1355
رأس المال الاجمالي	2500000000,00
عدد العمال	950
المقر الاجتماعي	المنطقة الصناعية بنورة غادراية

-من إعداد الطالبة بناء على معلومات مصلحة الموارد البشرية

بموجب القانون الأساسي للشركة ذات الأسهم المسماة الجزائرية لصناعة الأنابيب ALFA PIPE الصادر
2006 /07/15 رقم العقد 2006/1358 محرر لدي الموثق بولاية عنابة³²

1: طبيعة المتغيرات

يتضمن موضوع الدراسة و المتمثل في دور الأساليب الكمية في ترشيد القرارات التسويقية في المؤسسة من متغيرين أساسيين الأول متغير كمي مستقل يتمثل في الأساليب الكمية حي يهدف مستعملي الأساليب الكمية إلى وضع تشخيص لوضعية المؤسسة، والوسيلة المستخدمة لتطبيق هذه الأساليب و من يتم استخدامها في اتخاذ القرارات المتعلقة بالمؤسسة لهذا تولى المؤسسات اهتماما خاصا لإعداد وعرض هذه التقارير ، حي يتطلب هذا المتغير مجموعة من البيانات وإحصائيات الرقمية التي تساعد في حساب الانحرافات وتنبؤات و تمثيلها بيانيا لتحليلها بشكل منهجي ومنطقي، و يتمثل في القرار الذي ينتج عن إجراءات تتخذها المؤسسة بعد تحليلها للانحرافات وتنبؤات والتي يجب على المؤسسة تصحيحها، هذا القرار تتخذه المؤسسة من خلال معرفة الأسباب الحقيقية لهذه الانحرافات وتنبؤات سواء كانت انحرافات إيجابية أو سلبية، وبالتالي التحكم الفعال في تسيير المؤسسة وتقييم أدائها بفعالية والعمل على تحسينه و ذلك من خلال اتخاذ قرارات التسويقية مناسبة.

المطلب الثاني : أدوات الدراسة

سوف نتطرق في هذا المطلب إلى:

1: الأدوات المستخدمة في جمع البيانات

اعتمدت الدراسة في جمع البيانات على ما يلي:

أ- الملاحظة: من خلال الزيارة الميدانية للمؤسسة محل الدراسة وذلك بالتدقيق في مصلحة التسويق و التوزيع حيث قمنا بملاحظة مجموعة من التقارير التسويقية الخاصة بالمبيعات .

ب- المقابلة الشخصية: استكمالا للدراسة وكثرة دقة في البيانات والمعلومات، ولالإحاطة الشاملة بكل ما يتعلق بالمؤسسة محل الدراسة، من محيطها وبيئة داخلية تم الاعتماد على المقابلات الشخصية، هذه الأخيرة التي تعددت بين المسيرين ورؤساء الأقسام بالإضافة إلى رئيس مصلحة التسويق والتوزيع و المراقبة خاصة لما يتطلبه موضوع دراستنا حيث قمنا بطرح مجموعة من الأسئلة والتي كانت في حدود دراستنا.

2: طريقة المعالجة

من خلال دراستنا الميدانية قمنا بجمع المعلومات والتي تمت معالجتها بالتحليل والمناقشة وبما أن المعلومة هي مجموعة البيانات التي تمت معالجتها بطريقة محددة، بدءا بتلقي البيانات من مصادرها المختلفة ثم تحليلها و تبويبها و

32 مستخرج من مصلحة الموارد البشرية

تصنيفها و في الأخير تنتج المعلومة مفيدة، فإنه من المهم أن نعرف أنواع البيانات التي تعتمد عليها مؤسساتنا في تكوين معلوماتها و بالتالي اتخاذ قراراتها بحيث استخدمنا برانمجين لمعالجة هذه المعلومات والمتمثلان في:

-برنامج excel 2010

-Eviews5

المبحث الثاني: تطبيقات الدراسة و مناقشتها

سوف نتطرق في هذا المبحث إلى المطلب الأول الذي ندرس فيه مبيعات وحدة غارداية وفي المطلب الثاني مبيعات وحدة عناية اما في المطلب الثالث سندرس النتائج ومناقشتها

