



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة القادسية

كلية الإدارة والاقتصاد

قسم المحاسبة

دور موازنة البرامج والأداء في تحسين قرارات المزيج الإنتاجي في ظل
المحددات والقيود (دراسة تطبيقية في مصنع ألبن الديوانية)

رسالة مقدمة إلى مجلس كلية الإدارة والاقتصاد / جامعة القادسية وهي جزء من
متطلبات نيل درجة الماجستير في علوم المحاسبة

قدمها الطالب

جبار حسن صويح الجاسمي

بإشراف الأستاذ المساعد

حيدر عمران سهر الخيكاني

٢٠٢٢ م

القادسية

4١٤٤ هـ

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

وَقُلِ اعْمَلُوا فَسَيَرَى اللَّهُ عَمَلَكُمْ وَرَسُولُهُ

وَالْمُؤْمِنُونَ وَسَتُرَدُّونَ إِلَىٰ عَالِمِ الْغَيْبِ

وَالشَّاهِدَةِ فَيُنَبِّئُكُمْ بِمَا كُنْتُمْ تَعْمَلُونَ ﴿١٠٥﴾

صدق الله العليّ العظيم

◆ سورة التوبة (١٠٥)

(إقرار المشرف)

إن إعداد الرسالة الموسومة ب (دور موازنة البرامج والأداء في تحسين قرارات المزيج الإنتاجي في ظل المحددات والقيود - دراسة تطبيقية في مصنع ألبان الديوانية) , التي قدمها طالب الماجستير (جبار حسن صويح) قد جرت تحت إشرافي في كلية الإدارة والإقتصاد / جامعة القادسية , وهي جزء من متطلبات نيل شهادة الماجستير في علوم المحاسبة .

المشرف

أ.م. حيدر عمران سهر

٢٠٢٢/ /

توصية السيد رئيس قسم المحاسبة

أ.د. ناظم شعلان التميمي

٢٠٢٢/ /

(إقرار المقوم اللغوي)

إنَّ إعداد الرِّسالة الموسومة ب (دور موازنة البرامج والأداء في تحسين قرارات المزيج الإنتاجي في ظل المحددات والقيود - دراسة تطبيقية في مصنع ألبان الديوانية) , التي قدمها طالب الماجستير (جبار حسن صويح) في كلية الإدارة والإقتصاد / جامعة القادسية , قد قومتها من الناحية اللغوية وأصبحت مؤهلة للمناقشة .

م.د. جعفر طالب كريم
جامعة القادسية / كلية الإدارة والإقتصاد
٢٠٢٢/ /

(إقرار لجنة المناقشة)

نحن رئيس وأعضاء لجنة المناقشة الموقعين أدناه إطلعنا على محتويات الرسالة الموسومة بـ(دور موازنة البرامج والأداء في تحسين قرارات المزيج الإنتاجي في ظل المحددات والقيود - دراسة تطبيقية في مصنع ألبن الديوانية) المقدمة من قبل الطالب (جبار حسن صويح) وقد ناقشنا في مضمونها وفيما له علاقة بها , وهي جديرة بالقبول لنيل درجة الماجستير في علوم المحاسبة وبتقدير (جيد جداً)

أ.م. حيدر عمران سهر
جامعة القادسية/ كلية الإدارة والأقتصاد
عضواً ومشرفاً
٢٠٢٢ / /

أ.م. حيدر عودة كاظم
جامعة القادسية / كلية الإدارة والأقتصاد
عضواً
٢٠٢٢/ /

أ.د. عباس حميد يحيى
جامعة بغداد/ كلية الإدارة والأقتصاد
رئيساً
٢٠٢٢/ /

أ.م.د. حسنين راغب طلب
جامعة الكوفة / كلية الإدارة والأقتصاد
عضواً
٢٠٢٢/ /

مصادقة مجلس الكلية

صادق مجلس كلية الإدارة والأقتصاد / جامعة القادسية على قرار لجنة المناقشة .

أ.د. سوسن كريم هودان الجبوري
عميد كلية الإدارة والأقتصاد / جامعة القادسية
٢٠٢٢/ /

الإهداء

أهدي جمدي المتواضع هذا إلى ...

من بعثه الله سبحانه وتعالى رحمة للعالمين محمد صل الله عليه واله وسلم

إلى سماحة آية الله العظمى السيد علي الحسيني السيستاني دام ظله الوارفة صاحب فتوى
الجهاد الكفائي المباركة وحامي العراق العظيم

إلى من رحلوا عني وبقي ذكراهم في قلبي والدي رحمهم الله

إلى أخي شهيد فتوى الجهاد الكفائي المباركة رحمه الله

إلى إخوتي وأخواتي الأعزاز

إلى زوجتي وأولادي الغاليين

إلى زملائي واصدقائي المقربين وكل من وقف بجاني وشجعني وساندني وكان لي عوناً
في رحلة الدراسة ...

الباحث

الشكر والإمتنان

نحمد الله ونشكره على جميع نعمه كلها وعلى تفضله علينا بالعلم , والصلاة والسلام على أشرف الخلق والمرسلين محمد صل الله عليه واله الطيبين الطاهرين وصحبة المنتجبين , أما بعد :

أتوجه بتقديم شكري وإمتناني إلى إستاذي الفاضل الإستاذ المساعد (حيدر عمران سهر الخيكاني) لتفضله بالإشراف على بحثي , ولما بذله من وقت وجهد وماقدمه من نصح وإرشاد ومتابعة مستمره لإكمال هذا البحث , أسأل الباري أن يمن عليه بدوام الصحة وتمام العافية.

وأقدم شكري وإمتناني إلى جميع أساتذتي الأفاضل في كلية الإدارة والإقتصاد جامعة القادسية وأخص بالشكر والإمتنان الدكتور (علي عبد الحسين الزاملي) للجهود القيمة والملاحظات السديدة التي كان لها الأثر البالغ في إتمام هذا البحث .

وأقدم شكري وإمتناني إلى الأساتذة في إدارة مصنع ألبن الديوانية المتمثلة بشعبة الرقابة الداخلية على جهودهم الحثيثة في توفير البيانات الضرورية واللازمة لإتمام الجانب العملي .

وأقدم بالشكر والإمتنان والعرفان إلى أصدقائي وزملائي وأخص بذكر أصدقائي المقربين الأعزاز الذين رافقوني في كل خطوة من خطوات البحث وكل من مد لي يد العون وساعدني ولو بكلمة أو قدم لي نصيحة أو كانت له إسهامه كبيره أو صغيرة في إنجاز هذا البحث .

أدعو الله سبحانه وتعالى أن ينال هذا البحث الرضا ويحوز القبول .

الباحث

المستخلص

هدفت الدراسة إلى بيان دور موازنة البرامج والأداء في تحسين قرارات المزيج الإنتاجي في ظل القيود والمحددات وبيان المتطلبات العملية والحلول التي تسهم في تحسين قرارات المزيج الإنتاجي الأمثل , و التعرف على سمات وطرائق إعداد موازنة البرامج والأداء ومدى مساهمتها في تحقيق أهداف إدارة الوحدة الاقتصادية وتحسين عملية إتخاذ القرارات والمفاضلة بين البدائل المتاحة أمام متخذ القرار في ظل القيود والمحددات , وبيان الأهداف التي تسعى نظرية القيود إلى تحقيقها والخطوات والإفترضات الأساسية التي يتطلبها تطبيق نظرية القيود من أجل عمليات التحسين المستمر للعمليات الإنتاجية من خلال تحديد وتشخيص القيود والمحددات ومعالجتها والتخلص منها .

تم تطبيق موازنة البرامج والأداء في مصنع ألبان الديوانية أحد فروع مصنع ألبان أبو غريب التابع للشركة العامة لصناعات الغذائية , وإعتمد الباحث على البيانات المالية لمصنع ألبان الديوانية للسنة المالية المنتهية في ٢٠٢٠/١٢/٣١ , والتي حصل عليها الباحث من خلال الزيارات والمعاشية الميدانية في المصنع محل البحث .

توصل الباحث إلى عدة إستنتاجات أهمها , يسهم تطبيق موازنة البرامج والأداء في الإستغلال الأمثل للموارد المتاحة للوحدات الاقتصادية وكشف وتحديد الطاقات العاطلة في مراكز المسؤولية المختلفة , وكذلك تحسين فعالية التقييم ومتابعة الخلل في التنفيذ لمعالجة وتطبيق مبدأ المساءلة للأشخاص أو الوحدات المكلفة بعملية تنفيذ الإنفاق ومكافحة الفساد المالي والإداري , وإن قرارات المزيج الإنتاجي الأمثل تُعد من القرارات الإدارية المهمة التي يجب على إدارة الوحدة الاقتصادية إتخاذها في الحالات التي تكون فيها الموارد نادرة نسبيا لا تكفي لإشباع أو تلبية ما تحتاجه العمليات الإنتاجية , وأن إعتماد إدارة الوحدة الاقتصادية على تطبيق نظرية القيود يسهم في تركيز إدارة الوحدة على عمليات التشغيل من خلال الإستخدام الكفوء للموارد والتي تؤدي إلى تعظيم الربحية .

كما توصل الباحث إلى مجموعة من التوصيات أهمها , يؤدي تطبيق موازنة البرامج والأداء في مصنع ألبان الديوانية إلى سهولة توزيع التخصيصات على البرامج والأنشطة بما يحقق الأستخدام الأمثل للموارد المتاحة للمصنع ووفقا لأهمية كل من البرامج والأنشطة , وتحديد الأهداف المطلوبة بشكل برامج وأنشطة أداء ومتابعة وتقييم عملية تنفيذها بصورة مستمرة يتوجب على إدارة مصنع ألبان الديوانية تطبيق نظرية القيود التي تؤدي إلى الإستخدام الكفوء للموارد الاقتصادية للمصنع والتي تسهم في تعظيم الربحية.

قائمة المحتويات

رقم الصفحة	الموضوع	ت
-	الآية الكريمة	١
أ	الأهداء	٢
ب	الشكر والإمتنان	٣
ت	قائمة المحتويات	٤
ج	قائمة الجداول	٥
ح	قائمة الأشكال	٦
خ	المستخلص	٧
٢-١	المقدمة	٨
١٦-٣	الفصل الأول : منهجية البحث والدراسات السابقة	٩
٦-٣	المبحث الأول منهجية البحث	
١٦-٧	المبحث الثاني : الدراسات السابقة والإسهامات التي تقدمها الدراسة الحالية	
٧٠-١٧	الفصل الثاني : موازنة البرامج والأداء ودورها في تحسين قرارات المزيج الإنتاجي في ظل المحددات والقيود	١٠
٣٦-١٨	المبحث الأول : الموازنة العامة وموازنة البرامج والأداء	
٦٠-٣٧	المبحث الثاني : مفهوم قرارات المزيج الإنتاجي ومفهوم المحددات والقيود الإنتاجية	
٧٠-٦١	المبحث الثالث : إستعمال موازنة البرامج والأداء في تحسين قرارات المزيج الإنتاجي في ظل المحددات والقيود	
١١٨ - ٧١	الفصل الثالث : الجانب العملي بيان دور موازنة البرامج والأداء في تحسين قرارات المزيج الإنتاجي في ظل المحددات والقيود	١١
٧٨ - ٧٢	المبحث الأول : نبذة تعريفية مختصرة عن مصنع ألبان الديوانية عينة البحث	
٩٣-٧٩	المبحث الثاني : إعداد موازنة البرامج والأداء في ظل المحددات والقيود في مصنع ألبان الديوانية	
١١٨ - ٩٤	المبحث الثالث : تحسين قرارات المزيج الإنتاجي بإستعمال موازنة البرامج والأداء في ظل المحددات والقيود	
١٢٢ - ١١٩	الفصل الرابع : الإستنتاجات والتوصيات	١٢
١٢٠-١١٩	الإستنتاجات	
١٢٢ - ١٢١	التوصيات	
١٣٦ - ١٢٣	المصادر والمراجع	١٣
	الملاحق	١٤

قائمة الجداول

رقم الصحيفة	عنوان الجدول	رقم الجدول
٧٧	الطاقة التصميمية والمستهدفة للمصنع	١
٨٠	البيانات الخاصة بمنتجات مصنع ألبان الديوانية	٢
٨١	التكاليف المتغيرة لمنتج الجبن	٣
٨١	كشف الدخل الخاص بمنتج الجبن	٤
٨٢	التكاليف المتغيرة لمنتج القشطة	٥
٨٢	كشف الدخل الخاص بمنتج القشطة	٦
٨٣	التكاليف المتغيرة لمنتج اللبن	٧
٨٤	كشف الدخل الخاص بمنتج اللبن	٨
٨٥	قائمة التكاليف وفق أقصى عائد مساهمة مخرجات	٩
٨٦	القيود الخاصة بإنتاج المنتجات	١٠
٨٧	دالة الهدف لتحقيق أقصى عائد مساهمة مخرجات	١١
٨٨	قائمة الدخل لمصنع ألبان الديوانية وفق نتائج البرنامج الإحصائي	١٢
٩٤	قائمة الدخل لمصنع ألبان الديوانية قبل إتخاذ قرار المزيج الإنتاجي	١٣
٩٦	قائمة الدخل بموجب نظرية القيود بعد إتخاذ قرار المزيج الإنتاجي	١٤
٩٩	الموازنة التخطيطية لمصنع الألبان	١٥
١٠٢	التكاليف الخاصة بالنشاط رقم ١١	١٦
١٠٢	التكاليف الخاصة بالنشاط رقم ١٢	١٧
١٠٢	التكاليف الإجمالي لبرنامج مكتب المدير	١٨
١٠٣	التكاليف الخاصة بالنشاط رقم ٢١	١٩
١٠٣	التكاليف الخاصة بالنشاط رقم ٢٢	٢٠
١٠٤	التكاليف الخاصة بالنشاط رقم ٢٣	٢١
١٠٤	التكاليف الخاصة بالنشاط رقم ٢٤	٢٢
١٠٥	التكاليف الخاصة بالنشاط رقم ٢٥	٢٣
١٠٥	التكاليف الإجمالي لبرنامج الإدارة	٢٤
١٠٦	التكاليف الخاصة بالنشاط رقم ٣١	٢٥
١٠٦	التكاليف الخاصة بالنشاط رقم ٣٢	٢٦
١٠٦	التكاليف الخاصة بالنشاط رقم ٣٣	٢٧
١٠٧	التكاليف الإجمالي لبرنامج الحسابات	٢٨
١٠٧	التكاليف الأجمالية لبرنامج الرقابة الداخلية والخاصة بالنشاط بشاط التدقيق المالي	٢٩
١٠٨	التكاليف الإجمالية للبرنامج الفرعي لخدمات الإنتاج والخاصة بنشاط إستلام الحليب	٣٠
١٠٩	التكاليف الخاصة بالنشاط رقم ٥٢١	٣١
١٠٩	التكاليف الخاصة بالنشاط رقم ٥٢٢	٣٢
١٠٩	التكاليف الإجمالي للبرنامج الفرعي لخط منتج الجبن	٣٣
١١٠	التكاليف الإجمالي لبرنامج الإنتاج	٣٤
١١٠	التكاليف الخاصة بالنشاط رقم ٦١	٣٥
١١١	التكاليف الخاصة بالنشاط رقم ٦٢	٣٦
١١١	التكاليف الخاصة بالنشاط رقم ٦٣	٣٧
١١١	التكاليف الخاصة بالنشاط (٦٤)	٣٨
١١٢	التكاليف الإجمالي لبرنامج السيطرة النوعية	٣٩
١١٢	التكاليف الخاصة بالنشاط رقم ٧١	٤٠

١١٣	التكاليف الخاصة بالنشاط رقم ٧٢	٤١
١١٣	التكاليف الخاصة بالنشاط رقم ٧٣	٤٢
١١٣	التكاليف الإجمالي لبرنامج الصيانة الهندسية	٤٣
١١٤	التكاليف الخاصة بالنشاط رقم ٨١١	٤٤
١١٤	التكاليف الخاصة بالنشاط رقم ٨١٢	٤٥
١١٥	التكاليف الإجمالي للبرنامج الفرعي للمخازن المبردة	٤٦
١١٥	التكاليف الخاصة بالنشاط رقم ٨٢١	٤٧
١١٦	التكاليف الخاصة بالنشاط رقم ٨٢٢	٤٨
١١٦	التكاليف الإجمالية للبرنامج الفرعي للمخازن غير المبردة	٤٩
١١٦	التكاليف الإجمالية لبرنامج المخازن	٥٠
١١٧	التكاليف الإجمالية لبرنامج مصنع ألبان الديوانية	٥١

قائمة الأشكال		
رقم الصفحة	إسم الشكل	رقم الشكل
٦	مخطط أنموذج البحث	١
٢٨	إسس تصنيف موازنة البرامج والأداء	٢
٣٥	مراحل إعداد موازنة البرامج والأداء	٣
٤٤	المعلومات التي توفرها المحاسبة الإدارية	٤
٥٣	أنواع القيود الإنتاجية	٥
٥٨	خطوات تطبيق نظرية القيود	٦
٧٦	الهيكل التنظيمي لمصنع ألبان الديوانية	٧
٩٣-٩١	البرامج الرئيسية والفرعية والأنشطة الخاصة بها لمصنع ألبان الديوانية	٨
٩٩-٩٧	البرامج الرئيسية والفرعية لمصنع ألبان الديوانية بعد إتخاذ قرارات المزيج الإنتاجي	٩

قائمة المختصرات

المعنى	المصطلح	الإختصار
المتغيرات الوهمية	Slack variable	si
المتغيرات الأساسية	Basic variable	bi
نظرية القيود	Theory Of Constraints	OPT

المقدمة

المقدمة:

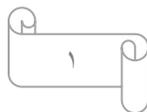
أصبحت الموازنة العامة في العصر الحديث ضرورة لا بد منها لكل دول العالم مهما كان شكل النظام السياسي والحكومة الموجوده فيها, إذ لا تستطيع بدونها الحكومات أن تقوم بالوظائف الموكله إليها ويصبح من الصعب إدارة الإقتصاد الوطني وتوجيهه وفق الإتجاه المخطط له , إذ يدور محور الموازنة حوله نشاطات الدولة وأعمالها في جميع المجالات وبأختلاف أنواعها , وأن الموازنة العامة عُرفت في الحضارات القديمة مثل حضارة ما بين النهرين وكذلك عرفت الحضارات العربية والإسلامية ولاسيما عندما زادت الفتوحات وزادت الأموال وتوفرت وكانت الحاجة للإنفاق على الجنود في ارتفاع مستمر, كما نظمت الشريعة الإسلامية أوجه الإنفاق الأخرى .

تتعرض قيمة الموازنة في قدرة الأجهزة التنفيذية والرقابية في متابعة وتدقيق بنود الموازنة لتحقيق الأهداف المرسومة والتي تتمثل في التخطيط والتنفيذ والرقابة وتقييم الأداء , وأصبحت موازنة التخطيط والبرمجة تواجه الكثير من المشكلات منها, عدم فاعليتها في فرض الرقابة على الأموال إذ تسعى إدارات الوحدات الإقتصادية إلى الإعتماد على نظام جديد للموازنة لرغبتهم في ادخال نظام موازنة قائم على الأداء مع التقليل الى ادنى حد من التعقيدات والتكاليف اللازمة للقيام بذلك لاسيما في الوحدات ذات الموارد والقدرات المحدودة التي تسعى إلى تحقيق اهدافها المتعددة

كان للتقدم في العلوم الإدارية والسلوكية والكمية المتعلقة بأخذ القرارات وللتقدم في الأساليب الأحصائية الأثر الكبير في افتتاح المجال لتطبيق اساليب ووسائل اكثر تقدما في مجال الموازنة وقد ظهرت فكرة موازنة البرامج والأداء في البدء في الولايات المتحدة في منتصف القرن الماضي ويتلخص التطور الذي حدث في هذا النوع من موازنة البرامج والأداء .

إن عملية إتخاذ القرارات الخاصة بإختيار المزيج الإنتاجي من قبل ادارة العمليات يعتبر نشاطا حيويا و مهما يتعلق بتكوين وتقديم المنتجات التي تمثل سببا رئيسا لوجود وبقاء الوحدات الصناعية, إن استخدام أساليب بحوث العمليات والدور الكبير الذي تلعبه في إتخاذ قرارات علمية ومنطقية , وذلك لحل المشكلات التي يواجهها متخذو القرار في الوحدات الإقتصادية الصناعية , حيث تقدم هذه الأساليب مجموعة من البدائل التي تساعد متخذي القرار على إختيار البديل الأفضل من بين البدائل المتاحة, وهذا يساعد في تحسين قرارات المزيج الإنتاجي الأمثل في الوحدات الصناعية .

تركز نظرية القيود على عمليات التشغيل حيث تعتبر من المداخل التي ترتبط إرتباطا وثيقا بالبيئة الصناعية من خلال الإستخدام الكفوء للموارد والتي تؤدي إلى تعظيم الربحية من خلال عمليات التشغيل



وإستغلال الموارد بشكل كفوء والتي تشكل قيدا على هذه العمليات والتي تحد من تدفق الإنتاج من خلالها وعلى الإنتاجية الكلية للوحدة الإقتصادية , وكذلك تركز على الموارد التي تعظم الإنجاز بإعتبارها مقياسا لنجاح الوحدة الإقتصادية , اكدت الدراسات والبحوث المختلفة التي تناولت نظرية القيود على ان الشركات التي اعتمدها بوصفها منهج عمل قد حققت منافع وفوائد كثيرة من جراء التخلص من كل من المعوقات التي تواجه العملية الإنتاجية لرفع مستوى الأستخدام والكفاءة للنظام الإنتاجي كله .

ولتحقيق أهداف البحث فقد تم تقسيمة إلى فصول ومباحث .

خصص الفصل الأول لبيان منهجية الدراسة والدراسات السابقة , وتم في المبحث الأول تناول منهجية الدراسة , بينما خصص المبحث الثاني للدراسات السابقة التي تمكن الباحث من الإطلاع عليها وختم الفصل الأول إسهامات البحث الحالي.

خصص الفصل الثاني لبيان الجانب النظري , إذ تم تقسيم الفصل إلى ثلاث مباحث , فقد خصص المبحث الأول لموازنة البرامج والأداء وبيان أهميتها وأهدافها , فيما خصص المبحث الثاني إلى مفهوم قرارات المزيج الإنتاجي مفهوم المحددات والقيود , وخصص المبحث الثالث للربط .

فيما خصص الفصل الثالث للجانب العملي وتم تقسيمه على ثلاثة مباحث , وخصص المبحث الأول لتوضيح النبذة المختصرة عن عينة الدراسة (مصنع ألبان الديوانية) , أما المبحث الثاني فقد خصص إلى إعداد موازنة البرامج والأداء في ظل المحددات والقيود في مصنع ألبان الديوانية أما المبحث الثالث فقد خصص لتحسين قرارات المزيج الإنتاجي بإستعمال موازنة البرامج والأداء في ظل القيود والمحددات.

أما الفصل الرابع فقد خصص للإستنتاجات والتوصيات , إذ خصص المبحث الأول للإستنتاجات النظري والعملية التي توصل إليها الباحث , أما المبحث الثاني فقد خصص للتوصيات التي يوصي بها الباحث بتطبيقها .

الفصل الأول

منهجية البحث دراسات سابقة

المبحث الأول :

منهجية البحث

المبحث الثاني:

الدراسات السابقة والإسهامات التي

تقدمها الدراسة الحالية

المبحث الأول / منهجية البحث

تعد منهجية البحث الأساس الذي يبنى عليه البحث حيث يعرض المشكلة التي واجهت البحث والفرضيات المحتملة لحلها مع عرض أهمية البحث وأهم أهدافه وطريقة السير بهذا البحث .

١,١,١. مشكلة البحث:-

اثبتت التجارب في العديد من الوحدات الاقتصادية الصناعية على مر العقود الماضية أن موازنة التخطيط والبرمجة لا تتلاءم مع المتغيرات الاقتصادية المتسارعة على مستوى الأسواق العالمية ولاسيما الأزمات المتتالية التي تعصف بالأسواق المحلية و العالمية , والتي تجعل إدارات الوحدات الاقتصادية الصناعية غير قادرة على إتخاذ قرارات المزيج الإنتاجي الأمثل بالشكل الصحيح , في ظل عدم توفر المعلومات المحاسبية الضرورية بالشكل الكافي والتي تمكن إدارة الوحدات الصناعية من إتخاذ القرار المناسب وإدارت القيود والمحددات التي تتعرض لها العمليات الإنتاجية من أجل تحقيق الأستغلال الأمثل للموارد الاقتصادية المتاحة في ضوء الحاجة الفعلية , ومن هنا يمكن طرح مشكلة البحث في التساؤلات الآتية:

١. إن إستعمال موازنة البرامج والأداء في الوحدات الاقتصادية الصناعية يمكن أن يساعد إدارات الوحدات الاقتصادية في تحسين قرارات المزيج الإنتاجي في ظل المحددات والقيود ؟
٢. هل هناك صعوبات تواجه مصنع ألبان الديوانية في تطبيق موازنة البرامج والأداء والتي تحد من دورها في تحسين قرارات المزيج الإنتاجي الأمثل في ظل المحددات والقيود ؟

٢,١,١. أهمية البحث :-

تكمن أهمية البحث في بيان مدى قدرة الوحدات الاقتصادية في الإعتماد على تطبيق أسلوب موازنة البرامج والأداء في تحسين قرارات المزيج الإنتاجي الأمثل في ظل المحددات والقيود , إذ توفر موازنة البرامج والأداء البيانات والمعلومات بكميات كبيرة تخدم إدارات الوحدات الاقتصادية في دراسة البدائل المتاحة والمفاضلة فيما بينها وإختيار البديل الأفضل وإتخاذ القرارات التي تتعلق بالمزيج الإنتاجي الأمثل وإستغلال الموارد المتاحة للوحدة الاقتصادية , وأهمية نظرية القيود في التحسين المستمر للعمليات الإنتاجية من خلال تحديد القيود والمحددات وتشخيص سبل علاجها والتخلص منها مما يسهم في رفع مستوى الكفاءة والفاعلية والاستغلال الأمثل للموارد المتاحة وتنبع أهمية البحث من الآتي :

١. الأهمية التي يتميز بها أسلوب موازنة البرامج والأداء في إعداد البرامج والأنشطة لمصنع ألبان الديوانية , فهي وسيلة لترجمة السياسات والخطط والبرامج الرئيسية في المصنع وتحليل الأنشطة والحصول على نتائج الكفاءة والفعالية في الأداء المالي والإداري في مصنع ألبان الديوانية .

٢. يعد أسلوب موازنة البرامج والأداء وسيلة للإصلاح النظام المالي والإداري والإبتعاد عن إستخدام أسلوب التخطيط والبرمجة في إعداد الموازنات في الوحدات الإقتصادية .

٣. تتطلب عملية إتخاذ القرارات المزيج الإنتاجي توفر البيانات عن البدائل المتاحة لمتخذ القرار والمفاضلة بين البدائل وهذا ما فره أسلوب موازنة البرامج والأداء ليقدم إدارة الوحدة الإقتصادية في إستغلال الموارد المتاحة وتحقيق أهداف المصنع .

٤. يوفر تطبيق نظرية القيود الحلول لإدارة الوحدة الإقتصادية في تحديد القيود والإختناقات التي تعيق سير العمليات الإنتاجية بشكل طبيعي ومعالجتها وفق خطوات عملية محددة .

١, ١, ٣. أهداف البحث :-

يهدف هذا البحث بشكل رئيس إلى بيان دور موازنة البرامج والأداء في تحسين قرارات المزيج الإنتاجي الأمثل في ظل نظرية القيود، ويندرج تحت هذا الهدف الأهداف الفرعية الآتية:

١. التعرف على مفهوم موازنة البرامج والأداء ومراحل إعدادها وأسس تصنيفها والأهداف التي تسعى إلى تحقيقها ومتطلباتها وتطبيقها والخصائص التي تتميز بها موازنة البرامج والأداء.

٢. التعرف على مفهوم المحددات والقيود الإنتاجية وكيفية تحديد أنواعها وتحديد سبل علاجها والتخلص منها.

٣. التعرف على مفهوم قرارات المزيج الإنتاجي والعوامل التي تؤثر في عملية تحديد المزيج الإنتاجي الأمثل والإستراتيجيات التي تتبعها الوحدات الإقتصادية في عملية إتخاذ القرارات.

٤. بيان دور موازنة البرامج والأداء ومدى مساهمتها في تحقيق أهداف إدارة الوحدة الإقتصادية وتحسين عملية إتخاذ القرارات والمفاضلة بين البدائل المتاحة أمام متخذ القرار في ظل القيود والمحددات .

٥. دراسة المشاكل والمعوقات التي تواجه نظام العمليات الإنتاجية في مصنع ألبان الديوانية من الجانب التخطيطي والتنفيذي .

٦. بيان دور موازنة البرامج والأداء ومدى مساهمة تطبيقها في مصنع ألبان الديوانية في تحسين عملية إتخاذ قرارات المزيج الإنتاجي الأمثل وتحقيق أهداف المصنع .

١, ١, ٤. فرضيات البحث :-

يستند البحث إلى عدة فرضيات من أجل اختبارها لتحقيق أهدافه:

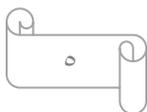
١. هل إن إستعمال موازنة البرامج والأداء في الوحدات الإقتصادية الصناعية يمكن أن يساعد إدارات الوحدات الإقتصادية في تحسين قرارات المزيج الإنتاجي في ظل المحددات والقيود .
٢. توجد هناك صعوبات تواجه مصنع ألبان الديوانية في تطبيق موازنة البرامج والأداء والتي تحد من دورها في تحسين قرارات المزيج الإنتاجي الأمثل في ظل المحددات والقيود ؟

١, ١, ٥. منهج البحث :

١. المنهج الإستنباطي و يتم إستعراض الجانب النظري للبحث من خلال مراجعة المصادر والأدبيات ذات العلاقة من كتب ورسائل وأطاريح والدوريات منشورة في المجالات المختلفة للتوصل إلى إستنتاجات تدعم تحقيق أهداف البحث .
٢. المنهج الوصفي (التحليلي) ويتم فيه بيان دور أسلوب موازنة البرامج والأداء وبيان دورها عند إعدادها وتطبيقها في تحسين قرارات المزيج الإنتاجي في الوحدة الإقتصادية محل البحث .
٣. المنهج التجريبي يتجسد من خلال إعداد موازنة البرامج والأداء في مصنع ألبان الديوانية بوصفه أحد فروع مصنع ألبان أبو غريب التابع إلى الشركة العامة لصناعة المواد الغذائية إحدى تشكيلات وزارة الصناعة

١, ١, ٦. حدود البحث :

- أولاً: الحدود الزمانية :** إعتداد التقارير والبيانات الخاصة بمصنع ألبان الديوانية لسنة (٢٠٢٠) ويتم الحصول على المعلومات المتعلقة بالمصنع من التقارير المالية وقوائم التكاليف والرواتب الخاصة بالمصنع والهيكل التنظيمي للمصنع .
- ثانياً: الحدود المكانية :** تم إختيار مصنع ألبان الديوانية بوصفه أحد فروع مصنع ألبان أبو غريب التابع للشركة العامة لصناعة المواد الغذائية في العراق ولكون مصنع ألبان الديوانية هو أنسب مكان لمعرفة دور موازنة البرامج والأداء في تحسين قرارات المزيج الإنتاجي .



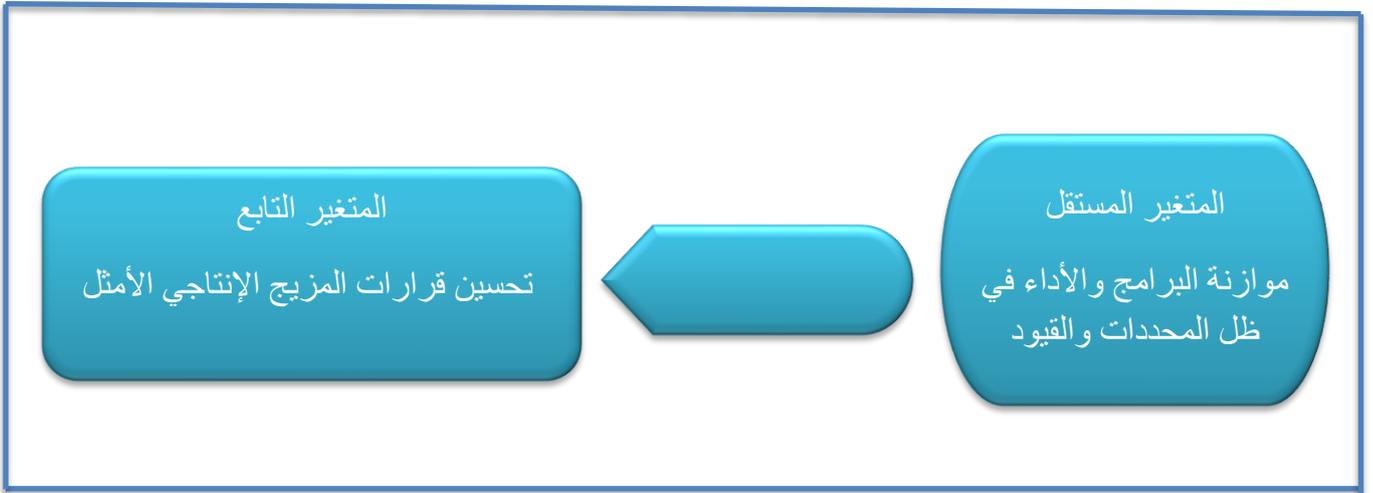
١,١,٨. مجتمع وعينة البحث :-

إن مجتمع البحث يتكون من جميع الوحدات الصناعية في العراق وإن عينة البحث هي مصنع ألبان الديوانية كون هذا المصنع يحتوي على عدة خطوط إنتاجية وتوافر البيانات المالية الخاصة بالمصنع .

١,١,٩. أنموذج البحث:-

الشكل (١)

مخطط أنموذج البحث



المصدر / من إعداد الباحث

المبحث الثاني

دراسات سابقة والإسهامات التي تقدمها الدراسة الحالية

تعد الدراسات السابقة أحد العوامل التي تغني البحث ومنهجيته إذ إستطاع الباحث الإطلاع على عدد من الدراسات (المحلية , والعربية , والأجنبية) ويرى أنها ذات صلة بالدراسة الحالية ومناقشتها لبيان ماتميز به الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة .

١,٢,١. محور موازنة البرامج والأداء:

أولاً: دراسات محلية:

ت	البيان	تفاصيل الدراسة
١	دراسة	جاسم , حيدر حمزة ٢٠٢٠
	عنوان الدراسة	إطار مقترح لإعداد موازنة البرامج والأداء وإنعكاسه على ترشيد الإنفاق العام وفاعلية المساءلة في الوحدات الحكومية العراقية.
	نوع الدراسة	إطروحة دكتوراه / كلية الإدارة والإقتصاد / جامعة بغداد .
	هدف الدراسة	هدفت الدراسة إلى التأطير الفلسفي مع بيان مدخل مفاهيمي عن طريق إعداد الموازنة العامة وأوجه القصور في موازنة البنود التقليدية , وتقديم إطار مقترح لإعداد الموازنة العامة يساعد على التحول من موازنة البنود نحو موازنة البرامج والأداء بما يتناسب مع خصوصية البيئة العراقية , وبيان دور الإطار المقترح لموازنة البرامج والأداء في ترشيد الإنفاق العام وتحقيق فاعلية المساءلة في الوحدات الحكومية العراقية .
	أهم الإستنتاجات التي توصلت إليها الدراسة	تتأثر قرارات الموازنة العامة بالمتغيرات السياسية والإقتصادية والإجتماعية , وبذلك لا توجد طريقة معيارية متفق عليها لتخطيط وإعداد وتنفيذ الموازنة العامة , يرتبط مفهوم المساءلة بشكل وثيق بالأداء الحكومي ويتأثر مفهوم المساءلة بمدى الوعي الإجتماعي والثقافي للمجتمع ومقدار الإسهامة المباشرة لأفراد المجتمع في تمويل إيرادات الموازنة العامة , ويمكن تحقيق الفاعلية في وحدات الإنفاق العام عندما تكون هناك رؤى وأهداف واضحة وإستراتيجيات محددة , ويمكن لنظام إدارة المعلومات المالية المتكامل أن يسهم في عملية تبني موازنة عامة مستندة إلى البرامج والأداء وإمكانية الوصول الفوري والفاعل إلى بيانات مالية

		لتعزيز الشفافية والمساءلة .
٢	دراسة	البركي , سلام غالي حمادي , ٢٠٢١
	عنوان الدراسة	موازنة البرامج والأداء ودورها في ترشيد الإنفاق والحد من العجز في الموازنة العامة للدولة - دراسة تطبيقية في جامعة المثنى .
	نوع الدراسة	رسالة ماجستير/ كلية الإدارة والإقتصاد / جامعة واسط
	هدفت الدراسة	التعرف على نظام موازنة البرامج والأداء وبيان دورها في ترشيد الإنفاق الحكومي وفي الحد من تزايد العجز المالي في الموازنة العامة , وتشخيص أسباب تزايد عجز الموازنة العامة للدولة وبيان مدى مساهمة التقارير والكشوفات المالية الحكومية في الإبلاغ عن مسار تفاقم هذه الظاهرة , وبيان كيفية تطوير النظام المحاسبي الحكومي بما ينسجم مع متطلبات التطبيق الناجح لموازنة البرامج والأداء .
	أهم الإستنتاجات التي توصلت إليها الدراسة	يتسم نظام موازنة البنود بالعديد من جوانب الضعف والقصور منها عدم وضوح الأهداف , ويقلل الإستمرار في تطبيق نظام موازنة البنود في إعداد الموازنات العامة والرقابة عليها من فرص تحسين أدائها , ويعد إرتفاع الإنفاق العام في العراق لاسيما النفقات التشغيلية من أهم أسباب العجز المالي في العراق , كما لا يوفر النظام المحاسبي الحكومي العراقي القائم على تطبيق النظام التقليدي في إعداد الموازنة العامة , إذ يؤدي تطبيق موازنة البرامج والأداء إلى ضبط وترشيد الإنفاق العام من خلال ربط تقدير النفقات بالمرجات , ووضع مؤشرات أو مقاييس الأداء المنجز يؤثر إيجاباً ويدفع باتجاه تحقيق النتائج المخطط لها , و يتطلب إعداد موازنة البرامج والأداء كادر مؤهلاً وكفوءاً محاسبياً وإدارياً .
٣	دراسة	الجبوري , مهند صبار لفته , ٢٠٢١
	عنوان الرسالة	موازنة البرامج والأداء ودورها في الإستخدام الأمثل للموارد في قطاع إنتاج الطاقة الكهربائية (دراسة تطبيقية)
	نوع الدراسة	رسالة ماجستير / كلية الإدارة والإقتصاد / جامعة القادسية
	هدفت الدراسة	دراسة موازنة البرامج والأداء ومدى تأثيرها على إعداد الخطط في ظل تخصيص الموارد بالشكل الأمثل و تقويم واقع الخطط لإعداد الموازنة في قطاع إنتاج الطاقة الكهربائية وإمكانية تطويرها , وتطبيق موازنة البرامج والأداء في الشركة العامة لإنتاج الطاقة الكهربائية الفرات الأوسط/ محطة

الحله الغازية الثانية .		
يودي التقسيم المتبع في أسلوب موازنة البرامج والأداء والذي يقتضي تقسيم الوحدة إلى برامج ومن ثم أنشطة لكل برنامج وتحديد الأهداف المتعلقة بكل برنامج إلى تحقيق الرقابة الفعالة على هذه البرامج من خلال متابعة مدى تحقيق البرامج لأهدافها كما توفر موازنة البرامج والأداء معلومات تفصيلية عن الأداء للجهات المعنية لكل نشاط من نشاطات البرامج وبالتالي تسهل الرقابة الإدارية عليها .	أهم الإستنتاجات التي توصلت إليها الدراسة	

ثانياً: دراسات عربية:

صانوري , أسعد هلال شهاب ٢٠١٧	دراسة	١
مدى تأثير التحول من موازنة البنود إلى موازنة البرامج على أداء الحكومة الفلسطينية المالي .	عنوان الدراسة	
رسالة ماجستير / جامعة النجاح في نابلس / فلسطين	نوع الدراسة	
هدفت الدراسة إلى التعرف على الموازنة العامة في فلسطين والتعرف على مراحل تطوير الموازنة العامة, ودراسة كل من الموازونات السابقة والقائمة وتأثيرها على المؤسسات الحكومية من جهة الأعداد والرقابة , وكذلك التعرف على المستوى التي وصلت إليه عملية التحول في إعداد الموازنة , ومعرفة مدى تطابق الخطة الحكومية الوطنية للحكومة مع مدى تطبيق الموازنة في فلسطين , ووضع الإقتراحات المناسبة لكل من دائرة الموازنة العامة والمؤسسات الحكومية بكيفية إستغلال توجهاتهم مع الخطة الوطنية وإسلوب إعداد الموازنة الجديد .	هدف الدراسة	
أن برنامج إعداد الموازنة على أساس البرامج يعمل على تخصيص المصادر وتوزيعها على البرامج والأنشطة , وإن لموظفي المراكز العليا الدور الكبير في تحليل وتخطيط الإستراتيجيات وصولاً إلى تحديد البرامج والأنشطة , وهناك تنسيق شبه كامل بين وزارة المالية والتخطيط والوزارات ومؤسسات الدولة حول إعداد الموازنة , إن عملية الإنتقال لموازنة البرامج والأداء يسهم بتكوين نظام لوازم منفتح ذي رقابة جيدة , وإن وضوح الأهداف والنتائج المتوقعة مع ما هو مربوط	أهم الإستنتاجات التي توصلت إليها الدراسة	

بالخطة الوطنية يساعد بجذب الأموال من المانحين مما يزيد من قدرة الحكومة المالية وبالتالي يؤثر على أداء تلك الحكومة بإستغلال الموارد المالية المتاحة من المانحين وبالتالي تحقيق أهدافها .		
كاكولي , محمد عبد الرضا / ٢٠١٨	دراسة	٢
تطوير موازنة البرامج والأداء بهدف إحكام الرقابة وتقييم الأداء المالي للقطاع الحكومي الكويت .	عنوان الدراسة	
دراسة تحليل أساليب الرقابة وتقييم الأداء في القطاع الحكومي الكويتي بحث في جامعة بورسعيد كلية التجارة .	نوع الدراسة	
تطوير أسلوب الموازنة العامة في القطاع الحكومي الكويتي لتفعيل إستخدام أسلوب موازنة البرامج والأداء في تحقيق الرقابة المالية في القطاع الحكومي والتعرف على الوضع الحالي من إستخدام الموازنة التقليدية في الرقابة والتحقيق وتحسين الأداء المالي في القطاع الحكومي.	هدفت الدراسة	
لاتساعد الموازنة الحالية موازنة البنود على التخطيط سواء لعدم إحتوائها على برامج ومشاريع وعدم قدرته على ربط الإيرادات والمصروفات بمراكز المسؤولية بما يحقق الأطار المناسب للرقابة الفعالة على الأداء , وإعادة النظر في الهيكل الإداري والتنظيمي وتحديد المسؤوليات والواجبات بشكل أكثر إنسجاما مع التطورات وتطبيق أساس الإستحقاق بوصفه أحد متطلبات تطبيق موازنة البرامج والأداء .	أهم الإستنتاجات التي توصلت إليها الدراسة	

ثالثاً: دراسات أجنبية :

Cho, Incheul, 2010	دراسة	١
The impact of Koream performance budgeting on budgetary programmes	عنوان الدراسة	
تأثير موازنة الأداء في كوريا على برامج الموازنة	نوع الدراسة	
إطروحة دكتوراه / كوريا الجنوبية	هدف الدراسة	
تهدف هذه الدراسة إلى توسيع التحليلات الحالية لآثار موازنة الأداء الكورية ومعرفة مدى تأثر النظام الكوري بموازنة الأداء في مجال برامج الإنفاق الحكومي وبالتالي فإنها تدرس الإرتباط بين موازنة		

البرامج المستقبلية وموازنة الأداء الماضي وتأثير موازنة الأداء على الممارسات الإدارية .		
إن القرارات المتعلقة بالموازنة لها علاقة ذات دلالة إحصائية مع أداء البرامج أو التقييم الذاتي لبرامج الميزانية , إن موازنة الأداء الكورية تميل إلى الشروع في إجراء تغييرات في برامج الممارسات الإدارية ضمن نفقات الوزارات والوكالات الحكومية , إن موازنة الأداء الكورية يمكن أن تحسن من أداء البرامج , وإن مساهمتها في تحسين الأداء البرامج قد تختلف تبعا لخصائص البرامج والمنظمات .	أهم الإستنتاجات التي توصلت إليها الدراسة	
Govender , 2019	دراسة	٢
Preformance Budgeting in Local Government : A Case Study of e thekwini Municipality in South Africa .	عنوان الدراسة	
دراسة حالة في بلدية إيثلوين في جنوب افريقيا	نوع الدراسة	
تعزيز كفاءة التخصيص وتحسين الكفاءة التشغيلية , وفقا لمنظمة التعاون الإقتصادي والتنمية (٢٠٠٨) حيث لا تريد البلدان فقط مراقبة ماتم إستثماره في المشروع , ولكن لتحديد مقدار مايمكن تحقيقه من خلال الميزانية المخصصة , وبالتالي ينتقل التركيز بعد ذلك إلى الأنشطة التي تسعى إلى تعزيز مراقبة الإنفاق وكفاءة القطاع العام وفي نهاية المطاف الأداء .	هدفت الدراسة	
إصلاحات الأداء والميزانية المطلوبة من قبل الخزانة الوطنية في جنوب أفريقيا , ويجب إتباع توصيات منظمة التعاون الإقتصادي والتنمية (٢٠٠٨) من قبل الخزانة الوطنية لجنوب أفريقيا , ومشاركة الوحدات المحلية في جلسات تقييم الأداء وإعداد الموازنة والإصلاحات والمواءمة.	أهم الإستنتاجات التي توصلت إليها الدراسة	

١, ٢, ٢. محور الدراسات المتعلقة بقرارات المزيج الإنتاجي والمحددات والقيود:

١. دراسات محلية :

١	دراسة	عبدالرزاق , أسماء محمد , ٢٠٠٨ .
	عنوان الدراسة	تحليل الأرباح التفاضلي باستخدام نظرية القيود ودورها في إتخاذ القرارات .
	نوع الدراسة	رسالة ماجستير , كلية الإدارة والإقتصاد , جامعة بغداد
	هدف الدراسة	هدفت الدراسة إلى تحليل أرباح معالجة القيود ومعوقات الإنتاج، وذلك من خلال دراسة المعلومات الملائمة من إيرادات وتكاليف ملائمة وتقسيم أعمال الوحدة الإقتصادية الى وحدات فرعية تتمثل بأقسام خطوط إنتاج مناطق البيع لغرض التعرف على معوقات الإنتاج الذي تقع ضمن الوحدة الفرعية ومن ثم اتخاذ القرارات في التخلص من القيد من خلال تحليل أرباح ومعالجة القيد بمقارنة الإيرادات والتكاليف الملائمة والمرتبطة بالقيد ليتسنى للإدارة اتخاذ القرارات الرشيدة .
	أهم الإستنتاجات التي توصلت إليها الدراسة	تقسيم أعمال الوحدة الإقتصادية إلى وحدات فرعية متمثلة بأقسام خطوط الإنتاج ومناطق البيع , أحد الأساليب الإدارية التي تساعد في تحديد وتشخيص معوقات المخرجات تحديداً دقيقاً , ومن ثم تفيد لأغراض إتخاذ القرارات تحليل الربحية الخاص بمعالجة القيد من خلال مقارنة الإيرادات و التكاليف المرتبطة به , لكي تتمكن الإدارة من إتخاذ القرارات الرشيدة وإستغلال مواردها المتاحة بكفاءة وفعالية .
٢	دراسة	الكرعاوي , رضا جميل سعيد , ٢٠١٦
	عنوان الدراسة	دور التكاليف على أساس الأنشطة في تحديد المزيج الإنتاجي الأفضل بإعتماد نموذج البرمجة الخطية .
	نوع الدراسة	رسالة ماجستير كلية الأدارة والأقتصاد / جامعة كربلاء
	هدف الدراسة	هدفت الدراسة بشكل أساس إلى بيان أهمية منهج التكاليف على أساس الأنشطة وإظهار دوره في تحديد المزيج الإنتاجي الأمثل بإستخدام نموذج البرمجة الخطية ومقارنة ذلك مع المنهج التقليدي للتكاليف .
	أهم الإستنتاجات	توصلت الدراسة إلى أن عملية تخصيص التكاليف الإضافية إستنادا لمعدل تحميل واحد في ظل المنهج التقليدي للتكاليف سيؤدي إلى عدم

الموضوعية والعدالة في عملية التخصيص التكاليف الإضافية وأظهرت الدراسة إن مفهوم منهج التكاليف على أساس الأنشطة هو منهج أكثر موضوعية يسعى إلى ربط كلفة المنتج بالأنشطة , وإن عملية تخصيص التكاليف الإضافية من أهم المشاكل التي واجهت نظام محاسبة التكاليف بسبب ارتفاع نسبة التكاليف غير المباشرة وتبين إن تطبيق نموذج البرمجة الخطية في ظل معلومات المنهج التقليدي للتكاليف يضلل الإدارة في محاولة تحسين طاقات الموارد المتاحة التي تمثل نقاط إختناق لغرض زيادة ارباحها .	التي توصلت إليها الدراسة	
الزامي , علي عبدالحسين هاني , ٢٠١٨	دراسة	٣
إستعمال نظرية القيود في إتخاذ قرارات المزيج الإنتاجي الأمثل وتعظيم الإنجاز (دراسة تطبيقية في شركة الفداء العامة / مصنع التمور)	عنوان الدراسة	
بحث منشور في مجلة كلية الإدارة والإقتصاد لدراسات الإقتصادية والإدارية والمالية .	نوع الدراسة	
تناول المرتكزات المعرفية لنظرية القيود من خلال تناول كل من مفهوم وأهمية وفروض ومبادئ وخطوات تطبيق هذه النظرية , مع بيان دور إستعمالها في إتخاذ قرارات المزيج الإنتاجي الأمثل لمنتجات الوحدة الإقتصادية بالشكل الذي يعظم الإنجاز من خلال تحقيق أقصى عائد مساهمة مخرجات ممكن مع الإخذ بنظر الإعتبار مفهوم التناسب بين كل من إستعمال الطاقة المتاحة وحجم الإنتاج من أجل تحقيق الأهداف المرسومة بفاعلية وكفاءة .	هدفت الدراسة	
نظرية القيود مجموعة من الإجراءات التي تتبعها الوحدة الإقتصادية بهدف معالجة الإختناقات التنظيمية والموارد المقيدة أو النادرة من خلال القيام بعمليات التحسين المستمر لأداء النظام كله , وتفترض نظرية القيود وجود قيد أو أكثر في سلسلة العمليات الإنتاجية وإن الإجور لاتعد تكلفة متغيرة وإن هدف النشاط يتمثل بتوليد الأرباح وإن جدولة تدفق الإنتاج تتم من خلال سلسلة التحفيز , وإن إستعمال نظرية القيود يساعد في إتخاذ قرارات المزيج الإنتاجي بالإضافة إلى تعظيم الإنجاز من خلال تحقيق أقصى عائد مساهمة مخرجات ممكن بإستعمال أقل قدر من الموارد المتاحة .	أهم الإستنتاجات التي توصلت إليها الدراسة	

ثانياً: دراسات عربية :

١	دراسة	إبراهيم , ماجدة حسين , ٢٠٠٤ .
	عنوان الدراسة	تأثير العلاقة التكاملية بين محاسبة تكاليف النشاط ونظرية القيود على قرارات المزج الإنتاجي الأمثل
	نوع الدراسة	دراسة حلة الشركات المختصة بصناعة الألبان
	هدفت الدراسة	هدفت الدراسة إلى بيان أهمية التكامل بين كل من نظام التكاليف على أساس الأنشطة ونظرية القيود على الموارد المستخدمة في العمليات الإنتاجية واتخاذ قرارات المزج الإنتاجي الأمثل وذلك من خلال بناء صيغة موضوعية تأخذ بالاعتبار العوامل المرتبطة بالأنشطة المؤداة والموارد المستخدمة وتحليل المتغيرات التي تفسر أثر التكامل بينهم.
	أهم الإستنتاجات التي توصل إليها البحث	توصلت الدراسة إلى إن التكامل بين نظام التكاليف على أساس الأنشطة ونظرية القيود يساعد على توفير إطار شامل لمعالجة المعوقات واتخاذ القرارات المرتبطة بمزج المنتجات ويساعد التكامل على تحسين قرارات الإنتاج والاهتمام بمقاييس التكلفة والوقت والتسويق .
٢	دراسة	أحمد , أحمد عبد القادر , ٢٠١٢
	عنوان الدراسة	إطار مقترح للتكامل بين نظرية القيود وتكلفة الأنشطة وفقاً للوقت لتحسين ربحية المزيج الإنتاجي .
	نوع الدراسة	بحث منشور في المجلة العلمية لقطاع كليات التجارة – جامعة الأزهر
	هدف الدراسة	يهدف البحث بصفة عامة إلى بيان كيفية إنتاج معلومات تكاليف دقيقة تمكن الإدارة من ترشيد قرار المزيج الإنتاجي بما يعظم ربحية الشركة في ضوء القيود والإختناقات التي تواجهها .
	أهم الإستنتاجات التي توصل إليها البحث	إن العوامل المتحكممة في قرار المزيج الإنتاجي يتمثل في التكلفة المناسبة لقرار المزج وفي الطاقة لأنشطة الشركة التي غالباً ما قد يكون من بينها مايشكل عائقاً أمام تلبية الإنتاج لإحتياجات السوق , أن عدم دقة معلومات تكلفة الإنتاج ربما تعود المديرين لإختيار مزيج إنتاجي لايمثل أفضل مزج , ويحتاج قرار المزيج الذي يعظم ربحية الشركة إلى تحديد التكلفة المناسبة للقرار وهي التكلفة المرنة.

