جامعة الأزهر
كلية التجارة
الدراسات العليا
٢٠٠٨/٢٠٠٧

الإنتاج في الوقت المحدد
Just In Time Production System

المشرف علي البحث
الأستاذ الدكتور / عماد سيد قطب
إعداد
الطالب محمود منصور شبل موسي
الفرقة الأولي تمهيدي ماجستير

PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

مقدمة

يعد نظام الإنتاج في الوقت المحدد من اهم السمات التي تميز الشركات والمصانع المتقدمة ونقصد بالمتقدمة المتقدمة في حجم المبيعات والارباا المتقدمة في مستوي التكنولوجيا المستخدمه في الإنتاج وكذلك المتقدمه في المركز التنافسي بين الشركات التي تمثل ذات القطاع.

يعد هذا البحث محاولة من الباحث للتعرف علي نظام الإنتاج في الوقت المنضبط أو الوقت المحدد وقد كان هدف الباحث من وراء إعداد ذلك البحث يتمثل في التعرف علي الإطار العام للنظام وكذلك التعرف علي ما يسمي بنظام السحب للمخزون وما هي مقومات تطبيقة وكذلك بيان تاثيره علي نظام محاسبة التكاليف ، وأخيرا بيان اهم المنافع التي تعود علي المنظمة والناتجة عن تطبيق ذلك الأسلوب

PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

مفهوم نظام الإنتاج في الوقت المنضبط Just In Time

"هو ذلك النظام الذي فيه يتم انتاج كل جزء من أو مكون بواسطة احدي خلايا التشغيل علي خط الإنتاج في ذات اللحظة التي تكون فيها الخلية التالية محتاجه اليها ومستعدة لاستلامها "[١]

وكذلك يعرفه البعض بأنه " نظام يتم بمقتضاه إنتاج كمية معينه من المنتج النهائي في الوقت المحدد الذي يتم فيه طلب هذه المنتجات وإذا ما تم الإنتاج في الوقت المحدد فإن هذا الأمر يعني في ذات الوقت الحصول علي المدخلات في الوقت المحدد (وهو الوقت الذي تتمكن فيه الشركة من إنهاء الإنتاج والوصول إلي المنتج النهائي في نفس حدوث الطلب علي منتجاتها) بما يؤدي إلي إنعدام المخزون من المواد الخام ومن الإنتاج تحت التشغيل ومن الإنتاج التام أو علي الأقل تدنية اصناف المخزون الي أقل مستوي ممكن . "[٢]

"ويطلق علي المخزون في هذه الحالة المخزون الصفري zero Inventory Production System "[٣]

"ومن الواضح اعتماد هذا المدخل علي سرعة تدفق المعلومات من العملاء إلي المصنعين ومنهم إلي الموردين "[٤]

أسلوب السحب بدلا من أسلوب الدفع

" وفي ظل نظام المخزون في الوقت المحدد يتدفق الإنتاج بما يوصف بمدخل السحب pull للمنتجات المصنعة ، حيث ترسل المرحلة الأخيرة للإنتاج إشارة إلي نقطة الإنتاج السابقة عليها بمقدار المواد أو القطع اللازمة بالظبط لتجميع المنتجات خلال الساعات القليلة القادمة وهذا المقدار من المواد أو القطع فقط هو الذي يتم توفيره وبنفس هذه الإشارة ترسل الي الخلف لكل نقطة أنتاج سابقة وبشكل يحافظ علي تدفق وإنسياب المواد بسهولة وبدون مخزون عند أي نقطة وبالتالي تتجاوب كل نقاط الإنتاج مع الجذب الذي تحدثه رحلة الإنتاج الأخيرة والتي تتجاوب بدورها مع طلبيات العملاء.