المطلب الأول: وحدة غارداية

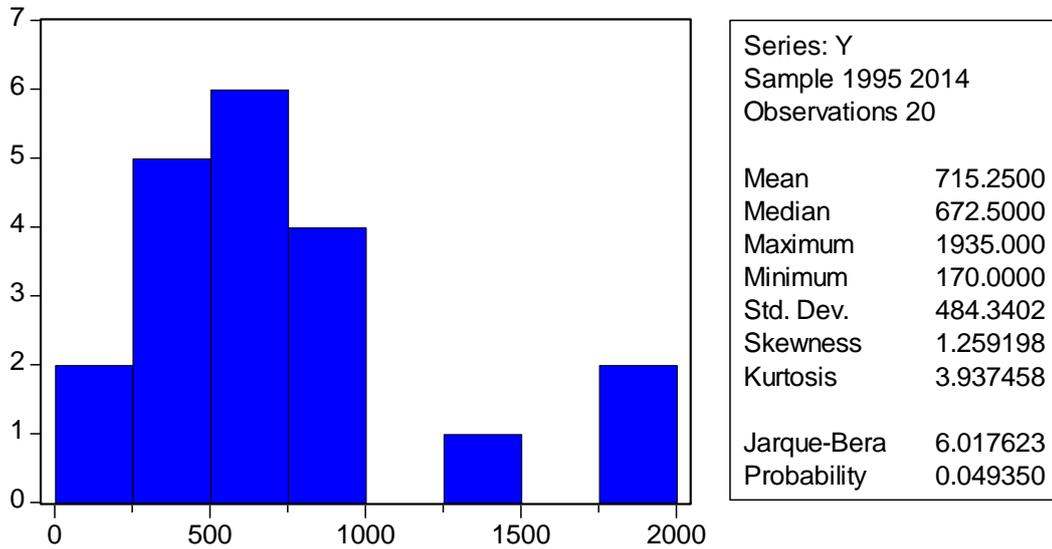
1-تحليل السلسلة الزمنية لمبيعات المؤسسة

جدول رقم (2) يمثل مبيعات وحدة غارداية

2004	2003	2002	2001	2000	1999	1998	1997	1996	1995	السنوات
715	170	750	405	1935	840	585	740	325	225	المبيعات
2014	2013	2012	2011	2010	2009	2008	2007	2006	2005	السنوات
655	1770	260	770	605	1360	915	275	315	690	المبيعات

أ-دراسة وصفية لبيانات السلسلة:

الشكل رقم (5) المعطيات الإحصائية للسلسلة المدروسة



المصدر من اعداد الطالبة بناء من معالجة البيانات باستعمال برنامج eviews5

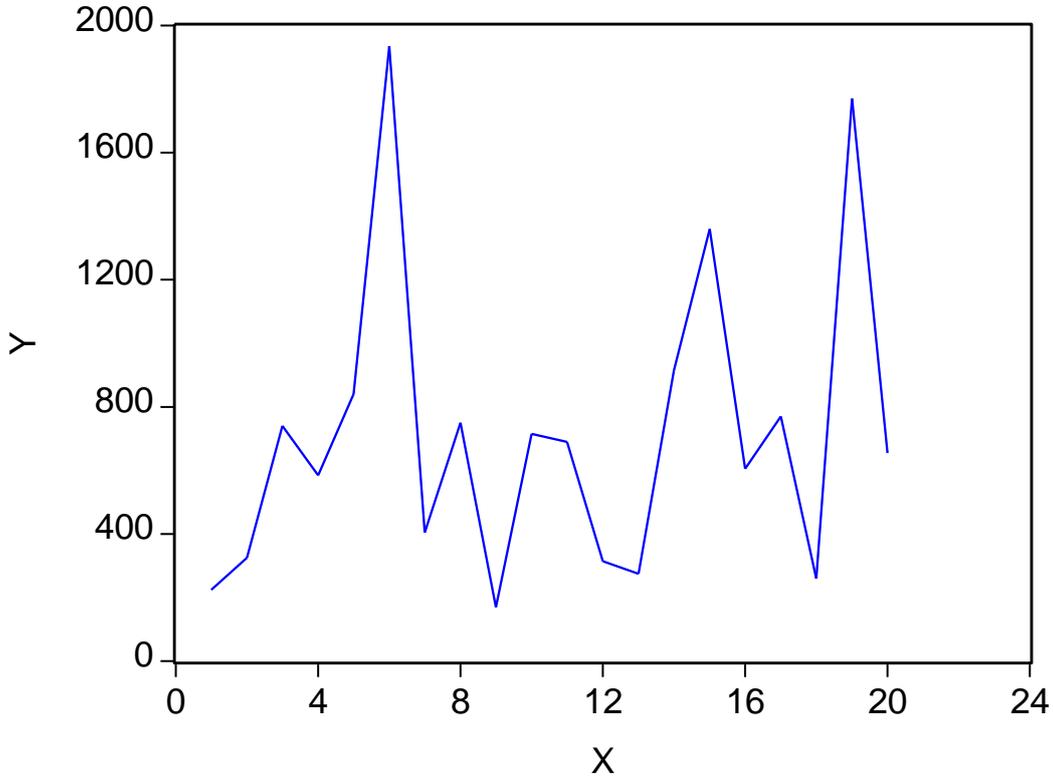
السلسلة الموجودة لدينا تمثل مبيعات المؤسسة خلال 20 سنة الماضية من 1995 إلى 2014 المتعلقة بمنتج أنابيب لتوزيع الغاز والمحددة بـ 20 مشاهدة بمتوسط قدره 71525000 وقيمة عليا قصوي 1935000 وقيمة دنيا تقدر بـ 1700000

ب-تحليل المنحني: بتمثيل بيانات الجدول على منحني متعامد ومتجانس وفقا للمعادلة

$$\hat{Y} = a + b X$$

من خلال احصائية jarque_Beraa $Porb=0.049 > 0.05$ وبالتالي نرفض H_0 ونقبل الفرضية H_1 وبالتالي البنات لا تخضع لتوزيع طبيعي.

-الشكل رقم (05) المنحني البياني لسلسلة المدروسة



المصدر من اعداد الطالبة بناء من معالجة البيانات باستعمال برنامج eviews5

يعبر الشكل السابق عن تطور المبيعات للمؤسسة خلال 20 سنة الماضية ونلاحظ من خلال هذا الشكل:

-وجود إتجاه عام متنامي ولكنه بشكل غير منتظم

-نلاحظ من خلال المنحني ما بين سنوات 2001 و2007 هناك انخفاض متدبب في كمية المبيعات طيلة 7 سنوات متواصلة بعد ما كان يبلغ أقصى قيمة مبيعات خلال سنة 2000. ليعود ويتعش من جديد خلال فترة 2008 و2009 وبعدها ليعود مرة ثانية ويشهد تدبب وانخفاض في سنة 2010 و 2012 لينتعث مرة ثانية ويبلغ قيمة عالية في المبيعات سنة 2013 ونلاحظ في آخر سنة من السلسلة بداية الانخفاض من جديد وهذا يرجع إلى الاستراتيجية التي تتبعها المؤسسة .