١	دراسة	Perkins , ٢٠٠٢ .
	عنوان الدراسة	استخدام برنامج اكسل ونظرية القيود ونظام التكاليف على أساس الأنشطة لاتخاذ قرارات المزيج السلعي بوجود أكثر من قيد .
	نوع الدراسة	دراسة برمجية تقوم على بناء نموذج برمجي يقوم على كل من نظام التكاليف على أساس الأنشطة ونظرية القيود
	هدفت الدراسة	هدفت الدراسة إلى تطبيق كل من نظام التكاليف على أساس الأنشطة ABC من أجل تحديد التكاليف وتخصيصها بدقة و نظرية القيود TOC من أجل تحديد القيود ومعالجتها وذلك بمساعدة برنامج Microsoft Excel وذلك من خلال بناء نموذج مقترح لتحقيق فاعلية القرارات في ظل وجود قيود متعددة ويتم اختبار فاعليته من خلال تطبيق برمجي Solver في برنامج Microsoft Excel .
	أهم الإستنتاجات التي توصلت إليها الدراسة	توصلت الدراسة أن النموذج البرمجي المقترح يساعد في اختيار النتائج الدقيقة والجيدة لمزج الإنتاج وحل القيود والاختناقات وخاصة القيود الإنتاجية .
٢	دراسة	Akman & Ozcam , 2016
	عنوان الدراسة	Developing affective manufacturing strategies for product mix decision via theory of constraints : A case study تطوير إستراتيجيات التصنيع الفعالة لقرار مزيج الإنتاج مقابل نظرية القيود , دراسة حالة
	نوع الدراسة	بحث منشور في تركيا Naval Science and Engineering
	هدف الدراسة	هدفت الدراسة إلى توظيف مدخل نظرية القيود في إتخاذ القرارات المتعلقة في المزيج الإنتاجي الذي يمكن أن يحقق أعلى الأرباح , فضلا عن ذلك فإن نظرية القيود هي إحدى الطرائق التي يمكن إستخدامها في حل المشكلات المتعلقة في وجود الإختناقات والقيود المختلفة .
	أهم	توصلت الدراسة إلى أن تطبيق نظرية القيود دور كبير في القرارات

الإستنتاجات التي توصلت إليها الدراسة	التي تتخذها الوحدات الإقتصادية فضلا عن الأثار الجانبية على الأداء المالي والتشغيلي مقارنة بمدخل التكلفة التقليدية .
--	--

أولاً: أوجه التشابه والإختلاف بين الدراسة الحالية و الدراسات السابقة :

١. أوجه التشابه :

يتشابه البحث الحالي مع سابقتها من الأبحاث والدراسات في كون جميع الدراسات تناولت الجانب النظري والمفاهيمي لموازنة البرامج والأداء ومحاولات تطبيقها في العراق .

٢. أوجه الإختلاف :

أ. يختلف البحث الحالية عن الدراسات السابقة كونه تناول دور موازنة البرامج والأداء في تحسين قرارات المزيج الإنتاجي في ظل المحددات والقيود في الوحدات الإقتصادية الصناعية في العراق وإعتماد موازنة البرامج والأداء بدلاً من موازنة التخطيط والبرمجة .

ثانياً: الإسهامات التي تقدمها الدراسة الحالية:

١. تعد إضافة علمية كونها أول دراسة على مستوى العراق تناولت دور موازنة البرامج والأداء في تحسين قرارات المزيج الإنتاجي في ظل المحددات والقيود في الوحدات الإقتصادية الصناعية في العراق.

٢. تتميز بالتأكيد على جودة البرامج والأنشطة المقدمة بالإعتماد على البيانات التي وفرتها موازنة البرامج والأداء من أجل تحقيق الأهداف , وجودة المعلومات المقدمة من قبل الإدارات إلى كوادر إعداد الموازنات من أجل ربط البرامج بالأهداف وتحقيق النتائج المرجوه في الأمد المتوسط

٣. طبقت في الوحدات الإقتصادية الصناعية في العراق التي تستخدم النظام المحاسبي الموحد في إعداد بياناتها .

الفصل الثاني

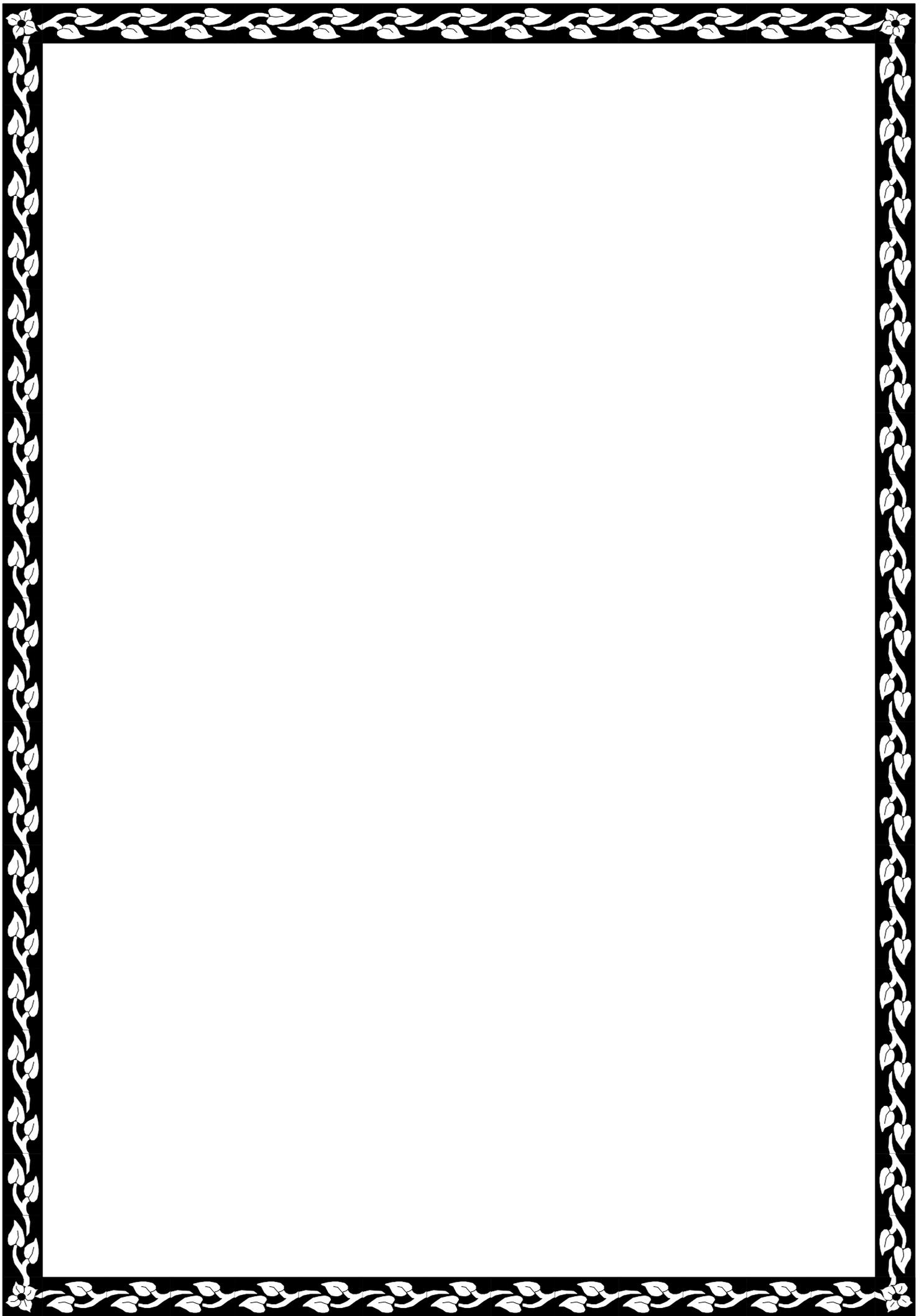
الجانب النظري

موازنة البرامج والأداء ودورها في تحسين
قرارات المزيج الإنتاجي في ظل المحددات
والقيود

المبحث الأول : الموازنة العامة وموازنة البرامج والأداء.

المبحث الثاني: مفهوم قرارات المزيج الإنتاجي ومفهوم
المحددات والقيود الإنتاجية.

المبحث الثالث : استعمال موازنة البرامج والأداء في تحسين
قرارات المزيج الإنتاجي في ظل المحددات والقيود.



الفصل الثاني

موازنة البرامج والأداء ودورها في تحسين قرارات المزيج الإنتاجي في ظل المحددات والقيود

٢, ١. تمهيد:

تُعد موازنة البرامج والأداء بمثابة البرنامج المالي التي تقوم به إدارات الوحدات الاقتصادية الصناعية من خلال وظائفها الإدارية المختلفة المرتبطة في تنظيم إدارة الأموال وحمايتها وذلك لتحقيق أهداف الوحدة الاقتصادية بكفاءة وفعالية وفقا لمجموعة من القوانين والأنظمة المالية , وتُعد موازنة البرامج والأداء للوحدة الاقتصادية الأداة الرئيسة في تحقيق إنجازات الأداء والوسيلة التي تستخدمها الإدارة للإستدلال على كفاءة أجهزتها سواء الإدارية أو التنفيذية والرقابية , وقد إكتسبت أهميتها من حاجة الوحدات الاقتصادية بأنظمتها المختلفة على عكس فلسفتها بإدارة الوحدة وتطويرها والحفاظ على مكانتها السوقية بين الوحدات الاقتصادية المنافسة. إن قرار مزج المنتجات يُعد من أكثر القضايا التصنيعية أهمية لكونه يعمل على توقع العائدات المستقبلية من كل منتج يراد إنتاجه والمكانة السوقية التي يمكن أن يحققها في بيئة الأعمال , إن إتخاذ القرار هو أختيار أحد البدائل من القرارات التصنيعية بغية إتخاذ القرار الأمثل من حيث تحقيق الأهداف الموضوعه وبلوغ الهدف الذي تسعى الوحدة إلى تحقيقه وهو إنتاج السلعة بأكبر كفاءة ممكنة , إذ ينبغي على مدير الإنتاج الحصول على المدخلات الممكنة وفي حدود الطلب المتوقع على السلعة. وتركز نظرية القيود على عمليات التشغيل وتعد من المداخل التي ترتبط إرتباطا وثيقا بالبيئة الصناعية من خلال الإستخدام الكفوء للموارد والتي تؤدي إلى تعظيم الربحية من خلال عمليات التشغيل وإستغلال الموارد بشكل كفوء والتي تشكل قيدا على هذه العمليات والتي تحد من تدفق الإنتاج من خلالها وعلى الإنتاجية الكلية للوحدة الاقتصادية , وكذلك تركيز على الموارد التي تعظم الإنجاز بوصفها مقياسا لنجاح الوحدة الاقتصادية. سوف نتناول في هذا الفصل المباحث الآتية :-

المبحث الأول : الموازنة العامة وموازنة البرامج والأداء .

المبحث الثاني : مفهوم قرارات المزيج الإنتاجي ومفهوم المحددات والقيود الإنتاجية.

المبحث الثالث : إستعمال موازنة البرامج والأداء في تحسين قرارات المزيج الإنتاجي الأمثل في ظل المحددات والقيود.

المبحث الأول

الموازنة العامة وموازنة البرامج والأداء

٢, ١, ١. نشأت الموازنة العامة :-

إن فكرة الموازنة العامة ظهرت منذ أقدم الحضارات , مثل حضارات ما بين النهرين , والحضارة المصرية القديمة , وحضارات الرومان والصين كما عرفته الحضارة العربية والإسلامية وذلك عندما إزدادت الفتوحات و توفرت الأموال , إذ نظمت الشريعة الإسلامية أوجه الإنفاق الأخرى وأصبح الإنفاق على الجند بإرتفاع مستمر وبعد إزدهار حركة الترجمة في الدولة الإسلامية سهلت الدولة الإسلامية وصول العلوم من المشرق إلى أوروبا , ولاسيما العلوم القديمة ساهمت على وصولها إلى أوروبا (أحمرو, ٢٠٠٣: ٦٥ – ٦٦).

وضعت القواعد العلمية للموازنة العامة في إنكلترا إذ نصت وثيقة الحقوق في بريطانيا عام ١٩٦٨ على ضرورة موافقة البرلمان على فرض أية ضريبة في حق إعتقاد نفقات الملك مقدما, وفي أوائل القرن التاسع عشر تطورت سلطة البرلمان البريطاني و أصبح له الحق في المصادقة على مصروفات وإيرادات الدولة . وظهرت الموازنة في فرنسا على أثر الثورة الفرنسية في عام ١٧٨٩ وطبقت فكرة الموازنة في روسيا في عام ١٨٦٣ أما في الولايات المتحدة فكان أول قانون للموازنة عام ١٩٢١ , أما الدول العربية فكانت مصر والعراق وسوريا من أوائل الدول التي طبقت فكرة الموازنة في عام ١٩٢١- ١٩٢٣ (سلوم, ٢٠٠١: ٤٢).

تطورت الموازنة في الوحدات الحكومية تطورا ملحوظاً خلال القرن الماضي و مرت في الكثير من المراحل وارتبطت بالتغيرات الأقتصادية والأجتماعية واتساع الدور الذي تلعبه الدولة في هذا المجال . وقد كان للتقدم في مجال العلوم الإدارية والسلوكية والكمية الأثر الكبير في احداث هذه التطورات.(المهايني , ٢٠٠٩: ٣٦).

٢, ١, ٢. مفهوم الموازنة العامة:-

عُرفت الموازنة العامة بأنها عملية منظمة لتخصيص وتوزيع الموارد المالية المحددة على إحتياجات ومتطلبات غير محدودة , أو إنها عبارة عن خطة عمل مفصلة بالدولار لمدة زمنية محددة , وإن تلك الخطة يجب أن تتضمن في أقل تقدير معلومات بشأن أنواع المبالغ والنفقات المقترحة والأغراض والأهداف المطلوب تحقيقها من وراء تخصيص تلك المبالغ , والوسائل والأدوات المقترحة للقيام بتمويل تلك النفقات (Freeman &Shoulders .2003 :70).

كما تُعرف الموازنة العامة للدولة : بإنها قائمة تتضمن مجموعة التقديرات المعتمدة من نفقات الدولة (مصروفاتها) وإيراداتها (مواردها) لسنة مالية مقبلة تهدف لوضع خطة مالية واقتصادية تتوافق مع السياسة العامة للدولة أي وفقاً لمجموعة قوانينها ولوائحها المالية وهي تمثل برنامج مالي يتم تطبيقه من قبل الإدارة المالية العامة للدولة من خلال وظائفها الإدارية المختلفة والمختصة بتنظيم وإدارة المال العام وحمايته من أجل تحقيق أهداف الدولة بكفاءة وفعالية طبقاً للقوانين والأنظمة والتعليمات المالية فهي أداة فعالة لعكس النواحي الاقتصادية والاجتماعية والسياسية وجميع الأنشطة المطلوب من الحكومة تحقيقها (الرماحي, ٢٠٠٩: ١٤١).

وعرفت الموازنة العامة :بإنها خطة مالية سنوية إقتصادية سياسية تتضمن مجموعة من الأهداف التي يقع تنفيذها على عاتق الوحدات الحكومية خلال فترة زمنية محددة (سنة مالية واحده) يعبر عنها بتقدير تكاليفها المالية مع بيان مصادر تمويلها (مشكور واخرون : ٢٤:٢٠١٣) .

أما دليل المحاسبة الحكومية الصادر عن الندوة الإقليمية لهيئة الأمم المتحدة لمنعقد في بيروت عام ١٩٦٩ فقد عُرف الموازنة العامة بإنها خطة سنوية تركز على التخطيط والتنسيق ورقابة استخدام الأموال بهدف تحقيق الأغراض المطلوبة بكفاءة ويمكن أن يقوم الموظفون الرسميون في عملية اتخاذ القرار لمختلف المستويات الإدارية من التخطيط والتنفيذ للعمليات والبرامج بطريقة مخططة بغية الوصول لأفضل النتائج من خلال الاستخدام والتوزيع الأكثر فاعلية للموارد المتاحة. (يوسف , ٢٠١٥ : ١٨٣).

مما سبق يمكن تعريف الموازنة العامة : بأنها خطة سنوية مالية تتضمن تقديرات نفقات الدولة وإيراداتها لفترة مالية قادمة (سنة مالية عادةً) تهدف لتحقيق مجموعة من الأهداف الإقتصادية والسياسية والإجتماعية والمالية وتقوم السلطة التنفيذية بإعدادها وتنفيذها بعد أن تجيز السلطة التشريعية تنفيذها .

فيما يأتي التطورات الأساسية التي مرت بها الموازنة والتي تمثل تغيرات جذرية في فلسفة الموازنة العامة للدولة وتشمل الموازنة الأنواع الآتية:

أولاً: موازنة البنود (الموازنة التقليدية) Budgeting Items: تُعد موازنة البنود من أول أنواع الموازنات استعمالاً وأكثرها إذ انتشاراً تمتاز بالسهولة والبساطة فهي مطبقة على نطاق واسع في العديد من الدول المتقدمة وأغلب الدول النامية رغم ظهور الأساليب الحديثة ولكن إستمر العمل بهذا الإسلوب , كون الأساليب الحديثة تحتاج إلى مقومات قد لايمكن توفرها دائماً , ويطلق على موازنة البنود العديد من المسميات مثل (الموازنة التقليدية والموازنة المتزايدة) , كما تتميز بتركيز الرقابة على تحصيل الأموال العامة وإنفاقها وذلك حسب القيود المفروضة . إن موازنة البنود تُبنى على التبويب النوعي للنفقات العامة إذ يتم تخصيص و تصنيف المبالغ السنوية لكل وحدة إدارية حكومية حسب الهدف من النفقة والتي تسمى مواد الإنفاق أو بنود الإنفاق مثل تقديرات الرواتب والأجور. (سلطان واخرون, ٢٠١٨: ٣٧٢).

هناك مجموعة من المزايا لموازنة البنود (التقليدية) وهي ما يأتي: (عمر, ٢٠١٦: ٥٢) .

١ . يمكن تبويب النفقات إلى تشغيلية ورأسمالية بسهولة لكل وحدة من وحدات المشروع .

٢ . سهولة إعداد الموازنة إذ لا توجد قيود أو قواعد يمكن على أساسها تبويب الموازنة .

٣ . عملية إعداد الموازنة تتسم بسهولة والبساطة في تبويب النفقات وفهمها ومقارنتها .

٤ . تعد بيانات موازنة البنود صالحة للمقارنة وكذلك إمكانية معرفة إتجاه الإنفاق والتحصيل .

على الرغم من مزايا موازنة البنود (التقليدية) إلا إنها لا تخلو من العيوب ونقاط الضعف هي ما يأتي: (البركي , ٢٠٢١: ٢٢) .

١ . صعوبة توضيح السياسة المالية للوحدات الحكومية .

٢ . لايمكن قياس كفاءة اداء الوحدات والعاملين فيها لإفتقار إسلوب موازنة البنود إلى وسائل المتابعة .

٣ . تتصف تقديرات النفقات بعدم دقتها إذ يعتمد وضع التقديرات بشكل جزافي دون الأعتقاد على الأسس العلمية .

٤ . في ظل الأعتقاد على إستخدام هذا النوع من الموازنات لايمكن معرفة تكاليف ونسب ما تم إنجازه من الأعمال .

٥. يتم إعداد هذا النوع من الموازنات بناءً على مستويات وأنماط الإنفاق التشغيلي وإهمالها لمفهوم التخطيط العلمي .

ثانياً: موازنة البرامج والأداء Programs and Performance Budgeting: ظهر

إسلوب موازنة البرامج والأداء مع بداية القرن العشرين في الولايات المتحدة الأمريكية لمعالجة القصور في موازنة البنود (الموازنة التقليدية) من خلال تحديد البرامج والمشروعات والأنشطة لكل تخصيص مالي مع المعلومات الأخرى عن الأداء , وفقاً لهذا فإن موازنة البرامج والأداء تبين الأهداف التي تطلب على أساسها الإعتمادات وإتجهت إلى التركيز على الجوانب الإدارية في الموازنة العامة بدلاً من التركيز على الجانب الرقابي الذي تحققة موازنة الإعتمادات, كما إنها توفر البيانات الكمية لقياس المنجزات والعمل الذي تم تحت كل برنامج. إن الفكرة الأساسية لموازنة البرامج والأداء تستند إلى تعديل نظام تبويب النفقات الواجب الألتزام بها بين تكلفة الوظيفة والنشاط والمشروع الى قياس أداء الأنشطة والتعرف على برامج العمل المطلوب انجازه , وتتطلب موازنة البرامج والأداء تحويل كل تقدير في الموازنة الى برنامج عمل واجب انجازه.(ولاء , ٢٠١٦ :٣٣).

تتميز موازنة البرامج والأداء بمجموعة من المزايا هي ما يأتي (عبدالله واخرون , ٢٠١٩ :٢٣٢) .

١. تمكن موازنة البرامج والأداء الوحدات الإقتصادية الصناعية من تقييم أهداف كافة الوحدات الإدارية والتنفيذية والرقابية.

٢. المرونة في توزيع التخصيصات على البرامج والأنشطة وفقاً لأهميتها النسبية مما يؤدي إلى الأستخدام الأمثل للموارد .

٣. تحديد وصياغة أهداف كل وحدة إدارية في شكل برامج وأنشطة أداء وترجمة ذلك في صورة وحدات أداء وإنجاز معبر عنها كماً أو نوعاً .

٤. يتم تقدير تكاليف كل البرامج والأنشطة بما يحقق مستوى الإنجاز المخطط له مسبقاً.

٥. تتم عملية توزيع التخصيصات من الأموال اللازمة للبرامج على أساس التكاليف المقدمة للأعمال والأنشطة .

٦. يتيح تطبيق موازنة البرامج والأداء فرصة أكبر للعاملين في إعداد الموازنة وصياغة الأهداف والمعايير بطريقة واقعية مما يؤدي إلى رفع الروح المعنوية لديهم و رغبتهم في إنجاز أفضل النتائج .

على الرغم من المزايا التي تتمتع بها موازنة البرامج والأداء إلا إنها توجه مجموعة من العيوب والانتقادات وهي كما يأتي(البديري, ٢٠١٩: ٤٠).

١. صعوبة تقبل القيادات الإدارية لفكرة التغيير والتحول من النظام القائم إلى النظام الجديد .
 ٢. تتطلب العديد من الموظفين المؤهلين علمياً وعملياً لتنفيذ موازنة البرامج والأداء .
 ٣. يصعب وضع مؤشرات أداء لبعض الأنشطة نظراً لان الأنشطة الخدمية تكون في صورة أنشطة وخدمات غير ملموسة لذا يتعذر قياسها في صورة وحدات مخرجات أو وحدات تكلفة.
 ٤. يتطلب تطبيق موازنة البرامج والأداء تكلفة مرتفعة نسبياً وتوفر الأعداد الكافية من الموظفين من ذوي الخبرة.
 ٥. عدم ملاءمة الهياكل التنظيمية الإدارية لتطبيق مفهوم موازنة البرامج والأداء وذلك لتداخل إختصاصات الوحدات الإدارية .
- ويضيف (جبران, ٢٠٠٨: ١٠) بأن عيوب موازنة البرامج والأداء هي ما يأتي:
٦. صعوبة تطبيقها إذا يتطلب تطبيق أسلوب موازنة البرامج والأداء وجود أنظمة محاسبية معقدة ومتابعة معينة .
 ٧. أن أسلوب موازنة البرامج والأداء يجعلها تبدو كأنها عقبة أمام التخطيط طويل المدى وذلك لتركيزها على تحقيق الكفاءة في المشاريع قصيرة الأجل (لمدة سنة).

ثالثاً: موازنة التخطيط والبرمجة Planning and Programming Budgeting:

تُعرف موازنة التخطيط والبرمجة بأنها أداة للتخطيط ووسيلة لإتخاذ القرارات التي تقوم على المفاضلة بين البرامج البديلة اللازمة لتحقيق أهداف معينة أو تعديل تلك الأهداف , و تمثل موازنة التخطيط والبرمجة نظاماً لتخطيط الأهداف الحكومية ونشاطاتها , وتوفير نظام معلومات يسمح في تحليل تكاليف تنفيذ هذه الأهداف من إستعمال الأموال العامة , ومن ثم مقارنة المنافع المتوقعة من هذا الإنفاق , ووفقاً لهذا تحول النمط السنوي لإعداد الموازنة إلى تقويم وإعداد الأهداف للمستقبل , وبذلك أصبح دور الموازنة أعم وأشمل (جعفر, ٢٠١٦: ٧).

تتميز موازنة التخطيط والبرمجة بالآتي : (الكرخي , ٢٠١٥ : ٦٥) .

١. أن الأموال تخصص للبرامج وليس على أساس الوظائف أو الفئات كما في الموازنة التقليدية .

٢. إذا لم تصل الأموال المخصصة لبرنامج ما ستتضرر إيرادات ذلك المشروع فقط أما الأجزاء الأخرى للموازنة فستعمل بشكل طبيعي .

هناك عدة إنتقادات وجهة إلى موازنة التخطيط والبرمجة وهي كالآتي (عذافة , ٢٠١٩ : ١٩)

١. صعوبة قياس الأهداف وكذلك قياس التكاليف والمنافع تعد مشكلات إضافية يصعب تحقيقها إذ يتطلب تطبيق هذا النوع من الموازنات استخدام أساليب غاية في التعقيد كما تحتاج إلى دراسات إحصائية وإقتصادية مثل طرق تحليل التكلفة والعائد .

٢. أن تطبيق موازنة التخطيط والبرمجة يحتاج إلى موظفين مؤهلين علمياً وعملياً .

٣. تركز موازنة التخطيط والبرمجة وفق القرارات التي إتخذت على تحديد التكلفة في حين هناك مجموعة من البدائل في الواقع العملي .

٤. عدم توفر البيانات الأساسية المتمثلة في القياس الكمي للأهداف والمجهودات ونتائج الأنشطة والتعبير عنها في شكل بيانات مالية .

٥. يعتمد هذا الأسلوب في تركيز السلطة والمسؤولية في يد الإدارات العليا وتقليل السلطة والمسؤولية في المستويات الإدارية الدنيا .

٦. ينصب إهتمام موازنة التخطيط والبرمجة بالتركيز على البرامج الجديدة وزيادتها وعدم الإهتمام بالتقييم المستمر للبرامج القائمة .

رابعاً: موازنة الأساس الصفري Zero Budgeting : أن اول ظهور لموازنة الأساس الصفري على مستوى القطاع العام كان في وزارة الزراعة الأمريكية عام ١٩٦٢ وفي عام ١٩٦٩ تم تطوير هذا الأسلوب من الموازنات بجهود فريق من المحللين لتحقيق إستراتيجية التعامل مع الضغوط المالية في الشركة الأمريكية وتحديداً في قسم شؤون الموظفين والأبحاث إذ تم الإعتماد على هذا النوع من الموازنات في العديد من شركات القطاع الخاص. إن موازنة الأساس الصفري تعتمد على الطلب من كل مدير فرعي في وحدة إنفاق عام تبرير طلب الأموال لموازنة العام القادم وكذلك كيف للوحدة التنظيمية (وحدة أخذ القرار) أن تعمل بكفاءة وفاعلية و ضمن مستوى معين من الموارد المخصصة. وهي تمثل اسلوباً شاملاً للموازنة وتتطلب التخطيط وتحليل الطرائق البديلة وترتيب الأولويات والتنفيذ والرقابة.(الخفاجي واخرون , ٢٠٢٠ : ٢٩-٣٠).

من مزايا موازنة الأساس الصفري ما يأتي : (ولاء , ٢٠١٦ : ٣٧) .

١. إلزام المسؤولين على فحص مجالات مسؤولياتهم بصورة كاملة أكثر مما يقوم به المدراء في الأنواع الإخر للموازنة .
 ٢. التحقق من أنشطة الخدمات المشابهة التي يتم إنجازها من قبل الوحدات الحكومية الأخرى .
 ٣. ينبغي مراجعة أولويات الخدمة التي يجب تقديمها .
 ٤. يتطلب إختيار البديل المناسب مقابلة التكاليف بالمنافع المتحققة وبأقل مستوى من مستويات الإنفاق فصاعدا .
 ٥. تساعد واضح الموازنة على بلورة موقف المساءلة عن عدم الكفاءة وبذلك يتم تخفيض الهدر .
 ٦. تشجع المدراء للبحث عن خطط عمل بديلة من أجل الحصول على الكفاءة .
 ٧. ينبغي أن يؤدي تنفيذها بالشكل الصحيح إلى زيادة الكفاءة في تخصيص الموارد للأنشطة والأقسام .
 ٨. تركز الأهتمام على قيمة النقود وتجعل العلاقة واضحة بين المدخلات من الموارد وعوائد الإنتاج .
- هناك مجموعة من العيوب والانتقادات الموجه لموازنة الأساس الصفري وهي كما يأتي (محمود , ٢٠١١ : ١٢٦) .
١. إعداد موازنة الأساس الصفري يتطلب الكثير من التحليل والدراسة وكذلك توفير الموظفين من ذوي الخبرة والكفاءة العالية ومن المتخصصين في هذا المجال .
 ٢. صعوبة تحديد مجموعات القرار المختلفة أو غير المتماثلة أو المتداخلة مع بعضها .
 ٣. يتطلب الإعتماد على موازنة الأساس الصفري وجود كوادر وظيفية متخصصة وذلك لضخامة العمل المطلوب لتطبيقها .
 ٤. يتطلب تطبيق موازنة الأساس الصفري الكثير من البيانات والمعلومات التي قد تكون غير متوفرة وخاصة المعلومات اللازمة لتحديد المستوى الملائم للإنفاق .
- بناءً على ما تقدم يتضح بأن كل أنواع الموازنات تتميز بمجموعة من المميزات مع إختلاف مميزات كل موازنة عن الأخر وبنفس الوقت تواجه الموازنات إنتقادات ونقاط ضعف من مختلف الجوانب الإدارية والرقابية ومشاكل في تنفيذ الأعمال إذ تعاني الوحدات الإقتصادية من مشاكل عديدة في ظل التطور التكنولوجي وعدم إستقرار الأسعار نتيجة التقلبات الإقتصادية وعدم قدرة إدارات الوحدات الإقتصادية من

إتخاذ القرارات الصحيحة لتجنب المخاطر التي تتعرض لها الوحدات الاقتصادية , في ظل الإعتماد على تطبيق موازنة التخطيط والبرمجة يصعب قياس الأهداف والتكاليف والمنافع وكذلك تركيزها على القرارات التي اتخذت في تحديد التكلفة وعدم تركيزها على البدائل المتاحة وكذلك حصر السلطة والمسؤولية في الإدارات العليا فقط , وعدم توفر البيانات الأساسية لقياس الأهداف والنتائج وتركيزها على البرامج الجديدة وأهمال البرامج القائمة والمستمرة , أما في ظل تطبيق موازنة البرامج والأداء فأن الوحدة الاقتصادية تستطيع تقييم أهداف كافة الوحدات الإدارية والتنفيذية والرقابية ويسهم تطبيق موازنة البرامج والأداء في تحويل الوحدة الاقتصادية إلى مجموعة من البرامج وأنشطة أداء وتحديد تكلفة كل برنامج بالاعتماد على محاسبة التكاليف وتحديد الوحدات التي تنفذ البرامج ومتابعة التنفيذ بصورة مستمرة إذ تركز موازنة البرامج والأداء على نتائج الإنفاق إذ يتم تحديد المسؤولية ومساءلة الأشخاص والوحدات عن الأنشطة التي يقع تنفيذها على مسؤوليتهم , كما تمتاز بالمرونة في توزيع التخصيصات على البرامج والأنشطة وتتيح فرصة أكبر للعاملين في إعداد الموازنة ووفقاً لهذا يرى الباحث إن تطبيق موازنة البرامج والأداء في الوحدات الاقتصادية الصناعية يكون أفضل من تطبيق موازنة التخطيط والبرمجة .

٢, ١, ٣. نشأة موازنة البرامج والأداء:

نتيجة لتوصيات لجنة هوفر والتي دعت الى تبويب موازنة الولايات المتحدة على أساس البرامج والأنشطة التي نفذتها الحكومة في سنة ١٩٤٩ بأعتماد اسلوب جديد للموازنة تهدف الى اجراء تعديلات في نظم تصنيف الموازنة في الوحدات الحكومية بأن توضع على أساس الوظائف , والبرامج والأنشطة وهو ما يطلق عليه بموازنة البرامج والأداء (ياية, ٢٠٠٥: ٣٨).

ظهر أسلوب إعداد الموازنة العامة على وفق موازنة البرامج والأداء بعد الحاجة لربط الخطة العامة للدولة بالبرامج الحكومية, إذ تهدف هذه الموازنة إلى الربط بين تحقيق الأهداف المخططة وبين الإعتمادات , فهي تعد وسيلة خاصة بالمفاضلة بين البرامج البديلة, والمتنافسة وإتخاذ القرارات لتحقيق أهداف معينة , أي أنها تعطي الأولوية لوظيفة التخطيط على وظيفة إدارة النشاط الحكومي أو الرقابة على الصرف وذلك من خلال البرامج فهي, تجمع بين, الأبعاد الثلاثة في, الموازنة (تخطيط, تنفيذ, رقابة) (غنام, ٢٠٠٦: ٦٦).

توقف تطبيق هذا النوع من موازنة البرامج والأداء من أسس تخطيط الموازنة في الولايات المتحدة الأمريكية سنة ١٩٦٥ , إذ إعتد تطبيق نظام التخطيط والبرمجة في القطاعات الحكومية المركزية والمحلية بعد نجاح تطبيقها في وزارة الدفاع (البغدادى, ١٩٩٨: ٣٨).

عادت الولايات المتحدة الأمريكية إلى إتباع تطبيق هذا النوع من أسس تخطيط الموازنة (موازنة البرامج والأداء) في عام ١٩٩٢ إذ حاولت لكي تمول موازنة الأداء الحقيقية وفق أحكام قانون الأداء

والنتائج الحكومية الصادر في سنة ١٩٩٢ ويهدف إلى البدء بالمشاريع الريادية لقياس الأداء بانتظام ومن التغييرات التي تمت الموافقة عليها في الولايات المتحدة الأمريكية لدعم موازنة الأداء وهي إنشاء قانون وظيفة الرئيس المالي في كل الدوائر الحكومية من أجل أن تقوم بمهمة قياس الأداء بانتظام في الدوائر الفدرالية بدءاً من عام ١٩٩٤ , فضلاً عن صلاحيات إشرافية أخرى على الشؤون المالية وتنظيمها ومراقبتها (مطروود , ٢٠٠٩ : ٦٢).

ظهر الأهتمام بموازنة البرامج والأداء حديثاً ويمثل هذا الإتجاه أسلوباً متطوراً في اعداد الموازنات , وعُرفت بالاتجاه الإداري واطلق عليها موازنة الإدارة في بداية القرن العشرين في الولايات المتحدة الأمريكية ظهر ميلاد هذه الموازنة, وكانت بداية تطبيقها في قطاع الأعمال وبعد ذلك انتقل الى قطاع الخدمات, الحكومية . إذ تقوم فكرة موازنة البرامج والأداء بالأهتمام والتركيز على العمل المنجز أكثر من الأهتمام , بوسائل إنجاز, هذا العمل , أي إنها, تركز على الأعمال التي, تقوم بها, الحكومة , أي إنها تهتم بمخرجات الأنشطة وقامت (لجنة هوفر) في الولايات, المتحدة الأمريكية بدراسة النظام المالي, والأقتصادي والتي أوصت بأصلاح نظام الموازنة, وطرق, تبويبها , بالشكل الذي يتلاءم والاتجاهات الإدارية الحديثة , وطالبت بضرورة تعديل, نظام تبويب (النفقات) بحيث يتم, على, اساس تكلفة الوظيفة, والنشاط, والمشروع (الفسفوس, ٢٠١٠ : ٦٧).

نتيجة لتطورات كثيرة ظهرت موازنة البرامج والأداء بوصفها أول محاولة تهدف لتطبيق موازنة البرامج والأداء وذلك في سنة ١٩٠٦م في بلدية نيويورك, وكانت, تسمى (موازنة الأداء) إذ تم إضافة عنصر البرمجة إليها ووسعوا إطارها و أطلقوا عليها (موازنة البرامج والأداء) (الزاملي وآخرون , ٢٠١٤ : ١٣٩).

٢, ١, ٤. مفهوم موازنة البرامج والأداء:

عرفها Saha (2007) بأنها نظام يحدد الأموال المطلوبة لتحقيق الغرض والأهداف وتكاليف البرامج والأنشطة المرتبطة بها لتحقيق تلك الأهداف , والمخرجات التي يتم إنتاجها أو الخدمات التي سوف يتم تقديمها ضمن كل برنامج (Saha , 2007 : 144) .

أن موازنة البرامج والأداء عُرفت بإنها خطة عمل هدفها تحقيق مجموعة من الأهداف سواء كانت هذه الأهداف طويلة الأجل أم قصيرة الأجل وذلك عن طريق ربط الأهداف في الهيكل التنظيمي للوحدة التنظيمية و في ضوء التحديد الدقيق للتكاليف والعوائد المتوقعة إذ يتم تقسيمها على اختصاصات وبرامج وأنشطة ومشروعات وذلك بهدف تحقيق أقصى كفاءة ممكنة من أجل تخصيص الموارد المتاحة (ألحمافي وآخرون , ٢٠١٢ : ٢).

كما عُرف عثمان موازنة البرامج والأداء بأنها مجموعة من الأساليب التي يتمكن مدراء البرامج بواسطتها من تنفيذ الأهداف بصورة دقيقة والتي تقع ضمن مسؤوليتهم. ومقارنة هذه الأهداف التي تم تنفيذها وفقاً للوقت وساعات العمل والمواد , وإن هذا النظام يهيئ قاعدة أفضل لاتخاذ القرارات إذ يوفر معلومات ونتائج أساسية لمستخدميه " (عثمان , ٢٠١٢ : ٤).

وعُرفت موازنة البرامج والأداء بأنها تبويب لحسابات الموازنة بإسلوب حديث يعطي التركيز والأهمية على البرامج الحكومية و أي أعمال تقوم بها أي إنها تركز على وسائل تحقيق هذا الهدف وليس على الهدف ذاته وتحديد مدى إنجاز هذه البرامج الذي يمكن أن يتحقق (عبد المهدي , ٢٠١٤ : ١٣٥).

كما عرفت موازنة البرامج والأداء بأنها خطة عمل توضح أهداف الوحدات المحددة والتي يعبر عنها في شكل برامج وأنشطة أداء محددة إذ يتم تبويب الموازنة حسب البرامج ووفقاً للوظائف الأساسية للوحدات ويتم تحديد وظيفة تحت كل برنامج ويجوز لكل وحدة أن تنفذ أكثر من برنامج واحد , إذ يتم على مستوى الوحدات وتقسيم الموازنة على موازنات فرعية ثم على مستوى الوحدات الإدارية الأصغر حجماً على برامج رئيسة وفرعية إذ يتم تكليف الوحدة في تنفيذ برنامج كامل أو جزء من برنامج , أن نظام موازنة البرامج والأداء من حيث مفهومها هو تقدير مفصل لنفقات سنة مالية مقبلة والذي يُبنى على أساس حجم النشاط التي تنجزه الوحدة الإقتصادية بوصفه جزءاً من عمل برنامج الوحدة (العالمي وأخرون, ٢٠١٨ : ١٧٤).

توصف الموازنة القائمة على البرامج والأداء بأنها نظام وإجراءات تمويل القطاع العام , وتهدف إلى تعزيز الصلة بين التمويل والنتائج (المخرجات) من خلال الاستخدام المنهجي لبيانات الأداء الرسمية بهدف تعزيز الإنفاق العام وكفاءة (Baidoo , 2019 : 11) .

أن موازنة البرامج والأداء عُرفت على إنها خطة توضح للوحدات الأهداف المحددة في شكل برامج ومشروعات محددة , يتم تبويب الموازنة طبقاً للبرنامج وبموجب الوظائف الأساسية للوحدات إذ تنفذ إدارة الوحدة أكثر من برنامج و ذلك بعد أن يتم تحديد البرامج المدرجة تحت كل وظيفة (عبدالوهاب , ٢٠٢١ : ٢١١).

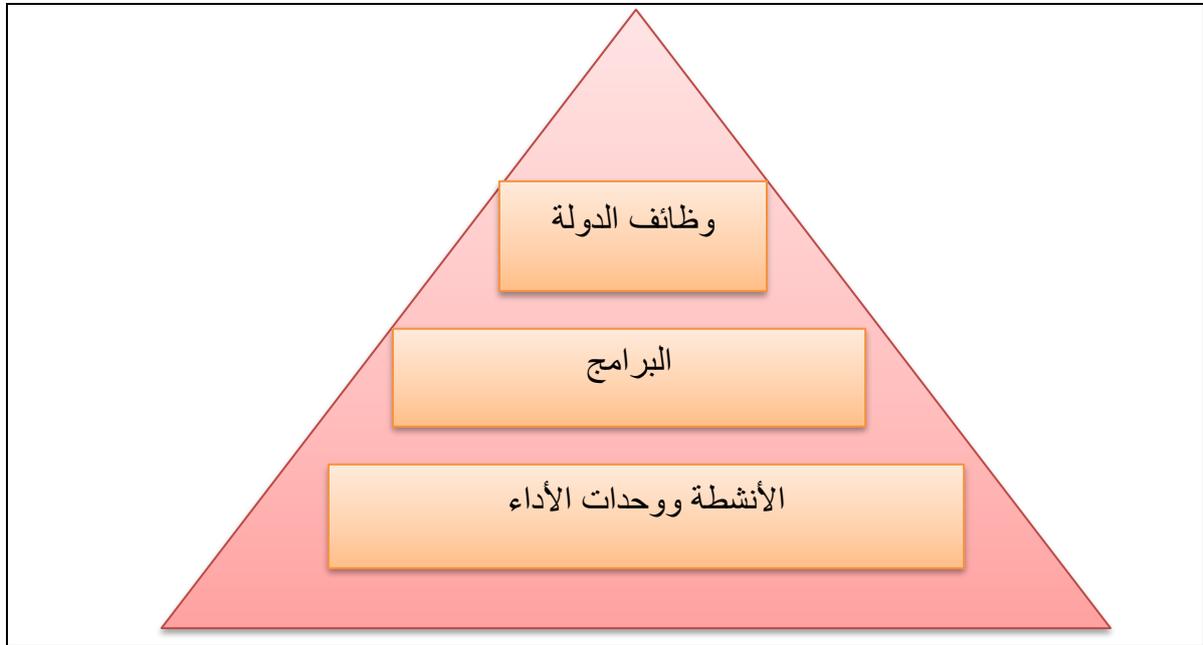
يتضح مما سبق أن موازنة البرامج والأداء هي خطة عمل يتم بموجبها تحديد الأهداف والأغراض والأموال المطلوبة وتكاليف البرامج والأنشطة المرتبطة بها لتحقيق هذه الأهداف من خلال تقسيم الوحدات الى برامج رئيسة واخرى فرعية ومن ثم إلى أنشطة وأداء , بهدف تحقيق أقصى كفاءة ممكنة في استغلال الموارد المتاحة وتقديم نتائج يمكن الاعتماد عليها لاتخاذ القرارات .

٢, ١, ٥. أسس تصنيف موازنة البرامج والأداء:-

إن تطوير اسس تصنيف الموازنة الذي كان يركز على تحقيق المساءلة المحاسبية عن الأموال ممثلة بالتصنيف الإداري والنوعي والأقتصادي وتم استخدام تصنيف جديد يعتمد على المساءلة المحاسبية على العمليات قد استلزم ذلك ثلاثة أنواع تعتمد على التصنيف الهرمي المتدرج من الوظائف الى البرامج ثم الأنشطة و وحدات الأداء ويوضح الشكل الأتي التسلسل الهرمي (اسماعيل. ٢٠١٠ : ١٦٥).

الشكل (٢)

أسس تصنيف موازنة البرامج والأداء



المصدر (اسماعيل, خليل اسماعيل , عدس , نائل حسن , المحاسبة الحكومية, دار اليازوري العلمية لنشر والتوزيع ص ١٦٦ : ٢٠١٠). بتصريف الباحث

اولاً: التصنيف الوظيفي :-

تُعرف الوظيفة بأنها مجموعة من الخدمات التي تهدف الى انجاز غرض معين , ويعتمد هذا التصنيف على الوظيفة أو الخدمة بغض النظر عن الوحدة الحكومية التي تقوم بإنجازها , ويختلف التصنيف الوظيفي عن التصنيف الإداري , لأن الوظيفة الحكومية الواحدة تقوم بها عادةً عدة ادارات حكومية, فوظيفة التعليم مثلا لا يقتصر من يقوم بها على وزارة التربية لوحدها ولا حتى وزارة التعليم العالي ايضا, وانما يمتد ليشمل وزارات عديدة إذ تقوم بعض الوزارات مثل وزارة الدفاع بدورات تعليمية لضباطها وجنودها , ويختلف التصنيف الوظيفي عن التصنيف النوعي في ان نوع النفقة قد

يكون له وظائف مختلفة فأذا كان نوع النفقة راتباً على سبيل المثال فإن راتب المعلم له وظيفة تعليمية وراتب الضابط له وظيفة دفاعية وهكذا . (اسماعيل, ٢٠١٠ : ١٦٧).

ثانياً:التصنيف في شكل برامج :-

إن الوظيفة الواحدة تنجز من خلال عدة برامج أساسية ويعرف البرنامج بأنه (جزء جوهري من الوظيفة ويرتبط بمنتج نهائي أو خدمة نهائية)، فصيغة الوظيفة الى عدة برامج تعد إحدى المقومات الأساسية لأغراض التخطيط او إعداد الموازنة ، فوظيفة التعليم والثقافة تنجز من خلال عدة برامج رئيسة مثل التعليم العالي، والتعليم المهني، والتعليم العام ، وكل منها يتم إنجازه عن طريق برامج فرعية تخدم البرامج الرئيسية (البحر واخرون, ٢٠١٣ : ١٥٣).

ثالثاً:التصنيف في شكل أنشطة :-

الأنشطة هي أجزاء من البرامج تحدد العمل الذي تقوم به الوحدات التنظيمية الفرعية للإدارات والوحدات الاقتصادية ، فالأنشطة تتضمن جميعاً لعمليات وواجبات تؤدي الى تحقيق البرنامج ، وتمثل النقطة الرئيسية للإدارة في الوحدة في التقسيم على وفق الأنشطة في موازنة البرامج والأداء ويتم تحديد أنواع العمل الذي تؤديه الأقسام التنظيمية للوحدة من أجل إنتاج الخدمات والمنتجات النهائية او الخدمة المقدمة من كل برنامج، و هذه التقسيمات تقدم الأساس الذي يؤيد مقترحات البرامج وبيروها وكذلك تتمكن من الرقابة على الأداء وتقييمها خلال تنفيذ الموازنة المعتمدة (الدوري واخرون , ٢٠٠٠ : ١٩٦).

٢, ١, ٦. اهداف موازنة البرامج والأداء:-

تتميز دراسة الوضع المالي للوحدات الاقتصادية الصناعية من خلال تطبيق موازنة البرامج والأداء , بتكامل التخطيط من خلال البرامج التي تمكن من الحصول على النتائج المرجوة .

أن الهدف الرئيس من تطبيق هذه الموازنة هو تزويدنا بالمعلومات الضرورية لأخذ القرار المناسب, اذ لابد من وضع البدائل المختلفة لتنفيذ الأنشطة المختلفة, ولتحديد تكاليف التنفيذ والمنافع المرجوة من هذه البرامج , بغية اختيار البديل الأنسب من بين هذه البدائل (البدور, ٢٠٠٤ : ٣٠٩).

إن هدف موازنة البرامج والأداء هو تحسين الإنفاق إذ يؤدي تحديد أولويات الإنفاق في تخصيص الأموال للوحدات والبرامج الأكثر فعالية في تنفيذ إحتياجات الوحدات الاقتصادية , إذ إن إتخاذ القرار بشأن تخصيص الموارد يعتمد على حد كبير على التخطيط وهذه العملية تقوم بها إدارة الوحدة الاقتصادية وذلك من خلال تحديد السلع والخدمات التي سيتم تقديمها للأسواق (Zinyama & Nhema , 2016: 41).

ويرى (widodo) أن الهدف من تطبيق موازنة البرامج والأداء هو تحسين فعالية التقييم ومتابعة الخلل في التنفيذ لمعالجة وتطبيق مبدأ المساءلة للأشخاص أو الوحدات المكلفة بعملية تنفيذ الإنفاق ومكافحة الفساد المالي والإداري (Widodo, 2016: 95).

هناك العديد من الأهداف التي يمكن تحقيقها على مستوى موازنات الوحدات الاقتصادية الصناعية وكما يأتي (البركي, ٢٠٢١: ٢٧).

١. تعظيم حجم وجودة السلع والمنتجات التي تقدمها والوحدات الاقتصادية لرفع فعالية وجدوى الإنفاق أو الموارد المستخدمة .

٢. الإستغلال الأمثل للموارد المتاحة (المادية والبشرية) في الوحدات الاقتصادية وكشف وتحديد الطاقات العاطلة في مراكز المسؤولية المختلفة.

٣. ترشيد تكاليف إنجاز برامج النشاط الجاري وتكاليف المشروعات الإستثمارية وإختيار بدائل التنفيذ الأفضل والأقل كلفة والأعلى فعالية .

٤. تحسين التوجه في تشخيص أولويات الإنفاق وفقا للأهداف التي تنوي الوحدة الاقتصادية تنفيذها خلال المدة المقبلة .

٥. تعزيز الروابط بين الأموال المقدمة إلى وحدات القطاع الصناعي ونتائجها أو مخرجاتها من خلال إستخدام معلومات الأداء في إتخاذ قرارات تخصيص الموارد .

يتضح مما سبق بأن موازنة البرامج والأداء تركز على البرامج , وليس على الجهة المكلفة بالتنفيذ بالرغم من ضرورة وجود جهة أو لجنة تقوم بتنفيذها , والأخذ برأيها عن كيفية التنفيذ وتحقيق الأهداف , وذلك بسبب أن الأداء يبدأ من الأفراد فضلا عن حاجة الوحدة الاقتصادية الى الأختصاصات أي يتم تفويض الصلاحيات والمسؤوليات , بعد أن يتم تحديد الأهداف المطلوب تحقيقها بأقل تكلفة , وتحقيق الأستخدام الرشيد للموارد المتاحة للوحدة , فضلا عن تحقيق العائد الأمثل للموارد.

٢, ١, ٧. خصائص موازنة البرامج والأداء:

هناك مجموعة من الخصائص التي تمتاز بها موازنة البرامج والأداء عن غيرها من الموازنات وهذه الخصائص هي الآتي (Robinson, 2013:1).

١. تهتم موازنة البرامج والأداء بالبرامج والأنشطة التي تعهد مهمة تنفيذها إلى الوحدات الاقتصادية الصناعية , وبناء على هذا فإنه نطاق القياس المالي يتحدد بمجموعة من البرامج مقسمة على أنشطة ومشاريع فرعية , كما إن عملية إعداد الموازنة في صورتها النهائية تمثل حجم الإنفاق عن سنة مالية في شكل برامج , وأن الهدف من القياس المالي هو تحديد تكلفة كل برنامج على حدة.

٢. يتم تصنيف الموازنة تصنيفاً وظيفياً وفقاً للبرامج التي ترغب الوحدة الاقتصادية في القيام بها, إذ يتم إعداد الموازنة التي صادقت عليها وأقرتها إدارة الوحدة في شكل مجموعة من البرامج بما في ذلك تكاليف تنفيذها, إذ يعكس هذا التصنيف اختصاصات الوحدة والوظائف التي تحاول القيام بها من خلال الإنفاق, ويتم تحديد الوحدات الإدارية للوحدة المسؤولة عن تنفيذ كل نشاط أو مشروع على حدة بعد تقسيم هذه البرامج على أنشطة وأعمال ومشروعات فرعية , إذ يتم بمعرفة إدارة الموازنة أن تبويب الموازنة حسب الوظائف الوحدة وحسب الوحدات التنظيمية سوف يمكن من وضع دليل موحد للموازنة تلتزم به الوحدات التنفيذية.

٢. تنطبق على موازنة البرامج والأداء قاعدة سنوية الموازنة مع ربطها بفترة البرامج والأنشطة لكل وحدة إدارية في الوحدة الاقتصادية على حدة , إذ يهتم هذا النوع من الموازنات أساساً بتكاليف التمويل المطلوبه للتنفيذ خلال سنة مالية واحدة.

٤. تخصيص الأموال لكل برنامج في موازنة البرامج والأداء. مثلاً إدارة الوحدة الاقتصادية توفر موازنة تخصص فيها أموالاً لبرنامج الإنتاج , وبرنامج الرقابة المالية , وبرنامج الصيانة وبرنامج الرقابة الداخلية .

خامساً: يتم في كل برنامج تجمع المعلومات عن الأداء الجيد وأن هذه المعلومات تستخدم في عملية إعداد الموازنة وذلك لمساعدة صناع القرار لمعرفة مقدار الأموال المخصصة لكل برنامج.

٦. الموظفون والعاملون في أجهزة الموازنة لابد من أن يكونوا من المختصين في العلوم الإدارية الحديثة مثل محاسبة التكاليف والمحاسبة الإدارية وأساليب التحليل المالي (السعبري فخر الدين, ٢٠١٧: ١٨٨).

٢, ١, ٨. متطلبات موازنة البرامج والأداء:-

لأجل ضمان نجاح تطبيق موازنة البرامج والأداء فإن ذلك يتطلب دراسة مدى توفر مقومات تطبيقها في البيئة العالمية . وسوف نتناول المتطلبات المحاسبية والتكنولوجية والتنظيم الإداري والموارد البشرية بوصفها ركائز أساسية في نجاح تطبيق موازنة البرامج والأداء في الوحدات الإقتصادية الصناعية العراقية وكما يأتي :

١. **المتطلبات المحاسبية:** يزود النظام المحاسبي الإدارة العليا بمعلومات مالية وغير مالية لأغراض الوظائف التخطيطية والرقابية وغيرها , والنظام المحاسبي يتكون من عناصر تتمثل بالمدخلات والعمليات التشغيلية والمخرجات والتغذية الراجعة والرقابة (الجزراوي, ٢٠٠٩: ٨-٩).