ويتناقض منهج السحب مع منهج الدفع push المستخدم في نظم التصنيع التقليديه ففي نظم التصنيع التقليديه عندما تنهي نقطة إنتاج عملياتها علي دفعة من الإنتاج تدفعها الي نقطة الإنتاج التاليه بغض النظر عما إذا كانت هذه النقطة علي استعداد لإستلامها أم لا وتكون النتيجة زيادة غير مطلوبه في المخزون من المنتجات غير

---

[١] - رشيد الجمال ، ناصر نور الدين ، إدارة التكلفه لأغراض القياس والتخطيط والرقابة ، الدار الجامعية ، ٢٠٠٥ ، ص١٦٧

[٢] - lhan Dalc, The Effect and Implementation of Just In-Time System from a Cost Accounting Perspective, Review of Social, Economic & Business Studies, Vol.٣/٤, p ٣٣

[٣] - Bailes, Jack C., Kleinsorge, Ilene K.. , Cutting Waste with JIT, Management Accounting. Montvale: May ١٩٩٢. Vol. ٧٣, Iss. ١١; pg ٢٨.

[٤] -, lhan Dalc مرجع سابق ، ص ٣٣

PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

التامة عند هذه النقطة والتي قد لا يتم استخدامها والعمل عليها لأيام وربما لأسابيع ، وذلك يؤدي إلي تجميد الأموال وعدم كفاءة عمليات التشغيل خاصة إذا ما انتشرت هذه الزيادات غير المطلوبه في المخزون هنا وهناك علي طول خط الإنتاج"[١]

مقومات نظام الإنتاج في الوقت المنضبط

- الإعتماد علي عددمحدود من الموردين
- تحسين ترتيب المصنع
- تخفيض زمن الإعداد
- رقابة الجوده الشامله
- قوي عاملة مرنه

أولا - الإعتماد لي عدد محدود من الموردين

" حتي يمكن للشركة النجاح في تطبيق نظام المخزون في الوقت المنضبط فإنه يجب عليها الإعتماد علي عدد محدود من الموردين المستعدين لتوريد كميات صغيرة وعلي دفعات متكرره فبدلا من توريد إحتياجات الأسبوع (أو الشهر) من القطع أو المواد اللازمة مرة واحدة يجب أن يكون الموردين علي استعداد لتوريد عدة دفعات في اليوم الواحد وبنفس الكميات التي يحددها المشتري بالضبط .

ويستفيد كلا من الشركة والموردين بتطبيق (المخزون في الوقت المحدد) فالشركة تستفيد لأن إستلام المواد في الوقت المحدد يجعل الحاجة إلي الإحتفاظ بكميات كبيرة من المخزون غير ضرورية مما يؤدي إلي وجود وفورات كبيرة في تكاليف التخزين والمناولة ، ويستفيد موردو الشركة لأنهم يحصلون علي عقود توريد طويلة الأجل والتي تضمن استمرار عملهم طالما أنه يقابل شروط التسليم المتفق عليها مع الشركة ، وحتي يمكن أن يكون نظام المخزون في الوقت المحدد ناجحا فإنه يجب إستبعاد الموردين الذين لا يعتمد عليهم وتركيز كل المشتريات في أولئك الموردين الذين أثبتت السجلات إمكان الإعتماد عليهم فغالبا ما تستبعد الشركات التي تطبق المخزون في الوقت المحدد حوالي ٩٠% من مورديها وتركز علي النسبة الباقية ١٠% فقط "[٢]

" ويؤدي هذا الإجراء إلي استبعاد التكاليف الخاصة ببعض الأنشطة الغير مضيفة للقيمة مثل فحص الكميات الوارده وتخزينها ومناولة المووا د وكل هذا

---

[١] - ري إتش جاريسون ، إريك نورين ، المحاسبة الإدارية ، ترجمة محمد عصام الدين زايد ، دار المريخ ٢٠٠٦، ص٢٠٦،٢٠٧ بتصريف

[٢] - ري إتش جاريسون ، مرجع سابق ، ص ٢٠٨

PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

يعطي وفورات من تطبيق نظام الشراء في الوقت المنضبط "[١] ويتوقف إختيار الموردين الذين يحوزون علي ثقة الشركة علي عوامل خمسه وهي

- " قدرة المورد علي التوريد في الوقت المحدد
- قدرة المورد علي التوريد بالجودة المحدده
- قدرة المورد علي التوريد بكميات صغيرة وبدفعات متكررة
- مدي تبني الموردين لمدخل التحسين المستمر
- قوة المركز المالي للمورد والأسعار التي يقدمها "[٢]

ثانيا- تحسين ترتيب المصنع

" حتي يمكن تنفيذ نظام الإنتاج في الوقت المحدد يجب علي الشركة تحسين وتطوير ترتيب خطوط تدفق الإنتاج بالمصنع ، ويمكن تعريف تدفق انتاج بأنه المسار الذي يتخذه المنتج عند تحركه خلا عمليات التصنيع منذ استلام المواد حتي شحنه كإنتاج تام.

