

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة محمد بوضياف - المسيلة

ميدان: العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم  
التسيير

فرع: علوم التسيير

تخصص: إدارة الإنتاج والتمويل



كلية: العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير

قسم: علوم التسيير

2019/

رقم:

## مذكرة مقدمة لنيل شهادة الماستر أكاديمي

إعداد الطالب: لعيفاوي محمد الأمين

تحت عنوان

واقع استخدام نظام الإنتاج في الوقت المحدد في المؤسسات

الصناعية الجزائرية

دراسة حالة - مؤسسة مغرب بايب -

لجنة المناقشة:

رئيسا	جامعة المسيلة	أستاذ التعليم العالي	برحومة عبد الحميد
مناقشا	جامعة المسيلة	أستاذ مساعد - أ.	زريق عمر
مشرفا و مقررا	جامعة المسيلة	أستاذ مساعد - أ.	حطي سيراچ

السنة الجامعية: 2019/2018

## باسم الله الرحمن الرحيم

ربي أوزعني أن أشكر نعمتك التي أنعمت علي و علي

والدي و أن أعمل صالحا ترضاه و أحفظني برحمتك في

عبادك الصالحين

صدق الله العظيم

(القرآن الكريم ، سورة النمل ، الآية 19)

# إهداء

يارب لا يطيب الليل إلا بشكرك ولا يطيب النهار إلا  
بطاعتك و لا تطيب اللحظات إلا بذكرك و لا تطيب  
الآخرة إلا بعفوك و لا تطيب الجنة  
إلا برويتك يا رب العرش العظيم  
اهدي هذا العمل كل من أهدي هذا العمل المتواضع. إلى من  
كان دعاؤهم سر نجاحي إلى والدي العزيزان اللذان كانا السند  
الدائم و لإخوتي و أخواتي إلى أصدقائي و لأساتذتي و لطلبة  
السنة الثانية ماستر تخصص إدارة الإنتاج و التموين .

لعيفاوي محمد الامين

## شكر وتقدير

الحمد لله رب العالمين و الصلاة و السلام على أشرف المرسلين سيدنا محمد و على آله و صحبه أجمعين.

قال الله تعالى: "ربي أوزعني أن أشكر نعمتك التي أنعمت علي و على والدي و أن أعمل صالحا ترضاه و أدخلني برحمتك في عبادك الصالحين".

نشكر الله الذي لا يطيب العمل إلا بشكره، و لا تطيب اللحظات إلا بذكره، و لا تطيب الآخرة إلا بعفوه، الذي وفقنا لإنجاز هذه المذكرة، فله الحمد أولا و أخيرا.

و يسعدني أن أشكر من كان الشكر أقل ما يمكن أن يقدم له، الأستاذة المشرفة: حطي سراج الذي تفضل بالإشراف على هذا البحث، فجزاه الله كل خير، و له منا كل التقدير والاحترام.

كما أتقدم بالشكر الجزيل لأعضاء لجنة المناقشة الدكتور برحومة عبد الحميد و كذا الدكتور زريق عمر لتفضلهما قبول المناقشة و المشاركة في إثراء المذكرة من خالص نواياهم و إرشاداتهم.

كما نتقدم بخالص الشكر إلى الذين حملوا أقدس رسالة في الحياة، و مهدوا لنا طريق العلم و المعرفة، إلى جميع أساتذة قسم علوم التسيير و أخص بالذكر أساتذة تخصص إدارة الإنتاج و التمويين.

و كذلك نشكر كل من قام بمساعدتنا على إتمام هذا البحث، و قدم لنا يد العون و المساعدة، و زودنا بالمعلومات اللازمة ليصل هذا البحث إلى ما وصل إليه، و نسأل الله الكريم أن ينال هذا الجهد إعجابكم، و أن يكون بمثابة علم ينتفع به.

# فهرس المحتويات

الصفحة	الموضوع
	إهداء
	شكر و تقدير
I	فهرس المحتويات
II	قائمة الجداول
II	قائمة الأشكال
أ- هـ	مقدمة
<b>الفصل الأول: الإطار النظري لنظام الإنتاج في الوقت المحدد</b>	
7	تمهيد
8	المبحث الأول: ماهية نظام الإنتاج في الوقت المحدد
8	المطلب الأول: مفهوم نظام الإنتاج في الوقت المحدد
9	المطلب الثاني: نشأة و فلسفة نظام الإنتاج في الوقت المحدد
11	المطلب: الثالث: أهداف نظام الإنتاج في الوقت المحدد
16	المبحث الثاني: تطبيق نظام الإنتاج في الوقت المحدد
16	المطلب الأول: خصائص و عناصر نظام الإنتاج في الوقت المحدد
23	المطلب الثاني: متطلبات تطبيق نظام الإنتاج في الوقت المحدد
24	المطلب الثالث خطوات تطبيق نظام الإنتاج في الوقت المحدد
25	المبحث الثالث: مزايا و معوقات استخدام نظام الإنتاج في الوقت المحدد
25	المطلب الأول: مجالات تخفيض تكاليف المنشأة في ظل نظام الإنتاج في الوقت المحدد
26	المطلب الثاني: مزايا استخدام نظام الإنتاج في الوقت المحدد
27	المطلب الثالث: معوقات استخدام نظام الإنتاج في الوقت المحدد
28	خلاصة الفصل
<b>الفصل الثاني: دراسة تطبيقية لمؤسسة مغرب بايب المسيلة</b>	
30	تمهيد
31	المبحث الأول: تقديم مؤسسة مغرب بايب اندستري
31	المطلب الأول: نشأة المؤسسة و تطورها "
32	المطلب الثاني: نشاط المؤسسة الإنتاجي
33	المطلب الثالث: الهيكل التنظيمي للمؤسسة

37	المبحث الثاني: تحليل مدى استخدام نظام الإنتاج المحدد في المؤسسة محل الدراسة
37	المطلب الأول: مجتمع وعينة الدراسة
39	المطلب الثاني: خطوات الدراسة
39	المطلب الثالث: تحليل أداتي الدراسة واختبار الفرضيات
60	خلاصة
62	خاتمة
67	قائمة المراجع

#### فهرس الجداول

الرقم	العنوان	الصفحة
01	مناخ المقابلات في المؤسسة	40
02	بيانات المقابلات	41

#### فهرس الأشكال

الرقم	العنوان	الصفحة
01	أهداف نظام الانتاج في الوقت المحدد	11
02	الهيكل التنظيمي لمؤسسة مغرب بايب اندستري	34
03	تأثير مكونات القوى التفاوضية مع مورد المؤسسة على نظام jit	46
04	تأثير مكونات الجودة والتحسين المستمر على نظام jit	50
05	تأثير مكونات طبيعة العملية الانتاجية على نظام jit	58
06	تأثير مكونات رضا الزبون على تطبيق نظام الإنتاج في الوقت المحدد .	59

# مقدمة

## مقدمة:

تعتبر إدارة الإنتاج وعملياته من الوظائف المهمة و الحيوية في استمرارية المؤسسات التي تبحث في زيادة ربحيتها وتلبية الطلب في الأسواق الداخلية والخارجية ، وقد عرفت وظيفة الإنتاج في المؤسسة تطورا ملحوظا من خلال الأساليب الكمية والنوعية المستخدمة في إدارة الأنشطة والعمليات الإنتاجية ، خاصة في ظل متغيرات بيئة الأعمال التي تنشط فيها هاته المؤسسات، والتي أدت إلى التحول السريع في استخدام الأساليب الحديثة لإدارة العمليات الإنتاجية التي تساهم في هاته التغيرات و تسعى المؤسسة من خلالها لتحسين أدائها وقدرتها التنافسية

يتطلب نجاح المؤسسة وتحسين أدائها و وصولها إلى أهدافها المرجوة و زيادة ربحيتها الى برامج و أنظمة و تقنيات حديثة ، تمكنها من التنسيق بين كامل وظائفها و تلبية طلبات عملائها بأسرع وقت ممكن و بأقل التكاليف، هذا يدفع المؤسسة بأن تكون مجبرة على بناء أنظمة تمكنها من كسب هذه التحديات و مساعدتها في إعادة النظر في الأنظمة التي تتبعها في العمليات الإنتاجية

من بين الأنظمة الحديثة التي تساهم بدرجة كبيرة في ربحية المؤسسات التي تعتمد على التوجهات الحديثة في العملية الإنتاجية ، نجد نظام الإنتاج في الوقت المحدد ، فعند إتباع خطوات هذا النظام بطريقة وأسلوب صحيح تتمكن المؤسسة من الوصول إلى أعلى مستوياتها من النجاح، ولأن نظام الإنتاج في الوقت المحدد لا يمس العملية الإنتاجية فقط، بل يمكنها من التحكم الشامل في عناصرها الإنتاجية من توريد و إنتاج و تحسين المنتجات ويعزز العلاقة مع الزبون.

من خلال ما سبق يمكننا طرح إشكالية بحثنا كالتالي

هل تستخدم مؤسسة مغرب بايب عناصر نظام الإنتاج في الوقت المحدد \*jit في عملياتها الإنتاجية؟

ولمعالجة الإشكالية الرئيسية سندرج التساؤلات الفرعية التالية:

1. هل تساعد القوى التفاوضية مع موردين مؤسسة مغرب في تطبيق نظام الإنتاج في الوقت المحدد؟
2. هل يمكن أن تؤثر الجودة و التحسين المستمر في الإنتاج على تطبيق نظام الإنتاج في الوقت المحدد؟
3. كيف تؤثر العملية الإنتاجية في نظام الإنتاج في الوقت المحدد في المؤسسة؟
4. هل يتأثر نظام الإنتاج في الوقت المحدد بمقيمة الزبون؟

## الفرضيات:

للإجابة على الإشكالية المطروحة قمنا بصياغة الفرضيات التالية:

1. تساعد القوى التفاوضية مع موردين المؤسسة في تطبيق لنظام الإنتاج في الوقت المحدد؛
2. تأثر الجودة و التحسين المستمر في منتج المؤسسة على استخدامها نظام الإنتاج في الوقت المحدد؛
3. طبيعة العملية الإنتاجية المتبعة في المؤسسة تتأثر بنظام الإنتاج في الوقت المحدد عند محاولة المؤسسة تطبيق هذا النظام؛
4. استخدام المؤسسة لتقنية الإنتاج في الوقت المحدد يساهم بدرجة عالية في تحديد الكميات بالمواصفات المطلوبة والزمان والمكان المحدد لتحقيق رضا الزبون.

## أهداف الدراسة:

سنسعى من خلال هذه الدراسة إلى تحقيق الأهداف التالية:

1. الإلمام بالمفاهيم النظرية لمدخل نظام الإنتاج في الوقت المحدد؛
2. محاولة تسليط الضوء على أهمية استخدام النظام jít و أثره على تخفيض تكاليف المؤسسة ؛
3. محاولة معرفة مدى تطبيق نظام الإنتاج في الوقت المحدد في مؤسسة مغرب بايب ؛
4. تحسيس المؤسسات الجزائرية بضرورة استخدام الأنظمة و التقنيات الحديثة في عملياتها الإنتاجية ؛
5. استخلاص نتائج و اقتراحات من شأنها مساعدة المؤسسات في التحسين و الاستمرارية.

## أهمية الدراسة:

تتمثل أهمية نظام الإنتاج في الوقت المحدد في انه نظام يحدث تحسينات مستمرة في الأنشطة الإنتاجية و التي تتعلق بالمنتجات أو العمليات في إطار مبادئ فلسفة مرنة ، و يعد نظام الإنتاج في الوقت المحدد فلسفة حديثة برزت الفكرة الأساسية لها في الصناعة اليابانية من قبل شركة \*toyota motor، حيث حقق النظام نجاحات متميزة و انتشارا واسعا في المؤسسات اليابانية وامتد إلى العالمية ، ويستمد نظام الإنتاج jít مفهومه الأساسي من فكرة وصول المواد عند الحاجة إليها فقط ، لذا سعت هذه الدراسة إلى تسليط الضوء على هذا النظام ومعرفة مدى تطبيقه في المؤسسات الجزائرية من خلال دراسة حالة مؤسسة مغرب بايب هي شركة كبرى متعددة الجنسيات لصناعة السيارات

\*toyota motor: هي شركة كبرى متعدد الجنسيات لصناعة السيارات

## حدود الدراسة:

- الحدود الزمانية: امتدت الدراسة من 25 أبريل 2019 إلى غاية 01/06/2019.
- الحدود المكانية: مؤسسة مغرب بايب بالمسيلة.

## المنهج المتبع في الدراسة:

من أجل الإجابة على الإشكالية و اختبار فرضيات الدراسة ، تم الاعتماد على التحليل النوعي للمقابلة، الذي يتناسب مع الجانب النظري للموضوع من خلال استعراض الجوانب النظرية ومحاولة تحليلها في الجانب التطبيقي لإسقاطها على الواقع، وكذلك منهج دراسة حالة في مؤسسة مغرب بايب باستخدام أداتي المقابلة والملاحظة.