يتطلب وجود نظام موازنة متكامل مع نظام المحاسبة الذي يستخدم في تنفيذ الموازنة , لضمان كفاءة النظام المحاسبي . لذلك نحتاج إلى نظام محاسبي يقدم المعلومات التي تعكس النتائج بصورة تقارير شهرية أو فصلية أو سنوية . ولهذا يجب أن يتوفر في النظام المحاسبي مقومات تطبيق موازنة البرامج والأداء , وبما يحقق الرقابة عنده تطبيق الموازنة , تكمن دراسة النظام المحاسبي ليكون الأساس في تطوير الموازنة لأنه المحدد الأول للمعلومات التي تتكون منها الموازنة (عبدالله وآخرون , ٢٠١٩: ٢٣٩).

ويرى (الفسفوس وجبر , ٢٠١٨: ٤٤٤) بأن المتطلبات المحاسبية تتضمن :

أ. يتطلب تطبيق موازنة البرامج والأداء بناء هيكل مترابط لمراكز المسؤولية على صورة مجموعة من الأنشطة المتميزة وتحديد مسؤولية إنجازها.

ب. الجمع بين أهداف الرقابة الإدارية التي تسعى إليها موازنة البرامج والأداء وأهداف الرقابة المالية التي تسعى إليها موازنة البنود التقليدية .

ت. إتباع أساس الأستحقاق : يتطلب حساب تكلفة الوحدة أخذ جميع التكاليف في الاعتبار وإجراء التسويات الجردية اللازمة.

ث. تطوير النظام المحاسبي والمالي بشكل نشيط وكفوء لتحديد التكاليف وربطها بمخرجات البرامج والأنشطة (Robinson, and last, 2009:6).

ح. اختيار وحدة القياس المناسبة لكل برنامج ونشاط وفق معايير علمية واضحة ومناسبة (السعيدى , ٢٠١٩: ٦٥).

٢. **المتطلبات التكنولوجية :** أصبحت أدوات تكنولوجيا المعلومات (المعدات والأجهزة , والبرامجيات , شبكات الإتصالات , وقواعد البيانات) من العناصر المهمة في نظم المعلومات المحاسبية في الوحدات الإقتصادية الصناعية وذلك لما توفره هذه الأدوات من معلومات ملائمة وسريعة تساعد في إنجاز الأعمال بكفاءة وفعالية وفي الوقت المناسب (الجزراوي , ٢٠٠٩ : ١).

هناك حاجة ماسة لتطبيق أنظمة إلكترونية تفي بمتطلبات موازنة البرامج والأداء تعمل على توفير مقاييس كمية مناسبة للأداء للوحدات الحكومية , ولهذا فالبيئة التكنولوجية المناسبة تمثل إستراتيجية تسهم في دعم الوحدات الإقتصادية في بيئة تقنية تتمتع بالكفاءة في الجوانب الفنية , ومعايير وسياسات مناسبة في ظل نظام محكم البناء (الفسفوس وجبر , ٢٠١٨ : ٤٤٩).

٣. **متطلبات التنظيم الإداري والموارد البشرية :** إن أي عمل يتم من خلاله تنظيم المهام وتحديد الوظائف للعاملين , وبيان نظام تبادل للمعلومات , وتحديد آليات التنسيق وأنماط التفاعلات اللازمة بين الأقسام والمختلفة والعاملين فيها مثل الهيكل التنظيمي ولوائح التوصيف الوظيفي , إذ يمثل الهيكل التنظيمي الإطار الذي يتم بموجبه ترتيب وتنسيق جهود الأفراد العاملين لتنفيذ الأنشطة لكونه يعكس درجة الرسمية في ظل وجود وصف وظيفي يحدد المهام والإجراءات والصلاحيات الممنوحة لتنفيذها (دباغية والسعدي , ٢٠١١ : ٦٣).

ومن المتطلبات والمستلزمات التي لا بد من توفرها لإنجاح تطبيق موازنة البرامج والأداء ومنها ما يأتي:

أ. تأكيد ودعم القيادة العليا على تطبيق موازنة البرامج والأداء (Niu,et, al,2005:5).

ب. تحديد الأهداف بشكل دقيق وعلمي واضح وحسب الأولويات والأهمية التي تسعى الوحدات الإقتصادية إلى إنجازها ولا بد من أن تتمتع هذه الأهداف بسهولة القياس (Hager,et, al,2001:5).

ت. تحديد المهام التي تؤديها الجهات التنفيذية واعداد الدراسات اللازمة لتحليل هذه المهام والتأكد من تحقيق الخدمات والأهداف التي تم تحديدها (عصفور, ٢٠٠٩ : ٢٠٨).

يتضح مما سبق أن تطبيق موازنة البرامج والأداء بحاجة إلى وجود نظام موازنة متكامل مع النظام المحاسبي يستطيع تقديم المعلومات في صورة تقارير دورية أو شهرية أو سنوية لأن النظام المحاسبي هو الأساس في توفير المعلومات التي تسهم في تطوير الموازنة كما تتطلب بناء هيكل مترابط لمراكز المسؤولية والعمل بمبدأ المساءلة للأشخاص والوحدات والحاجة إلى تكنولوجيا المعلومات المتطورة من أجل توفير معلومات ملائمة سريعة تفي بمتطلبات موازنة البرامج والأداء إذ تسهم في سرعة إنجاز الأعمال بكفاءة وفعالية وفي الوقت المناسب وكذلك تنظيم المهام وتحديد الوظائف للعاملين وتحديد آليات التنسيق بين الأقسام المختلفة .

٢, ١, ٩. مقومات تطبيق موازنة البرامج والأداء :-

لغرض تنفيذ موازنة البرامج والأداء بالشكل الصحيح والإستفادة القصوى من المنافع التي يمكن الحصول عليها, من إستخدام نظام موازنة البرامج والأداء في تنفيذ الموازنة العامة للدولة يتطلب تطبيق نظام موازنة البرامج والأداء مجموعة من المقومات , فيما يأتي اهم المقومات التي يتطلب توفرها لتطبيق نظام موازنة البرامج والأداء (العامري واخرون , ٢٠١٨ : ١٧٥):

١. إستخدام أدوات علمية وعملية للتنبؤ
٢. وجود نظام الحوافز والمكافآت يساعد في تعزيز الأداء.
٣. جودة هيكلية الوحدات الإقتصادية وكذلك وجود القوانين المنظمة .
٤. تسهم المعرفة الفنية بدرجة عالية في إعداد الموازنة وخصوصا توفر خبراء لتطبيقها .
٥. توفر أنظمة تكنولوجيا المعلومات المتطورة والتي لها القدرة على قياس كفاءة الأداء.

٢, ١, ١٠. مراحل اعداد موازنة البرامج والأداء:-

تمر عملية إعداد موازنة البرامج والأداء بأربع مراحل هي ما يأتي (جرجيس , ٢٠١٤ : ٢٥):

أولاً- مرحلة التخطيط : تعني مرحلة التخطيط تحديد ما تتوقع الوحدة الإدارية تحقيقه من الأهداف خلال السنة المالية سواء كانت هذه الأهداف ترتبط في القيام بالخدمات أو إنجاز مشروعات وذلك ضمن حدود الوحدة الإقتصادية.

ثانياً- مرحلة تقدير تكاليف الإنجاز: في هذه المرحلة يتم تقدير تكاليف الإنجاز إذ يتعين على الوحدة الإدارية تحديد تكلفة كل من البرامج المطلوب إنجازها خلال سنة الموازنة , أن العمليات المتعددة التي يتكون منها كل برنامج يتم ربطها بعناصر التكلفة, ومن ثم تبويب التكاليف على وفق البنود التي تتكون منها إعمادات الموازنة .

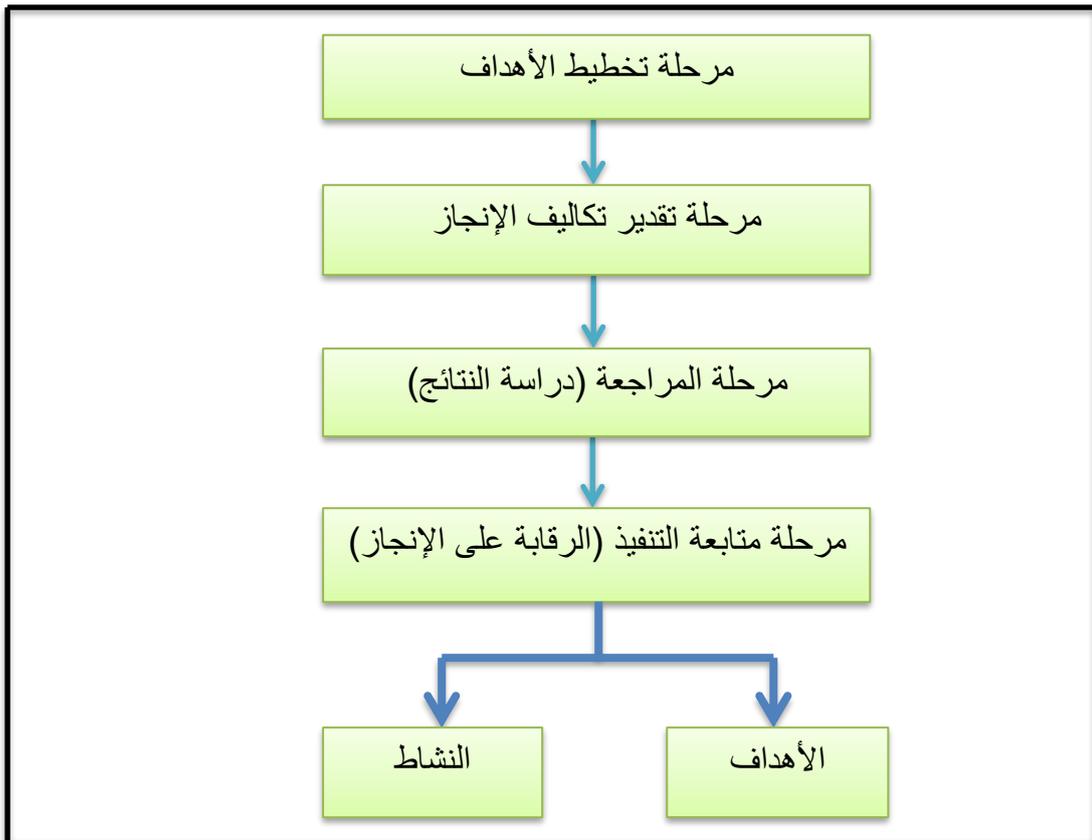
ثالثاً- مرحلة المراجعة : أن الهدف من عملية المراجعة هو دراسة النتائج التي تم التوصل إليها في مرحلة التخطيط ومرحلة تقديم تكاليف الأنجاز, وللتحقق من أن الأهداف المرسومة لكل وحدة إدارية تتماشى وفق ما هو مخطط للأهداف المقررة في خطة الوحدة الإقتصادية , ويتم عرض النتائج على الهيئات المتخصصة في إعداد الموازنة, ومراجعة التكاليف المقدرة لكل برنامج والتحقق من إجمالي

الإعتمادات المطلوبة لتنفيذ البرنامج وتكون ضمن حدود الموارد المالية المتاحة خلال السنة المالية التي تعد عنها الموازنة.

رابعاً- مرحلة متابعة التنفيذ : بعد اعتماد الموازنة تصبح بمثابة برنامج عمل وفق الدراسات التي أجريت في المراحل السابقة , إذ يتم تحديد أهداف الوحدات التي يتكون منها الجهاز الإداري, كما يحدد مسؤولية كل من وحدات النشاط في تحقيق هذه الأهداف وما يقابلها من عناصر التكلفة , وقياس كل من هذه الأهداف قياساً كمياً , وبعد ذلك تعد البيانات التي تتضمنها الموازنة وسيلة للرقابة على إنجاز الأهداف المحددة وفق التكاليف المقدرة لكل منها , ووفقاً لذلك تستند تقارير المتابعة الدورية إلى نفس المعدلات التي استخدمت في تحديد تكاليف إنجازها خلال السنة المالية بما يضمن تقويم الأداء لكل وحدة إدارية في إنجاز الخدمات أو المشروعات المقدرة لها . فيما يأتي الشكل يوضح مراحل إعداد موازنة البرامج والأداء .

الشكل (٣)

مراحل إعداد موازنة البرامج والأداء



المصدر(جرجيس , علي عبد القادر, المتطلبات الحتمية للانتقال إلى نظام موازنة البرامج والأداء , بحث مقدم إلى مجلس كلية الإدارة والاقتصاد كجزء من متطلبات نيل درجة الدبلوم العالي في التخطيط الاستراتيجي, بغداد , ٢٠١٤) بتصرف الباحث .

يتضح مما سبق أن موازنة البرامج والأداء تمر بعدة مراحل من أجل إعدادها إذ تبدأ من مرحلة تحديد الأهداف للوحدة الاقتصادية على مستوى جميع الوحدات الإدارية إذ يتم تحديد أهداف كل وحدة إدارية بما يتمشى مع الأهداف المخططة للوحدة الاقتصادية ومن ثم تحديد تكاليف الإنجاز على مستوى الوحدات الإدارية لكل برنامج مطلوب تنفيذة خلال سنة الموازنة إذ يتم ربط العمليات لكل برنامج بعناصر التكلفة ومن ثم تبدأ مرحلة المراجعة بهدف دراسة النتائج التي تم التوصل إليها في المرحلة السابقة من تخطيط وتقدير تكاليف الإنجاز ومراجعة تقدير تكاليف كل برنامج والتحقق من إجمالي الإعتمادات المطلوبة لتنفيذ كل برنامج وضمن حدود الموارد المتاحة خلال السنة المالية , وبعد ذلك تتم مرحلة متابعة التنفيذ إذ أصبحت الموازنة بمثابة خطة عمل حسب الدراسات التي أجريت في المراحل السابقة وتحديد مسؤولية كل وحدة من وحدات النشاط في تحقيق الأهداف وما يقابلها من عناصر التكاليف وقياس الأهداف قياساً كمياً .

سنتناول في المبحث الثاني تحسين قرارات المزيج الإنتاجي ومفهوم المحددات والقيود الإنتاجية إذ سيتم التطرق إلى مفهوم قرارات المزيج الإنتاجي وأبعاد المزيج الإنتاجي والإستراتيجيات التي تتبعها الوحدات الاقتصادية ودور المحاسبية الإدارية في توفير المعلومات المحاسبية والتكاليف الملائمة لعملية إتخاذ القرارات وكيفية تخصيص الموارد المتاحة للوحدة الاقتصادية وإستغلالها , كما نتناول مفهوم القيود والإختناقات وأنواعها التي تتعرض لها الوحدة الاقتصادية ومفهوم نظرية القيود والأساليب وإجراءات وخطوات تطبيقها وأهدافها والإفتراضات الأساسية ومبادئ ومزايا لنظرية القيود .

المبحث الثاني

مفهوم قرارات المزيج الإنتاجي ومفهوم المحددات والقيود الإنتاجية

٢, ٢, ١. مفهوم قرار المزيج الإنتاجي:

إن مزيج المنتجات هو عبارة عن مجموعة متكاملة من المنتجات وأشكالها التي تنتجها وتقدمها الوحدات الصناعية لمختلف الأسواق. إذ يساعد توسيع مزيج المنتجات في نجاح الشركة على التكيف مع تغيير طلب المستهلكين وتفضيلاتهم وتقليل مخاطر الاعتماد على منتج واحد أو خط إنتاج واحد, والذي بدوره يولد أرباحاً كبيرة للوحدة الاقتصادية. يمكن أن يؤدي توسع مزيج المنتجات الضعيف إلى تأثير ضار على صورة العلامة التجارية للشركة وربحياتها (الصميدعي, ٢٠٠٧: ١٩٢).

يمكن تعريف المزيج الإنتاجي بأنه ذلك الخليط من المنتجات ذات الأنواع المختلفة وبأستخدام الموارد والوسائل المتاحة للوحدة الاقتصادية للوصول إلى الأهداف المطلوبة. (الشرع وسفيان, ٢٠٠٢: ٢٠٣).

ويعرف مزيج المنتجات بأنه تلك التركيبة التي تكون مجموعة من المنتجات أو خطوط المنتجات التي تقوم الحدة الصناعية بإنتاجها وعرضها للبيع في سوق ما أو أنه قائمة من المنتجات (السلع والخدمات) التي ترغب الوحدة الاقتصادية في بيعها في الأسواق (الصميدعي وريدينة, ٢٠١١: ١٠٢).

عرف المزيج الإنتاجي بأنه مزيج من المواد المختلفة لإنتاج المنتج الذي يحقق أعلى الأرباح وأقل التكاليف في ضوء الموارد والطاقات المتاحة والمتوفرة لدى الوحدة الاقتصادية كالمواد الأولية والأيدي العاملة.. (Russell & Taylor, 2011: 646).

كما يعرف المزيج الإنتاجي بأنه قائمة المنتجات التي ترغب الوحدة الاقتصادية ببيعها في الأسواق, وقد يكون المزيج منتجاً واحداً وهذا مايسمى بالمزيج البسيط, أو قد يتكون من مجموعة خطوط لمنتجاتها يسمى بتشكيلة المنتجات (حسن, ٢٠١٣: ٦٨).

عُرفت قرارات مزيج المنتجات بأنها قرارات تتخذها الشركة بخصوص أي منتجات تباع وبأي كميات, وغالباً ماتركز هذه القرارات على الأمد القريب فقط, لأن مستوى الطاقة يمكن أن يزيد مستقبلاً (Horngren, et al, 2009: 426).

يعرف إتخاذ القرار بأنه عمل فكري وموضوعي يسعى إلى إختيار البديل (الحل) الأنسب لحل مشكلة معينة من بين مجموعة من البدائل المتاحة أمام متخذ القرار, وذلك بالمفاضلة بينهما بإستخدام

معايير محددة , وبما يتماشى مع الظروف الداخلية والخارجية التي تواجه متخذ القرار (عليان , ٢٠١٠ : ٥٩).

إن عملية إتخاذ القرار هي مجموعة متتالية من الخطوات والأجراءات التي تؤدي في نهايتها إلى اختيار أفضل الحلول البديلة وإصدار الأوامر الخاصة بتنفيذها (عبدالرحمن, ٢٠١١ : ١٠١).

تعرف عملية إتخاذ القرار بأنها إختيار واحد من بين إثنين أو أكثر من البدائل المتاحة بعد تقييمها على ضوء قدرتها على تحقيق الأهداف المرجوة من صنع القرار (جمعة , ٢٠١١ : ٣٣٦).

يتضح مما سبق أن عملية إتخاذ القرار من الأعمال المهمة والضرورية والصعبة والتي يعتمد فيها متخذ القرار على المعلومات التي يوفرها المحاسب الإداري لدراسة الفرص والبدائل المتاحة والمفاضلة فيما بينها لتوصل إلى إختيار الحل الأفضل الذي يخدم الوحدة الإقتصادية من حيث تحقيق الأهداف المطلوبة و الإستغلال الأمثل للموارد المتاحة للوحدة من عملية صنع القرار . وإن المزيج الإنتاجي هو خليط من المنتجات التي تقوم الوحدة الإقتصادية بإنتاجها وبيعها في الأسواق المختلفة والتي تحقق أعلى الأرباح للوحدة الإقتصادية للوصول إلى الأهداف المرسومة ومواجهة المنافسين الآخرين في الأسواق بما يضمن للوحدة بقاءها وإستمرارها والحفاظ على مكانتها في الأسواق مع الوحدات الإقتصادية الأخرى , ويرى الباحث أن إعتقاد الوحدة الإقتصادية على تركيبة من المنتجات تقوم الوحدة بإنتاجها وبيعها في الأسواق يكون أفضل من إعتقاد الوحدة الإقتصادية على منتج واحد وذلك لتغيير طلب المستهلكين على المنتجات وقوة المنافسة مع الوحدات الإخرى من أجل الحفاظ على مكانت الوحدة الإقتصادية في الأسواق.

٢, ٢, ٢ . أبعاد تركيبة مزيج المنتجات :-

تتألف تركيبة أو هيكلية مزيج المنتجات من أربع نقاط أساسية هي :

أولاً: عرض مزيج المنتجات: إن عرض مزيج المنتجات يقصد به عدد خطوط الإنتاج الرئيسة التي تقدمها الوحدة الإقتصادية الصناعية للأسواق . ويزيد مزيج المنتجات الأوسع نوع العملاء الذي يمكن للنشاط التجاري إستهدافه , إن عرض مزيج المنتجات يساعد الوحدة على تنويع منتجاتها بهدف تلبية حاجات ورغبات الزبائن في الأسواق وكذلك يساعدها على الوقوف أمام المنافسين (179: 2013). (Claremont , &, Juta).

ثانياً: طول مزيج المنتجات: يشير طول مزيج المنتجات إلى العدد الإجمالي من المنتجات وأشكالها التي تتكون منها كافة خطوط المنتجات الخاصة بالوحدة الاقتصادية والتي تقدمها للأسواق أي يمثل العمق زائد الأتساع (الصميدعي واخرون , ٢٠١١: ١٠٣).

ثالثاً: عمق مزيج المنتجات: يقصد به عدد الأشكال أو الأنواع لكل خط إنتاجي لكل منتج أي بمعنى يمثل التشكيلة التي يتألف منها كل منتج في خط المنتجات الخاصة بالوحدة الاقتصادية والتي تقدم للأسواق المختلفة (الصميدعي واخرون , ٢٠١١: ١٠٣).

رابعاً: إتساق مزيج المنتجات: ويقصد به درجة الترابط والتكامل والإنسجام بين خطوط المنتجات المقدمة من قبل الوحدة الاقتصادية لمختلف الأسواق . من حيث الإستخدام النهائي ومتطلبات وتقنيات الإنتاج وقنوات التوزيع المستخدمة, إن تجديد هيكلية أو أبعاد مزيج المنتجات لا يتم إلا من خلال دراسة معمقة وتحليل للأسواق وحاجات ورغبات الزبائن فيه , وكذلك من خلال التحليل الواقعي لكل منتج وأشكاله بشكل فردي أو خطوط المنتجات في الأسواق التي تقدم بها هذه المنتجات وأشكالها (, Saxena 2009: 229).

٢, ٢, ٣. الإستراتيجيات البديلة لمزيج المنتجات :

هنالك العديد من الخيارات الإستراتيجية التي تمثل إستراتيجية المنتجات ومنها المنتجات الصناعية البديلة لمزيج المنتجات وهي ما يأتي :

أولاً: إستراتيجية التمييز : إن الوحدة الاقتصادية وإدارة تسويق منتجاتها وفقاً لهذه الإستراتيجية تسعى أن تميز بين منتجات المنافسين ومنتجاتها من نفس النوع , إذ تقوم بتطوير الإتساع بإضافة منتجات جديدة لخطوط منتجاتها وذلك عن طريق زيادة عدد المنتجات التي تتعامل بها دون ترك المنتجات قائمة , وتستطيع الوحدة الاقتصادية أن تميز منتجاتها التي تعمل في نفس الصناعة من خلال التصميم , الإستخدام , إذ يمكن للوحدة أن تقوم بإجراءات التمييز والتطوير على منتجاتها القائمة حتى تصبح أكثر ملاءمة لمتطلبات الإنتاج في المنظمة , إن هذه الإستراتيجية تكون أكثر ملاءمة في الحالات الأتية : (الصميدعي , ٢٠٠٧: ١٩٥)

١. اشتداد المنافسة داخل الأسواق المختلفة إذ يحاول كل منافس لتقديم أفضل المنتجات التي تحقق رضا الزبون.

٢. ظهور تكنولوجيا جديدة ومتطورة بالإمكان الإستفادة منها في تطوير منتجات قائمة وطرح منتجات جديدة للأسواق بشكل يخلق ميزة التمايز في الأسواق .

٣. إستخدام الطاقات الإنتاجية الفائضة أو العاطلة التي يمكن إستخدامها في تطوير منتجات قائمة أو إضافة خطوط إنتاجية جديدة .

٤. يمكن الإستفادة من منتجات جديدة متشابهة في ظروف إنتاجها وتسويقها مع منتجات قائمة من خلال إستغلال القدرات المالية والبشرية المتاحة , وهذا ما يعرف بتناسق مزيج المنتجات الذي يُعد أحد أبعاد مزيج المنتجات .

ثانياً: إستراتيجية التنوع : تقوم هذه الإستراتيجية على أساس أن الوحدة الإقتصادية وإدارة تسويق منتجاتها تقوم بإضافة أشكال جديدة أو منتجات جديدة لمنتجاتها القائمة والتي تكون مختلفة من حيث الإستخدام عن المنتجات القائمة أو قد يكون لإستخدام محدد و أكثر ملاءمة في الإنتاج للوحدات الإقتصادية التي تنتج لسوق المستهلك , أي إن الوحدة الإقتصادية الصناعية تحاول توسيع الإتساع والعمق لمزيج منتجاتها . فإن إستراتيجية التنوع تسعى إلى وضع الكثير من الخيارات للوحدات الصناعية وذلك عن طريق تقديم مجموعة متكاملة من المنتجات أو الأشكال الجديدة , إذ إن الإختيار يخضع لظروف ومتطلبات عمليات الإنتاج في هذه الوحدات . وهذه الإستراتيجيات تتطلب ما يأتي : (حداد , ٢٠٠٩ : ٥٤).

١. تمتع الوحدة الإقتصادية بمهارات وخبرات إبتكارية وإنتاجية عالية .

٢. تقنيات إنتاجية جديدة .

٣. تسهيلات مالية متعددة

٤. تغييرات تنظيمية عالية في هيكل الأعمال داخل الوحدة الإقتصادية .

٥. البحث والتطوير لإنتاج منتجات جديدة .

ثالثاً: إستراتيجية التعديل : تقوم الوحدة الإقتصادية وفقاً لهذه الإستراتيجية بتطوير أو تغيير بعض الخصائص أو الصفات لمنتجاتها القائمة على أن يتم الاحتفاظ بعدد خطوط المنتجات ثابتاً. وقد يرجع سبب التعديل إلى الأتي : (الصميدعي واخرون , ٢٠١١ : ١٠٥).

١. التغييرات في إتجاهات ومتطلبات الزبائن التي تحدث في مختلف الأسواق.

٢. التطور التكنولوجي السريع ينعكس على التطورات المتسارعة في وسائل الإنتاج وطرقه , وكذلك التقنيات المستخدمة في الإنتاج الإستهلاكي أو الصناعي على حد سواء .

٣. تأثر حجم الطلب بفعل التطور الحاصل في تقنيات الإنتاج وتطوره وكذلك رغبات وأذواق الزبائن مما أدى إلى عدم نجاح بعض المنتجات بمواصفاتها الحالية.

٤. التعديلات قد تفرضها بيئة الأعمال . والتعديل يمكن أن يكون :

أ. تدريجياً : يتم بصورة تدريجية إضافة الخصائص الجديدة وخلال فترة زمنية محددة , من أجل معرفة ردود أفعال المشترين من أجل إجراء التعديل الكامل . إذ يمكن للوحدات الاقتصادية الصناعية المنافسة وفق هذا الأسلوب إجراء التعديل بشكل سريع وهذا يجعل الوحدة تفقد المبادرة في الابتكار والتطوير والأبداع .

ب. سريعاً : وفق هذا الأسلوب فإن الوحدة الاقتصادية هي صاحبة المبادرة في التطوير قبل المنافسين إذ يتم إضافة الخصائص الجديدة بشكل كامل وسريع دون أخذ بملاحظات الزبائن المشترين ,. يعاب على هذا الأسلوب عدم الأخذ برأي الزبائن الأمر الذي قد لا يأتي وفقاً لرغبات المشترين لمتطلبات العملية الإنتاجية .

رابعاً: استراتيجية الإنكماش : تقوم الوحدة الاقتصادية استناداً لهذه الإستراتيجية بإستبعاد بعض خطوط الإنتاج القائمة أو تدليل بعض التشكيلات التي توجد داخل خطوط المنتجات وتبسيطها. وعملية التبسيط تعني إسقاط المنتجات ذات الطراز القديم والتكنولوجيا غير المتطورة أو إسقاط المنتجات غير المربحة, والتي أصبحت لاتمثل رغبات ومتطلبات العمليات الإنتاجية لمنظمات الأعمال التي تعتمد على التكنولوجيا المتقدمة في إنتاج منتجاتها لسوق المستهلك . ولذلك فإن الوحدة الاقتصادية وفقاً لهذه الإستراتيجية تركز مجهوداتها في إنتاج وتوفير المنتجات المربحة ذات الطلب المستمر في السوق . وإن عملية الإسقاط تعتمد على تحليل الكلف والمبيعات لتحديد المنتجات ذات الربحية المنخفضة ليتم إسقاطها من الخطوط الإنتاجية , وإن عمليات الإسقاط قد تكون في خط إنتاجي واحد أو في عدة خطوط إنتاجية . (اسيا , ٢٠١٥ : ٣١) .

يتضح مما سبق إن الإدارات التسويقية للوحدات الاقتصادية الصناعية تعتمد على عدة إستراتيجيات بديلة لإدارة مزيج منتجاتها في الأسواق إذ يتوجب على إدارة الوحدة تمييز منتجاتها من نفس النوع عن منتجات المنافسين , وتطوير منتجاتها من خلال إضافة خطوط جديدة أو إدخال تعديلات على المنتجات القائمة وقد تكون التعديلا نتيجة تغيير طلبات الزبائن أو نتيجة التطور التكنولوجي , ويكون التعديل أما تدريجي من أجل معرفة آراء المستهلكين وهنا تفقد الوحدة الاقتصادية المبادرة والابتكار أو سريع أي إدخال التعديلات دفعة واحدة ويعاب على هذا النوع بأنه لا يأخذ برأي المستهلكين , إذ يتطلب من الإدارة التسويقية للوحدة الاقتصادية دراسة الأسواق ومتابعة آراء المستهلكين في منتجات الوحدة , وقد تلجأ

الوحدة الاقتصادية إستراتيجية الأنكماش وتتمثل هذه الإستراتيجية في إستبعاد بعض خطوط المنتجات أو تذليل المشاكل الموجوده داخل خطوط الإنتاج وتبسيطها أو إسقاط المنتجات غير المربحة وذات الطراز القديم والتكنولوجيا غير التطورة , وتعتمد عملية إسقاط المنتجات على عملية تحليل الكلف لتحديد المنتجات المربحة .

٢, ٢, ٤. العوامل المؤثرة في تحديد مزيج المنتجات :

هناك العديد من العوامل التي لابد من أخذها بنظر الإعتبار من قبل الوحدة الاقتصادية وإدارة تسويق منتجاتها والتي تؤثر في تحديد مزيج منتجات الواجب الإعتماد عليه من قبل الوحدة ومنها ما يأتي: (Kotler, 1997: 441)

أولاً: العوامل الداخلية: وتتمثل في العوامل والمتغيرات الخاصة بالوحدة الاقتصادية , تشمل أساليب وطرق الإبتكار وتصميم وتطوير وتقديم وإنتاج المنتجات, و الإمكانيات المادية والبشرية , التوجه الإستراتيجي لتخطيط وتطوير المنتجات , وعدد خطوط المنتجات , خبره والمهارة والتقنيات المستخدمة في عمليات الإنتاج.

ثانياً: العوامل الخارجية: وتتمثل بظروف البيئة الخارجية والتي لا تتمكن الوحدة الاقتصادية من السيطرة عليها وتشمل المنافسين ومستوى التطور والتقنيات المستخدمة في مزيج المنتجات , وإحتياجات الأسواق والزبائن , وكذلك العوامل التكنولوجية وإنعكاساتها على طرق ووسائل الإنتاج , والعوامل الاقتصادية (الدخل , والقوى الشرائية للمستهلكين , حجم الإستثمار وتوزيعه على القطاعات الاقتصادية , تقلبات الأسعار ومنها أسعار المنتجات , أسعار الفائدة , التضخم ,المجهزين , ووسائل النقل) . وكذلك العوامل الديمغرافية والاجتماعية وأثرها على سوق المستهلك . إضافة إلى العوامل الطبيعية المتعلقة بالموقع الجغرافي والمناخ.

يتضح مما سبق ان العوامل التي تؤثر في تحديد المزيج الإنتاجي هي عوامل داخلية تتمثل بالطرق والأساليب التي تعتمد عليها الوحدة الاقتصادية في عملية التصميم والإبتكار وتقديم المنتجات والتقنيات التي تستخدمها في إدارة العمليات الإنتاجية , أما العوامل الخارجية فتتمثل في البيئة الخارجية المحيطة بالوحدة الاقتصادية والتي لا تستطيع الوحدة من السيطرة عليها مثل المنافسين والتطور والتقنيات المستخدمة في عمليات الإنتاج والقوة الشرائية والدخل وغيرها .

٢, ٢, ٥. دور المعلومات المحاسبية الملائمة في عملية إتخاذ القرارات:-

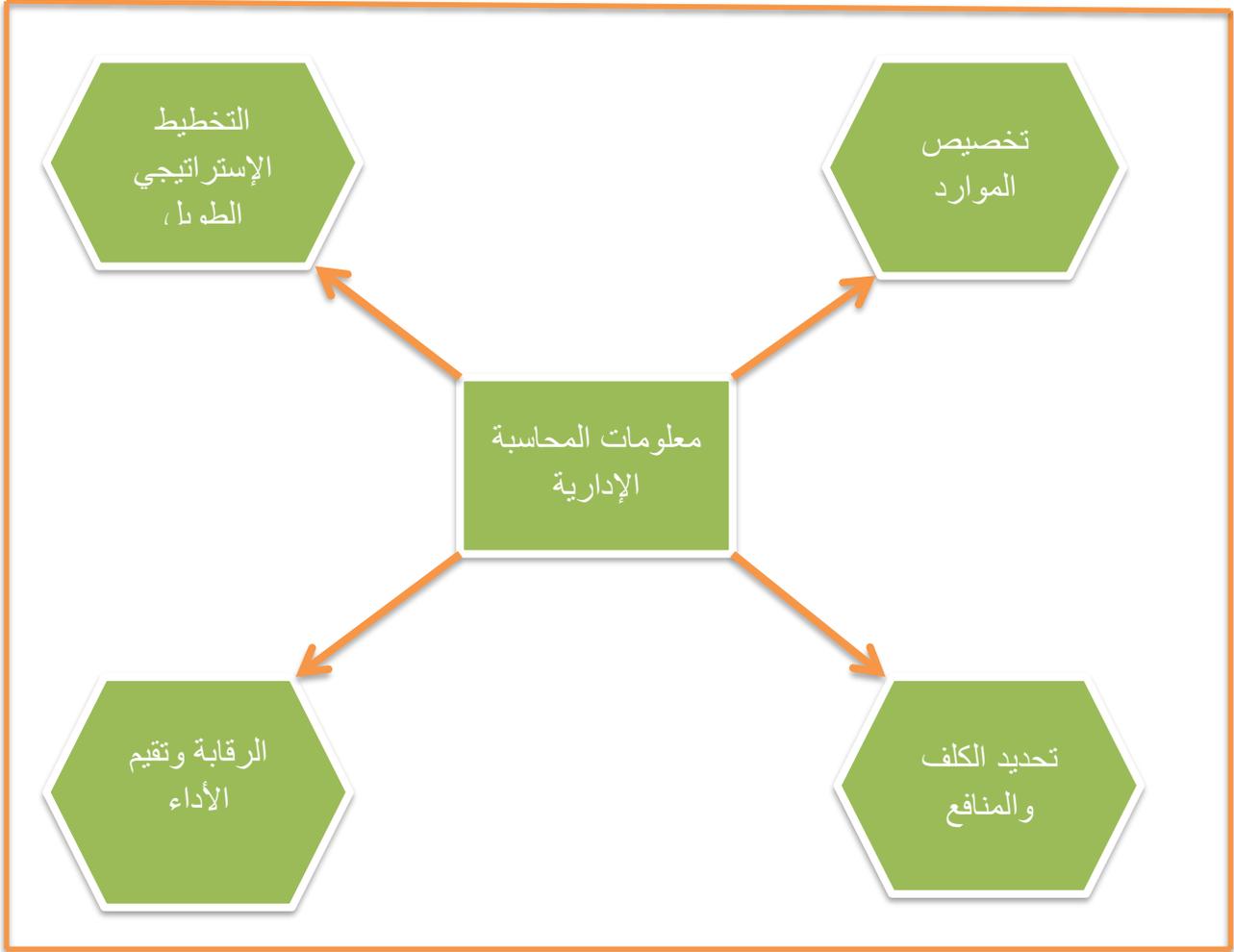
تُعد عملية إتخاذ القرارات الإدارية من الوظائف الرئيسية لإدارة الوحدة الإقتصادية وتنشأ الحاجة إلى عملية إتخاذ القرارات الإدارية نظرا لوجود عدة بدائل متاحة أمام الإدارة والمفاضلة فيما بين هذه البدائل وأختيار البديل الأفضل , ويتطلب من الإدارة جمع وتحليل المعلومات المحاسبية وإختيار المعلومات التي تساعد الإدارة في تحقيق الهدف , إذ تُعد المعلومات المفيدة لغرض إتخاذ القرار المناسب بإنها معلومات ملائمة وتختلف من بديل إلى اخر , أما المعلومات التي لا تختلف من بديل لآخر فإنها لا تفيد في المفاضلة بين البدائل ويعرف الفرق في تكاليف البدائل بتكلفة الفرصة البديلة (الرجبي , ٢٠٠٧: ١٤١).

في المحاسبة فإن المعلومات الملائمة هي تلك المعلومات التي تختلف من بديل إلى آخر بحيث يتم تحديدها وتقييمها لإتخاذ القرار المناسب بشأنها . قد يختار متخذ القرار البديل الذي يحقق أكبر ربح ممكن من خلال مقارنة التكاليف في الإيرادات لكل بديل على حدة , ويتم أخذ الفروقات فيما بينها وتحديد البديل الذي يؤدي إلى أعلى ربح (ظاهر , ٢٠٠٢: ٣٥٢)

توفر المحاسبة الإدارية المعلومات الملائمة التي تساعد الإدارة في إتخاذ القرارات في عدة مجالات رئيسية . ومن خلال الشكل التالي يمكن توضيح أهم المعلومات التي توفرها المحاسبة الإدارية .

الشكل (٤)

المعلومات التي توفرها المحاسبة الإدارية



المصدر (Peter Atrill & Eddie McLaney, Management accounting For Decision)
 2007 , 21 , Saffron London, Makers 5th Ed Licensing Agencyltd , بتصرف الباحث

يتضح من الشكل في أعلاه أن المحاسبة الإدارية توفر المعلومات المحاسبية التي تخدم إدارة الوحدة الاقتصادية إذ توفر المعلومات التي تتعلق في تخصيص الموارد المتاحة للوحدة وتوفر المعلومات التي تخدم إدارة الوحدة في عملية التخطيط سواء كان التخطيط قصير أو طويل الأجل وتساعد إدارة الوحدة الاقتصادية في تحديد التكاليف والمنافع وكذلك الرقابة وتقييم الأداء , وتمكن متخذ القرار من دراسة البدائل المتاحة والمفاضلة فيما بينها وأختيار البديل الأفضل الذي يؤدي إلى تحقيق أهداف الوحدة الاقتصادية .

أولاً. التكاليف الملائمة في عملية إتخاذ القرار:-

يرى Wilks & Burke بأن التكاليف الملائمة على أنها تلك التكاليف التي ستكون متأثرة في عملية إتخاذ القرارات الإدارية ويجب على إدارة الوحدة الإقتصادية أن تأخذ التكاليف الملائمة بنظر الإعتبار في عملية إتخاذ القرارات الإدارية (Wilks & Burke , 2008: 75).

عُرفت التكاليف الملائمة على أنها التكاليف المتوقعة مستقبلاً والتي تختلف من بديل إلى آخر والميزة الأساسية في تعريف التكاليف الملائمة أن تحدث في المستقبل وتخلق إختلافاً عند أختيار بديل دون آخر (Bhimani et , al . 2008: 311).

يصف Horngren بأنها التكاليف الملائمة وهي الأساس في عملية إتخاذ القرارات الإدارية التي تتبعها الإدارة بخصوص تحديد أي المنتجات تباع وبأي كميات تنتج وعادةً تركز هذه القرارات على الأجل القصير لأن مستوى الطاقة من الممكن أن يزيد في الأجل الطويل وعلى الوحدة الأقتصادية أن تحدد وباستمرار المزيج الإنتاجي الأمثل الذي يعظم الربحية في حدود الطاقات المتوفرة (Horngren et al , 2009 :426).

تُعد المعلومات الكمية والنوعية ضرورية في عملية تحليل القرارات في المدى القصير الأجل ومثل هذه المعلومات يجب أن تكون ملائمة لعملية إتخاذ القرارات الإدارية ولاسيما عندما تواجه الإدارة بعض المشاكل في العمليات الإنتاجية والطلب على السلع والخدمات وإختيار البديل المناسب لحل المشاكل ومدى تأثير كل بديل في العمليات التشغيلية , ومن هذه المشاكل مشكلة تحديد المزيج الإنتاجي الأمثل وكيفية إختيار الحل المناسب للمشكلة في ضوء الموارد المتاحة والمحدودة للوحدة الأقتصادية , وكيفية تخصيص هذه الموارد للأستخدام الأمثل لتعظيم الأرباح وتقليل التكاليف ومن ثم تقييم الأداء الفعلي وفقاً للقرارات الإدارية المتخذة وأهمية هذه القرارات للوحدة الأقتصادية (Crosson & Needles, 2008: 464).

عند تحليل نتائج التكاليف الملائمة في عملية إتخاذ القرارات الإدارية فأنها تقسم على مجموعتين من العوامل هي :- (Bhimani et al , 2008: 313).

١. العوامل الكمية وهي تلك النتائج التي يمكن قياسها بوحدات مادية أي أعداد رقمية , أي يمكن التعبير عنها بالدينار.

٢. العوامل النوعية هي النتائج التي من الصعب قياسها بوحدات مادية .

إن المعلومات الملائمة لعملية إتخاذ القرار تأخذ كلاً من الخصائص النوعية والكمية في عملية تحليل التكاليف الملائمة , ويجب أن تختلف هذه المعلومات من بديل لآخر والمفاضلة بين البدائل المتاحة (Edmonds et.al,2001: 256).

إن تحديد التكاليف الملائمة المتعلقة في عملية إتخاذ القرارات الإدارية يتوجب على المحاسب إتباع مجموعة من الخطوات عند تحليل التكاليف والمفاضلة بين البدائل هي ما يأتي (كحالة واخرون , ٢٠٠٩ : ٣٣٤).

أ. تحديد جميع التكاليف ذات العلاقة لكل بديل من البدائل المتاحة .

ب. إستبعاد التكاليف الغارقة .

ت. استبعاد التكاليف غير التفاضلية , أي التكاليف التي لا تتغير من بديل لآخر. وتمثل التكاليف الباقية التكاليف الملائمة لإتخاذ القرار.

ثانياً: الإيرادات الملائمة في عملية إتخاذ القرار :-

يقصد بالإيرادات الملائمة هي تلك الإيرادات التي تتغير من بديل لآخر , وإن التوقعات المتعلقة بالإيرادات مرتبطة عادةً بتوقعات الطلب في السوق , بمعنى آخر فإن الإيرادات ترتبط بعدد الوحدات التي يتوقع بيعها عند سعر معين . إن بعض القرارات لا تتعلق بالإيرادات الملائمة , وإنما قد تكون متعلقة فقط بفروقات التكاليف الملائمة . ومثل هذه القرارات تتعلق بإيجاد البديل الأكثر كفاءة وأقل التكاليف من بين البدائل المختلفة المطروحة (ظاهر , ٢٠٠٢ : ٣٥٦).

يتضح مما سبق أن التكاليف الملائمة لعملية إتخاذ القرار هي تلك التكاليف التي تختلف من بديل إلى اخر , وتعد هذه التكاليف هي الأساس في تحديد أي المنتجات تباع وبأي كميات تنتج , إذ تتوفر أمام متخذ القرار عدة بدائل بعد تكلي التكاليف المتعلقة بكل بديل ومقارنتها مع باقي البدائل وإختيار البديل الأفضل ويركز عادة متخذ القرار في هذه الحالة على القرارات قصيرة الأجل لأن مستوى الطاقة يمكن أن يتغير في الأجل الطويل , أما الأيرادات ترتبط بتوقعات الطلب في السوق على منتجات الوحدة الإقتصادية .

٢, ٢, ٦. تخصيص الموارد النادرة في خطة الإنتاج:

تهدف إدارة أي وحدة إقتصادية إلى تحقيق الإستغلال الأمثل للموارد المتاحة لها بصورة تضمن تحقيق الأهداف . إن هذه الموارد المتاحة هي محدودة عموماً أو قد تكون نادرة وهنا تجد الوحدة الإقتصادية نفسها أمام إتخاذ قرار يتعلق بتخصيص الموارد النادرة والمحدودة . وإن هذه المحدودية أو الندرة في الموارد تمثل تحدياً كبيراً أمام إدارة الوحدة الإقتصادية وتتطلب من متخذي القرار أن يقوموا بالمفاضلة في الإنتاج بين السلع المختلفة لإختيار السلع ذات الربحية الأعلى بهدف تعظيم الأرباح , فإن وجود عدد محدود من ساعات تشغيل الآلات والمعدات , عدم توفر العدد اللازم والكافي من العمال , عدم توفر الكميات اللازمة والمطلوبة , عدم وجود مساحات اللازمة لتخزين المنتجات أو عدم توفر الإمكانيات المالية الكافية تُعد من الامثلة على المحددات والقيود (الحارس , ٢٠٠٤ : ٢٢٢) .

إن قرارات المزيج الإنتاجي الأمثل تُعد من القرارات الإدارية المهمة التي يجب على إدارة الوحدة الاقتصادية إتخاذها في الحالات التي تكون فيها موارد نادرة نسبياً لا تكفي لإشباع أو تلبية ما تحتاجه العمليات الإنتاجية , ولهذا تلجأ إدارة الوحدة الاقتصادية إلى إيجاد تشكيلة مناسبة أو مزيج أفضل للمنتجات , يمكن من خلاله استعمال الموارد المتاحة للوحدة الاقتصادية بشكل كفوء وفعال وبطريقة اقتصادية (Waller , 2009: 412) .

إن هدف إدارة أي وحدة اقتصادية هو تحقيق هدفها بالوصول إلى أعلى الأرباح, ولذلك على الإدارة أن تستغل مواردها المتاحة بشكل أمثل , ويمكن القول بأن أغلب الموارد المتاحة هي ذات محدودية وقد تكون نادرة في بعض الأحيان , وهنا يجب على إدارة الوحدة أن تتخذ القرار المناسب المتمثل بإستغلال الموارد بشكل إقتصادي من خلال المفاضلة في الإنتاج بين السلع المختلفة وبذلك يتم إختيار السلع التي تحقق هامش ربح أعلى (التكريتي , ٢٠١٠: ١٧٣).

نظراً لندرة الموارد , يجب على إدارة الوحدة الاقتصادية الصناعية أن تقوم بإختيار منتج واحد أو عدة منتجات للتركيز عليها وإهمال منتجات أخرى , عندما يكون تعظيم الأرباح أحد أهداف الوحدة الاقتصادية , عندئذ يمكن إستخدام البرمجة الخطية أو النماذج الرياضية للوصول للحل الأمثل .عندما تكون مسألة الإختيار بسيطة , فإن صانع القرار قد يستخدم أسلوباً أقل تعقيداً من البرمجة الخطية يعتمد على هامش المساهمة للوحدة العامل المتحكم مثل ساعات العمل المتاحة أو ساعات العمل المباشرة المتاحة (جمعة , ٢٠١١: ٣٧٤-٣٧٥).

يتضح مما سبق بأن تخصيص الموارد هو عملية إدارية مبنية على أساس معلومات محاسبية صحيحة تتميز بالدقة , وإن إدارة أي الوحدة الاقتصادية تسعى غالباً إلى الإستخدام الأمثل للموارد المتاحة لتحقيق الأهداف المطلوبة , إذ إن الموارد المتاحة للإستخدام هي محدودة بشكل عام وقد تكون نادرة , من هنا تواجه الوحدة الاقتصادية عند إتخاذ قرار التخصيص تلك الموارد المحدودة والنادرة وهنا على الوحدة الاقتصادية إيجاد تشكيلة مناسبة للمنتجات وأن تتخذ قرار يتعلق بالمفاضلة في الإنتاج بين السلع التي تحقق أعلى ربح للوحدة الاقتصادية أن تخصيص الموارد النادرة وكيفية توزيعها على العمليات الإنتاجية يساعد إدارة الوحدة الاقتصادية في تحقيق الإستغلال الأمثل للموارد المتاحة للوحدة الاقتصادية.

٢, ٢, ٧. إتخاذ قرار المزيج الإنتاجي باستخدام نموذج البرمجة الخطية:

البرمجة الخطية هي أسلوب رياضي يمكن توظيفه لتوزيع الموارد والإمكانات المحدودة ضمن مجموعة من القيود والعوامل الثابتة ليحقق هذا التوزيع أفضل نتيجة ممكنة (الفرهود , ٢٠١٢ : ٣١٩).

إن البرمجة الخطية تبحث في توزيع الموارد المحدودة بين الإستخدامات البديلة ضمن إطار المحددات أو القيود المفروضة على تحقيق أهداف الوحدة الإقتصادية وذلك في حالة تعظيم قيمة الهدف كما في تنظيم العائد النقدي أو قيمة المبيعات . وكذلك في حالة تقليل أو تدنية قيمة الهدف مثل تقليل تكاليف النقل أو تدنية تكاليف الإنتاج (الفضل , ٢٠٠٧ : ٣٨).

يُعد أسلوب البرمجة الخطية من أكثر الأساليب الكمية إستخداما وشيوعا في الوحدات الإقتصادية التجارية أو الإنتاجية أو الصناعية المختلفة في تحقيق التخصيص الأفضل للموارد التي تتسم بالندرة النسبية ودراسة العديد من القرارات الإدارية المعقدة وكذلك تستخدم في عمليات المفاضلة بين البدائل وتحقيق الإستخدام الأفضل للموارد المتاحة في تحديد المزيج الإنتاجي الأمثل إذ ظهر إستخدام أسلوب البرمجة الخطية في سياق الخطط الإقتصادية للوحدات الصناعية (David & Yinyu , 2008: 2).

يُعد أسلوب نموذج البرمجة الخطية ضروريا لأنواع من التطبيقات المشتركة التي ترتبط بالمشاكل العامة في تخصيص الموارد النادرة في الوحدات الأقتصادية بإسلوب أكثر دقة , وهذه المشاكل تتعلق بإختيار أنشطة معينة ذات كفاءة وفاعلية وذلك من أجل تخصيص الموارد النادرة لإنجاز هذه الأنشطة بحيث يكون الإختيار ملائماً بين مستوى الأنشطة وإستهلاك تلك الموارد ويمتاز أسلوب البرمجة الخطية في عملية تخصيص الموارد إلى المنتجات بالسهولة والمرونة ما يسهل على الإدارة عملية التخطيط وإتخاذ القرار وتحديد الحل الأفضل , وتكون في تلك الأنشطة عوامل ومقومات مشتركة وضرورية لتخصيص الموارد على مستوى الأنشطة التي يتم إختيارها وما تولد من إنعكاسات إيجابية في تعظيم ربحية الوحدة الإقتصادية (Lieberman , 2010: 23).

٢, ٢, ٨. طرق حل نماذج البرمجة الخطية :

يتم حل مشاكل نموذج البرمجة الخطية من خلال إستخدام أحد الأساليب المتبعة ومنها :

أولاً: الطريقة البيانية :

تحدد الطريقة البيانية نموذج القرار بشكل واقعي مع متغيرين فقط حيث يتم تمثيلها على الرسم البياني وإن الطريقة البيانية تحدد مدخل الحل وهي مفيدة جدا لعرض الصورة التي تقدمها البرمجة الخطية , وإن الطريقة البيانية تزيد بشكل واضح مفهوم الحل , وإن الخطوة الأولى في الطريقة البيانية

تتمثل في صياغة المشكلة بشكل رياضي وتخطيط القيود على الرسم البياني وتعالج كمعادلات (Taylor , 2013:46).

ثانياً: الطريقة المبسطة (طريقة السمبلكس) :

تُعد طريقة السمبلكس من أهم طرق حل نماذج البرمجة الخطية إذ يمكن بواسطتها حل جميع نماذج البرمجة الخطية مهما كان عدد المتغيرات . إن الوصول إلى الحل النهائي الأفضل للمشكلة المتمثل في تعظيم دالة الهدف أو تصغيره عند استخدام طريقة السمبلكس يتم الحل وفق خطوات نظامية ومتتابعة وتبدأ بالحل الممكن الأولي مروراً بالحل الأفضل لغاية الوصول إلى الحل الأمثل . ويتم تحويل الأنموذج الرياضي إلى الصيغة القانونية وذلك بإضافة المتغيرات الوهمية (slack Variable) والتي يرمز لها بالرمز (Si) وبعد ذلك يتم تصميم جداول السمبلكس لأن المرحلة الأولى تكون عن طريق تثبيت البيانات من الصيغة القياسية للأنموذج الرياضي الخطي , وبعد ذلك المباشرة بالحل الممكن إذا إستوفى هذا الجدول شرط $b_i \geq 0$ حيث إن جميع المتغيرات الأساسية (Si) غير سالبة , وبعد ذلك يتم تحديد المتغير الداخل للأساس والمتغير الخارج منه بإتباع عدد من الخطوات (حسين , 2016 : 484).

تُعد الطريقة السمبلكس أكثر تطوراً من الطريقة البيانية وهي تعالج المشاكل ذات المتغيرات المتعددة ويتم الحل بموجب هذه الطريقة بإعداد جدول خاص يُعرف بجدول السمبلكس الذي يتم من خلاله الحل وفق مراحل متعددة , وتعتمد هذه الطريقة على إجراء العمليات الحسابية من خلال خطوات متتابعة ونمطية إلى أن يتم التوصل إلى الحل الأمثل للمشكلة , وتعد هذه الطريقة من أكفى الأساليب التي تستخدم لمعالجة المشاكل لنموذج البرمجة الخطية وتتميز بوضوح إجراءاتها الحسابية ودقتها خصوصاً عند مواجهة مسائل معقدة في البرمجة الخطية (الكرعاوي , 2016 : 47) .