وقد اعتادت الشركات علي تصميم المصنع بحيث توضع كل الآلات المتشابهة معا بمعني وجود كل معدات التثقيب في مكان واحد وكل معدات التشكيل في مكان آخر وهكذا وهو ما يتطلب تحرك الإنتاج من إحدي مجموعات الآلات إلي مجموعة أخري قد تكون في نفس المبني وقد تكون في مبني آخر وتكون النتيجة زيادة في تكاليف المناولة والحاجة الي حجم كبير من المخزون تحت التشغيل والإنتاج غير التام عند التحرك من نقطة إنتاج إلي أخرى.

ووفقا لنظام JIT توضع كل الآلات اللازمة لإنتاج منتج معين معا في مكان واحد وبذلك تقسم المجموعات الكبيرؤة من الآلات المتشابهة وتكون النتيجة وجود عدة خطوط لتدفق الإنتاج ويهدف هذا المنهج الي إيجاد مصنع صغير فردي لكل منتج أو لكل مكون وهو ماي طلق عليه خلية إنتاج."[٣]

"ويمكن تعريف خلية الإنتاج بانها ترتيب للآلات والأفراد عن طريق العمليات اللازمة لإنتاج المنتج أو عن طريق العمليات اللازمة لإنتاج المكون بدلا من الترتيب علي أساس وظيفي"[٤]

" ووفقا للتصنيف الوظيفي فإنه يتم ترتيب الآلات وظيفيا بمعني أن الآلات التي تئدي وظيفة واحدة تجمع سويا في مكان واحد أما ترتيب الآلات في نظام JIT في شكل خلايا انتاج فإنه يؤدي تخفيض التكاليفحيث تختفي الحاجة الي معدات نقل المواد الخام والإنتاج تحت التشغيل بين المخازن المركزية وبين أقسام الإنتاج المختلفه"[٥]

---

[١] - رشيد الجمال وآخر ، مرجع سابق، ص١٧٥

[٢]- Rosemary R Fullerton ,Performance measurement and reward systems in JIT and non-JIT firms, Cost Management , Boston: Nov/Dec ٢٠٠٣. Vol. ١٧, Iss. ٦; pg. ٤٠

[٣] - ري إتش جاريسون ، وأخرون ، مرجع سابق ص٢١٨

[٤] - *Cobb, Ian*, JIT and the Management Accountant. Management Accounting. London: Feb ١٩٩٢. Vol. ٧٠, Iss. ٢; p٤٢

[٥] - رشيد الجمال وآخرون ، مرجع سابق ص١٧٠ بتصريف

PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

" وكذلك فإن نظام خلايا الإنتاج بما يتيحه من تعدد خطوط التدفق ينفي الحاجة إلي مخازن للنتاج غير التام حيث ينتظر هذا الإنتاج الخطوة الإنتاجية التاليه في العمليه الإنتاجية وحيث ان جميع خلايا النتاج تعمل في إطار الوقت الحدد فإن الآلة أو نقطة الإنتاج تنج عدد كاف من الوحدات فقط لمقابلة احتياجات الآلة أو نقطة الإنتاج التاليه وبذلك ينخفض المخزون من النتاج تحت التشغيل إلي الحد الأدني ويتحرك الإنتاج بسهولةويسر من آلة إلي اخري طوال خط تدفق الإنتاج " [١]