## أسباب اختيار موضوع الدراسة:

## أسباب ذاتية :

- توافق الموضوع مع التخصص العلمي لإدارة الإنتاج والتنويع ؛
- محاولة الربط بين المعارف النظرية والتطبيق الميداني للمؤسسة الجزائرية؛
- تشخيص واقع المؤسسات الجزائرية و مدى تناسقها مع الأساليب الحديثة في إدارة الإنتاج

## أسباب موضوعية:

- محاولة معرفة مدى تماشي مؤسسة مغرب بايب مع متطلبات تطبيق نظام الإنتاج الآني
- أهمية الموضوع بالنسبة للمؤسسات الجزائرية

## الدراسات السابقة:

حظي موضوع نظام الإنتاج في الوقت المحدد باهتمام عدد قليل من الباحثين، وهذا ما لاحظناه أثناء إجراءنا لعملية المسح المكتبي و فيما يلي أهم الدراسات السابقة التي اعتمدنا عليها في معالجة وإثراء موضوع بحثنا :

أ. سناء نايف اليعقوب، اثر تطبيق نظام الإنتاج في الوقت المحدد على تعظيم الإرباح دراسة حالة

الشركات الصناعية المساهمة العامة في الأردن، رسالة لنيل درجة الماجستير في المحاسبة، كلية

الأعمال، قسم المحاسبة، جامعة الشرق الأوسط للدراسات العليا، 2009 حيث كانت إشكالية الموضوع

كالتالي:

✓ هل تطبق الشركات الصناعية المساهمة في الأردن نظام الإنتاج في الوقت المحدد؟

وهدفت الدراسة إلى تقديم نظام جديد معاصر في الإنتاج و هو نظام الإنتاج في الوقت المحدد و الذي يمكن من خلاله تحقيق هدف زيادة ربحية الشركات الصناعية المساهمة العامة في الأردن ، و ذلك عن طريق تخفيض التكاليف الصناعية، وكانت النتائج المتحصل عليها كالتالي :

- ✓ لنظام الإنتاج في الوقت المحدد أثر كبير في تخفيض التكاليف
- ✓ نظام الإنتاج الآبي يحسن جودة المنتجات و يقلل من التلف
- ✓ تحقق تقنية jit التفوق التنافسي

✓ يوجد أثر كبير لنظام الإنتاج في الوقت المحدد على تعظيم ربحية المؤسسة

ب. احمد سليم سمور، دور تطبيق نظام الإنتاج في الوقت المحدد في تعزيز الأداء المالي للشركات الصناعية الفلسطينية، رسالة لنيل درجة الماجستير في المحاسبة، كلية الاقتصاد و العوم الإدارية، جامعة الأزهر، غزة، 2013-2014، تمحورت إشكالية بحثها في

✓ مدى دور تطبيق مقومات نظام الإنتاج في الوقت المحدد (الشراء في الوقت المحدد، الإنتاج في الوقت المحدد، التحسين و التطوير المستمر) في تعزيز الأداء المال للشركات الصناعية الفلسطينية ؟

و هدفت الدراسة للتعرف على دور تطبيق نظام الإنتاج في الوقت المحدد في تعزيز الأداء المالي للشركات الصناعية الفلسطينية و ذلك من خلال تقديم مفهوم و مكونات و خصائص نظام الإنتاج في الوقت المحدد و مدى قابليته للتطبيق ، وكانت النتائج المتحصل عليها كالتالي:

✓ يوجد علاقة طردية لتطبيق نظام الإنتاج في الوقت المحدد في تحسين نسبة السيولة للشركات الصناعية الفلسطينية

✓ يوجد علاقة طردية لتطبيق نظام الإنتاج في الوقت المحدد في تحسين نسبة الربحية للشركات الصناعية

✓ يوجد علاقة طردية لتطبيق نظام الإنتاج في الوقت المحدد في تحسين نسب النشاط للشركات الصناعية

ج. خلود وليد عيد البرديني، نظام تخطيط الموارد، نظام الإنتاج في الوقت المحدد، في تحقيق الأسبقيات التنافسية، رسالة لنيل درجة الماجستير في إدارة الأعمال، قسم إدارة الأعمال، كلية الأعمال، جامعة الشرق الأوسط، 2014 ، كانت إشكالية الموضوع تتمثل في

✓ كيفية تأثير تطبيق نظام JIT و نظام ERP في تحقيق الأسبقيات التنافسية ؟

حيث اقتصت الدراسة في معرفة اثر مكونات نظام ERP إدارة الموارد البشرية، إدارة علاقات الزبائن و تخطيط مواد التصنيع في تحقيق الأسبقيات التنافسية بالإضافة إلى اثر نظام الإنتاج في الوقت المحدد أيضا في تحقيق الأسبقيات التنافسية وكانت النتائج المتوصل إليها :

- ✓ وجود اثر ذو دلالة إحصائية لتطبيق نظام الإنتاج الآني JIT في تحقيق السابقة التنافسية
- ✓ وجود اثر ذو دلالة إحصائية لتطبيق نظام تخطيط الموارد PRP في تحقيق السابقة التنافسية
- ✓ هناك دور وسيط لنظام الإنتاج الآني مع نظام تخطيط الموارد في تحقيق الأسبقيات التنافسية

### مقارنة بين موضوع البحث والدراسات السابقة

ما يميز الدراسات السابقة عن دراستنا هو أن معظمها دراسات أجنبية ، وكلها ركزت على الجانب الكمي و لا يوجد غموض لنظام الإنتاج في الوقت المحدد من قبل المبحوثين بالنسبة للمؤسسات محل الدراسة، وهذا ما تتميز به هذه الدراسات عن دراستنا ، لان اختيارنا للدراسة النوعية كان متعمدا لإزالة الغموض الذي كان يغطي ماهية هذا النظام و هذا ما لاحظناه أثناء دراستنا التطبيقية حيث وجدنا صعوبة في الحصول على المعلومات لعدم معرفة المبحوثين بأجديات موضوع بحثنا

كما ان الدراسات السابقة تناولت أثر تطبيق نظام الإنتاج الآني على كل من الربحية والتنافسية لدى المؤسسات ، إما في دراستنا تناولناه بشكل تشخيصي .

### هيكل الدراسة:

تم تقسيم الدراسة إلى فصلين حيث اعتمدنا في الفصل الأول على ماهية نظام الإنتاج في الوقت المحدد الذي بدوره يحتوي على ثلاثة مباحث، الأول متعلق بالمفاهيم العامة لنظام الإنتاج الآني أما المبحث الثاني تناولنا فيه تطبيق نظام الإنتاج الآني، أما المبحث الثالث الذي خصص لتحديد المزايا و المعوقات عند استخدام نظام الإنتاج الآني و أثره على التكاليف.

أما الفصل الثاني اقتص بالدراسة التطبيقية للموضوع حيث تطرقنا في المبحث الأول إلى التعريف بالمؤسسة محل الدراسة، أما المبحث الثاني تحليل واقع الإنتاج في المؤسسة باستخدام المقابلة والملاحظة .

# الفصل الأول:

الإطار النظري لنظام الإنتاج في

الوقت المحدد

تمهيد :

لكي تدخل المؤسسات الاقتصادية و القائمين عليها في التحدي و المنافسة يفترض أن تنتج الأفضل، بمعنى منتجاتها تتصف بالجودة و أن تكون ذو كفاءة و فعالية كل هذا تلبية لرغبات المستهلك ولكي تصل المؤسسة لهذا المستوى وحب عليها العمل جاهدا من اجل التحكم في مواردها المادية و المعنوية من تنظيم و تأطير و البحث عن أفضل التقنيات و الأساليب و الأنظمة بقصد التحكم في البيئة الداخلية و الخارجية لها و العناصر التي يجب التحكم كالتكاليف التي تتحملها جراء نشاطاتها، و من بين النظم التي تسعى المؤسسة للوصول إليها و العمل بها والتي تمكنها من الاستغلال الأمثل للموارد مع التخفيض الممكن للتكاليف هو نظام الإنتاج في الوقت المحدد هذا النظام يعتبر أفضل الأنظمة التي تساعد المؤسسة على تحقيق التكامل بين كل عناصرها الإنتاجية

سنتناول في هذا الفصل المباحث التالية :

- المبحث الأول: ماهية نظام الإنتاج في الوقت المحدد،
- المبحث الثاني: تطبيق نظام الإنتاج في الوقت المحدد،
- المبحث الثالث: مزايا و معوقات استخدام نظام الإنتاج في الوقت المحدد وأثره على تخفيض التكاليف الإنتاجية .

### المبحث الأول: ماهية نظام الإنتاج في الوقت المحدد

**تمهيد :** شهد قطاع الصناعة تطوراً كبيراً في الأساليب المستخدمة في الإنتاج مما ألزم المؤسسات الجزائرية في الدخول في مثل هذه التحديات و تعرفها على التقنيات الحديثة لكسبها هذه التحديات، و من بين هذه الأنظمة و التقنيات نظام الإنتاج في الوقت المحدد إن مفهوم نظام الإنتاج في الوقت المحدد لم يكن واضحاً في بيئة الأعمال في الجزائر مما أثار العديد من التساؤلات من قبل المؤسسات. وللغوص أكثر في أساسيات هذا النظام سنطرق في المطلب الأول إلى ماهية نظام الإنتاج بالإضافة إلى تطبيقاته في المطلب الثاني ثم مزايا و معوقات استخدامه و أثره على تدنئة التكاليف في المطلب الثالث

### المطلب الأول: مفهوم نظام الإنتاج في الوقت المحدد

نظراً لأهمية نظام الإنتاج في الوقت المحدد ظهرت له عدة تعريفات نذكر منها:

**التعريف الأول:** هو نظام للإنتاج بالكميات وفي الوقت المطلوب لمواجهة طلب مستقر، يبنى على نظام دقيق للتحكم في المخزون ونظام معلومات فعال، وتنسيق تام بين العمليات الإنتاجية من جهة وبين الموردين من جهة أخرى، بحيث تصل المستلزمات بالكميات والمواصفات والوقت المناسبة، وفي ظل بيئة عمل مستقرة.<sup>1</sup>

**التعريف الثاني:** نظام Jit هو فلسفة و طريقة تستخدم في العمليات بهدف التحسين المستمر من خلال تركيزها على تقليل الفاقد و استمرار تحسين الجودة و تشجيع العاملين على المشاركة في تخطيط و تنفيذ العملية الإنتاجية.<sup>2</sup>

**التعريف الثالث:** نظام الإنتاج في الوقت المحدد (JIT) هو النظام الذي يتم من خلال إنتاجية كمية محددة في<sup>3</sup> الوقت المحدد و إذا ما تم الإنتاج في الوقت المحدد ، و إذا ما تم الإنتاج في الوقت المحدد و الوصول إلى المنتج النهائي كما هو مطلوب من حيث السعر و الجودة ، فان ذلك يعني عدم وجود مواد خام ، بضاعة تحت التشغيل و إنتاج تام الصنع، و نصل بذلك إلى المخزون الصفري الذي هو احد أهم عناصر نظام الوقت المحدد (JIT)

**التعريف الرابع:** عرف نظام الإنتاج في الوقت المحدد بأنه<sup>4</sup> :

1. أسلوب إداري مرن للتصنيع و لا مركزية الخدمات،

<sup>1</sup> محمد ابدوي الحسين، تخطيط الإنتاج ومراقبته، دار المناهج للنشر والتوزيع، ط1، عمان، الأردن، 2012، ص 203.

<sup>2</sup> عبد الستار محمد العلي، التخطيط و السيطرة على العملية الإنتاجية، دار المسيرة للنشر و التوزيع الطباعة، عمان، الأردن، الطبعة الأولى، ص 462.

<sup>3</sup> سناء نايف اليعقوب، اثر تطبيق نظام الإنتاج في الوقت المحدد على تعظيم الربحية للشركات الصناعية المساهمة العامة في الأردن ، رسالة ماجستير، كلية الأعمال ، قسم المحاسبة ، 2009، ص 16 .

<sup>4</sup> منى حسن احمد قسم الله، نظام الإنتاج في الوقت المحدد و أثره في خفض تكلفة المنتجات الصناعية ، رسالة ماجستير، التكاليف و المحاسبة

المالية، جامعة السودان للعلوم التكنولوجية، كلية الدراسات العليا، 2016، ص 21 .

## الفصل الأول: الإطار النظري لنظام الإنتاج في الوقت المحدد

2. نظام يسعى لاستبعاد جميع صور الضياع من الأنشطة الإنتاجية،
  3. فلسفة للإنتاج تعتمد على التحسين المستمر للإنتاجية،
  4. نظام يقوم على أداء الشيء المطلوب في الوقت المحدد،
  5. نظام ينتج كمية معينة من المنتج النهائي في الوقت المحدد الذي يتم فيه طلب هذا المنتج،
- بناء على التعريفات السابقة يمكن أن نعرف نظام الإنتاج في الوقت المحدد بأنه أسلوب يعتمد على التكنولوجيا للحد من الهدر في وقت التوريد و الإنتاج و التسليم، و الاستغناء عن كافة أنواع المخزون بالطريقة التي تؤدي إلى تخفيض تكاليف العملية الإنتاجية و زيادة الإنتاجية، و تلبية احتياجات العملاء في الوقت المناسب و الكمية المطلوبة.

### المطلب الثاني: نشأة و فلسفة نظام الإنتاج في الوقت المحدد

#### أولاً: النشأة

يرتبط نشوء نظام (JIT) باليابان بوصفها بلدا يتسم بالمساحة المحدودة، والاكتظاظ السكاني الكبير، وندرة الموارد الطبيعية، أضف إلى نظرة اليابانيين إلى الخزين على أنه هدر في المكان، وتعطيل للموارد النادرة. أضف إلى أن الإنتاج بحجم دفعات صغيرة سيؤدي إلى تخفيض الخزين من المواد الأولية، و الخزين تحت الصنع، وبدون استخدام المستودعات والاستغلال الأمثل للمساحة التخزينية المتاحة، مع تبني سياسات تؤكد قلة الحاجة إلى المخازن<sup>1</sup>. وفضلا عن ذلك فإن النقص في المواد الأولية ومصادر الطاقة يدفع إلى تطوير نظم الإنتاج في اليابان، ويجعل من نظام (JIT) مدخلا فعالا لإزالة الهدر ومصادره المختلفة، وأي شيء لا يؤدي إلى القيمة المضافة في الإنتاج، والواقع أن الكثير من عناصر هذا النظام يمثل طرحا جديدا ساهمت في تحقيقه بكفاءة البيئة اليابانية التي تستجيب بسهولة لتطبيق هذه العناصر، وخاصة أن الشركات غير اليابانية واجهت صعوبات كثيرة عند تطبيق نظام (JIT)<sup>2</sup>.

فكان وراء ظهور الفكرة الأساسية لنظام (JIT) وتطورها إلى مستويات عالية من النجاح في الصناعة اليابانية من قبل (Company Toyota Motor). ومع منتصف السبعينات حقق النظام انتشارا واسعا في اليابان، وبدأ العديد من المنشآت الصناعية تنفيذ النظام الذي كان يعرف ابتداء بـ (Toyota Manufacturing System)\*.

