

"استعمال استراتيجيات التصنيع المتسارع وانعكاسها في تخفيض تكاليف المنتجات في ظل تقنية التكلفة المستهدفة"

م.م/ خضر عباس جبار الجعيفري khdrbas874@gmail.com
ا.م.د / نضال محمد رضا محسن الخلف / الجامعة المستنصرية / كلية الادارة والاقتصاد
nadalkalaf@uomustansiriyah.edu.iq

P: ISSN : 1813-6729
E: ISSN : 2707-1359

<http://doi.org/10.31272/JAE.45.2022.132.15>

مقبول للنشر بتاريخ: 2021/8/15

تاريخ استلام البحث : 2021/5/2

المستخلص

ان المنافسة الشديدة التي تشهدها البيئة الصناعية بين الوحدات الاقتصادية نتيجة التطورات والتغيرات والتقلبات المتسارعة في الاستراتيجيات التصنيعية والتكنولوجية جعلت الوحدات الاقتصادية تبحث عن طرق الاستثمارية والبقاء ، مما فرض عليها الاستجابة لهذه البيئة المتسارعة والمتقلبة من خلال تحسين اداءها عن طريق تخفيض التكاليف وتحسين مستوى الجودة، اذ ان معظم الوحدات الاقتصادية العراقية وبضمنها مصنع نسيج وحياسة واسط محل البحث عانت منذ عام 2003م وبعد انفتاح الاسواق المحلية على مصراعيها امام المنتجات المستوردة وبمختلف المناشئ العالمية من ارتفاع في تكاليف المنتجات والذي انعكس اثره على سعر البيع مما ادى الى تراجع المبيعات وانخفاض الحصة السوقية ، وجاءت استراتيجيات التصنيع المتسارعة لتلبية لهذه البيئة التنافسية لتخفيض التكاليف وتعزيز قدرات المصنع محل البحث في مواكبة التغيرات المتسارعة، لقد حاول الباحث من تقديم تحليل لتكاليف المصنع لاحتساب الكلفة الحالية ومقارنتها مع الكلفة التي يتم تحديدها في ظل تقنية الكلفة المستهدفة لتحديد فجوة التكاليف، من اجل ايجاد طرق لتطوير العملية الانتاجية بما يتلائم مع التغيرات في التكاليف والقضاء على هذه الفجوة وتحقيق التخفيض المستهدف ، ليمثل المسار لتنفيذ استراتيجية التصنيع المتسارعة و تحديد افضل تمكينات التغيير التي يمكن اتباعها من قبل المصنع ، وكذلك يمكن تحديد افضل التطبيقات الملزمة التي يمكن اختيارها لتعامل مع فجوة التكاليف.



مجلة الادارة والاقتصاد
العدد 132 / آذار / 2022
الصفحات : 202 - 222

بحث مسجل من أطروحة دكتوراه/ الجامعة المستنصرية / كلية الادارة والاقتصاد

المقدمة

ان السنوات الاخيرة من القرن السابق شهدت تغيرات وتطورات متلاحقة في بيئة الاعمال الصناعية و ظهور الكثير من الاساليب التصنيعية الحديثة ، مما ادى الى زيادة المنافسة بين الوحدات الاقتصادية بشكل كبير ودخولها في سباق مستمر نحو التحسين والتطوير الدائم من اجل تلبية رغبات وحاجات الزبائن ، ولغرض مواكبة هذه التغيرات لابد من اعتماد استراتيجية تصنيع تعتمد على منهجية دقيقة ولها ادوات مناسبة تمكنها من التكيف مع البيئة الصناعية المتقلبة والمتغير ، بحيث تكون قادرة على مساعدة الوحدات الاقتصادية من تخفيض تكاليفها والمحافظة على حصتها السوقية من خلال الاستجابة السريعة الى التغيرات المتوقعة وغير متوقعة باستخدام الطرق الصحيحة بالوقت المناسب ، وتحويل هذه التغيرات الى فرص والاستفادة منها، ومن اجل تحقيق هدف البحث وتقديم الحلول لمعالجة المشكلة الخاضعة للبحث وتأكيد صحة او نفي فرضية البحث قسم مضمون البحث الى اربع مباحث المبحث الاول : منهجية البحث ودراسات سابقة والمبحث الثاني : علاقة استراتيجية التصنيع المتسارع وتقنية التكلفة المستهدفة والمبحث الثالث: تطبيق استراتيجية التصنيع المتسارع لتخفيض التكاليف في ظل تقنية التكلفة المستهدفة والمبحث الرابع : الاستنتاجات والتوصيات.

المبحث الاول

منهجية البحث ودراسات سابقة

اولا: منهجية البحث

1.المشكلة الخاضعة للبحث:

يعاني مصنع نسيج وحياسة واسط محل البحث منذ عام 2003 م من ارتفاع في تكاليف منتجاته والتي انعكس اثرها على سعر البيع مما ادى الى تراجع المبيعات وانخفاض الحصة السوقية ، نتيجة ضعف استخدام المعلومات التي توفرها استراتيجية التصنيع المتسارع التي تساهم في تخفيض التكاليف وتعزيز قدرات المصنع محل البحث في مواكبة التغيرات المتسارعة ، بعد انفتاح الاسواق المحلية على مصراعيها امام المنتجات المستوردة وبمختلف المناشئ العالمية وبأسعار تنافسية.

2.اهداف البحث:

يهدف البحث الى رفع إمكانيات مصنع نسيج وحياسة واسط (محل البحث) في مواكبة التغيرات المتسارعة في استراتيجيات التصنيع والتكنولوجيا عن طريق استعمال المعلومات التي توفرها استراتيجية التصنيع المتسارع في تخفيض التكاليف.

3.فرضية البحث:

يستند البحث الى فرضية ان المعلومات التي توفرها استراتيجية التصنيع المتسارع تساهم في تخفيض التكاليف وتعزيز قدرات مصنع نسيج وحياسة واسط محل البحث في مواكبة التغيرات المتسارعة في استراتيجيات التصنيع والتكنولوجيا .

4.اهمية البحث:

تكمن اهمية هذا البحث في :

- تطوير الوحدات الصناعية المحلية من خلال رفع امكانياتها في تخفيض التكاليف ومواكبة التغيرات المتسارعة في استراتيجيات التصنيع والتكنولوجيا.
- تسليط الضوء على اهمية المعلومات التي توفرها استراتيجية التصنيع المتسارع في تحقيق الاستثمار الصحيح واكتساب مهارات الاستمرارية والبقاء.

5.عينة البحث:

لقد تم اختيار احد المصانع التابعة للشركة العامة للصناعات النسيجية والجلدية والتابعة لوزارة الصناعة والمعادن مصنع نسيج وحياسة واسط كعينة للبحث، كونه يمثل نموذج للمصانع التي تراجعت مبيعاتها وانخفاض حصتها السوقية نتيجة ارتفاع اسعار البيع لديها بسبب ارتفاع تكاليف الانتاج.

6.حدود البحث:

- 1. الحدود المكانيّة:** تمّ تطبيق البحث في مصنع نسيج وحياسة واسط التابع للشركة العامة للصناعات النسيجية والجلدية والتابعة لوزارة الصناعة والمعادن العراقية.
- 2. الحدود الزمانيّة:** تمّ اعتماد تقارير وبيانات وسجلات عام (2018) وهي احدث بيانات وتقارير تم التوصل اليها بشكل متكامل كون بيانات وتقارير عام (2019) و(2020) غير متكاملة بسبب التوقفات المصنع نتيجة جائحة كورونا والمظاهرات.

ثانيا: دراسات سابقة:

"استعمال استراتيجية التصنيع المتسارع وانعكاسها في تخفيض تكاليف المنتجات في ظل تقنية التكلفة المستهدفة"

ت	اسم الباحث	عنوان الدراسة
1	وابو رغيف اسماعيل عباس (2012)منهل	"استخدام تقنيتي التكلفة المستهدفة وهندسة القيمة كإطار متكامل في تخفيض تكاليف المنتجات" أطروحة دكتوراه المعهد العالي للدراسات المحاسبية والمالية.
2	Oludare Adebayo-Williams (2013)	(الترشيح من جانب آخر : إطار مفاهيمي لياقة الانتاج) أطروحة دكتوراه في جامعة كارديف / المملكة المتحدة (Beyond Lean: A Framework for Fit Production Systems)
3	زينة حمزة خضير (2018)	استعمال الادارة الاستراتيجية للتكلفة والهندسة المتزامنة ثلاثية الابعاد في ترشيد التكاليف
4	العقابي، محمد رحيمه (2018)	" استعمال استراتيجية التصنيع المتسارع في إدارة التكاليف وتحقيق رضا الزبون " دراسة تطبيقية في الشركة العامة للصناعات الكهربائية والإلكترونية (معمل السخانات/معمل المحركات) ، أطروحة دكتوراه، جامعة بغداد، المعهد العالي للدراسات المحاسبية والمالية.
5	الفلاحي، محمد راضي رهيف (2019)	استعمال الهندسة المتزامنة رباعية الابعاد لتنفيذ استراتيجية التصنيع الفعال وتحقيق الميزة التنافسية/رسالة ماجستير / جامعة واسط.
6	Venugopal,vinay & p.g.saleesha(2019)	استدامة نظام التصنيع من خلال مبادرات رشيقة ومتسارعة (Manufacturing system sustainability through lean and agile initiatives)

المبحث الثاني

علاقة استراتيجية التصنيع المتسارع وتقنية التكلفة المستهدفة

اولاً: استراتيجية التصنيع المتسارع (Agile manufacturing strategy)

1. مفهوم استراتيجية التصنيع المتسارع :

ان اول ظهور لمصطلح التصنيع المتسارع كان في سنة 1991 ضمن دراسة مقدمة من قبل مؤسسة (Lacocca) في جامعة لاهاي (Lehigh) التابعة للبحرية الامريكية شملت هذه الدراسة ثلاثة عشر وحدة صناعية في الولايات المتحدة الامريكية، وهدفت هذه الدراسة المعنونة (المشروع الصناعي للقرن الواحد والعشرون) على البحث عن الخصائص والمميزات التي يجب ان تتحلى بها الوحدات الصناعية لتكون ناجحة وتمتلك القدرة والسيطرة على الاسواق الصناعية العالمية في مطلع عام 2006، وبعد الإشارة الى هذه الخصائص ضمن مقترحات الدراسة تم تنفيذها على مائة وثلاثة عشر وحدة صناعية امريكية، حيث تحاول هذه الدراسة مساعدة الوحدات الصناعية الامريكية من استعادة مكانتها البارزة في صناعة الالكترونيات والسيارات مقابل ما تم تحقيقه في الصناعة اليابانية ، اما الاستنتاجات التي توصلت اليها الدراسة هي:(Groover, 2001: 837)-:

- ان التغيرات الجديدة في البيئة التنافسية اصبحت حافزاً كبيراً للوحدات الصناعية لمواجهة حتمية التغيير في الاستراتيجيات التصنيعية.
 - تستطيع الوحدات الاقتصادية المتبعة استراتيجية التصنيع المتسارع من الاستجابة بشكل سريع لطلبات الزبائن وبالتالي تحقق ميزة تنافسية.
 - ان تحقيق التسارع يتطلب التكامل بين كل من تكنولوجيا الانتاج المرن و قدرة العاملين على اكتساب المعرفة والهياكل الادارية التي تدعم التعاون بين الوحدات الاقتصادية.
- كما عرف(Khan & Dalu, 2015: 54) استراتيجية التصنيع المتسارع: بانها مصطلح يطابق الوحدة الاقتصادية التي أنشأتها العمليات والخطوات والادوات والتدريب من اجل تمكينها من الاستجابة الى رغبات واحتياجات الزبائن وتغيرات السوق مع مراقبة الكلف والجودة وتمثل استراتيجية التصنيع المتسارع خطوة لاحقة بعد التصنيع الرشيق، وعرفها (العقابي, 2018: 24) بانها امكانية الوحدة الاقتصادية على العمل في بيئة تنافسية من خلال تكوين عمليات وأفراد ماهرين وتكنولوجيا يتيح لها الاستجابة السريعة للتغيرات غير المتوقعة في السوق ورغبات الزبائن مع الاستمرار في مراقبة التكاليف والجودة.