ثالثا – تخفيض زمن الإعداد

" ويقصد بوقت الإعداد الوقت اللازم لتغيير الآلات والمعدات وإحضار الفرم والإسطنبات لبدئ الإنتاج الجديد مثلا إنتاج الموائد بدلا من الكراسي وأحد الطرق التي يمكن اتباعها لتفادي إنتاج دفعات كبيرة هو تخفيض وقت الإعداد فإذا أمكن للشركة تخفيض وقت الإعداد من يوم إلي ساعة واحدة مثلا فإنه يمكن دفعات صغير بشكل إقتصادي وبالتالي سيؤدي ذلك إلي تخفيض مستو المخزون من الإنتاج غير التام أو الإنتاج التام وفي هذه الحالة تتحقق الوفورات نتيجة لتخفيض تكاليف الإحتفظ بالمخزون وتتحقق وفورات أكثر نتيجة لإستحدام معظم يوم العمل في الإنتاج بدلا من إضاعته في الإعداد للإنتاج كما يمكن الشركة من تحقيق تجاوب أضل مع السوق ومتطلبات العملاء.
وإذا ما أمكن تخصيص آلات لمنتج واحد واحد فإنه يمكن تفادي الإعداد بدرجة كبيره ويمكن انتاج الدفعات بالكميه المطلوبه وهناك مدخل آخر لتخفيض زمن الإعداد وهو التركيز علي تدريب العاملين منأجل زيادة إهتمام العملين بضرورة إعداد الآلات بسرعة ،
كما يمكن اتباع مدخل أكثر توفيرا للزمن وأكثر شيوعا في نظم الإنتاج المتطورة وهو ما يسمي بأتمتة عمليات الإنتاج. اي تكوين ما يسمي بخليا الإنتاج المؤتمته Automated حيث تقوم العديد من الشركات باستبدال الآلات القديمة في خطوط الإنتاج بالمعدات المؤتمته التي يتم التحكم في وظائفها عن طريق الكمبيوتر والذي يتم برمجته لتوجيه عمل الآله وعادة ما يساعد الخلية المؤتمته إنسان آلي يقوم بالإلتقاط والتثبيت ويتحكم في حركة المواد من وإلي الخليه وحينما تكون الآلات مؤتمته يمكن إحداث تخفيض هائل في زمن الاعداد فبدلا من الحاجة الي ساعات للتحول بين دورات النتاج إنه يمكن اعداد الآله في دقائق حيث تقتصر عملية العداد علي مجرد تغير برنامج الكمبيوتر المتحكم في الآلات وبالتالي يمكن للشركة الانتقال من منتج الي آخر بسرعة وتفادي الحاجة إلي إنتاج دفعات كبيرة وقد كانت احدي عمليات النتاج في شركة جنرال اليكتريك تحتاج الي ٤٠ ساعة وبعد اتمتة خط الإنتاج أصبح وقت الإعداد لهذه العملية ٨ دقائق فقط .

[١] - ري إتش جارسون ، واخرون ، مرجع سابق ، ص ٢١٠ بتصريف

PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

ويوجد مدخل آخر لتخفيض زمن الإعداد وهو ما يسمي التصنيع المتكامل بالكمبيوتروهو تنظيم منطقي للوظائف الفردية والهندسيو والنتاجية والبيعية والوظائف المساعدة الاخري عن طريق نظام واحد متصل ببعضه عن طريق وحدات من أجهزة الكمبيوتر، وتسمي وحدات النتاج التي تستخدم مدخل التصنيع المتكامل بالكمبوتر بإسم مصنع مصنع مطفئ الأنوار Lights out factory لان هذه النظم تحتاج الي عمل مباشر قليل جدا فالإدارة بوسعها إطفاء الأنور والإنصراف والمصنع سيعمل من تلقاء نفسه وعلي الرغم من أن في ذلك مبالغة شديدة إلا أنه يركز علي علي المستوي العالي من الأتمته الذي توفره بيئة التصنيع المتكامل بالكمبيوتر"[١]

رابعا - رقابة الجودةالشاملة

" وتعني رقابة الجودة الشاملة بانه لايسمح بوجود اي عيوب في المواد لخام أو الجزاء المستلمة من الموردين ولا في النتاج تحت التشغيل ولا في المنتجات التامة التي تمثل مخرجات النظام والحاجة إلى رقابة الجودة الشاملة واضحة حيث ان كل نقطة انتاج تنتج فقط ما تطلبه او تسحبه النقطة التاليه لها وبالتالي فإن وجود قطعة أو قطعتين بهمات عيوب قد يؤدي إلي توقف خط التجميع بأكمله وحتي يمكن تحاشي ذلك فإنه ينبغي عليس الشركة تبني نظام للجودة الشاملة التي تبدأولا بالموردين وكأن رقابة الجودة الشاملة ترحل من الشركة إلي الخلف والمورد الذي يفشل في تسليم مواد خام خالية من العيوب يستبعد بسرعة ويحل محله آخر يمكنه مقابلة معايير الجودة المطلوبه .