<sup>1</sup> بسمان فيصل محجوب، وآخرون، نظم التخطيط والرقابة على الإنتاج والعمليات، منشورات المنظمة العربية للتنمية الإدارية، 2005، ص116

<sup>2</sup> نفس المرجع، ص 105.

\* نظام تصنيع تويوتا Toyota Manufacturing System

هذا، ويعتقد اليابانيون أن نظام JIT كان وراء نجاح اليابان في النفاذ المتميز إلى الأسواق العالمية، وذلك من خلال الإنتاجية العالية والجودة المتميزة والتكلفة المنخفضة، وغيرها من الفوائد التي يحققها النظام. أما تطبيق النظام خارج حدود الصناعة اليابانية فقد بدأ مع الحملة التي قامت بها لتنفيذ نظام (JIT) وذلك في عام (1980)، وقد حققت الكثير من الشركات نتائج إيجابية مهمة مما يؤكد أهمية عناصر النظام الأساسية والتي تتسم بقابلية عالية للاستخدام والتوظيف وهي زيادة في إنتاجية العمل المباشر وغير المباشر، وكذلك زيادة في استغلال طاقات الموارد المتاحة وتخفيض كمية الخزين.<sup>1</sup>

### ثانياً: فلسفة نظام JIT:

أدت التطورات التكنولوجية والمنافسة المتزايدة في مجال الصناعة إلى توجه العديد من المنشآت في اليابان وأمريكا نحو وضع برامج لتحسين الإنتاجية مع تقليل التكاليف، حيث يعتبر نظام الإنتاج في الوقت المحدد أسلوباً متبعاً للسعي نحو إنتاجية أفضل وقدرة على المنافسة. تقوم فلسفة نظام الإنتاج في الوقت المحدد على ضرورة الوصول إلى مستويات المخزون عند حدها الأدنى سواء أكان ذلك بالنسبة إلى المواد الخام أو الإنتاج تحت التشغيل أو الإنتاج التام، على اعتبار إن أي تراكم في المخزون يعني تحمل المؤسسة لتكاليف مرتفعة يمكن تجنبها إذا وصل المخزون إلى الصفر.<sup>2</sup>

في ظل الظروف المثلى تشتري الشركة التي تطبق أسلوب تكلفة الإنتاج في الوقت المحدد يومياً كمية من المواد اللازمة لاحتياجات هذا اليوم فقط، بحيث لا يكون هناك إنتاج تحت التشغيل نهاية اليوم، وأن يتم تسليم الإنتاج التام إلى العملاء بحيث لا يكون هناك رصيد من الإنتاج التام في المخازن، أي أن المواد التي يتم استلامها في الوقت المحدد تدخل الإنتاج فوراً وان الأجزاء المصنعة يتم الانتهاء منها في الوقت المحدد لتجمع على شكل منتجات يتم منها في الوقت المحدد و تشحن للعملاء<sup>3</sup>

إن مفتاح النجاح لتطبيق نظام الإنتاج في الوقت المحدد هو الالتزام والثقة والجهد المستمر للتحسين بمعنى آخر انه بمجرد إتباع الأسلوب لا يضمن النجاح حيث إن تطبيق نظام الإنتاج في الوقت المحدد قد يؤثر على الإنتاجية في الأجل القصير لان تركيز الإدارة يكون على حل مشاكل العمليات ولكن الإنتاجية سوف تزداد بالتدريج عندما يتم

<sup>1</sup>Foad, R.H, **statusand structure of just in time production planning systèmè**, ph. Thesis submittes to university of bradford p9.

<sup>2</sup> زينات محرم، محمد عبد الغنى، نظم التكاليف في المنشآت الصناعية، الإسكندرية، الدار الجامعية، 1994، ص 399.

<sup>3</sup> اي إتش جاريسون، إيريك نورين، المحاسبة الإدارية، الرياض، دار المريخ، 2000، ص 206

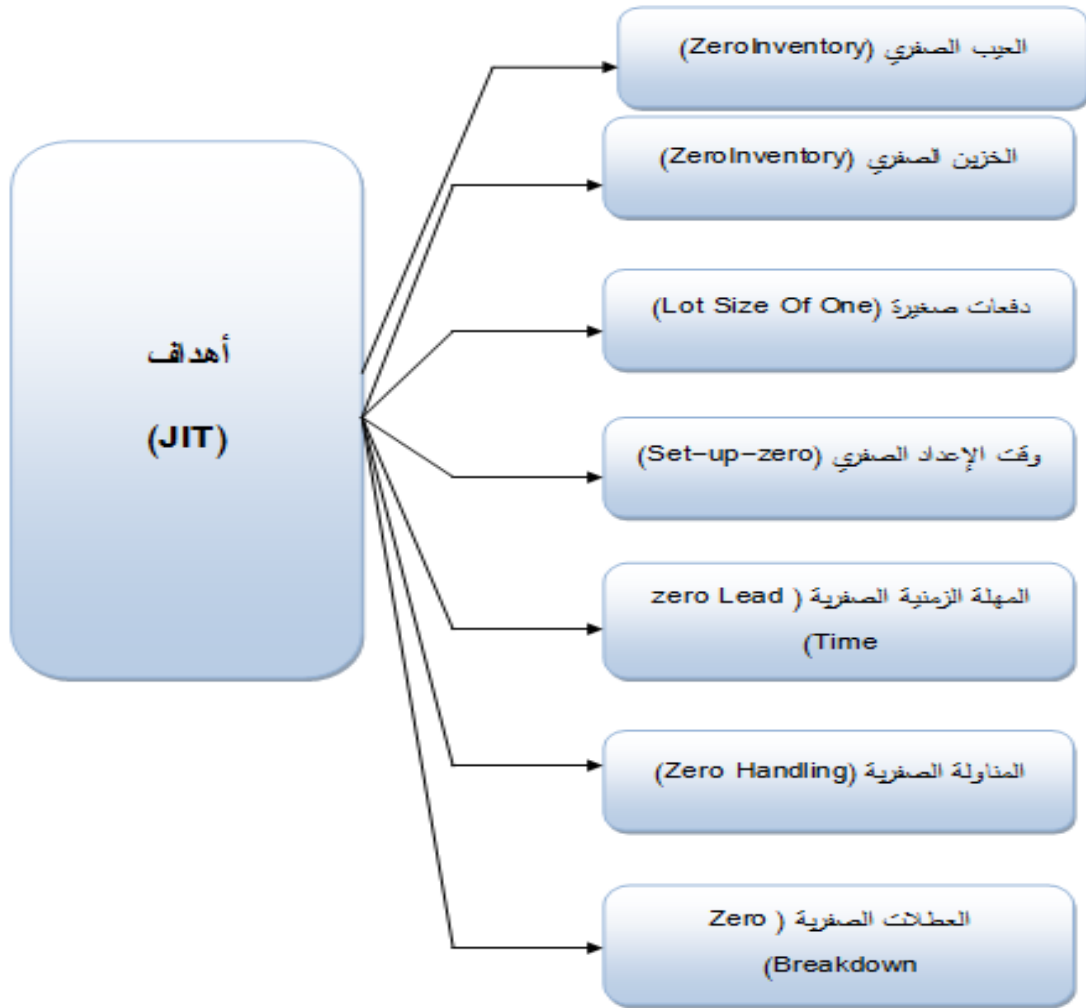
## الفصل الأول: الإطار النظري لنظام الإنتاج في الوقت المحدد

اكتشاف جذور المشكلات وتحديد مسبباتها ولهذا لا بد من وجود فهم كامل لفلسفة الأسلوب و إقناع الإدارة العليا بالتطوير الإداري الذي يعكس طريقة تناول المشكلات المتعلقة بالوقت وما يتطلبه تطبيق هذا النظام من تغييرات واستجابة سريعة للظروف البيئية<sup>1</sup>

### المطلب الثالث: أهداف نظام الإنتاج في الوقت المحدد

يسعى نظام الإنتاج في الوقت المحدد لتحقيق العديد من الأهداف و من خلال (الشكل رقم1) سنحاول التطرق إلى أهم أهدافه و سيتم تفسيرها وتحليلها بالتفصيل :

#### الشكل رقم 1: أهداف نظام الإنتاج في الوقت المحدد



المصدر: بسمان فيصل محجوب، وآخرون، نظم التخطيط والرقابة على الإنتاج والعمليات، منشورات المنظمة العربية للتنمية الإدارية، 2005، ص 112.

<sup>1</sup> سونيا محمد البكري، تخطيط ومراقبة الانتاج، الاسكندرية، دار الجامعة، 2002، ص 343

### أولاً: العيوب صفر (ZeroDefects)

إن هدف التلّف الصفر في نظم الإنتاج التقليدية يعتبر حالة نادرة نتيجة لافتراض هذه النظم مفاهيم معينة في التخطيط للجودة، وتمثل في قبول نسبة معينة من المييب، ومستويات جودة مقبولة ونظم التفيتش والفحص وخراط ضبط الجودة، و تبدو هذه الافتراضات كاعتقاد بأن نسبة معينة غير مقبولة من المنتج لا يمكن تجنبها، وهي نسبة التفاوت المسموح بها فضلاً عن مستويات الجودة المقبولة.<sup>1</sup>

و بصدد إجراءات الجودة، تؤكد هذه النظم على استخدام قواعد التفيتش و الفحص للمنتجات، و استخدام خراط الجودة و مستويات المقبولة للمنتجات المصنعة بينما تشير الافتراضات المحدد أن مستويات الجودة غير المقبولة لا يمكن اجتنابها، لذا فان التركيز يكون على الالتزام بالمواصفات المقررة و تحقيق رغبة المستهلك

على ضوء ما سبق، فإن هذه المفاهيم تتباين مع فلسفة (JIT) والتي تهدف أساساً إلى إزالة جميع الأسباب والفرص التي من المحتمل أن تحدث فيها العيوب، وتستخدم كذلك الإجراءات الكفيلة للوصول إلى خصائص الجودة المقررة وخلال جميع مراحل وعمليات الإنتاج.<sup>2</sup>

### ثانياً: التخزين صفر (ZeroInventory)

يؤدي المخزون إلى تجميد الموارد و رأس المال المستثمرة في الأراضي و الأبنية و المعدات، لهذا فان إدارة المخزون تعمل على خفض المخزون من اجل خفض التكلفة، و من جهة أخرى فان المخزون الكبير يعمل على تغطية المشكلات التي لن تحل أبداً، لان وجود المخزون يقلل من خطورتها و يمنع بروزها من اجل حلها بشكل نهائي فمثلاً عند تعطل الآلات عدة مرات في اليوم، لا يهتم العامل و طاقة الصيانة بإزالة أسباب التوقف و التعطل مادام المخزون يقلل من وقع المشكلة أو يخفف الصدمات لكن الحل الأفضل هو ليس زيادة حجم المخزون و إنما البحث عن الحلول لإزالة هذه المشكلة<sup>3</sup>

<sup>1</sup> غسان فلاح المطارنة، سليمان حسين البشتاوي، اثر تطبيق نظام الإنتاج في الوقت المحدد على الأداء التشغيلي في الشركات الصناعية الأردنية، ملخص رسالة ماجستير، جامعة الأردن، 2007، ص304.

<sup>2</sup> نفس المرجع، ص304

<sup>3</sup> نجم عيود نجم، إدارة العمليات- النظم و الأساليب و الاتجاهات الحديثة-، الجزء الثاني، معهد الإدارة العامة، المملكة العربية السعودية، 2001، ص683.

### ثالثاً: حجم دفعة الصغيرة (Lot Size Of One)

تشير المدخل التقليدية للإنتاج إلى أن حجم الإنتاج يزداد بزيادة حجم الدفعة، ويزداد معه الوقت اللازم لانسياب المواد والأجزاء و الإنتاج بدفعات كبيرة يحقق مزايا من أهمها تخفيض تكلفة الإعداد (Set-up-Time). واستناداً إلى ما سبق فإن الحالة المثلى تتمثل في الإنتاج بدفعة كبيرة تغطي الطلب السنوي، وإزاء ذلك فإن حجم الدفعات الكبيرة يرهق المنشأة بتكلفة مختلفة تتمثل في زيادة حجم الحزين، وما يرافقها من تكلفة الفحص والاحتفاظ بالحزين إلى وقت طويل، بالإضافة إلى تقييد المرونة في الجدولة للاستجابة إلى دفعات أخرى، على عكس نظام (JIT) فهو يشير إلى أن الدفعة الصغيرة عامل أساسي في تحسين أداء العمليات الإنتاجية، وتحتاج إلى وقت أقل لتصنيعها في مراكز العمل.

لذا فإن نظام (JIT) يقوم على الإنتاج بالدفعات الصغيرة، وعلى أساسه يتم تخفيض الحزين، وبغية تحقيق ذلك، فإن هناك طريقتين لقياس أداء عملية الإنتاج وكالآتي:<sup>1</sup>

1- مستويات الحزين تحت الصنع (Work in Process).

2- انسياب المواد عبر الزمن (Flow Through Time)

### رابعاً: وقت الإعداد الصفري (Set-up-Zero):

يعتبر تخفيض أوقات الإعداد للإنتاج المفتاح لنجاح تطبيق نظام الإنتاج في الوقت المحدد إذ أنه على الرغم من المزايا العديد الناتجة من استخدام دفعات صغيرة الحجم فإن أياً منها لن يتحقق إلا إذا تم تخفيض أوقات الإعداد إلى حدها الأدنى ويقصد بأوقات الإعداد هو الوقت الذي يتم استغراقه لتجهيز الآلات لكي تكون قادرة على البدء في أداء وظائفها ، لذا فإن تخفيض وقت التهيئة والإعداد يؤدي إلى استبعاد الضياع والتركيز على بقاء الأجزاء الصحيحة والنشاط الصحيح في الوقت المناسب والمكان الصحيح ويتم ذلك من خلال الآتي :-<sup>2</sup>

أ. تخفيض وقت التهيئة والإعداد والتجهيز للآلات

ب. تخفيض وقت الانتظار أثناء العملية الإنتاجية

ج. تخفيض الوحدات المنتجة المعيبة إلى أدنى حد ممكن ومن ثم تخفيض عملية إعادة التشغيل

<sup>1</sup> بسمان فيصل محبوب وآخرون، المرجع السابق، ص 119.