2- تقدير نموذج للتنبؤ بالمبيعات بطريقة المربعات الصغرى:

بعد ما انتهينا من تحليل معطيات السلسلة الخطوة الموالية هي تقدير نموذج ملائم لعملية التنبؤ، وهو طريقة المربعات الصغرى وهذا راجع إلى نوعية البيانات المتوفرة لدينا كما نلاحظ أنها سنوية وطريقة المربعات الصغرى تتلائم مع نوعية المعطيات المدروسة ، الطريقة الأكثر استخدام (سبق ذكرها في الانحدار) بها يتم التقليل من مجموع مربعات الفروق بين القيم الفعلية والقيم المحسوبة حيث القيم الفعلية هي الزمن والقيم المحسوبة قيم المتغير المطلوب له إيجاد اتجاهه العام وسنرمز بالرمز X للقيم الفعلية وبالرمز \hat{Y} لقيم الاتجاه المحتسب، نقاط خط الانحدار تمثل المتوسط الشرطي للمتغير التابع Y لقيمة المتغير المستقل X والفرق (الانحراف) بين قيم المتغير Y عن المتوسطات الشرطية هي الأخطاء العشوائية وتمثل الانحرافات لقيم السلسلة عن خط الاتجاه العام للبيانات باستثناء المتغيرات الموسمية وعند توفيق خط الاتجاه العام بهذه الطريقة سيكون \hat{Y} ممثلة للقيم الاتجاهية و X تمثل الزمن وسنعمد الصيغ الرياضية

$$1) \hat{Y} = a + b X$$

$$(2) b = \frac{n\sum xy - \sum x \sum y}{n\sum x^2 - (\sum x)^2}$$

$$(3) a = \bar{Y} - b \bar{X}$$

وبالتطبيق على السلسلة المدروسة:

- جدول رقم (3) دراسة المبيعات بطريقة مربعات الصغرى

السنوات	y	X	xy	x ²
1995	225	1	225	1
1996	325	2	650	4
1997	740	3	2220	9
1998	585	4	2340	16
1999	840	5	4200	25
2000	1935	6	11610	36
2001	405	7	2835	49
2002	750	8	6000	64
2003	170	9	1530	81
2004	715	10	7150	100
2005	690	11	7590	121
2006	315	12	3780	144
2007	275	13	3575	169
2008	915	14	12810	196
2009	1360	15	20400	225
2010	605	16	9680	256
2011	770	17	13090	289
2012	260	18	4680	324
2013	1770	19	33630	361
2014	655	20	13100	400
Σ	14305	210	3004050	44100

- الجدول رقم (2) بالاعتماد على برنامج Excel من إعداد الطالبة³³

$$b = \frac{n\sum xy - \sum x \sum y}{n\sum x^2 - (\sum x)^2}$$

$$b = \frac{20(3004050) - (210)(14305)}{20(44100) - (210)^2}$$

$$b = \frac{57076950}{837900}$$

$$b = 68.11$$

$$a = \bar{Y} - b \bar{X}$$

$$a = 715.25 - 68.11(10.5)$$

$$a = 0.095$$

3- التنبؤ بالقيم المستقبلية لمبيعات المؤسسة:

بعد ما قمنا بدراسة وتحديد الاتجاه العام وإيجاد معادلة التنبؤ للقيم المستقبلية سوف نتطرق الآن إلى التنبؤ بالقيم المستقبلية لمبيعات المؤسسة لعشر سنوات القادمة.

وبالتعويض المتتالي في النموذج المتحصل عليه نجد القيم المستقبلية للمبيعات المؤسسة

$$\hat{Y} = a + b X$$

$$\hat{Y} = 0.095 + 68.11(x)$$

وبالتعويض في المعادلة بعد وضع الترتيب لسنوات المراد التنبؤ بها وهي من سنة 2016-2025 حيث تأخذ الترتيب التالي: 22-23-24-25-26-27-28-29-30-31 وبالتعويض هذه القيم في المعادلة محل المتغير X نجد القيم التالية؛

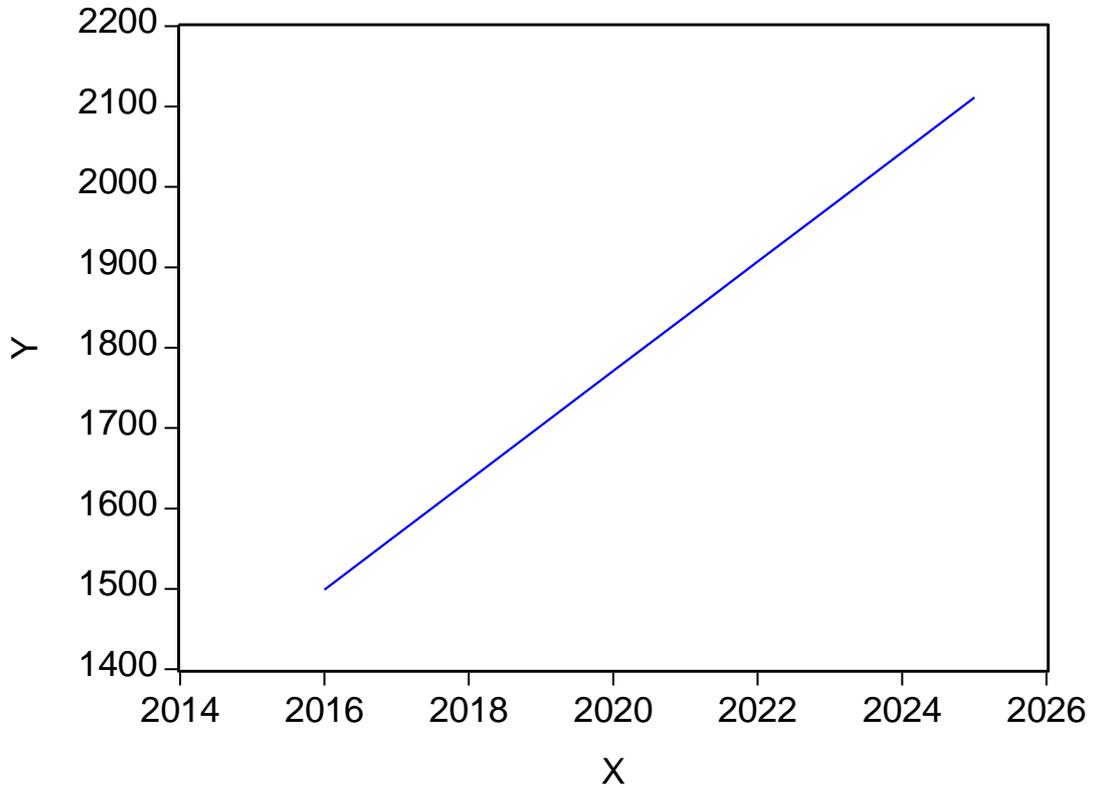
-الجدول (4) يمثل القيم المتنبئ بها:

السنوات	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
التنبؤ	1498,51	1566,62	1634,73	1702,84	1770,95	1839,06	1907,17	1975,28	2043,39	2111,50

- الجدول رقم (3) بإعتماد علي برنامج Excel من إعداد الطالبة

- وعند تمثيل القيم المتنبأ بها في معلم متعامد ومتجانس نجد:

المنحني رقم(6) يمثل قيمة المبيعات المتنبأ بها



المنحني من اعداد الطالبة بناء من معالجة البيانات باستعمال برنامج 5views

كما نلاحظ لقد قمنا بتنبؤ بالحجم المبيعات لغاية 2026 كما هو واضح أمننا إتجاه العام للقيم متزايد هذا حسب ما أظهرته الدراسة.

المطلب الثاني: وحدة عناية

1-تحليل السلسلة الزمنية لمبيعات المؤسسة:

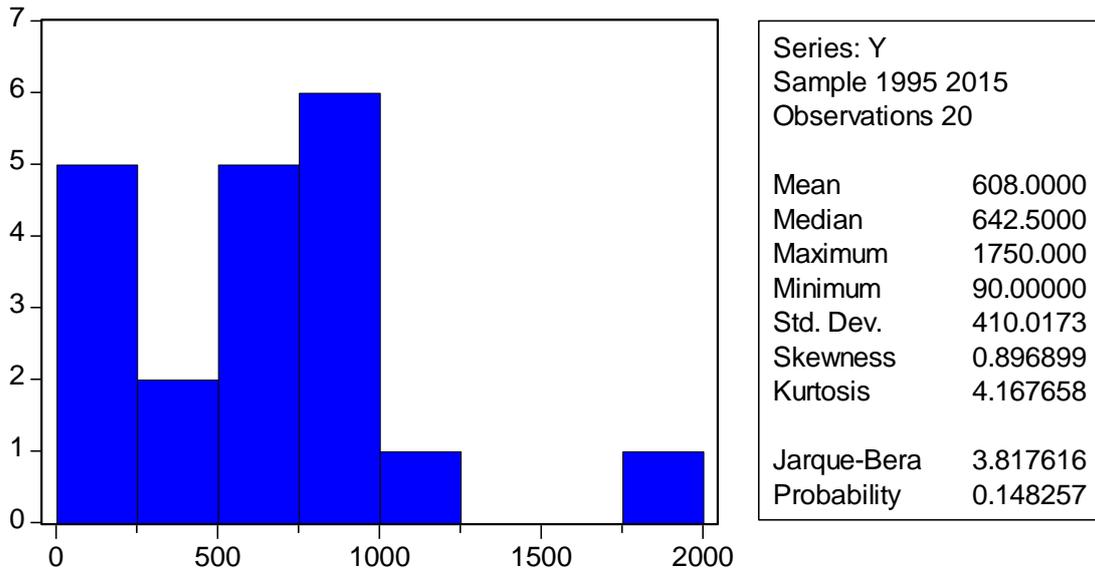
جدول رقم(4) يمثل مبيعات وحدة عناية

2004	2003	2002	2001	2000	1999	1998	1997	1996	السنوات
750	240	660	125	200	770	660	425	800	المبيعات
2013	2012	2011	2010	2009	2008	2007	2006	2005	السنوات
1750	250	750	605	1200	90	925	90	550	المبيعات

الجدول رقم () يمثل السلسلة الزمنية للمبيعات السنوية للمؤسسة للفرع الموجود في ولاية عناية

أ-دراسة وصفية لبيانات السلسلة:

الجدول رقم (5) يمثل المعطيات الإحصائية لسلسلة:



السلسلة الموجودة لدينا تمثل مبيعات المؤسسة خلال 20 سنة الماضية من 1995 إلى 2014 المتعلقة بمنتج أنابيب