2. مكونات استراتيجية التصنيع المتسارع:

ان استراتيجية التصنيع المتسارع يمكن تميزها من خلال ثلاث مكونات اساسية والتي على اساسها يستلزم اجراء تغييرات شاملة وتحسين مستمر للموارد والقدرات، وان الوحدة الاقتصادية في مجال المنافسة تركز على فلسفة التغيير التي تعتمد على العاملين الاذكياء وشركاء متحدين وتقنية المعلومات لتكون في حالة تطور مستمر .

• العاملون الاذكياء(Smart workers) :

ان المعرفة التي تمتلكها الوحدة الاقتصادية نابعة من العاملين الاذكياء او ما يطلق عليهم عمال المعرفة، والذين يمثلون احدى مكونات التصنيع المتسارع حيث ان العاملون الاذكياء يتمتعون بمزيج من المهارة والخبرة والمعلومات التي اكتسبوها عن طريق التجارب او نتيجة امتلاكهم لمهارات التفكير الاستراتيجي والفهم التام

"استعمال استراتيجية التصنيع المتسارع وانعكاسها في تخفيض تكاليف المنتجات في ظل تقنية التكلفة المستهدفة"

للعمليات والابتكارات التي تدفعهم الى تقديم افضل ما لديهم من اجل تحقيق اهداف الوحدة الاقتصادية (Durbin 387: 2012).

• شركاء متحدین (United Partners):

تمثل الشراكات من المكونات الرئيسية للتصنيع المتسارع ويقصد بها التحالفات القصيرة والطويلة الاجل بين الوحدات الاقتصادية لغرض الوصول الى الاسواق بالوقت المناسب وكذلك التعاون بين الوحدات من اجل تحقيق بعض التسهيلات الضرورية مثل العقود مع المجهزين، وكذلك يقصد به ايضا اشراك العاملين ويعني ذلك تمكين العاملين (Employee Empowerment) اي اشراك العاملين في كل خطوات العمليات الانتاجية (Heizer et al., 2017 : 222).

• تقنية المعلومات (Information Technology):

تمثل تقنية المعلومات القلب النابض لتطبيق عمليات التصنيع المتسارع حيث تساعد في توفير مختلف التسهيلات اللازمة للإنتاج في الوحدة الاقتصادية وتتضمن كل من قواعد البيانات والبرامج وشبكات الاتصال وتصميم الحاسوب ونظم المعلومات والانترنت وغيرها (Krajewski & Ritzman, 2005: 512).

3. تحديد مسار تنفيذ استراتيجية التصنيع المتسارع :

حدد كل من (Jim Mooney، Ian Christian1 ، Hossam Ismail1) مسار لتنفيذ استراتيجية التصنيع المتسارع (خارطة الطريق الى التصنيع المتسارع) في بيئة الأعمال الحديثة ومن خلال هذا المسار يتم تحديد افضل تمكينات التغيير التي يمكن اتباعها من قبل الوحدة الاقتصادية بالاعتماد على امكانياتها واهدافها ، وكذلك يمكن تحديد افضل التطبيقات الملائمة التي يمكن اختيارها ، اذ يتم تقديم مجموعة من الأدوات التي تتناسب مع اجراءات استراتيجية التصنيع المتسارع والتي توفر التوجيه اللازم للوحدة الاقتصادية وتحديد التطبيقات الملائمة لها وفق قدراتها والاهداف التي تسعى لتحقيقها ، اذ ان وجود نهج منظم يمثل شرط أساسي لتسارع التصنيع وهذا بدوره سيؤدي الى السماح للوحدات الاقتصادية بتطوير الكفاءة اللازمة في التغيير ، و يستند المدخل المنهجي للتصنيع المتسارع على أربع مجموعات من الادوات او المؤشرات وكما يأتي (Christian et al, 2001: 72):

- اداة استكشاف بيئة الاعمال (مؤشرات الاضطرابات البيئية).
 - اداة تحديد قابلية التسارع الفعلية او الحالية للوحدة الاقتصادية (مؤشرات قابلية التسارع).
 - اداة تقييم الاداء الفعلي او الحالي (مؤشرات اداء التسارع).
 - اداة المقارنة المرجعية من اجل تحديد افضل الممارسات (مؤشرات المقارنة المرجعية).
- وان تطبيق هذه الادوات يعتمد على تحليل الفجوة بين اداء الوحدة الاقتصادية محل البحث مع اداء الوحدات المتسارعة لغرض تحديد المسار (خارطة الطريق الى التصنيع المتسارع) والذي يعتمد على خمسة مراحل تركز على المجالات والاهداف الرئيسية وكما موضح بالجدول (1) (Christian et al, 2001: 72):

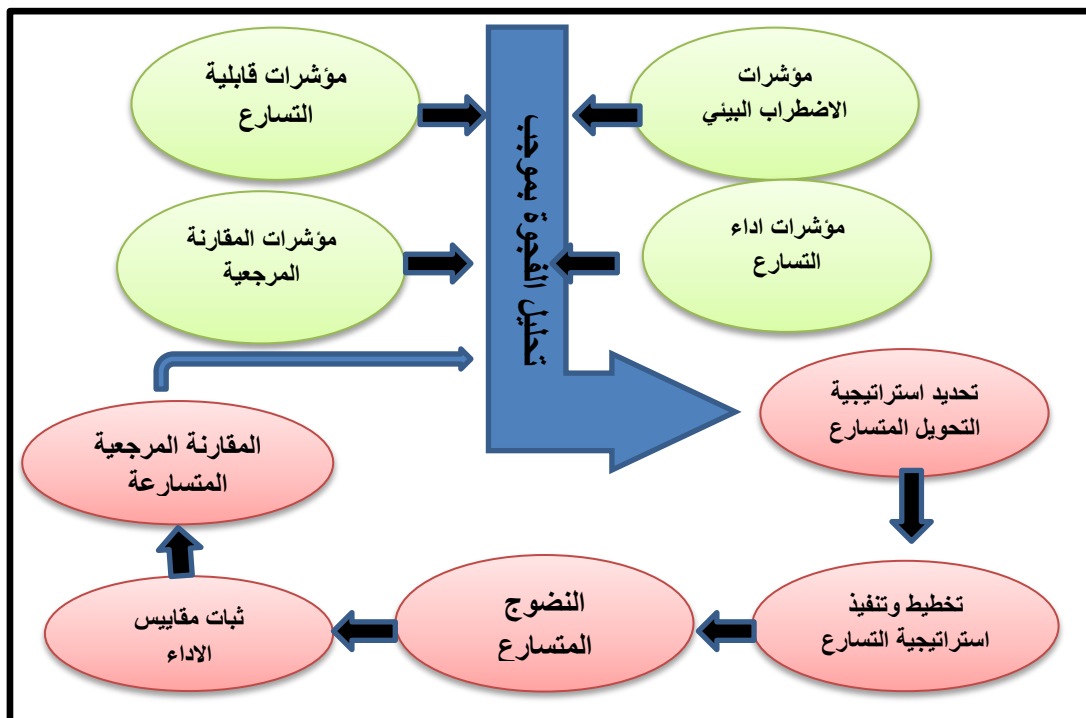
الجدول (1) مراحل تنفيذ التصنيع المتسارع	
المرحلة	اعمالها
المرحلة الاولى:	تحليل الفجوة وتحديد استراتيجية التحول وتنفيذ المطلوب لمقابلة اهداف التسارع
المرحلة الثانية:	تخطيط وتنفيذ هذه الاستراتيجية
المرحلة الثالثة :	نضوج التسارع اذ ان مقاييس التسارع والاجراءات التي يتم تبنيها تصبح طريقة بناءة حينما تعمل الوحدة الاقتصادية ، لذ فان اي استراتيجية تسارعية بطبيعتها بحاجة الى ان تكون ديناميكية
المرحلة الرابعة :	ثبات مقاييس الاداء على وفق التغييرات في بيئة الاعمال. وتحدث المرحلة الرابعة تغييراً في قيادة التغييرات المستقبلية من خلال تحديد المجالات الجيدة للتحسين
المرحلة الخامسة :	تتضمن المقارنة المرجعية وفق حداثة وظهور افضل الممارسات في هذا المجال

Source: Source (Christian et al, 2001: 72)

ويمكن توضيح عملية تحديد مسار تنفيذ استراتيجية التصنيع المتسارع بالشكل (1) الاتي (Christian et al, 2001: 71):

"استعمال استراتيجية التصنيع المتسارع وانعكاسها في تخفيض تكاليف المنتجات في ظل تقنية التكلفة المستهدفة"

الشكل (1)
خارطة الطريق الى التصنيع المتسارع



Source : Christian, Lan. , Ismail, Hossam. , Mooney, Jim. , Snowden, Simon. **"Strategies"** Manufacturing Information System Proceedings of The Fourth International Conference ,2001 p71.

يتبين مما تقدم لدى الباحث انه بإمكان الوحدة الاقتصادية ان تحدد خارطة الطريق او المسار الى التصنيع المتسارع من خلال اعتمادها على المؤشرات التي تم الحصول عليها عن طريق تحليل الفجوة بين ادائها وبين الوحدة الاقتصادية المتسارعة (المتنافسة) وهذا يمكن تطبيقه في تحليل فجوة التكاليف المرتفعة.

ثانيا: التكلفة المستهدفة (TC) Target cost:

1. مفهوم التكلفة المستهدفة :

هي طريقة للتسعير واسلوب للتخطيط وادارة الكلفة تم استحداثها في الوحدات الاقتصادية اليابانية بشكل كبير وواسع، حيث تقوم على اساس تغيير العلاقة بين التكاليف واسعار البيع لجعل التكاليف هي من تتبع سعر البيع بدلا من جعل سعر البيع يتبع التكاليف ، لذا ينبغي ان تكون التكاليف مبررة واستبعاد كل التكاليف غير الضرورية مع المحافظة على مستوى الجودة (Horngren,2009: 458).

اذ عرفت التكلفة المستهدفة من قبل (Hansen & Mowan,2006: 8) بأنها تقنية تقوم على تشجيع الادارة نحو تقدير اثر التكاليف الكلية على تصميم المنتجات مما يولد دافعا لتغيير تصميم المنتجات لاجل تحقيق تخفيض في التكاليف، في حين اشار (Horngren,2009: 461) ان التكلفة المستهدفة هي تقدير دقيق لتكلفة المنتج او الخدمة على مستوى الوحدة الواحدة التي تمكن الوحدة الاقتصادية من الوصول الى الدخل التشغيلي المستهدف عند البيع بالسعر المستهدف، كما عرفها (الذهبي والغبان، 2007: 235) انها احدى التقنيات ادارة الكلفة الموجهة اتجاه السوق والتي يتم استعمالها في بداية دورة حياة المنتج لتعزيز الانتاجية والربحية بشكل عام.