٢, ٢, ٩. مفهوم القيود والمحددات :-

وَعُرِفَ القيد بأنه هو أي عامل أو مسبب يعرقل من تحرك النظام (الوحدة الإقتصادية) لتحقيق الهدف الرئيس له المتمثل في زيادة حجم الأموال في الحاضر والمستقبل من خلال زيادة الأرباح ومن ثم ضمان إمكانية استمرار النظام وتطويره (مؤمنة , 2004 : 67).

وَعُرِفَ القيد بأنه أي عنصر يمكن أن يجعل من إجمالي مدة الإنتاج أطول وبالتالي يؤدي إلى تخفيض الأرباح للوحدة الإقتصادية (Cengiz et al . 2011: 318).

عُرف القيد بأنه أي شيء يعيق النظام من الحصول على المزيد مما تريد الوحدة الاقتصادية , فيما يتعلق بتحديد اهدافها , وأكثر هذه القيود وضوحا الوقت والمال والقدرات الذاتية للوحدة , ولذلك فإن إدارة هذه القيود بفاعلية تعد من العوامل الرئيسية لنجاح الوحدة الاقتصادية (احمد , ٢٠١٢ : ٨).

كما يُعرف القيد بأنه أي محدد يعرقل أو يحد من العمليات الإنتاجية في الوحدات الاقتصادية من تحقيق أهدافها أو تحقيق مستوى أداء معين بالنسبة لأهداف الوحدة وقد تكون القيود مادية مثل مواد الخام أو قيوداً غير مادية مثل السياسات الإدارية (العازل , ٢٠١٥ : ٣).

وعُرف القيد بأنه اي شيء يمنع من الحصول على المزيد مما نريد وقد يواجه كل من الوحدات والأفراد قيوداً واحداً على الأقل (Garrison , et ,a., 2015: 547).

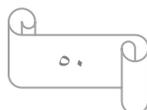
كما تُعرف الإختناقات بأنه تلك النقاط التي تكون في مستوى معين من العملية الإنتاجية والتي تكون بطيئة للحد الذي يؤدي للتأثير على سير العمليات الأخرى خلال سلسلة العمليات مما يؤدي إلى هدر الوقت (Kinney & Raiborn, 2011:810).

وتُعرف الإختناقات بأنها تلك الموارد التي تفوق الطاقة الإستيعابية للطلب عليها من الطاقة الإنتاجية للوحدة الاقتصادية (Sobreiro & Nagano , 2012: 5937).

يتضح مما سبق. بأنه القيد أي شيء يواجه الوحدة الاقتصادية و الأفراد والذي يعرقل حركة النظام في أداء العمليات الإنتاجية ويحد من تحقيق الأهداف التي تسعى الوحدات الصناعية إلى تحقيقها وقد تكون القيود داخلية كالسياسات الإدارية ومعوقات العمليات التشغيلية أو قد تكون القيود تتعلق بالبيئة الخارجية مثل المنافسة والظروف السياسية والإقتصادية . أما الإختناقات أو مايسمى بعنق الزجاجة وهي الحالة التي يزيد فيها مستوى الإنتاج في المرحلة الإنتاجية عن وضعة الطبيعي في المرحلة الإنتاجية التالية وذلك بسبب عائق أو محدد يسبب وجود ذلك الإختناق .

٢, ٢, ١٠. نشأة نظرية القيود :-

يعود الفضل في ظهور نظرية القيود إلى الوجود للعالم الفيزيائي(Gohdratt) في عام ١٩٧٩ و قدم مدخله المسمى بنظرية القيود أو ما يطلق عليه بتكنولوجيا الإنتاج (OPT) وذلك من أجل مساعدة الوحدات الاقتصادية في زيادة إنتاجها الذي لم يعد يلبي الإحتياجات خلال تلك الفترة وذلك بسبب القيود التي فرضت على مواردها الاقتصادية لاسيما في الوحدات التي تعمل في نطاق الولايات المتحدة الأمريكية , وعلى الرغم من أن الوحدات الاقتصادية قد زادت من إهتمامها في تطبيق هذا المدخل إلا إن هذا الإهتمام لم يقابل بالرضى من قبل الأكاديميين والباحثين المختصين بالشأن المحاسبي وكان التأكيد على ضرورة الإستمرار بتطبيق المداخل التقليدية (غيبى , ٢٠١٩ : ٤١).



تسعى نظرية القيود إلى التعرف على معوقات النظام في الوحدة الاقتصادية والتي تحد من تحقيق أفضل مستوى من النجاح إذ يتم معالجة هذه القيود من خلال إدارة تلك القيود والإختناقات عن طريق توظيف جميع الأهداف الإدارية لمعالجة مشاكل القيود (Hilton, 2011: 425).

إن الهدف الرئيس لنظرية القيود هو تحديد القيود والتغلب عليها , إذ تفترض نظرية القيود وجود قيد واحد على الأقل وإلا فإنه بإمكان الوحدة الاقتصادية أن تنتج تياراً لانهائياً من الأرباح (٦٢): (Wolniak, et, al , 2018).

٢,٢,١١ . مفهوم نظرية القيود:-

زاد الإهتمام بإنظمة وأساليب المحاسبة الإدارية نتيجة التطور في الفكر المحاسبي والإداري ومن ضمنها نظرية القيود فهي تعد فلسفة إدارية تهتم بإدارة القيود وحل المشاكل والإختناقات التي تعيق العملية الإنتاجية من أجل تسريع عمليات الإنتاج وبالتالي تعظيم الأرباح (Freeman, 2007: 5).

تُعد نظرية القيود فلسفة إدارية وتركز على مصادر الوحدة الاقتصادية وتعمل على تحسين أداء القيد والذي قد يؤثر على أداء الشركة بصورة مباشرة , فهي تهدف إلى حل القيود أو المشكلات بشكل منطقي من أجل إزالة أساس المشكلة عن طريق إيجاد جذور المشكلة وتطوير الخطوات الضرورية للتخلص من المشكلة ولذلك تُعد نظرية القيود مجموعة من الإجراءات والمفاهيم التي تهدف إلى مساعدة إدارة الوحدة الاقتصادية في تشخيص وتحديد العوائق التي تواجهها وتحول دون تحقيق أهدافها وكيف يمكن التغلب على هذه العوائق من خلال إحداث التغييرات الضرورية وكيفية إجراء هذه التغييرات بكفاءة وفاعلية (الإستربادي, ٢٠٠٩: ٥١).

وُعرفت نظرية القيود بإنها نظام سحب من أجل إدارة تدفق الإنتاج وتحدد مخرجات النظام من خلال معدل الإنتاج للمورد الذي يتسم بندرة نسبية , وإن تخطيط تدفق الإنتاج في النظام الإنتاجي كله يجب أن يكون من خلال المورد المقيد فهي تهتم بالأساس السليم لعملية التخصيص الأمثل للموارد (عبود, ٢٠١٧: ٤٨).

كما عُرف الزاملي نظرية القيود بإنها مجموعة من الإجراءات التي تستخدمها الوحدة الاقتصادية من أجل معالجة الإختناقات والموارد المقيدة أو النادرة وذلك عن طريق القيام بعمليات التحسين المستمر لأداء النظام كله بالصورة التي تساعد في تعظيم إنجاز أو مخرجات الوحدة الاقتصادية (الزاملي , ٢٠١٨: ٣١٨).

وعُرفت نظرية القيود بإنها نظام قياس الأداء يهدف لتحديد القيود التي تعيق تحقيق نتائج أفضل في الأداء من أجل تحقيق زيادة مستمرة في الإنتاجية والحصول على المزيد من الأرباح للشركة (Nastasija & Savkovic, 2019: 61).

وعُرفت نظرية القيود بإنها هي مجموعة من المبادئ والمفاهيم التي تساعد الوحدة الاقتصادية في تشخيص ومعالجة القيود والاختناقات التي تحدث في العملية الإنتاجية بحيث تسهم في زيادة الأرباح وتحقيق الأهداف (Kadhim, 2020: 764).

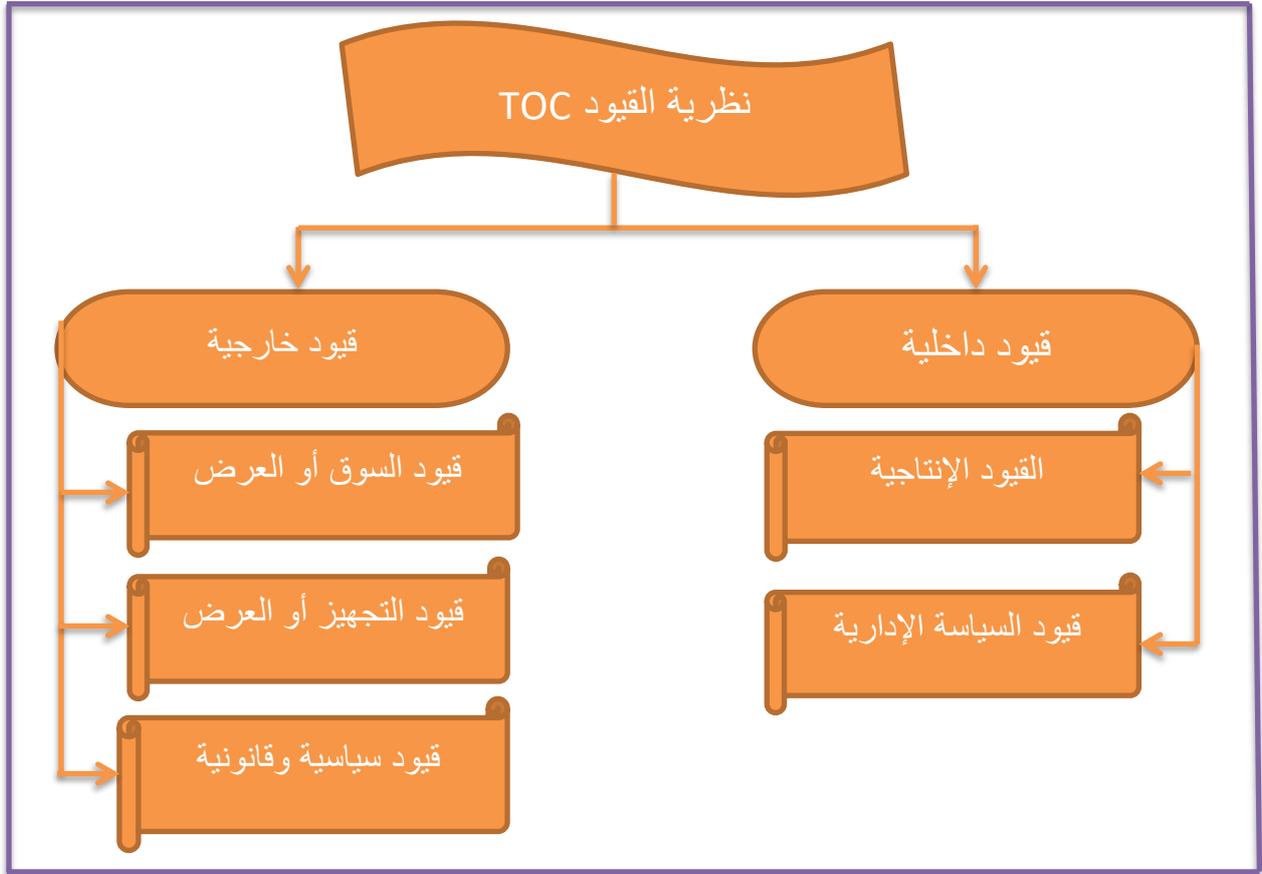
كما عُرفها جبار (٢٠٢١) بإنها إستراتيجية تستخدمها الإدارة بهدف مراقبة تدفق المواد في مراحل العملية الإنتاجية وتشخيص القيود والاختناقات التي تحد من تدفقها بالشكل الطبيعي والعمل على معالجتها بموجب خطوات محددة مسبقا بما يساعد في تحسين العملية الإنتاجية بصورة مستمرة (جبار , ٢٠٢١: ١٤).

يتضح مما سبق بأن نظرية القيود تركز على عمليات التشغيل من خلال الإستخدام الكفوء للموارد والتي تؤدي إلى تعظيم الربحية من خلال عمليات التشغيل وإستغلال الموارد بشكل كفوء والتي تشكل قيودا على هذه العمليات والتي تحد من تدفق الإنتاج من خلالها وعلى الإنتاجية الكلية للوحدة الاقتصادية , وكذلك تركز على الموارد التي تعظم الإنجاز بوصفها مقياسا لنجاح الوحدة الاقتصادية وهي نظام تستند إليه إدارة الوحدة الاقتصادية في تشخيص ومعالجة الاختناقات والموارد المقيدة أو النادرة التي تعيق تحقيق الإنجاز الأفضل في الأداء من خلال القيام بعمليات التحسين المستمر في العمليات الإنتاجية لضمان الزيادة في الأنتاج والحصول على أرباح إضافية .

٢, ٢, ١. أنواع القيود :-

توجد الكثير من العوامل التي تمثل قيودا ينشأ عنها قصور في النظام عن أداء وظيفته , فالمحددات في المنظمات قد تكون بسبب إنسان أو مواد أو ماكينة , و ترتبط بعض القيود بسرعة العمليات فيما تكون هناك قيود ترتبط في محددات إنتاجية مثل عدم توفر المواد الأولية أو طاقة الماكينة , هناك قيود ترتبط بالموارد البشرية والذي يجب إتخاذ القرارات المناسبة بشأنها , إذ إن مثل هذه القيود يصعب التغلب عليها , لأن العامل البشري لا يعمل بسرعة الماكينة , ومن الممكن تخفيض أثرها من خلال إختيارات التوظيف والتدريب المناسب . الشكل في أدناه يوضح أنواع القيود التي تعاني منها الوحدات الاقتصادية الصناعية (عودة , ٢٠١٧: ٢٧).

الشكل (٥)
أنواع القيود الإنتاجية



المصدر من إعداد الباحث

يتضح من الشكل في أعلاه إن المنظومات الإنتاجية قل ما تخلو من حاجتها إلى إتخاذ قرارات مختلفة بشأن توزيع الموارد بشكل فعال بهدف الوصول إلى أفضل العوائد كأعلى ربحية , أو أقل تكلفة أو أقل خسارة أو الوصول إلى الطاقة الإنتاجية المثلى , وذلك في ظل مجموعة من القيود الناتجة عن محدودية الموارد وتكون القيود على نوعين قيود داخلية مثل القيود الإنتاجية مثل المواد الأولية , والساعات البشرية , والطاقات الإنتاجية , والموارد المالية وقيود السياسات الإدارية وهي القيود التي تنشأ بسبب سياسات إدارة الوحدة الاقتصادية وقيود خارجية مثل قيود السوق والتجهيز والعرض وقيود سياسية وقانونية وهذا النوع من القيود تكون خارج قدرة الوحدة الاقتصادية .

أولاً: القيود الداخلية :

يقصد بها القيود التي تحدث داخل المنظمة والتي تعيق قدرتها على تلبية الطلب على منتجاتها الأمر الذي يؤدي إلى تراكم في مخزون البضاعة تحت التشغيل , ويمكن تصنيف هذه القيود إلى نوعين رئيسيين وكما يأتي: (Reid& Sanders,2011:575).

١. القيود الإنتاجية : وهي القيود المادية والتي تتعلق بالعملية الإنتاجية والتي يمكن التعرف عليها مثل المعدات المستعملة حالياً , والتي تكون السبب في الحد من قدرة النظام على إنتاج المزيد من السلع والخدمات و كما توجد قيود أخرى غير مادية , مثل النقص في العمالة المهارة العالية أو عدم توفرها , وكذلك تدني جودة التشغيل , التي تؤدي إلى زيادة في وقت دورة التشغيل .

٢. قيود السياسة الإدارية : وهي القيود التي تنشأ عن أسلوب وطريقة تفكير وثقافة إدارة المنظمة والتي غالباً ما تشكل عائقاً أمام أي تغيير تقوم به المنظمة , وكذلك القيود اللوجستية أو قيود الطرائق والإجراءات التي تعد أحد أنواع قيود السياسة الإدارية والتي تتمثل في مجموعة من الإجراءات والطرائق التي تستعملها المنظمة في أداء العمل .

ثانياً: القيود الخارجية :

وهي القيود التي لا تنتج من داخل المنظمة وإنما تفرض عليها من خلال قوة خارجية ومن هذه القيود ما يأتي : (العلبوسي , ٢٠٢١ : ٤٣).

١. قيود السوق أو العرض : وهي القيود التي تظهر نتيجة انخفاض الطلب على السلع والخدمات في المنظمة إذ إن حجم الطلب في السوق أقل من الطاقة الإنتاجية للوحدة الاقتصادية .

٢. قيود التجهيز أو العرض : وهي القيود التي تنشأ نتيجة عدم توفر المدخلات اللازمة للعملية الإنتاجية إذ إنه ينعكس سلبياً على حجم المخرجات مثل القيود المفروضة على إستيراد المواد الخام , ويمكن القول إن مخرجات النظام ليست مقيدة بسبب النظام , بل بسبب التجهيز الخارجي للمدخلات المطلوبة .

٣. قيود سياسية وقانونية : تنشأ مثل هذه القيود نتيجة إلتزام إدارة المنظمة في القوانين والتعليمات الحكومية وكذلك هناك قيود غير الحكومية والتي تتعلق في الإستثمارات مما يعيق من قدرة المنظمة ويؤثر في مخرجاتها .

٢,٢,١٣. أهداف نظرية القيود :-

تتمثل فكرة نظرية القيود في مدى قدرة الإدارة في السيطرة والتحكم بعمليات التصنيع وذلك لتحقيق الأهداف الرئيسية للوحدة وهي تعزيز الأرباح وتحقيق مكانه في السوق ولذلك تعتبر نظرية القيود أداة مشتركة تسهل عملية اتخاذ القرارات من قبل مدير الإنتاج وقد عززت سهولة إستيعابها للعديد من المشاكل ذات الطبيعة التنظيمية (Pawel,2016: 81).

أما الأهداف التي تسعى نظرية القيود إلى تحقيقها فهي ما يأتي :

أولاً: إجراء التحسين المستمر : تسعى نظرية القيود إلى إدخال التحسينات المستمرة للوحدة الاقتصادية من خلال تركيزها على الأنشطة المقيدة والتي تعمل على تحسينها على المدى البعيد (Goldratt,2015: 22).

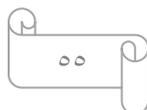
ثانياً: زيادة الإنتاجية : هناك أهداف تسعى نظرية القيود إلى تحقيقها وهي زيادة وحدات الإنتاج من خلال تشخيص مناطق الخلل في مسار العملية الإنتاجية وتحليل أسباب المشكلة والتخلص منه والعمل على إيجاد الحلول المناسبة لها (جبار, ٢٠٢١: ١٦).

ثالثاً: زيادة الربح التشغيلي : تساعد نظرية القيود على زيادة الربح التشغيلي إلى أعلى حد ممكن من خلال تحديد عمليات الإختناق مع الإعتراف بأن مورد الإختناق يقيد مساهمة الإنتاجية للمصنع كله و يمكن التعرف على الإختناق عن طريق تحديد العمليات ذات المخزونات الكبيرة المتراكمة والتي تنتظر العمل عليها كما تهدف لزيادة مساهمة الإنجاز مع خفض الإستثمارات وتكاليف التشغيل من خلال التركيز على إدارة موارد الإختناق (David, 2009: 3).

رابعاً: تخفيض كلفة الوحدة المنجزة : إن التكاليف الثابتة للعمليات والأقسام داخل الوحدة قد لا تعمل بطاقتها الطبيعية وهذا يعني إن هذه التكاليف ترتبط بالعمليات أو الأقسام ولم تستعمل بكفاءة ولذلك عندما تزيد الوحدة معدل التدفق يؤدي ذلك إلى إستبعاد أغلب القيود الأساسية ولذلك فإن التكاليف الثابتة للوحدة يمكن أن تنخفض عندما تنتزع على الحجم الكبير من الإنتاج (Hamid, 2013:11).

خامساً: تشجيع الأفراد العاملين : هناك دوافع لدى العاملين مثل زيادة المكافآت ورفع المستوى المعاشي لهم يساعد على بذل الجهد والإبداع وإدخال التحسينات لزيادة مخرجات المواد المقيدة (Anjay, 2020: 3).

يتضح مما سبق أن نظرية القيود تهدف إلى التحسين المستمر للعمليات الإنتاجية من خلال تحديد للمشاكل التي تواجه العمليات الإنتاجية في الوحدات الاقتصادية وتحليل أسباب الخلل إيجاد الحلول المناسبة لها



والسيطرة والتحكم بالعمليات الإنتاجية إذ تسعى نظرية القيود إلى الاستفادة من التكاليف الثابتة للعمليات و الأقسام داخل الوحدة الإقتصادية من خلال ربط هذه التكاليف بالعمليات الإنتاجية وأن تستعمل بكفاءة فعند زيادة تدفق الوحدات المنتجة تنخفض التكاليف الثابتة من خلال توزيعها على حجم الأنتاج , كما تشجع نظرية القيود الأفراد والعاملين من خلال زيادة المكافأة ورفع المستوى المعاشي لهم من أجل بذل الجهد ورفع مستوى العمل في العمليات الإنتاجية.

٢, ٢, ١. الافتراضات الأساسية لنظرية القيود :-

تقوم نظرية القيود على مجموعة من الافتراضات هي ما يأتي (عبدالعزیز واخرون , ٢٠١٩ : ٧٣).

أولاً: تعظيم هامش الأنتاج : يعبر هامش الأنتاج عن قيمة المبيعات في وحدة الزمن إذ يمكن التوصل إليه من خلال طرح كلفة المواد المباشرة من إيراد المبيعات (المبيعات – كلفة الخامات والمواد الأولية).

ثانياً: تكاليف العمل المباشرة هي ليست كلفة متغيرة: تفترض نظرية القيود أن تكاليف العمل المباشرة تُعد تكاليف ثابتة على الأقل في الأجل القصير وإن التكاليف المتغيرة هي تكلفة المواد المباشرة .

ثالثاً: دافعية التحفيز: إن وجود أي قيد في النظام يدفع إدارة الشركة لإيجاد حلول وإحداث بعض التغييرات التي من شأنها أن تعمل على فاعلية النظام وبالتالي تؤدي إلى إجراء تحسينات على أداء النظام كله .هناك ثلاثة أنواع من الموارد هي ما يأتي :

١. الموارد النادرة إذ تمثل نقطة الإختناق تشمل المواد الأولية النادرة.

٢. الموارد التي لا تكون نقطة إختناق وتشمل المواد الأولية المتاحة .

٣. الموارد المقيدة للطاقة وتشمل المكائن والآلات.

إذ إن المواد التي لاتمثل نقطة إختناق في الوقت الحالي , يمكن أن تتحول إلى قيد آخر في حالة عدم إدارتها بكفاءة وهذا ما يزيد من معوقات التشغيل , وهذا يعد مؤشراً للإستثمار المستقبلي .

خامساً: التركيز على إدارة الوقت : يتم التحول من التركيز على تخفيض التكاليف إلى التركيز على إدارة الوقت ويؤدي هذا إلى زيادة وتعظيم الأنتاج والذي بدوره يؤدي إلى تعظيم الربحية الكلية للوحدة الإقتصادية بالأجل الطويل .

٢, ٢, ١٥. خطوات تطبيق نظرية القيود :-

تعني خطوات نظرية القيود التحسين المستمر إذ إن بداية تلك الخطوات تهتم بتحديد القيد إذ يجب أن تتوفر لدى الإدارة القدرة على معالجة هذه القيود بالإعتماد على المعلومات المتوفرة وذات الموثوقية العالية أما في الخطوة التالية فيتم إستغلال القيد من خلال إستخدام الطرق والأساليب المناسبة لمعالجة وإدارة القيود لكي تستطيع أن تتحول بها إلى المرحلة اللاحقة , وبعدها يتم دعم الخطوة السابقة من خلال تطبيق تلك الإجراءات أو الأساليب فيما يضمن التخلص من القيد حتى تستمر عملية التحسين ويتم البحث عن قيد آخر (فاضل , ٢٠٢٠ : ٤٦).

فيما يأتي عرض لخطوات نظرية القيود :

الخطوة الأولى : تحديد القيد

عندما تبدأ عملية تشغيل خط الإنتاج بكامل طاقتة يكون تدفق الإنتاج إلى الأنشطة الفرعية دون المستوى المطلوب وهذا يعني وجود إختناق في العملية الإنتاجية يتطلب تشخيص وتحديد ذلك القيد الذي يحد من العملية الإنتاجية وهذه الخطوة هي الأهم بالنسبة لنظرية القيود وهي تجميع المعلومات عن القيد وتشخيص طريقة معالجته إذ يتطلب ذلك وجود هيكل يوضح تدفق العملية الإنتاجية وفق تسلسل معين ومقدار الوقت اللازم لكل عملية (Ferdinand, 2020:28).

الخطوة الثانية : إستغلال القيد

في هذه المرحلة تتم عملية تخطيط الإنتاج والعمل على إستغلال القيد من خلال توفير المواد اللازمة للعملية الإنتاجية من أجل ضمان تدفقها بشكل طبيعي والتأكد بإنها تسير وفق المنهاج المرسوم وبذلك يكون هدف هذه الخطوة هو تعظيم الإنجاز وتقليل المخزون وتحسين أداء الوحدة والتأكد بإن القيد تم إستغلاله إلى اقصى حد ممكن (Jessica & Other, 2020:4).

الخطوة الثالثة : دعم الخطوة السابقة

تتم في هذه المرحلة عملية تسخير كافة الطاقات والموارد لعملية إستغلال القيد في الخطوة السابقة وعدم الأنتظار وضياع الوقت لتخلص من القيد عن النشاط إذ يتم تحويل كل الإمكانيات المتوفرة في الأنشطة غير المقيدة إلى النشاط المقيد من أجل ضمان سير العملية والتخلص من أي تأثير سلبي على العملية الإنتاجية (Goldratt & Cox, 2014: 221).

الخطوة الرابعة : رفع القيد

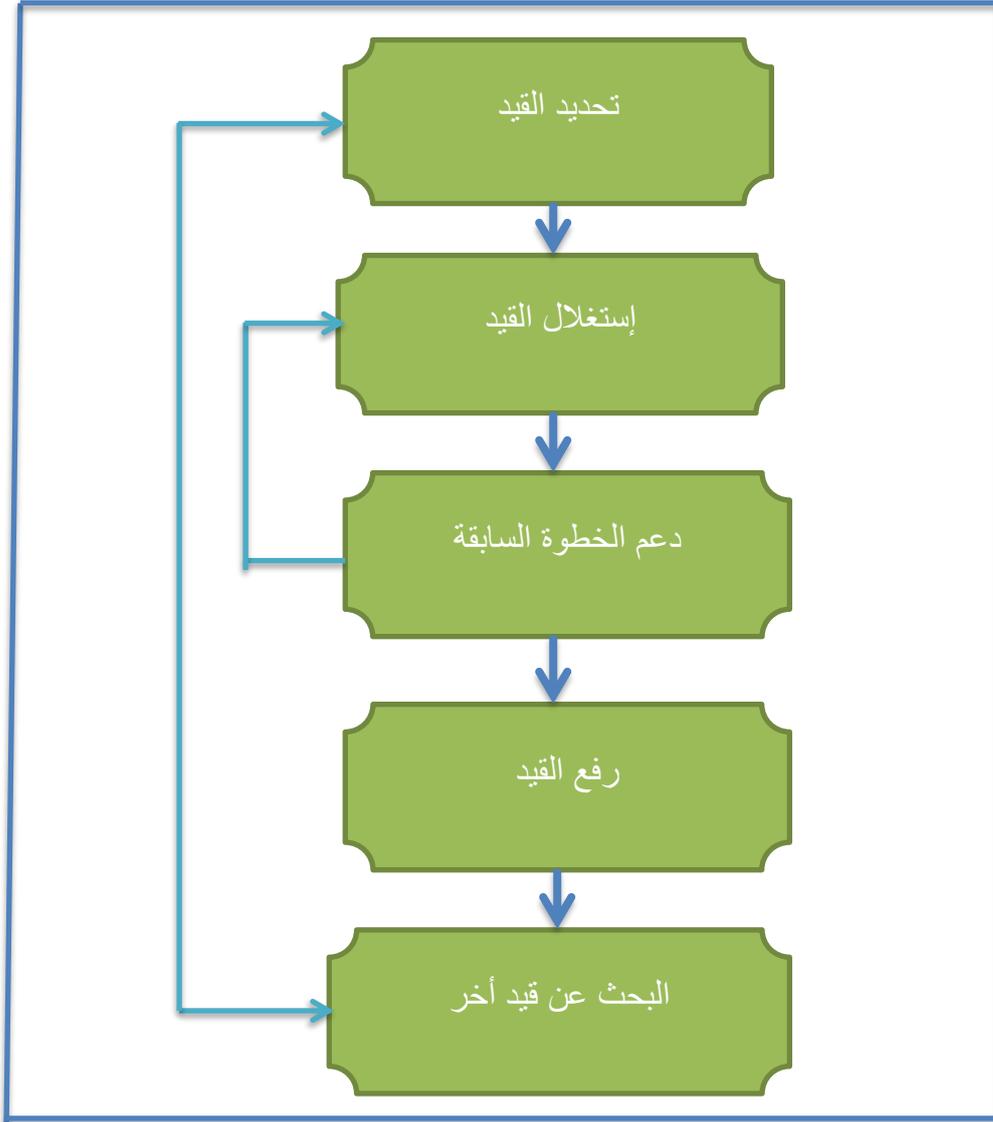
بعد معرفة وتحديد القيد يتم في هذه المرحلة رفع القيد من خلال إيجاد الحلول المناسبة له وذلك عن طريق تزويدها بالمواد الأولية أو تصليح عطل في الآلات والمعدات أو أي قيد آخر يواجهها وذلك بعد الدراسة لمعرفة مدى مساهمة هذه الحلول في تحقيق أهداف الوحدة الإقتصادية في خفض التكاليف وزيادة الإنتاجية وربحية الوحدة الإقتصادية (جبار : ٢٠٢١ : ١٩).

الخطوة الخامسة : البحث عن قيد آخر

بعد التأكد من سير العملية الإنتاجية حسب المستوى المطلوب بعد مواجهة ورفع القيد قد يظهر قيد آخر يكون له الأثر السلبي على العملية الإنتاجية وعند ذلك تعود للعمل على تكرار الخطوة السابقة بما يساعد على إدخال التحسين المستمر في العملية الإنتاجية (Watson,2007: 393).

الشكل (٦)

خطوات تطبيق نظرية القيود



(الفتلاوي , كريم عبد عيدان (٢٠١٦) نظرية القيود ودورها في التحسين المستمر لمستوى الأداء للنظام الإنتاجي , دراسة حالة لعميل صناعة الأحذية الرجالية – الشركة العامة لصناعات الجلدية – موقع بغداد , مجلة كلية الإدارة والأقتصاد , الجامعة المستنصرية) بتصرف الباحث

٢,٢,١٦. مبادئ نظرية القيود :-

تستند نظرية القيود إلى مجموعة من المبادئ هي ما يأتي (Azeez & Other, 2020:764):

١. تتأثر مخرجات الموارد غير المقيدة بموارد النظام المقيدة إن من أسباب حدوث الإختناقات هو الإختلاف في الطاقة الإنتاجية لجميع المراحل إذ يؤدي تشغيل المراحل الإنتاجية بكافة طاقتها إلى تراكم المخزون في المرحلة المقيدة وذلك لأن الوحدات المحولة من المرحلة السابقة تكون طاقتها أعلى من المورد المقيد .
٢. عدم تشابه منفعة الموارد مع كفاءتها . إن منفعة الموارد من حيث المفهوم هي إمكانية تشغيل الموارد غير المقيدة بطاقة كاملة وذلك لتخفيض الهدر وضياح الوقت وتحسين العملية الإنتاجية أما الكفاءة فهي السعي لتحقيق الأهداف بموجب الطاقة المتاحة للعملية الإنتاجية .
٣. تتساوى الزيادة في مخرجات الموارد المقيدة مع هامش الوقت المنجز من مستوى الموارد غير المقيدة فبموجب نظرية القيود فإن طاقة الموارد غير المقيدة بنفس مستوى طاقة الموارد المقيدة .
٤. يُعد هامش الوقت المتحقق من مستوى الموارد غير المقيدة كاملاً. وإن توفير ساعة في الموارد المقيدة يسبب زيادة في المخزون وتكاليف التشغيل ويؤدي إلى زيادة وقت الموارد غير المقيدة .
٥. عدم تساوي دفعة التحويل مع دفعة الإنتاج . ويقصد بدفعة التحويل كمية الموارد التي يتم تحويلها من مرحلة إلى أخرى أما دفعة الإنتاج فهي عدد الوحدات التي تنتج خلال المرحلة الإنتاجية وعند وجود إختناق تكون دفعة التحويل أكبر من دفعة الإنتاج في المرحلة اللاحقة .
٦. دفعة الإنتاج متغيرة وذلك لوجود إختناق في العمليات الإنتاجية وحدث إختلاف في الطاقة المستغلة وهذا يؤدي إلى أن تكون دفعة الإنتاج غير ثابتة مما يتطلب وجود توازن في تحول المواد من مرحلة إلى أخرى .

٢, ٢, ١٧. مزايا نظرية القيود :-

هناك عدة مزايا ترتبط بنظرية القيود ومنها ما يأتي (Marton & Paulova, 2010: 74):

أولاً: القدرة على حدوث زيادة كبيرة في الإنتاج مع تحقيق الحد الأدنى من التغيرات في العمليات.

ثانياً: أداة أكثر قوة وفعالية فيما يتعلق بالكلفة لزيادة الطاقة الإنتاجية .

ثالثاً: تركيز على تعزيز العمل الجماعي بحيث تكون الوحدة الاقتصادية على بيئة بالقيود والعمل على معالجتها .

رابعاً: إنها توفر فوائد فورية وملموسة فيما يتعلق بجهود التحسين المستمر .

خامساً: تسمح بنمو الإنتاجية دون الحاجة للحصول على مساحة إضافية أو مشاركة عدد كبير من الموظفين.

سادساً: توفر إمكانية تقييم القيمة الحقيقية للمتغيرات التي تقع والإستفادة منها في تحديد أفضل الخيارات التي تسهم في إتخاذ القرارات الأفضل .

يتضح مما سبق إن إدارت الواحدات الاقتصادية لكي تستمر في عمليات الإنتاج عليها أن تكون قادرة على تحقيق أهدافها في ظل التطورات التكنولوجية الحديثة التي تشهدها بيئة الأعمال , لذلك يجب على إدارة الوحدة الاقتصادية أن تقوم بمعالجة المشاكل التي تتعرض لها العمليات الإنتاجية والمتمثلة بالقيود والإختناقات التي تؤثر في مراحل إنتاج المنتج وتجعلها بطيئة وعلى عمليات بيع المنتج ولذلك ينبغي على إدارة الوحدة الاقتصادية تطبيق نظرية القيود من أجل التحسين المستمر وإتباع الخطوات والإجراءات والمبادئ والإفتراضات الأساسية التي تتطلبها نظرية القيود , من أجل تحديد وتشخيص القيود والإختناقات التي تحد من سير العمليات الإنتاجية وتدفعها بالشكل الطبيعي ومعالجتها التخلص من اثارها منها , سنتناول في المبحث الثالث إستعمال موازنة البرامج والأداء في تحسين قرارات المزيج الإنتاجي في ظل المحددات والقيود .

المبحث الثالث

استعمال موازنة البرامج والأداء في تحسين قرارات المزيج الإنتاجي في ظل

المحددات والقيود

لعدم وجود دراسات سابقة تربط بين موازنة البرامج والأداء في تحسين قرارات المزيج الإنتاجي في ظل المحددات والقيود سيتم التطرق لتحسين قرارات المزيج الإنتاجي في ظل المحددات والقيود .

٣, ١. تحسين قرارات المزيج الإنتاجي في ظل المحددات والقيود:

إن المزيج الإنتاجي الأكثر ربحية وفق المدخل التقليدي يتم الإعتماد على أعلى عائد مساهمة للمنتج متحققة من بين المنتجات أي مدى مساهمة كل منتج في تغطية التكاليف الثابتة دون مراعات لمحدودية الموارد أما في ظل نظرية القيود فإنه يتم تحديد المزيج الإنتاجي الأكثر ربحية في ضوء مدى مساهمة الساعة الواحدة لنشاط القيد في تغطية التكاليف الثابتة فوجود القيد ضمن موارد العمليات الإنتاجية في الوحدة يحتم على الإدارة إتخاذ قرار تحديد مزيج المنتجات الأكثر ربحية الذي يحقق الإستغلال الأمثل للموارد , وفي حالة تعدد القيود والإختناقات في العمليات الإنتاجية فإن الأمر يصبح أكثر تعقيداً عندما تواجه إدارة الوحدة الإقتصادية قرار تحديد المزيج الإنتاجي الأمثل مما يتطلب من إدارة الوحدة إستخدام البرمجة الخطية والتي تعتبر الأسلوب الكمي الذي يصمم للمساعدة في تحديد المزيج الإنتاجي الأمثل الذي يعظم الأرباح عندما يوجد عدد من القيود (اليامور , ٢٠١٠ : ٤١٧) .

يعتمد تطبيق نظرية القيود على ثلاث مقاييس تحتاج إليها كمعلومات من أجل تطبيقها وهي مساهمة المخرجات , الأستثمارات (المخزون) , تكاليف التشغيل الأخرى , أن مقياس مساهمة المخرجات الذي يمثل أحد أهم آلية التطبيق لنظرية القيود عند إتخاذ قرار تحديد المزيج الإنتاجي الأكثر ربحية إنما يتم وفقاً للتحليل قصير الأجل والذي يقوم على إفتراض بأن تكلفة المواد المباشرة الداخلة في الإنتاج هي فقط التكلفة المرنة , أما باقي التكاليف المتمثلة بتكاليف الإجور المباشرة والتكاليف الصناعية غير المباشرة والمصاريف التسويقية والإدارية تعد تكاليف غير مرنة (أحمد , ٢٠١٢ : ١٢) .

إن قرار تشكيل المنتجات المثلى يمكن أن يفهم وفقاً لوجهة نظر إدارة الإنتاج والعمليات أنه الكمية القصوى التي ستننتج من كل منتج في مدة معينة وتتنافس هذه المنتجات فيما بينها في الموارد المحدودة من أجل تحقيق أفضل نتيجة إقتصادية وأحد هذه المقاييس الإقتصادية التي يمكن الإعتماد عليها في المفاضلة بين المنتجات هو الأرباح الصافية , وعند ما يكون الطلب أكبر من الطاقة المتاحة هنا يجب على إدارة الوحدة الإقتصادية أن تتخذ قرار بخصوص أي المنتجات ينتج خلال مدة معينة بالشكل الذي

يؤدي إلى تحقيق أقصى قدر من الأرباح , أن قرار مزج المنتجات يعد من أكثر القضايا التصنيعية أهمية كونه يعمل على توقع العائدات المستقبلية من كل منتج والمكانه السوقية التي يمكن أن يحققها في بيئة الأعمال (Prado ,2010 : 2) .

تعتمد نظرية القيود على مدى مساهمة المخرجات لكل منتج في تغطية التكاليف الثابتة , وعلى هذا الأساس يتم إتخاذ قرارات المزيج الإنتاجي الأمثل من خلال العمل على تحديد نسبة مساهمة المخرجات الخاصة بكل منتج والتي من خلالها يتم الحصول على أقصى عائد ممكن , ونظرا لأن القيود لا تتصف بالثبات فإن نظرية القيود تتصف بالطبيعة الديناميكية وعدم الأستقرار مع المتغيرات المرافقة للقيود , وهذه المتغيرات قد تكون داخلية أو خارجية لذلك فإن نظرية القيود تتعامل مع هذه المتغيرات من خلال القيام بعمليات التحسين بشكل مستمر من أجل إتخاذ قرارات فاعلة وكفوءة للمزيج الإنتاجي الأمثل بالإضافة إلى تحقيق أقصى إنجاز ممكن (الزاملي , ٢٠١٨ : ٣٢٣) .

أن بموجب تطبيق نظرية القيود فإن هناك ضرورة لإدارة قيود النظام بأفضل شكل من أجل تحقيق المزيج الإنتاجي الأمثل للمنتجات , إذ توجد هناك مجموعة من العوامل المؤثرة على هذا المزيج وبالتالي التأثير على مستوى الإنجاز , ومن هذه العوامل طاقة المستوى الإنتاجي الذي يتعرض لإختناقات ومستوى الطلب على المنتج وكذلك الوقت الذي يستغرقه المنتج في هذا المركز بالإضافة إلى الربحية التي يحققها المنتج (Dettmer , 2009 : 5) .

أن محدودية الموارد تقيد قدرة الوحدة الإنتاجية على تلبية جميع الطلبات وهذا يتطلب من إدارة الوحدة الإقتصادية إتخاذ قرار لتحديد أوجه استعمال هذه الموارد وإختيار الأداء الأفضل بالشكل الذي يحقق للوحدة الإقتصادية أعلى عائد مساهمة على مستوى المورد النادر , إذ يتم الوصول إلى ذلك من خلال إتخاذ قرار المزيج الإنتاجي الأمثل الذي يعظم إجمالي هامش المساهمة , وتوجيه الجهود نحو إدارة القيود بشكل الذي يحقق الكفاءة في العمليات الإنتاجية , ويؤدي إلى زيادة مخرجات الوحدات الإنتاجية ومن ثم زيادة ربحيتها, وعندما تكون هناك ظغوطاً على الطاقة الإنتاجية بسبب ندرة بعض الموارد هذا يعني أن هناك إختناق على موارد الوحدة الإقتصادية نتيجة وجود المحددات وهنا يجب على إدارة الوحدة الإقتصادية أن تحدد كيفية إدارة الموارد النادرة من خلال إتخاذ قرار المزيج الإنتاجي الأمثل بشكل الذي يساعد تعظيم هامش المساهمة للوحدة وبالتالي زيادة الربحية للوحدة الإقتصادية (شعلان , ٢٠١٣ : ٤٩) .

في ظل نظرية القيود يتم تحديد المزيج الإنتاجي الأكثر ربحية في ضوء مدى مساهمة الساعة الواحدة لنشاط القيد في تحقيق عائد مساهمة المخرجات لكل منتج ومدى مساهمة كل منتج لساعة نشاط القيد في تغطية التكاليف الثابتة , فبوجود القيد أو المحدد ضمن موارد العمليات الإنتاجية في الوحدة الإقتصادية هنا يتطلب من إدارة الوحدة الإقتصادية إتخاذ قرار يتعلق بتحديد المزيج الإنتاجي الأمثل والأكثر ربحية

الذي يحقق الأفضل للموارد , وعند ما تتعدد القيود والإختناقات في العمليات الإنتاجية فإن الأمر أصبح أكثر تعقيداً على إدارة الوحدة الاقتصادية من أجل إتخاذ قرار المزيج الإنتاجي الأمثل فإن الأمر يتطلب من إدارة الوحدة استخدام البرمجة الخطية التي تعتبر الأسلوب الكمي الذي يمكن إدارة الوحدة من إتخاذ قرار المزيج الإنتاجي الأمثل الذي يعظم الأرباح في حالة تعدد المنتجات التي تتعرض للقيود والإختناقات في الوحدة الاقتصادية (Hilton ,et al ,2006 : 485) .

يسهم تطبيق نظرية القيود في الوحدات الاقتصادية الصناعية في مواجهة التلقبات قصيرة الأجل في تكاليف المواد وأسعار البيع والطلب على المنتجات ولكي تحدد أي وحدة اقتصادية المزيج الإنتاجي الأمثل الذي يعظم دخل الوحدة الاقتصادية يجب على إدارة الوحدة أن تأخذ في الاعتبار القيود والإختناقات التي تتعرض لها موارد الوحدة , وأن أي تغييرات قصيرة الأجل في التشكيلة الإنتاجية المثلى فإن التكاليف التي تتغير هي التكاليف التي تعد متغيرة وفيما يتعلق بعدد الوحدات المنتجة والمباعة وفي ظل هذا التغير فإن تحليل هامش مساهمة المنتجات الفردية يمكن أن يساهم في تقديم فكرة عن التشكيلة المثلى للمزيج الإنتاجي الذي يؤدي إلى تعظيم الأرباح وفي هذ الأساس يجب على إدارة الوحدة الاقتصادية أن تختار المنتج الذي يحق أعلى هامش مساهمة للوحدة من الموارد المقيدة وهو ذلك المورد الذي يحدد من إنتاج أو بيع المنتجات , إذ تواجه إدارة الوحدة الاقتصادية قيوداً يمكن أن تكون المتوفر من المواد المباشرة والأجزاء أو العمالة الماهرة وبغض عن النظر الموارد المقيدة فإن تركيز إدارة الوحدة الاقتصادية في الإستغلال الأمثل للموارد المتاحة للوحدة الاقتصادية من خلا إتخاذ قرار يتعلق بتحديد المزيج الإنتاجي الأمثل والذي يحقق أعلى هامش مساهمة للوحدة الواحدة من الموارد المقيدة (Horngren , et at , 2009: 427).

توصلت الدراسة إلى إن تشخيص المعوقات والقيود في النظام الإنتاجي وتطبيق نظرية القيود لتشخيص نقاط الإختناق والوقت الضائع بين الأقسام الإنتاجية ورفع مستوى الأستخدام والكفاءة للموارد المتاحة للمصنع تمكناً من إنجاز ما تم التخطيط له , وإقتراح الأساليب الكفيلة بتحسين مستوى التدفق للمواد وبالتالي تحسين مخرجات النظام الإنتاجي للمصنع والمساهمة في تعزيز الجانب النظري وإدراك أهمية نظرية القيود في تحقيق أهداف المصنع , وكانت عينة البحث المعمل رقم (٧) التابع إلى موقع بغداد المؤلف من ثلاثة مواقع ويرتبط إدارياً بالدائرة الفنية للموقع التابع للشركة العامة لصناعات الجلدية وتم إستخدام البيانات المالية للنسة المنتهية في ٢٠١٣/١٢/٣١ للمصنع المذكور, توصلت الدراسة إلى مجموعة من الأستنتاجات أهمها : تعد نظرية القيود فلسفة إدارية قائمة على تحديد القيود في النظام والعمل على التخلص من تلك القيود لضمان تدفق كفوء عبر سلسلة التجهيز المكونة للنظام بما يسهم في تعظيم الأرباح وبالتالي تعزيز القدرة التنافسية للوحدة الاقتصادية وضمان إستمراريتها في بيئة الأعمال وتعتمد نظرية القيود منهجية التطوير للنظام الإنتاجي من خلال مجموعة من الخطوات المنطقية وتوجيه كافة الموارد

الأخرى لقرارات التغلب على القيد وتحديد كيفية تصفية القيد والتخلص منه , وتوصلت الدراسة إلى مجموعة من التوصيات منها : ضرورة إدراك الإدارة والعاملين في الوحدة الاقتصادية لفلسفة نظرية القيود باعتبارها من الأدوات الإدارية التي تمكن مستخدميها من تحديد المعوقات التي ترافق عمل النظام الإنتاجي باعتبار الأقسام الإنتاجية عباره عن سلسلة مترابطة مع بعضها البعض وكفاءة عمل النظام ككل تعتمد على كفاءة عمل القسم (المحطة الحرجة) في النظام (الفتلاوي , ٢٠١٦).

توصلت الدراسة إلى تناول المرتكزات المعرفية لنظرية القيود من خلال تناول كل من مفهوم وأهمية وفروض ومبادئ وخطوات تطبيقها , وبيان دور استعمالها في إتخاذ قرارات المزيج الإنتاجي الأمثل في الوحدة الاقتصادية بشكل الذي يعظم الإنجاز من خلال تحقيق أقصى عائد مساهمة مخرجات ممكن وبالتالي زيادة الأرباح لهذه الوحدة بالشكل الذي يتناسب مع متطلبات بيئة التصنيع الحديثة , وكانت عينة البحث شركة الفداء العامة / مصنع التمور إحدى تشكيلات وزارة الصناعة والمعادن العراقية وتم إستخدام البيانات المالية للسنة المنتهية في ٢٠١٧/١٢/٣١ لمصنع التمور, توصلت الدراسة إلى مجموعة من الإستنتاجات أهمها : أن نظرية القيود مجموعة من الإجراءات التي تتبعها الوحدة الاقتصادية بهدف معالجة الإختناقات التنظيمية والموارد المقيدة أو النادرة من خلال القيام بعمليات التحسين المستمر ككل بالشكل الذي يساعد في تعظيم الإنجاز أو مخرجات الوحدة الاقتصادية وإن استعمال نظرية القيود يساعد في إتخاذ قرارات المزيج الإنتاجي الأمثل بالإضافة إلى تعظيم الإنجاز من خلال تحقيق أقصى عائد مساهمة مخرجات ممكن بإستعمال أقل قدر من الموارد المتاحة حيث يتم إجراء عمليات التحسين بشكل المستمر والعمل على التخلص من القيود وإزالة تأثيرها بشكل الذي يساعد الوحدة الاقتصادية في تخفيض التكاليف الزائدة وتوصلت الدراسة إلى مجموعة من التوصيات منها : تطوير أنظمة التكاليف بالشكل الذي يتلاءم مع متطلبات بيئة التصنيع الحديثة والإفادة من التقنيات الكفوية والإدارية والتي من أهمها نظرية القيود من أجل المساعدة في إتخاذ قرارات المزيج الإنتاجي الأمثل وتعظيم الإنجاز في ظل وجود قيود أو محددات في الوحدة الاقتصادية (الزاملي , ٢٠١٨).

تهدف الدراسة إلى التعرف على أسلوب الوحدة الاقتصادية في تحديد التشكيلة المثلى من المنتجات والوقوف على النتائج المترتبة في تحديد تشكيلة المنتجات المثلى وفقاً لنظرية القيود والطريقة المعتمدة من قبل الوحدة الاقتصادية وتحديد معايير المفاضلة بين الأسلوبين , وبيان دور نظرية القيود في زيادة الربحية في ظل وجود القيود التي تعيق العملية الإنتاجية وكانت عينة البحث معمل الألبسة الرجالية في النجف أحد معامل الشركة العامة لصناعات النسيجية إحدى تشكيلات وزارة الصناعة والمعادن إذ تم إستخدام البيانات المالية لسنة المنتهية في ٢٠١٢/١٢/٣١ للمصنع المذكور أعلاه , توصلت الدراسة إلى مجموعة إستنتاجات أهمها : إن الاعتماد على نظرية القيود يمكن مساعدنا في الحصول على معلومات أكثر دقة في تحديد التشكيلي المثلى من المنتجات إذ نجد هناك زيادة في الربح الصافي الناتج عن إختيار

تشكيلة المنتجات المثلى حسب نظرية القيود عنه في الطريقة المعتمدة من قبل المصنع محل الدراسة , وهناك زيادة في الكمية المنجزة من الوحدات عند إعتد نظرية القيود في تحديد التشكيلة المثلى للمنتجات مقارنة مع الطريقة المعتمدة من قبل المصنع محل الدراسة , وتوصلت الدراسة إلى مجموعة من التوصيات أهمها : ينبغي إعتد إدارة المصنع في تطبيق نظرية القيود في إختيار التشكيلة المثلى للمنتجات كونها تسهم في توفي معلومات أكثر دقة من الطريقة المتبعة من قبل إدارة المصنع محل الدراسة (عبدالله , ٢٠٢٠) .

يتضح مما سبق إن نظرية القيود تركز على معالجة الإختناقات التي يتعرض لها النظام الإنتاجي في الوحدات الإقتصادية الصناعية وذلك بسبب عدم توازن العمليات الإنتاجية وذلك من خلال تقسيم الموارد في الوحدة الإقتصادية إلى موارد مقيدة على إدارة الوحدة إستغلالها بالكامل والموارد غير المقيدة يجب أن تتحد طاقاتها الإنتاجية إستنادا إلى ما متاح من طاقة الموارد المقيدة والسبب في ذلك يعود إلى إن الطاقة الإنتاجية للموارد غير المقيدة تزيد عن مستويات الطاقات المتاحة للموارد الحرجة والأستخدام الكامل لطاقة الموارد غير الحرجة أو المقيدة وهنا سيكون المتراكم من مخزون الإنتاج تحت التشغيل أما مراكز الإنتاج وهنا يتوجب على إدارة الوحدة الإقتصادية تشخيص مناطق الخلل في العمليات الإنتاجية ومعالجة الإختناق في المراحل الإنتاجية التي تراكم فيها المخزون وإتخاذ قرارات تتعلق بالمزيج الإنتاجي الأمثل بما يحقق أعلى عائد مساهمة للوحدة الإقتصادية وبالتالي زيادة أرباح الوحدة الإقتصادية , وبذلك فإن تطبيق نظرية في الوحدات الإقتصادية الصناعية وإتباع خطواتها والإجراءات والمبادئ التي تتطلبها في تحديد القيود والإختناقات التي تعاني منها الموارد الإقتصادية للوحدة , يمكن إدارة الوحدة الإقتصادية من تحقيق أهدافها المطلوبة وإستغلال مواردها الإقتصادية بالشكل الأفضل وإتخاذ قرار المزيج الإنتاجي الأمثل .