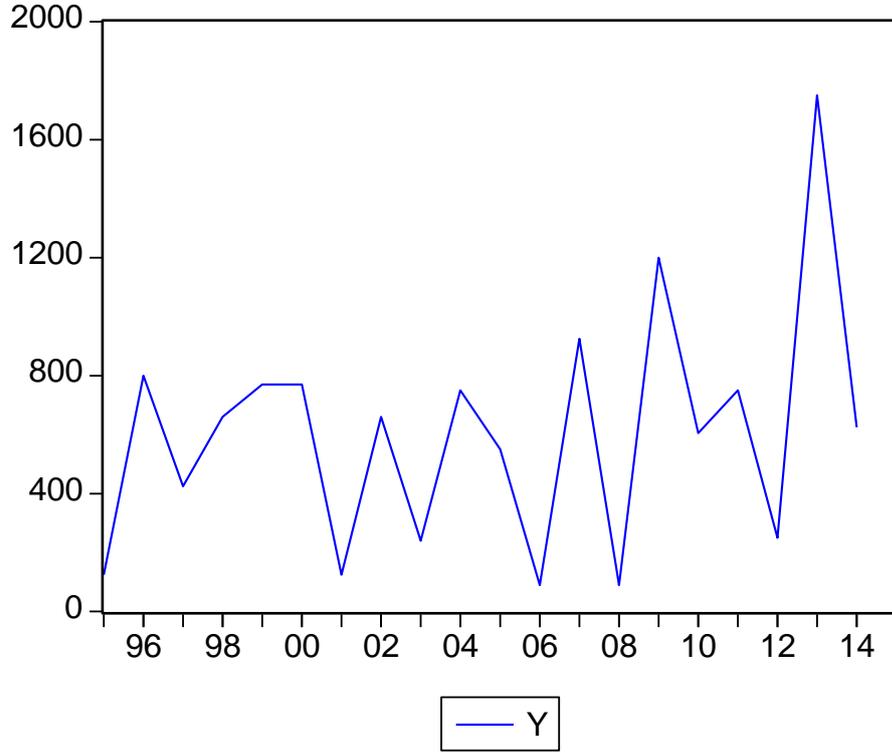
لتوزيع الغاز والمحددة ب20مشاهدة بمتوسط قدره 608 وقيمة عليا قصوي 1750 وقيمة دنيا تقدر ب90

ب- تحليل المنحني: بتمثيل بيانات الجدول على منحني متعامد ومتجانس وفقا للمعادلة

$$\hat{Y} = a + b X$$

نتحصل على الشكل التالي

المنحني البياني رقم(6) يمثل إتجاه العام لتطور المبيعات خلال الفترة المدروسة:



المنحني من اعداد الطالبة بناءا من معالجة البيانات باستعمال برنامج eviews5

- يعبر الشكل السابق عن تطور المبيعات للمؤسسة خلال 20 سنة الماضية ونلاحظ من خلال هذا الشكل:

- وجود إتجاه عام متنامي ولكنه بشكل غير منتظم

- نلاحظ من خلال المنحني ما بين سنوات 2002 و2006 هناك انخفاض متدبب في كمية المبيعات طيلة 4 سنوات متواصلة بعد ما كان في مرحلة متزايدة خلال فترة النمو. ليعود ويتعش من جديد ويشهد تطور متواصل من سنة 2006-2014 وهذا يرجع إلى إستراتيجية التسويقية التي تتبعها المؤسسة المؤسسة

2- تقدير نموذج للتنبؤ بالمبيعات بطريقة المربعات الصغرى:

بعد ما انتهينا من التحليل معطيات السلسلة الخطوة الموالية هي تقدير نموذج ملائم لعملية التنبؤ، وهو نموذج المربعات الصغرى مثل ما تطرقنا سابقا لدراسة الفرع الأول في ولاية غارداية.

جدول رقم (7) دراسة مبيعات وحدة عناية³⁴

السنوات	y	X	xy	x ²
1995	125	1	125	1
1996	800	2	1600	4
1997	425	3	1275	9
1998	660	4	2640	16
1999	770	5	3850	25
2000	200	6	1200	36
2001	125	7	875	49
2002	660	8	5280	64
2003	240	9	2160	81
2004	750	10	7500	100
2005	550	11	6050	121
2006	90	12	1080	144
2007	925	13	12025	169
2008	90	14	1260	196
2009	1200	15	18000	225
2010	605	16	9680	256
2011	750	17	12750	289
2012	250	18	4500	324
2013	1750	19	33250	361
2014	625	20	12500	400
	Σy		Σxy 1376	
\square	11590	Σx 210	00	Σx^2 2870

34 وحدة القياس: مليون دينار جزائري بالنسبة لقيمة Y في الجدول

الجدول من اعداد الطالبة بناء من معالجة البيانات باستعمال برنامج excel³⁵

الخطوة التالية حساب معادلة التنبؤ واستخراج معاملاتهما:

$$b = \frac{n\sum xy - \sum x \sum y}{n\sum x^2 - (\sum x)^2}$$

$$B = \frac{20(137600) - (210)(11590)}{20(2870) - (210)^2}$$

$$a = Y - b X$$

حيث أن:

$$a = 579,5 - 18,23(10,5)$$

$$a = 389$$

$$\hat{Y} = a + b X$$

$$\hat{Y} = 389 + 18(x)$$

3- التنبؤ بالمبيعات المستقبلية:

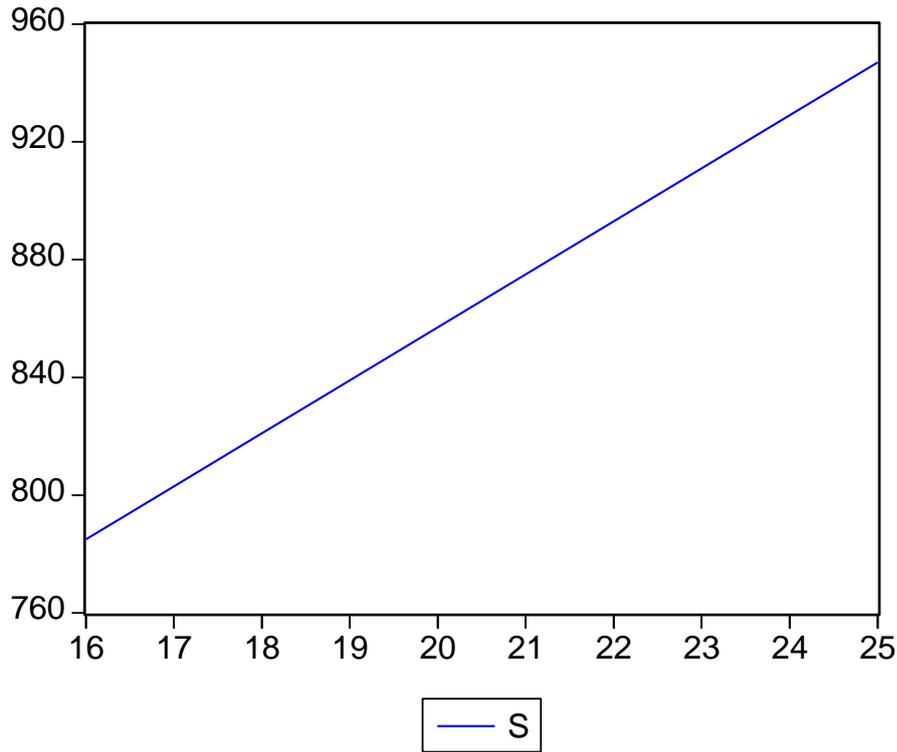
وبالتعويض في المعادلة بعد وضع الترتيب لسنوات المراد التنبؤ بها وهي من سنة 2016-2025 حيث تأخذ الترتيب التالي: 22-23-24-25-26-27-28-29-30-31 وبالتعويض هذه القيم في المعادلة محل المتغير X نجد القيم التالية؛

-الجدول (8) يمثل القيم المتنبئ بها:

السنوات	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
التنبؤ	785	803	821	839	857	875	893	911	929	947

- وعند تمثيل القيم المتنبأ بها في معلم متعامد ومتجانس نجد:

المنحني رقم(7) يمثل قيمة المبيعات المتنبأ بها



المصدر من اعداد الطالبة بناءا من معالجة البيانات باستعمال برنامج eviews5

كما نلاحظ لقد قمنا بتنبؤ بالحجم المبيعات للفرع الثاني بولاية عنابة من 2016 إلى غاية 2026 كما هو

واضح أمامنا الإتجاه العام للقيم متزايد و هذا حسب ما أظهرته الدراسة.

المطلب الثالث: دراسة النتائج ومناقشة الفرضيات

1- نتائج الدراسة النظرية و التطبيقية

- أهم النتائج التي خلصنا إليها في الفصلين، والتي تعتبر دراسة نظرية لدور الأساليب الكمية في اتخاذ القرارات التسويقية في الجزء الأول تطرقنا الى مختلف القرارات التسويقية وستخلصنا أهم نتائج التالية:

- أن عملية اتخاذ القرارات تتم بصورة مستمرة في إطار نشاط المؤسسة كما أنها عملية مفاضلة بين بديلين أو أكثر، فالقرار لا يمكن أن يصدر بصورة عفوية إنما هناك مجموعة من خطوات التي يقوم بها متخذ القرار حتى يصل إلى القرار الفعال والأفضل، تعتبر القرارات التسويقية أكثر القرارات الإدارية تعقيدا نظرا لزيادة عدد المتغيرات المؤثرة فيها وتشابك العلاقات في البيئة التسويقية.

- أما في الجزء الثاني تطرقنا إلى الأساليب الكمية وهي أفضل بكثير من سابقتها لدقة نتائجها وفيه تعرضنا للأساليب التحليلية والسلاسل الزمنية؛ فالأساليب التحليلية تستخدم في قياس العلاقات بين متغير تابع ومتغيرات أو إحدى المتغيرات المفسرة له، ولكن في بعض الأحيان لا تساعدنا النظرية الاقتصادية في تحديد أي المتغيرين المفسر وأيها المفسر، وهذا ما يخلق مشكل بالغ الأهمية يتعلق بتحديد اتجاه السببية بين هذه المتغيرات. لهذا تطرقنا إلى السلاسل الزمنية؛ وستخدمنا لتكشف لنا هذا الاتجاه وما توفر لنا من معطيات يعتبر أسلوب السلاسل الزمنية الوحيدة التي يمكن تطبيقها في كل الحالات ولا تتطلب معلومات كثيرة، فقط معطيات حول ماضي الظاهرة.

- القسم الأخير من البحث هو بمثابة دراسة تطبيقية، حيث قسمناه إلى قسمين قسم تناولنا فيه مجتمع وعينة الدراسة والطريقة والأدوات المستخدمة؛ وفي القسم الثاني قمنا فيه بتطبيق أسلوب السلاسل الزمنية للتنبؤ بالمبيعات في مؤسسة الجزائرية للأنايب بولاية غارداية والفرع الموجود بولاية عنابة لصناعة الأنايب والتنبؤ لعشر سنوات قادمة لكلا الفرعين حيث أظهرت النتائج المتنبأ بها خط اتجاه عام متزايد حسب القيم المتنبئ بها ورسم البياني لمنحني القيم المتنبئ بها حسب البرنامج المعتمد. ويتبين لنا ان مبيعات وحدة غارداية متزايدة نسبيا على مبيعات وحدة عنابة و هذا راجع الى امتلاك وحدة غارداية لآلات متطورة نسبيا كما عرفت اعادة تهيئة ما ساهم في تحسين جودة المنتج وهذا ما ادى للاقبال عليه.