وفي نظم التصنيع المؤتمته تقوم آلات التحكم الرقمي والربوت بفحص الانتاج عند تحركه من من خلية إلي أخري أي تبرمج الآلات لتقوم بالتفتيش كجزء روتيني من العمليه وحيث أن الآلات المؤتمتة يمكن الإعتماد عليها وتكون أكثر دقةمن العمال وبالتالي فإن العيوب تختفي ويمكن بسهولة تحقيق الجودة الشامله "[٢]

" حيث انه بمجرد ان تقوم إحدي الىلات بإكتشاف عيب فإنها تتصدر ورا إشارة تنبيه بوجود مشكلة وطبقا لآلية السحب التي يعتمد عليها نظام JIT فإن توقف احدي العمليات يؤدي إلي توقف جميع العمليات الأخري التابعة لهاإلي ان يتم حل مشكلة الجودةاي ان نظام JIT يخلق حالة من الطوارئ لإستعجال الحل الفوري للمشكلات والتخلص من العيوب المؤثره علي الجوده باقصي سرعة ممكنه "[٣]

خامسا – قوي عاملة مرنة

[١] - ري إتش جارسون ، اخرون ، مرجع سابق من ص ٢١١الي ٢١٥ بتصريف
[٢] - المصدر السابق ص٢١٦ بتصريف

[٣] - رشيد الجمال وآخرون ، مصدر سابق ص١٧٣

PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

" نظرا لاختلاف ترتيب الآلات في ظل نظام الوقت المحدد عنه في المصنع التقليدي فيجب ا،يكون العمال متعددي الخبرات حيث ان كل خلية تحتوي علي عدة آلات مختلفه لاستكمال جزء من الإنتاج فإنه يتوقع من العاملين امكان تشغيل كل هذه الآلات وهذا يعني انه يسند للعاملين العمل علي آلات مختلفة من يوم لآخر علي حسب الحاجة بدلا من العمل علي آلة واحدة ، أكثر من ذلك أنه يطلب من العمال في هذا النظام انتاج فقط ما تطلبه منهم نقطة الإنتاج التاليه ومتي تم تنفيذ ذلك فإنه يتوقع من العاملين في الخلية القيام بعمليات الإصلاح البسيطة وأعمال الصيانة بالآلات المكونة للخليه ويختلف هذا الأسلوب عن الأسلوب المتبع في خط الإنتاج التقليدي حيث يقوم بأعمال الصيانة فريق متخصص في الصيانة " [١]

" وتعتبر برامج التعليم المستمر أمرا حيويا في هذا الخصوص وقد يكون من المناسب أن يقوم المديرون بعمل زيارات لمواقع العمل وإعداد التقارير بالملاحظات أثناء الزيارة ثم عرض هذه التقارير علي العمال التنفيذين وقد يكونمن المناسب أيضا نظام للمجلات الداخلية التي تصدرها المنظمة تحتوي مثلهذه التقارير وكذلك تحتوي علي شرح لأسلوب المخزون الصفري Zero Inventory Production system وشرح مزاياه وكيفة تطبيقة في ظل الوقت المحدد "[٢]

" اي انه يمكن القول بأن أعمال عمال الخلية تتسع لتشمل

- إمكانية تشغيل أي من آلات الخليه .
- امكانية اجراء الإصلاحات والصيانه الروتينيه .
- امكانية التفتيش وفحص الجودة الخاصة بالمنتجات "[٣]

أثر غياب المخزون علي إجراءات محاسبة التكاليف

يترتب علي غياب المخزون تخلص محاسبالتكاليف من مشكلتين علي درجة كبيرة من الأهمية والتعقيد وهما

- مشكلة إختيار التدفق المفترض للتكلفة فالمحاسب في النظم التقليدية للتصنيع عليه الإختيار علي الأقل بين واحد من ثلاث بدائل لفروض تدفق التكلفه إما الوارد أولا يصرف أولا وإما الوارد اخيرا يصرف اولا وإما المتوسط المرجح . فضلا عن الإختيار بين نظامي المخزون الدوري والمخزون المستمر.