٣, ٢. إستخدام موازنة البرامج والأداء في تحسين قرارات المزيج الإنتاجي :

أن التقدم التكنولوجي والإقتصادي وزيادة التكاليف في الوحدات الإقتصادية وإستمرار نموها بشكل متوازي مع زيادة السكان وإرتفاع الأسعار كل ذلك أدى إلى ظهور مشكلة كبيرة هي عدم قدرة الوحدات الإقتصادية على تخفيض التكاليف أو السيطرة عليها , وهذا أدى إلى التفكير بضرورة أهمية التحول إلى إدارة البرامج والأنشطة في الوحدات الإقتصادية بطريقة تختلف عن الماضي , من خلال تقليل كلف البرامج والأنشطة في الوحدات الإقتصادية والعمل على زيادة الفعالية الإنتاجية وكفاءتها الوظيفية من خلال عملية إصلاحية شاملة في الجانب الإداري والمالي تهدف إلى تحديث الإدارة في الوحدات الإقتصادية , من ثم بناء هيكلية جديدة هدفها التطور والنمو , من مبررات التحول إلى موازنة البرامج والأداء أن هذه الموازنة تعمل على توفير المعلومات الكافية لإدارة الوحدة الإقتصادية عن البرامج

والأنشطة التي تديرها , لأنها تتضمن وصفا لبرامج وأنشطة الوحدة الاقتصادية التي تعمل على تحقيقها والأهداف المطلوبة من تنفيذها بالإضافة إلى تكاليف تلك البرامج والأنشطة (محمد وآخرون , ٢٠١٩ :٧).

تزايدت الدعوات للتوجه نحو استخدام موازنة البرامج والأداء بعد ما ثبت للباحثين والمهتمين في هذا المجال أن موازنة التخطيط والبرمجة باتت لاتتلاءم مع التحولات الكبيرة في مختلف الميادين , مما أدى لتحول إلى موازنة البرامج والأداء نتيجة لتقدم أساليب الإدارة العلمية الحديثة , أن وجود القاعدة الفكرية المتطورة يمثل عاملا مساعدا في تقرير الدعوة إلى الإصلاح فقد كان لظهور الطرق والوسائل العلمية والتكنولوجية الحديثة التي يمكن استخدامها في حفظ المعلومات والبيانات وتحليلها وإستخدامها في رسم البرامج والأنشطة بصورة دقيقة كل ذلك عوامل مشجعة لإصلاح هذا النظام ليتلاءم والتطور الحاصل في بقية الأنظمة الإدارية والاقتصادية والمالية بعد إن كان من المتعذر في الوصول إلى تقديرات كلفوية دقيقة للبرامج والأنشطة ومن ثم إعتداد هذه التقديرات في عملية إتخاذ القرارات ومتابعة التنفيذ (خليل , ٢٠١٩ :٦٧٢).

تركز موازنة البرامج والأداء على قياس وتقييم الكفاءة التي يتم بها تنفيذ البرامج والأنشطة في الوحدات الاقتصادية , فإنها تعتمد على نظام محاسبة التكاليف لإتمام مقارنة التكلفة الفعلية مع التكلفة المقدرة لمعرفة كفاءة أداء الأجهزة الإدارية المنفذة للبرامج والأنشطة في الوحدات الاقتصادية التي تستخدم في إتخاذ القرارات المتعلقة بالمفاضلة بين البرامج البديلة على مستوى الأجهزة الإدارية العليا في الوحدات الاقتصادية , وإعتداد الناتج النهائي كمقياس لأنشطة الوحدات الاقتصادية المختلفة وقياس تكاليف تنفيذها للبرامج والأنشطة وتركز على الربط والتنسيق بين البرامج في الوحدات الاقتصادية وبين أهداف الوحدات خاصتاً في الوحدات التي تقوم بتقسيم موازنة الوحدة إلى موازونات فرعية على مستوى البرامج والأنشطة في الوحدة الاقتصادية , وبذلك تستطيع إدارة الوحدة الاقتصادية من إتخاذ القرار المناسب للوحدة والذي يسهم في تحقيق الأستخدام الأمثل للموارد الاقتصادية المتاحة للوحدة وتحقيق أعلى ربح ممكن للوحدة (سلامة , ٢٠١١ :١١٩) .

يسهم تطبيق موازنة البرامج والأداء في ترشيد تنفيذ البرامج والأنشطة إذ تتم بصفة مستمرة متابعة تنفيذ الإنجازات ومقارنة ماتم إنجازة في صورة وحدات أداء بما هو مخطط مسبقاً , كما يضيف تطبيق موازنة البرامج والأداء أبعاد جديدة للرقابة المالية والإدارية والاقتصادية إذ تتمكن إدارة الوحدة الاقتصادية من التقييم الفني والاقتصادي للبرامج والأنشطة التي تقوم بها الوحدات الاقتصادية , كما تمكن الإدارات من تبرير التصرفات والإنحرافات بما يؤدي إلى تحقيق رقابة فعالة وترشيد تنفيذ البرامج والأنشطة مما يسهم في خفض تكاليف إنجاز الأنشطة والبرامج , وكذلك يتيح تطبيق موازنة البرامج والأداء فرصة أكبر للعاملين في الوحدات الاقتصادية في المشاركة في إعداد الموازنة , ووضع الأهداف والمعايير بطريقة

بطريقة واقعية كما تربط موازنة البرامج والأداء بين المجهودات المبذولة والإنجازات المتحققة ، وهذا يشكل دافع للعاملين في تحقيق إنجاز أفضل ، وهذا ما تبحث عنه إدارات الوحدات الاقتصادية من أجل إتخاذ القرارات التي تسهم في تحقيق أهداف الوحدة الاقتصادية من خلال الإستغلال الأمثل للموارد الاقتصادية المتاحة للوحدة (الزامي واخرون ، ٢٠١٤ : ١٤٢).

يرتبط نظام موازنة البرامج والأداء بمتخذ القرار إذ إن مصادر الوحدات الاقتصادية محدودة وترتبط بمقدار الطلب عليها من قبل المستهلكين للمنتجات التي تنتجها الوحدة الاقتصادية ، لذا لا بد من متخذ القرار في إدارة الوحدة أن يأخذ في الإعتبار الكفاءة والفاعلية في إستخدام الموارد المتاحة بشكل الذي يحقق الأهداف المطلوبة ، أذ تبدأ عملية إعداد موازنة البرامج والأداء بتحديد الأهداف التي تريد الوحدة الاقتصادية تحقيقها ، وبعد تقسيم الوحدة الاقتصادية إلى مجموعة من البرامج الرئيسية والفرعية ومن ثم إلى أنشطة أداء يتم تحديد البرامج والأنشطة التي يجب تنفيذها لتحقيق الأهداف المخططة للوحدة ، وهنا يتطلب من إدارة الوحدة تقييم البرامج والأنشطة لمعرفة مدى تأثير كل برنامج ومدى مساهمته في تحقيق أهداف الوحدة الاقتصادية ، إذ يتم إحتساب تكلفة كل برنامج لمعرفة العلاقة بين التكلفة والأيرادات المتحققة من تنفيذ البرامج أن توفر عدة بدائل أمام إدارة الوحدة الاقتصادية يجعل الإدارة قادرة على دراسة البدائل المتاحة للوحدة والمفاضلة بين تلك البدائل نتيجة توفر البيانات والمعلومات الملائمة لمتخذ القرار وذلك لإتباع أسلوب موازنة البرامج والأداء الذي يعتمد على محاسبة التكاليف في إحتساب كلفة كل برنامج من البرامج والأنشطة ومدى مساهمة كل بديل من البدائل المتاحة في إستغلال الموارد المتاحة للوحدة الاقتصادية (العامري واخرون ، ٢٠١٨ : ١٧٥).

يساعد التخطيط بإستخدام موازنة البرامج والأداء في توجيه الجهود التي ستبذل في تنمية الأموال وفي صياغة عملية واضحة في تحديد المصادر والتكاليف ، فضلا على إنها تجعل إدارة الوحدة الاقتصادية قادرة على وضع برامج لتنمية أموالها في السنة القادمة بشكل الذي يضمن البحث والعمل والتقييم فهي تعمل كمصدر ومرشد لإدارة الوحدة الاقتصادية والموظفين ، ويمثل التخطيط تقرير مسبق لما يجب أن يكون وما يجب عمله وكيف يتم ومتى ، ومن المسؤول عن التنفيذ ، فهو نشاط تقوم به إدارة الوحدة الاقتصادية بهدف التحكم والتأثير في طبيعة وإتجاهات ما يحدث من تغيرات ونمو في الوحدة الاقتصادية ، وهذا لا بد أن يتم بصورة مستمرة لضمان إستمرارية اوحدة في عملها بكفاءة وفعالية ، وقد جاء إستخدام الموازنة كأداة تخطيط نتيجة العلاقة بين التخطيط والموازنة ، وإن نظام التخطيط والموازنة يركز الإهتمام على تحديد الأهداف للبرامج والأنشطة وتصنيفها وتقييم نتائج هذه البرامج في تحقيقها لتلك الأهداف ومن ثم تحديد التكاليف الكاملة للبرامج والأنشطة والتخطيط للبرامج طويلة الأجل ، وتحليل البدائل والموازنة كأداة لتطبيق القرارات والسياسات المعتمدة الناتجة عن التحليل المنتظم (العامري واخرون ، ٢٠١٨ : ١٧٦).

تعد موازنة البرامج والأداء مجموعة من الأساليب التي بواسطتها يتمكن مديرو البرامج في الوحدات الاقتصادية الصناعية من التركيز على تنفيذ البرامج التي تحقق الأهداف التي تقع ضمن مسؤوليتهم بصورة دقيقة ومقارنة هذه الأهداف حسب الوقت والمبالغ وساعات العمل , إن نظام موازنة البرامج والأداء يزود من يستخدمه بعلموات لا يمكن الحصول عليها عند استخدام الوحدات الاقتصادية لموازنة التخطيط والبرمجة , إذ يساعد هذا النظام في الحصول على نتائج أساسية ويهيئ قاعدة أفضل لإتخاذ القرارات , كما إن هذا الأسلوب يسمح لإدارات الوحدات الاقتصادية بالتحكم في إدارة وتنفيذ البرامج والأنشطة وفقا للتقديرات التي يتم الإعتماد عليها من محاسبة التكاليف , إذ يمكن مراجعة النتائج ومدى تحقيق الأهداف , وكذلك يمهّد لإعداد محاسبة عامة منتظمة تظهر واقع موجودات الوحدات الاقتصادية وما يترتب عليها من إستحقاقات والتزامات , وكل ذلك يسهم في تحقيق الإستخدام أفضل للموارد الاقتصادية المتاحة للوحدات الاقتصادية (طالب واخرون , ٢٠١٨ : ١٩٣).

أن القواعد الأساسية التي تركز عليها موازنة البرامج والأداء هي تحديد الطرق البديلة لتحقيق أهداف الوحدات الاقتصادية , فبعد تحديد البدائل تجرى الدراسة التحليلية المعمقة لها بهدف تحديد التكاليف والإيرادات المتحققة لكل من البرامج والأنشطة التي سيتم تنفيذها من أجل تحقيق الأهداف المطلوبة للوحدة الاقتصادية , وعلى نتائج الدراسة تتم المفاضلة بين البدائل المتاحة للوحدة وعلى هذا الأساس تتخذ إدارة الوحدة الاقتصادية القرار المناسب , إذ يساعد تقييم برامج وأنشطة الوحدات الاقتصادية تحسين عملية تنفيذها والحصول على التقارير عن كيفية سير الأعمال في البرامج والأنشطة تحت التنفيذ أو نفذت من حين إلى آخر من شأنه أن يكشف عن المشاكل التي تواجه التنفيذ ونقاط الضعف والخلل في الخطط والبرامج وعن التغييرات التي يلزم إدخالها على تلك البرامج والأنشطة لكي تسهل عملية التنفيذ والوصول إلى الأهداف المطلوب تحقيقها (الفهد واخرون , ٢٠١٧ : ٤٤٣) .

يسهم تطبيق موازنة البرامج والأداء في تحقيق الرقابة على البرامج الواردة في موازنة الوحدة الاقتصادية ومدى إنجاز الأهداف المناط تحقيقها بالجهة المسؤولة عن تنفيذ البرامج والأنشطة , وتحقيق الإستغلال الأفضل للموارد المادية والبشرية للوحدات الاقتصادية والكشف عن الطاقات العاطلة بمراكز المسؤولية سواء على مستوى البرامج أو الأنشطة وإتخاذ القرارات بشأنها , وترشيد الإنفاق على البرامج والأنشطة نتيجة لقياس كلفة البرامج والأنشطة المختلفة سواء ما يتعلق بالنشاط الإنتاجي أو الإداري والعمل على تنفيذها بأقل كلفة ممكنة وأعلى فعالية , وتحليل ودراسة أسباب الإنحرافات في تنفيذ البرامج من الناحية المالية كالتخصيصات التخطيطية والتنفيذية المعتمدة والمحددة لكل برنامج , وزيادة الإهتمام بأولويات الوحدة الاقتصادية في تنفيذ البرامج والأنشطة بما يضمن إستغلال الموارد المتاحة للوحدة الاقتصادية بشكل المطلوب لتحقيق أهدافها (سلمان واخرون , ٢٠١٦ : ٤٩٣) .

تبرز أهمية موازنة البرامج والأداء في معالجة نواحي القصور التي تكتنف الجهاز الإداري للوحدات الاقتصادية الصناعية المتمثلة بهدر الأموال الذي أصبح صفة ملازمة لعملية تنفيذ الأنشطة التي تنطوي عليها موازنة التخطيط والبرمجة من خلال إيجاد مبررات منطقية لعملية الإنفاق في الوحدات الاقتصادية وإستخدامها لمواردها الاقتصادية المتاحة على أن يرافق تطبيق موازنة البرامج والأداء خطة اقتصادية محكمة يسبقها تهيئة المستلزمات اللازمة من تهيئة الكوادر البشرية التي يمكنها إستيعاب أسس إعداد موازنة البرامج والأداء , فضلا عن تعديل النظام المحاسبي الموحد ليتلاءم مع متطلبات الرقابة وتقييم الأداء التي تهدف موازنة البرامج والأداء إلى تحقيقه , وتوفير المعلومات المالية في شكل تقارير شهرية أو فصلية أو سنوية , تخدم إدارة الوحدة الاقتصادية في المفاضلة بين البدائل المتاحة وإختيار البديل المناسب الذي يحقق الأستخدام الأمثل للموارد المتاحة للوحدة الاقتصادية وتحقيق الأهداف التخطيطية للوحدة الاقتصادية .

تعد موازنة البرامج والأداء الأداة المثلى لقياس كفاءة العمل لمختلف المستويات الإدارية إذ يتم ربط إستخدام الموازنة بمبدأ محاسبة المسؤولية للأشخاص والوحدات , وإعادة تنظيم الهيكل التنظيمي للوحدة الاقتصادية بما يتناسب مع الإسلوب المناسب لتنفيذ موازنة البرامج والأداء , إذ تعد الموازنة وسيلة إتصال بين كافة المستويات الإدارية فهي سياسات مكتوبة وبرامج معلنة , ويتطلب تنفيذها إعداد تقارير بشكل دوري ومتواصل لمتابعة تنفيذها , وهذا ما يوفر وسائل إتصال ملائمة عبر المستويات الإدارية المختلفة , إن صياغة أهداف الوحدة الاقتصادية وترتيب أولوياتها يدفع الإدارة إلى إتخاذ قرارات حاسمة بعد توفر التقارير بصورة دورية عن العمليات الإنتاجية وطبيعة المنتجات المتوفرة , أن توفر البيانات والمعلومات عن البدائل المتاحة أمام متخذ القرار في الوحدة الاقتصادية يتيح فرصة للإدارة في دراسة البدائل المتاحة والمفاضلة فيما بينها وبالتالي إتخاذ القرار المناسب في تحديد المزيج الإنتاجي الأمثل للوحدة الاقتصادية .

تعد موازنة البرامج والأداء أداة رقابية في حالة مدى تحقيق الأهداف التي تطمح للوحدات الاقتصادية إلى تحقيقها من خلال إستخدام موازنة البرامج والأداء كأساس لمقارنة البرامج والأنشطة الحقيقية والفعلية وتقييم أدائها , إذ تحقق الرقابة أثناء تنفيذ البرامج والأنشطة الفعلية ومخطط الموازنة مما يمكنها من تقديم التقارير الدورية وبصورة مستمرة والتي تبين الإنحرافات التي حدثت عما هو مخطط مسبقا والتي يجري تحليل لمعرفة أسباب الإنحرافات ومعالجتها .

يتضح مما سبق بأن تطبيق موازنة البرامج والأداء في الوحدات الاقتصادية الصناعية يؤدي إلى مساعدة إدارة الوحدة الاقتصادية في توفير البيانات والمعلومات التي تخدم إدارة الوحدة الاقتصادية في إتخاذ القرارات التي تتعلق بتحديد المزيج الإنتاجي الأمثل الذي يحقق أعلى عائد مساهمة للوحدة الواحدة من الموارد المتاحة للوحدة الاقتصادية , وذلك لأن تطبيق موازنة البرامج والأداء يحول الوحدة الاقتصادية إلى مجموعة من البرامج الرئيسية والفرعية وأنشطة أداء , إذ إن عتماد إسلوب موازنة البرامج والأداء

على محاسبة التكاليف في تحديد كلفة كل من البرنامج والأنشطة في الوحدة الاقتصادية , وتركيزها على نتائج الإنفاق وليس على عملية حدوث الإنفاق وسرعة تنفيذ البرامج والأنشطة وتفعيل الرقابة الإدارية والمالية والعمل على مبدأ المساءلة للأشخاص والوحدات , من أجل تحديد السلطة والمسؤولية لكل وحدة إدارية ولكل موظف في الوحدة الاقتصادية , وتكامل أسلوب موازنة البرامج والأداء مع نظام محاسبي فعال قادر على توفير البيانات والمعلومات المالية وغير المالية في صورة تقارير دورية أو شهرية أو سنوية حول عملية تنفيذ البرامج والأنشطة ومدى مساهمة كل برنامج في تحقيق أهداف الوحدة الاقتصادية ومدى تطابق عمليات التنفيذ الفعلية مع ما مخطط من الأهداف التي تسعى الوحدة الاقتصادية لتحقيقها , وبناءً على ما يتوفر من البيانات والمعلومات عن البدائل المتاحة من برامج الوحدة الاقتصادية يمكن المقارنة بين التكاليف والإيرادات لكل برنامج وبيان الفرق في الإيرادات الذي يخدم الوحدة الاقتصادية وهنا تستطيع إدارة الوحدة من المفاضلة بين البدائل المتاحة للوحدة وإختيار البديل الأفضل الذي يكون أقل التكاليف وأعلى الإيرادات بما يحقق الإستخدام الأمثل للموارد المتاحة وهنا تتخذ إدارة الوحدة الاقتصادية قرار يتعلق بتحدد المزيج الإنتاجي الأمثل بما يحقق أعلى الأرباح للوحدة الاقتصادية .

الفصل الثالث

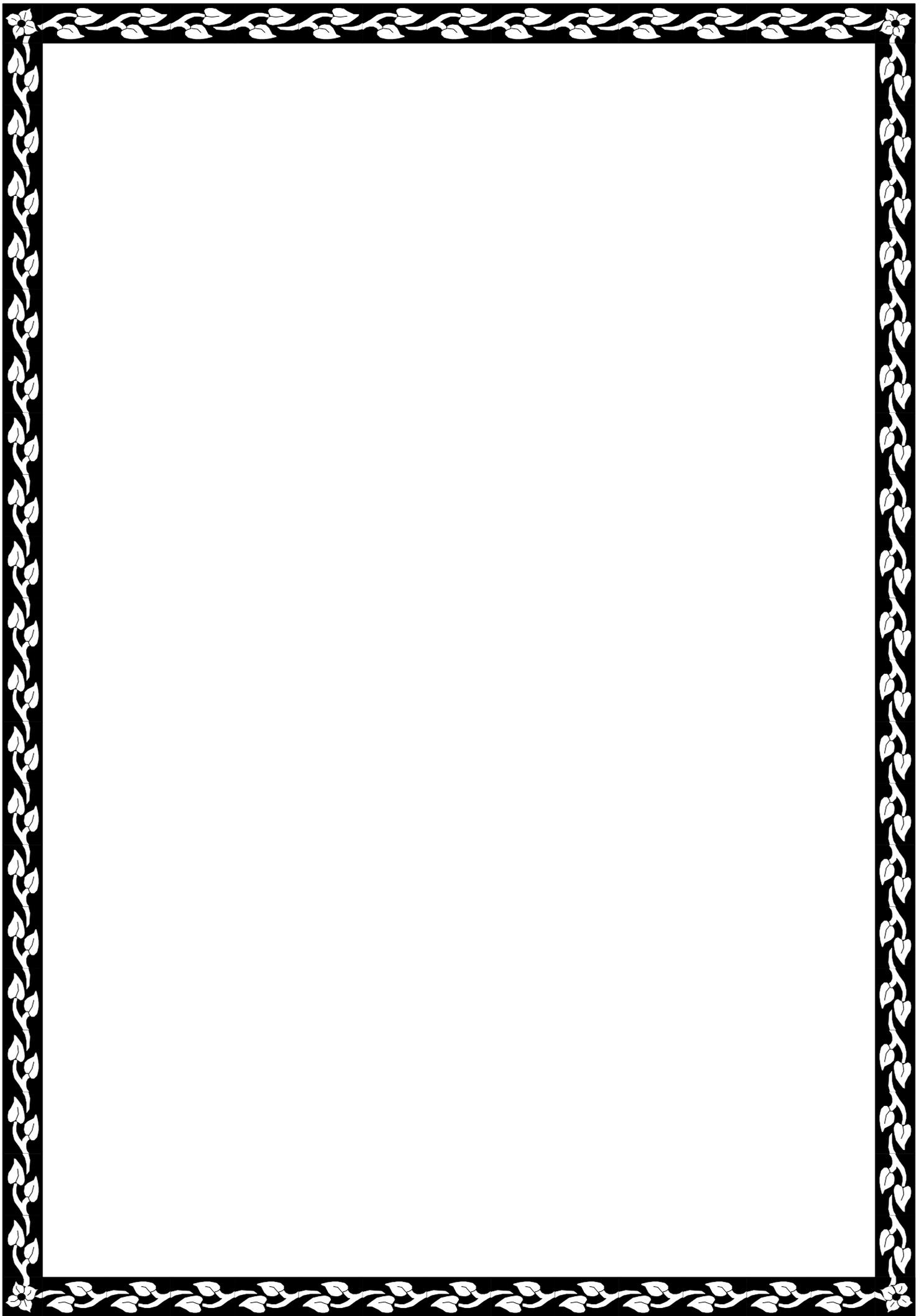
الجانب العملي

بيان دور موازنة البرامج والأداء في تحسين قرارات المزيج الإنتاجي في ظل المحددات والقيود

المبحث الأول : نبذة مختصرة عن مصنع ألبان الديوانية.

المبحث الثاني : إعداد موازنة البرامج والأداء في ظل المحددات والقيود في مصنع ألبان الديوانية .

المبحث الثالث : تحسين قرارات المزيج الإنتاجي بإستعمال موازنة البرامج والأداء في ظل المحددات والقيود .



الفصل الثالث

دور موازنة البرامج والأداء في تحسين قرارات المزيج الإنتاجي في ظل
المحددات والقيود

٣, ١. تمهيد :-

قام الباحث بزيارة ميدانية لمصنع ألبن الديوانية عينة البحث , وإجراء اللقاءات الشخصية مع المسؤولين وموظفين قسم الإنتاج وقسم الحسابات من ذوي الخبرة والمهارة في مصنع ألبن الديوانية, وذلك من أجل الحصول على البيانات المالية المطلوبة وتحليلها بشكل موضوعي , إذ تم الحصول على البيانات المالية الخاصة بسنة ٢٠٢٠ عينة البحث , ويتضمن هذا الفصل شرحاً توضيحياً للوحدة الصناعية محل البحث والمتمثلة بمصنع ألبن الديوانية , من حيث نشأة المصنع والتطور التاريخي له , وموقعه ومساحته وهدفه والمميزات التي يتمتع بها والهيكل التنظيمي له ونظام الموازنة المتبع فيه والنظام المحاسبي المطبق فيه . وتحليل البيانات المالية الخاصة بالمصنع وإحتساب تكاليف المنتجات القائمة حالياً في المصنع (الجبن , القشطة , اللبن) وبيان مقدار الربح أو الخسارة التي يحققها المصنع وتطبيق نظرية القيود على منتجات المصنع وتحديد وتشخيص القيود والمحددات التي تتعرض لها منتجات المصنع وصياغة دالة الهدف ومن ثم إستخدام البرمجة الخطية طريقة السمبلكس من أجل تحديد دالة الهدف وإتخاذ قرار المزيج الإنتاجي الأمثل , وسيتم إحتساب الربح والخسارة للمصنع بعد إعداد قائمة قصى عائد مساهمة مخرجات قبل وبعد إتخاذ قرار المزيج الإنتاجي الأمثل ومقارنة النتائج قبل تطبيق نظرية القيود وبعد تطبيقها وبيان النتائج التي توصل لها الباحث ومن ثم اعداد موازنة البرامج والأداء مقترحة لمصنع ألبن الديوانية في ظل المحددات والقيود . ويتكون هذا الفصل من المباحث الآتية :-

المبحث الأول : نبذة تعريفية مختصرة عن مصنع ألبن الديوانية عينة البحث.

المبحث الثاني : إعداد موازنة البرامج والأداء في مصنع ألبن الديوانية .

المبحث الثالث : تحسين قرارات المزيج الإنتاجي بإستعمال موازنة البرامج والأداء في ظل المحددات والقيود .

المبحث الأول

نبذة مختصرة عن مصنع ألبان الديوانية

٣, ١, ٢. نشأة مصنع ألبان الديوانية:-

إن مصنع البان الديوانية عبارة عن مشروع متكامل لصناعة الألبان وفق المقاييس المعتمدة في العراق .
وصمم المشروع وتم إنشاؤه وتنفيذه من قبل شركة ALFA LAVAL السويدية سنة ١٩٨٠ ويحتوي
المشروع على خطوط إنتاجية متكاملة , إدارة خدمات صناعية , فحص وتقييس , وتسويق . ويعد مصنع
ألبان الديوانية أحد مصانع الشركة العامة للمنتوجات الألبان وهي إحدى تشكيلات وزارة الصناعة
والمعادن .

بدأ العمل في المصنع بتاريخ ١٩٨١ م وبثلاثة خطوط إنتاجية , هي خط الحليب المعقم بالعلب الكارتونية ,
خط القشطة, خط اللبن , بطاقة تصميمية ١٢٠ طن من الحليب الخام لكل يوم وفي عام ١٩٩٦ م تمت
إضافة خط الجبن المطبوخ , وتوقف إنتاج الحليب المعقم في عام ١٩٩٦ لفاذ المواد الأولية بسبب ظروف
العراق الإقتصادية المفروضة عليه (الحصار) .

وكان المصنع الوحيد في المنطقة الوسطى والجنوبية الذي يصنف ضمن المصانع الحكومية (القطاع
العام) وكان يوفر المنتجات لكافة المحافظات الوسطى والجنوبية وفي عام ٢٠٠٧ م قامت منظمة اليونيدو
التابعة للتنمية الصناعية للأمم المتحدة في تجهيز المصنع بخط إنتاج الحليب المعقم (تتراباك) سعة
٢٠٠م خاصة بالتغذية المدرسية وتم تشغيل الخط تجريبياً عام ٢٠١١ م , هناك مراكز تابعة للمصنع تقوم
بجمع الحليب الخام لغرض الصناعة في داخل المعمل وهذه المراكز هي الآتي :

{الحلة - ديوانية (مقابل مديرية المرور العامة) - ناحية سومر - ناحية العباسيات - أبوصخير (النجم)
- غماس - الرميثة - النعمانية - حي الشطرة - الكرامة (ميسان) .

وفي عقد الثمانينات والتسعينات كانت هذه المراكز تجهز المصنع بالحليب الخام لكونها كانت مدعومة من
وزارة المالية من قبل الدولة .

يقع مصنع ألبان الديوانية في محافظة الديوانية - ناحية السنية ويبعد حوالي ١٠ كم عن مركز المحافظة
ويبعد حوالي ١٧٠ كم جنوب محافظة بغداد على الطريق العام بين محافظة الديوانية وبابل .

تبلغ المساحة الكلية للمصنع حوالي ٨٠ دونماً , في حين تبلغ المساحة المستغلة ٤٠ دونم ,

ويحتوي المصنع على إسالة ماء خاصة بالمصنع لتصفية وتعقيم المياه بطاقة ٢٥ م / ساعة/ مكعب , كما يحتوي المصنع على وحدة معالجة مركزية لمعالجة مائة المخلفات الصناعية بطاقة إستيعابية من ٤٠٠ – ٥٠٠ م مكعب يوميا أو مايعادل ١٥ ساعة إلى ٢٠ ساعة / م / مكعب .

٣, ١, ٣. هدف المصنع :-

هدف المصنع هو المشاركة مع الشركات والمؤسسات العربية الأجنبية لتنفيذ أعمال ذات علاقة بأهداف الشركة داخل العراق وفق قانون الشركات العامة رقم ٢٢ لسنة ١٩٩٧ وتعديلاته وكل ما يتضمنه هذا القانون من إلتزامات ومميزات . وكذلك الإدارة والتشغيل والتسويق وتطوير المصنع وصولا للطاقة التصميمية بإستغلال كافة المعدات والمكائن والطاقات البشرية المتاحة والمتوفرة في المصنع .

٣, ١, ٤. مميزات المصنع :-

١. الحصول على علامة تجارية مرموقة متمثلة بإسم الشركة العامة للمنتوجات الغذائية ذات السمعة العريقة في السوق المحلية لأكثر من ٦٠ عام من المنتوجات المتميزة بجودتها العالية وأسعارها المعتدلة.
٢. سيوفر المشروع منتجات بالنوعية الجيدة المطابقة للمواصفات العراقية القياسية (المعتمدة من قبل الجهاز المركزي للتقييس والسيطرة النوعية).
٣. تعبئة وتغليف الحليب المعقم بنوعية (الطازج والمطعم) لجميع الفئات العمرية ولاسيما الفئات الصغيرة منها ومن المؤمل توزيعه ضمن برنامج التغذية المدرسية إذ يعد عاملا مساعدا كبيرا لتصرف كل الإنتاج إضافة إلى ذلك يمكن إستغلال الخط في إنتاج القشطة المعقمة والعصائر على حد سواء.
٤. المشروع يقع في منطقة زراعية وقريب من تجمعات الثروة الحيوانية والتي تعد مصدرا مهما من مصادر تجهيز المادة الأولية (الحليب الخام) إذ يمكن إستلام حليب الخام في مراكز جمع الحليب التابعة للمصنع والمؤهله ومن هذه المراكز بابل .
٥. يتميز المشروع بقربة من شبكة موصلات جيدة تسهل عمليات نقل المواد الأولية والمستلزمات الأخرى إضافة إلى تسهيل عملية التسويق .
٦. تمتاز معدات وأجهزة المشروع بإستخدام التكنولوجيا الحديثة في إنتاج الحليب المعقم والمطعم , جبن الموزيلا والطري , القشطة اللين , الجبن المطبوخ والأيس كريم ومن شركات عالمية .
٧. توفر الخبرة الإدارية , الهندسية , الفنية والعلمية لإدارة وتشغيل المشروع وبكل الخطوط الإنتاجية من خلال وجود كادر متكامل وبجميع الإختصاصات يمكن الإستفادة منها في العمل وبعضهم قدر تدريب فعليا في إيطاليا , تركيا , الدنمارك , ودول أوربية أخرى على تشغيل وصيانة المكائن .

٨. توفر محطة إسالة خاصة بالمشروع وبكل مستلزماتها بطاقة ٢٥ متر مكعب / ساعة .
٩. تتوفر في المصنع وحدة لإنتاج ال SOFT WATER بطاقة ٥ متر مكعب / ساعة .
١٠. توفر الأدوات الإحتياطية لبعض المكائن ومن مناشئها الأصلية .
١١. توفر مساحات كافية لإضافة مكائن إنتاجية جديدة لزيادة وتنويع الإنتاج .
١٢. المشروع يحتوي على خطوط إنتاجية ذات ربحية عالية مثل خط الأيس كريم .
١٣. توفر وحدة معالجة للمياه الصناعية وبما يحقق مستلزمات الحفاظ على البيئة .

٣, ١, ٥. الهيكل التنظيمي لمصنع ألبان الديوانية :-

مصنع ألبان الديوانية هو فرع تابع لمصنع ألبان أبو غريب والذي بدوره يكون تابعاً إلى الشركة العامة لصناعات الغذائية ويتكون من عدة أقسام هي ما يأتي :

١. قسم الإدارة : يتولى هذا القسم مسؤولية إدارة المصنع من كافة النواحي الإدارية والتنظيمية الخاصة بالمصنع والتي تتعلق بسياسة المتبعة في المصنع وإدارة الموظفين وتوزيعهم على كافة الأقسام والشعب في المصنع .

٢. قسم الحسابات : يتولى قسم الحسابات تنظيم رواتب موظفين المصنع وإعداد الموازنة التخطيطية للمصنع وكافة الأمور المالية التي تتعلق بعمل المصنع ويحتوي قسم الحسابات على شعبة الرواتب والصندوق والموازنة .

٣. قسم الرقابة الداخلية : يقوم قسم الرقابة الداخلية بتدقيق كافة الشؤون المالية من رواتب وقوائم المشتريات والمبيعات وإعداد الكشوفات الخاصة بديوان الرقابة المالية .

٤. قسم الإنتاج : يهتم هذا القسم بالإدارة والإشراف على كافة العمليات الإنتاجية في المصنع ويحتوي قسم الإنتاج على مجموعة من الشعب منها شعبة خدمات الإنتاج التي تقوم بإستلام الحليب الخام وشعبة إنتاج الجبن وشعبة إنتاج القشطة وشعبة إنتاج اللبن الرائب .

٥. قسم السيطرة النوعية : يهتم هذا القسم في متابعة وفحص مدى مطابقة الإنتاج للمواصفات المطلوبة والمحددة مسبقاً .

٦. الصيانة : يتولى هذا القسم القيام بعملية الصيانة لكافة الآلات والمعدات وكل مرافق المصنع عنده الحاجة .

٧. قسم البحث والتطوير : يهتم هذا القسم في مدى إمكانية تطوير المصنع من خلال البحوث العلمية وتطبيق الأساليب الحديثة في المصنع من أجل الإرتقاء بالمصنع نحول الأفضل.
٨. قسم المخازن : يتولى هذا القسم إدارة خزن المواد الإحتياطية والمواد الأولية في المخازن المخصصة لها حسب المواد المخزونة فمنها تحتاج إلى مخازن مبردة ومنها في مخازن غير مبردة وكذلك خزن الإنتاج التام الصنع والإنتاج نصف مصنع.
٩. مراكز إستلام الحليب الخام : توجد عدة مراكز في أكثر من محافظة لإستلام الحليب الخام وإرساله إلى المصنع حيث توجد أحد عشر مركزاً لإستلام الحليب الخام .

٣, ١, ٦. الطاقة التصميمية والمستهدفة للمصنع :-

الجدول (١)

الطاقة التصميمية والمستهدفة للمصنع

ت	المنتج	طاقة الخط	عدد ساعات العمل	عدد وجبات العمل	كمية الإنتاج السنوي / طن	الطاقة المستهدفة
١	حليب معقم علبة كارتونية	١,٥ طن / ساعة	١٠ ساعة	وجبتين عمل	٣٧٥٠	٣٧٥٠
٢	القشطة	١,٥ طن / ساعة	٥ ساعة	وجبة عمل واحدة	١٨٧٥	١٨٧٥
٣	اللبن	٣ طن / ساعة	٥ ساعة	وجبة عمل واحدة	٣٧٥٠	٣٧٥٠
٤	الموزيلا	٣٠٠ كغم / ساعة	٥ ساعة	وجبة عمل واحدة	٣٧٥	٣٧٥
٥	جبين مطبوخ	٥٠٠ كغم / ساعة	٥ ساعة	وجبة عمل واحدة	٦٢٥	٦٢٥
٦	الجبين الطري	٢ طن / يوم	٥ ساعة	وجبة عمل واحدة	٣٦٠	٣٦٠
	المجموع	٤٣,٥ طن / يومياً			١٠٧٣٥	١٠٧٣٥

٣, ١, ٧. النظام المحاسبي الموحد المتبع في مصنع ألبان الديوانية :-

يطبق مصنع ألبان الديوانية النظام المحاسبي الموحد في إعداد الكشوفات المالية , ويعتمد النظام على دليل الحسابات الذي يعطي ترميزاً رقمياً خاصاً لكل حساب من حسابات الميزانية وحساب النتيجة ومراكز التكاليف , ففي النظام المالي تبويب التكاليف إلى سبعة حسابات رئيسة تبدأ بالرواتب (٣١) وتنتهي بالمصروفات الأخرى (٣٩) , إذ تحلل هذه الحسابات إلى حسابات فرعية أخرى وكما يأتي :

أولاً: الرواتب والإجور (٣١) : ويشمل هذا الحساب المبالغ النقدية التي يدفعها المصنع للعاملين مقابل الأعمال الإنتاجية والإدارية والخدمية في أقسام المصنع المختلفة , ويتم إحتساب الرواتب وفق نظام الدرجات الوظيفية .

ثانياً: المستلزمات السلعية (٣٢) يحتوي هذا الحساب على تكاليف كافة المستلزمات الضرورية اللازمة لإكمال العملية الإنتاجية , ويقسم على الحسابات الفرعية الأتية :

١. الخدمات والمواد الأولية (٣٢١) : ويشمل تكاليف المواد الأولية التي تستخدم في العمليات الإنتاجية .
٢. الوقود والزيوت (٣٢٢) : وتشمل تكاليف وقود وسائل النقل بالإضافة إلى الزيوت والشحومات التي تستخدم للألات الإنتاجية .
٣. الأدوات الإحتياطية (٣٢٣) : وتشمل تكاليف قطع الغيار التي تصرف لكي يتم إستخدامها من قبل الإنتاجية والخدمية .

٤. مواد التعبئة والتغليف (٣٢٤) : يشمل تكاليف المواد التي تستخدم في تعبئة وتغليف المنتجات .
٥. المتنوعات (٣٢٥) : وتشمل تكاليف القرطاسية واللوازم التي تحتاجها الأقسام المختلفة .
٦. تجهيزات العاملين (٣٢٦) : وتشمل تكاليف بدلات العمل التي يتم صرفها على العاملين وأية وتجهيزات أخرى يمكن أن تصرف عليهم .
٧. الكهرباء (٣٢٧) : ويشمل تكاليف الماء والكهرباء التي تستخدمها أقسام المنشأة .

ثالثاً: المستلزمات الخدمية (٣٣) : ويتضمن هذا الحساب على تكاليف صيانة مباني المصنع وموجداتة الثابتة بالإضافة إلى تكاليف البحث والتطوير , والدعاية والإعلان وتكاليف الضيافة , وكذلك يشتمل على تكاليف الأبحاث والاستشارات وتكاليف النقل والإيفاد والإتصالات وتكاليف الإحتفالات وأية مصروفات أخرى .

رابعاً: خدمات التشغيل (٣٣١) : ويتضمن هذا الحساب جميع التكاليف التي يخصصها المصنع لغاية الحصول على خدمات التشغيل وصيانة المكين والآلات .

خامساً: الحسابات الأخرى : وتشمل حساب المصروفات الأخرى (٣٩) .

كما يقوم مصنع ألبان الديوانية بإعداد الكشوفات المالية وفق النظام المحاسبي الموحد , ويبدأ بإعداد الكشوفات التفصيلية لكل بند من البنود التي تظهر في القوائم الرئيسية (كشف العمليات الجارية , كشف الإنتاج) ومن ثم يقوم المصنع بإدراج الرقم النهائي لكل بند في الكشوفات المذكورة بعد القيام بجميع المتغيرات التي حدثت أثناء الفترة المحاسبية , و عرض الكشوفات المالية الخاصة بالوحدة الإقتصادية والمتمثلة في كشف العمليات الجارية , وحساب الإنتاج.

٣, ١, ٨. أنواع المنتجات :

أولاً: اللبن الرائب بعبوات ٢٠٠ غم , ٤٠٠ غم , ٧٥٠ غم , ٨٠٠ غم , ١٧٥٠ كغم , ٣,٣٠٠ كغم , ١ كغم .

ثانياً: الجبن المطبوخ بعبوات ١٠٠ غم بالكريمة , ١٠٠ غم مكعب .

ثالثاً: القشطة بعبوات ١٠٠ غم , ١٥٠ غم .

رابعاً: دهن حر منتج عرضي .

المبحث الثاني

إعداد موازنة البرامج والأداء في ظل المحددات والقيود في مصنع ألبان
الديوانية

١, ٢, ٣. إعداد موازنة البرامج والأداء في مصنع ألبان الديوانية :

إن الهدف الرئيس لتطبيق موازنة البرامج والأداء هو تزويدنا بالمعلومات الضرورية لإتخاذ القرار المناسب , إذ لابد من توفر البدائل المختلفة لتنفيذ الأنشطة المختلفة , وتحديد تكاليف التنفيذ والمنافع المرجوة من تنفيذ هذا البرنامج من أجل إختيار البديل الأنسب من بين البدائل المتاحة . ولذلك من أجل تطبيق نظرية القيود في مصنع ألبان الديوانية يجب تحديد القيود أو المحددات في المصنع محل البحث , يتطلب الأمر تحديد المنتجات التي تتعرض للقيود أو المحددات , وبعد القيام بعملية البحث عن هذا الأمر إتضح أن منتجات المصنع (اللبن , الجبن , القشطة) لا تواجه قيوداً أو محددات بالنسبة للمواد الأولية للإنتاج والمتمثلة بالحليب الخام والحليب المجفف وبديل الزيت , وتتوفر هذه المواد في الأسواق المحلية ولا توجد مشكلة تواجه المصنع عند شراء هذه الكميات من المواد الأولية التي يحتاجها المصنع للقيام بالعمليات الإنتاجية ويعمل المصنع حسب طلب السوق على المنتج ولا يمكن خزن مادة الحليب الخام لذلك يقوم المصنع بشراء كميات محدودة تسد الطلب على المنتج في السوق المحلي , أما ساعات العمل المباشرة وساعات تشغيل الآلات فتمثل قيوداً أو محددات فالمصنع يعمل وفق الساعات المتاحة لتوفير كمية الإنتاج حسب طلب السوق وإن ساعات العمل المباشرة وساعات تشغيل الآلات لإنتاج منتجات المصنع محدودة ويبلغ عدد ساعات العمل المباشر لإنتاج الجبن ٥ ساعة يومياً و٧ ساعة لتشغيل المكائن والآلات , فيما تبلغ الساعات المخططة للعمل المباشر ٥ ساعة وساعات تشغيل المكائن والآلات ٧ ساعة يومياً , أما منتج القشطة فتبلغ ساعات العمل المباشر ٣ ساعة وساعات تشغيل المكائن والآلات ٥ ساعة فيما تبلغ الساعات التخطيطية للعمل المباشر ٥ ساعة وساعات تشغيل المكائن والآلات ٧ ساعة , أما منتج اللبن فتبلغ ساعات العمل المباشر ٤ ساعة وساعات تشغيل المكائن والآلات ٦ ساعة فيما تبلغ الساعات التخطيطية للعمل المباشر ٥ ساعة وساعات تشغيل المكائن والآلات ٧ ساعة , وهذا يعني أن هناك قيوداً أو محددات تواجه المصنع في ساعات العمل المباشرة وساعات تشغيل المكائن والآلات لجميع المنتجات المصنع , أما بالنسبة لعدد العمال المتوفر في المصنع فإنه يوجد عدد من العمال في قسم الإنتاج ويعد هذا العدد كافياً من العمال للإدارة العمليات الإنتاجية وفقاً لظروف الراهنة إذ يعمل المصنع بطاقة إنتاجية أقل من ٦٪ من الطاقة المستهدفة وفق خطة الموضوعة للمصنع , أما المخازن فيتوفر في المصنع مخازن خاصة للإنتاج التام الصنع وكذلك المواد الأولية إذ يتوفر مخزن مبرد بمساحة ٩١٠م³ ومخزن مبرد بمساحة ٩٠٣م³ للمواد الأولية ومخزن مبرد بمساحة ٩٣١م³ للمنتجات تامة الصنع وثلاجة تسويق اللبن والقشطة مبردة بمساحة ٥٣٥م³ وكذلك ثلاجة تسويق إنتاج تام الصنع بمساحة ٤٠٩م³ كما يوجد مخزن

ميرد للإنتاج نصف مصنع بمساحة ١٥٧٩م³ كما توجد مخازن إخرى للمواد التي لا تحتاج إلى ظروف خزنية خاصة, وبذلك فإن المصنع يمتلك مساحة كافية من المخازن قادرة على إستيعاب جميع مخرجات العمليات الإنتاجية ولا توجد قيود أو محددات بالنسبة للمخازن , أما السوق فيعد قيداً أو محدداً لجميع منتجات مصنع ألبان الديوانية إذ يتقيد المصنع في الإنتاج حسب طلب السوق على المنتجات وهذا القيد أو المحدد يعيق قدرة المصنع في تحقيق المستوى المطلوب من الأداء وبالتالي عدم القدرة على تحقيق عائد مساهمة أعلى , إذ توجد منتجات أخرى تكون أكثر تنافسية في الأسواق المحلية وذلك لأن أسعارها أقل وجودتها أعلى تستورد من خارج البلد , ولا توجد حماية للمنتج الوطني وكذلك قلة الدعم للمصانع المحلية وإرتفاع التكاليف الإنتاج مما يجعل المنتج المحلي أقل تنافسية أمام المنتجات الأخرى , وكذلك إن المنتج الوطني لا يتمتع بجودة عالية مقارنة مع المنتجات المستوردة من خارج البلد , وذلك لرداءة نوعية مادة الحليب المستخدم في عملية الإنتاج , ويعتمد المصنع على أحد المجهزين في محافظة بابل لشراء مادة الحليب الخام , ويشترى المصنع الحليب الخام بسعر ٣٣٠ دينار للتر الواحد فيما يبلغ سعر التتر الواحد من الحليب الخام ذي الجودة العالية في الأسواق المحلية ١٠٠٠ دينار, وكذلك شراء الحليب المجفف الذي يستخدم في صناعة منتج اللبن ومنتج القشطة وكذلك يقوم المصنع بشراء مادة بديل الزيت التي تدخل في صناعة القشطة والجبن , ويقوم المصنع بشراء المواد الأولية من الأسواق المحلية. الجدول في أدناه يبين البيانات الخاصة بمنتجات المصنع . علماً أن المبالغ بالدينانير.

جدول (٢)

البيانات الخاصة بمنتجات مصنع ألبان الديوانية (كلفة الطن الواحد المبالغ بالدينانير)

المنتج	كلفة المواد الأولية	مواد التعبئة والتغليف	سعر بيع المنتج	المصاريف الصناعية غير المباشرة	كمية الإنتاج	التكاليف الإدارية	التكاليف التسويقية	التكاليف الثابتة
الجبن	١٠٩٩٠٠٠	٤١٣٥٠٠	٤٢٥٠٠٠٠	١٣٥٤٠٠٠	٩١,٦٢٨	٦٤١٧٤٦,١	١٦٨٧٢٢,١	١١٥٧٨٣٢,٩
القشطة	٤٨٨٠٠٠	٣٢٥٠٠٠	٢٣٣٣٥٠٠	١١٥٤٠٠٠	٧٥,٥٧٦	٦٤١٧٤٦,١	١٦٨٧٢٢,١	١١٥٧٨٣٢,٩
اللبن	٣٧٩٥٧١	١٩٩٧١٤	١١١٢٧١٤	١٧٠٠٠٠	٤٤١,٧٢٠	٦٤١٧٤٦,١	١٦٨٧٢٢,١	١١٥٧٨٣٢,٩
دهن حر	٤٩٠٧٠٠٠	٧٠٧٠٠٠	١٠٠٠٠٠٠٠	١٧٥٤٠٠٠	٨٠٥٤	٦٤١٧٤٦,١	١٦٨٧٢٢,١	١١٥٧٨٣٢,٩

المصدر/ من إعداد الباحث بالأعتماد على بيانات المصنع لسنة ٢٠٢٠ .

الأجور المباشرة لمنتج الجبن (٨٨٧٣٧٩) أما منتج القشطة (٦١٣٨٠٤) أما منتج اللبن (٢٧١١٩٠) أما منتج دهن الحر فهو منتج عرضي بدون أجور مباشرة.

وفيما يأتي البيانات المالية للإنتاج السنوي لمصنع ألبان الديوانية لكل منتج , كما يوضح الجدول في أدناه :

الجدول (٣)

البيانات الخاصة بمنتج الجبن لسنة ٢٠٢٠

التفاصيل	المبلغ	المجموع
المواد المباشرة	١٣٨٥٨٧٣٥٠	
الأجور المباشرة	٨١٣٠٨٧٦٣	
المصاريف المباشرة	٠	
الكلفة الأولية المباشرة		٢١٩٨٩٦١١٣
+ ت . ص . غ . م . المتغيرة		١٢٤٠٦٤٣١٢
كلفة الصنع المتغيرة		٣٤٣٩٦٠٤٢٥

المصدر/ من إعداد الباحث بالاعتماد على بيانات مصنع ألبان الديوانية لسنة ٢٠٢٠.

الجدول (٤)

كشف الدخل الخاص بمنتج الجبن

إيرادات المبيعات		٣٨٩٤١٩٠٠٠
كلفة المبيعات المتغيرة		(٣٤٣٩٦٠٤٢٥)
عائد المساهمة		٤٥٤٥٨٥٧٥
— التكاليف الثابتة ت.ص.غ.م	١٠٦٠٨٩٠٨٨	
التكاليف التسويقية	١٥٤٥٩٦٦٨	
التكاليف الإدارية	٥٨٨٠١٩٦٦	
مجموع التكاليف الثابتة		(١٨٠٣٥٠٧٢٢)
صافي الربح (الخسارة)		(١٣٤٨٩٢١٤٧)

المصدر / من إعداد الباحث بالاعتماد على بيانات مصنع ألبان الديوانية لسنة ٢٠٢٠.

يتضح من الجدول رقم (٤) بأن المصنع حقق عائد مساهمة في سنة ٢٠٢٠ بمبلغ قدرة (٤٥٤٥٨٥٧٥) الف دينار فقط , وهذا يعني أن عائد المساهمة منخفض في سنة البحث , وذلك يعود إلى أن الطاقة الإنتاجية الفعلية المتحققة للمصنع خلال سنة ٢٠٢٠ مقدرها (٩١,٦٢٨) طن في حين إن الخطة الإنتاجية لإدارة المصنع لسنة ٢٠٢٠ كانت (١٥٠) طن , وهذا يعني أن المصنع يعمل بطاقة إنتاجية بمقدار (٦١٪) من الخطة الإنتاجية للمصنع والسبب يعود إلى إنخفاض الطلب على المنتج وإن المصنع يعمل وفق مايطلبة السوق المحلي من الإنتاج إضافة إلى إرتفاع التكاليف الصناعية المباشرة المتغيرة وتبلغ

الكلفة الصناعية غير المباشرة المتغيرة (١٣٥٤٠٠٠ × ٩١,٦٢٨) لكل واحد طن أي بمبلغ مقدارة (١٢٤٠٦٤٣١٢) الف دينا لمنتج الجبن , وبذلك حقق منتج الجبن خسارة بمبلغ قدرة (١٣٤٨٩٢١٤٧) الف دينار ذلك لإرتفاع التكاليف التسويقية والإدارية والثابتة ولإنخفاض الإنتاج إضافة إلى أن المصنع يستخدم المواد الأولية من الحليب الخام ذي النوعية غير الجيدة حيث تصل نسبة التصافي إلى ٦٪ من كل ١ طن من الحليب لإنتاج الجبن وهو يسمى بنسبة التصافي إي ٦٠ ك من كل واحد طن من الحليب الخام , في حين إن الحليب ذا الجودة العالية تبلغ نسبة التصافي في كل واحد طن من الحليب ٨٪ أي ٨٠ ك نسبة التصافي , وبذلك فإن كل واحد طن من الجبن يتكون من ٦٠٠ ك خثرة ويضاف ٢٠٠ ك دهن حيواني و ١٠٠ ك أملاح إستحلاب و ١٠٠ ك إضافات ملح الطعام والمطيبات .

الجدول (٥)

البيانات الخاصة بمنتج القشطة لسنة ٢٠٢٠

الإجمالي	المجموع	المبلغ	التفاصيل
		٦١٤٤٣٢٨٨	المواد المباشرة
		٤٦٣٨٨٥٨١	الإجور المباشرة
		.	المصاريف المباشرة
	١٠٧٨٣١٨٦٩		الكلفة الأولية المباشرة
	<u>٨٧٢١٤٧٠٤</u>		+ ت . ص . غ . م . المتغيرة
	١٩٥٠٤٦٥٧٣		كلفة الصنع المتغيرة

المصدر/ من إعداد الباحث بالإعتماد على بيانات مصنع ألبان الديوانية لسنة ٢٠٢٠.

الجدول (٦)

كشف الدخل الخاص بمنتج القشطة

١٧٦٣٥٦٥٩٦		ايراد المبيعات
<u>(١٩٥٠٤٦٥٧٣)</u>		كلفة المبيعات المتغيرة
(١٨٦٨٩٩٧٧)		عائد المساهمة
	٨٧٥٠٣٦٩٩	— التكاليف الثابتة ت.ص.غ.م
	١٢٧٥١٣٤١	التكاليف التسويقية
	٤٨٥٠٠٦٤٨	التكاليف الإدارية
<u>(١٤٨٧٥٥٦٨٨)</u>		مجموع التكاليف الثابتة
(١٦٧٤٤٥٦٦٥)		صافي الربح (الخسارة)

المصدر/ من إعداد الباحث بالإعتماد على بيانات مصنع ألبان الديوانية لسنة ٢٠٢٠.