<sup>2</sup> نجوى أحمد السيسى ، أثر تطبيق فلسفة الوقت المحدد على تدعيم القدرة التنافسية في الوحدات الاقتصادية في ظل بيئة التصنيع الحديثة ، مجلة الدراسات المالية والتجارية ، كلية التجارة ، جامعة القاهرة ، فرع بني سويف ، العدد 1 ، 2004 ، ص70

- د. تخفيض وقت التحميل عند التسليم
- هـ. تخفيض المساحة في المصنع واستخدامها الاستخدام الأمثل .
- و. تقليل حجم الكميات المنتجة .
- ز. استبعاد الأنشطة غير الضرورية التي لا تضيف قيمة للوحدة الاقتصادية.<sup>1</sup>

#### خامسا: المهل الزمنية الصفرية (Zero Lead Time):

بجدر الإشارة أن لتبني مفهوم المهل الزمنية الصفرية يقتضي أن يكون هناك تزامن بين عمليات التصميم للنظام الإنتاجي وللمنتج وللعمليات التصنيعية، وكل ذلك لتحقيق الكفاءة في الانسياب، والاستجابة السريعة لرغبات المستهلكين المتغيرة باستمرار. حيث تعالج المداخل التقليدية عمليات التصميم للمنتجات بشكل منفصل عن تصميم العمليات الإنتاجية.<sup>2</sup>

#### سادسا: المناولة الصفرية (Zero Handling):

وهو وقت تحريك المنتج في العملية الإنتاجية من قسم لآخر عبر مراحل الإنتاج و أيضا وقت التحريك من و إلى المخزون،<sup>3</sup> لذا فإن تصميم المكونات و التجميعات الفرعية من خلال تخفيض أنشطة المناولة والتجميع يحقق وبدون شك تخفيضا في المهل الزمنية للمنتج.<sup>4</sup>

#### سابعا: العطلات الصفرية (Zero Breakdown):

نتفق جميعا أن برامج الصيانة الوقائية التي يستخدمها نظام (JIT) تقلل العطلات وبنسبة كبيرة، ولكن العطلات الصفرية هي الحالة المثالية التي يصعب تحقيقها. لكن نظام (JIT) يستفيد من حدوث العطلات في اتجاهين 1- يتمثل الاتجاه الأول في اعتماد مبدأ إيقاف العملية، إذ تقوم المداخل التقليدية على فكرة أن توقف العملية الإنتاجية وبكل أشكالها تسبب هدرا في الموارد المتاحة. بينما ينظر نظام (JIT) إلى التوقفات المتسببة عن حدوث عطل، على أنها فرصة كبيرة لتركيز الجهود وتوجيهها لغرض كشف أسباب العطلات ومعالجتها لتلافها مستقبلا.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> نجوى أحمد السيسى، المرجع السابق، ص71

<sup>2</sup> بسمان فيصل محبوب وآخرون، المرجع السابق، ص123

<sup>3</sup> نظام التكاليف حسب الطلب، كتاب الكتروني متواجد على الموقع: <https://www.slideshare.net/nanosy/jit-47533343>، تم

الاطلاع عليه يوم: 2019/02/28

<sup>4</sup> المرجع نفسه، ص 120

2- اما الاتجاه الثاني فيعتبر نظام (JIT) حدوث العطلات مؤشرا للتحسين، وتوفير قطع غيار، وتبني للصيانة الوقائية، وتدريب العاملين لتنب تكرار مثل هذه العطلات.

---

<sup>1</sup> Russel . roberta S,taylor, **operations managment**,2nd.ed ,prentice-hall-inc,USA 1988. P.730

### المبحث الثاني: تطبيق نظام الإنتاج في الوقت المحدد

إن تطبيق نظام الإنتاج في الوقت المحدد يعتمد تماما على بيئة المؤسسة و مدى إدراكها بعناصره الأساسية و خطوات تطبيقه لذي سنتناول في هذا المبحث خصائص و عناصر نظام الإنتاج في الوقت المحدد في المطلب الأول، أما المطلب الثاني فسنناول فيه متطلبات تطبيقه بالإضافة إلى خطوات تطبيقه في المطلب الثالث.

### المطلب الأول: خصائص و عناصر نظام الإنتاج في الوقت المحدد

#### أولا: خصائص نظام الإنتاج في الوقت المحدد:

هناك عدة خصائص مميزة لنظم الإنتاج في الوقت المحدد (JIT) يمكن عرضها كما يلي:

#### 1. طريقة سحب المواد pull Method\*:

في إدارة حركة أو انسياب المواد، يستخدم نظام الإنتاج في الوقت المحدد طريقة السحب pull Method أو طريقة الدفع Push Method. ويدار التدفق بطريقة الدفع، بأن يبدأ موضع الإنتاج الأول عملية الصنع مقدما قبل طلب العميل. ثم يدفع بما أنتج إلى موضع العمل التالي، وهكذا حتى تنتهي عمليات الإنتاج.<sup>1</sup> أما الطريقة الأخرى لإدارة انسياب المواد بين موضع العمل الأول والموضع الأخير، فهي طريقة السحب Pull Method. حيث يكون طلب العميل هو المحرك للإنتاج، وحيث تبدأ عملية الإنتاج عندما يتقدم العميل للشراء، فيقوم أول موضع للإنتاج بسحب مستلزماته من المخزن. و تعد طريقة السحب أفضل، لأن العاملين في مواضع أو محطات العمل يستطيعون تنسيق عمل محطاتهم بحيث تقل كمية المخزون. ولأن إنتاج الكميات الصغيرة هي عملية عالية التكرار، فتكون أوقات إعداد الآلات أو الأجهزة وأوقات التشغيل منخفضة. ولا تظهر حاجة لإنتاج يستبق حاجات العملاء لأكثر من دقائق قليلة مقدما.<sup>2</sup>

وتستخدم المنظمات التي تنفذ عمليات تصنيعية عالية التكرار وتدفقات محددة من المواد نظم الإنتاج في الوقت المحدد. لأن طريقة السحب تسمح بمراقبة تامة للمخزون والإنتاج في محطات العمل. وهناك منظمات أخرى مثل مصانع الإنتاج المتقطع أو إنتاج الطلبات تنتج كميات قليلة وبتكرارية منخفضة لعملية الإنتاج، تميل لاستخدام طريقة الدفع مثل تخطيط الاحتياجات من المواد، وحيث تعد المنظمة بتسليم ما طلبه العميل في موعد لاحق. ويبدأ

\* طريقة السحب pull Method

<sup>1</sup> احمد سيد مصطفى، ادارة الانتاج و العمليات في الصناعة و الخدمات، ط 4، كلية التجارة، جامعة بنها، 1999، ص 530.

<sup>2</sup> نفس المرجع، ص 530.

الإنتاج في أول محطة عمل ويدفع قدما للمحطة التالية. ويتراكم المخزون قبل نقل الطلب المكتمل في الموعد الذي تحدد مع العميل.<sup>1</sup>

### 2. جودة عالية:

تهدف نظم الإنتاج في الوقت المحدد لتقليل الخردة والعيوب والوحدات المعيبة التي تعاد معالجتها بهدف بلوغ معدل موحد لانسياب المواد أو النواتج المرحلية، لأن الوحدات التالفة أو المعيبة لن تناسب بنفس معدل انسياب الوحدات السليمة، حيث ستحتاج لفرز أو تقييم، وعليه فيجب علي المؤسسة أن تطبق برامج الجودة على المواد الخام و على الأجزاء نصف مصنعة و بالتالي على المنتجات التامة حيث انه لا يسمح بوجود عيب في هذا المنتج بمعنى الحصول على مستوى صفر من العيوب فكل محطة عمل تقدم المواد و الأجزاء التي تطلبها المحطة التي تليها دون زيادة أو نقصان.<sup>2</sup>

### 3. أوقات قصيرة لإعداد الآلات:

يعيب خفض دفعات أو أحجام الإنتاج، تزايد تكرار إعداد الآلات، فلأن الآلات تتوقف بعد فترة تشغيل قصيرة، يتعين إعدادها لبدء إنتاج دفعة تالية، بشكل متكرر، وقد يؤدي تزايد تكرار إعداد الآلات إلى إهدار وقت العاملين والآلات، مما يضيع فائدة الإنتاج بدفعات قصيرة. و يتطلب تقليل أوقات إعداد الآلات تعاوناً وثيقاً بين المهندسين والإدارة والعمال.<sup>3</sup>

### 4. أحمال موحدة لمحطات العمل:

يعمل نظام الإنتاج في الوقت المحدد بشكل أفضل عندما يكون عبء العمل اليومي لمحطات العمل متساوياً نسبياً، ويمكن تحقيق ذلك بتجميع عدد الوحدات من نفس الجزء أو العنصر يوميا، ومن ثم تهيئة طلب يومي موحد على ناتج كل محطات العمل.<sup>4</sup>

<sup>1</sup> احمد سيد مصطفى، المرجع السابق، ص531

<sup>2</sup> Lee . Krajewski & Larry P. Ritzman. **Operatiionsmamnagement, Strategies And Analysis**, Addison Wesley pub. Co, Reedings, Mass. 1996. P. 724.

<sup>3</sup> احمد سيد مصطفى، المرجع السابق، ص532

<sup>4</sup> نفس المرجع، ص533

5. علاقات أوثق مع الموردين:<sup>1</sup>

لأن نظام JIT يعمل بمستوى مخزون منخفض، يتطلب الأمر علاقات وثيقة مع الموردين، فشحن الإمدادات منهم يجب أن يكون أكثر أو أعلى تكرارا، وفي أوقات توريد قصيرة، ويتعين أن تصل هذه الإمدادات في التوقيتات المحدولة دون تبكير أو تأخير، وأن تكون بمستوى الجودة المحدد مسبقا، وقد يقضى العقد بأن يرسل المورد المواد أو الأجزاء أكثر من مرة يوميا، وحيث يركز مديرو الشراء على ثلاثة مجالات هي

1. خفض عدد الموردين،

2. استخدام موردين محليين بقدر الإمكان،

3. تحسين العلاقات مع الموردين.

لذلك تسعى الشركات العاملة بهذا النظام (JIT) إلى خفض عدد الموردين، مثل شركة زيروكس التي خفضتهم من 5000 إلى 300 فقط، وهذا يجعل الموردين - المبقى عليهم - أكثر التزاما بتسليم مواد أو أجزاء جيدة في الوقت المتفق عليه، وفي مقابل ذلك تحرص المؤسسات المشتريّة على إبرام تعاقدات طويلة الأجل مع هؤلاء

ويسعى مستخدمو نظام (JIT) لعلاقات تعاونية مع الموردين، لأن خفض المخزون وتحسين الكفاءة يمر بسلسلة التوريد، وهنا يتعين أن تحافظ المنظمات على علاقة (كسب-كسب) مع مورديها أي كسب للطرفين، وليس فقط للمنظمة المشتريّة على حساب المنظمة الموردّة.<sup>2</sup>

ويعد الاهتمام بالتحديد الدقيق لكميات ولمواصفات المواد المشتراة ضروريا لفاعلية تخطيط المخزون، وأيضا لحسن جدولة الموردين لعملياتهم مما يحسن ربحيتهم، فإذا حدث ذلك يمكن أن يتفاوض المشترون - في المنظمة المنتجة - سعيا لأسعار أقل.<sup>3</sup>

<sup>1</sup> احمد سيد مصطفى، المرجع السابق، ص-ص 533-534

<sup>2</sup> المرجع نفسه، ص 535

<sup>3</sup> المرجع نفسه، ص 535

6. قوة عمل مرنة:

إن عملية استخدام الآلات الحديثة في المصنع واستخدام أسلوب (jit) وشكل وترتيب الآلات يتطلب من العامل أن يكون قادراً على أداء عدد من الأعمال، مثل إدارة مركز العمل بالكامل بمفرده بدلاً من الاقتصار على آلة واحدة فقط. كذلك يسند إلى العامل وظيفة الصيانة الوقائية، والصيانة العلاجية، وإعداد الآلات، وكذلك فحص العيوب.<sup>1</sup>

7. الصيانة الوقائية:

في نظم الإنتاج التقليدية قد يهمل مديرو الإنتاج صيانة الآلات، وإذا توقفت أو تباطأ أداؤها يلجئون لسحب ما لم تنتج الآلات، من المخزون. ولكن لأن نظام (jit) يركز على تدفق منسجم للمواد ومخزون احتياطي قليل بين محطات العمل، فإن وقت التوقف غير المخطط للآلات يمكن أن يسبب فوضى مؤثرة،<sup>2</sup> فمن المعروف أن الصيانة نوعان هما الصيانة العلاجية و الصيانة الوقائية، فالعلاجية تقوم على أساس إصلاح للأعطال التي تحدث فعلاً، أما الوقائية فهي صيانة تهدف إلى تجنب حدوث الأعطال للآلات لمنع توقف الماكينات عن العمل و الذي هو غير مسموح به في نظام jit.<sup>3</sup>

ثانياً: عناصر نظام الإنتاج في الوقت المحدد

يعتبر توفر نظام الوقت المناسب أساسياً لتحسين الإنتاجية والنوعية، وكذلك لتخفيض التكاليف وزيادة الإنتاج، إن تحقيق هذه الأهداف يتم من خلال التركيز على أربعة عناصر. تم جمع هذه العناصر ضمن أربع مجاميع رئيسة لغرض توضيح جوهر فلسفة (jit)، وهذه المجموع هي كالآتي:

1- التأكيد على ضبط الانتاج

2- الجودة و التحسن المستمر

3- التركيز على العميل

وفيما يأتي استعراض لهذه العناصر:

<sup>1</sup> الاتروشي عقيلة، وآخرون، نظام الانتاج في الوقت المحدد بين النظرية والواقع في بيئة التصنيع العراقية، مجلة تنمية، الرافدين العدد 1996، ص48.

<sup>2</sup> نجم عيود نجم، إدارة العمليات- النظم و الأساليب و الاتجاهات الحديثة، الرياض، 2001، ص706

<sup>3</sup> نجم عيود نجم، المرجع السابق، ص706.