2. خطوات تطبيق التكلفة المستهدفة:

• تحديد سعر البيع المستهدف:

تتطلب هذه الخطوة اجراء بحوث ودراسات السوق من اجل تحديد او تعديل السعر للمنتجات الحالية والتي يكون بثلاث طرق (Kwah,2008: 63):

1- تعديل سعر البيع على اساس الميزة اي يحدد سعر البيع للمنتج على اساس اضافة قيمة الميزة له او على اساس حذف قيمة الميزة منه.

2- تعديل سعر البيع على أساس الخصائص المادية أي يحدد سعر البيع للمنتج على أساس إضافة قيمة الخصائص له أو على أساس حذف قيمة الخصائص منه.

3 - تعديل السعر على أساس أسعار المنافسين أي يحدد سعر البيع على أساس أسعار المنتجات المتماثلة التي يقدمها المنافسين في السوق، ويرى الباحث هذه الطريقة التي يمكن اعتمادها ضمن الممارسة الميدانية في معمل نسيج وحياسة واسط محل البحث.

• **تحديد هامش الربح المستهدف:**

يحدد هذا الهامش على أساس عوامل السياسة السعرية التي تتبناها الوحدة الاقتصادية وأن يكون كافي لتعويض التكاليف ويمكن تحقيقه (اسامة، 2019: 21).

• **تحديد التكلفة المستهدفة:**

ويمكن التوصل إليها من خلال طرح هامش الربح المستهدف من سعر البيع المستهدف وفق المعادلة الآتية:

التكلفة المستهدفة = سعر البيع المستهدف - هامش الربح المستهدف

وهي تمثل أعلى حد ممكن من التكلفة التي تتحملها الوحدة الاقتصادية من أجل إنتاج المنتج (شيلي، 2008: 11).

• **احتساب الكلفة الحالية:**

وتشمل حساب كل من التكاليف الفعلية من المواد الأولية والاجور والتكاليف الصناعية والتسويقية والادارية حتى نحصل على الكلفة الكلية الحالية.

• **تحديد التخفيض المستهدف (فجوة التكاليف):**

ويمكن التوصل إليه من خلال طرح الكلفة الحالية من الكلفة المستهدفة وفق المعادلة التالية (الذهبي والغبان، 2007: 240):

التخفيض المستهدف = الكلفة الحالية - الكلفة المستهدفة

ويرى الباحث ضرورة تحليل التخفيض المستهدف لكي يتم تحديد الطرق التي يمكن استخدامها من أجل تحقيقه.

• **تحقيق التخفيض المستهدف:**

في سياق هذه الخطوة يستوجب على فريق متعدد الوظائف ايجاد الطرق التي تكفل تطوير المنتجات وتلبية رغبات وتطلعات الزبائن بحدود التكلفة المستهدفة (ابو رغيف، 2012: 50).

المبحث الثالث

تطبيق استراتيجية التصنيع المتسارع لتخفيض التكاليف في ظل تقنية التكلفة المستهدفة

اولا :نبذه تعريفية عن مصنع نسيج وحياسة واسط:

ان مصنع نسيج وحياسة واسط يقع في محافظة واسط قضاء الكوت وهو احد تشكيلات وزارة الصناعة والمعادن وتقدر مساحته (500000) متراً مربعاً ، تأسس بموجب الاتفاقية السوفيتية العراقية عام 1966م كشركة حيافة فقط، وبتاريخ 1969م تم تأسيس الشركة العامة للغزل والنسيج استمر الحال كشركتين مستقلتين حتى عام 1971م عندما تم دمجها في ظل اسم الشركة العامة للنسيج القطني في الكوت والتابعة ضمن تشكيلات الشركة العامة للصناعات القطنية في بغداد، وبتاريخ 1979م تم تركيب ونصب مكائن ومعدات اضافية من أجل توسعة الانتاج ليشمل انتاج قماش البازة، وبتاريخ 1988م تم الاتفاق على تحديث وتطوير المكائن والمعدات المصنع بشكل كامل الا ان هذا الاتفاق لم يتم نتيجة الاحداث السياسية عام 1991م، وبتاريخ 2001م تم ادراج شركة واسط العامة للصناعات النسيجية ضمن الشركات التي تأسس بموجب قانون الشركات رقم (22) لعام 1977م اذ اعتبرت وحدة اقتصادية لها شخصية معنوية مملوكة للدولة وممولة ذاتيا وبراس مال مليار ونصف تدفعه الخزينة بالتنسيق مع وزارة المالية، و تتكون الشركة من معملين رئيسيين وهما:

الاول: معمل الغزل والنسيج: وهو المعمل المسؤول على انتاج الغزول متنوعة النمر وكذلك انتاج الاقمشة مثل البازة والبولين والخام.

الثاني: معمل الحياكة: يهدف هذا المعمل الى انتاج مختلف انواع الملابس الداخلية منها والخارجية المحاكاة، وكذلك انتاج الاقمشة البولستر والبرلون والجواريب وغطاء الراس(البيرية العسكرية) و يحتوي هذا المعمل على الاقسام الآتية :

1- **قسم الدائرة الخارجية:** يتم في هذا القسم انتاج مختلف انواع الاقمشة الخارجية المحاكاة مثل(البولستر، والبولستر المخلوط) .

2- **قسم ملابس خارجية محاكاة (الحياكة السطحية) :** يهدف هذا القسم الى انتاج مختلف انواع الملابس الخارجية المحاكاة ولمختلف الاعمار مثل (بلك رجالي، بلوز رجالي، جاكيت ولادي، جاكيت نسائي، بدي نسائي، سروال نسائي) ويحتوي هذا القسم على مجموعة من المكائن المختلفة حوالي (69) ماكينة بطاقة تصميمية تقدر مليون

- ومائة وستون ألف قطعة سنوياً، وتم اختيار منتجات معمل الحياكة قسم منتجات الملابس الخارجية المحاكاة (السطحية) من قبل الباحث لتكون عينة البحث.
- 3- **قسم القطنية الداخلية:** يهدف هذا القسم الى انتاج مختلف انواع الملابس الداخلية المحاكاة مثل (فانيلة علاقة و نصف ردن، شورطات، وتلبيسات داخلية متنوعة لمختلف الاعمار).
- 4- **قسم الجوارب:** يهدف هذا القسم الى انتاج مختلف انواع الجوارب المحاكاة مثل (الشتوية والصيفية والرياضية والعسكرية) ومن غزول قطنية وصوفية.
- 5- **قسم الاقمشة النسيجية:** يهدف هذا القسم الى انتاج اقمشة البرلون ويحتوي هذا القسم على مجموعة من المكائن المختلفة حوالي (42) ماكينة بطاقة تصميمية تقدر ثمانية عشر مليون مترافاً سنوياً.
- 6- **قسم البيرية (غطاء الرأس):** يهدف هذا القسم الى انتاج غطاء الرأس بعدة الالوان الازرق والاحمر والاخضر والاسود ويحتوي هذا القسم على مجموعة من المكائن المختلفة.
- 7- **قسم التكملة:** يهدف هذا القسم الى تكملة الانتاج لمنتجات الاقسام السابقة (توزع كلفة حسب نسب الاستفادة) الاقمشة البولستر والبرلون والجوارب والفانيلا عن طريق اضافة الاصباغ والمواد الكيميائية.
- 8- **قسم الخياطة:** يتم في هذا القسم تفصيل وخياطة المنتجات وحسب التصميم والاحجام المقدمة من الاقسام السابقة (توزع كلفة حسب نسب الاستفادة).
- وبتاريخ 2009م تم تركيب معمل لحلج القطن، وبتاريخ 2010م تم تنصيب وحدة معالجة المياه الصناعية والثقيلة كمشروع خدمي ضمن الخطة الاستثمارية بهدف معالجة المياه الملوثة قبل طرحها الى الانهار.
- وبتاريخ 2016م تم الاتفاق على تغيير اسم الشركة الى مصنع نسيج وحياكة واسط.

ثانياً: تقييم واقع مصنع نسيج وحياكة واسط محل البحث:

بعد الاحداث السياسية لعام 2003م التي شهدتها العراق مرَّ المصنع بظروف جدا صعبة حيث كان يعد مصنع نسيج وحياكة واسط الممول الرئيسي للمنتجات النسيجية لكل من وزارة الداخلية والدفاع والكثير من المؤسسات الحكومية العراقية الاخرى، و كان يتلقى الكثير من الدعم الحكومي عن طريق حماية المنتج الوطني بفرض التعريفة الكمركية على المنتجات المستوردة المنافسة، لكن بعد احداث عام 2003م تدهورت عمليات الدعم واهملت الحكومة حماية المنتجات الوطنية من المنافسة و فتحت الحدود امام جميع انواع المنتجات المستوردة ودخلها الى الاسواق المحلية وبشكل كبير وغير منظم وهذه التغييرات بدورها ادت الى انخفاض المبيعات وتراجعت الحصة السوقية للمصنع، اذ جعلت البيئة التي يعمل بها المصنع بيئة تنافسية غير مستقرة، بسبب وجود المنافسة والضغوط المتزايدة على التكاليف وعلى سرعة التطورات والتغيرات التكنولوجية باستخدام احدث الآلات والمعدات مما ادى الى: تراجع الانتاج الفعلي للمصنع، وتراجع نسب استغلال الطاقة المتاحة والتخطيطية والتصميمية، وانخفاض اجمالي ساعات الاشتغال الفعلية للآلات مقارنة مع اجمالي ساعات الاشتغال التصميمية والتخطيطية للآلات نتيجة تقادم وانخفاض كفاءة المكائن والآلات وهذا بدوره ادى الى وجود اعداد كبيرة من العاملين بالمصنع مع حجم انتاج ضئيل وبالتالي ارتفاع التكاليف.

ثالثاً: اجراءات تطبيق استراتيجية التصنيع المتسارع لتخفيض التكاليف في ظل تقنية التكلفة المستهدفة:

- بعد تقييم واقع المصنع يمكن تحديد اسباب ارتفاع تكاليف منتجاته وكالاتي:
- وجود اعداد كبيرة من العاملين بالمصنع مع حجم انتاج ضئيل، أي فشل المصنع من تحقيق الاستغلال الامثل للموارد البشرية.
 - تقادم وانخفاض كفاءة المكائن والآلات، أي فشل المصنع من الاستثمار في تطوير المكائن والآلات.
 - عدم الاستفادة من اخفاقات السنوات السابقة (التغذية الراجعة) واهمها انخفاض مستوى استغلال الطاقات.
- وسيتعامل مع هذه التغييرات (ارتفاع التكاليف) من خلال المحاور الاتية، و تم اختيار منتجات معمل الحياكة قسم الملابس الخارجية المحاكاة (يلك رجالي، بلوز رجالي، جاكيت ولادي، جاكيت نسائي، بدي نسائي، سروال نسائي) كعينة للبحث، كما تم اختيار بيانات وتقارير عام 2018 كفترة مالية للبحث بدلا من عام 2019 و2020 وذلك بسبب توقف الانتاج في المصنع في تشرين الاول لعام 2019 نتيجة انتفاضة تشرين الشبابية وجائحة كورونا:

المحور الاول

تحليل استخدامات مصنع نسيج وحياكة واسط:

- 1- **بيانات المراكز الانتاجية لعام 2018 وكما موضحة بالجدول (2).**
- يبين الجدول الاتي لبيانات المراكز الانتاجية لعام 2018 ارتفاع كلفة الرواتب في المراكز الانتاجية اذ بلغت نسبة الرواتب (89%) من الكلفة الكلية، والمستلزمات السلعية (10%) والمستلزمات الخدمية (1) وكالاتي:

**"استعمال استراتيجية التصنيع المتسارع وانعكاسها في تخفيض تكاليف
المنتجات في ظل تقنية التكلفة المستهدفة"**

الجدول (2)					
تحليل تكاليف المراكز الانتاجية لمصنع نسيج وحياسة واسط لعام(2018)					
معمل العزل					
رقم مركز	مركز الكلفة	الرواتب	مستلزمات سلعية	مستلزمات خدمية	المجموع
51101	ادارة العزل	8961490	35143	0	8996633
51102	التفاسات	261877236	209522	0	262086758
51103	النسيج	284124648	1355816	0	285480464
51104	السحب	367997426	12200	0	368009626
51105	العزل النهائي	805807183	600059181	7681322	1413547686
مجموع	معمل العزل	1728767983	601671862	7681322	2338121167
معمل النسيج					
رقم مركز	مركز الكلفة	الرواتب	مستلزمات سلعية	مستلزمات خدمية	المجموع
51201	ادارة النسيج	248855743	1212348	0	250068091
51202	لف المحاريط	248822501	0	0	248822501
51204	نسدية ونسبية ولفي	600124363	19105502	534617	619764482
51205	النسيج النهائي	2052547413	50711650	9168550	2112427613
51206	الحلاقة	66777058	0	0	66777058
مجموع	النسيج	3217127078	71029500	9703167	3297859745
معمل النخلة					
رقم مركز	مركز الكلفة	الرواتب	مستلزمات سلعية	مستلزمات خدمية	المجموع
51301	ادارة النخلة	138888976	525000	2152000	141565976
51302	حياسة قصر نجفيف	242346506	726606	0	243073112
51303	طباعة ونسبت	213181307	14373669	0	227554976
51304	صباعة وعمل	244327749	8012994	50190	252390933
51305	نريت وبحميل	111244140	0	0	111244140
51306	نعرىض كوي فحوص	157052252	0	905818	157958070
مجموع	النخلة	1107040930	23638269	3108008	1133787207
معمل الحياكة					
رقم مركز	مركز الكلفة	الرواتب	مستلزمات سلعية	مستلزمات خدمية	المجموع
51401	ادارة الحياكة	389070670	2925959	2358995	394355624
51402	الملابس الخارجية المحاكاة	504453733	8957546	2787115	516198394
51403	الداوة الخارجية	241358352	112138455	2882221	356379028
51404	حياكة الجوارب	496644396	32361063	3939766	532945225
51405	القطنية الداخلية	323563767	181075359	572564	505211690
51406	الحياكة النسجية	152200949	0	469891	152670840
51407	تكملة الحياكة	291451918	41226055	2408827	335086800
51408	الحياطة	952591197	44524549	1564460	998680206
51409	البيرييه	344975677	18342121	1678256	364996054
مجموع	مجموع	3696310659	441551107	18662095	4156523861
معمل الملحج					
رقم مركز	مركز الكلفة	الرواتب	مستلزمات سلعية	مستلزمات خدمية	المجموع
51501	الملحج	380349499	1706641	18748262	400804402
مجموع	معمل الملحج	380349499	1706641	18748262	400804402
مجموع العواكر الاناجيه		10129596149	1139597379	57902854	11327096382

المصدر: اعداد الباحث بالاعتماد على سجلات شعبة التكاليف

2- بيانات المراكز الخدمية لعام 2018 وكما موضحة بالجدول (3).

**"استعمال استراتيجية التصنيع المتسارع وانعكاسها في تخفيض تكاليف
المنتجات في ظل تقنية التكلفة المستهدفة"**

يبين الجدول الاتي لبيانات المراكز الخدمية لعام 2018 ارتفاع كلفة الرواتب في المراكز الخدمية اذ بلغت نسبة الرواتب (90%) من الكلفة الكلية، والمستلزمات السلعية (8%) والمستلزمات الخدمية (2) وكالاتي:

الجدول (3)					
تحليل تكاليف المراكز الخدمية لمصنع نسيج وحياسة واسط لعام (2018)					
رقم مركز الكلفة	مركز الكلفة	الرواتب	مستلزمات سلعية	مستلزمات خدمية	المجموع
61501	المركز الطبي	11464705	8092153	6865	19563723
61503	رئاسة الهندسة	20456001	537062	25598	21018661
61504	الورشة	280332661	8122800	2874677	291330138
61505	التكيف	210914086	59517676	2054189	272485951
61506	المراجع	36424525	32334693	2523717	71282935
61507	اسالة / مستلزمات	319340064	16934878	5191146	341466088
61508	الكهرباء	37345403	7389178	505641	45240222
61509	الهندسة المدنية	98183579	528494	7506791	106218864
61510	المخازن	55268265	3479954	4127617	62875836
61511	الخدمات والعلاقات	91324263	6896956	6681366	104902585
61512	النقلات	200940678	13105013	8283061	222328752
61513	السيطرة النوعية	109695738	12617059	5038471	127351268
61514	التصفية	561825315	904173	323904	563053392
	المجموع	2033515283	170460089	45143043	2249118415

المصدر: اعداد الباحث بالاعتماد على سجلات شعبة التكاليف

- وهذا يدل على وجود اعداد كبيرة من العاملين بالمصنع مقارنة مع حجم الانتاج اذ لابد من ايجاد طرق لتحقيق الاستغلال الامثل للموارد البشرية في المصنع.

بيانات المراكز التسويقية والادارية لعام 2018 وكما موضحة بالجدول (4).

-3

الجدول (4)					
تحليل تكاليف مراكز التسويقية والادارية لمصنع نسيج وحياسة واسط لعام (2018)					
رقم مركز الكلفة	مركز الكلفة	الرواتب	مستلزمات سلعية	مستلزمات خدمية	المجموع
71501	التسويقية	543241923	9547306	9776812	562566041
71502	الادارية	92933495	10578283	162189016	265700794
	مجموع مراكز التسويقية والادارية	636175418	20125589	171965828	828266835

المصدر: اعداد الباحث بالاعتماد على سجلات شعبة التكاليف

المحور الثاني

توزيع تكاليف المراكز الخدمية على المراكز الانتاجية

بعد تخصيص وتوزيع تكاليف المصنع على كل مراكز الكلف (الانتاجية والخدمية والتسويقية والادارية) يتم متابعة اعادة توزيع تكاليف المراكز الخدمية على المراكز الانتاجية باستخدام طريقة التوزيع التنازلي (المعتمدة من قبل المصنع) وبالاغتماد على اساس عدد العاملين في كل مركز يستفاد من المراكز الخدمية والموضحة بالجدول (5).

الجدول (5)										
عدد العاملين حسب مراكز الكلف في المصنع										
عدد/نسبة	المراكز الانتاجية					المراكز الخدمية				
	الحياسة	الغزل	النسيج	التكملة	السيطرة	المخازن	العلاقات	الهندسة	الطباية	مراكز التسويقية والادارية
عدد	381	177	340	120	111	61	126	303	11	420
نسبة المئوية	19%	9%	17%	6%	5%	3%	6%	15%	1%	20%

المصدر: اعداد الباحث بالاعتماد على سجلات شعبة التكاليف

"استعمال استراتيجية التصنيع المتسارع وانعكاسها في تخفيض تكاليف المنتجات في ظل تقنية التكلفة المستهدفة"

اذ يقوم المصنع بإعادة توزيع تكاليف مراكز الخدمات على المراكز الانتاجية من خلال تقسيم التكاليف الى رواتب يتم توزيعها كما في الجدول (6) والى مصاريف يتم توزيعها كما في الجدول (7).

الجدول(6)								
توزيع رواتب مراكز الخدمة على المراكز الانتاجية لعام (2018)								
المراكز الخدمية	المراكز الانتاجية				المراكز الخدمية			
	الحياكة	الغزل	النسيج	التكملة	السيطرة	المخازن	العلاقات	الهندسة
الموزعة					671521053 ⁽¹⁾	55268265 ⁽²⁾	292264941 ⁽³⁾	1002996319 ⁽⁴⁾
المركز الطبي	2697994	1253399	2407659	849762	786030	431962	892250	2145649
الهندسة	291002348	135190067	259687135	91654283	84780212	46590927	96236997	0
العلاقات	124671585	57918295	111255482	39266641	36321643	19960542	0	
المخازن	41255887	19166121	36816277	12993980	12019432	0		
السيطرة	301442248	140040099	269003581	94942440	0			
المجموع	761070062	353567981	679170134	239707106				2033515283

المصدر: اعداد الباحث بالاعتماد على سجلات شعبة التكاليف

(1) من جدول (3) مجموع رواتب السيطرة النوعية + التصفية = 561825315+109695738
(2) من جدول (3) رواتب المخازن
(3) من جدول (3) مجموع رواتب الخدمات والعلاقات + النقلات=91324263+20094678
(4) من جدول (3) مجموع رواتب رئاسة الهندسية + الورشة +التكيف+ المراحل + اسالة ومستلزمات + كهرباء+ الهندسة المدنية
=20456001+280332661+210914086+36424525+319340064+37345403+98183579
(5) من جدول (3) رواتب المركز الطبي.

الجدول(7)								
توزيع مصاريف مراكز الخدمة على المراكز الانتاجية لعام (2018)								
المراكز الخدمية	المراكز الانتاجية				المراكز الخدمية			
	الحياكة	الغزل	النسيج	التكملة	السيطرة	المخازن	العلاقات	الهندسة
الموزعة					18883607 ⁽¹⁾	7607571 ⁽²⁾	34966396 ⁽³⁾	146046540 ⁽⁴⁾
المركز الطبي	1905946	885439	1700844	600298	555275	305151	630313	1515752
الهندسة	42721302	19846904	38123996	13455528	12446364	6839893	14128305	0
العلاقات	15920361	7396073	14207147	5014287	4638216	2548929	0	
المخازن	5838697	2712465	5210386	1838960	1701038	0		
السيطرة	14306026	6646106	12766532	4505835	0			
المجموع	80692331	37486989	72008905	25414908				215603132

المصدر: اعداد الباحث بالاعتماد على سجلات شعبة التكاليف

(1) من جدول (3) مجموع المصاريف(السلعية والخدمية) ل السيطرة النوعية + التصفية = (5038471+12617059)
(2) من جدول (3) مجموع المصاريف(السلعية والخدمية) ل المخازن = 4127617+3479954
(3) من جدول (3) مجموع المصاريف(السلعية والخدمية) ل الخدمات والعلاقات + النقلات=6681366+6896956
(4) من جدول (3) مجموع المصاريف(السلعية والخدمية) ل رئاسة الهندسية + الورشة +التكيف+ المراحل + اسالة وتصفية + كهرباء+ الهندسة المدنية
=528494+(505641+7389178)+(5191146+16934878)+(2523717+32334693)+(2054189+59517676)+(2874677+8122800)+(25598+537062)
=7506791+
(5) من جدول (3)مجموع المصاريف(السلعية والخدمية) ل المركز الطبي=6865+8092153

كما يعتمد المصنع في توزيع التكاليف التسويقية والادارية على المعادلات التالية وكما موضحة بالجدول (8):

الجدول(8)
معادلات توزيع تكاليف مراكز التسويقية والادارية على المراكز الانتاجية
التكاليف التسويقية
نسبة التكاليف التسويقية = اجمالي التكاليف التسويقية / اجمالي التكاليف المراكز
التكاليف التسويقية لمركز الانتاجي = تكاليف المركز الانتاجي * نسبة تكاليف
التكاليف الادارية
نسبة التكاليف الادارية = اجمالي التكاليف الادارية / اجمالي التكاليف المراكز الانتاجية
التكاليف الادارية لمركز الانتاجي = التكاليف المركز الانتاجي * نسبة التكاليف
المصدر: اعداد الباحث بالاعتماد على سجلات شعبة التكاليف