يتضح من الجدول رقم (٦) بأن المصنع حقق خسارة عائد المساهمة بمبلغ قدره (١٨٦٨٩٩٧٧) الف دينار , وذلك لأن الطاقة الإنتاجية الفعلية المتحققة للمصنع هي (٧٥,٥٧٦) , في حين تبلغ الخطة الإنتاجية لإدارة المصنع لسنة ٢٠٢٠ كانت (٢٠٠) طن في , أي إن المصنع يعمل بطاقة إنتاجية بمقدار (٣٨٪) من الخطة الإنتاجية لإدارة المصنع والسبب يعود لإنخفاض الطلب على المنتج بالإضافة إلى ارتفاع التكاليف الصناعية غير المباشرة المتغيرة إذ تبلغ (٧٥,٥٧٦ × ١١٥٤٠٠٠) لكل واحد طن أي بمبلغ مقداره (٨٧٢١٤٧٠٤) ألف دينار لمنتج القشطة , وبذلك حقق منتج القشطة خسارة بمبلغ مقداره (١٦٧٤٤٥٦٦٥) الف دينار , والسبب يرجع إلى ارتفاع التكاليف التسويقية والإدارية والثابتة وإنخفاض الإنتاج وذلك لوجود منافسة قوية مع المنتجات المستوردة والتي تكون ذات جودة أعلى وأقل سعراً من المنتج المحلي أضف إلى ذلك أن المصنع يستخدم المواد الأولية من الحليب المجفف في صناعة منتج القشطة ويتكون كل واحد طن من منتج القشطة من (١٠٠٠) لتر من الماء يضاف على ١٠٠ ك حليب مجفف و ١٠٪ دهن حيواني و ١٥٪ بديل الزيت ويتم شراء بديل الزيت من الأسواق المحلية ويدخل في صناعة منتج القشطة وهذه المواد الأولية تجعل المنتج أقل جودة وأكثر تكلفة إضافة إلى ارتفاع التكاليف الإدارية والتسويقية وتوقف بعض الخطوط الإنتاجية وإنخفاض الإنتاج كل هذه العوامل تؤدي إلى ارتفاع التكاليف الكلية للمنتج مما يجعل المنتج يحقق خسارة وذلك لأنه لا يمكن بيع المنتج بأسعار أعلى من سعر السوق لوجود منافسة قوية بين عدة منتجات أخرى .

الجدول (٧)

البيانات الخاصة بمنتج اللبن لسنة ٢٠٢٠

الإجمالي	المجموع	المبلغ	التفاصيل
		٢٥٥٨٨١٧٧٠	المواد المباشرة
		١١٩٧٩٠٠٤٦	الأجور المباشرة
		.	المصاريف المباشرة
	٣٧٥٦٧١٨١٦		الكلفة الأولية المباشرة
	٧٥٠٩٢٤٠٠		+ ت . ص . غ . م . المتغيرة
	٤٥٠٧٦٤٢١٦		كلفة الصنع المتغيرة

المصدر/ من إعداد الباحث بالاعتماد على البيانات المتاحة في مصنع ألبان الديوانية لسنة ٢٠٢٠ .

الجدول (٨)

كشف الدخل الخاص بمنتج اللبن

٤٩١٥٠٨٠٢٨		ايراد المبيعات
(٤٥٠٧٦٤٢١٦)		كلفة المبيعات المتغيرة
٤٠٧٤٣٨١٢		عائد المساهمة
	٥١١٤٣٣٩٧٣	— التكاليف الثابتة ت.ص.غ.م
	٧٤٥٢٧٩٢٦	التكاليف التسويقية
	٢٨٣٤٧٢٣٥٢	التكاليف الإدارية
(٨٦٩٤٣٤٢٥١)		مجموع التكاليف الثابتة
(٨٢٨٦٩٠٤٣٩)		صافي الربح (الخسارة)

المصدر/ من إعداد الباحث بالإعتماد على بيانات مصنع ألبان الديوانية لسنة ٢٠٢٠.

يتضح من الجدول رقم (٨) بأن منتج اللبن قد حقق عائد مساهمة في سنة البحث بمبلغ مقداره (٤٠٧٤٣٨١٢) الف دينار فقط , وهنا يتبين إن إنخفاض عائد المساهمة يعود لإنخفاض الطاقة الفعلية المتحقق للمصنع وتبلغ (٤٤١,٧٢٠) طن خلال سنة ٢٠٢٠ , فيما تبلغ الخطة الإنتاجية لإدارة المصنع خلال سنة البحث (١٥٠٠) طن , وهذا يعني أن المصنع يعمل بطاقة إنتاجية أقل من (٢٩٪) من الخطة الإنتاجية لإدارة المصنع, وبذلك حقق منتج اللبن خسارة بمبلغ مقداره (٨٢٨٦٩٠٤٣٩) الف دينار, والسبب يعود لإنخفاض الطلب على المنتج وإن المصنع يستخدم المواد الأولية التي تدخل في صناعة اللبن من الحليب المجفف , ويقوم المصنع بشراء الحليب المجفف من الأسواق المحلية ويتكون كل واحد طن من منتج اللبن من (١٢٧) ك حليب مجفف ويضاف مع الحليب (١٠٠٠) لتر من الماء , ويعود الإنخفاض في الإنتاج لعدة اسباب منها إنخفاض الطلب على المنتج في الأسواق المحلية لوجود عدة منتجات تنافسية أخرى أعلى جودة وأقل سعر من المنتج المحلي , وكذلك إن المصنع يستخدم المواد الأولية من الحليب المجفف فقط في إنتاج منتج اللبن وهذا يجعله أقل جودة من المنتجات الأخرى بالإضافة إلى وجود شعب إنتاجية متوقفة عن الإنتاج وكذلك إرتفاع التكاليف الإدارية والتسويقية وإنخفاض الإنتاجية كل هذه العوامل تؤدي إلى إرتفاع تكاليف الأنتاج وبالتالي تصبح أسعار المنتجات مرتفعة و غير تنافسية مقارنة مع المنتجات الأخرى المتوفرة في الأسواق المحلية .

٣, ٢, ٢. صياغة دالة الهدف :-

لغرض صياغة دالة الهدف يجب تحديد عائد مساهمة كل منتج من منتجات مصنع ألبان الديوانية والجدول أدناه يوضح ذلك وفق قائمة أقصى عائد مساهمة مخرجات.

الجدول (٩)

قائمة التكاليف وفق أقصى عائد مساهمة مخرجات (Throughput)

التفاصيل	منتج الجبن	منتج القشطة	منتج اللبن
سعر بيع المنتج	٤٢٥٠٠٠٠	٢٣٣٣٥٠٠	١١١٢٧١٤
تكلفة المواد المباشرة لكل للمنتج	١٥١٢٥٠٠	٨١٣٠٠٠	٥٧٩٢٨٥
عائد المساهمة لكل منتج	٢٧٣٧٥٠٠	١٥٢٠٥٠٠	٥٣٣٤٢٩
ساعات العمل المباشر لكل منتج	٥	٣	٤
ساعات تشغيل الآلات لكل منتج	٧	٥	٦

المصدر/ من إعداد الباحث بالإعتماد على بيانات مصنع ألبان الديوانية لسنة ٢٠٢٠.

يتضح من الجدول رقم (٩) أن سعر بيع الطن الواحد لكل منتج من المنتجات , ٤٢٥٠٠٠٠ , ٢٣٣٣٥٠٠ , ١١١٢٧١٤ الف دينار على التوالي , وإن تكلفة المواد المباشرة لكل منتج كانت , ١٥١٢٥٠٠ , ٨١٣٠٠٠ , ٥٧٩٢٨٥ الف دينار على التوالي , وبذلك يمكن حساب عائد مساهمة المخرجات للمنتجات بالشكل الآتي :

عائد مساهمة المخرجات لطن الواحد = سعر بيع الطن الواحد - تكلفة المواد المباشرة لطن الواحد .

عائد مساهمة منتج الجبن = ٤٢٥٠٠٠٠ - ١٥١٢٥٠٠ = ٢٧٣٧٥٠٠ الف دينار.

عائد مساهمة منتج القشطة = ٢٣٣٣٥٠٠ - ٨١٣٠٠٠ = ١٥٢٠٥٠٠ الف دينار.

عائد مساهمة منتج اللبن = ١١١٢٧١٤ - ٥٧٩٢٨٥ = ٥٣٣٤٢٩ الف دينار.

يتبين من الجدول رقم (١٠) أن الساعات المطلوبة لإنتاج طن واحد من منتجات الجبن والقشطة واللبن خلال سنة البحث في مصنع ألبان الديوانية كانت ٥ , ٣ , ٤ على التوالي , وإن ساعات تشغيل المكائن والآلات المطلوبة لإنتاج واحد طن من منتجات المصنع كانت ٧ , ٥ , ٦ على التوالي.

وبعد الإطلاع على سجل تكاليف المنتجات في المصنع تم تحديد القيود والمحددات الخاصة بعمليات إنتاج منتجات المصنع وهذه القيود والمحددات تحول دون تحقيق أهداف المصنع المتمثلة في تحقيق أعظم إنجاز

أو أقصى عائد مساهمة ممكن , ويمكن توضيح القيود والمحددات التي تواجه منتجات المصنع في الجدول الآتي :

الجدول (١٠)

القيود الخاصة بإنتاج منتجات الجبن والقشطة واللبن

الساعات	القيود أو المحددات
ساعة ٣٠٤٨	ساعات العمل المباشر
ساعة ٤٥٧٢	ساعات تشغيل المكائن والآلات

المصدر/ من إعداد الباحث بالإعتماد على بيانات مصنع ألبان الديوانية لسنة ٢٠٢٠ .

يتضح من الجدول رقم (١٠) بأن عدد ساعات العمل المباشرة المتاحة لمصنع ألبان الديوانية خلال سنة البحث كانت ٣٠٤٨ ساعة فقط , وإن ساعات تشغيل المكائن والآلات المتاحة للمصنع خلال سنة البحث كانت ٤٥٧٢ ساعة فقط , وعلية فإن ساعات العمل المباشر وساعات تشغيل المكائن والآلات تعد قيوداً أو محددات للمصنع محل البحث وقد تعيق عمل المصنع في تحقيق المستوى المطلوب من الإنجاز , وعليه فإن الأمر يتطلب تطبيق نظرية القيود من أجل التخلص من القيود وإزالة آثارها ثم تحسين مستوى نشاط القيد , بالإضافة إلى تحقيق المزيج الإنتاجي الأمثل لمنتجات المصنع وبالتالي تعظيم الإنجاز , ولتحقيق هذا الهدف يمكن إستخدام البرمجة الخطية من خلال ربط دالة الهدف مع القيود أو المحددات لتعظيم الإنجاز وتحقيق أعلى عائد مساهمة مخرجات , ولتحقيق هذا الغرض يمكن إستعمال المعادلة الآتية :

$$\text{أقصى عائد مساهمة مخرجات} = (٢٧٣٧٥٠٠ \text{ س} + ١٥٢٠٥٠٠ \text{ ص} + ٥٣٣٤٢٩ \text{ ع})$$

إذ إن :

(س) تمثل عدد الأطنان المنتجة والمباعة من منتج الجبن.

(ص) تمثل عدد الأطنان المنتجة والمباعة من منتج القشطة .

(ع) تمثل عدد الأطنان المنتجة والمباعة من منتج اللبن .

من خلال المعادلة في أعلاه يمكن الوصول إلى أقصى عائد مساهمة المخرجات لتشكل الخطة المثلى للإنتاج منتجات مصنع ألبان الديوانية , يمكن توضيح دالة الهدف التي يمكن أن تحقق أقصى عائد مساهمة لمنتجات المصنع .

الجدول (١١)

دالة الهدف لتحقيق أقصى عائد مساهمة مخرجات لمنتجات الجبن والقشطة واللبن

دالة الهدف	أقصى عائد مساهمة مخرجات = ٢٧٣٧٥٠٠ س + ٥٣٣٤٢٩ + ص ١٥٢٠٥٠٠ ع
قيود ساعات العمل المباشر	٣٠٤٨ ≥ ع ٤ + ص ٣ + س ٥
قيود ساعات تشغيل المكين والآلات	٤٥٧٢ ≥ ع ٦ + ص ٥ + س ٧
إذ إن :	س ≤ صفر , ص ≤ صفر , ع ≤ صفر

المصدر من إعداد الباحث .

إن تطبيق موازنة البرامج والأداء في مصنع ألبان الديوانية يسهم في توفير البيانات والمعلومات بكميات كبيرة جدا , أن موازنة البرامج والأداء تركز على قياس وتقييم الكفاءة التي يتم بها تنفيذ الأنشطة والبرامج والمشاريع لذلك تعتمد على نظام محاسبة التكاليف وذلك لأتمام مقارنة التكلفة الفعلية مع التكلفة المقدرة للحكم على مدى كفاءة أداء الأجهزة الإدارية المنفذة والتي يمكن استخدامها في اتخاذ القرارات التي تتعلق بالمفاضلة بين البرامج البديلة على مستويات الأجهزة العليا في التنظيم الإداري في الوحدات الاقتصادية , ومن ثم اعتماد الناتج النهائي كمقياس لأنشطة الوحدات الحكومية المختلفة وقياس تكاليف تنفيذها للأنشطة والبرامج , وتمكن مدراء البرامج من التركيز على تنفيذ الأهداف التي تقع ضمن مسؤوليتهم بصورة دقيقة , ومقارنة تنفيذ هذه الأهداف حسب الوقت وساعات العمل والمواد , وإن هذا النظام يزود من يستخدمه بمعلومات لا يمكن له الحصول عليها من خلال أسلوب موازنة التخطيط والبرمجة , إذ يساعد في الحصول على نتائج أساسية ويهيئ قاعدة أفضل لاتخاذ القرارات , ومن أجل الوصول إلى الحل الأمثل الذي يمكن من خلاله تحديد منطقة المزيج الإنتاجي الأمثل , تم استخدام طريقة (Simplex) ولوجود أكثر من متغيرين وتم استخدام البرنامج الإحصائي اكسل دالة سولفر (SOLVER) والتي أظهرت نتيجة العمليات الإحصائية في الحاسب الآلي في الملحق رقم (٩) بأن قيمة س (٦,٦٠٩) طن والتي ترمز لمنتج الجبن , في حين كانت قيمة ص (صفر) والتي ترمز لمنتج القشطة أما قيمة ع فكانت (صفر) والتي ترمز لمنتج اللبن , فيما أظهر البرنامج الإحصائي بأنه دالة الهدف كانت (١٦٦٨٧٨٠٠٠٠) دينار, ووفقا لنتائج البرنامج الإحصائي يجب التوقف عن إنتاج كل من منتج القشطة ومنتج اللبن , وفيما يأتي قائمة أقصى عائد مساهمة المخرجات وفقا لنتائج البرنامج الإحصائي من خلال الجدول الآتي:

الجدول (١٢)

قائمة الدخل لمصنع ألبان الديوانية وفق نتائج البرنامج الإحصائي

التفاصيل	منتج القشطة	منتج اللبن	منتج الجبن (إنتاج وبيع ٦٠٩,٦ طن)
إيراد المبيعات	٠	٠	٢٥٩٠٨٠٠٠٠٠
— تكلفة المواد المباشرة	٠	٠	٩٢٢٠٢٠٠٠٠
عائد مساهمة المخرجات	٠	٠	١٦٦٨٧٨٠٠٠٠
— تكاليف التشغيل			
تكلفة الأجور			٢٤٧٤٨٧٣٩٠
تكاليف التشغيل غير المباشرة			٨٢٥٣٩٨٤٠٠
تكاليف ثابتة			٧٠٥٠٢٦٧٦٠
تكاليف تسويقية			١٠٢٧٣٨٩٣٥
تكاليف إدارية			٣٩٠٧٧٤٩٦٦
مجموع التكاليف التشغيلية			(٢٢٧١٤٢٦٤٥١)
صافي الدخل أو (الخسارة)			(٦٠٢٦٤٦٤٥١)

المصدر / من إعداد الباحث بالإعتماد على بيانات المصنع لسنة ٢٠٢٠.

يتضح من الجدول رقم (١٢) وبعد الإعتماد على النتائج التي أظهرها البرنامج الإحصائي في تحديد تشكيلة المزيج الإنتاجي الأمثل , إذ كانت النتائج تشير إلى الإبقاء على منتج الجبن فقط وكانت قيمة (س) التي تمثل منتج الجبن (٦٠٩,٦) طن , أما بالنسبة لمنتج القشطة واللبن فكانت النتائج لكلا المنتجين صفراً , ولذلك يجب على مصنع ألبان الديوانية التوقف عن إنتاج كلا المنتجين والإبقاء على منتج الجبن فقط , كما أظهر البرنامج الإحصائي أن قيمة دالة الهدف كانت (١٦٦٨٧٨٠٠٠٠) دينار , ويلاحظ في الجدول أعلاه إرتفاع عائد مساهمة المخرجات على مستوى مصنع ألبان الديوانية , وكذلك إنخفاض خسارة المصنع , نتيجة إعادة توزيع تشكيلة المزيج الإنتاجي الأمثل وإتخاذ قرارات المزيج الإنتاجي التي تحقق نسب إنجاز أفضل على مستوى المصنع كله .

٣, ٢, ٣. إعداد موازنة البرامج والأداء في مصنع ألبان الديوانية :-

تم تقسيم مصنع ألبان الديوانية على مجموعة من البرامج الرئيسية وبرامج فرعية ومن ثم إلى أنشطة أداء وتعد هذه الخطوة الأولى في إعداد موازنة البرامج والأداء , إذ يتيح تحديد تكاليف كل برنامج والهدف من البرنامج بشكل دقيق , ويساعد هذا التحديد في تقييم البرنامج فيما إذا حقق الهدف المطلوب أو لا , ويقترح الباحث على مصنع ألبان الديوانية البرامج الرئيسية وكما يأتي :

البرنامج رقم (١) برنامج مكتب المدير.

البرنامج رقم (٢) : برنامج الإدارة.

البرنامج رقم (٣) : برنامج الحسابات.

البرنامج رقم (٤) : برنامج الرقابة الداخلية.

البرنامج رقم (٥) : برنامج الإنتاج.

البرنامج رقم (٦) : برنامج السيطرة النوعية.

البرنامج رقم (٧) : برنامج الصيانة الهندسية.

البرنامج رقم (٨) : برنامج المخازن.

تحديد أنشطة كل برنامج

قام الباحث بتقسيم البرامج الرئيسية على مجموعة من الأنشطة لتحقيق هدف كل برنامج وكما يأتي :

- البرنامج رقم (١) : برنامج مكتب المدير ويتضمن الأنشطة الآتية :

• نشاط السكرتارية .

• نشاط وحدة حماية المصنع .

- البرنامج رقم (٢) : برنامج الإدارة ويتضمن الأنشطة الآتية :

• نشاط مسؤول الإدارة.

• نشاط القانونية.

• نشاط خدمات الإدارة .

• ونشاط النقل والتسويق .

• نشاط الحاسبة .

- البرنامج رقم (٣) : برنامج الحسابات ويتضمن الأنشطة الآتية :

• نشاط الرواتب

• نشاط الصندوق والخزينة

- نشاط الموازنة
- البرنامج رقم (٤) : برنامج الرقابة الداخلية ويتضمن الأنشطة الآتية :
 - نشاط التدقيق المالي
- البرنامج رقم (٥) : برنامج الإنتاج ويتضمن أربع برامج فرعية هي ما يأتي :
 - البرنامج الفرعي الأول خدمات الإنتاج ويتضمن الأنشطة الآتية :
 - نشاط إستلام الحليب
 - نشاط الحليب المعقم
 - نشاط آيس كريم
 - البرنامج الفرعي الثاني خط إنتاج الجبن ويتضمن الأنشطة الآتية :
 - نشاط الجبن ١٠٠ غم بالكريمة
 - نشاط الجبن ١٠٠ غم مكعب
 - البرنامج الفرعي الثالث خط إنتاج القشطة ويتضمن الأنشطة الآتية:
 - نشاط القشطة ١٠٠ غم
 - نشاط القشطة ١٥٠ غم
 - البرنامج الفرعي الرابع خط إنتاج اللبن ويتضمن الأنشطة الآتية :
 - نشاط اللبن ٢٠٠ غم
 - نشاط اللبن ٤٠٠ غم
 - نشاط اللبن ٧٥٠ غم
 - نشاط اللبن ٨٠٠ غم
 - نشاط اللبن سطل ١٧٥٠ غم
 - نشاط اللبن سطل ٣,٣٠٠ كغم
 - نشاط اللبن سطل ١ كغم
- برنامج رقم (٦) : برنامج السيطرة النوعية ويتضمن الأنشطة الآتية:
 - نشاط المتابعة .
 - نشاط المختبرات .
 - نشاط الفحص والتفتيش .
 - نشاط البحث والتطوير.
- برنامج رقم (٧) : برنامج الصيانة الهندسية ويتضمن الأنشطة الآتية:
 - نشاط القاعات الإنتاجية .

- نشاط وحدة المعالجة .
- نشاط خدمات البويلا .
- برنامج رقم (٨) : برنامج المخازن ويتضمن برنامجين فرعيين وكما يأتي :
- البرنامج الفرعي الأول برنامج المخازن المبردة ويتضمن الأنشطة الآتية :
 - نشاط مخازن الإنتاج تام الصنع
 - نشاط مخازن المواد نصف مصنعة
- البرنامج الفرعي الثاني المخازن غير المبردة ويتضمن الأنشطة الآتية :
 - نشاط مخازن مواد إحتياطية ووقود
 - نشاط مخازن المواد الأولية والتعبئة والتغليف والمساعدة

فيما يأتي الشكل يوضح البرامج والأنشطة وتبويبها

الشكل (٨)

موازنة البرامج والأداء الخاصة بمصنع ألبان الديوانية قبل إتخاذ قرار المزيج الإنتاجي

النشاط	إسم البرنامج الفرعي	إسم البرنامج الرئيس	رقم النشاط	رقم البرنامج الفرعي	رقم البرنامج الرئيس
		برنامج مكتب المدير			١
نشاط السكرتارية			١١		
نشاط وحدة حماية المصنع			١٢		
		برنامج الإدارة			٢
نشاط مسؤول الإدارة			٢١		
نشاط القانونية			٢٢		
نشاط خدمات الإدارة			٢٣		
نشاط النقل والتسويق			٢٤		
نشاط الحاسبة			٢٥		
		برنامج الحسابات			٣
نشاط الرواتب			٣١		
نشاط الصندوق والخزينة			٣٢		
نشاط الموازنة			٣٣		

		برنامج الرقابة الداخلية		٤
نشاط التدقيق المالي		٤١		
		برنامج الإنتاج		٥
		برنامج خدمات الإنتاج		٥١
نشاط إستلام الحليب		٥١١		
نشاط حليب معقم		٥١٢		
نشاط آيس كريم		٥١٣		
		برنامج خط إنتاج الجبن		٥٢
نشاط الجبن ١٠٠ غم بالكريمة		٥٢١		
نشاط الجبن ١٠٠ غم مكعب		٥٢٢		
		برنامج خط إنتاج القشطة		٥٣
نشاط القشطة ١٠٠ غم		٥٣١		
نشاط القشطة ١٥٠ غم		٥٣٢		
		برنامج خط إنتاج اللبن		٥٤
نشاط اللبن ٢٠٠ غم		٥٤١		
نشاط اللبن ٤٠٠ غم		٥٤٢		
نشاط اللبن ٧٥٠ غم		٥٤٣		
نشاط اللبن ٨٠٠ غم		٥٤٤		
نشاط اللبن سطل ١٧٥٠ غم		٥٤٥		
نشاط اللبن سطل ٣,٣٠٠ غم		٥٤٦		
نشاط اللبن سطل ١ كغم		٥٤٧		
		برنامج السيطرة النوعية		٦
نشاط المتابعة		٦١		
نشاط المختبرات		٦٢		
نشاط الفحص والتفتيش		٦٣		
نشاط البحث والتطوير		٦٤		
		برنامج الصيانة الهندسية		٧
نشاط القاعات الإنتاجية		٧١		
نشاط وحدة المعالجة		٧٢		

نشاط خدمات البويلا		٧٣		
	برنامج المخازن			٨
	برنامج المخازن المبردة		٨١	
نشاط مخازن الإنتاج تام الصنع		٨١١		
نشاط مخازن المواد نصف مصنعة		٨١٢		
	برنامج المخازن غير المبردة		٨٢	
نشاط مخازن مواد إحتياطية ووقود		٨٢١		
نشاط مخازن مواد التعبئة والتغليف والمساعدة		٨٢٢		

المصدر/ من إعداد الباحث

المبحث الثالث

تحسين قرارات المزيج الإنتاجي باستعمال موازنة البرامج والأداء في ظل القيود والمحددات

٣, ٣, ١. تحسين قرارات المزيج الإنتاجي في مصنع ألبان الديوانية:

إن عملية تحسين قرارات المزيج الإنتاجي تعتمد على ما متاح من موارد للمصنع , بحيث يسهم القرار المتخذ من أجل تحسين المزيج الإنتاجي بتغيير واقع المصنع نحو الأفضل حتى يتمكن المصنع من الإستمرار والمحافظة على مكانته السوقية بين المصانع الأخرى المنافسة في الأسواق , الجدول في أدناه يوضح قائمة الدخل بموجب نظرية القيود لمصنع ألبان الديوانية قبل إتخاذ قرار المزيج الإنتاجي . علماً أن المبالغ المذكورة بالدينار.

الجدول (١٣)

قائمة الدخل لمصنع ألبان الديوانية قبل إتخاذ قرار المزيج الإنتاجي في ٢٠٢٠/١٢/٣١

التفاصيل	منتج الجبن (إنتاج وبيع ٩١,٦٢٨ طن)	منتج القشطة (إنتاج وبيع ٧٥,٥٧٦ طن)	منتج اللبن إنتاج وبيع ٤٤١,٧٢٠ طن	المجموع
صافي المبيعات	٣٨٩٤١٩٠٠٠	١٧٦٣٥٦٥٩٦	٤٩١٥٠٨٠٢٨	١٠٥٧٢٨٣٦٢٤
— تكلفة المواد المباشرة	(١٣٨٥٨٧٣٥٠)	(٦١٤٤٣٢٨٨)	(٢٥٥٨٨١٧٧٠)	(٤٥٥٩١٢٤٠٨)
عائد مساهمة المخرجات	٢٥٠٨٣١٦٥٠	١١٤٩١٣٣٠٨	٢٣٥٦٢٦٢٥٨	٦٠١٣٧١٢١٦
— تكاليف التشغيل				
تكلفة الأجور	٨١٣٠٨٧٦٣	٤٦٣٨٨٥٨١	١١٩٧٩٠٠٤٦	٢٤٧٤٨٧٣٩٠
تكاليف صناعية غير مباشرة	١٢٤٠٦٤٣١٢	٨٧٢١٤٧٠٤	٧٥٠٩٢٤٠٠	٢٨٦٣٧١٤١٦
تكاليف ثابتة	١٠٦٠٨٩٠٨٨	٨٧٥٠٣٦٩٩	٥١١٤٣٣٩٧٣	٧٠٥٠٢٦٧٦٠
تكاليف تسويقية	١٥٤٥٩٦٦٨	١٢٧٥١٣٤١	٧٤٥٢٧٩٢٦	١٠٢٧٣٨٩٣٥
تكاليف إدارية	٥٨٨٠١٩٦٦	٤٨٥٠٠٦٤٨	٢٨٣٤٧٢٣٥٢	٣٩٠٧٧٤٩٦٦
(مجموع تكاليف التشغيل)	(٣٨٥٧٢٣٧٩٧)	(٢٨٢٣٥٨٩٧٣)	(١٠٦٤٣١٦٦٩٧)	(١٧٣٢٣٩٩٤٦٧)
صافي الدخل أو (الخسارة)	(١٣٤٨٩٢١٤٧)	(١٦٧٤٤٥٦٦٥)	(٨٢٨٦٩٠٤٣٩)	(١١٣١٠٢٨٢٥١)

المصدر / من إعداد الباحث بالإعتماد على بيانات مصنع ألبان الديوانية.

يتضح من الجدول رقم (١٣) بأنه قائمة الدخل لمصنع ألبان الديوانية قبل إتخاذ قرارات المزيج الإنتاجي لمنتجات الجبن والقشطة واللبن عن السنة المالية المنتهية في ٢٠٢٠/١٢/٣١ , وكان إيرادات المبيعات لمنتجات المصنع (٣٨٩٤١٩٠٠٠) و(١٧٦٣٥٦٥٦٩) و(٤٩١٥٠٨٠٢٨) دينار على التوالي , وبذلك فإن مجموع الإيراد الذي حققه مصنع ألبان الديوانية كان (١٠٥٧٢٨٣٦٢٤) دينار ويضاف إليه صافي إيرادات مبيعات دهن الحر البالغ (٢١١٩٨١٢٨) دينار وهو منتج عرضي , وبذلك فإن المجموع الكلي

لإيراد المصنع أصبح (١٠٧٨٤٨١٧٥٢) دينار, وكان عائد مساهمة المنتجات المصنع (٢٥٠٨٣١٦٥٠) و(١١٤٩١٣٢٨١) و(٢٣٥٦٢٦٢٥٨) دينار على التوالي لمنتجات المصنع , وبذلك يكون مجموع عائد مساهمة المخرجات على مستوى مصنع ألبان الديوانية (٦٠١٣٧١٢١٦) دينار , وكانت تكاليف المواد المباشرة لمنتجات المصنع (١٣٨٥٨٧٣٥٠) و(٦١٤٤٣٢٨٨) و(٢٥٥٨٨١٧٧٠) دينار على التوالي , وبذلك فإن مجموع تكاليف المواد الأولية للمصنع كانت (٤٥٥٩١٢٤٠٨) دينار , أما الأجور المباشرة فكانت (٨١٣٠٨٧٦٣) و(٤٦٣٨٨٥٨١) و(١١٩٧٩٠٠٤٦) دينار على التوالي وبذلك فإن مجموع الأجور المباشرة للمصنع كانت (٢٤٧٤٨٧٣٩٠) دينار, أما التكاليف الصناعية غير المباشرة المتغيرة فكانت (١٢٤٠٦٤٣١٢) و(٨٧٢١٤٧٠٤) و(٧٥٠٩٢٤٠٠) دينار على التوالي وبذلك فإن مجموع التكاليف الصناعية غير المباشرة المتغيرة للمصنع كانت (٢٨٦٣٧١٤١٦) دينار, أما التكاليف الثابتة للمنتجات فكانت (١٠٦٠٨٩٠٨٨) و(٨٧٥٠٣٦٩٩) و(٥١١٤٣٣٩٧٣) دينار على التوالي وبذلك فإن مجموع التكاليف الثابتة للمصنع كانت (٧٠٥٠٢٦٧٦٠) دينار , أما التكاليف التسويقية للمنتجات فكانت (١٥٤٥٩٦٦٨) و(١٢٧٥١٣٤١) و(٧٤٥٢٧٩٢٦) دينار على التوالي وبذلك فإن مجموع التكاليف التسويقية للمصنع كانت (١٠٢٧٣٨٩٣٥) دينار, فيما كانت التكاليف الإدارية للمنتجات (٥٨٨٠١٩٦٦) و(٤٨٥٠٠٦٤٨) و(٢٨٣٤٧٢٣٥٢) دينار على التوالي وبذلك فإن مجموع التكاليف الإدارية للمصنع كانت (٣٩٠٧٧٤٩٦٦) دينار وبذلك , أما في ما يتعلق بصافي الدخل , فقد حقق منتج الجبن صافي خسارة مقدارها (١٣٤٨٩٢١٤٧) دينار , أما منتج القشطة فقد حقق صافي خسارة مقدارها (١٦٧٤٤٥٦٦٥) دينار, أما منتج اللبن فقد حقق صافي خسارة مقدارها (٨٢٨٦٩٠٤٣٩) دينار , وبذلك فإن مصنع ألبان الديوانية قد حقق صافي خسارة مقدارها (١١٣١٠٢٨٢٥١) دينار , وبعد طرح صافي إيراد منتج دهن الحر البالغ (٢١١٩٨١٢٨) دينار من الخسارة الكلية للمصنع فأصبحت الخسارة الكلية على مستوى المصنع (١١٠٩٨٣٠١٢٣) دينار , بما إن المصنع يتعرض للخسارة من جميع المنتجات لذلك يجب إتخاذ قرارات تتعلق بالمزيج الإنتاجي لتغيير واقع المصنع الإنتاجي وتحسين العمليات الإنتاجية لتحقيق أفضل إنجاز .

بعد إتخاذ قرارات المزيج الإنتاجي الخاص بمنتجات مصنع ألبان الديوانية (الجبن , القشطة , اللبن) , وذلك من خلال إستخدام طريقة (Simplex) وتمت الإستعانة بالبرنامج الإحصائي اكسل دالة سولفر (SOLVER) وظهرت نتائج الحاسوب الآلي في الملحق رقم (١٠) , بأنه قيمة (س) والتي تمثل منتج الجبن هو إنتاج وبيع (٦٠٩,٦) طن من منتج الجبن , وبذلك سيتم الوصول إلى أقصى عائد مساهمة مخرجات والبالغ (١٦٦٨٧٨٠٠٠٠) دينار , وإن صافي مبيعات منتج الجبن (٢٥٩٠٨٠٠٠٠٠) (٦٠٩,٦ × ٤٢٥٠٠٠٠) دينار , في حين كانت تكلفة المواد المباشرة لمنتج الجبن (٩٢٢٠٢٠٠٠٠) دينار (٦٠٩,٦ × ١٥١٢٥٠٠) , أما فيما يخص تكاليف التشغيل لمنتج الجبن فكانت (٤٣١٤٤٩٦٤٢) دينار , أما بالنسبة لمنتج القشطة ومنتج اللبن فكانت قيمة كل من (ص , ع) صفر وكانت (ص) تمثل منتج

القشطة أما (ع) فكانت تمثل منتج اللبن، إذ يمكن إعداد قائمة الدخل وفق نظرية القيود لمصنع ألبان الديوانية عن السنة المالية المنتهية في ٢٠٢٠/١٢/٣١ بعد إتخاذ قرارات المزيج الإنتاجي لمنتجات المصنع من خلال الجدول الآتي :

الجدول (١٤)

قائمة الدخل بموجب نظرية القيود لمصنع ألبان الديوانية عن السنة المالية المنتهية في ٢٠٢٠/١٢/ ٣١ بعد إتخاذ قرارات المزيج الإنتاجي .

التفاصيل	منتج الجبن (إنتاج وبيع ٦٠٩,٦ طن)	منتج القشطة (إنتاج وبيع صفر) طن	منتج اللبن (إنتاج وبيع صفر) طن	المجموع
صافي المبيعات	٢٥٩٠٨٠٠٠٠٠	صفر	صفر	٢٥٩٠٨٠٠٠٠٠
— تكلفة المواد المباشرة	٩٢٢٠٢٠٠٠٠			٩٢٢٠٢٠٠٠٠
عائد مساهمة المخرجات	١٦٦٨٧٨٠٠٠٠			١٦٦٨٧٨٠٠٠٠
— تكاليف التشغيل				
تكلفة الأجور	٨١٣٠٨٧٦٣	٤٦٣٨٨٥٨١	١١٩٧٩٠٠٤٦	٢٤٧٤٨٧٣٩٠
تكاليف صناعية غير المباشرة	٨٢٥٣٩٨٤٠٠	----	----	٨٢٥٣٩٨٤٠٠
تكاليف ثابتة	١٠٦٠٨٩٠٨٨	٨٧٥٠٣٦٩٩	٥١١٤٣٣٩٧٣	٧٠٥٠٢٦٧٦٠
تكاليف تسويقية	١٥٤٥٩٦٦٨	١٢٧٥١٣٤١	٧٤٥٢٧٩٢٦	١٠٢٧٣٨٩٣٥
تكاليف إدارية	٥٨٨٠١٩٦٦	٤٨٥٠٠٦٤٨	٢٨٣٤٧٢٣٥٢	٣٩٠٧٧٤٩٦٦
(مجموع التكاليف التشغيلية)	(١٠٨٧٠٥٧٨٨٥)	(١٩٥١٤٤٢٦٩)	(٩٨٩٢٢٤٢٩٧)	(٢٢٧١٤٢٦٤٥١)
صافي الدخل أو (الخسارة)	٥٨١٧٢٢١١٥	(١٩٥١٤٤٢٦٩)	(٩٨٩٢٢٤٢٩٧)	(٦٠٢٦٤٦٤٥١)

المصدر / من إعداد الباحث بالإعتماد على بيانات مصنع ألبان الديوانية لسنة ٢٠٢٠ .

يتضح من الجدول رقم (١٤) بأنه مصنع ألبان الديوانية بعد إتخاذ قرار المزيج الإنتاجي بإستبعاد منتج القشطة ومنتج اللبن والإبقاء على منتج الجبن , وقد حقق مصنع ألبان الديوانية إيراد مبيعات (٢٥٩٠٨٠٠٠٠٠) دينار, بعد إتخاذ قرارات المزيج الإنتاجي وبذلك تمكن المصنع من الوصول إلى أقصى عائد مساهمة مخرجات والبالغ (١٦٦٨٧٨٠٠٠٠) دينار, وكانت كلفة المواد المباشرة لمنتج الجبن (٩٢٢٠٢٠٠٠٠) دينار, فيما كانت الإجور المباشرة لمنتج الجبن (٢٤٧٤٩٣٢٥٠) دينار , أما المصاريف الصناعية غير المباشرة المتغيرة فكانت (٨٢٥٣٩٨٤٠٠) دينار , أما التكاليف الثابتة فكانت (٧٠٥٠٢٦٧٧٦٠) دينار , وكانت التكاليف التسويقية (١٠٢٧٣٨٩٣٥) دينار , بينما كانت التكاليف الإدارية (٣٩٠٧٧٤٩٦٦) دينار , إذ تم تحميل منتج الجبن بكافة التكاليف الثابتة والتكاليف التسويقية والتكاليف الإدارية , وبذلك حقق المصنع صافي خسارة قدرها (٦٠٢٦٤٦٤٥١) دينار, وبعد إضافة صافي إيراد منتج دهن الحر البالغ (٣٢٠٨٩٣٤٤٠) دينار, وبذلك فإن مصنع ألبان الديوانية قد حقق صافي خسارة على مستوى المصنع بمبلغ قدرة (٢٨١٧٥٣٠١١) دينار, أما بالنسبة لمنتوج القشطة واللبن فيجب على إدارة مصنع ألبان الديوانية التوقف عن الإنتاج لكلا المنتجين .

عند المقارنة بين الجدولين رقم (١٣) والجدول رقم (١٤) فإنه يتضح بعد إتخاذ قرار المزيج الإنتاجي تمكن مصنع ألبان الديوانية من تعظيم الإنجاز من خلال تحقيق إيراد المبيعات والذي بلغ (٢٥٩٠٨٠٠٠٠٠٠) دينار , في حين إن إيراد المبيعات قبل إتخاذ القرارات المتعلقة بالمزيج الإنتاجي كانت (١٠٥٧٢٨٣٦٢٤) دينار , وبذلك فإن مصنع ألبان الديوانية قد حقق زيادة في إيراد المبيعات بمبلغ قدره (١٥٣٣٥١٦٣٧٦) دينار , وبذلك تمكن المصنع من الوصول إلى تحقيق أقصى عائد مساهمة مخرجات , وكان عائد مساهمة المخرجات (٦٠١٣٧١٢١٦) دينار قبل إتخاذ قرارات المزيج الإنتاجي وبعد إتخاذ القرار أصبح أقصى عائد مساهمة المخرجات للمصنع (١٦٦٨٧٨٠٠٠٠٠) دينار , وهنا يتبين إن هناك زيادة في عائد مساهمة المخرجات بمبلغ (١٠٦٧٤٠٨٧٨٤) دينار , وبذلك فإن المصنع تمكن من تخفيض الخسارة بعد إتخاذ قرارات المزيج الإنتاجي إلى (٦٠٢٦٤٦٤٥١) وبعد طرح صافي إيراد منتج دهن الحر البالغ (٣٢٠٨٩٣٤٤٠) دينا من الخسارة , أصبحت الخسارة الكلية على مستوى المصنع (٢٨١٧٥٣٠١١) دينار , بعد أن كانت الخسارة (١١٣١٠٢٨٢٥١) قبل إتخاذ القرارات المزيج الإنتاجي , وبلك فإن المصنع تمكن من تخفيض الخسارة بعد إتخاذ قرارات المزيج الإنتاجي بمبلغ قدره (٨٤٩٢٧٥٢٤٠) دينار .

٢,٣,٣. إعداد موازنة البرامج والأداء في ظل القيود والمحددات بعد إتخاذ

قرارات المزيج الإنتاجي:-

الشكل (٩)

موازنة البرامج والأداء لمصنع ألبان الديوانية بعد إتخاذ قرارات المزيج الإنتاجي :

رقم البرنامج الرئيسي	رقم البرنامج الفرعي	رقم النشاط	إسم البرنامج الرئيسي	إسم البرنامج الفرعي	النشاط
١			برنامج مكتب المدير		
		١١			نشاط السكرتارية
		١٢			نشاط وحدة حماية المصنع
٢			برنامج الإدارة		
		٢١			نشاط مسؤول الإدارة
		٢٢			نشاط القانونية
		٢٣			نشاط خدمات الإدارة

نشاط النقل والتسويق		٢٤		
نشاط الحاسبة		٢٥		
	برنامج الحسابات			٣
نشاط الرواتب		٣١		
نشاط الصندوق والخزينة		٣٢		
نشاط الموازنة		٣٣		
	برنامج الرقابة الداخلية			٤
نشاط التدقيق المالي		٤١		
نشاط تدقيق القوائم		٤٢		
	برنامج الإنتاج			٥
	برنامج خدمات الإنتاج		٥١	
نشاط إستلام الحليب		٥١١		
	برنامج خط إنتاج الجبن		٥٢	
نشاط الجبن ١٠٠ غم بالكريمة		٥٢١		
نشاط الجبن ١٠٠ غم مكعب		٥٢٢		
	برنامج السيطرة النوعية			٦
نشاط المتابعة		٦١		
نشاط الفحص و التفنيش		٦٢		
نشاط البحث والتطوير		٦٣		
نشاط المختبرات		٦٤		
	برنامج الصيانة الهندسية			٧
نشاط القاعات الإنتاجية		٧١		
نشاط وحدة المعالجة		٧٢		
نشاط خدمات البويلر		٧٣		
	برنامج المخازن			٨
	برنامج المخازن المبردة		٨١	
نشاط مخازن الإنتاج تام الصنع		٨١١		
نشاط مخازن المواد نصف مصنعة		٨١٢		

	برنامج المخازن غير المبردة		٨٢	
نشاط مخازن مواد إحتياطية		٨٢١		
نشاط مخازن مواد التعبئة والتغليف والمساعدة		٨٢٢		

المصدر / من إعداد الباحث .

بعد عرض نموذج موازنة البرامج والأداء لمصنع ألبان الديوانية بعد إتخاذ قرارات المزيج الإنتاجي ,لابد من عرض الموازنة التخطيطية لمصنع ألبان الديوانية للعامين ٢٠١٩-٢٠٢٠ ونسبة الإنجاز في عام ٢٠٢٠ وفق النظام المحاسبي الموحد المعتمد في المصنع , وفي أدناه الموازنة التخطيطية للمصنع .

٣,٣,٣. الموازنة التخطيطية لمصنع ألبان الديوانية :

الجدول (١٥)

الموازنة التخطيطية لمصنع ألبان الديوانية (٢٠١٩ - ٢٠٢٠)

رقم الحساب	رقم الحساب	اسم الحساب	مخطط ٢٠١٩	مخطط ٢٠٢٠	فعلي ٢٠٢٠	نسبة الإنجاز
الموارد						
٤		إيراد النشاط	٣٣٤٧٤١٦٧٠٠	٢٩٧٦٦٦٦٧٠٠	١١٤٣٦٧٩٧٣٢	٪٣٨,٤
المصاريف						
٣١		الرواتب	١٤٤٠٣٨٠٥٠٠	١٤٦٥٢٣٨٤٥٠	١٤٤٦٠٣٨٤٥٠	٪٩٨,٥
٣٢		المستلزمات السلعية	١٢٢١٢٠٨٠٠٠	٩٢٧٣٠٨٠٠٠	٨٩٠٣٤٤٠٠٠	٪٩٦
	٣٢١	المواد الأولية	٧٥٥٨٧٤٠٠٠	٥٧٧٣٦٧٠٠٠	٥٦٠٦٧٣٠٠٠	٪٩٧,١
	٣٢٢	الوقود والزيوت	٦٧٦١٨٠٠٠	٧١٩٩٥٠٠٠	٩٥٦٩٩٤٥٠	٪٩٦,٦
	٣٢٣	الأدوات الإحتياطية	٢٥٢٠٦٠٠٠	٢٨٩٦٩٠٠٠	١٥٦٥٩٩١٠	٪٩٠
	٣٢٤	مواد التعبئة والتغليف	٢٩٦٨٩١٠٠٠	١٦١٧٦٢٠٠٠	١٥٥٦٧٢٠٠٠	٪٩٦,٢
	٣٢٥	المتنوعة	١٣٤٤٣٠٠٠	١٥٦٧٩٠٠٠	١٣٩١٩٩٢٠	٪٨٨,٧
	٣٢٦	تجهيزات العاملين	٢٠١٦٥٠٠٠	٢٣١٨٧٠٠٠	٥٢١٩٩٧٠	٪٩٠
	٣٢٧	الكهرباء	٤٢٠١١٠٠٠	٤٧٢٤٩٠٠٠	٤٣٤٩٩٧٥٠	٪٩٢
٣٣		المستلزمات الخدمية	٤٠١٢٢٠٠٠	٥٢٢٧٥٠٠٠	٤٦٨٦٩٨٥٠	٪٨٩,٦
	٣٣١	خدمات التشغيل	٧١٣٠٠٠٠	٩٢٠٠١٥٠	٨٢٧١١٥٠	٪٨٩,٢
		مجموع المصاريف	٢٧٠٨٨٤٠٥٠٠	٢٤٥٤٠٢١٦٠٠	٢٣٩١٥٢٣٤٥٠	٪٩٧,٤
		صافي النشاط	٦٣٨٥٧٦٢٠٠	٥٢٢٦٤٥١٠٠	(١٢٤٧٨٤٣٧١٨)	

المصدر / من إعداد الباحث بالإعتماد على البيانات المستخرجة من سجلات مصنع ألبان الديوانية لسنة (٢٠١٩-٢٠٢٠).

يتضح من الجدول في أعلاه ما يأتي :

أولاً: حقق المصنع موارد إجمالية بمقدار (١١٤٣٦٧٩٧٣٢) دينار من خلال مبيعات المنتجات التي ينتجها المصنع من منتج الجبن وكانت كمية الإنتاج الفعلي (٩١,٦٢٨) طن وبسعر بيع (٤٢٥٠٠٠٠) لكل طن وبذلك حقق منتج الجبن إيراداً سنوياً بمقدار (٣٨٩٤١٦٠٠٠) دينار وبذلك فإن منتج الجبن حقق نسبة إنجاز ٦١٪ من الطاقة التخطيطية , أما منتج القشطة فقد كانت كمية الإنتاج الفعلي (٧٥,٥٧٦) طن وبسعر بيع (٢٣٣٣٥٠٠) لكل طن وبذلك حقق منتج القشطة إيراداً سنوياً بمقدار (١٧٦٣٥٦٥٩٦) دينار وبلغت نسبة إنجاز منتج القشطة ٣٧,٧٪ من الطاقة التخطيطية , أما منتج اللبن فقد كانت كمية الإنتاج الفعلي (٤٤١,٧٢٠) وبسعر بيع (١١١٢٧١٤) لكل طن وبذلك حقق منتج اللبن إيراداً سنوياً بمقدار (٤٩١٥٠٨٠٢٨) دينار وبلغت نسبة إنجاز منتج اللبن ٢٩,٤٪ من الطاقة التخطيطية , أما منتج دهن الحر (منتج عرضي) فقد كانت كمية الإنتاج الفعلي (٨,٠٥٤) طن وبسعر بيع (١٠٠٠٠٠٠٠) دينار لكل طن وبذلك فإن منتج دهن الحر حقق إيراداً سنوياً بمقدار (٨٠٥٤٠٠٠٠) دينار .

ثانياً: نلاحظ ارتفاع مصروف من خلال حساب رقم (٣٢١) حساب الخدمات والمواد الأولية بمبلغ قدره (٥٦٠٦٧٣٠٠٠) دينار وذلك بسبب اعتماد المصنع على المولدات الخاصة بالمصنع بسبب إنقطاع التيار الكهربائي بشكل مستمر وارتفاع تكاليف الوقود إذ تفرض الحكومة على المصنع شراء مادة الكاز بسعر (٦٠٠) دينار لكل واحد لتر وكذلك ارتفاع تكاليف مواد التعبئة والتغليف .

ثالثاً: حقق المصنع خسارة كبيرة بلغت (١٢٤٧٨٤٣٧١٨) دينار وذلك بسبب انخفاض كميات الإنتاج لإنخفاض الطلب على منتجات المصنع لوجود منتجات تنافسية تستورد من خارج البلد أكثر جودة وبأسعار أقل من المنتج المحلي .

رابعاً: ارتفاع مصروف الكهرباء في حساب رقم (٣٢٧) بمبلغ قدره (٤٣٤٩٩٧٥٠) دينار وذلك بسبب إن الحكومة المركزية تفرض على المصنع الكهرباء بسعر تجاري مما يؤدي إلى ارتفاع مصروف الكهرباء.

خامساً: يتضح في أعلاه ارتفاع مصرف حساب رقم (٣٣١) المستلزمات الخدمية بمبلغ قدره (٤٦٨٦٩٨٥٠) وذلك لإستمرار عمليات الصيانة في المصنع لتقادم الآلات والمعدات المستخدمة وكذلك تقادم المنشآت المستخدمة من قاعات إنتاجية وغيرها من المنشأة الأخرى .

٣, ٣, ٤. إحتساب التكاليف الخاصة بكل برنامج :-

تمت عملية تقدير تكاليف كل برنامج رئيس وفرعي والأنشطة التابعة لكل برنامج وذلك بمساعدة الموظفين من محاسبين وإداريين وفنيين في المصنع من خلال الإعتدال على البيانات الفعلية والمقدرة لسنة ٢٠٢٠ وكما يأتي :

أولاً: الإطلاع على كشوفات الرواتب والإجور التفصيلية من الدرجات والوظيفية ومدة الخدمة والمكافآت المخصصة والعقود وغيرها .

ثانياً: الإطلاع على المستندات الخاصة بالمستلزمات السلعية والخدمية من وقود وزيوت وتجهيزات العاملين مواد التعبئة والتغليف والأيفاد والضيافة وخدمات التشغيل والأدوات الإحتياطية وغيرها .

ثالثاً: الإطلاع على سجل الصرف المخزني المتعلق بالتجهيزات واللوازم التي تصرف على مختلف الأنشطة في المصنع .

رابعاً: الإطلاع على المستندات الخاصة بالصرف على عمليات الصيانة للألات المعدات وكافة الموجودات الثابتة في المصنع .

٣, ٣, ٥. تقسيم مصنع ألبان الديوانية على برامج رئيسة وأنشطة أداء:

تم تقسيم مصنع ألبان الديوانية إلى مجموعة من البرامج الرئيسية والفرعية ومن ثم إلى أنشطة أداء إذ إعتد الباحث في تقسيم تكاليف البرامج والأنشطة بإستخدام الموجهات من عدد العمال وعدد المصاييح وعدد الغرف في كل برنامج ونشاط وساعات تشغيل المكائن والألات , في توزيع الإجور والمواد الأولية ومصاريف الصيانة والكهرباء والوقود والزيوت والأدوات الإحتياطية وتجهيزات العاملين , وكما يأتي .

أولاً: برنامج مكتب المدير :

أن عدد موظفين برنامج مكتب المدير (١٢) موظف ويتولى مسؤول مكتب المدير الإشراف على الطاقم الإداري وتنظيم مواعيد الإجتماعات والتعامل مع البريد الوارد ومناقشة المشاكل التي تواجه الطاقم الإداري أثناء ممارسة عملهم وتأمين إحتياجات المكتب من القرطاسية وإعداد التقارير , يتكون هذا البرنامج من الأنشطة الآتية .

١. نشاط السكرتارية : عدد موظفين نشاط السكرتارية (٤) موظفين ويتولى مسؤول السكرتارية توجيه موظفين السكرتارية والأشرف عليهم وتحضير المراسلات والتقارير وإعداد تقرير المصاريف للمدير

العام وكذلك تنظيم اللقاءات والإتماعات ومستلزماتها وإستقبال الزوار والعملاء وأداء المهام المكتتبية العامة وإعداد نظام أرشفة ورقي , تم إحتساب تكاليف هذا النشاط على النحو الآتي.

الجدول (١٦)

التكاليف الخاصة بالنشاط (١١)

إسم النشاط	الرواتب والإجور	المواد	التكاليف الصناعية	المجموع
نشاط السكرتارية	٤٠٠٧٩٦٨٨	٠	٢٧٧٣٤٣٣	

المصدر / من إعداد الباحث بالإعتماد على بيانات المصنع لسنة ٢٠٢٠ .

٢. نشاط وحدة حماية المصنع : أن عدد موظفين نشاط وحدة الحماية (٨) موظفين يتولى مسؤول نشاط وحدة حماية المصنع توزيع المسؤوليات على الموظفين والأشرف على تنظيم دخول الزائرين والعملاء للمصنع وتفتيشهم وإرشادهم إلى الجهة التي يقصدونها وتوفير الحماية الكاملة للمصنع أثناء الدوام الرسمي وكذلك بعد الدوام من خلال الحراس المتواجدين في وقت الليل وأيام العطل الرسمية , تم إحتساب تكاليف هذا النشاط على النحو الآتي .

الجدول (١٧)

التكاليف الخاصة بالنشاط (١٢)

إسم النشاط	الرواتب والأجور	المواد	التكاليف الصناعية	المجموع
نشاط وحدة حماية المصنع	٨٠١٥٩٣٧٦	٠	٥٥٤٦٨٣٣	

المصدر / من إعداد الباحث بالإعتماد على بيانات المصنع لسنة ٢٠٢٠ .

من خلال التكاليف المقدره لكل نشاط من الأنشطة التابعة لبرنامج مكتب المدير العام فإن التكلفة الإجمالية لبرنامج مكتب المدير لسنة ٢٠٢٠ كما يأتي .

الجدول (١٨)

التكاليف الإجمالية لبرنامج مكتب المدير

برنامج مكتب المدير	الرواتب والإجور	المواد	التكاليف الصناعية	المجموع
نشاط السكرتارية	٤٠٠٧٩٦٨٨	٠	٢٧٧٣٤٣٣	٤٢٨٥٣١٢١
نشاط وحدة حماية المصنع	٨٠١٥٩٣٧٦	٠	٥٥٤٦٨٣٣	٨٥٧٠٦٢٠٩
المجموع	١٢٠٢٣٩٠٦٤	٠	٨٣٢٠٢٦٦	١٢٨٥٥٩٣٣٠

المصدر / من إعداد الباحث بالإعتماد على بيانات المصنع لسنة ٢٠٢٠ .