### 1. التأكيد على ضبط الإنتاج :

إذا كان من الضروري أن تصل المواد الخام اللازمة للتصنيع في موعدها المناسب وطبقاً لاحتياجات الإنتاج الفعلية فإنه لابد من أن تكون هذه المواد جميعها مناسبة للغرض الاساسى الذي تم شراؤها من اجله ومطابقة للمواصفات المتفق عليها و إذا لم تحقق ذلك فان النتيجة حدوث العديد من المشاكل التي تؤثر على سير العمل في المنشأة وعلى سمعتها ومكانتها التنافسية في السوق. ويتطلب أسلوب تكلفة الإنتاج في الوقت المحدد (jit) تخفيض عدد الوحدات المعيبة بالنسبة للمواد أو الوحدات تامة الصنع وفقاً لهذا المفهوم يتم التخلي عن أسلوب الرقابة بالعينات العشوائية الذي يتم إتباعه لتحديد مستوى الجودة ويتم إجراء فحص لكل وحدات المواد الخام والمواد تحت التشغيل والإنتاج التام حيث تؤدي مشاكل الجودة لفشل تطبيق أسلوب (jit) لإنتاج جزء معيب يعنى عدم إمكانية تجميعه مع بقية الأجزاء إلى المراحل الإنتاجية التالية لعدم توفر مخزون لذلك يتوقف الإنتاج.<sup>1</sup>

من هنا تظهر أهمية تأكيد العامل على جودة ما ينتجه من أجزاء وأهمية توريد الأجزاء والمواد بجودة عالية . تسعى المؤسسات إلى تطبيق مفهوم الجودة الشاملة الذي يؤكد على الجودة في المنتج يتحمل جميع العاملين في المنشأة مسؤولية بناء الجودة في المنتج . حيث تعتبر تحقيق أعلى مستوى جودة للمنتجات هو احد أهداف أسلوب (jit) الرئيسية ويتم تحقيق ذلك بعمل كل خطوة من خطوات الإنتاج من البداية بشكل سليم وأداء صحيح وبالتالي لن يكون هناك أي فرصة لإنتاج وحدات معيبة ، ومفهوم الجودة في هذا الأسلوب مفهوم واسع يعنى جودة كل شئ وليس المنتج فقط ولتحقيق هذا الهدف يجب مراعاة الآتي<sup>2</sup>

1. عمل كل خطوة من الخطوات بشكل صحيح من البداية .
2. جعل مسؤولية الجودة هي جزء من وظيفة كل فرد من أفراد التنظيم .
3. إعطاء الحق للعاملين بوقف خط إنتاجي إذا كان هناك أي وحدة بها عيوب سواء مواد خام أو وحدات تم إنتاجها .

<sup>1</sup> نجوي أحمد السيسى، المرجع السابق، ص 69.

<sup>2</sup> رندا مرسي تيوان، إطار مقترح لتطوير الدور الرقابي للتكاليف المعيارية في ظل تقنيات الإنتاج الحديثة ، مجلة الدراسات والبحوث التجارية ، كلية التجارة جامعة بنها ، العدد 2000 ، م 2 ، ص 551

### 2 . الجودة التحسن المستمر :

تعنى هذه السياسة المجهود المتواصل لخفض أو تحسين التكلفة تمثيلاً مع برنامج رقابة الجودة الشاملة ويهدف التحسين المستمر إلى تدنيه التكاليف إلى اقل مستوى ممكن ووفقاً لهذا النظام لا بد من أن تكون العمالة على درجة عالية من المهارة للتعامل مع الآلات المختلفة حسب تشكيلة الدفيعات الإنتاجية المطلوبة ولا يقتصر دور العامل على التصنيع فقط بل يمتد ليشمل عمليات فحص ورقابة الجودة للمنتجات والقيام بعمليات الصيانة لتجهيز الآلات مما يترتب عليه انخفاض نسبة تكلفة العمل المباشر في بيئة التصنيع المتقدمة ، أن تحقيق المواصفات القياسية ليس كافياً حيث يجب الوصول إلى الهدف الاسمي وهو الحصول على عيوب صفرية وذلك بالحصول على نسبة تالف صفرية .

بصفة عامة يجب أن تراعى المنشأة مجموعة من الاعتبارات لضمان نجاح جهود التحسين المستمر و هي :<sup>1</sup>

أ. معرفة و إدراك كل فرد في المنشأة أن الجهود الخاصة بالتحسين المستمر هو الطريق الوحيد لنجاحها

ب. الوضوح في إجراءات العمل من خلال استبعاد التعقيدات مما يساعد على إظهار مجالات الكفاءة .

ج. تزامن الإنتاج مع معدلات الطلب وهذا يعني أن الإنتاج يتم لإغراض مقابلة الطلب وليس لغرض بناء مخزون غير ضروري

### 3 : التركيز على الزبون

إن التركيز على العملاء يعتبر الأساس والقوة الدافعة وراء مصطلح الجودة أو النوعية وتحسين الإنتاجية وأخيراً نجاح المنظمة. إن مواجهة احتياجات الزبون تعني إيصال السلع أو تقديم الخدمات ذات النوعية الجيدة للعملاء وبأقل كلفة شراء واستخدام للمنتج، وهذا يعني أن التركيز على العملاء يتعدى مرحلة استلام الطلبات من العملاء وأن نكون مستمعين جيدين لهم إلى أن نصبح مستجيبين جيدين لحاجاتهم ورغباتهم وهذا يتطلب فهماً كاملاً من قبل المنظمة للعمليات الداخلية الزبون وكذلك لحاجاتهم المستقبلية. إن إتاحة الفرصة أمام العاملين للتعامل المباشر أو الاتصال المباشر بالزبون سيمكن هؤلاء العملاء من تحديد احتياجات وتوقعات الزبون، وهذا يعطي الزبائن الانطباع بأن المنظمة تهتم بعملائها. ويمكن للعاملين العمل وبشكل قريب من الزبائن ولا سيما في مجال التصنيع، وتحديد المشكلات ولا سيما تلك المتعلقة بالجودة، ومشاكل الإنتاج بشكل عام. و يمكن دعوة الزبائن للمصنع لمشاهدة

<sup>1</sup> محمد أبو العلاء ، . زايد سالم ، مدى فعالية نظام التوقيت المناسب في مجالات تخفيض التكلفة ، المجلة المصرية للدراسات التجارية ، كلية

التجارة، جامعة المنصورة ، العدد 1993، ص 9،10

تفوق المصنع في مجال النوعية وكافة العمليات التصنيعية، وهذا وإن استخدم هذا الأسلوب سيعزز فهم وإدراك الزبائن لجودة المنتج.<sup>1</sup>

### 4 العلاقة الوثيقة مع المجهزين :

تبدأ دورة تدفق المواد من المجهز، وبما أن نظام (jit) يعمل بمستوى منخفض جدا من المخزون، فإنه يتطلب علاقات قوية مع المجهزين. إذ يجب أن تكون الدفعات التي تصل من المجهزين مستمرة وبأوقات انتظار قصيرة وتصل حسب الجداول الموضوعه. لذا يسعى نظام (jit) إلى اختيار المجهزين ضمن الرقعة الجغرافية للمصنع ، لذا نجد في هذا النظام أن التعامل يكون غالبا مع المجهزين المحليين، فضلا عن ذلك يسعى النظام إلى تقليص عدد المجهزين قدر الإمكان، إذ أن زيادة عدد المجهزين ستؤدي إلى فقدان السيطرة على إدارة الشراء. كما أن التعامل مع عدد محدود من المجهزين سيؤدي بالنتيجة إلى تحسين النوعية لدى المجهز من حيث التصاميم والمواصفات.<sup>2</sup>

هناك أربعة أساليب من الممكن على المجهز والمنظمة إتباعها للعمل سويا لضمان التسليم في الموعد المحدد و بأقل التكاليف، وهي:<sup>3</sup>

**أولاً: تزامن إعداد خطط جدولة الإنتاج:** من المفترض على كل من المجهز والمنظمة إعداد خطط الإنتاج في نفس الوقت. فمن جهة، تتمكن المؤسسة من إشعار المجهز بأية تغيرات حال وقوعها في حجم الإنتاج الجدول وتشكيلة المنتج لإعطاء مرونة عالية للمجهز في تعديل خطط الإنتاج الخاصة به للمحافظة على أوقات التسليم الموثوق وقل كلفة ممكنة. ومن جهة أخرى يتمكن المجهز من إبلاغ المنظمة فورا عند حدوث أية مشاكل في نظامه الإنتاجي كعطل الماكائن على سبيل المثال أو مشاكل النوعية، وبهذا تكون المنظمة ذات مرونة عالية في تعديل خطط الإنتاج.

**ثانياً: إشراك المجهزين في تصميم المنتج:** إن اشتراك المجهزين في وضع تصاميم منتجات زبائنهم يمكنهم عادة من تعديل أو تحويل التصاميم وبالتالي يسهل إنتاج المكونات وبنوعية أعلى وبكلفة اقل.

**ثالثاً: مساعدة المجهزين على تحسين طرقهم الإنتاجية:** يميل مستخدمي نظام JIT الإنتاجي إلى استخدام طرق إنتاجية أكثر تقدماً مقارنة بغيرهم بهدف ضمان الجودة، التحسينات المستمرة، وتنسيق مرونة الإنتاج. لذا فإن

<sup>1</sup> Lee S. Krajewski & Larry P. Ritzman, **Operations Management, Strategies And Analysis**, Addison Wesley pub. Co, Redings, Mass, 1996, P. 724.

<sup>2</sup> Slack, Nigel And Others, **Operations Management**, 2<sup>nd</sup> ed. , Pitman Publishing, U.K., 1998 p88.

<sup>3</sup> Slack, Nigel And Others, op.cit,p89

## الفصل الأول: الإطار النظري لنظام الإنتاج في الوقت المحدد

المجهزين مطالبين دائما بإتباع طرق إنتاجية من شأنها أن تحسن نوعية المنتج، تقلص التكاليف، وتزيد المرونة، لذا على المنظمة، وبهدف تحقيق مصلحتها، أن تتقاسم خبرة الإنتاج وتعمل على مساعدة المجهزين على تحسين أنظمتهم الإنتاجية. وبذا تعود الفوائد المالية للطرفين.

**ثالثا: الحصول على تسهيلات الموقع القريب:** إن بعد المجهزين يؤدي إلى عدم الوثوق بالتسليم، ويعود سبب ذلك إلى الظروف المناخية، اكتظاظ المرور وغير ذلك. إضافة لذلك، فإن طول المدة اللازمة لإيصال المنتجات تستلزم الاحتفاظ بمستوى عالي من مخزون للمحافظة على تدفق عمليات الإنتاج داخل المنظمة

### المطلب الثاني: متطلبات تطبيق نظام الإنتاج في الوقت المحدد أولا -متطلبات التطبيق الكفاء لنظام (JIT):

وفيما ستعلق بالتطبيق الكفاء لنظام (JIT) فإنه يتطلب توافر مجموعة من المتطلبات وبالجودة الملائمة. وفيما يلي سنذكر بعض متطلبات تطبيق نظام الانتاج في الوقت المحدد

**1: الدعم المستمر من الإدارة:**

يتطلب التطبيق الكفاء لنظام (JIT) مساندة مستمرة من الإدارة العليا لإجراء التغييرات في الاتجاهات والعمليات داخل المؤسسة وخارجها، حيث أن فلسفة (JIT) لا تكون قابلة للتطبيق ما لم يكن هناك دليل على مصادقة الإدارة العليا على فلسفة النظام وتطبيقه.<sup>1</sup>

### 2: تحسين ترتيب المصنع:

يتمثل في تغيير التنظيم الداخلي للمصنع باستمرار، وتطوير أساليب المناولة للمواد الأولية و الأجزاء بطريقة تضمن الانسياب الكفاء للمنتج. وهو أحد عناصر الإنتاج في الوقت المحدد لتتمكن من خلاله من التمويل أو التغيير من الترتيب التقليدي للمصنع إلى خلايا \* (Cells) أو خلايا العمل \* (work cells) والخلية هي عبارة عن خط أنتاجي يتكون من المكائن تكون مسؤولة بالكامل عن إنتاج وحدة واحدة من المنتج التام<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Slack, Nigel And Others, op.cit,p152

\* work cells: خلية عمل أي الاقسام الانتاجية للمصنع

<sup>2</sup>الجبوري ، نصيف جاسم محمد ، محاسبة التكاليف المتقدمة ، كلية الإدارة والاقتصاد ، جامعة بغداد، 2008 ص318

### 3: المصنع المركز:

بدلا من القيام بإنشاء معمل إنتاجي ضخم والذي يقوم بعمل كل شيء، فقد قام اليابانيون ببناء معامل صغيرة عالية التخصص. وهناك العديد من الأسباب التي دعت إلى القيام بذلك، أولا انه من الصعب جدا إدارة معمل كبير، والسبب الثاني انه حين يصمم معمل بشكل خاص لغرض واحد فانه يكون قد تم تشييده وتشغيله بشكل اكثر اقتصاديا مما لو كان مصمم لأغراض عامة متناظرة . فإذا المصنع المركز عبارة عن مصانع متعددة داخل مصنع واحد بحيث تشكل شبكة التصنيع الكلية، وان كل مصنع صغير مصمم لتسليم مخرجاته إلى الآخر وبالتعاقب إلى المرحلة النهائية. فكفاءة المصنع المركز تعتمد على الانسياب المنتظم للأجزاء بين المصانع وبالمسار والوقت المحددين.<sup>1</sup>

#### المطلب الثالث : خطوات تطبيق نظام الإنتاج في الوقت المحدد

إن تطبيق نظام jit يعتمد بدرجة كبيرة على بيئة المؤسسة و لا يجب تطبيقه دفعة واحدة، و قد اقترح وانتك (Wanteck) في 1989 الخطوات التالية لتطبيق نظام jit :