"استعمال استراتيجية التصنيع المتسارع وانعكاسها في تخفيض تكاليف المنتجات في ظل تقنية التكلفة المستهدفة"

- (1) من الجدول (4)
 (2) يمكن تخفيض المراكز الخدمية والاجمالية لكل مركز + الكلفة الخارجية وكما موضح بالجدول (9) الاتي :
 نسبة التكاليف التسويقية = $13576214797 / 562566041 = 4\%$ %4
 نسبة التكاليف الادارية = $13576214797 / 265700794 = 2\%$ %2

الجدول (9)									
التكاليف الاجمالية لمعامل مصنع نسيج وحياسة واسط لعام (2018)									
المعامل	تكاليف المراكز الانتاجية	حصتها من المراكز الخدمية		مجموع تكاليف الانتاج	احتساب تكاليف التسويقية		احتساب تكاليف الادارية		التكاليف الكلية
		المصاريف	الرواتب		نسبة التكاليف	نسبة التكاليف	نسبة التكاليف	نسبة التكاليف	
الحياسة	(1) 4156523861	(3) 761070062	(4) 80692331	4998286254	4%	207117091	2%	97821716	5303225060
الغزل والملحج	(2) 2738925569	353567981	37486989	3129980539	4%	129698947	2%	61257009	3320936495
النسيج	3297859745	679170134	72008905	4049038783	4%	167782534	2%	79243945	4296065262
التكملة	1133787207	239707106	25414908	1398909221	4%	57967470	2%	27378124	1484254814
المجموع	11327096382	2033515283	215603132	13576214797		562566041		265700794	14404481632

المصدر: اعداد الباحث بالاعتماد على سجلات شعبة التكاليف

(1) من جدول (2) تكاليف مركز الحياسة.
 (2) من جدول (2) تكاليف مركز الغزل والملحج = $400804402 + 2338121167$.
 (3) من جدول (6) حصة مركز الحياسة من رواتب المراكز الخدمية.
 (4) من جدول (7) حصة مركز الحياسة من مصاريف المراكز الخدمية

المحور الثالث

تطبيق تقنية الكلفة المستهدفة (TC):

ومن خلال ما سبق يتبين لدى الباحث ان ارتفاع التكاليف الاجمالية ادت الى ارتفاع اسعار بيع منتجات مصنع نسيج وحياسة واسط بشكل عام و الملابس الخارجية بشكل خاص مقارنة بأسعار المنتجات المماثلة والمتوفرة بالأسواق لاعتماد المصنع على اسلوب التسعير (الكلفة + هامش الربح) ، مما ادى الى انخفاض الطلب على المنتجات بشكل واضح خصوصا من الطبقة الكادحة من السكان والذين يمثلون نسبة كبيرة من المستهلكين لمنتجات المصنع، حيث شكل هذا الارتفاع بأسعار البيع احدى اهم التحديات التي يواجهها المصنع ، ولغرض تخفيض هذه الاسعار لابد من القيام بترشيق الكلف عن طريق السعي الى ترشيدها من خلال السيطرة عليها والتحكم بها باستخدام تقنية الكلفة المستهدفة والتي تعتمد في تطبيقها على الخطوات الاتية وهنا سيتم تطبيقها على منتجات معمل الحياسة شعبة الملابس الخارجية المحاكاة (الحياسة السطحية):

تحديد اسعار البيع المستهدفة:

ان عملية تحديد سعر البيع المستهدف لمنتجات قسم الملابس الخارجية المحاكاة يتطلب الاطلاع على اسعار البيع لمصنع نسيج وحياسة واسط وعلى اسعار المنتجات المماثلة التي يقدمها المنافسون في السوق و المقارنة بينهما، ولتحديد سعر البيع المستهدف ينبغي اخذ متوسط الاسعار لمنتجات المنافسين لوجود اكثر من منافس وكما موضح بالجدول (10):

الجدول (10)									
احتساب اسعار المستهدفة لمنتجات المصنع									
ت	اسم المنتج	اسعار بيع المنتجات المنافسة					اسعار بيع مصنع نسيج وحياسة واسط	احساب السعر المستهدف	
		الصيني	التركي	الايراني	السوري	مجموع		سعر المنتج المستهدف	
1	يلك رجالي	4050	5100	4200	4825	18175	6750	4544	(1)
2	بلوز رجالي	5000	5800	5500	5475	21775	8300	5444	
3	جاكيت ولادي	4800	6200	5100	5235	21335	6750	5334	
4	جاكيت نسائي	6000	7950	6150	6100	26200	95000	6550	
5	بدي نسائي	4450	5800	5000	5250	20500	7500	5125	
6	سروال نسائي	3250	3650	3500	3400	13800	6250	3450	

المصدر: اعداد الباحث
 (1) 4/18175

**"استعمال استراتيجية التصنيع المتسارع وانعكاسها في تخفيض تكاليف
المنتجات في ظل تقنية التكلفة المستهدفة"**

2-تحديد هامش الربح المستهدف:

وسيتم تحديد نسبة هامش الربح على اساس 10% من سعر البيع المستهدف (التسعير على اساس المنافسة/ متوسط اسعار المنافسين) ويمكن احتسابها كما في المعادلة التالية (هامش الربح المستهدف = سعر البيع المستهدف * نسبة هامش الربح) وكما موضح بالجدول (11).

الجدول(11) تحديد هامش الربح المستهدفة				
ت	المنتجات	سعر المنتج المستهدف	نسبة هامش الربح	هامش الربح
1	يلك رجالي	4544	10 %	454
2	بلوز رجالي	5444	10 %	544
3	جاكيت ولادي	5334	10 %	533
4	جاكيت نسائي	6550	10 %	655
5	بدي نسائي	5125	10 %	513
6	سروال نسائي	3450	10 %	345

المصدر: اعداد الباحث

3 - تحديد الكلفة المستهدفة:

يم تحديد الكلفة المستهدفة بعد تحديد السعر المستهدف و هامش الربح المستهدف ويمكن احتسابها كما في المعادلة التالية (الكلفة المستهدفة = سعر البيع المستهدف – هامش الربح المستهدف) وكما موضح بالجدول (12).

الجدول(12) تحديد الكلفة المستهدفة				
ت	المنتجات	سعر المنتج المستهدف	هامش الربح	الكلفة المستهدفة
1	يلك رجالي	4544	454	4089
2	بلوز رجالي	5444	544	4899
3	جاكيت ولادي	5334	533	4800
4	جاكيت نسائي	6550	655	5895
5	بدي نسائي	5125	513	4613
6	سروال نسائي	3450	345	3105

المصدر: اعداد الباحث

4- احتساب الكلفة الحالية :

يتم احتساب الكلفة الحالية لمنتجات معمل الحياكة قسم الملابس الخارجية المحاكاة وذلك بالاعتماد على بيانات سجلات التكاليف في قسم الشؤون المالية:

● **احتساب كلفة المواد الاولية لكل منتج:** وكما بالجدول(13).

الجدول(13) احتساب كلفة المواد الاولية لعام(2018)						
ت	اسم المنتج	نوع المادة	وزن المادة لكل وحدة/	سعر كغم	تكلفة المادة للوحدة	عدد الوحدات المنتجة
1	يلك رجالي	الاكريليك(23/2)	0.250	6972	1743	1103
2	بلوز رجالي	الاكريليك(23/2)	0.345	6972	2405	794
3	جاكيت ولادي	الاكريليك(23/2)	0.350	6972	2440	2345
4	جاكيت نسائي	الاكريليك(23/2)	0.500	6972	3486	2077
5	بدي نسائي	الاكريليك(23/2)	0.327	6972	2280	3325
6	سروال نسائي	الاكريليك(23/2)	0.127	6972	885	2556
		المجموع				12200 ⁽¹⁾

المصدر: اعداد الباحث بالاعتماد على سجلات شعبة التكاليف

(1) حسب سجلات الانتاج عام 2018

● **احتساب الرواتب والاجور لكل منتج:**

يتم احتساب الرواتب والاجور لكل منتج من خلال جمع رواتب كل مركز انتاجي في معمل الحياكة مع حصته من رواتب ادارة الحياكة وحصته من رواتب المراكز الخدمية الموزعة وبالشكل الاتي :تجمع الحصة (389070670+761070062=1150140732)⁽²⁾ ، و يتم توزيعها على اساس عدد العاملين وكما موضح بالجدول رقم (14).

(1) من الجدول (2) رواتب ادارة الحياكة

(2) من الجدول (6) حصة مركز الحياكة من رواتب المراكز الخدمية
مجلس الادارة والاقتصاد / الجامعة المستنصرية

**"استعمال استراتيجية التصنيع المتسارع وانعكاسها في تخفيض تكاليف
المنتجات في ظل تقنية التكلفة المستهدفة"**

الجدول (14)						
توزيع رواتب ادارة الحياكة و رواتب المراكز الخدمية على مراكز الكلفة في معمل الحياكة لعام (2018)						
المجموع	احتساب حصتها من الرواتب الموزعة				رواتب كل مركز	مراكز الكلف في معمل الحياكة
	حصتها من الرواتب	نسبة الموزعة للحصة	عدد العاملين	رواتب الادارة - حصتها من رواتب المراكز الخدمية		
858343189 ⁽⁴⁾	353889456	31 %	108	1150140732	1504453733	الملايس الخارجية المحاة
359321504	117963152	10 %	36	1150140732	241358352	الداوة الخارجية
644098336	147453940	13 %	45	1150140732	496644396	حياكة الجواريب
418589639	95025872	8 %	29	1150140732	323563767	القطنية الداخلية
283271118	131070169	11 %	40	1150140732	152200949	الحياكة النسيجية
393031299	101579381	9 %	31	1150140732	291451918	تكملة الحياكة
1034510053	81918856	7 %	25	1150140732	952591197	الخيطة
466215583	121239906	11 %	37	1150140732	344975677	البيرية
4457380721	1150140732	100 %	351		3307239989	المجموع
استبعاد العاملين في ادارة الحياكة (381-30=351)						
المصدر: اعداد الباحث بالاعتماد على سجلات شعبة التكاليف						
(1) من جدول (2).						
(2) من جدول (5).						
(3) 351/108.						
(4) 353889456+504453733						

ثم يتم توزيع رواتب مركز الخياطة وتكملة الحياكة على المراكز الاخرى بالاعتماد على نسب الاستفادة التي توصل اليها الباحث بعد المناقشة مع الادارة ومهندسيها المختصين ، حيث تبين الآتي:
يستفاد من مركز الخياطة كل من الدائرة الخارجية وحياكة الجواريب والقطنية الداخلية والحياكة النسيجية وبنسب (20%، 10%، 60%، 10%) على التوالي، و يستفاد من مركز تكملة الحياكة كل من الملابس الخارجية المحاة والقطنية الداخلية وبنسب (55%، 45%) على التوالي وكما موضح بالجدول (15).

الجدول (15)						
توزيع رواتب مراكز التكملة والخياطة في معمل الحياكة على مراكز الكلفة الاخرى لعام (2018)						
المجموع	حصتها من التوزيع		نسبة الاستفادة		الرواتب (31)	مراكز الكلف في معمل الحياكة
	مركز الخياطة	مركز التكملة	خياطة	تكملة		
1427323718	568980529		55 %		858343189 ⁽¹⁾	الملايس الخارجية المحاة
437927764		78606260		20 %	359321504	الدائرة الخارجية
683401466		39303130		10 %	644098336	حياكة الجواريب
1119937942	465529524	235818779	45 %	60 %	418589639	القطنية الداخلية
322574248		39303130		10 %	283271118	الحياكة النسيجية
0		-393031299			393031299	تكملة الحياكة
0	-1034510053				1034510053	الخيطة
466215583					466215583	البيرية
4457380721	0	0	100 %	100 %	4457380721	المجموع
المصدر: اعداد الباحث بالاعتماد على سجلات شعبة التكاليف						
(1) من جدول (14).						