---

[١] - ري إتش جاريسون ، واخرون مرجع سابق ، ص٢١٦

[٢] - Bailes, Jack C., Kleinsorge, Ilene K.., Cutting Waste with JIT, Management Accounting. Montvale: May ١٩٩٢. Vol. ٧٣, Iss. ١١; pg.٢٩

[٣] - رشيد الجمال وآخرون ، مرجع سابق ، ص١٧٣

PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

- مشكلة تحديد مكونات تكلفة المنتج وبالتالي المخزون والتفرقة بينهما وبين التكاليف الخاصة بالفترة الماليه ومرد ذلك إلي أنه وفقا لنظام الوقت المحدد تتحول المواد المباشرة بسرعة شديده الي وحدات تامة مباعة ومسلمه للعملاء ويعني ذلك أن كافة التكاليف الصناعيةللإنتاج تتحول فورا وفي ذات الفترة إلي تكلفة البضاعة المباعة وتكون انتيجة هي تبسيط الإجراءات المحاسبية عن تكلفة الأوامر"[١]

نظام تتبع وتسجيل التكاليف في ظل أسلوب الوقت المحدد
أو
نظام التتبع العكسي بدلا من نظام التتبع المتتالي

" في النظم التقليدية والمعيارية للمحاسبة عن التكلفة يتم تطبيق ما يعرف بالتفق المتتالي للتكلفة والذي يشير الي أي طريقة للمحاسبة عن تكلفة المنتج يتم فيها إجراء القيود المحاسبية بنفس ترتيب حدوث عمليات الشراء والإنتاج اي تجري القيود المحاسبيه في تسلسل يتوافق مع ترتيب الأحداث بدأ من المواد مرورا بالإنتاج تحت التشغيل ثم الإنتاج التام وأخيرا الإنتاج المباع وتعتبر هذه الطريقة باهظة التكلفه خاصة إذا حاولنا تتبع كل المواد المباشرة والأجور المباشرة من واقع بطاقات المواد المنصرفة وبطاقات الأمر الإنتاجي وتخصيصالتكاليف علي كل عمليه علي حدة بل وتخصيصة علي كل منتج علي حده .
أما في ظل نظام الإنتاج في الوقت المنضبط فإنه يتم تبسيط نظام المحاسبة عن تكلفة المنتج حيث يتم تأجيل أوإرجاء تسجيل القيود المحاسبيه لتحميل الإنتاج بتكلفته الصناعي حتي النقطة التي يصبح فيها منتجا تاما أو ربما إلي نقطة البيع ويطلق علي هذه الطريقة نظام التتبع العكسي للتكلفه back flush costing " [٢]
ويمكن تعريف التتبع العكسي للتكلفة بأنه " نظام يتم بمقتضاه التسجيل المباشر لجميع التكاليف الصناعيه علي المنتجات تامة الصنع أو المنتجات المباعة ثم الرجوع إلي الخف أي بتخصيص التكاليف علي نقاط الإنتاج التي لايزال بها بعض المخزون "[٣]
" ويتم اختيار نقطة معينة أو نقطتين بحيث تمثل نقطة الإنطلاق لنظام التكاليف والتي يبدا عندها قياس وتسجيل التكاليف وهناك أكثرمن طريقة يمكن استخدام اي منها لتطبيق نظام التتبع العكسي للتكلفه فقد يتم فقد يتم اختيار نقطة بدء وحيده وهي تما الإنتاج أو تمام البيع ، قد يتم اختيار نقطتي بدء وهما شراء المواد وتمام الإنتاج أوشراء المواد وتمام البيع وسوف نتناول إختيار نقطة بدء وحيدة بشيئ من التفصيل وهي اختيار تمام الإنتاج كنقطة بدء أو إنطلاق .