- 1 دعم الإدارة العليا خلال كل مراحل تطبيق نظام jit .
- 2 تشكيل لجنة التوجيه تتكفل بوضع السياسات و توفير الموارد اللازمة و توجيه المشروع .
- 3 تعليم و تثقيف العمال بالبرامج و ذلك لضمان تفاعلهم و انسجامهم مع المشروع لان ذلك يزيد من مستوى الرضا لديهم
- 4 التزام فريق العمل بالممارسات الأساسية المتعلقة بنظام jit مثل : تخفيض وقت التهيئة – تكنولوجيا المعلومات .
- 5 موافقة اللجنة التوجيهية على ما قدمه فريق العمل و المتعلق بالمشروع .
- 6 تدريب العمال على نظام jit و كيفية تطبيقه .
- 7 التنفيذ مع المراقبة و التعرف على مدى التقدم و تقديم المعلومات لأصحاب القرار و ذلك لمراجعة الخطة إذ لزم الأمر لذلك .
- 8 رفع تقرير يتضمن المشاكل التي صاحبة عملية التنفيذ و كيفية معالجتها أو حلها .
- 9 توفير المعلومات عن الأمور التي استفادت منها المؤسسة و رفعها للجنة التوجيه .
- 10 الانتقال لمشروع آخر لتنفيذ النظام مع الاستفادة من المعرفة الناتجة عن الخبرة السابقة و البناء عليها

<sup>1</sup> Aquilano, Nicholas J. et. al., **fundamentals Operations Management**, 2<sup>nd</sup>. ed. , Richards IRWIN , Inc. , U.S.A , 1995, p513

المبحث الثالث : مزايا و معوقات استخدام نظام الإنتاج في الوقت المحدد ومجالات تخفيضه للتكاليف  
لتطبيق نظام الإنتاج في الوقت المحدد في مجالاته الخاصة لابتداء من مراعات المعوقات التي يواجهها و المزايا التي  
تنجر عن تطبيقها

### المطلب الأول: مجالات تخفيض تكاليف المنشأة في ظل نظام الإنتاج في الوقت المحدد

إن الإنتاج في الوقت المحدد لا بد إن يكون له اثر كبير على محاسبة التكاليف ، فان التخلص من المخزون في جميع  
مراحل العملية الإنتاجية ، و ما يصاحبها من تكاليف ، بالإضافة إلى غياب التعقب التفصيلي للمواد الأولية ، و  
العمل المباشر ، خلال تسلسل العملية الإنتاجية ، يؤدي إلى إلغاء محاسبة المخازن و ما ينتج عنها من تكاليف  
في ظل نظام الإنتاج في الوقت المحدد كان الاتجاه إلى القيام بتخفيض عدد عناصر التكلفة ، مما يساعد الأفراد و  
الإدارة بشكل عام على دراسة التكلفة بشكل إجمالي ، و بدراسة التكلفة للمنتجات النهائية ، عوضا عن الاهتمام  
بتحديد تكلفة المنتجات الوسيطة و مشاكل الإنتاج تحت التشغيل و غيرها ، و ذلك لمحاولة التخفيض الكلي  
للتكلفة بدلا من القيام بدراسة العناصر الفرعية للتكاليف<sup>1</sup>

هناك فرق بين قيام المنشأة بتخفيض التكاليف الصناعية و الرقابة عليها ، و يشير إلى أن الرقابة على التكاليف يؤدي  
إلى تخفيضها و أن تخفيض التكلفة لا يحقق الرقابة عليها  
فالقيام بتخفيض التكاليف الصناعية يمثل قيام المنشأة بتحقيق وفورات في تكلفة عناصر الإنتاج ، دون التأثير على  
جودة المنتج ، و بذلك يمكن القول بان تخفيض التكاليف الإنتاجية يتم من خلال<sup>2</sup>:

- تخفيض زمن الإنتاج ، و ذلك بتبني سياسات إنتاج حديثة
  - إلغاء ما هو غير ضروري من الأنشطة التي لا تضيف قيمة للمنتج
  - الوصول بالفاقد و التالف إلى الصفر
- و يتم ذلك باستخدام أساليب إنتاجية جديدة احدث من تلك التقليدية التي تعتمد عليها المصانع ، فالأساليب  
التقليدية لا يمكن أن تساعد المنشأة من حل تحديد مجالات تخفيض التكاليف الصناعية و تجنبها ، و لا تمكن المنشأة  
من حل المشاكل التي تنتج عن انفراد قسم المشتريات بشراء المواد الأولية دون مشاركة الأقسام الأخرى و ما ينتج  
عنها من عدم مطابقة للمواصفات ، و زيادة في العادم و التالف

<sup>1</sup> سناء نايف اليعقوب، المرجع السابق، ص32

<sup>2</sup> المرجع نفسه، ص32

## الفصل الأول: الإطار النظري لنظام الإنتاج في الوقت المحدد

فان تخفيض التكاليف يحتاج إلى رقابة مستمرة للعملية الإنتاجية و المقارنة للتكاليف الفعلية مع التخطيط لها ، و عند وجود انحرافات يجب تحديد مقدارها ، و معرفة الأسباب التي أدت لها ، لكي تتمكن المنشأة من علاجها عن طريق الصيانة العلاجية ، مع الاهتمام بعدم حدوثها في المستقبل عن طريق الصيانة الوقائية و من خلال النظر إلى أهداف نظام الإنتاج في الوقت المحدد باستغلال الموارد المتاحة بالطريقة المثلى ، و الوصول إلى المخزون الصفري ، و إزالة الهدر ، و خفض وقت الإنتاج و غيرها فإذا تمكنت المنشأة الوصول إلى هذه الأهداف سوف تصل حتما إلى تخفيض التكاليف الصناعية<sup>1</sup>

### المطلب الثاني: مزايا استخدام نظام الإنتاج في الوقت المحدد

على الرغم من تطبيق نظام ال (JIT) بالكامل ، إلا أن المزايا المكتسبة من تطبيقه لا يتم اكتسابها دفعة واحدة ، بل يتم استفادة منه تدريجيا ، و من هذه المزايا<sup>2</sup>

- 1 إنتاج بنوعية أفضل و جودة أكبر .
- 2 جودة الإنتاج تصبح كل عامل و ليست مسؤولية مفتشي الجودة فقط .
- 3 الوصول بالتالف و الهدر إلى حد الصفر .
- 4 تقليص دورة المنتج في العمليات الإنتاجية عن طريق إلغاء الأنشطة غير ضرورية التي تعيق العملية الإنتاجية .
- 5 التدفق و الانسياب في العملية الإنتاجية .
- 6 الوصول بالمخزون إلى حد الصفر .
- 7 تخفيض تكاليف التي تتعلق بالنقل و المناولة و التخزين و الأعمال المكتبية و غيرها ، و بالتالي زيادة الربحية .
- 8 زيادة الإنتاجية و تحسين الأداء التشغيلي من خلال زيادة معدل العائد على الاستثمار ، و ارتفاع هامش الربح ، و زيادة معدل الدوران المخزون .
- 9 زيادة مشاركة و إنتاجية العمال و عملهم كفريق واحد ، و إحساسهم بالمسؤولية .
- 10 تلبية طلبات و رغبات العملاء بقدرة عالية<sup>3</sup> .

<sup>1</sup> سناء نايف اليعقوب، المرجع السابق، ص33

<sup>2</sup> المرجع نفسه، ص29

<sup>3</sup> سناء نايف اليعقوب، المرجع السابق، ص34

### المطلب الثالث: معوقات استخدام نظام الإنتاج في الوقت المحدد

تتمثل فيما يلي :<sup>1</sup>

- 1 عدم مرونة المؤسسات ورفضها للتغيير ، حيث تقوم بتقديم منتوجات تستخدم نفس العملات التشغيلية لعدة سنوات دون تغيير ، وهذا يمثل عائق إمام تطبيق النظام (JIT).
- 2 تكاليف تطبيق نظام (JIT) تكون مرتفعة في البداية نتيجة بناء علاقات طويلة المدى مع الموردين ، وبما أن هذا النظام لا يعطي نتائج على المدى القصير فان ذلك سيكون عائق للمؤسسة لان التكاليف تكون مرتفعة دون أن يقابلها أرباح تغطيها خلال نفس الفترة .
- 3 التعارض في أهداف كل من المؤسسة المنتجة التي تحاول تقليص مستوى المخزون ومن ثم تخفيض التكاليف ، وأهداف المورد الذي يحاول التوريد بكميات كبيرة من اجل تقليص تكلفة النقل
- 4 يتطلب النظام ضرورة تطوير نظم المحاسبة بصفة عامة و التكاليف بصفة خاصة و المفاهيم التي يقوم عليها نظام التكاليف بصفة عامة
- 5 إن بعض المنشآت لا تقبل فكرة نظام الإنتاج المحدد بسبب الكلفة العالية التي سوف تتكبدها المنشآت في بداية تطبيق النظام من إعداد للإداريين و تدريب للعاملين و لتغيير معاملات المنشأة مع كل الموردين و العملاء ، عدم اقتناع الإدارة بالتحول من النظم الحالية إلى نظام الإنتاج في الوقت المحدد خوفا من عدم نجاح تطبيقه
- 6 إن احد مضامين نظام الإنتاج في و الوقت المحدد هو الوصول بالمخزون إلى المستوى الصفري و هذا ما يحتاج إلى جهد كبير في التنسيق مع الموردين لكي لا تتعرض الشركة لمشاكل مفاجئة.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> نجم عبد عليوي الكرعوي، التكامل بين نظام (JIT-ABC) في تخفيض التكاليف للشركات الصناعية دراسة تطبيقية في الشركة العامة للصناعات النسيجية مصنع نسيج الديوانية، مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية الجامعة، القادسية، العدد التاسع و الثلاثون، 2014، ص181.

<sup>2</sup> المرجع نفسه، ص182

### خلاصة الفصل:

لقد حاولنا في هذا الفصل أن نقدم مدخل لنظام الإنتاج في الوقت المحدد، وذلك بتطرقنا إلى مفهوم نظام الإنتاج في الوقت المحدد، النشاط الذي يتوقف على مدى قدرة المؤسسة على تبني أنشطة وعمليات تساعد في تقديم منتجات ذات جودة عالية و في الوقت المناسب

كما تتجلى أهمية وأهداف نظام الإنتاج في الوقت المحدد في تحسين سمعة المؤسسة و تحقيق الميزة التنافسية و تعظيم الأرباح و زيادة الحصة السوقية وأيضاً تخفيض التكاليف في حين تتمثل أبعاده في اختيار أفضل الموردين، وتحسين جودة المنتجات، مع التخطيط الجيد للعملية الإنتاجية وأيضاً تلبية حاجة الزبون في أسرع وقت ممكن

# الفصل الثاني:

واقع تطبيق نظام الإنتاج في الوقت المحدد

jit في مؤسسة مغرب بايج دراسة تطبيقية

تمهيد:

بعد استعراض أهم المفاهيم النظرية الخاصة بنظام الإنتاج في الوقت المحدد في الفصل السابق, سيتم في هذا الفصل إسقاط ما تم تناوله في الجانب النظري على إحدى المؤسسات الصناعية و هي مؤسسة مغرب بايب و ذلك من خلال التعريف بالمؤسسة محل الدراسة, و تقديم شرح مختصر للهيكل التنظيمي, كما سيتم التطرق إلى المنهج المتبع في الدراسة و كذلك التعريف بأداة الدراسة المستخدمة و مدى صدقها و ثباتها بالإضافة إلى الإجابة على الفرضيات من خلال الإجابة على أسئلة المقابلة و استعراض ابرز النتائج التي تم التوصل إليها من خلال تحليل فقراتها

و تم تقسيم البحث كالآتي :

المبحث الأول: تقديم مؤسسة مغرب بايب اندستري

المبحث الثاني: تحليل مدى استخدام نظام الإنتاج المحدد في المؤسسة محل الدراسة

## المبحث الأول: التعريف بمؤسسة " مغرب بايب اندستري "

سيتم القيام بدراسة حالة مؤسسة مغرب بايب بالمسيلة باعتبارها أحد المؤسسات ذات طابع صناعي تجاري، التي تطبق نسبيا نظام الإنتاج في الوقت المحدد خاصة وأنها متحصلة على شهادة ISO 9001 حيث تطرقنا في المطلب الأول إلى نشأة و تطور و أهمية مؤسسة مغرب بايب اندستري و في المطلب الثاني نشاط المؤسسة في حين تطرقنا في المطلب الثالث إلى الهيكل التنظيمي للمؤسسة

## المطلب الأول: نشأة وتطور مؤسسة " مغرب بايب اندستري "

تأسست الشركة ذات المسؤولية المحدودة مغرب بايب اندستري سنة 2004 وانطلقت عملية الإنتاج بها عام 2009 وهي شركة برأسمال 694400000 دج تقع بالمنطقة الصناعية بالمسيلة بالجهة الغربية منها، تترع على مساحة قدرها 4 هكتارات وحاليا استفادت من توسعة هامة ، تعتبر من بين الشركات الوحيدة وهي التي تقوم بإنتاج الأنايب والقنوات المدعمة بالألياف الزجاجية PVR ، تقوم بتشغيل حوالي 350 عامل مما ساهمة في امتصاص نسبة هامة من البطالة ، توفر أنابيب وقنوات من مختلف الأحجام من 80 مم إلى 2600 مم وبضغط إلى 40 بار ، تستعمل هذه القنوات في الصرف الصحي ، مياه الشرب ، أنظمة التبريد الهيدروليكية ومختلف شبكات الري والتطهير تتمتع هذه الأنابيب بجودة عالية طبقا لآخر التقنيات العالمية في هذا المجال إذ يعتبر المصنع من بين 30 مصنع متواجدة عبر العالم<sup>1</sup>.

مما سمح لها بجائزة شهادة المطابقة ISO 9001 2008 وهي في مرحلة المرور إلى ISO 9001 \_ 2015 وهذا إقرار بجودة المنتج الجزائري تسمح أنابيب وقنوات PRV من حماية المياه من التلوث وذلك لمكوناتها التي هي الياف زجاجية ورمل الكوارتز والصمغ وهي المواد التي تؤمن من التأثيرات كالتآكل والصدأ .