وبعد احتساب الرواتب الاجمالية لمركز الحياكة يتم احتسابها لكل منتج عن طريق تقسيمها حسب الاستفادة بالاعتماد على عدد الوحدات المنتجة لكل منتج وكما موضح بالجدول (16).

الجدول (16)				
احتساب حصة الرواتب لكل منتج (2018)				
حصة كل منتج	احتساب نسب الرواتب لكل منتج			المنتجات
	اجمالي الرواتب	نسب الاستفادة	عدد وحدات المنتجة	
129044103	1427323718 ⁽¹⁾	9 %	1103	بلوك رجالي
92893035	1427323718	7 %	794	بلوز رجالي
274350338	1427323718	19 %	2345	جاكيت ولادي
242996013	1427323718	17 %	2077	جاكيت نسائي
389004210	1427323718	27 %	3325	بدي نسائي
299036018	1427323718	21 %	2556	سروال نسائي
1427323718		100 %	12200	المجموع
المصدر: اعداد الباحث بالاعتماد على سجلات شعبة التكاليف				
(1) من جدول (15).				

● احتساب المصاريف الصناعية لكل منتج:

"استعمال استراتيجية التصنيع المتسارع وانعكاسها في تخفيض تكاليف المنتجات في ظل تقنية التكلفة المستهدفة"

يتم احتساب مصاريف لكل منتج من خلال جمع مصاريف كل مركز انتاجي في معمل الحياكة مع حصته من مصاريف ادارة الحياكة وحصته من مصاريف المراكز الخدمية الموزعة وبالشكل الآتي: تجمع الحصص (5284954+80692331=85977285) ، (2) يتم توزيعها على اساس عدد العاملين وكما موضح بالجدول (17). من الجدول (2) ادارة الحياكة = 2925959+2358995. من الجدول (7) حصة مركز الحياكة من مصاريف المراكز الخدمية.

الجدول (17)							
توزيع مصاريف ادارة الحياكة و مصاريف المراكز الخدمية على مراكز التكلفة في معمل الحياكة لعام (2018)							
ت	المركز	مصاريف كل مركز	حصتها من المصاريف الموزعة	عدد العاملين	نسبة الحصة	حصتها من المصاريف	المجموع
1	الملايس الخارجية المحاكاة	11744661 (1)	85977285	108	31%	26454549	38199210
2	الدائرة الخارجية	115020676	85977285	36	10%	8818183	123838859
3	حياكة الجواريب	36300829	85977285	45	13%	11022729	47323558
4	القطنية الداخلية	181647923	85977285	29	8%	7103536	188751459
5	الحياكة النسجية	469891	85977285	40	11%	9797981	10267872
6	تكملة الحياكة	43634882	85977285	31	9%	7593435	51228317
7	الخططة	46089009	85977285	25	7%	6123738	52212747
8	البيرية	20020377	85977285	37	11%	9063133	29083510
	المجموع	454928248	85977285	351	100%	540905533	

ثم يتم توزيع مصاريف مركز الخططة وتكملة الحياكة على المراكز الاخرى بالاعتماد على نسب الاستفادة التي توصل اليها الباحث بعد المناقشة مع الادارة ومهندسيها المختصين، حيث تبين الآتي: يستفاد من مركز الخططة كل من الدائرة الخارجية وحياكة الجواريب والقطنية الداخلية والحياكة النسجية وبنسب (20%، 10%، 60%، 10%) على التوالي، و يستفاد من مركز تكملة الحياكة كل من الحياكة السطحية والقطنية الداخلية وبنسب (55%، 45%) على التوالي وكما موضح بالجدول (18).

الجدول (18)							
توزيع مصاريف مراكز التكملة والخططة في معمل الحياكة على مراكز التكلفة الاخرى لعام (2018)							
ت	المركز	مصاريف	نسبة الاستفادة	حصتها من التوزيع	مركز الخططة	مركز التكملة	المجموع
1	الملايس الخارجية المحاكاة	38199210 (1)	55%		28717011		66916221
2	الدائرة الخارجية	123838859	20%			10245663	134084523
3	حياكة الجواريب	47323558	10%			5122832	52446390
4	القطنية الداخلية	188751459	60%			30736990	242984186
5	الحياكة النسجية	10267872	10%			5122832	15390704
6	تكملة الحياكة	51228317				-51228317	0
7	الخططة	52212747				-52212747	0
8	البيرية	29083510					29083510
	المجموع	540905533	100%	100%	0	0	540905533

وبعد احتساب التكاليف الاجمالية لمركز الحياكة والتي بلغت (66916221) يتم فصل عنها كلفة المواد الاولية البالغة (26638736) كما موضح في جدول رقم (13) اذ ان كلفة المواد الاولية (321) مدرجة ضمن حساب المستلزمات السلعية (32)، حتى الوصول الى المصاريف الصناعية (40277485 = 66916221 - 26638736) ثم يتم تقسيمها حسب الاستفادة بالاعتماد على عدد الوحدات المنتجة لاحتساب المصاريف الصناعية لكل منتج وكما موضح بالجدول (19).

الجدول (19)					
احتساب المصاريف الصناعية لكل منتج (2018)					
ت	المنتجات	عدد وحدات المنتجة	نسب الاستفادة	مصاريف صناعية	حصة كل منتج
1	يلك رجالي	1103	9%	40277485	3641481
2	بلوز رجالي	794	7%	40277485	2621338
3	جاكيت ولادي	2345	19%	40277485	7741861
4	جاكيت نسائي	2077	17%	40277485	6857077
5	بدي نسائي	3325	27%	40277485	10977265
6	سروال نسائي	2556	21%	40277485	8438463
	المجموع	12200	100%	40277485	

المصدر: اعداد الباحث بالاعتماد على سجلات شعبة التكاليف

"استعمال استراتيجية التصنيع المتسارع وانعكاسها في تخفيض تكاليف المنتجات في ظل تقنية التكلفة المستهدفة"

• ويمكن احتساب الكلفة الحالية الكلية:

بعد ما تم احتساب المواد الأولية والرواتب والمصاريف الصناعية يمكن الحصول على كلفة الصنع من خلال جمع كل هذه التكاليف وبإضافة كلف التسويقية والإدارية نتوصل الى الكلفة الكلية وكما موضح بالجدول (20).

الجدول (20)									
التكاليف الكلية لمعمل الحياكة قسم الملابس الخارجية المحاكاة (2018)									
ت	المنتجات	كلفة المواد الأولية	كلفة الرواتب	مصاريف صناعية	كلفة الصنع	النسبة	تكاليف تسويقية	النسبة	تكاليف إدارية
1	بلوك رجالي	1922529	129044103	3641481	134608113	4%	5577840	2%	2634422
2	بلوز رجالي	1909840	92893035	2621338	97424213	4%	4037028	2%	1906694
3	جاكيت ولادي	5722269	274350338	7741861	287814467	4%	11926347	2%	5632832
4	جاكيت نسائي	7240422	242996013	6857077	257093512	4%	10653343	2%	5031590
5	بدي نسائي	7580481	389004210	10977265	407561957	4%	16888398	2%	7976416
6	سروال نسائي	2263195	299036018	8438463	309737676	4%	12834792	2%	6061892
	المجموع	26638736	1427323718	40277485	1494239939		61917748		29243846
	نسبة الكلفة الى التكاليف الاجمالية	2%	89%	3%			4%		2%

المصدر: اعداد الباحث بالاعتماد على سجلات شعبة التكاليف

(1) من جدول (13).
(2) من جدول (16).
(3) من جدول (19).

5- تحديد التخفيض المستهدف لكل منتج:

يمكن تحديد التخفيض المستهدف (فجوة الكلفة) لكل منتج من خلال المقارنة بين الكلفة الفعلية وبين الكلفة المستهدفة، وكما موضح بالجدول (21).

الجدول (21)									
تحليل مكونات التخفيض المستهدف لكل منتج في معمل الحياكة قسم الملابس الخارجية المحاكاة (2018)									
ت	المنتجات	الكلفة الكلية الاجمالية	عدد الوحدات المنتجة	كلفة الوحدة الحالية	كلفة الوحدة المستهدفة	التخفيض المستهدف للوحدة	مكونات التخفيض المستهدفة لكل منتج في		
							المواد	الرواتب	صناعية
1	بلوك رجالي	142820375	1103	29484	4089	125394	2508	111601	3762
2	بلوز رجالي	103367935	794	130186	4899	125287	2506	111505	3759
3	جاكيت ولادي	305373646	2345	130223	4800	125423	2508	111626	3763
4	جاكيت نسائي	272778446	2077	131333	5895	125438	2509	111640	3763
5	بدي نسائي	432426770	3325	130053	4613	125441	2509	111642	3763
6	سروال نسائي	328634361	2556	128574	3105	125469	2509	111667	3764
	المجموع	1585401533	12200	779853	27402	752451	15049	669682	22574

المصدر: اعداد الباحث بالاعتماد على سجلات شعبة التكاليف

(1) من الجدول (20). (2) 1103/142820375
(3) من الجدول (12). (4) 4089 - 129484
(5) من الجدول (20).

ومن خلال الجدول اعلاه تبين هنالك فجوة كبير جدا بين الكلفة الفعلية الحالية للمصنع وبين الكلفة المستهدفة كما موضح بالمعادلة التالية (فجوة الكلفة لكل منتج = الكلفة الحالية - الكلفة المستهدفة) وهنا يتطلب إيجاد طرق من أجل تطوير العملية الانتاجية بما يتلائم مع التغيرات في التكاليف والقضاء على هذه الفجوة وتحقيق التخفيض المستهدف.

6- تحقيق التخفيض المستهدف والتعامل مع فجوة التكاليف (تحديد مسار تنفيذ استراتيجية التصنيع المتسارع):

وضمن هذه الخطوة سيتم تحديد مسار تنفيذ استراتيجية التصنيع المتسارع أي تحديد افضل تمكينات التغيير التي يمكن اتباعها من قبل المصنع، وكذلك يمكن تحديد افضل التطبيقات الملائمة التي يمكن اختيارها لتعامل مع فجوة التكاليف (مؤشر اضطراب)، وعند تحليل فجوة التكاليف يتبين ان رواتب (تعويضات الموظفين) تمثل اكبر مكونات التخفيض المستهدف (اكبر مؤشرات الاضطراب) كونها تمثل اعلى التكاليف من ناحية، ومن ناحية اخرى تعتبر من التكاليف الثابتة لأنها تدفع شهريا وليس لها علاقة بإنتاجية المصنع، وبما ان هذه الفجوة في التكاليف تمثل دليلا على ضعف امكانيات المصنع من جانبيين: الاول ضعفه في كيفية استغلال موارده، و الثاني ضعفه في كيفية التعامل مع التغيرات التي تفرضها بيئة الاعمال.