ثانياً: برنامج الإدارة :

أن عدد موظفين برنامج الإدارة (٢٨) موظف ويتولى قسم الإدارة مهام تنظيمية وقيادية وإخرى فنية تتعلق بتحديد الأهداف المطلوبة , وقيادة العمل الإداري وكذلك عملية التنبؤ ومايتبعها من إعلام وتنظيم وأحداث وترتيب للمصالح الإدارية المتخصصة , وقيادة الأعمال وإصدار الأوامر وتنفيذها وإستخدام الوسائل اللازمة لذلك , ويتكون هذا البرنامج من الأنشطة الآتية :

١. نشاط مسؤول الإدارة : أن عدد موظفين نشاط مسؤول الإدارة(٦) موظفين ويتولى مسؤول الإدارة الإشراف على العمليات اليومية في الوحدة الإقتصادية وكذلك الإشراف على فريق العمل وتعيين وتوظيف وتدريب وتقييم أداء الموظفين وإتخاذ الإجراءات اللازمة أذ تطلب الأمر وتطوير ومراجعة الأنظمة والعمليات والسياسات الإدارية ووضع الأهداف الإدارية للوحدة الإقتصادية , تم إحتساب تكاليف النشاط وفق الآتي .

الجدول (١٩)

التكاليف الخاصة بالنشاط (٢١)

إسم النشاط	الرواتب والإجور	المواد	التكاليف الصناعية	المجموع
نشاط مسؤول الإدارة	٦٠١١٩٥٣٠	٠	٤٤٥٧٢٨٥	٦٤٥٧٦٨١٥

المصدر / من إعداد الباحث بالإعتماد على بيانات المصنع لسنة ٢٠٢٠ .

٢. نشاط القانونية : عدد موظفين نشاط القانونية (٢) موظف ويتولى مسؤول القانونية تطوير وتنفيذ آلية تطبيق القانون بالتعاون مع كافة الأقسام في المصنع وإتخاذ الإجراءات اللازمة من خلال إبداء الرأي القانوني وتقديم الإستشارة القانونية لجميع الأقسام في المصنع ومتابعة وتشكيل اللجان الإستشارية للباحث ووضع للحلول المناسبة للخروج من ظاهرة الإختلافات والأراء والإجتهاادات الشخصية , تم إحتساب التكاليف وفق الآتي .

الجدول (٢٠)

التكاليف الخاصة بالنشاط (٢٢)

إسم النشاط	الرواتب والإجور	المواد	التكاليف الصناعية	المجموع
نشاط القانونية	٢٠٠٣٩٨٤٣	٠	١٤٨٥٧٦٢	٢١٥٢٥٦٠٥

المصدر / من إعداد الباحث بالإعتماد على بيانات المصنع لسنة ٢٠٢٠ .

٣. نشاط خدمات الإدارة : أن عدد موظفين نشاط خدمات الإدارة (١٠) موظفين ويتولى مسؤول نشاط الخدمات الأشراف على توفير خدمات النظافة لجميع مباني المصنع والأشراف موافق وسائل النقل وتحديد حاجة الإدارة من العمال والمستخدمين والسائقين , وكذلك تقديم الدعم للإدارات وحصر الإحتياج من أثاث وأجهزة وغيرها , تم إحتساب تكاليف النشاط وفق الآتي .

الجدول (٢١)

التكاليف الخاصة بالنشاط (٢٣)

إسم النشاط	الرواتب والإجور	المواد	التكاليف الصناعية	المجموع
نشاط خدمات الإدارة	١٠٠١٩٩٢١٧	٠	٧٤٢٨٨١١	١٠٧٦٢٨٠٢٨

المصدر / من إعداد الباحث بالإعتماد على بيانات المصنع لسنة ٢٠٢٠ .

٤. نشاط النقل والتسويق : أن عدد موظفين نشاط النقل والتسويق (٧) موظفين والتسويق هو وسيلة للإعلان من المنتجات المتوفرة في المصنع وذلك من أجل إطلاع الزبائن ومعرفتهم بالمنتجات المتوفرة والتي يرغبون في الحصول عليها وإستخدامها , أما النقل فهو نقل البضائع تامة الصنع من المصنع إلى الأسواق وتوزيعها على منافذ البيع من أجل بيعها على المستهلكين , تم إحتساب تكاليف النشاط على النحو الآتي .

الجدول (٢٢)

التكاليف الخاصة بالنشاط (٢٤)

إسم النشاط	الرواتب والإجور	المواد	التكاليف الصناعية	المجموع
نشاط النقل والتسويق	١٠٢٧٣٩٥٠٠	٠	٥٢٠٠١٦٦	١٠٧٩٣٩٦٦٦

المصدر / من إعداد الباحث بالإعتماد على بيانات المصنع لسنة ٢٠٢٠ .

٥. نشاط الحاسبة : أن عدد موظفين نشاط الحاسبة (٣) موظفين ويتمثل نشاط الحاسبة بكل المعلومات التي تتضمنها الحاسبة الألكترونية من معلومات حول المصنع والأليات المتبعة والمطبقة في المصنع والسياسات والإجراءات المعتمدة من قبل إدارة المصنع والمعلومات المتعلقة بالموظفين , تم إحتساب تكاليف هذا النشاط على النحو الآتي .

الجدول (٢٣)

التكاليف الخاصة بالنشاط (٢٥)

إسم النشاط	الرواتب والإجور	المواد	التكاليف الصناعية	المجموع
نشاط الحاسبة	٣٠٠٥٩٧٦٤	٠	٢٢٢٨٦٤١	٣٢٢٨٨٤٠٥

المصدر / من إعداد الباحث بالإعتماد على بيانات المصنع لسنة ٢٠٢٠ .

من خلال التكاليف المقدرة لكل نشاط من الأنشطة التابعة لبرنامج الإدارة فإن التكلفة الإجمالية لبرنامج الإدارة لسنة ٢٠٢٠ كما يأتي .

الجدول (٢٤)

التكاليف الإجمالية لبرنامج الإدارة

برنامج الإدارة	الرواتب والإجور	المواد	التكاليف الصناعية	المجموع
نشاط مسؤول الإدارة	٦٠١١٩٥٣٠	٠	٤٤٥٧٢٨٥	٦٤٥٧٦٨١٥
نشاط القانونية	٢٠٠٣٩٨٤٣	٠	١٤٨٥٧٦٢	٢١٥٢٥٦٠٥
نشاط خدمات الإدارة	١٠٠١٩٩٢١٧	٠	٧٤٢٨٨١١	١٠٧٦٢٨٠٢٨
نشاط النقل والتسويق	١٠٢٧٣٩٥٠٠	٠	٥٢٠٠١٦٦	١٠٧٩٣٩٦٦٦
نشاط الحاسبة	٣٠٠٥٩٧٦٤	٠	٢٢٢٨٦٤١	٣٢٢٨٨٤٠٥
المجموع	٣١٣١٥٧٨٥٤	٠	٢٠٨٠٠٦٦٥	٣٣٣٩٥٨٥١٩

المصدر / من إعداد الباحث بالإعتماد على بيانات المصنع لسنة ٢٠٢٠ .

ثالثاً: برنامج الحسابات :

أن عدد موظفين برنامج الحسابات (٥) موظفين ويتولى مسؤول برنامج الحسابات إدارة العمليات والمهام اليومية التي تجري داخل برنامج الحسابات في الشركة والإشراف عليها وتحليل البيانات المحاسبية وإعداد التقارير السنوية وكذلك تنفيذ وتطبيق الأساليب والمبادئ والسياسات المحاسبية المناسبة , ويتكون هذا البرنامج من الأنشطة الآتية .

١. نشاط الرواتب : أن عدد موظفين نشاط الرواتب (٢) موظف ويتولى محاسب الرواتب تنظيم رواتب الموظفين إعداد التقارير والإحصاءات والبيانات التي تطلب في مجالات الرواتب ومستحقات الموظفين وإعداد مكافآت نهاية الخدمة للموظفين التي إنتهت خدماتهم وفقاً للضوابط والإجراءات المعمول بها , تم احتساب تكاليف النشاط رقم (٢١) وفق الآتي .

الجدول (٢٥)

التكاليف الخاصة بالنشاط (٣١)

إسم النشاط	الرواتب والإجور	المواد	التكاليف الصناعية	المجموع
نشاط الرواتب	٢٠٠٣٩٨٤٤	٠	٥٩٧٤٣٦٩	٢٦٠١٤٢١٣

المصدر / من إعداد الباحث بالإعتماد على بيانات المصنع لسنة ٢٠٢٠ .

٢. نشاط الصندوق والخزينة : يوجد موظف واحد في نشاط الصندوق ويعمل مسؤول الصندوق تحت إشراف مسؤول برنامج الحسابات ويقوم برفع تقارير حركة الصندوق من إيرادات ومصروفات وإستلام النقدية والشيكات لإيداعها في حساب المصنع لدى المصارف طبقا لما يقتضي لنظام المحاسبي , يتم إحتساب تكاليف النشاط بما يأتي .

الجدول (٢٦)

التكاليف الخاصة بالنشاط (٣٢)

إسم النشاط	الرواتب والإجور	المواد	التكاليف الصناعية	المجموع
نشاط الصندوق والخزينة	١٠٠١٩٩٢٢	٠	٢٩٨٧١٨٤	١٣٠٠٧١٠٦

المصدر / من إعداد الباحث بالإعتماد على بيانات المصنع لسنة ٢٠٢٠ .

٣. نشاط الموازنة : عدد موظفين نشاط الموازنة (٢) موظف ويتولى محاسب الموازنة إعداد الموازنة الخاصة بالمصنع من خلال وضع الميزانيات التقديرية المالية على مستوى الأقسام والإدارات , إذ يتم إعداد الميزانيات التقديرية حسب طبيعة بنود الإنفاق الخاصة بالمواد والإجور والعمالة والخدمات , وكذلك إعداد الموازنة التخطيطية وموازنة الإنفاق الإستثمارية وموازنة التدفق النقدي وموازنات الحسابات الختامية , يتم إحتساب تكاليف النشاط على النحو الآتي .

الجدول (٢٧)

التكاليف الخاصة بالنشاط (٣٣)

إسم النشاط	الرواتب والإجور	المواد	التكاليف الصناعية	المجموع
نشاط الموازنة	٢٠٠٣٩٨٤٤	٠	٢٩٨٧١٨٢	١٣٠٠٧١٠٤

المصدر / من إعداد الباحث بالإعتماد على بيانات المصنع لسنة ٢٠٢٠ .

من خلال التكاليف المقدرة لكل نشاط من الأنشطة التابعة لبرنامج الحسابات فإن التكلفة الإجمالية لهذا البرنامج لسنة ٢٠٢٠ هي ما يأتي .

الجدول (٢٨)

التكاليف الإجمالية لبرنامج الحسابات

إسم النشاط	الرواتب والإجور	المواد	التكاليف الصناعية	المجموع
نشاط الرواتب	٢٠٠٣٩٨٤٤	٠	٥٩٧٤٣٦٩	٢٦٠١٤٢١٣
نشاط الصندوق والخزينة	١٠٠١٩٩٢٢	٠	٢٩٨٧١٨٤	١٣٠٠٧١٠٦
نشاط الموازنة	١٠٠١٩٩٢٢	٠	٢٩٨٧١٨٤	١٣٠٠٧١٠٦
المجموع	٤٠٠٧٩٦٨٨	٠	١١٩٨٤٧٣٧	٥٢٠٢٨٤٢٥

المصدر / من إعداد الباحث بالإعتماد على بيانات المصنع لسنة ٢٠٢٠ .

رابعاً: برنامج الرقابة الداخلية :

يقوم مسؤول برنامج الرقابة الداخلية بالإشراف وتدقيق القيود والمستندات الحسابية والقوائم والإعتمادات وكافة المعاملات التي يترتب عليها إلتزامات مالية ودراسة التقارير المرفوعة من المدققين أو الهيئات التدقيقية ويبيدي الرأي بالتجاوزات والإنحرافات وتقديم الأقتراحات المناسبة لمعالجتها , يتكون هذا البرنامج من الأنشطة الآتية .

١. نشاط التدقيق المالي : هو مراجعة وتدقيق الوضع المالي والبيانات المالية في المصنع , وكذلك تدقيق الأمور المالية والقيود المحاسبية وجميع البيانات والمعلومات اللازمة من النظام المالي الذي يتضمن التقارير للمصنع والإطلاع على أرصدة الحسابات وإعداد القوائم , تم إحتساب التكاليف الإجمالية لبرنامج الرقابة الداخلية والخاصة بنشاط التدقيق المالي لسنة ٢٠٢٠ هي ما يأتي .

الجدول (٢٩)

التكاليف الأجمالية لبرنامج الرقابة الداخلية والخاصة بالنشاط بشاط التدقيق المالي (٤١)

إسم النشاط	الرواتب والإجور	المواد	التكاليف الصناعية	المجموع
نشاط التدقيق المالي	٢٠٠٣٩٨٤٤	٠	٨٣٢٠٢٦٦	٢٨٣٦٠١١٠

المصدر / من إعداد الباحث بالإعتماد على بيانات المصنع لسنة ٢٠٢٠ .

خامساً: برنامج الإنتاج :

عدد موظفين برنامج الإنتاج (٥٤) موظف ويتولى مسؤول برنامج الإنتاج الإشراف على إدارة العمليات الإنتاجية في المصنع حيث يقوم مسؤول البرنامج بمتابعة عملية تنفيذ الخطة الإنتاجية بالكميات والمواصفات المطلوبة وضمن المواعيد المحددة مسبقا , وتخفيض كميات التلف خلال العمليات الإنتاجية ودراسة وتحليل الأسباب في حالة وجود الإنحرافات , وتنسيق مع إدارة الموارد البشرية لتطوير مهارة العاملين , يتكون برنامج الإنتاج من البرامج الفرعية الآتية .

١. برنامج خدمات الإنتاج : عدد موظفين ربرنامج خدمات الإنتاج (٢٨) موظف و يتولى المسؤول عن برنامج خدمات الإنتاج الإشراف على عمليات التهيئة والتحضير للمواد الأولية من خلال عمليات الفحص والتحليل في المختبرات وتحويل المواد إلى العمليات إنتاجية , ويتكون هذا البرنامج الفرعي من الأنشطة الآتية .

أ. نشاط إستلام الحليب : عدد موظفين نشاط إستلام الحليب (٢٨) موظف ويقوم الموظفون في هذا النشاط بعملية إستلام الحليب وتبريد وفرز وتعديل الحليب إذ تصل درجة تعقيم الحليب إلى ١٤٠ م ومن ثم تبريد الحليب وفرز الدهن الحر عن الحليب وتحويل حليب الفرز إلى باقي الأقسام من أجل البدء بالعمليات الإنتاجية , تم احتساب التكاليف الإجمالية للبرنامج الفرعي لخدمات الإنتاج والخاصة بنشاط إستلام الحليب لسنة ٢٠٢٠, على النحو الآتي .

الجدول (٣٠)

التكاليف الإجمالية للبرنامج الفرعي لخدمات الإنتاج والخاصة بنشاط إستلام الحليب (٥١١)

إسم النشاط	الرواتب والإجور	المواد	التكاليف الصناعية	المجموع
نشاط إستلام الحليب	١٧٣١٠٣٧٦٤	٠	٦٧٠٩٩٩٩	١٧٩٨١٣٧٦٣

المصدر / من إعداد الباحث بالاعتماد على بيانات المصنع لسنة ٢٠٢٠ .

٢. برنامج خط إنتاج الجبن : عدد موظفين البرنامج الفرعي لخط الجبن (٢٦) موظف ويقوم الموظفون بعد إستلام الحليب يتم إنتاج الجبن بعد عملية بسترة الحليب وتتم العملية الإنتاجية لجبن المطبوخ بعدة مراحل , ويتكون هذا البرنامج من الأنشطة الآتية .

أ. نشاط الجبن ١٠٠ غم بالكريمة : عدد موظفين نشاط الجبن ١٠٠ غم بالكريمة (١٤) موظف يؤدي كل موظف المهام والموكلة إليه في عملية إنتاج هذا النوع من الجبن من خلال توحيد الحليب وفقا لمحتوى الدهون وبعد ذلك تتم عملية تجانس الحليب القياسي و التحريك المت مستمر ثم الضغط والكبس وإزالة الشرش وتفريغ القوالب وتقطيع الخثرة إلى بلوك , تم احتساب تكاليف هذا النشاط على النحو الآتي.

الجدول (٣١)

التكاليف الخاصة بالنشاط (٥٢١)

إسم النشاط	الرواتب والإجور	المواد	التكاليف الصناعية	المجموع
نشاط الجبن ١٠٠ غم بالكريمة	١٣٣٢٦٦٦٤٦	٣٩٣٩٨٩٧٥٠	٦٨٤٨٨٨١٨	٥٩٥٧٤٥٢١٤

المصدر / من إعداد الباحث بالإعتماد على بيانات المصنع لسنة ٢٠٢٠ .

ب. نشاط الجبن ١٠٠ غم : عدد موظفين نشاط إنتاج الجبن ١٠٠ غم (١٢) موظف يؤدي الموظفون نشاطهم بعد استلام الحليب تتم عملية بسترة الحليب ومن ثم عملية تبريد الحلب وبعد ذلك يتم إضافة أملاح الإستحلاب والماء والمطيبات الأخرى ومن ثم عملية التعبئة في علب بلاستيكية , تم احتساب تكاليف هذا النشاط على النحو الآتي .

الجدول (٣٢)

التكاليف الخاصة بالنشاط (٥٢٢)

إسم النشاط	الرواتب والإجور	المواد	التكاليف الصناعية	المجموع
نشاط الجبن ١٠٠ غم مكعب	١١٤٢٢٨٥٥٤	٣٢٢٣٥٥٢٥٠	٥٨٠٠٥٥٩٥	٤٩٤٥٨٩٣٩٩

المصدر / من إعداد الباحث بالإعتماد على بيانات المصنع لسنة ٢٠٢٠ .

من خلال التكاليف المقدرة لكل نشاط من أنشطة التابعة للبرنامج الفرعي لخط الإنتاج الجبن فإن التكلفة الإجمالية لهذا البرنامج لسنة ٢٠٢٠ هي ما يأتي .

الجدول (٣٣)

التكاليف الإجمالية لبرنامج خط إنتاج الجبن

برنامج خط إنتاج الجبن	الرواتب والإجور	المواد	التكاليف الصناعية	المجموع
نشاط الجبن ١٠٠ غم بالكريمة	١٣٣٢٦٦٦٤٦	٣٩٣٩٨٩٧٥٠	٦٨٤٨٨٨١٨	٥٩٥٧٤٥٢١٤
نشاط الجبن ١٥٠ غم	١١٤٢٢٨٥٥٤	٣٢٢٣٥٥٢٥٠	٥٨٠٠٥٥٩٥	٤٩٤٥٨٩٣٩٩
المجموع	٢٤٧٤٩٥٢٠٠	٧١٦٣٤٥٠٠٠	١٢٦٤٩٤٤١٣	١٠٩٠٣٣٤٦١٣

المصدر / من إعداد الباحث بالإعتماد على بيانات المصنع لسنة ٢٠٢٠ .

من خلال التكاليف المقدرة لكل نشاط من الأنشطة التابعة للبرنامج الإنتاج فإن التكلفة الإجمالية لهذا البرنامج لسنة ٢٠٢٠ هي ما يأتي .

الجدول (٣٤)

التكاليف الإجمالية لبرنامج الإنتاج

برنامج الإنتاج	الرواتب والإجور	المواد	التكاليف الصناعية	المجموع
برنامج خدمات الإنتاج	١٧٣١٠٣٧٦٤	٠	٦٧٠٩٩٩٩	١٧٩٨١٣٧٦٣
برنامج خط إنتاج الجين	٢٤٧٤٩٥٢٠٠	٧١٦٣٤٥٠٠٠	١٢٦٤٩٤٤١٣	١٠٩٠٣٣٤٦١٣
المجموع	٤٢٠٥٩٨٩٦٤	٧١٦٣٤٥٠٠٠	١٣٣٢٠٤٤١٢	١٢٧٠١٤٨٣٧٦

المصدر / من إعداد الباحث بالإعتماد على بيانات المصنع لسنة ٢٠٢٠ .

سادساً: برنامج السيطرة النوعية :

يبدأ عمل السيطرة النوعية من إستلام المواد الأولية المشتراة التي تعد جزءاً من متطلبات العملية الإنتاجية وتهدف السيطرة النوعية إلى تخفيض الانحرافات إلى أقل حد ممكن لكي يكون تحت السيطرة وليس خارجها , يتكون برنامج السيطرة النوعية من الأنشطة الآتية .

١. نشاط المتابعة : عدد موظفين نشاط السيطرة النوعية (١٤) موظف ويقوم الموظفون في هذا النشاط بالواجبات المسندة إليهم من خلال متابعة تنفيذ الخطة الإستثمارية للمصنع وإعداد التقارير الشهرية عن سير الأعمال الإنتاجية وسنوية ونصف سنوية وإرسال التقارير التفصيلية للإدارة المصنع وكذلك إلى الرقابة الداخلية في المصنع , تم إحتساب تكاليف هذا النشاط على النحو الآتي.

الجدول (٣٥)

التكاليف الخاصة بالنشاط رقم (٦١)

إسم النشاط	الرواتب والإجور	المواد	التكاليف الصناعية	المجموع
نشاط المتابعة	٨٦٥٥١٨٨٧	٠	٤٤٠٢١٦٣	٩٠٩٥٤٠٥٠

المصدر / من إعداد الباحث بالإعتماد على بيانات المصنع لسنة ٢٠٢٠ .

٢. نشاط الفحص والتفتيش : عدد موظفين نشاط الفحص والتفتيش (١٦) موظف ويقوم الموظفون مهامهم من خلال تركيز على ومدى مطابقة الإنتاج للمواصفات المطلوبة التي يجب أن تتوفر في المنتج وإكتشاف أوجه الإهمال والقصور في الإنتاج وإقتراح الحلول اللازمة لتخلص من أي تقصير إن وجد , تم إحتساب تكاليف هذا النشاط من خلال الآتي.

الجدول (٣٦)

التكاليف الخاصة بالنشاط (٦٢)

إسم النشاط	الرواتب والإجور	المواد	التكاليف الصناعية	المجموع
نشاط الفحص والتفتيش	٩٨٩١٦٤٤٢	٠	٥٠٣١٠٤٨	١٠٣٩٤٧٤٩٠

المصدر / من إعداد الباحث بالإعتماد على بيانات المصنع لسنة ٢٠٢٠ .

٣. نشاط البحث والتطوير : عدد موظفين نشاط البحث والتطوير (٨) موظف ويهدف عملهم في نشاط البحث والتطوير إلى مراجعة وتنقيح التصاميم المتوفرة وزيادة كفاءة العمليات الإنتاجية وتحسين المنتجات الحالية وإبتكار منتجات جديدة من أجل مواجهة المنافسين ومتابعة التغيرات المستمرة في رغبات الزبائن , تم إحتساب تكاليف هذا النشاط على النحو الآتي.

الجدول (٣٧)

التكاليف الخاصة بالنشاط (٦٣)

إسم النشاط	الرواتب والإجور	المواد	التكاليف الصناعية	المجموع
نشاط البحث والتطوير	٤٩٤٥٨٢٢١	٠	٢٥١٥٥٢٤	٥١٩٧٣٧٤٥

المصدر / من إعداد الباحث بالإعتماد على بيانات المصنع لسنة ٢٠٢٠ .

٣. نشاط المختبرات : عدد موظفين ناط المختبرات (١٢) موظف ويقوم موظفون في هذا النشاط بعملية فحص عينات من الحليب المستلم وتحديد نسبة الدهون والبكتريا الموجودة في الحليب وبعد إجراء عمليات الفحص والتحليل وظهور النتائج يتم تحويل المواد للأقسام الإنتاجية , تم إحتساب تكاليف هذا النشاط على النحو الآتي .

الجدول (٣٨)

التكاليف الخاصة بالنشاط (٦٤)

إسم النشاط	الرواتب والإجور	المواد	التكاليف الصناعية	المجموع
نشاط المختبرات	٧٤١٨٧٣٣٦	٠	٢٨٧٥٧١٣	٧٧٠٦٣٠٤٩

المصدر / من إعداد الباحث بالإعتماد على بيانات المصنع لسنة ٢٠٢٠ .

من خلال التكاليف المقدرة لكل نشاط من الأنشطة التابعة للبرنامج السيطرة النوعية فإن التكلفة الإجمالية لهذا البرنامج لسنة ٢٠٢٠ هي ما يأتي .

الجدول (٣٩)

التكاليف الإجمالية لبرنامج السيطرة النوعية

المجموع	التكاليف الصناعية	المواد	الرواتب والإجور	برنامج السيطرة النوعية
٩٠٩٥٤٠٥٠	٤٤٠٢١٦٣	٠	٨٦٥٥١٨٨٧	نشاط المتابعة
١٠٣٩٤٧٤٩٠	٥٠٣١٠٤٨	٠	٩٨٩١٦٤٤٢	نشاط الفحص والتفتيش
٥١٩٧٣٧٤٥	٢٥١٥٥٢٤	٠	٤٩٤٥٨٢٢١	نشاط البحث والتطوير
٧٧٠٦٣٠٤٩	٢٨٧٥٧١٣	٠	٧٤١٨٧٣٣٦	نشاط المختبرات
٣٢٣٩٣٨٣٣٤	١٤٨٢٤٤٤٨	٠	٣٠٩١١٣٨٨٦	المجموع

المصدر / من إعداد الباحث بالإعتماد على بيانات المصنع لسنة ٢٠٢٠ .

سابعاً: برنامج الصيانة الهندسية :

عدد موظفين برنامج الصيانة (١٨) موظف ويتولى مسؤول الصيانة الهندسية الإشراف على المهندسين والموظفين الفنيين في إصلاح الآلات والمعدات , وإعداد جداول الصيانة وتصميم إستراتيجيات الصيانة والإستجابة السريعة للأعطال وإصلاحه وتشخيص أسباب حدوثها وإيجاد الحلول السريعة لمعالجتها , يتكون هذا البرنامج من الأنشطة الآتية .

١. نشاط القاعات الإنتاجية : عدد موظفين نشاط القاعات الإنتاجية (٧) موظف ويقوم مسؤول نشاط القاعات الإنتاجية بالإدارة والإشراف على عمليات صيانة القاعات الإنتاجية والإشراف على المهندسين والموظفين الفنيين في تحديد الأعطال ومعرفة أسباب حدوثها ومعالجتها في السرعة الممكنة لاسيما في الحالات الطارئة لضمان عدم التأثير على سير العمليات الإنتاجية , تم إحتساب تكاليف هذا النشاط على النحو الآتي .

الجدول (٤٠)

التكاليف الخاصة بالنشاط (٧١)

المجموع	التكاليف الصناعية	المواد	الرواتب والإجور	إسم النشاط
٦١٥٦٧٠١٥	٥٨٦٤٧٢٥	٠	٥٥٧٠٢٢٩٠	نشاط القاعات الإنتاجية

المصدر / من إعداد الباحث بالإعتماد على بيانات المصنع لسنة ٢٠٢٠ .

٢. نشاط وحدة المعالجة : عدد موظفين نشاط وحدة المعالجة (٦) موظف ويتولى مسؤول وحدة نشاط المعالجة الإشراف على عملية معالجة مخلفات المياه من العمليات الإنتاجية وذلك من خلال معادلة ما تحتويه من أحماض أو قلويات للتخلص من بقايا الألبان لتصبح في النهاية مياة صالحة للإستخدام داخل المصنع لتقليل إستهلاك المياه , تم إحتساب تكاليف هذا النشاط على النحو الآتي .

الجدول (٤١)

التكاليف الخاصة بالنشاط (٧٢)

إسم النشاط	الرواتب والإجور	المواد	التكاليف الصناعية	المجموع
نشاط وحدة المعالجة	٤٧٧٤٤٨٢٠	٠	٤٩٨٣٤٠٣	٥٢٧٢٨٢٢٣

المصدر / من إعداد الباحث بالإعتماد على بيانات المصنع لسنة ٢٠٢٠ .

٣. نشاط خدمات البويلر : عدد موظفين نشاط البويلر (٥) موظفين وتعرف بخدمات البخار وتستخدم عملية البويلر البخار من أجل تعقيم الأنابيب قبل بدء العمليات الإنتاجية ويستخدم المياه بعد تسخينها يتم ضغط البخار في الإنابيب لتعقيم الأنابيب وبدء العمليات الإنتاجية , تم احتساب تكاليف هذا النشاط على النحو الآتي .

الجدول (٤٢)

التكاليف الخاصة بالنشاط (٧٣)

إسم النشاط	الرواتب والإجور	المواد	التكاليف الصناعية	المجموع
نشاط خدمات البويلر	٣٩٧٨٧٣٥٠	٠	٤٢٣٢٥٨٩	٤٤٠١٩٩٣٩

المصدر / من إعداد الباحث بالإعتماد على بيانات المصنع لسنة ٢٠٢٠ .

من خلال التكاليف المقدرة لكل نشاط من الأنشطة التابعة لبرنامج الصيانة الهندسية فإن التكلفة الإجمالية لهذا البرنامج لسنة ٢٠٢٠ هي ما يأتي .

الجدول (٤٣)

التكاليف الإجمالية لبرنامج الصيانة الهندسية

برنامج الصيانة الهندسية	الرواتب والإجور	المواد	التكاليف الصناعية	المجموع
نشاط القاعات الإنتاجية	٥٥٧٠٢٢٩٠	٠	٥٨٦٤٧٢٥	٦١٥٦٧٠١٥
نشاط وحدة المعالجة	٤٧٧٤٤٨٢٠	٠	٤٩٨٣٤٠٣	٥٢٧٢٨٢٢٣
نشاط خدمات البويلر	٣٩٧٨٧٣٥٠	٠	٤٢٣٢٥٨٩	٤٤٠١٩٩٣٩
المجموع	١٤٣٢٣٤٤٦٠	٠	١٥٠٨٠٧١٧	١٥٨٣١٥١٧٧

المصدر / من إعداد الباحث بالإعتماد على بيانات المصنع لسنة ٢٠٢٠ .

ثامناً: برنامج المخازن :

عدد موظفين برنامج المخازن (١٠) موظفين وتتوفر في المصنع عدة مخازن تستخدم لخرن الإنتاج التام الصنع وكذلك خزن المواد الأولية وبمساحات مختلفة كل مخزن مخصص لخرن نوع معين من المواد التي يحتاجها المصنع في العمليات الإنتاجية , ويتكون هذا البرنامج من برامج فرعية هي ما يأتي .

١. برنامج المخازن المبردة : عدد موظفين برنامج المخازن المبردة (٦) موظف ويتوفر في المصنع عدة مخازن مختلفة من حيث المساحة والإستخدام منها مخصصة لخرن الإنتاج التام ومنها مخصصة لخرن المواد الأولية ونصف مصنعة , يتكون هذا البرنامج من الأنشطة الآتية .

أ. نشاط مخازن الإنتاج تام الصنع : عدد موظفين نشاط مخازن الإنتاج التام (٤) موظف ويتم إستخدام هذا النوع من المخازن المبردة من أجل خزن الإنتاج تام الصنع بعد الإنتهاء من كافة المراحل الإنتاجية للمنتج , وتبلغ مساحة المخزن ٩٣١م مخصص لخرن الإنتاج التام وكذلك يتوفر مخزن آخر بمساحة ٥٣٥م مخزن مبرد لنقل وتسويق الإنتاج التام , تم إحتساب تكاليف هذا النشاط على النحو الآتي .

الجدول (٤٤)

التكاليف الخاصة لنشاط (٨١١)

إسم النشاط	الرواتب والإجور	المواد	التكاليف الصناعية	المجموع
نشاط مخازن الإنتاج تام الصنع	٣١٨٢٩٨٧٦	.	٦٦٥٦١٩٧	٣٨٤٨٦٠٧٣

المصدر / من إعداد الباحث بالإعتماد على بيانات المصنع لسنة ٢٠٢٠.

ب. نشاط مخازن المواد الأولية : عدد موظفين نشاط مخازن المواد الأولية (٢) موظف ويستخدم هذا النوع من المخازن المبردة لخرن المواد الأولية وكذلك خزن المنتجات نصف المصنعة والتي تحتاج إلى ظروف خزنية خاصة ويتوفر مخزن مبرد بمساحة ٩١٠م وكذلك مخزن اخر بمساحة ٩٠٣م والتي تستخدم لخرن المواد الأولية كما يتوفر مخزن مبرد بمساحة ١٥٧٩م يستخدم لخرن المنتجات والمواد أولية نصف مصنعة , تم إحتساب تكاليف هذا النشاط على النحو الآتي .

الجدول (٤٥)

التكاليف الخاصة بالنشاط (٨١٢)

إسم النشاط	الرواتب والإجور	المواد	التكاليف الصناعية	المجموع
نشاط مخازن المواد الأولية	١٥٩١٤٩٣٨		٣٣٢٨٠٩٨	١٩٢٤٣٠٣٦

المصدر / من إعداد الباحث بالإعتماد على بيانات المصنع لسنة ٢٠٢٠.

من خلال التكاليف المقدرة لكل نشاط من الأنشطة التابعة لبرنامج المخازن المبردة فإن التكلفة الإجمالية لهذا البرنامج لسنة ٢٠٢٠ هي ما يأتي .

الجدول (٤٦)

التكاليف الإجمالية لبرنامج الفرعي للمخازن المبردة

برنامج المخازن المبردة	الرواتب والإجور	المواد	التكاليف الصناعية	المجموع
نشاط مخازن الإنتاج تامة الصنع	٣١٨٢٩٨٧٦		٦٦٥٦١٩٧	٣٨٤٨٦٠٧٣
نشاط مخازن المواد الأولية	١٥٩١٤٩٣٨		٣٣٢٨٠٩٨	١٩٢٤٣٠٣٦
المجموع	٤٧٧٤٤٨١٤		٩٩٨٤٢٩٥	٥٧٥٢٩١٠٩

المصدر / من إعداد الباحث بالإعتماد على بيانات المصنع لسنة ٢٠٢٠.

٢. برنامج المخازن غير المبردة : عدد موظفين برنامج المخازن غير المبردة (٤) موظف وتتوفر في المصنع مخازن غير مبردة والتي تستخدم لخرن المواد التي لا تحتاج إلى ظروف خزنية خاصة وبمساحات مختلفة , يتكون هذا البرنامج من الأنشطة الآتية .

أ. نشاط مخازن مواد إحتياطية : عدد موظفين نشاط مخازن المواد الإحتياطية (٣) موظف ويتوفر في المصنع مخازن غير مبردة مخصصة لخرن المواد الإحتياطية التي لا تحتاج إلى ظروف خزنية خاصة مخزن إستراتيجي مسقف بمساحة ٤٦٤ متر ومخزن ورشة كهرباء بمساحة ٢٦٧ م , تم إحتساب تكاليف هذا النشاط على النحو الآتي .

الجدول (٤٧)

التكاليف الخاصة بالنشاط (٨٢١)

إسم النشاط	الرواتب والإجور	المواد	التكاليف الصناعية	المجموع
نشاط مخازن مواد إحتياطية	٢٣٨٧٢٤٠٧	٠	٤٩٩٢١٤٧	٢٨٨٦٤٥٥٤

المصدر / من إعداد الباحث بالإعتماد على بيانات المصنع لسنة ٢٠٢٠.

ب. نشاط مخازن مواد التعبئة والتغليف : يوجد موظف واحد في نشاط التعبئة والتغليف ويتوفر في المصنع مخازن غير مبردة مخصصة لخرن مواد التعبئة والتغليف مخزن إستراتيجي مسقف تبلغ مساحة المخزن ١١٠٠م وكذلك مخزن بمساحة ٤٦٥٧م , تم إحتساب تكاليف هذا النشاط على النحو الآتي .

الجدول (٤٨)

التكاليف الخاصة بالنشاط (٨٢٢)

إسم النشاط	الرواتب والإجور	المواد	التكاليف الصناعية	المجموع
نشاط مخازن مواد التعبئة والتغليف	٧٩٥٧٤٦٩	٠	١٦٦٤٠٤٩	٩٦٢١٥١٨

المصدر / من إعداد الباحث بالإعتماد على بيانات المصنع لسنة ٢٠٢٠.

من خلال التكاليف المقدرة لكل نشاط من الأنشطة التابعة لبرنامج المخازن غير المبردة فإن التكلفة الإجمالية لهذا البرنامج لسنة ٢٠٢٠ هي ما يأتي .

الجدول (٤٩)

التكاليف الإجمالية للبرنامج الفرعي للمخازن غير المبردة

برنامج المخازن غير المبردة	الرواتب والإجور	المواد	التكاليف الصناعية	المجموع
نشاط مخازن مواد إحتياطية	٢٣٨٧٢٤٠٧	٠	٤٩٩٢١٤٧	٢٨٨٦٤٥٥٤
نشاط مخازن مواد التعبئة والتغليف	٧٩٥٧٤٦٩	٠	١٦٦٤٠٤٩	٩٦٢١٥١٨
المجموع	٣١٨٢٩٨٧٦	٠	٦٦٥٦١٩٦	٣٨٤٨٦٠٧٢

المصدر / من إعداد الباحث بالإعتماد على بيانات المصنع لسنة ٢٠٢٠.

من خلال التكاليف المقدرة لكل نشاط من الأنشطة التابعة لبرنامج المخازن فإن التكلفة الإجمالية لهذا البرنامج لسنة ٢٠٢٠ هي ما يأتي .

الجدول (٥٠)

التكاليف الإجمالية لبرنامج المخازن

برنامج المخازن	الرواتب والإجور	المواد	التكاليف الصناعية	المجموع
برنامج المخازن المبردة	٤٧٧٤٤٨١٤	٠	٩٩٨٤٢٩٥	٥٧٧٢٩١٠٩
برنامج المخازن غير المبردة	٣١٨٢٩٨٧٦	٠	٦٦٥٦١٩٦	٣٨٤٨٦٠٧٢
المجموع	٧٩٥٧٤٦٩٠	٠	١٦٦٤٠٤٩١	٩٦٢١٥١٨١

المصدر / من إعداد الباحث بالإعتماد على بيانات المصنع لسنة ٢٠٢٠.

من خلال التكاليف المقدرة لكل نشاط من الأنشطة التابعة لكل برنامج من البرامج الفرعية والرئيسية والفرعية التابعة لمصنع ألبان الديوانية فإن التكلفة الإجمالية لبرنامج مصنع ألبان الديوانية لسنة ٢٠٢٠ هي ما يأتي.

الجدول (٥١)

التكاليف الإجمالية لبرامج مصنع ألبان الديوانية

إسم البرنامج	الرواتب والإجور	المواد	التكاليف الصناعية	المجموع
برنامج مكتب المدير	١٢٠٢٣٩٠٦٤	٠	٨٣٢٠٢٦٦	١٢٨٥٥٩٣٣٠
برنامج الإدارة	٣١٣١٥٧٨٥٤	٠	٢٠٨٠٠٦٦٥	٣٣٣٩٥٨٥١٩
برنامج الحسابات	٤٠٠٧٩٦٨٨	٠	١١٩٤٨٧٣٥	٥٢٠٢٨٤٢٣
برنامج الرقابة الداخلية	٢٠٠٣٩٨٤٤	٠	٨٣٢٠٢٦٦	٢٨٣٦٠١١٠
برنامج الإنتاج	٤٢٠٥٩٨٩٦٤	٧١٦٣٤٥٠٠٠	١٣٣٢٠٤٤١٢	١٢٧٠١٤٨٣٧٦
برنامج السيطرة النوعية	٣٠٩١١٣٨٨٦	٠	١٤٨٢٤٤٤٨	٣٢٣٩٣٨٣٣٤
برنامج الصيانة الهندسية	١٤٣٢٣٤٤٦٠	٠	١٥٠٨٠٧١٧	١٥٨٣١٥١٧٧
برنامج المخازن	٧٩٥٧٤٦٩٠	٠	١٦٦٤٠٤٩١	٩٦٢١٥١٨١
المجموع	١٤٤٦٠٣٨٤٥٠	٧١٦٣٤٥٠٠٠	٢٢٩١٤٠٠٠٠	٢٣٩١٥٢٣٤٥٠

المصدر / من إعداد الباحث بالإعتماد على الجداول (٥١/٤٤/٤٠/٣٥/٣٠/٢٩/٢٥/١٩)

يتضح مما سبق أن الهدف من تطبيق موازنة البرامج والأداء هو تحسين الإنفاق إذ يؤدي تحديد أولويات الإنفاق في تخصيص الأموال الوحدات الاقتصادية للبرامج و الأنشطة الأكثر فعالية , وتعتمد هذه الموازنة على الاتجاه الإداري أو المدخل (الإداري) وتستهدف مساعدة رجال الإدارة العليا في الوحدات الاقتصادية في الحكم على مدى كفاءة العمل , الذي تقوم به الموازنة على اساس الوظائف والمهام, ثم تحديد المعايير القياسية للعلم وللتكلفة لتسهيل كفاءة اداء الأنشطة , لأن إتخاذ القرار بشأن تخصيص الموارد يعتمد على حد كبير على التخطيط وهذه العملية تقوم بها إدارة الوحدة الاقتصادية وذلك من خلال تحديد أي المنتجات يتم إنتاجها وبيعها في الأسواق. وفقا لهذا بعد إتخاذ قرار المزيج الإنتاجي تمكن مصنع ألبان الديوانية من تعظيم الإنجاز من خلال تحقيق إيراد المبيعات والذي بلغ (٢٥٩٠٨٠٠٠٠٠) , في حين بلغ إيراد المبيعات قبل إتخاذ القرارات المتعلقة بالمزيج الإنتاجي (١٠٥٧٢٨٣٦٢٤) , وهنا إستطاع المصنع من تخفيض الخسارة التي يتعرض لها المصنع إلى (٢٨١٧٥٣٠١١) دينار فقط , بعد إضافة صافي إيراد دهن الحر الذي بلغ (٣٢٠٨٩٣٤٤٠) إلى إيراد المصنع , بعد أن كانت الخسارة الكلية للمصنع (١١٣١٠٢٨٢٥١) دينار , وكذلك تمكن المصنع من إعداد موازنة البرامج والأداء بعد إتخاذ القرارات المتعلقة بالمزيج الإنتاجي بما يحقق اهداف المصنع .

يتضح مما سبق بأن موازنة البرامج والأداء هي خطة تهدف إلى تحقيق مجموعة من الأهداف سواء طويلة الأجل أم قصيرة الأجل من خلال ربط تلك الأهداف بالهيكل التنظيمي للوحدة الاقتصادية حيث يتم تقسيمها إلى اختصاصات وبرامج وأنشطة ومشروعات في ضوء التحديد الدقيق للتكاليف والعوائد المتوقعة بهدف تحقيق أقصى كفاءة ممكنة لتخصيص الموارد المتاحة .

بناءً على ما تقدم يمكن القول بتحقق الفرضية الأولى بأن هناك دور لموازنة البرامج والأداء من خلال إستغلال الموارد الإقتصادية المتاحة في الوحدة الإقتصادية موضوع البحث وتحسين قرارات المزيج الإنتاجي الأمثل في ظل المحددات والقيود, من خلال توفر البيانات والمعلومات عن المنتجات القائمة أمام متخذ القرار ودراسة البيانات المتوفرة والمفاضلة بين البدائل وإختيار البديل الأفضل , وبإستخدام البرمجة الخطية طريقة السمبلكس لوجود أكثر متغيرين وحسب النتائج التي أظهرها البرنامج الإحصائي, إذ تم إتخاذ قرار المزيج الإنتاجي الأمثل , وبذلك يساعد تطبيق موازنة البرامج والأداء في مصنع ألبان الديوانية في تحقيق أهداف الوحدة الإقتصادية وتحسين قرارات المزيج الإنتاجي الأمثل في ظل المحددات والقيود . أما الفرضية الثانية توجد هناك صعوبات تواجه مصنع ألبان الديوانية في تطبيق موازنة البرامج والأداء أو تحد من دورها في تحسين قرارات المزيج الإنتاجي في ظل المحددات والقيود , تم نفي هذه الفرضية بعد أن تم تطبيق موازنة البرامج والأداء في المصنع دون مشاكل أو صعوبات .

الفصل الرابع

الإستنتاجات والتوصيات

المبحث الأول : الإستنتاجات

المبحث الثاني : التوصيات

٤, ١. الإستنتاجات والتوصيات :

اولاً: الإستنتاجات

١. إستنتاجات الجانب النظري:

بناء على ماتقدم توصل الباحث من خلال البحث بجانبية النظري والتطبيقي إلى مجموعة من الإستنتاجات هي ما يأتي :

١. يسهم تطبيق موازنة البرامج والأداء في الإستغلال الأمثل للموارد المتاحة للوحدات الإقتصادية وكشف وتحديد الطاقات العاطلة في مراكز المسؤولية المختلفة , وكذلك تحسين فعالية التقييم ومتابعة الخلل في التنفيذ لمعالجة وتطبيق مبدأ المساءلة للأشخاص أو الوحدات المكلفة بعملية تنفيذ الإنفاق ومكافحة الفساد المالي والإداري.

٢. يؤدي تطبيق موازنة البرامج والأداء إلى المرونة في توزيع التخصيصات على البرامج والأنشطة وفقاً لأهميتها النسبية مما يؤدي إلى الاستخدام الأمثل للموارد , وتحديد وصياغة أهداف للوحدات الإقتصادية في شكل برامج وأنشطة أداء وترجمة ذلك في صورة وحدات أداء وإنجاز معبر عنها كمياً أو نوعاً .

٣. أن تطبيق موازنة البرامج والأداء يزود إدارة الوحدة الإقتصادية بالمعلومات الضرورية لأخذ القرار المناسب ووضع البدائل المختلفة لتنفيذ الأنشطة المختلفة وتحديد تكاليف التنفيذ والمنافع المرجوة من هذه البرامج بغية اختيار البديل الأنسب من بين هذه البدائل.

٤. يتطلب تطبيق موازنة البرامج والأداء في الوحدات الإقتصادية العديد من الموظفين المؤهلين علمياً وعملياً ومن المتخصصين في العلوم الإدارية الحديثة لإعداد وتنفيذ موازنة البرامج والأداء.

٥. إن قرارات المزيج الإنتاجي الأمثل تُعد من القرارات الإدارية المهمة التي يجب على إدارة الوحدة الإقتصادية إتخاذها في الحالات التي تكون فيها الموارد نادرة نسبياً لا تكفي لإشباع أو تلبية ما تحتاجه العمليات الإنتاجية , وإيجاد تشكيلة مناسبة أو مزيج أفضل للمنتجات , يمكن من خلاله استعمال الموارد المتاحة للوحدة الإقتصادية بشكل كفوء وفاعل وبطريقة إقتصادية.

٦. أن اعتماد إدارة الوحدة الإقتصادية على تطبيق نظرية القيود يسهم في تركيز إدارة الوحدة على عمليات التشغيل من خلال الإستخدام الكفوء للموارد والتي تؤدي إلى تعظيم الربحية و إستغلال الموارد التي تشكل قيداً على هذه العمليات والتي تحد من تدفق الإنتاج من خلالها وعلى الإنتاجية الكلية للوحدة الإقتصادية .

٧. يساعد تطبيق نظرية القيود إدارة مصنع ألبان الديوانية في إتخاذ قرارات المزيج الإنتاجي بالشكل الصحيح والتي تؤدي إلى تخفيض خسارة المصنع وكذلك إعداد موازنة البرامج والأداء بما يتلاءم مع الظروف الإقتصادية المحيطة بالمصنع والتي تسهم في تحقيق أهداف المصنع المخططة .

٢. إستنتاجات الجانب العملي :

١. يلاحظ إنخفاض إنتاج مصنع ألبان الديوانية وارتفاع التكاليف الصناعية غير المباشرة لمنتجات المصنع وذلك بسبب إنقطاع التيار الكهربائي وإعتماد المصنع على المولدات الكهربائية وارتفاع تكاليف مادة الكاز بسبب رفع الحكومة المركزية لسعر مادة الكاز إلى ٦٠٠ دينار للتر الواحد على إدارة المصنع .

٢. يلاحظ إنخفاض إنتاج مصنع ألبان الديوانية بشكل كبير نتيجة لإعتماد المصنع على تسويق المنتجات إلى الأسواق المحلية وعدم تعامل الوحدات الحكومية والأهلية مع إدارة المصنع من أجل إبرام عقود لتجهيز الوحدات المذكورة بالمنتجات المتوفرة لبرنامج التغذية بالمستشفيات والوحدات العسكرية .

٣. توقف الدعم لمصنع ألبان الديوانية من قبل وزارة التجارة في توفير مادة العلف للمصنع والتي كانت تباع على مجهزي مادة الحليب الخام وبأسعار مدعومة مقابل بيع مادة الحليب الخام على مصنع ألبان الديوانية بأسعار مناسبة .

٤. غياب تام لدور الحكومة المركزية في حماية الإنتاج الوطني من خلال تشريع القوانين التي تسهم في تفعيل الرسوم الكمركية وفرض الضرائب على الوحدات التجارية التي تستورد المنتجات من خارج البلد وتحديد نوعية المنتجات المستوردة وعدم إتباع سياسة إغراق السوق المحلية بالمنتجات المستوردة وبدون رقابة عليها .

٥. يتضح من الجانب التطبيقي بأن إنخفاض الطلب على منتجات المصنع و إنخفاض إنتاج مصنع ألبان الديوانية يعود إلى رداءة المواد الأولية المستخدمة في العمليات الإنتاجية وارتفاع التكاليف الصناعية , إذ تشكل التكاليف الصناعية غير المباشرة لكل منتج مانسبته ٤٧٪ من الكلفة الإجمالية للطن الواحد لمنتج الجبن, وبنسبة ٤٢٪ لمنتج القشطة , وبنسبة ٢٢,٦٪ لمنتج اللبن , وكذلك ارتفاع تكاليف ومواد التعبئة والتغليف المستخدمة في المصنع لتعبئة وتغليف المنتجات .

٦. من خلال النظر إلى البرنامج رقم (٥) برنامج الإنتاج من أهم البرامج وأكثرها تكلفة في مصنع ألبان الديوانية بسبب عدد الكوادر العاملة في البرنامج وتوقف بعض الخطوط الإنتاجية في المصنع وكذلك كلف المواد الأولية الداخلة في العمليات الإنتاجية , حيث بالإمكان تشغيل كافة خطوط المصنع مما يساعد على خفض التكاليف الصناعية غير المباشرة وكذلك التكاليف الإدارية وتسويقية والتكاليف الثابتة للوحدات المنتجة وبالتالي تصبح منتجات المصنع أكثر تنافسية مع المنتجات الأخرى .

ثانياً: التوصيات

يمكن تلخيص أهم ما توصل إليها الباحث من التوصيات من خلال هذا البحث , والتي يرى الباحث بإنها ضرورية , ويمكن أن تسهم في تطوير نظام المحاسبة والموازنة في مصنع ألبان الديوانية هي ما يأتي:

١. ضرورة تطبيق موازنة البرامج والأداء في مصنع ألبان الديوانية إذ يسهم تطبيق موازنة البرامج في الإستغلال الأمثل للموارد المتاحة للوحدات الإقتصادية وكشف وتحديد الطاقات العاطلة في مراكز المسؤولية المختلفة , إذ تتم عملية متابعة التنفيذ بشكل مستمرة ومقارنة ما تم التخطيط له مسبقاً بما تم إنجازه في صورة وحدات أداء.

٢. يؤدي تطبيق موازنة البرامج والأداء في مصنع ألبان الديوانية إلى سهولة توزيع التخصيصات على البرامج والأنشطة بما يحقق الاستخدام الأمثل للموارد المتاحة للمصنع ووفقاً لأهمية كل من البرامج والأنشطة , وتحديد الأهداف المطلوبة بشكل برامج وأنشطة أداء ومتابعة وتقييم عملية تنفيذها بصورة مستمرة .

٣. يجب توفير كادر متكامل من الموظفين والعاملين وأن يكونوا من المتخصصين في العلوم الإدارية الحديثة في أجهزة الموازنة مثل محاسبة التكاليف والمحاسبة الإدارية وأساليب التحليل المالي لإعداد وتنفيذ موازنة البرامج والأداء .

٤. يتوجب على إدارة مصنع ألبان الديوانية تطبيق نظرية القيود التي تؤدي إلى الإستخدام الكفوء للموارد الإقتصادية للمصنع والتي تؤدي إلى تعظيم الربحية من خلال تركيز إدارة المصنع على عمليات التشغيل وإستغلال الموارد التي تشكل قيداً على هذه العمليات والتي تحد من تدفق الإنتاج من خلالها وعلى الإنتاجية الكلية للوحدة الإقتصادية .

٥. يتوجب على إدارة مصنع ألبان الديوانية إعداد التقارير بصورة دورية أو شهرية أو سنوية ودراسة السوق المحلي وإستفادة من البيانات التي توفرها موازنة البرامج والأداء من أجل دراسة البدائل المتاحة والمفاضلة بينها وإدخال التعديلات أو إضافة مواصفات جديدة على منتجاتها وإتخاذ قرار يتعلق بالمزيج الإنتاجي الأمثل بما يضمن للمصنع مواكبة التطورات الحاصلة في المنتجات المنافسة وإستغلال موارد المصنع المتاحة وتحقيق أهداف المصنع .

٦. ضرورة توفير التيار الكهربائي بشكل مستمر للوحدات الإقتصادية الصناعية وبأسعار مقبولة كدعم وتشجيع لنمو القطاع الصناعي وتطوره , مما يؤدي إلى خفض التكاليف الصناعية وبتالي خفض الكلفة الكلية للمنتجات مما يجعلها قادرة على منافسة المنتجات المستوردة .