2- مناقشة فرضيات الدراسة:

- يمكن تصنيف الأساليب المستعملة في اتخاذ القرار إلى:
 - أساليب وصفية: وتشمل رأي الجماعي ورأي الخبرة ورجال البيع واختبارات السوقية وبحوث السوق...
 - أساليب الكمية: وتشمل أساليب احصائية كتحليل السلسلة وإيجاد معادلة انحدار وسلاسل الزمنية ومتوسطات المتحركة ومربعات الصغرى والتمهيد أسي... وهذا التصنيف يدعم صحة الفرضية الأولى
 "إلى جانب الأساليب الوصفية والكلاسيكية توجد بعض الأساليب الكمية التي تعين المؤسسة بموجبها على ترشيد قراراتها."

- من خلال الدراسة الميدانية لمؤسسة ALFA PIPE وجدنا أن المؤسسة لا تستخدم الطرق الكمية في اتخاذ القرارات أثناء التنبؤ بمبيعاتها واعتمادها على الطرق الوصفية بينما يتبين لنا من خلال هذه الدراسة ان مبيعات المؤسسة قابلة للتنبؤ و هذا ما يؤكد صحة الفرضية الثانية " تعتبر مبيعات الجزائرية لصناعة الأنابيب قابلة للتنبؤ".

- أثبتت نماذج المربعات الصغرى للتنبؤ أن سلسلة المبيعات للفرعين أهما قابلة للتنبؤ وهذا ما يدعم صحة الفرضية الثالثة "تتمتع المربعات الصغرى بالجودة في عملية التنبؤ بمبيعات المؤسسة".

خلاصة الفصل:

يعتبر هذا الفصل محاولة بسيطة لتجسيد أهم ما تم التطرق إليه في الفصل النظري على أرض الواقع ، من خلال دراسة في الجزء الأول من هذا الفصل دور الأساليب الكمية في اتخاذ القرارات لدى ALFA PIPE كما تطرقنا في الجزء الثاني من هذا الفصل إلى مدى استعمال مؤسسة الجزائرية لصناعة الأنابيب للأساليب المساعدة في اتخاذ القرارات ، فوجدنا أنه فيما يخص أساليب التنبؤ أن المؤسسة تعتمد على أساليب وصفية، وقمنا بدراسة التنبؤات المستقبلية لمبيعات من سنة 2016 و 2025 وذلك بدراسة عدد من المؤشرات.



الخاتمة

تعتبر الأساليب الكمية المصباح المضيء وعنصر الأول لضمان السير الحسن للمؤسسة وذلك بمنحها نتائج ومعلومات دقيقة تساعدها في اتخاذ قرارات دقيقة وصارمة وتعتبر أساليب التنبؤ أهم الأساليب الكمية المتعارف عليها باعتبارها أولى وظائف المؤسسة ونقطة بداية كل أنشطتها وإمكانية تطبيقه على مختلف المواضيع. ويعود اهتمام الإدارة بأساليب الكمية لكونها المحرك الرئيسي للمؤسسات و تحدد قدرتها على أدائها لوظائفها كما تتوقف درجة فعالية المؤسسة على مدى وفرة و جودة المعلومات اللازمة لاتخاذ القرارات.

1-الإقتراحات وتوصيات

بناء على النتائج التي تحصلنا عليها في هذه الدراسة و المتعلقة بدور الأساليب الكمية اتخاذ القرارات في المؤسسة الإقتصادية ، تمكنا من وضع مجموعة من الاقتراحات و التوصيات التالية:

- ✓ ضرورة التعرف على طبيعة الأساليب التي تحتاجها المؤسسة، و كذلك توفير المعلومات اللازمة لنماذج اتخاذ القرارات و ذلك لرفع كفاءة و فعالية الأساليب المستخدمة.
- ✓ الاهتمام بالطرق الكمية عند التنبؤ بالمبيعات، وعدم الاكتفاء بالطرق الوصفية.
- ✓ إن شاء مصلحة خاصة بالتسويق على مستوى المؤسسة يسند إليها مهام تسويق المنتجات بطرق حديثة وإدراج التنبؤ بالمبيعات من أولويات هذه المصلحة.
- ✓ توظيف إطارات مؤهلة يمكنها تطبيق الأساليب الكمية الفعالة كأساليب نماذج المربعات الصغرى بتنبؤ بمبيعات المؤسسة.

2- أفاق البحث

- في ختام هذه الدراسة تبين لنا أن هناك بعض المحاور التي تستحق المزيد من البحث و الدراسة نذكر منها:
- ✓ -خصائص الأساليب الكمية و مدى إستخدامها في عملية اتخاذ القرار في المؤسسات الاقتصادية .
 - ✓ -نقترح حث طلبة الدراسات العليا نحو توجيه رسائلهم الجامعية للبحث في مواضيع تتعلق بتطوير الأساليب الكمية وتطبيقها في المؤسسات الحيوية.
 - ✓ - كما وندعو الباحثين إلى عمل المزيد من البحوث والدراسات حول الأساليب الكمية لاستكشاف المزيد من القضايا المتعلقة بها سواء في القطاع الخاص أو العام.