يصل إنتاج المؤسسة سنويا حوالي 500 كم من مختلف الأقطار ، أنجزت المؤسسة عدة مشاريع عبر العديد من الولايات ( أكثر من 30 ولاية )

المادة الأولية المستخدمة في إنتاج الأنابيب والقنوات فهي تقريبا مستوردة نسبة 50% .

تراعي شركة مغرب بايب أندستري في إنتاجها المحافظة على صحة الإنسان والبيئة ويعتبر منتوجها صديق البيئة بالإضافة إلى تمتعه بجودة عالية .

<sup>1</sup> استنادا على قرص صلب مقدم من المؤسسة

تطمح الشركة إلى تصدير إنتاجها إلى تركيا ودول إفريقيا وهي قادرة على المنافسة مما يسمح لها في المساهمة في تنويع الصادرات وتحقيق التوازن المالي للمؤسسة.<sup>1</sup>

### المطلب الثاني : نشاط المؤسسة الإنتاجي<sup>2</sup>

الغرض الأساسي من تواجد مؤسسة مغرب بايب اندستري هو تأمين هذا النوع من المنتجات المصنوعة من الألياف الزجاجية PRV وتوزيعه باستخدام نوعين من التقنية CFW اللف المحوري المستمر و dfw اللف المحوري غير مستمر، أنابيب وقنوات PRV مؤمن من تأثيرات الصدئ وتآكل المعادن وتفسخها وهي تحافظ على القيمة الغذائية لماء الشرب وذلك لتمتعها بمواصفات جودة عالية تسمح بتحقيق السلامة البيئية وهي ترجمة لسياسة الدولة المشجعة للإنتاج الوطني والحد من الاستيراد المفرط الذي أنقل كاهن ميزانية الدولة وعمق التبعية للخارج.

من مميزات المنتج انه ذو مواصفات تخضع لمعايير الجمعية الأمريكية لاختيار المواد ، والمنظمة الدولية للمعايير البريطانية وغيرها .

- له عمر زمن فعلي فاق 50 سنة يمثل تاريخ ظهور هذا النوع من الأنابيب ؛
- مقاوم للتآكل وحموضة و صدا ؛
- خفيف الوزن بالمقارنة مع الحديد ( $\frac{1}{4}$  الحديد) والحرسانة ( $\frac{1}{10}$  من الحرسانة)؛
- نعومة سطحه الداخلي ؛
- مقامة ميكانيكية عالية ؛

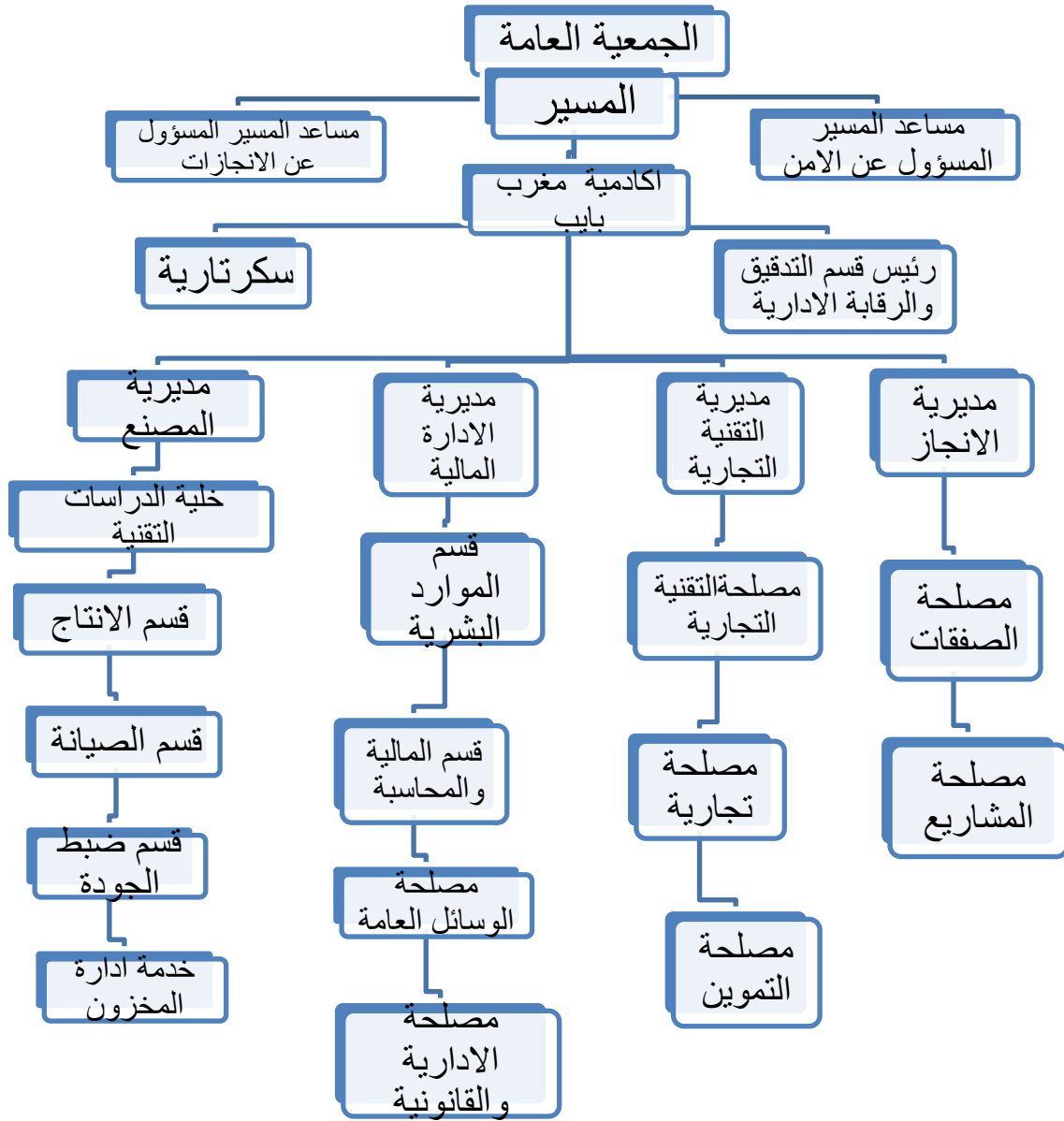
<sup>1</sup> من إعداد الطالبين بالاعتماد على المعطيات المقدمة من المؤسسة

<sup>2</sup> من إعداد الطالبين بالاعتماد على المعطيات المقدمة من المؤسسة

### المطلب الثالث: الهيكل التنظيمي للمؤسسة "مغرب بايب"

يعتبر الهيكل التنظيمي لأي مؤسسة كموزع للمهام و تحديد المسؤوليات على مستويات الإشراف التنظيمي، كما انه يمكن المؤسسة من الوصول إلى أهدافها المسطرة إذا ما تم تطبيقه بشكل فعال خاصة وانه يحدد الرئيس والمرؤوس ومهام ووظيفة كل واحد منهم, و الشكل رقم 2 يوضح الهيكل التنظيمي لمؤسسة مغرب بايب اندستري<sup>1</sup>

الشكل رقم(02): الهيكل التنظيمي لمؤسسة مغرب بايب اندستري



المصدر: من إعداد طلبة البحث استناد على وثائق المؤسسة تم الحصول عليه بتاريخ: 2019/04/30

مديرية الادارة والمالية :

تتكون مديرية الادارة و المالية في مؤسسة مغرب بايب اندستري من الاقسام والمصالح التالية :

1 مدير الادارة المالية: ومن مهامه

- يضمن مجمل الوسائل الموضوععة تحت تصرفه والتكفل به جيدا اداريا ؛
- يساهم في تحديد ميزانية تسيير المؤسسة ؛
- يسهر على تحسين الدفاتر القانونية والمحافظة عليها ؛
- يشرف على عملية الجرد السنوي ؛
- يحضر التقارير الدورية لمجلس الادارة ؛

2 رئيس مصلحة الوسائل العامة :ومن مهامه<sup>1</sup>

- تامين ممتلكات الشركة ؛
- يحافظ على سجلات الجرد ؛
- يحافظ على ملفات الاستثمار ؛
- يسهر على صيانة العتاد ؛
- يقوم بانجاز تقرير شهري بنشاط مصلحته؛

3 رئيس دائرة المحاسبة والمالية : ومن مهامه

- يستقبل الوثائق المحاسبية ؛
- يحتفظ بالمحاسبة العامة للشركة ؛
- يدقق في الوثائق المحاسبية ويقوم بحجزها حسب النظام المحاسبي المعمول به؛
- يتابع ممتلكات الشركة و اهتلاكاتها ؛
- يسهر على المحافظة على السجلات المحاسبية ؛
- يسهر على تحليل مفصل لحسابات الميزانية ؛

<sup>1</sup> من اعداد الطالبين بالاعتماد على المعطيات المقدمة من المؤسسة

4 رئيس مصلحة المالية : ومن مهامه<sup>1</sup>

- يسير خزينة المؤسسة ؛
- يودع شيكات الزبائن لدى البنك؛
- يتابع ديون الشركة ؛
- يتابع حقوق الشركة لدى الزبائن ؛
- يقوم بحفظ الوثائق المحاسبية كل شهر حسب طبيعتها ؛

5 رئيس تقييم الموارد البشرية : ومن مهامه

- يسهر على تسيير العاملين ؛
- يشرف على تحضير وتنظيم عملية إثبات حضور العمال ؛
- يشرف على عملية إطلاق حملة تقييم العاملين السنوية ؛
- يشرف على إنجاز مخطط التكوين ؛
- يساهم في عملية اقتراح ترقية العمال في المناصب ؛
- يحافظ على عملية تحسين الدفاتر القانونية ؛
- يشرف على إنجاز لوحة النشاطات الخاصة بالقسم ؛
- تقبم العمال التابعين للقسم ؛
- يشرف على احترام القوانين المسطرة ؛
- يشرف على إنجاز حوصلة النشاطات ؛
- يساهم في تحسين الهيكل التنظيمي للمؤسسة ؛

<sup>1</sup> من اعداد الطالبين بالاعتماد على المعطيات المقدمة من المؤسسة

## المبحث الثاني: الإطار المنهجي للدراسة

يحتاج البحث العلمي الى عدة أساليب و طرق و خطوات لكي يصل إلى الهدف المبتغى وكذا اختبار مجتمع وعينة البحث التي تتناسب وبحثه، أي دراسة لن تستطيع التوصل إلى هدفها بدقة وموضوعية دون استخدام مجموعة من القواعد العامة التي يسترشد بها الباحث للتوصل إلى هدفه الصحيح بأسلوب علمي يتضمن دقة النتائج وهذا ما يصطلح عليه بالمنهج.

سيتم الاعتماد على منهج دراسة الحالة ، والتي تعتمد على إجراء المقابلات وتحليلها، بالإضافة إلى الاعتماد على أداة الملاحظة وقت إجراء المقابلة و ذلك من أجل اختبار الفرضيات

### المطلب الأول: مجتمع وعينة الدراسة

#### أولاً: مجتمع وعينة الدراسة

تمثل عينة الدراسة في مجموعة رؤساء المصالح و الأقسام حيث أجريت معهم مجموعة من المقابلات نظراً لطبيعة الدراسة الكيفية، وكانت العينة مكونة من:

- رئيس قسم الصيانة
- رئيس قسم الانتاج
- رئيس مصلحة المشتريات
- رئيس قسم الجودة

وكانت معايير اختيار المسؤولين كالتالي:

- ✓ دراية المبحوثين بالموضوع و طبيعته
- ✓ المناصب الإدارية التي يشغلونها تجعلهم دائمي الاطلاع على المستجدات حول الموضوع
- ✓ اهتمامهم بموضوع الدراسة
- ✓ تنوع مصادر الحصول على المعلومات

#### ثانياً: أدوات الدراسة

بعد إجراء دراسة استكشافية لموضوع الدراسة وصياغة الفرضيات، اتضح ان الأدوات البحثية لاختبار الفرضيات تتمثل في كل من المقابلة والملاحظة.

1. ملاحظة موقع المؤسسة، حيث سيتم من خلالها ملاحظة العمليات التي يقومون بها، وتعرف الملاحظة على أنها: "المشاهدة والمراقبة الدقيقة لسلوك ما أو ظاهرة معينة في ظل ظروف وعوامل بيئية معينة بغرض الحصول على معلومات دقيقة لتشخيص هذا السلوك أو هذه الظاهرة."<sup>1</sup>

2. أداة المقابلة، يتم من خلالها طرح مجموعة من الأسئلة على رؤساء المصالح الذين تم اختيارهم، وتعرف المقابلة على أنها: "أحد أهم أدوات جمع المعلومات وهي عبارة عن محادثة أو حوار موجه بين الباحث من جهة وشخص أو أشخاص آخرين من جهة أخرى، بغرض جمع المعلومات اللازمة للبحث ويتم عبر طرح مجموعة من الأسئلة من الباحث، والتي يتطلب الإجابة عليها من الأشخاص المعنيين بالبحث وتكون فيها الأسئلة إما مفتوحة أو مغلقة ونصف مفتوحة، وتتم عبر مجموعة من الخطوات أهمها) تحديد الهدف من المقابلة، الإعداد المسبق للمقابلة ويتضمن الأسئلة وكذا تحديد الأشخاص الذين سيتم إجراء المقابلة معهم وكذا المكان، تنفيذ المقابلة و إجرائها تسجيل وتدوين المعلومات، ومن مميزات أنها تقدم معلومات وفيرة ودقيقة وما يعاب عنها أنها مكلفة من حيث الوقت والجهد صعوبة الوصول إلى بعض المقابلين نظرا لمركزهم."<sup>2</sup>

### ثالثا: منهج الدراسة

من الممكن القول إن أي دراسة لن تستطيع التوصل إلى هدفها بدقة وموضوعية دون استخدام مجموعة من القواعد العامة التي يسترشد بها الباحث للتوصل إلى هدفه الصحيح بأسلوب علمي يتضمن دقة النتائج وهذا ما يصطلح عليه بالمنهج.