٧. يجب تشريع القوانين التي تسهم في حماية المنتج الوطني وفرض الرسوم الكمركية على المنتجات المنافسة والمستوردة وعدم إتباع سياسة إغراق السوق العراقية بالمنتجات المستوردة وبالتالي تصبح أسعار المنتج الوطني أكثر تنافسية مع المنتجات المستوردة .

٨. يجب على إدارة مصنع ألبان الديوانية أن تستخدم المواد الأولية من الحليب الخام ذي الجودة العالية وهذا يسهم في زيادة الإنتاج وإرتفاع جودة المنتج وبالتالي زيادة الطلب على منتجات المصنع في السوق المحلية وبالتالي تصبح أكثر تنافسية مع المنتجات المماثلة .

٩. على إدارة مصنع ألبان الديوانية إستصلاح الأراضي الزراعية التابعة للمصنع من أجل إستغلالها في زراعة المحاصيل الزراعية التي تستخدم كعلف وبيعها على مجهزين مادة الحليب الخام بأسعار مدعومة مما تسهم في تشجيع المجهزين في بيع مادة الحليب الخام ذات الجودة العالية على مصنع ألبان الديوانية بأسعار مناسبة وبالتالي تسهم في رفع إنتاج المصنع وإنخفاض تكاليف المواد الأولية المستخدمة في الإنتاج.

١٠. على إدارة مصنع ألبان الديوانية إعادة إحتساب التكاليف الصناعية غير المباشرة بطريقة أكثر دقة إذ يلاحظ إرتفاع التكاليف الصناعية بشكل غير مقبول مما يسهم في إرتفاع تكاليف الكلية للمنتجات وبالتالي إنخفاض الطلب عليها .

١١. على الحكومة المركزية متابعة الوحدات الإقتصادية الصناعية وفرض رقابة عليها لتحسين جودة منتجاتها وإلزام الوزارات والدوائر بإقتناء منتجاتها من القطاع الخاص والعالم .

١٢. ضرورة إعادة تنظيم العمل في برنامج الإنتاج من خلال تشغيل كافة الخطوط الإنتاجية في المصنع وإعادة توزيع الكوادر المتوفرة فيه من أجل إستغلالها في زيادة الإنتاجية فيه , وكذلك إعادة دراسة نظام التكاليف المتبع في المصنع إذ يلاحظ إرتفاع التكاليف الكلية للمنتجات مما يتسبب في إنخفاض الطلب على المنتجات وذلك لإرتفاع اسعارها .

المصادر

المراجع والمصادر

القران الكريم

المصادر العربية :

اولاً: الوثائق الرسمية:

١. كشف رواتب موظفين مصنع ألبان الديوانية لسنة ٢٠٢٠.
٢. كشف إحتساب الربح والخسارة لمنتجات مصنع ألبان الديوانية لسنة ٢٠٢٠.
٣. كشف كميات وأقيام إنتاج مصنع ألبان الديوانية لسنة ٢٠٢٠.
٤. كشف أقيام وكميات المواد الأولية المستخدمة في الإنتاج لسنة ٢٠٢٠.
٥. كشف كميات مبيعات إنتاج مصنع ألبان الديوانية لسنة ٢٠٢٠.
٦. كشف مصاريف المستلزمات السلعية والخدمية ومواد التعبئة والتغليف لسنة ٢٠٢٠.
٧. كشف الطاقة التصميمية والمستهدفة لمصنع ألبان الديوانية .
٨. كشف الخطة الإنتاجية لمصنع ألبان الديوانية لسنة ٢٠٢٠.
٩. كشف مخازن مصنع ألبان الديوانية للإنتاج التام الصنع والمواد الأولية .
١٠. كشف جدول الموجودات الثابتة لمصنع ألبان الديوانية.
١١. كتب معلومات عامة عن نشأة وأهداف ومميزات مصنع ألبان الديوانية .

ثانياً: الكتب العربية:

١. ابو حشيش , خليل عواد (٢٠٠٩) محاسبة التكاليف قياس وتحليل , الطبعة الثانية , دار وائل للنشر , عمان.
٢. احمر , اسماعيل حسين (٢٠٠٣) المحاسبة الحكومية من التقليد الى الحداثة, دار المسيرة لنشر والتوزيع.
٣. اسماعيل , خليل اسماعيل , عدس , نائل حسن (٢٠١٠) المحاسبة الحكومية, دار اليازوري العلمية لنشر والتوزيع .
٤. البحر , حصة محمد احمد , الحميدي , سعود حمد , (٢٠١٣) , " المحاسبة الحكومية والمنظمات اللاربحية , الكويت , دار السلاسل للطباعة والنشر والتوزيع , الطبعة الثانية.
٥. التكريتي , إسماعيل يحيى , الطعمة , عبد الوهاب حبش , القادر , وليد عبد (٢٠١٠) المحاسبة الإدارية قضايا معاصرة , الطبعة الأولى , إثراء للنشر والتوزيع , الأردن.
٦. جمعة , أحمد حلمي (٢٠١١) المحاسبة الإدارية التخطيط الرقابة وصنع القرار , الطبعة الأولى , دار صفاء للنشر والتوزيع , عمان.
٧. الحارس , أسامة (٢٠٠٤) المحاسبة الإدارية , الطبعة الأولى , دار الحامد للنشر والتوزيع.
٨. حداد , سمية (٢٠٠٩) التسويق أساسيات ومفاهيم , بدون ذكر دار نشر , الجزائر.

٩. الدوري ، مؤيد عبد الرحمن ، الجنابي ، طاهر موسى (٢٠٠٠) "إدارة الموازنات العامة"، عمان الأردن ، دار زهران للنشر والتوزيع ، الطبعة الأولى.
١٠. الرجبى ، محمد تيسير عبد الحكيم (٢٠٠٧) المحاسبة الإدارية ، الطبعة الرابعة ، دار وائل لنشر والتوزيع ، عمان.
١١. سلوم ، حسن عبد الكريم (٢٠٠١) الأصول النظرية والعملية للمحاسبة الحكومية مع التطبيقات ، لجمهورية العراق ، دار الكتب ، بغداد.
١٢. الشرع، مجيد، وسفيان (٢٠٠٢) سليمان "المحاسبة الإدارية (اتخاذ قرارات ورقابة) ، دار الشروق للنشر والتوزيع، عمان .
١٣. الصميدعي ، محمود جاسم (٢٠٠٧) إستراتيجيات التسويق – مدخل كمي تحليلي ، دار الحامد للنشر والتوزيع ، الأردن.
١٤. الصميدعي ، محمود جاسم ، ردينة ، عثمان يوسف (٢٠١١) إدارة المنتجات ، الطبعة الأولى ، دار المسيرة للنشر والتوزيع.
١٥. ظاهر ، أحمد حسن (٢٠٠٢) المحاسبة الإدارية ، الطبعة الأولى ، دار وائل للنشر ، الجامعة الأردنية.
١٦. عبدالرحمن، بن عنتر(٢٠١١) إدارة الإنتاج في المنشأة الخدمية والصناعية ، الطبعة الأولى دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع.
١٧. عبود ، محمد سالم (٢٠١١) مدخل إلى محاسبة التكاليف البيئية ، دار الدكتور للعلوم الإدارية والإقتصادية ، جامعة بغداد.
١٨. عصفور ،محمد شاكر(٢٠٠٩) أصول الموازنة العامة، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة ، الطبعة الثانية.
١٩. عليان ، ربحي مصطفى (٢٠١٠) العمليات الإدارية ، الطبعة الأولى ، دار صفاء للنشر والتوزيع ، عمان.
٢٠. الفسفوس ، فؤاد سليمان (٢٠١٠) المحاسبة الحكومية، دار كنوز المعرفة العلمية للنشر والتوزيع.
٢١. الفضل ، مؤيد عبد الحسين (٢٠٠٧) تخطيط ومراقبة الإنتاج منهج كمي مع حالة دراسة ، دار المريخ للنشر،الرياض ، المملكة العربية السعودية.
٢٢. كحالة ، جبرائيل جوزيف و حنان ، رضوان حلوه (٢٠٠٩) لمحاسبة الإدارية مدخل محاسبة المسؤولية وتقييم الأداء ، الطبعة الأولى ، الإصدار الثالث ، دار الثقافة لنشر والتوزيع ، عمان .
٢٣. الكرخي ، مجيد (٢٠١٥) موازنة الأداء واليات إستخدامها في وضع وتقييم موازنة الدولة الطبعة الأولى – دار المناهج للنشر والتوزيع.
٢٤. محمود ، رأفت سلامة (٢٠١١) المحاسبة الحكومية ، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة ، الطبعة الأولى .
٢٥. مشكور، سعود جايد، معين كاظم عبدالله ، نجم عبد عليوي (٢٠١٣) المحاسبة الحكومية (تطبيقاتها المركزية واللامركزية في العراق ، دار نيبور للطباعة.
٢٦. المهاني ، محمد خالد (٢٠٠٩) المحاسبة الحكومية المنظمة العربية للتنمية الإدارية بحوث ودراسات.

ثالثاً : الدوريات والبحوث والدراسات :

١. إبراهيم , ماجدة حسين (٢٠٠٤) تأثير العلاقة التكاملية بين محاسبة تكاليف النشاط ونظرية القيود على قرارات المزج الإنتاجي الأمثل , مجلة الأقتصاد والتجارة العدد (٤).
٢. أبو عبيد , جمال (٢٠٠٩) التجربة الأردنية في ادارة المال العام في أطار البرامج والأداء والموازنة الموجهه بالنتائج , المنظمة العربية للتنمية الإدارية , الأردن .
٣. أحمد , أحمد عبد القادر (٢٠١٢) أطار مقترح لتكامل بين نظرية القيود وتكلفة الأنشطة وفقا للوقت لتحسين ربحية المزيج الإنتاجي , بحث منشور في المجلة العلمية لقطاع كليات التجارة , جامعة الأزهر , العدد التاسع , يناير .
٤. الإستريبادي , اسامه محمد (٢٠٠٩) تحسين عملية منح الائتمان المصرفي بإستخدام بعض أدوات إدارة الجودة الشاملة ونظرية القيود , بحث تطبيقي , جامعة بغداد , المعهد العالي للدراسات المحاسبية والمالية.
٥. البدور , جمال (٢٠٠٤) منهجية مراحل تطبيق موازنة البرامج والأداء جامعة اليرموك, الأردن.
٦. جبران , محمد علي (٢٠٠٨) مفاهيم الموازنة العامة للدولة ومداخل إعدادها , ورقة عمل مقدمة , في ورشة عمل حول الموازنة العامة للدولة وكيفية التعامل معها , كلية التجارة والإقتصاد , جامعة صنعاء اليمن , ٢٦ يونيو .
٧. جرجيس , علي عبد القادر(٢٠١٤) المتطلبات الحتمية للانتقال إلى نظام موازنة البرامج والأداء , بحث مقدم إلى مجلس كلية الإدارة والإقتصاد كجزء من متطلبات نيل درجة الدبلوم العالي في التخطيط الإستراتيجي, بغداد .
٨. الجزراوي , إبراهيم محمد علي (٢٠٠٩) أدوات تكنولوجيا المعلومات ودورها في كفاءة وفاعلية المعلومات المحاسبية , مجلة والأقتصاد , العدد , ٧٥ .
٩. حسن , فداء علي الشيخ (٢٠١٣) تقييم مدى إستخدام بحوث العمليات في إتخاذ القرارات الخاصة بإختيار المزيج الإنتاجي الأمثل , دراسة حالة على شركات الصناعة الهندسية في الساحل السوري .
١٠. حسين , فاطمة عبد الباري (٢٠١٦) حل مسائل البرمجة الخطية الكسرية (LFP) بإستعمال طريقة تقبيد دالة المقاوم ومقانتها مع طريقة التحويلات الخطية , بحث منشور في مجلة العلوم الإقتصادية والإدارية العدد ٩٤ المجلد ٢٢ , جامعة بغداد .
١١. الحماقي , ايمن , واخرون (٢٠١٢) محاضرة بعنوان موازنة البرامج والأداء كأحد أدوات التخطيط للنوع الاجتماعي , كلية التجارة, جامعة عين الشمس .

١٢. خليل , حوراء إحسان , ٢٠١٩ , إمكانية تطوير موازنة البرامج والأداء في الوحدات الإدارية الحكومية وفقاً لإطار مقترح , مجلة مركز دراسات الكوفة , المجلد (١) العدد (٥٤) .
١٣. دباغية , محمد والسعدي , إبراهيم خليل (٢٠١١) أثر العوامل البيئية على كفاءة وفاعلية نظم المعلومات المحاسبية في شركات التأمين , دراسة تحليلية في شركات التأمين الأردنية , مجلة الإدارة والاقتصاد , العدد (٩٠).
١٤. الزامل , بهاء فريد ماضي , ومحمد, عبد المهدي عباس (٢٠١٤) مدى إمكانية استخدام موازنة البرامج والأداء في المشاريع الاستثمارية للحكومة المحلية في محافظة البصرة , مجلة العلوم والاقتصادية , المجلد ٩ , العدد ٣٥ , كلية الإدارة والاقتصاد جامعة البصرة .
١٥. الزامل , علي عبدالحسين هاني (٢٠١٨) إستعمال نظرية القيود في إتخاذ قرارات المزيج الإنتاجي الأمثل وتعظيم الإنجاز , دراسة تطبيقية في شركة الفداء العامة /مصنع تمور , بحث منشور في مجلة كلية الإدارة والاقتصاد للدراسات الاقتصادية المجلد ١٠ العدد ٣١٣:٢-٣٣٤.
١٦. السعدي, ابراهيم موسى , فخر الدين , ولاء معين كاظم (٢٠١٧) نموذج مقترح لتطبيق موازنة البرامج والأداء بحث تطبيقي في (مديرية بلدية النجف الأشرف). مجلة القادسية للعلوم الإدارية والاقتصادية , المجلد تسعة عشر, العدد عشرة .
١٧. السعدي , محمد عبد الحسين خلف (٢٠١٩) "إستخدام أسلوب إعادة هندسة العمليات لتطبيق موازنة البرامج والأداء بالتطبيق على دائرة صحة ذي قار " مجلة الكوت للعلوم الاقتصادية والإدارية , جامعة واسط .
١٨. سلطان , اياد شاكر, محمد , ربياز محمد حسين (٢٠١٨) إمكانية تطبيق موازنة البرامج والأداء ودورها في ترشيد انفاق الحكومي , دراسة ميدانية في عينة من الدوائر الحكومية في إقليم كردستان , العدد المجلد ١٥ , ص ٣٦٥-٣٩٣ .
١٩. سلمان , عامر محمد , ياسين , سناء أحمد (٢٠١٦) إطار مقترح لتطبيق موازنة البرامج والأداء في بيئة الوحدات الحكومية العراقية , مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية المجلد (٢٢) العدد (٩٢) .
٢٠. طالب , مهند مجيد , إسماعيل , معاذ غسان (٢٠١٨) إستخدام موازنة البرامج والمحاسبة عن الأداء في تفعيل آليات الحوكمة والحد من مخاطر الوكالة , دراسة إستطلاعية في عينة من كليات الجامعة العراقية , مجلة جامعة جيهان - اربيل العلمية إصدار خاص العدد (٢) الجزء(c).
٢١. العامري , سعود جايد ,العتار , حيدر عباس عيد , الخزعلي , حيدر لايد متعب (٢٠١٨) إستخدام موازنة البرامج والأداء أداة للتخطيط والرقابة في الوحدات الحكومية بحث تطبيقي في

- جامعة المثنى , العراق , بحث منشور في مجلة المثنى للعلوم الإدارية والإقتصادية , المجلد ٨ العدد ٣.
٢٢. عبدالعزيز , ماجدة عبدالحميد , والبغدادى , صلاح صاحب (٢٠١٩) البعد الإستراتيجي لنظرية القيود وأثرة في ترشيد القرارات , بحث تطبيقي في الشركة العامة للصناعات الجلدية , مجلة دراسات محاسبية ومالية , المجلد الثامن , العدد ٢٥.
٢٣. عبدالله , سلمان حسين وخضير , جوان جاسم (٢٠١٩) إتجاهات تطوير موازنة البرامج والأداء بإطار نظرية الأولويات لإدارة الوقت , مجلة الدنانير العدد (١٦).
٢٤. عبدالله , منذر عباس (٢٠٢٠) إستعمال نظرية القيود لترشيد قرارات تشكيل المنتجات المثلى – دراسة حالة في مصنع الألبسة الجاهزة في النجف الأشرف , المجلة العراقية للعلوم الإدارية المجلد (٩) العدد (٣٨) , الكلية التقنية الإدارية , بغداد.
٢٥. عبدالمهدي , عباس وبهاء الدين فريد (٢٠١٤) امكانية استخدام موازنة البرامج والأداء في المشاريع الأستثمارية للحكومة المحلية في محافظة البصرة مجلة العلوم الأقتصادية , العدد الخامس والثلاثون /المجلد التاسع ,جامعة البصرة, كلية الإدارة والأقتصاد- قسم المحاسبة .
٢٦. عبدالوهاب , محمد طارق (٢٠٢١) الآثار الإقتصادية لتفعيل سياسات التحول إلى موازنة البرامج والأداء في العراق , دراسة تطبيقية , بحث منشور في مجلة جامعة كركوك للعلوم الإدارية والإقتصادية , مجلد ١١ العدد ١ .
٢٧. الفتلاوي , كريم عبد عيدان (٢٠١٦) نظرية القيود ودورها في التحسين المستمر لمستوى الأداء للنظام الإنتاجي , دراسة حالة لمعمل صناعة الأحذية الرجالية – الشركة العامة لصناعات الجلدية – موقع بغداد , مجلة كلية الإدارة والأقتصاد , الجامعة المستنصرية .
٢٨. الفرهود , فيصل عبدالإله فاهم (٢٠١٢) توظيف البرمجة الخطية في المخططات الشبكية لمراقبة وجدولة فعاليات مشاريع وزارة الشباب ,جامعة بغداد, بحث منشور في مجلة الكوت للعلوم الإقتصادية والإدارية , المجلد الأول , الجزء الثاني , العدد عدد خاص بالمؤتمر العلمي , الصفحات ٣١٦-٣٣١ .
٢٩. الفسفوس , فؤاد سلمان و جبر , رائد جميل (٢٠١٨) تقييم آليات تطبيق موازنة البرامج والأداء في الأردن , دراسة تطبيقية على وزارة التعليم العالي والبحث العلمي في الأردن , مجلة البحوث الإقتصادية والمالية المجلد (١٥) العدد (١) .
٣٠. الفهد , عائلة محمد , نوفل , مدحت عبد الرشيد , العشماوي , محمد عبد الفتاح (٢٠١٧) أهمية التحول من موازنة البنود إلى موازنة البرامج والأداء (تجربة بلدية دبي) , مجلة الدراسات والبحوث البيئية , المجلد (٣) العدد (٧) .

٣١. كاكولي , محمد عبدالرضا (٢٠١٨) تطوير موازنة البرامج والأداء بهدف إحكام الرقابة وقيم الأداء المالي للقطاع الحكومي الكويتي , بحث غير منشور , كلية التجارة قسم المحاسبة والمراجعة , جامعة بور سعيد .
٣٢. محمد , مشتاق طالب , جمعة , عبد الرحمن عبيد , سليم , خيرى خليل (٢٠١٩) أهمية التحول من موازنة البنود إلى موازنة البرامج والأداء لمعالجة عجز الموازنة العامة في العراق , مجلة جامعة الأنبار للعلوم الإقتصادية والإدارية المجلد (١١) العدد(٢٤) .
٣٣. الهلالي , حسين مصطفى (٢٠٠٩) تصنيف الموازنات الحكومية ودورها في إبراز أداء الحكومات وتقييم الأداء , كلية التجارة , جامعة قناة السويس.
٣٤. اليامور , علي حازم (٢٠١٠) إستخدام نموذج البرمجة الخطية في تحديد المزيج الإنتاجي الأمثل الذي يعظم الأرباح في ظل تطبيق نظرية القيود , المجلة العراقية للعلوم الإحصائية (١٧), جامعة الموصل كلية الإدارة والإقتصاد / قسم المحاسبة .
٣٥. يوسف , يوسف دولاب (٢٠١٥) " دور الموازنة العامة في تحقيق التنمية المستدامة دراسة تحليلية مقارنة للموازنة العامة العراقية " كلية الأسراء الجامعة , مجلة الدراسات المحاسبية والمالية المجلد العاشر العدد(٣٢) الفصل الثالث لسنة.

ثالثاً: الرسائل والأطاريح

١. اسيا , دوغم (٢٠١٥) دور الإستراتيجيات البديلة لمزيج المنتجات في تحقيق الميزة التنافسية , دراسة حالة مؤسسة العجائن الصناعية (SOPI) بالبليدة , رسالة ماجستير مقدمة إلى كلية العلوم الإقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير, جامعة محمد بوضياف بالمسيلة , الجزائر.
٢. البدرى , يونس علي (٢٠١٩) تأثير موازنة البرامج والأداء في التخطيط الإستراتيجي المبني على النتائج , دراسة قدمت على كلية الإدارة والإقتصاد , جامعة واسط وهي جزء من متطلبات نيل شهادة الماجستير علوم في المحاسبة .
٣. البركي , سلام غالي حمادي (٢٠٢١) موازنة البرامج والأداء ودورها في ترشيد الإنفاق والحد من العجز في الموازنة العامة للدولة , دراسة تطبيقية في جامعة المثنى , رسالة ماجستير مقدمة إلى مجلس كلية الإدارة والإقتصاد , جامعة واسط .
٤. البغدادي (١٩٩٨) صلاح صاحب شاكر, الموازنة وأسس تخطيطها في الوحدات الإقتصادية الخدمية, دراسة تطبيقية في وزارة الداخلية / مديرية المرور العامة , إطروحة دكتوراه في فلسفة المحاسبة , كلية الإدارة والإقتصاد , جامعة بغداد .

٥. جبار , سحر مهدي (٢٠٢١) التوافق بين نظرية القيود والتكلفة على أساس المواصفات ودوره في تخفيض تكاليف المنتج , رسالة ماجستير , مقدمة إلى مجلس كلية الإدارة والاقتصاد , جامعة الكوفة .
٦. الجبوري , مهند صبار لفترة (٢٠٢١) موازنة البرامج والأداء ودورها في الإستخدام الأمثل للموارد في قطاع إنتاج الطاقة الكهربائية (دراسة تطبيقية) رسالة ماجستير , كلية الإدارة والاقتصاد , جامعة القادسية .
٧. جعفر , خلدون هادي (٢٠١٦) دليل تطبيق موازنة البرامج والأداء لتحقيق الأهداف الإستراتيجية , دبلوم عالي في التخطيط افستراتيجي , كلية الإدارة والاقتصاد , جامعة بغداد .
٨. الخفاجي , حيدر جاسم حمزة (٢٠٢٠) أطار مقترح لأعداد موازنة البرامج والأداء وأنعكاسة على ترشيد الأنفاق العام وفاعلية المسائلة في الوحدات الحكومية العراقية, اطروحة مقدمة الى مجلس كلية الإدارة والاقتصاد/ جامعة بغداد.
٩. الخفاجي , رفل شاكر سلوم (٢٠١٣) التكامل بين المحاسبة عن الإنجاز ونظرية القيود في تحديد التكاليف لترشيد القرارات التشغيلية , رسالة ماجستير مقدمة إلى مجلس كلية الإدارة والاقتصاد , جامعة بغداد .
١٠. شعلان , منذر عباس (٢٠١٣) إستخدام نظرية القيود في إختيار مزيج المنتجات الأفضل دراسة تطبيقية في معمل الألبسة الجاهزة في النجف الأشرف , رسالة ماجستير مقدمة إلى مجلس الكلية التقنية الإدارية , بغداد.
١١. صانوري , احمد شهاب (٢٠١٧) مدى تأثير التحول من موازنة البنود إلى موازنة البرامج على الأداء الحكومة الفلسطينية المالي , إطروحة دكتوراه , بكلية الدراسات العليا , جامعة النجاح الوطنية في نابلس , فلسطين .
١٢. الطرية , نشوان طلال سعد الله (٢٠٠٦) الدور المحاسبي في بيان تأثير القيود, دراسة إمكانية تطبيق نظرية القيود في معمل الغزل والنسيج في الموصل, رسالة ماجستير, كلية الإدارة والاقتصاد , جامعة الموصل .
١٣. العازل , مناف (٢٠١٥) التكامل بين نظرية القيود ونظام التكاليف على أساس الأنشطة (ABC) وأثره في رفع ربحية الأقسام الإنتاجية , رسالة ماجستير كلية الإدارة والاقتصاد , جامعة حلب .
١٤. عبدالرزاق , أسماء محمد (٢٠٠٨) تحليل الأرباح التفاضلي باستخدام نظرية القيود ودورها في إتخاذ القرارات , رسالة ماجستير , كلية الإدارة والاقتصاد , جامعة بغداد .

١٥. عبود , ميثم حازم (٢٠١٧) التكاليف الملائمة لترشيد قرارات التكامل بين عمليات التعهد ونظرية القيود بهدف دعم الميزة التنافسية , رسالة ماجستير , جامعة المنصورة , كلية التجارة , جمهورية مصر العربية .
١٦. عثمان , حسن زكي أحمد (٢٠١٢) تطوير موازنة الوحدات الحكومية الفلسطينية بأسلوب موازنة البرامج والأداء (دراسة ميدانية) رسالة ماجستير مقدمة الى كلية التجارة , جامعة القاهرة.
١٧. عذافة , حسين حسن (٢٠١٩) موازنة البرامج والأداء ودورها في تحقيق الاستخدام الأفضل للموارد المتاحة " بحث تطبيقي في الأمانة العامة لمجلس الوزراء – دائرة المنظمات غير الحكومية " بحث مقدم إلى مجلس الأمناء في المعهد العربي للمحاسبين القانونيين كجزء من متطلبات نيل درجة المحاسبة القانونية .
١٨. عمر , عثمان محمد أبكر (٢٠١٦) " واقع إعداد الموازنة العامة لحكومة السودان وفقا لإحصاءات مالية حكومية " دراسة ميدانية تطبيقية في وزارة المالية والإقتصاد الوطني – مقدمة لنيل درجة دكتوراه الفلسفة في المحاسبة والتمويل – جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا .
١٩. عودة , أحمد نوفل (٢٠١٧) دور نظرية القيود في عملية التدقيق , بحث تطبيقي في ديوان الرقابة المالية الإتحادي , محاسب قانوني شهادة دكتوراه , مقدمة إلى مجلس المعهد العالي للدراسات المحاسبية والمالية , جامعة بغداد .
٢٠. غنام , فريد احمد عبدالحافظ (٢٠٠٦) أطار مقترح لإعداد وتطبيق موازنة البرامج والأداء في فلسطين رسالة ماجستير في المحاسبة والتمويل , كلية التجارة , جامعة غزة الإسلامية.
٢١. غيبي , أمين سالم علاوي (٢٠١٩) التكامل بين مدخلي التكاليف على أساس النشاط الموجه بالوقت ونظرية القيود وإنعكاسه على إدارة التكلفة , دراسة تطبيقية في معمل الألبسة الرجالية في النجف الأشرف , رسالة ماجستير مقدمة إلى مجلس الكلية التقنية الإدارية / كوفة في جامعة الفرات الأوسط.
٢٢. فاضل , أحمد ماهر محمد علي (٢٠٢٠) دور المحاسبة عن الإنجاز في ظل إستراتيجية التصنيع المتسارع لتخفيض تكاليف الإنتاج , إطروحة دكتوراه في فلسفة المحاسبة كلية الإدارة والإقتصاد , جامعة بغداد .
٢٣. الكرعاوي , رضا جميل سعيد (٢٠١٦) دور التكاليف على أساس الأنشطة في تحديد المزيج الإنتاجي الأمثل بإعتماد نموذج البرمجة الخطية , دراسة مقارنة بين المنهج التقليدي للتكاليف ومنهج التكاليف على أساس الأنشطة , رسالة ماجستير مقدمة إلى مجلس كلية الإدارة والإقتصاد , جامعة كربلاء .

٢٤. محمد , هشام سعيد إبراهيم (٢٠٠٩) استخدام نظرية القيود في مجال المحاسبة الإدارية لأغراض التقييم وترشيد القرارات التشغيلية , إطروحة دكتوراه فلسفة في المحاسبة / كلية التجارة / جامعة عين الشمس ,.
٢٥. مطرود , أياد شيحان (٢٠٠٩) موازنة البرامج والأداء وإمكانية تطبيقها في دوائر الدولة , دراسة دراسة تطبيقية في وزارة العلوم والتكنولوجيا , دائرة دائرة بحوث كيمياء , المعهد العربي للمحاسبين القانونيين , بغداد.
٢٦. مؤمنة , هبه محمود (٢٠٠٤) مدى فاعلية الإنجاز في ضوء مستجدات بيئة التصنيع الحديثة , دراسة ميدانية في جدة , ماجستير محاسبة , جامعة الملك عبدالعزيز .
٢٧. ولاء , معين كاظم فخر الدين (٢٠١٦) تحسين المعلومات المحاسبية بإستخدام موازنة البرامج والأداء , بحث تطبيقي في (مديرية بلدية النجف الأشرف) رسالة ماجستير مقدمة إلى مجلس الكلية التقنية الإدارية , الكوفة جامعة الفرات الأوسط .
٢٨. يابة , جمال انور (٢٠٠٥) تقويم وتطوير النظام المحاسبي الحكومي في اقليم كردستان (دراسة تطبيقية في مديرية المالية العامة) رسالة ماجستير كلية الإدارة والأقتصاد , جامعة بغداد , صلاح الدين , اربيل.

First, Books

1. Alnoor Bhimani , Charles T. Horngren, Srikant M. Datar , George Foster,(2008), Management and Cost Accounting Fourth Ed, Prentice-Hall, Upper Saddle River, New JERSEY, USA.
2. Bernard W. Taylor,(2013), Introduction to Management Science, 11Ed., Prentice Hall , New Jersey.
3. Bernard W.Taylor and Roberta S. Russell ,(2011) Operations Management Creating Value Along the Supply Chain, 7th Ed , John wiley and Sons, Inc, America .
4. Bose, D.C.(2012). Principles of management and administration. 2nd ed. Delhi: PHI Learning Private Limited.
5. David G. Luenberger ,(2008), Yinyu Ye Linear and Nonlinear Programming Third Ed., Springer Science Business Media, LLC , New York .

6. Frederick S. Hillier , Gerald J. Lieberman ,(2010), Introduction to Operations Research , ninth Ed., McGraw Hill Co., New York.
7. Frederick S. Hillier . Gerald J Lieberman,(2015), Introduction to Operations Research , tenth Ed., McGraw Hill Co., New York.
8. Freeman & Shoulders , Freeman . Robert J. and Shoulders Graig ,(2003), Theory and Practices, 7th Ed , Pearson , Inc.
9. Goldartt, E., M., & Cox, J The Goal. Great Barrington;(2014), The North River Press Publishing Corporation.
10. Goldratt ,(2015), and the Theory of Constraints the Quantum Leap Management.
11. Hilton, Ronald W.(2011), Managerial Accounting , Creating value in bynamic business environment 9th ed ., the McGraw – Hill Companies , Inc. USA. New York .
12. Horngren. Charles, Datar. Srikant & Foster George;(2009)," Cost Accounting amanagerial Emphasis " 13th ed , Pearson Education , Inc , Newjersey , USA .
13. Kinney , M. Raiborn, C,(2011), Cost Accounting Foundations and Evolutions 8th ed., Southwestern , USA.
14. Peter Atrill & Eddie McLaney,(2007), Management accounting For Decision Makers 5th Ed Licensing Agencyltd , Saffron London.
15. Robinson, Mare & Last , Duncan,(2009), A Basic Model of Performance- Based Budgeting . distribution by Carlo Cottarelli .
16. Ronald Hilton , Mher , Frank Selto (2006) , Cost Management Strategies For Business Decisions , McGraw-Hill Inc, Company , New York , Usa .
17. Saxena, R. (2009). Marketing Management. 4th New Delhi: Tata Mcgraw-Hill.
18. Susan V. Crosson, Belverd E. Needles,(2008), Managerial Accounting , Eighth Ed, Houghton Mifflin Co, New York.

Second - periodicals, research and studies

1. Akman, Gulsen,. Ozcan, Burcu ,(2016),Developing manufacturing strategies for product mix decisions theory of constraints : A case study , Journal of Naval Science and Engineering , Vol . 12, No . 1, pp, 1-18.
2. Azeez, Karrar Abdulelah , Hatem Karim Kadhim Abdal Abbas Hassan Kadhim ,(2020), The Role of Integration Between Enterprise Resource Planning and Attribute Based Costing for Supporting: An Economic Cost Management in Tourism Companies , African Journal of Hospitality Tourism and Leisure Volume : 9-2.
3. Baidoo , Michael , (2019), " The Introduction of Programme Based Budget in Ghana " Legon in partial fulfillment of the requirements for the award of master of science in development finance .
4. Burcu Demirel UTKU Emer Cengiz, and Ayten ERSOY,(2011) , Comparison of the theory of Constraints with the Traditional Cost Accounting Methods in Respect to Product Mix Decisions . Dogus Universitesi Dergisi 2 (12) : 317-331.
5. Cho , Incheul ,(2010), " The Impact of Korean Performance Budgeting on Budgetary Programmes " , Institute of Local Government Studies , The University of Birmingham .
6. David J. Anderson ,(2009), Agile Management for Software Engineering.
7. Dettmer, Hongest W. (2009), " Breaking Constraints to World Performance " Journal of Business Quality Management, Vol . (3), No (16), pp: (1-16).
8. Ferdinand Z. PrantI ,(2020), Application of Theory of Constr y of Constraints (T aints (toC) in Managing Pr) in Managing Project Information Constraints , A Dissertation Submitted to the Faculty of Old Dominion University in Partial Fulfillment of the Requirements for the Degree of DOCTOR of ENGINEERING.

9. Freeman , John ,(2007), Theory of Constraints and Throughput Accounting , Topic Gateway Series (26): 1-10.
10. Garrison, Ray, h, Noreen, Eric, W., & Brewer, Peter C.(2015), managerial accounting 15th ed., Mcgraw – Hill Education, Inc., U.S.A.
11. Govender .P . S .Reddy,(2019), Performance Budgeting in Local Government A Case Study of e Thekwini Municipality in South Africa , School of Management , IT and Governance , University of Kwazulu Natal, Durban South Africa .
12. Hamid, Reza Alipour , Gholam Reza , Ali Naghdi³ –Hamed Alizadeh Hamidh Honarmand , Zahra Shaban ,(2013),the Theory of Constraints : A Comparative Assessment Arabian Journal of Business and Management Review (Nigerian Chapter) Vol. 1, No.5.
13. Jessica , Novelia Sagitta, Lina Gozali,(2020), Comparison Study of the Application of Balancing and the Theory of Constraint , IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering 852.
14. Kadhim, Hatem Karim Karar Jasim Najm , Hayder Neamah Kadhim,(2020), Using Throughput for Cost Management and Performance Assessment : Constraint Theory Approach, TEM Journal Volume 9, Issue 2, Pages 763-769, ISSN 2217-8309, DOI: 10.18421/TEM92-45, May.
15. Kirli , Mustafa,(2016), Throughput Accounting in Strategic Cost Management : An Application , Annals of ,Dun area de Jos, University of Galati Fascicle I. Economics and Applied Informatics, ISSN-L 1584.
16. Learn Marketing.com. (2014). Product mix Product : Lines and product stretching. Available at : <http://www.learnmarketing.net/productobjectives.htm>.
17. Marton, michal, Paulova, iveta ,(2010), Applying the theory of constraints in the course of process improvement , Faculty of university of technology in Bratislava.

18. Nastasija, MijovicI, and Marija Savkovic,(2019), Determination of Barriers Priority That Impacts to the Implementation of the TPM Concept By Using Genetic Algorithm, IETI Transaction on Engineering Research and Practice 3(2):1-19.
19. Niu ,Meili &et al (2005) , Performance- based Budgeting in China : A case study of Guangdong.(NAPSIPAG) Annual Conference .
20. Pawel Wojakowski ,(2016), Production Economics With the USE of Theory of Constraints , Published online: 29 January Vol. 6, 1, pp 79-88.
21. Perkins D, Stewart J, (2002) , " Using Excel, TOC ,and ABC to Solve Product mix Decisions with more T han One Constraint" Management Accounting Quarterly , VOL 3 , NO 3 .
22. Philip Kotler,(1997), marketing management (analysis plementayion and control Prentice) , Hall 9th New Jersey .
23. Prado , Almeida, (2010), " Product – mix decision from the perspective of time – driven activity based Costing " Cidade Universitaria – Sao POMS 2Ist Annual Conference Vancouver.
24. Reid , R. Dan & Sanders, Nada R.(2011), Operations Management: An Integrated Approach , 4th ed., John Wiley & Sons Inc., USA.
25. Robinson (2013) program classification for performance – Based Budget How to structure budget to enable the use of evidence world bank publication, Washington.
26. Saha , Anwar ,(2007) , "Budgeting and budgetary Institutions" Washington : the World Bank Washington D . C .
27. Sobreiro ,(2012), vinifies amorim Nagano, Marcelo seido, A review and evaluation on constructive heuristics to optimize mix based on the theory of constraints international journal of production research vol 50, no 20.

28. Waller , Derek L. (2009), Theory of Constraints : A Systems Approach, Journal of Business and Economic, Vol. (4), No . (18), pp : (410-441) .
29. Watson, K. J., Blackstone , J. H., & Gardiner , S. C,(2007), The evolution of a management philosophy : The theory of constraints . Journal of Operations Management , 387-402.
30. Widodo,(2016), Teguh, performance – based budgeting : Evidence from Indonesia , college of social sciences, university of Birmingham . A thesis submitted to the University of Birmingham for the degree of Doctor of Philosophy – University of Birmingham .
31. WOLNIAK, RADOSLAW, BOZENA SKOTNICKA- ZASADZIEN, and MICHAL ZASADZIEN,(2018), Application of the Theory of Constraints for Continuous Impeovement of a Production Process- Case Study. DEStech Transaction on Social Science , Education and Human Science(seme).
32. Zinyama & Nhema ,(2016), Zimbabwe Performance – Based Budgeting Concepts and Success Factors , Published by American Research Institute for Police Development- Vol ,4 , No , I , pp, 33- 60 .

الملحق رقم (١)

رواتب موظفين معمل ألبان الديوانية لسنة ٢٠٢٠

القسم	المجموع	عدد الموظفين	خطورة سواق	مخصصات مهنية	مخصصات الموقع	مخصصات عائلية	مخصصات المنصب	مخصصات الشهادة	الراتب الإسمي
خدمات الإدارة	٣٩٠٧٧٦٩٥٠	٣٩	-----	١٦٦٩٧٤٥٠	١٨٤٠٠٠٠٠	٤٥٥٢٠٠٠٠	٨٥١٧٦٠٠	٧١٩٩٧٩٠٠	٢٢٩٦٤٤٠٠٠
خدمات التسويق	١٠٢٧٣٩٥٠٠	٧	٣٠٦٢٥٠٠	١٥٨٠٠٠	٤٢٠٠٠٠٠	٧٦١٠٠٠٠	١٠٤٠٠٠٠	١٩٨٨٧٠٠٠	٦٦٧٨٢٠٠٠
خدمات الإنتاج	٢٢٢٨٠٩١٥٠	٢٨	-----	١٣٩٩٥٣٥٠	١٣٣٦٠٠٠٠	٩١٢٠٠٠٠	٤٣٧٦٦٠٠	٥٣٨٣٢٠٠	١٧٦٥٧٤٠٠٠
شعبة إستلام الحليب	٤٨٢٢١٧٦٥٠	٧٨	-----	١٤٢٥١٠٠٠	٣٢٣٦٠٠٠٠	٣٨١٢٦٠٠٠	٥٦٥٠٠٠٠	٧٠٠٩٣٦٥٠	٣٢٦٨٢٢٠٠٠
شعبة إنتاج الحليب المعقم	٢٩٢٩٨٠٠٠	٣	-----	-----	١٤٤٠٠٠٠٠	٤١٢٠٠٠٠٠	٥٩٠٠٠٠٠	٤٦٦٨٠٠٠٠	١٨٤٨٠٠٠٠٠
شعبة إنتاج القشطة	٣٦٨٦٣٠٠٠	٤	-----	٣٦٦٠٠٠٠٠	١٩٢٠٠٠٠٠	٢٨٨٠٠٠٠٠	٤٥٥٠٠٠٠	٥٥٥٦٠٠٠٠	٢٢٣٩٢٠٠٠٠
شعبة إنتاج اللبن	٦٤٠٧٠٢٠٠	٨	-----	٤٥٤١٤٠٠٠	٤١٢٠٠٠٠٠	٦٧٢٠٠٠٠٠	١٥٤٤٠٠٠٠	٧٦٩٢٠٠٠٠	٣٩٤٥٢٨٠٠٠
شعبة إنتاج الجبن	٦٩٧٥٠٥٥٠	٦	-----	١٠٠٢٠٠٠٠٠	٢٨٨٠٠٠٠٠	٣٧٢٠٠٠٠٠	١٣٠٢٥٥٠٠	١١٩٨٨٠٠٠٠	٣٩٨٤٠٠٠٠٠
شعبة إنتاج ايس كريم	٤٧٥١٣٤٥٠	٥	-----	-----	٣٤٨٠٠٠٠٠	٥٢٨٢٠٠٠٠	٢٢٧٢٥٠٠	٥٦٥٠٢٠٠٠	٣٢٨٧٤٠٠٠٠
المجموع الكلي	١٤٤٦٠٣٨٤٥٠								

الملحق رقم (٢)
احتساب الربح والخسارة لسنة ٢٠٢٠

الربح / الخسارة	الإيراد السنوي للمبيعات	سعر بيع الطن	الكلفة الإجمالية للإنتاج السنوي	إجمالي مصاريف صناعية مباشرة للإنتاج السنوي	كلفة مواد التعبئة والتغليف للإنتاج السنوي	كلفة المواد الأولية للإنتاج السنوي	كمية الإنتاج السنوي	التفاصيل
١٢٦٧٢١٥٢٤	٣٨٩٤١٩٠٠٠	٤٢٥٠٠٠٠	٢٦٢٦٩٧٤٧٦	١٢٤٠٦٤٣١٢	٣٧٨٨٨١٧٨	١٠٠٦٩٩١٧٢	٩١,٦٢٨	منج الجين
٢٧٦٦٠٨١٦	١٧٦٣٥٦٥٩٦	٢٣٣٣٥٠٠	١٤٨٦٩٥٧٨٠	٨٧٢١٤٧٠٤	٢٤٥٦٢٢٠٠	٣٦٨٨١٠٨٨	٧٥,٥٧٦	منتج القشطة
٢١١٩٨١٢٨	٨٠٥٤٠٠٠٠	١٠٠٠٠٠	٥٩٣٤١٨٧٢	١٤١٢٦٧١٦	٥٦٩٤١٧٨	٣٩٥٢٠٩٧٨	٨,٠٥٤	منتج دهن حر
١٥٨٨٩٢٨٦٨	٤٩١٥٠٨٠٢٨	١١١٢٧١٤	٣٣٢٦١٥١٦٠	٧٥٠٩٢٤٠٠	٨٨٢١٧٦٦٨	١٦٧٦٤٤١٠٢	٤٤١,٧٢٠	منتج اللبن
٣٣٤٤٧٣٣٣٦	١١٣٧٨٢٣٦٢٤		٨٠٣٣٥٠٢٨٨	٣٠٠٤٩٨١٣٢	١٥٦٣٦٢٢٢٤	٣٤٤٧٤٥٣٤٠	٦١٦٩٧٨	المجموع

الملحق رقم (٣)
جدول الموجودات الثابتة

ت	إسم الخط	الشركة المنتجة والبلد	الطاقة التخطيطية	الطاقة الفعلية	تاريخ الإستلام	تاريخ التشغيل
١	خط إنتاج القشطة	إيطاليا / Pirtri biasi	300 Kg / h	200 Kg / h	٢٠١٠/٧/١	٢٠١١/١/١٦
٢	خط إنتاج اللبن	إيطاليا / Pirtri biasi	1000 Kg / h	850 Kg / h	٢٠١٠/٧/١	٢٠١١/١/١٦
٣	طباق الجبن	الماني / A-S-T-A cutter	75 Kg لكل طبخة	75 Kg لكل طبخة	٢٠١١/١٢/٣٠	٢٠١٢/٢/١
٤	خط إنتاج الحليب المعقم	السويد / TETRAPAK	4000 L / h	1250 L / h	٢٠٠٨	٢٠١١/٣/٥
٥	خط إنتاج الأيس كريم	إيطالي / TECHNOGEL	200 L / h	100 L / h	٢٠١٠/٦/٢١	٢٠١١

الملحق رقم (٤)

كمية المواد الأولية المستخدمة في الإنتاج خلال سنة ٢٠٢٠

ت	إسم المادة	الوحدة	كمية المادة / طن	سعر الطن	مبلغ الشراء
١	حليب خام	كغم	٦٠٤,٠٩٥	٣٤٥,٦	٢٠٨٨١٥٠٠٠
٢	حليب مجفف	=	٧٠,٩٥٠	٣٨٢٥	٢٧١٣٨٥٠٠٠
٣	بديل الزبد	=	٢٥,٠٥٠	٢٣٨٦	٥٩٧٩١٠٠٠
٤	املاح إستحلاب	=	١٩٧٥	٢٦٥٨,٢	٥٢٥٠٠٠٠
٥	مثبت	=	٤٠٠	٧٧١٧	٣٠٨٧٠٠٠
٦	سكر	=	٨٠٠	٧٤٣	٥٩٥٠٠٠
٧	منفحة	=	٣٢	٥٣١٢٥	١٧٠٠٠٠٠
٨	بادئ اللبن	كيس ٥ ملغم	١٠٠٠	٩١٧٥	٩١٧٥٠٠٠
٩	نكهة جبن	كغم	٣٥	٢٥٠٠٠	٨٧٥٠٠٠
	المجموع				٥٦٠٦٧٣٠٠٠

- ❖ مواد التعبئة والتغليف ١٥٥٦٧٢٠٠٠
- ❖ مستلزمات خدمية ٥٥١٤١٠٠٠
- ❖ مستلزمات سلعية ١٧٣٩٩٩٠٠٠

الملحق رقم (٥)
كمية الإنتاج الفعلي لسنة ٢٠٢٠

ت	اسم المنتج	وحدة القياس	كمية الإنتاج
١	منتج اللبن	كغم / طن	٤٤١٧١٩,٣
٢	منتج الجبن	كغم / طن	٩١٦٢٨
٣	منتج القشطة	كغم / طن	٧٥٥٧٦
٤	دهن حر	كغم / طن	٨٠٥٤
	المجموع	كغم / طن	٦١٦٩٧٧,٣

الملحق رقم (٦)
الطاقة التصميمية والمستهدفة لمصنع ألبان الديوانية

ت	المنتوج	طاقة الخط	عدد ساعات العمل	عدد وجبات العمل	كمية الإنتاج السنوي / طن	الطاقة المستهدفة
١	حليب معقم علبة كارتونية	١,٥ طن / ساعة	١٠ ساعة	وجبتى عمل	٣٧٥٠	٣٧٥٠
٢	القشطة	١,٥ طن / ساعة	٥ ساعة	وجبة عمل واحدة	١٨٧٥	١٨٧٥
٣	اللبن	٣ طن / ساعة	٥ ساعة	وجبة عمل واحدة	٣٧٥٠	٣٧٥٠
٤	الموزيلا	٣٠٠ كغم / ساعة	٥ ساعة	وجبة عمل واحدة	٣٧٥	٣٧٥
٥	جبين مطبوخ	٥٠٠ كغم / ساعة	٥ ساعة	وجبة عمل واحدة	٦٢٥	٦٢٥
٦	الجبين الطري	٢ طن / يوم	٥ ساعة	وجبة عمل واحدة	٣٦٠	٣٦٠
	المجموع	٣٦ طن / يوم			١٠٧٣٥	١٠٧٣٥

الملحق رقم (٧)

مخازن المواد التي تحتاج إلى ظروف خزنية خاصة

ت	نوع المخزن	الحجم م ³	نوع الخزن / المادة
١	مخزن مبرد	٩١٠	مواد أولية
٢	مخزن مبرد	٩٠٣	مواد أولية
٣	مخزن مبرد	٥٣٥	ثلاجة تسويق اللبن والقشطة
٤	مخزن مبرد	٩٣١	خزن منتجات تامت الصنع
٥	مخزن مبرد	١٥٧٩	خزن منتجات ومواد أولية نصف مصنعة
٦	مخزن مبرد	٤٠٩٠	ثلاجة تسويق الإنتاج التام
مخزن المواد التي لا تحتاج إلى ظروف خاصة			
ت	نوع المخزن	الحجم م ³	نوع الخزن / المادة
١	إستراتيجي مسقف	١١٠٠	مواد أولية
٢	إستراتيجي	٤٦٥٣	مواد أولية
٣	إستراتيجي	٤٦٤	مواد إحتياطية
٤	مخزن ورشة كهرباء	٢٦٧	مواد إحتياطية
٥		٦٤٨	مواد إحتياطية

الملحق رقم (٨)
الخطة الإنتاجية لمصنع الديوانية لسنة ٢٠٢٠
موزعة حسب أشهر السنة

الإجمالي	كانون الأول	تشرين الثاني	تشرين الأول	أيلول	آب	تموز	حزيران	آيار	نيسان	اذار	شباط	كانون الثاني	إسم المنتج
٥٠	٥	٥	٤	٤	٣	٣	٤	٤	٤	٤	٥	٥	حليب معقم ومطعم بعبوات كاتونية
٢٠٠	٢٠	٢٠	١٧	١٥	١٢	١٢	١٢	١٢	١٥	٢٠	٢٢	٢٣	القشطة
١٥٠	١٣	١٣	١٣	١٢	١٢	١٢	١٢	١٢	١٢	١٣	١٣	١٣	الجبن المطبوخ بأنواعه
١٠	١	١	١	١	١	٠	٠	١	١	١	١	١	جبن الموزيلا والطري
١٥٠٠	٩٥	١٠٠	١١٠	١٢٥	١٥٠	١٦٥	١٦٥	١٥٥	١٤٠	١٠٥	٩٥	٩٥	اللبن
٢٥	٠	٠	٠	٣	٥	٥	٥	٤	٣	٠	٠	٠	الأيس كريم
١٩٣٥	١٣٤	١٣٩	١٤٥	١٦٠	١٨٣	١٩٧	١٩٨	١٨٨	١٧٥	١٤٣	١٣٦	١٣٧	الإجمالي
٢٠٧٣	١٨١	١٨١	١٨١	١٦٧	١٦٧	١٥٩	١٥٩	١٦٧	١٦٧	١٨١	١٨١	١٨١	الحليب الخام

الملاحق

Abstract

The study aimed to indicate the role of program and performance budgeting in improving the decisions of the productive mix under the constraints and determinants and to indicate the practical requirements and solutions that contribute to improving the decisions of the optimal productive mix, and to identify the features and methods of preparing the budget of programs and performance and the extent of their contribution to achieving the objectives of the management of the economic unit and improve the decision-making process and the trade-off between the alternatives available to the decision maker under the constraints and limitations, The objectives that the theory of constraints seeks to achieve and the basic steps and assumptions required by the application of the theory of constraints for the continuous improvement of productive processes through the identification, diagnosis, treatment and elimination of constraints and determinants.

The budget of programs and performance was applied in the Diwaniya Dairy Factory, one of the branches of the Abu Ghraib Dairy Factory of the General Company for Food Industries, and the researcher relied on the financial statements of the Dionya Dairy Factory for the fiscal year ended 2020, which the researcher obtained through visits and field experience in the factory in question.

The researcher reached several conclusions, the most important of which is that the application of the budget of programs and performance contributes to the optimal utilization of the resources available to the economic units and the detection and identification of idle energies in the various centers of responsibility, as well as improving the effectiveness of evaluation and follow-up of the imbalance in implementation to address and apply the principle of accountability to the people or units in charge of the process of implementing expenditure and combating financial and administrative corruption, and that the decisions of the optimal productive mix are important administrative decisions that the management of the economic unit must take in cases where it is Resources are relatively scarce and not enough to satisfy or meet what the production processes need, and that the dependence of the management of the economic unit on the application of the theory of constraints contributes to the focus of the management of the unit on the operations through the efficient use of resources that lead to the maximization of profitability.

The researcher also reached a set of recommendations, the most important of which is the application of the budget of programs and performance in the Diwaniya Dairy Factory leads to the ease of distributing allocations to programs and activities in order to achieve the optimal use of the resources available to the factory and according to the importance of both programs and activities, and determine the required objectives in the form of programs and performance activities and follow-up and evaluation of the process of their implementation on an ongoing basis The management of the Diwaniya Dairy Factory must apply the theory of restrictions that lead to the efficient use of the economic resources of the factory and that contribute to maximizing profitability.

Ministry of Higher Education and Scientific Research
Al-Qadisiyah University
College of Economics & Business Management
Department of Accounting



[The role of Budget programs and performance in improving the
Production Mix on based of the Determinations and Constraints]
(An applied study in Diwaniyh Dairy plant)

A thesis submitted to

the College of Economics & Business Management Board / Al-Qadisiyah,
University it is part of requirements to award Master Degree in accounting
sciences.

Submitted by

Student Jabbar Hasan Swalih Al- Jassimi

Supervised by

Asst. Prof. Haider Omran Sahar Al- Khagani

1444 A. H

Qadisiyah

2022 A. D

الملحق رقم (٩)
جدول دالة الهدف حسب نتائج البرنامج الإحصائي

Objective Cell (Max)

Final Value	Original Value	Name	Cell
1668780000	0	٤ + ٣ + ٥ ≥ ٤٨٣٠٥	\$D\$2

Variable Cells

Integer	Final Value	Original Value	Name	Cell
Contin	0	0	٤	\$E\$2
Contin	0	0	٣	\$F\$2
Contin	609.6	0	٥	\$G\$2

Constraints

Slack	Status	Formula	Cell Value	Name	Cell
0	Binding	\$D\$3<=3048	3048	٤ + ٣ + ٥ ≥ ٤٨٣٠٥	\$D\$3
304.8	Not Binding	\$D\$4<=4572	4267.2		\$D\$4