"استعمال استراتيجية التصنيع المتسارع وانعكاسها في تخفيض تكاليف المنتجات في ظل تقنية التكلفة المستهدفة"

لذا يرى الباحث لابد من رفع امكانيات المصنع من خلال ايجاد افضل الطرق لترشيح التكاليف والتعامل مع فجوة التكاليف، وبما المعرفة التي تمتلكها الوحدة الاقتصادية نابعة من العاملين الاذكياء او ما يطلق عليهم عمال المعرفة الذين يمثلون احدى مكونات التصنيع المتسارع حيث ان العاملون الاذكياء يتمتعون بمزيج من المهارة والخبرة والمعلومات التي اكتسبوها عن طريق التجارب او نتيجة امتلاكهم لمهارات التفكير الاستراتيجي والفهم التام للعمليات التي تدفعهم الى تقديم افضل ما لديهم من اجل تحقيق اهداف الوحدة الاقتصادية في تحقيق التخفيض المستهدف وتقليل الفجوة في تكاليف العملية الانتاجية ليكون المصنع متسارع ويكون ذلك عن طريق خطوتين وهما :

الخطوة الاولى : تحقيق الاستغلال الامثل للموارد:

ان تحقيق الاستغلال الامثل للموارد يمثل خطوة مهمة في تخفيض وترشيح النفقات لأي وحدة اقتصادية ، وفي مصنع نسيج وحياسة واسط قسم الملابس الخارجية المحاكاة محل البحث يمكن تأشير ضعف قدرة المصنع في تحقيق الاستغلال الامثل للموارد البشرية التي يمتلكها ،اذ بالرغم من انها احدى الموارد المهمة في المصنع ويتطلب توفيرها كلفة عالية حيث بلغت (89%) حسب بيانات عام 2018 من الكلفة الكلية تقريبا، لانه لم يتم استغلالها بالشكل المطلوب، وهنا يقترح الباحث لتخفيض وترشيح التكاليف الاتي :

- امكانية الاستغلال الامثل لموارد المصنع عن طريق الاستفادة من زيادة الطلب على المنتجات نتيجة تخفيض اسعار البيع، مما يساعد في زيادة حجم الانتاج وهذا بدوره سيؤدي الى رفع مستوى استغلال الموارد ومنها الموارد البشرية والذي ينصب في تحقيق اعلى الإيرادات من جهة وتخفيض المصاريف من جهة اخرى عن طريق تحقيق وفورات الحجم اذ من المعلوم في حالة زيادة الوحدات المنتجة سوف تنخفض حصة الوحدة الواحدة من التكاليف الثابتة عند وجود طاقة غير مستغلة(عاطلة) في المصنع ، فيمكن زيادة الانتاج مع بقاء هذه التعويضات للموظفين دون تغير هذا جانب.

- ومن جانب اخر يمكن التخلي عن خدمات العاملين الفائضين وذلك حسب نسب الاحتياج التي يمكن التوصل اليها عن طريق المعايضة الميدانية للباحث في موقع العمل واجراء المقابلات و المناقشات مع كبار المهندسين والعاملين في كل اقسام الشؤون الهندسية ويمكن توضيح كيفية احتساب نسب الاحتياج للعاملين من خلال الجدول (22).

الجدول (22)						
نسب احتياج العاملين في قسم الملابس الخارجية المحاكاة لعام(2018)						
ت	نوع العمل	عدد الآلات والمكانات المستخدمة	عدد العاملين الفعلي	عدد العاملين المطلوب	عدد الزيادة	نسبة الاحتياج من العدد الفعلي
1	الملابس الخارجية المحاكاة	53	43	11	32	26% (3)
2	تصنيف الانتاج	0	9	4	5	44%
3	الفصل	2	6	2	4	33%
4	الحيطة	11	33	11	22	33%
5	التصنيف	0	3	3	0	100%
6	الفحص	0	5	3	2	60%
7	الحوي	3	3	3	0	100%
8	التصنيف	0	6	5	1	83%
	المجموع	69	108 (1)	42	66	39%

المصدر: اعداد الباحث بالاعتماد على سجلات المصنع

(1) من جدول (14). 11-43(2). 100*43/11(3).

يوضح الجدول اعلاه امكانية تخفيض التكاليف وترشيدها من خلال تحديد نسب الاحتياج المطلوبة للعمل والتي كان مقدارها 39% من الموظفين الحاليين وبالتالي يمكن تخفيض وترشيح التكاليف الرواتب (تعويضات الموظفين) بمقدار 61%(100-39) عند اتخاذ قرار التخلي عن الفائض من العاملين، ويمكن تحديد الفائضين عن طريق اعادة هيكلة القوى العاملة داخل المصنع وذلك من خلال تحديد اختصاصاتها واعادة نشرها للتعرف على الفائض منها ليتم اتخاذ ما يلزم وهذا أيضا مرتبط بقوانين موظفي الدولة وقوانين تقاعد الموظفين وليس فقط بإدارة المصنع.

الخطوة الثانية : الاستثمار في تطوير وتحديث المكانات والآلات:

ومن خلال المعايضة في داخل قسم الشؤون الهندسية تبين لدى الباحث ان تقادم بعض المكانات والآلات التي يفوق عمرها الثلاثون سنة(مثل ماكينة ملابس خارجية محاكاة (mc-643-e8) عام 1989 وماكينة ملابس خارجية محاكاة (mc-611-e5) عام 1985 وغيرها تمثل احد الاسباب في رفع التكاليف الصناعية ، لدى يقترح الباحث تبديلها بمكانات حديثة ومتطورة(رفع القدر التكنولوجية)، اذ ان تحديث المكانات يؤدي بصورة عامة

"استعمال استراتيجية التصنيع المتسارع وانعكاسها في تخفيض تكاليف المنتجات في ظل تقنية التكلفة المستهدفة"

الى تحسين كفاءة العمليات الانتاجية وانخفاض كلفتها وتقليل الوقت المستغرق في عملية الانتاج مع تقليل الفاقد من المواد، ومن خلال الخطوات السابقة نبين ما يأتي:

بحسب تقديرات قسم الشؤون الهندسية وبتعاون مع قسم الشؤون المالية لعام 2018 ، توصل الباحث الى امكانية الاستثمار في المكنات والآلات وتبديل 28 مكنة بكلفة تقديرية (900000) الف دولار بما يعادل (108000000) دينار عراقي في قسم ملابس خارجية محاكة وهذا بدوره سيؤدي الى:

رفع مستوى استغلال الطاقة المتاحة الى مقدار 60% بدلا 1.6% وسيكون حجم الانتاج عند هذا المستوى 446400 (60*744000) %). (حسب سجلات المصنع الطاقة المتاحة 744000 ونسب استغلالها 1.6%)

تخفيض نسبة احتياج العاملين الى 25% لحداثة هذه الآلات. .

تخفيض التكاليف الصناعية للوحدة الواحدة بمقدار 65%.

ارتفاع تكاليف الاستثمار في الموجودات الثابتة سيؤدي الى زيادة الاقساط السنوية للاستثمار والاندثارات والفوائد بمقدار 36000000 حسب بيانات قسم الشؤون الهندسية والمالية.

والجدول (23) يوضح امكانية تحقيق التخفيض من التكاليف عند الاستثمار في المكنات والآلات من قبل المصنع.

جدول رقم (23)														
تحليل كلفة الصنع للوحدة المنتجة بعد الاستثمار في قسم الملابس الخارجية المحاكاة (2018)														
ت	المنتجات	عدد الوحدات قبل الاستثمار	نسبة كل منتج الى الانتاج الكلي (1)	عدد الوحدات المنتجة بعد الاستثمار		المواد الأولية (2)	الرواتب والاجور		مصاريف صناعية					
				عدد الوحدات لكل منتج	كلفة الوحدة من المواد		الكلفة الاجمالية (3)	نسبة الحاجة	حساب الحاجة	كلفة الوحدة من الرواتب	مصاريف صناعية لكل وحدة قبل الاستثمار (4)	من مصاريف الصناعة بعد تخفيض الاقساط (65%)	زيادة اقساط الاستثمار وزيادة الاندثارات	كلفة الوحدة من مصاريف الصناعة بعد الاستثمار
1	بلوك رجالي	1103	9%	446400	40359	1743	129044103	25%	32261026	799	3301	1156	3847	
2	بلوز رجالي	794	7%	446400	29053	2405	92893035	25%	23223259	799	3301	1156	4567	
3	جاكيت ولادي	2345	19%	446400	85804	2440	274350338	25%	68587584	799	3301	1156	4465	
4	جاكيت نسائي	2077	17%	446400	75998	3486	242996013	25%	60749003	799	3301	1156	5520	
5	بدي نسائي	3325	27%	446400	121662	2280	389004210	25%	97251052	799	3301	1156	4284	
6	سروال نسائي	2556	21%	446400	93524	885	299036018	25%	74759005	799	3301	1156	2904	
	المجموع	12200	100%	446400		13240	1427323718		356830929			36000000		
مصدر: اعداد الباحث بالاعتماد على سجلات شعبة التكاليف														
(1)	النسب مقربة.													
(2)	من جدول (13).													
(3)	من جدول (16).													
(4)	من جدول (19).													
(5)	3301 - (65% * 40359 / 6000000).													
(6)	3301 - (65% * 40359 / 6000000).													
	1743 + 799 + 1304.													
	1156 + 149.													

المصدر: اعداد الباحث بالاعتماد على سجلات شعبة التكاليف

حيث يبين الجدول اعلاه الاتي:

انخفاض كلفة الوحدة الواحدة من الرواتب بمقدار 75% كون الحاجة الفعلية بعد الاستثمار هي 25% من الموظفين.

انخفاض كلفة الوحدة الواحدة من المصاريف الصناعية بمقدار 65%.

زيادة كلفة الوحدة الواحدة بتكاليف الاستثمار والاندثارات والفوائد.

وعند حساب التكاليف الكلية للوحدة من خلال اضافة التكاليف التسويقية والادارية نحصل على الكلفة المتوقعة للوحدة الواحدة بعد الاستثمار لتيتم مقارنتها بالكلفة المستهدفة وكما موضح بالجدول رقم (24).

الجدول (24)						
تحليل الكلفة الكلية بعد الاستثمار للوحدة المنتجة في قسم الملابس الخارجية المحاكاة (2018)						
ت	المنتجات	كلفة الصنع للوحدة الواحدة	تكاليف التسويقية		تكاليف الادارية	
			النسبة	كلفة الوحدة	النسبة	كلفة الوحدة
1	بلوك رجالي	3847 (1)	4%	150	2%	71
2	بلوز رجالي	4567	4%	178	2%	84
3	جاكيت ولادي	4465	4%	174	2%	82
4	جاكيت نسائي	5520	4%	216	2%	102
5	بدي نسائي	4284	4%	167	2%	79
6	سروال نسائي	2904	4%	113	2%	54

المصدر: اعداد الباحث بالاعتماد على سجلات شعبة التكاليف في المصنع/قسم الشؤون المالية

(1) من جدول (23).

(2) من جدول (12).

ويرى الباحث ان نجاح المصنع في استعمال استراتيجية التصنيع المتسارع وانعكاسها في تخفيض تكاليف المنتجات في ظل تقنية التكلفة المستهدفة يتطلب من العاملين العمل بروح الفريق الواحد من اجل تحسين العمليات الانتاجية وتجاوز نقاط الضعف في عمليات المصنع مما يجعل المصنع قادر على مواكبة التغيرات في بيئة الاعمال وهذا ما يثبت صحة فرضية البحث بان المعلومات التي توفرها استراتيجية التصنيع المتسارع تساهم في تخفيض التكاليف وتعزيز قدرات مصنع نسيج وحياسة واسط محل البحث في مواكبة التغيرات المتسارعة في استراتيجيات التصنيع والتكنولوجيا .