قائمة المراجع

1 المراجع باللغة العربية

* الكتب

- 1- عبد الفتاح أبو قحف "التسويق من وجهة نظر معاصرة" مكتبة الإشعاع الفنية مصر، ط 1
- 2- حسن على المشريقي، "مدخل كمي في الإدارة" ط 1، دار المسيرة لنشر و التوزيع والطباعة 1997
- 3- ناديا أيوب "نظرية الإدارية" منش الكتب ورات جامعة دمشق ط 3، سنة 1998
- 4- فريد النجار "إدارة المنظومات التسويق العربي و الدولي" مؤسسة شباب الجامعة 2005
- 5- نواف كنعان، "اتخاذ القرار الإدارية بين النظرية وتطبيق" ط 1، دار الثقافة والنشر والتوزيع عمان الأردن
- 6- أقاسم قادة؛ قدي عبد المجيد. الوجيز في المحاسبة الوطنية، الجزائر: ديوان المطبوعات الجامعية، 1990
- 7- البكري سونيا محمد. إدارة الإنتاج والعمليات: مدخل النظم، الإسكندرية: الدار الجامعية، 2000
- 8- البلداوي عبد الحميد عبد المجيد؛ الحميدي نجم عبد الله، الأساليب الكمية التطبيقية في إدارة الأعمال عمان: دار وائل 2008
- 10- الحسنائي، أموري كاظم. طرق القياس الاقتصادي عمان: دار وائل، 2002
- 11- الدريني حمود الإحصاء الزراعي، السعودية، جامعة ملك سعود، 2008
- 12- السيد، مصطفى احمد. إدارة الإنتاج والعمليات في الصناعة والخدمات، الطبعة الرابعة، حقوق الطبع لدى لمؤلف، 1999
- 13- الشراوي، علي. إدارة النشاط الإنتاجي: مدخل تحليل كمي، الإسكندرية: الدار الجامعية، 2003
- 14- الصيرفي، محمد عبد الفتاح. دراسة الجدوى الاقتصادية وتقييم المشروعات، الطبعة الأولى، عمان، دار.
- 15- حشمان، مولود. نماذج وتقنيات التنبؤ القصير المدى، الجزائر: ديوان المطبوعات الجامعية، 1998 -
- 16- عبدالقادر محمد عبد القادر عطية. الاقتصاد القياسي بين النظرية والتطبيق، الإسكندرية: الدار الجامعية، 2000
- 17- عبد الله، عفيف شريف؛ عطية محمد عطية، إدارة العمليات الإنتاجية، الطبعة الأولى، عمان: دار فكر، 1990
- 18- عبيدات محمد؛ الضمور هاني؛ حداد شفيق، إدارة المبيعات والبيع الشخصي، الطبعة الرابعة، عمان: دار للنشر، 2006
- 19- عثمان، ردينه؛ الصميدعي، محمود جاسم. تكنولوجيا التسويق، الطبعة الأولى، الأردن: دار المناهج، 2004

20- عثمان، سعيد عبد العزيز. دراسات جدوى المشروعات بين النظرية والتطبيق، الإسكندرية:الدار .الجامعية، 2002

21- لزعر،علي.الإحصاء وتوفيق المنحنيات، الجزائر:ديوان المطبوعات الجامعية،2000

22 -محسن،عبد الكريم؛ مجيد النجار، صباح.إدارة الإنتاج والعمليات، طبعة ثانية الأردن : دار وائل، 2006.

2-الرسائل الجامعية:

-خليدة دهوم،"اساليب التنبؤ"،رسالة ماجستير غير منشورة،جامعة ورقلة،معهد العلوم الاقتصادية والتجارية 2009

-سعيد هتهات،" دراسة اقتصادية وقياسية لظاهرة التضخم في الجزائر"،رسالة ماجستير غير منشورة،جامعة ورقلة،معهد العلوم الاقتصادية،2006،

3 -المقالات:

-أحمد صالح الهزائمة، دور نظام المعلومات في اتخاذ القرارات في المؤسسات الحكومية، مجلة جامعة دمشق للعلوم الاقتصادية و القانونية، المجلد 02، العدد الأول، 2009

4-الملتقيات

زكية مقري، سامية لحول ، الملتقى الوطني الأساليب الكمية ودورها في اتخاذ القرارات الإدارية .، جامعة سكيكدة، 2009

5 -المقابلات الشخصية:

-مقابلة مع السيد:رئيس مصلحة التوزيع والمبيعات، لدى مؤسسة الجزائرية لصناعة الأنابيب.

-مقابلة مع السيد:رئيس مصلحة مصلحة الموارد البشرية ، لدى مؤسسة الجزائرية لصناعة الأنابيب

2- En Français :

* les livres

- philipkotler,bemardDubis,delphinemanceau,marketing management,11eme editionc2005.

-Michel Nedzela . Introduction a la science de la gestion méthode déterminantes. Les presses del'université du Québec. 1981.page 54

Eric delattre , la methodologie des etudes d'evenements en marketing , revue :

recherche et applications en marketing , n°02/vol22 , 2007

Michel ben david , la fonction marketing sous la pression du court terme , marketing magazine n° 125 , 01/10/08 ;

الفهرس



الفهرس

I	الإهداء	.....
II	شكر و عرفان	.....
III	قائمة الجداول	.....
أ	المقدمة	.....
4	الفصل الأول	.....
6	المبحث الأول: المفاهيم النظرية	.....
6	المطلب الأول: القرارات التسويقية	.....
13	المطلب الثاني: أساليب الكمية:	.....
23	المبحث الثاني: الدراسات السابقة	.....
23	المطلب الأول: الدراسات العربية المحلية والخارجية	.....
27	المطلب الثاني: تعليق على الدراسات السابقة	.....
29	الفصل الثاني	.....
31	المبحث الأول : الطريقة والأدوات	.....
31	المطلب الأول : طريقة جمع المعلومات	.....
32	المطلب الثاني : أدوات الدراسة	.....
33	المبحث الثاني :تطبيقات الد راسية و مناقشتها	.....
33	المطلب الأول:وحدة غارداية	.....
40	المطلب الثاني: وحدة عناية	.....
45	المطلب الثالث: دراسة النتائج ومناقشة الفرضيات	.....
47	خلاصة الفصل:	.....
48	الخاتمة	.....
	قائمة المراجع	.....
	الفهرس	.....