إختيار نقطة تمام الإنتاج كنقطة انطلاق وبدء لنظام التكاليف

---

[١] - رشيد لجمال وآخرون ، مرجع سابق ص١٧٨، ص١٨٠ بتصريف
[٢] - المصدر السابق ص١٨٠، ص١٨١ بتصريف
[٣]- Kip R Krumwiede, How standard costs can help with backflush costing, Cost Management Update. Montvale: Apr ٢٠٠٠. , Iss. ١٠٦; pg. ٣

PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

وتعد هذه الطريقة أكثر الطرق تواقا مع نظام التتبع العكسي للتكلفه نظرا لإلتزامها الصارم بتأجيل تسجيل أو قياس تكلفة الإنتاج والتي تبدأ فقط عند نقطة تمامه.وعندما نقارن نظام التتبع العكسي للتكلفه بالنظام التقليدي (التتبع المتتالي) يمكننا ملاحظة ما يلي

- في التسجيل العكسي يتم إلغاء الحسابين التاليين

١- حـ/ مراقبة مخازن المواد حيث لا تسجل المواد عند ورودها أو صرفها بقيود محاسبيه ولكن تسجل فقط عند تمام عند تمام الإنتاج وعلي اساس معياري أو تقديري .

٢- حـ/ مراقبة الإنتاج تحت التشغيل تم إلغائه أيضا لأن التكاليف تحمل فقط علي الإنتاج عند تمامه ويكون ذلك أيضا باستخدام أساس معياري (الموازنة المعياريه) وهذا الأمر يعني إفتراض عدم وجود مخزون من الإنتاج تحت التشغيل كرقم جوهر أول وآخر المده

١. بالنسبة لتكلفة التشغيل

١- يتم دمج عنصري الأجور المباشرة والتكاليف الصناعية غير المباشرة في حساب واحد تحت مسمي حـ/ تكاليف التشغيل مع تخصيص حسابين مستقلين أحدهما لتكلفة التشغيل الفعليه والآخر لتكلفة التشغيل المستوعبة.

٢- يتم تسجيل تكاليف التشغيل الفعلية عند حدوثها في حـ/ تكاليف التشغيل الفعليه

٣- يتم تحميل تكاليف التشغيل المستوعبة باستخدام بيانات الموازنة المعياريه علي الإنتاج عند نقطة الإنتاج التام وتسجل في حـ/ تكاليف التشغيل المستوعبة.

- بالنسبة لفروق الإستيعاب (الفرق بين تكاليف التشغيل الفعلية والمستوعبة) عادة ما تلجا الكثير من الشركات إلي تسوية فروق الإستيعاب بتحميلها علي تكلفة البضاعة المباعة إما لعدم وجود مخزون أو أنه من الضألة بحيث لا يؤدي هذا الإجراء إلي ظهور فروق جوهرية في التكلفه ، ويجب الإنتباه الي أن فروق الاستيعاب في نظام التسجيل العكسي هي فروق في تكاليف التشغيل (أجور مباشرة + ت صناعية غير مباشرة) وليست فروق خاصة بالتكاليف الصناعية غير المباشرة كما في النظام التقليدي."[١]

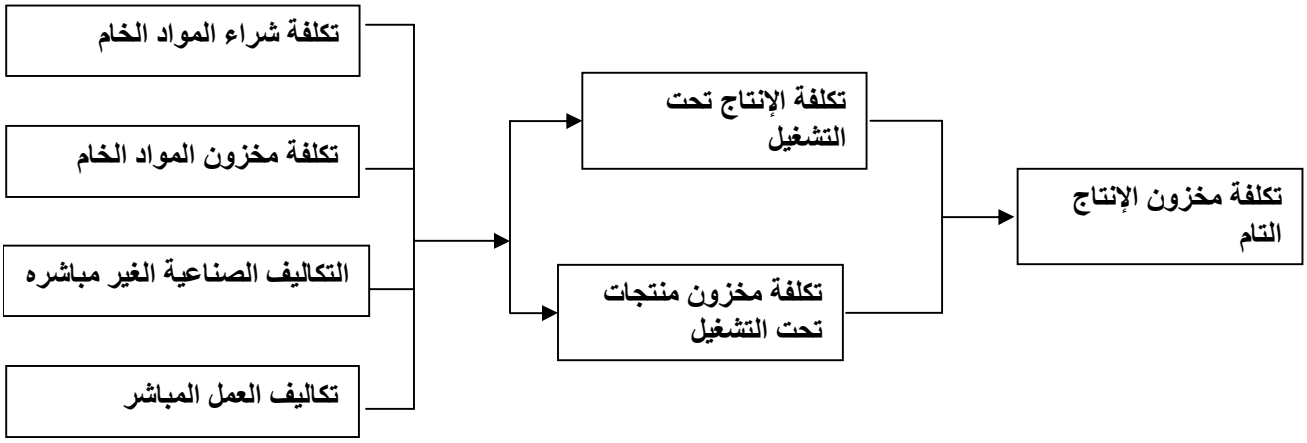
اي أنه يمكن التعبير عن كلا من التدفق المتتابع والتدفق العكسي بالشكل التالي"[٢]"