المبحث الرابع الاستنتاجات والتوصيات

اولا: الاستنتاجات:

1. ضعف امكانيات مصنع نسيج وحياسة واسط على مواكبة التغيرات والمنافسة في ظل البيئة الصناعية التي فتحت الاسواق المحلية على مصراعيها امام المنتجات العالمية ، بشكل كبير وعشوائي في ظل غياب القوانين والتشريعات التي تفرض اليات تنظم عمليات الاستيراد وخضوعها للقوانين الضريبية ولمركز التقييس و السيطرة النوعية.
2. ان مصنع نسيج وحياسة واسط لا يمتلك استراتيجية مرنة واضحة يمكن الاعتماد عليها لمواجهة التغيرات وبالتالي اصبح المصنع عاجزاً عن تنظيم التعامل مع هذه التغيرات الجديدة التي طرأت على بيئة الاعمال اذ ليس له القدرات على ترتيب الموارد البشرية والمالية والمادية بشكل يتناسب مع تغييرات البيئة الصناعية الحديثة.
3. هناك اهمال واضح من الحكومات المتعاقبة بعد 2003م للقطاع الصناعي وعدم دعمه من خلال عدم حماية المنتج الوطني، وخلق بيئة تنافسية غير مستقرة عن طريق السماح لدخول المنتجات المستوردة بشكل عشوائي من جميع بلدان العالم مثل الصين وتركيا وكوريا وماليزيا وايران وغيرها من الدول، بدون أي سيطرة نوعية او خضوعها لضرائب.
4. ان تطبيق استراتيجية التصنيع المتسارع في ظل تقنية التكلفة المستهدفة تساهم في تحقق مزايا تنافسية تساعد الوحدة الاقتصادية محل البحث على استمراريته والمحافظة على مكانتها في سوق الاعمال من خلال رفع قدرتها في مواكبة التغيرات في بيئة الاعمال ، كالتغيرات التكنولوجية وتغييرات في التكاليف.
5. ان استخدام تقنية التكلفة المستهدفة في تطبيق استراتيجية التصنيع المتسارع قد انعكس ايجابا في تحقيق استراتيجيات تنافسية ، تمثلت بتخفيض التكاليف (استراتيجية الكلفة الاقل) في بيئة تميزت بكثافة المنافسة والضغط المتزايدة على التكاليف وعلى سرعة التطورات والتغيرات التكنولوجية باستخدام احدث الالات والمعدات.
6. يقدم التصنيع استراتيجية التصنيع المتسارع كأمودج تصنيع متفوقاً يؤدي إلى تطوير الوحدات الاقتصادية القادرة على تقديم فوائد مستدامة في بيئة معقدة دائمة التغير من خلال رفع قدرة الوحدة الاقتصادية على الاستجابة لكل المواقف التي يكون فيها التوقع مستحيلا والمفاجأة محتملة.

ثانيا: التوصيات:

- 1- اعادة النظر في كل من :
 - عدد العاملين في المصنع وكيفية تحقيق الاستفادة منهم .
 - نظام الرواتب المعمول به في الوحدات الصناعية (سلم الرواتب عام 2008) كونه لا يتناسب مع طبيعة العملية التصنيعية المبنية على كميات الانتاج او ساعات العمل والتي تكون اكثر موضوعية عند احتساب الاجور للعاملين في المصانع.
- 2- رفع نسب التشغيل والانتفاع من المكنات والآلات في المصنع من خلال :
 - الاستثمار في عمليات تحديث الآلات والمكنات المتقدمة واستبدال المندثر منها بأحدث التكنولوجيا المتوفرة.
 - الاهتمام بعمليات الصيانة وفق برامج تهدف الى تقليص حجم التوقفات و الاعطال من اجل زيادة ساعات اشتغال المكنات من جانب، وتعزيز الامان والسلامة المهنية من خلال تقليل مخاطر الاعطال والتوقفات من اجل ضمان سلامة مستخدمي المكنات من جانب اخر.
 - فتح سجلات مفصلة ضمن نظام معلومات متكامل يهتم في تسجيل كافة انشطة الصيانة.
- 3- السعي من اجل وضع خطة متكاملة لتدريب العاملين من اجل تطوير امكانياتهم وكسب المعرفة اللازمة لأداء واجباتهم على اتم وجه.

"استعمال استراتيجية التصنيع المتسارع وانعكاسها في تخفيض تكاليف المنتجات في ظل تقنية التكلفة المستهدفة"

- 4- اللجوء الى كل الاساليب القانونية لتطبيق قانون حماية المنتج الوطني، وقانون الموازنة لعام 2019 ضمن الماد (24) والذي نص على "تلتزم الوزارات الاتحادية والجهات غير المرتبطة بوزارة والمحافظات بشراء احتياجاتها من منتجات الوزارات الاتحادية" من جهة، والسعي من اجل فتح حوارات مع كل وزارات الدولة لضمان ان تكون احدى الزبائن لدى المصنع من جهة اخرى.
- 5- مراقبة ودراسة بيئة الاعمال وتحليل المتغيرات التي تطرا عليها من حين الى اخر كالتغيرات التكنولوجية والتسويقية والتنافسية والتجارية والبيئية.
- 6- الحرص على بناء علاقات عمل طيبة بين العاملين انفسهم من جانب وبين العاملين والادارة من جانب اخر وان تكون مبنية على اساس التعاون والتفاهم.
- 7- تحديد الطاقات الانتاجية (المتاحة والمخططة ، الفعلية) وفق اسس علمية مبنية على القدرات المتاحة للمصنع، والسعي الى استغلال الطاقة العاطلة من اجل تخفيض التكاليف.

المصادر

اولاً: التقارير والوثائق الرسمية:

- 1- مصنع نسيج وحياسة واسط/ "سجلات الرواتب والأجور"، 2018.
- 2- مصنع نسيج وحياسة واسط/ "التقارير السنوية"، 2018.
- 3- مصنع نسيج وحياسة واسط/ "تعليمات السلامة والصحة المهنية"، 2018.
- 4- مصنع نسيج وحياسة واسط/ "تقارير تخطيط المواد والإنتاج والمبيعات"، 2018.
- 5- مصنع نسيج وحياسة واسط/ "تقارير شعبة التكاليف"، 2018.
- 6- مصنع نسيج وحياسة واسط/ "سجلات التدريب"، 2018.
- 7- مصنع نسيج وحياسة واسط/ "سجلات الموجودات لمعمل الحياكة"، 2018.

ثانياً: المصادر العربية:

- 1- الذهبي، جلييلة عيدان والغبان، ثائر صبري (2007)، "استهداف السعر كأساس لتحقيق تقنية التكلفة المستهدفة للوحدات الاقتصادية العاملة في بيئة الأعمال الحديثة" مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية، المجلد 13، العدد 48، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة بغداد.
- 2- شبلي، محمد منصور (2008) "ماهية التكاليف المستهدفة" بحث مقدم الى جامعة الازهر.
- 3- ابو رغيف، اسماعيل عباس منهل (2012) "استخدام تقنيتي الكلفة المستهدفة وهندسة القيمة كاطار متكامل في تخفيض تكاليف المنتجات" اطروحة دكتوراه المعهد العالي للدراسات المحاسبية والمالية.
- 4- اسامة، بوعيد الله عمر بن جدة (2019) "استراتيجية التسعير باستخدام اسلوب التكلفة المستهدفة" رسالة ماجستير في علوم التسيير كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير /قسم علوم التسيير/ جامعة محمد بوضياف المسيلة/ الجزائر.
- 5- خضير، زينة حمزة (2018) "استعمال الادارة الاستراتيجية للتكلفة والهندسة المترامنة ثلاثية الابعاد في ترشيد التكاليف" اطروحة دكتوراه المعهد العالي للدراسات المحاسبية والمالية.
- 6- العقابي، محمد علوان رحيمه (2018) "استعمال استراتيجية التصنيع المتسارع في إدارة التكاليف وتحقيق رضا الزبون" دراسة تطبيقية في الشركة العامة للصناعات الكهربائية والإلكترونية (معمل السخانات/معمل المحركات) ، أطروحة دكتوراه، جامعة بغداد، المعهد العالي للدراسات المحاسبية والمالية.
- 7- الفلاح، محمد راضي رفيف (2019) "استعمال الهندسة المترامنة رباعية الابعاد لتنفيذ استراتيجية التصنيع الفعال وتحقيق الميزة التنافسية" رسالة ماجستير مقدمة الى مجلس كلية الإدارة والاقتصاد / جامعة واسط.

ثالثاً: المصادر الاجنبية:

1. Christian, Lan. , Ismail, Hossam. , Mooney, Jim. , Snowden, Simon. , Toward, Martin. , Zhang, David, (2001) "**Agile Manufacturing Transitional Strategies**" Manufacturing Information System Proceedings of The Fourth International Conference.
2. Durbin.S. , (2012) "**Knowledge workerse, careers& Networks**" acase study of senior female scientists a uk public sector organization V (18).
3. Groover, Mikell P. (2001) "**Automation Production Systems and Computer Integrated Manufacturing**" prentice Hall, Lehigh University.

4. Hansen, D. , Mowen, M. (2006) "**Cost Managementl- Accounting and Control**", 5th Ed. ,Thomson South estren.
5. Heizer, Jay. , Render, Barry. , and Munson, Chuck. , (2017) , "**Operations Management: Sustainability and Supply Chain Management**" 12th ed. , Pearson Education, New Jersey, USA.
6. Horngren, C. , Datar, S. , Foster, G. , Rajan, M. & Ittner, C. (2009) "**Cost Accounting : A Managerial Emphasis**", 13th Ed. , Pearson Education, Inc. , Upper Saddle River, New Jersey, USA.
7. Krajewski, Lee J. , & Ritzman ,Larr P. (1999) "**operations Management Strategy & Analysis**" 6th ed. Addison Wesley, Publishing Company, Inc, New York.
8. Krajewski, Lee J. , Ritzman, Larry P (2005), "**Operations Management: Processes and Supply Chains**", 9th ed. , Pearson Education, New Jersey, USA.
9. Khan,javed & Dalu R.(2015)"**Lean and agile manufacturing as productivity enhancement techniques comparative study**" Iosr journal of mechanical and civil engineering.
10. Kwah,D. (2008) "**Facing up to New Realism: The case of using the Target Cost Management approach in healthcare delivery Management**", Graduate School, University of Exeter.
11. Venugopal,vinay & p.g.saleesha(2019)" **Manufacturing system sustainability through lean and agile initiatives**" International Journal of Sustainable Engineering.
12. Ebrahim, Zuhriah(2011)" **Fit Manufacturing: Production Fitness As The Measure Of Production Operations Performance**"A thesis submitted to Cardiff University, For the degree of Doctor of Philosophy United Kingdom.
13. Williams ,Oludare Adebayo(2013)"**Beyond Lean: A Framework for Fit Production Systems**"Submitted in partial fulfilment of the requirement for the degree PhD (Systems Engineering).

"The use of the Agile Manufacturing strategy and its reflection in reducing product costs under the targeted costing technique"

Abstract:

The intense competition in the industrial environment between economic units as a result of developments, changes and agility fluctuations in industrial and technological strategies, made economic units look for ways of continuity and survival, which forced them to respond to this rapid and volatile environment by improving their performance by reducing costs and improving the level of quality. Most of the Iraqi economic units, including the textile and weaving factory of Wasit, the place of study, have suffered since 2003 and after the opening of the local markets wide to imported products and in various international origins, from a rise in the costs of products, which affected the selling price, which led to a decline in sales and a decrease in the market share.

The Agile Manufacturing strategy came to meet this competitive environment to reduce costs and enhance the capabilities of the factory in question to keep pace with the rapid changes. The researcher tried to provide an analysis of the factory costs to calculate the current cost and compare it with the cost that is determined under the target cost technique to identify the cost gap. In order to find ways to develop the production process in line with the changes in costs, eliminate this gap and achieve the targeted reduction, to represent the path to implement the Agile Manufacturing strategy and to determine the best change enablers that can be followed by the factory, as well as the best appropriate applications that can be chosen to deal with The cost gap

*****.