---

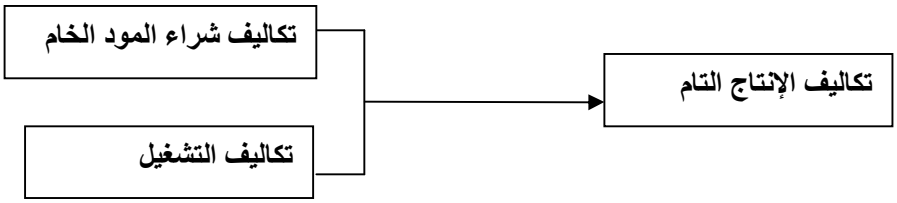
[١] - رشيد الجمال وآخرون ، مرجع سابق من ص١٨٠ إلي ص١٨٧ بتصريف

[٢] - Inventory Management,Just-In-Time, and Backflush Costing , National Chengchi University , ٢٣,٥,٢٠٠٧ ,P٤٧،٤٨

PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com



شكل (١) تدفق التكاليف في النظام التقليدي (التدفق المتتابع)



شكل (٢) تدفق التكاليف وفقات لنظام التتبع العكسي

منافع نظام الانتاج في الوقت المحدد

- " زيادة إنتاجية العمال نتيجة للعمل كفريق عمل داخل كل خلية من خلايا الإنتاج.
- إنخفاض زمن الإعداد يمكن من الإنتاج الإقتصادي للدفعات الصغيرة بما يزيد من قدرة المنظمة علي تلبية رغبات العملاء.
- إنخفاض العادم مع إنعدام العيوب في بعض الحالات بسبب الإهتمام بالجودة الشامله.
- إنخفاض المخزون بكافة أشكاله بما يعني توفير رأس المال العامل الغارق في المخزون واستثماره في نواحي إستثمار أخري. "[١]
- " تخفيض تكاليف النقل والمناوله .
- تخفيض تكاليف تقادم المنتجات.

[١] - ري إتش جاريسون، وآخرون ، مرجع سابق ، ص٢١٧

PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

- تخفيض تكاليف الإستثمارات في المباني والمساحات التي كانت تستخدم للتخزين .
- تخفيض تكاليف الأعمال الكتابيه. "[1]

[1] - رشيد الجمال وآخر، مصدر سابق ، ص١٧٧

PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

قائمة المراجع

١- رشيد الجمال ، ناصر نور الدين ، إدارة التكلفه لأغراض القياس والتخطيط والرقابة ، الدار الجامعية ، ٢٠٠٥

٢- ري إتش جاريسون ، إريك نورين ، المحاسبة الإدارية ، ترجمة محمد عصام الدين زايد ، دار المريخ ٢٠٠٦

٣ - Bailes, Jack C., Kleinsorge, Ilene K.., Cutting Waste with JIT, Management Accounting. Montvale: May ١٩٩٢. Vol. ٧٣, Iss. ١١

٤ - Inventory Management,Just-In-Time, and Backflush Costing , National Chengchi University , ٢٣,٥,٢٠٠٧

٥-lhan Dalc, The Effect and Implementation of Just In-Time System from a Cost Accounting Perspective, Review of Social, Economic & Business Studies, Vol.٣/٤

٦-Kip R Krumwiede, How standard costs can help with backflush costing, Cost Management Update. Montvale: Apr ٢٠٠٠. , Iss. ١٠٦

٧-Rosemary R Fullerton ,Performance measurement and reward systems in JIT and non-JIT firms, Cost Management , Boston: Nov/Dec ٢٠٠٣. Vol. ١٧, Iss. ٦

٨-Cobb, Ian, JIT and the Management Accountant. Management Accounting. London: Feb ١٩٩٢. Vol. ٧٠, Iss. ٢;

PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com