تم الاعتماد في الدراسة لهذا الموضوع على المنهج الوصفي الذي يعرف على أنه: "طريقة لوصف الموضوع المراد دراسته من خلال منهجية صحيحة وتصوير النتائج التي يتم التوصل إليها على أشكال معبرة يمكن تفسيرها، فهو وصف دقيق تفصيلي وتحليلي لظاهرة أو موضوع محدد"<sup>3</sup>، وهو يتيح للباحث استخدام وسائل عديدة لتحقيق أهدافه ويتيح هذا المنهج توفير البيانات والحقائق عن المشكلة موضوع الدراسة.

<sup>1</sup>أحمد قاسم، تعريف الملاحظة كأداة في البحث العلمي ومزاياها وعيوبها، مقال متوفر على الرابط: <http://al3loom.com/?p=1439>، تم الاطلاع عليه في: 2019/05/27.

<sup>2</sup>المهندس أحمد قاسم، التربية والثقافة منهجية البحث العلمي، مقال متوفر على الرابط: <http://al3loom.com/?p=1374>، تم الاطلاع عليه في: 2019/17/5.

<sup>3</sup>المصري كامل محمد، أساليب البحث العلمي في العلوم الإنسانية والاجتماعية، الطبعة الأولى، الدار العلمية الدولية للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2002، ص 95.

## المطلب الثاني: خطوات الدراسة

في هذا المطلب سيتم التطرق إلى أهم المراحل التي مرت بها الدراسة الميدانية، وبعدها سيتم توضيح كيفية جمع ومعالجة البيانات بالطريقة التقليدية.

### أولاً: خطوات الدراسة الميدانية

**1- المرحلة الأولى:** تم اختيار مؤسسة مغرب بايب المسيلة كونها المؤسسة الأقرب، وأيضا كونها من المؤسسات

الرائدة في مجال الإنتاج الحديث، حيث يقدر عدد عمالها 350 عاملا وتملك سمعة حسنة من قبل عملائها

**2- المرحلة الثانية:** بعد تشخيص بشكل عام لواقع استخدام نظام الإنتاج في الوقت المحدد من خلال

الملاحظة، تم إعداد دليل المقابلة\* نصف الموجهة التي تم تعريفها سابقا، حيث يكون متناسبا ومتغيرات

الدراسة، مع تحديد مواعيد مع عينة الدراسة، واختيار الوقت المناسب.

**3- المرحلة الثالثة:** سيتم فيها التحليل التقليدي لبيانات المقابلة، والدراسة والتعليق

### المطلب الثالث: تحليل أداتي الدراسة واختبار الفرضيات

تم تحليل أداتي الدراسة واختبار الفرضيات من خلال تحليل بيانات الدراسة والتعريف بكيفية المقابلة

### أولاً: سير عملية المقابلة

تم إعداد جدول شامل وملخص لمناخ سير عملية المقابلة مع لجميع رؤساء المصالح ، وهذا ما يعطي للقارئ

نظرة حول أجواء سير المقابلة .

\* دليل المقابلة يمكن الاطلاع عليه في قائمة الملاحق.

الشكل رقم 3: جدول مناخ المقابلة

المُقَابَل	تاريخ ومدة المقابلة	ظروف إجراء المقابلة	الأهداف الأساسية
المسؤول رقم 01*	التاريخ: 2019/04/30 المكان: قسم الصيانة المدة: 45 دقيقة لمدة 3 ايام	كانت الظروف التي تم إجراء المقابلة فيها ممتازة، حيث تم الاستقبال وإجراء المقابلة بعد برحمة موعدا، والترحيب من طرف المقابل كان ممتازا. وكان لديه لمحة على نظام jit مما سهل الحصول على المعلومات	تم إجراء المقابلة مع المسؤول رقم 01، وذلك لأن يملك خبرة على موضوع jit ، وبالتالي يخدم الموضوع بشكل مباشر.
المسؤول رقم 02**	التاريخ: 2019/04/30 المكان: قسم التسويق المدة: 40 دقيقة	كانت الظروف التي تم إجراء المقابلة فيها ممتازة، حيث تم الاستقبال وإجراء المقابلة في اليوم الأول، والترحيب من طرف المسؤول كان ممتازا.	تم إجراء المقابلة مع المسؤول رقم 02، وذلك لأن له علاقة مباشرة بالموضوع، وبالتالي يمكنه ان يجيب عن أسئلة المقابلة بشكل يخدم الموضوع جيدا.
المسؤول رقم 03***	التاريخ: 2019/04/30 المكان: قسم ضبط الجودة المدة: 30 دقائق	كانت الظروف التي تم إجراء المقابلة فيها ممتازة، حيث تم الاستقبال وإجراء المقابلة في اليوم الأول، والترحيب من طرف المسؤول كان ممتازا.	تم إجراء المقابلة مع المسؤول رقم 03، وذلك لأن له علاقة مباشرة بموضوع البحث، وبالتالي يمكنه ان يجيب عن أسئلة المقابلة بشكل يخدم الموضوع جيدا.
المسؤول رقم 04*	التاريخ: 2019/05/5 المكان: مصلحة المشتريات المدة: 15 دقيقة	كانت الظروف التي تم إجراء المقابلة فيها ممتازة، حيث تم الاستقبال و اجراء المقابلة بعد برحمة موعدا، والترحيب من طرف المقابل كان ممتازا.	تم إجراء المقابلة مع المسؤول رقم 04، وذلك لأن له علاقة مباشرة بالموضوع ، وبالتالي يمكنه أن يجيب عن أسئلة المقابلة بشكل يخدم الموضوع جيدا.

المصدر: من إعداد الطالب

\* المسؤول رقم 01: رئيس قسم الصيانة, مسؤول تسيير الجودة, مهندس دولة في الهندسة الصناعية .

\*\* المسؤول رقم 02: رئيس مصلحة التسويق .

\*\*\* المسؤول رقم 03: رئيس قسم الجودة .

\* المسؤول رقم 04: رئيس مصلحة المشتريات .

ثانيا: تحليل مدى استخدام المؤسسة لعناصر نظام الإنتاج في الوقت المحدد (المورد والزبون والعملية الانتاجية و جودة المنتجات) في تطبيقاتها لهذا النظام

بعد إجراء المقابلات مع عينة الدراسة سوف يتم تحليلها وتوضيح أهم ما أجاب به خبراء عينة الدراسة، ولقد تم تنظيم وتلخيص ذلك في الجدول الموالي.

الجدول رقم 02: بيانات المقابلات

1. أسئلة متعلقة بالفرضية الاولى: هل تساعد القوى التفاوضية مع موردين مؤسسة مغرب بايب في

تطبيق نظام JIT ؟

سنحاول اختبار ذلك من خلال الإجابة على الأسئلة التالية و تحليلها

	نص السؤال	هل ممكن اختيار المورد من خلال وفاءهم الدائم و المستمر ؟
	الجواب	نعم ، بالتأكيد فهناك اختبارات تقوم بها المؤسسة لمعرفة مقدار وفاء المورد لها.
السؤال الأول	التحليل	من خلال إجابة المسؤول لاحظنا أن للمؤسسة اختبارات تقوم بها لمعرفة مقدار وفاء المورد و مدى استعداده للاستمرارية
	الأثر	تحرص المؤسسة على وفاء الموردين لها مما يجعل لها اثر ايجابي على تطبيق نظام الانتاج
	نص السؤال	هل يعتبر المورد الذي يوصل المواد الأولية في وقت الطلب عليها من أفضل الموردين الذين سيمكن المؤسسة التعامل معهم ؟
	الجواب	نعم، فمن الأمور التي يختار بها الموردين هو وفائهم بتاريخ استلام المواد الأولية المطلوبة
السؤال الثاني	التحليل	من أكثر الالتزامات التي تفرض على المورد هي إيصال المواد الأولية وقت الطلب عليها فهذا يعزز العلاقة بين المؤسسة و المورد و يجعلها تتعامل معه
	الأثر	أهمية المورد من حيث التزامه بتوريد مؤسسة مغرب بايب بالمواد الولية له اثر ايجابي بالنسب لتطبيقها لنظام JIT
السؤال	نص السؤال	ماذا ينجر عن إيصال المواد الأولية قبل وقت الطلب عليها أو بعد ؟

<p>هناك تكاليف كبيرة تتحملها المؤسسة بسبب وصول المواد الأولية قبل وقت الطلب عليها أو بعد تتمثل في تكاليف التخزين والذي يسبب خلل في العملية الإنتاجية</p>	<p>الجواب</p>	<p>الثالث</p>
<p>حسب قول المسؤول انه من ضمن الاتفاقيات التي تعقد مع الموردين وصول المواد الأولية في وقتها المحدد و إذا حدث أي تأخير فيجب على المورد تحمل كامل المسؤوليات, هناك إجراءات تتخذ جراء ذلك ومن بين الإجراءات هي</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● التخفيض في السعر</li> <li>● التعويض بعلاوة</li> </ul>	<p>التحليل</p>	
<p>استلام المواد الأولية لمؤسسة مغرب بايب قبل وقت الطلب عليها أو بعد له اثر ايجابي بالنسبة لتطبيقها لنظام jit</p>	<p>الاثـر</p>	
<p>ماذا ينجر عن إيصال المواد الأولية للمؤسسة بالزيادة أو بالنقصان للكميات المطلوبة ؟</p>	<p>نص السؤال</p>	
<p>وصول المواد الأولية بالزيادة نادرا ما تحدث ولا يقاس عليها أما النقصان فهنا تقوم المؤسسة بإجراءات أخرى مع موردين آخرين</p>	<p>الجواب</p>	
<p>عند وصول الكمية المطلوبة بالنقصان ينجر عنها عواقب كثيرة فهذا يوقف العملية الإنتاجية وحسب قول الباحث هذه الحالة نادرا ما تحدث ومن العواقب المترتبة على النقصان</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● التخلي عن المورد</li> <li>● الحصول على تعويض منه جراء هذا التعطيل</li> <li>● البحث عن موردين آخرين محليا ودوليا</li> </ul>	<p>التحليل</p>	<p>السؤال الرابع</p>

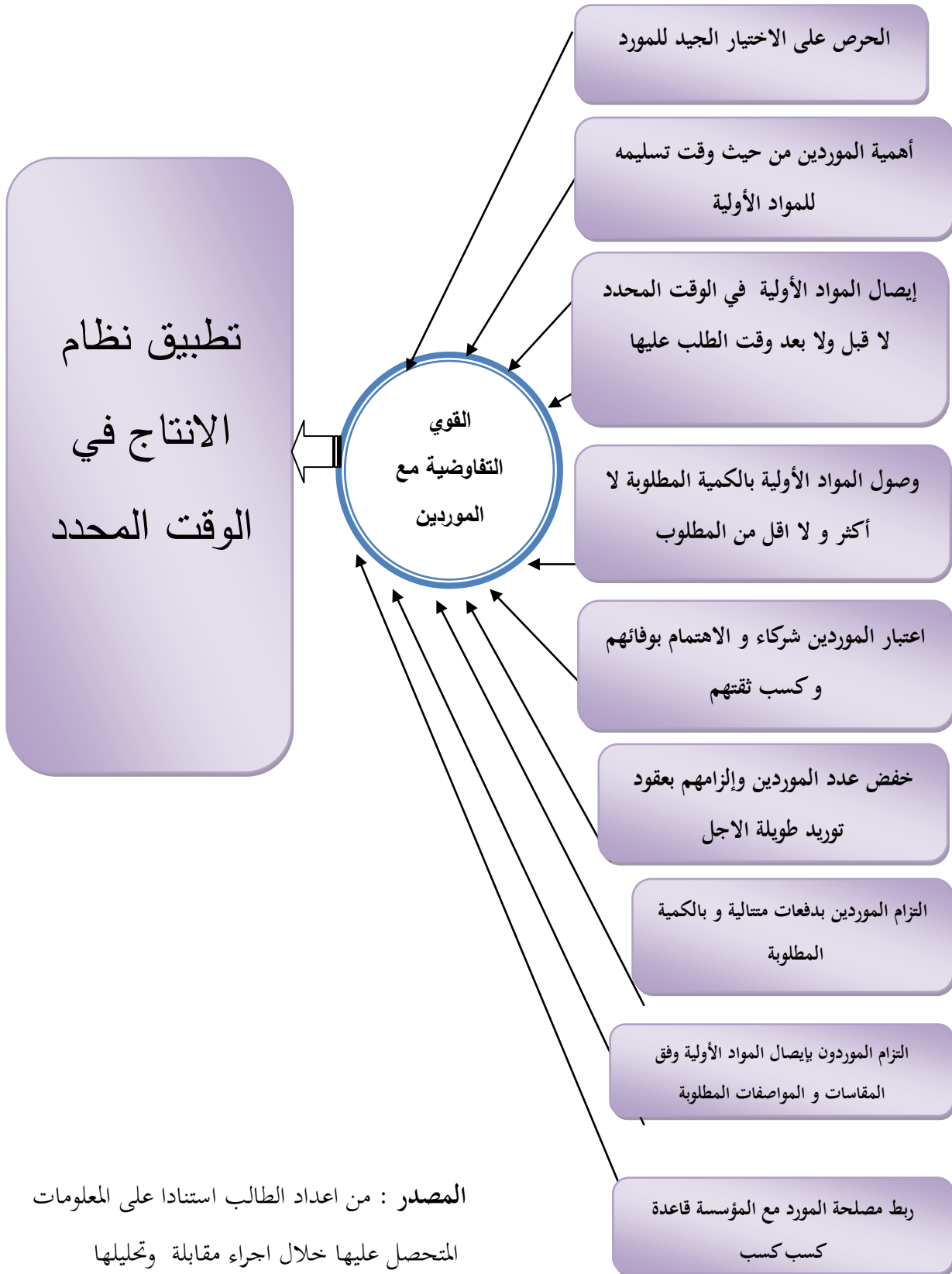
<p>استلام المواد الأولية لمؤسسة مغرب بايب بالزيادة عن الكمية المطلوبة او بالنقصان له اثر ايجابي بالنسبة لتطبيقها لنظام jit</p>	<p>الأثر</p>	
<p>اعتبار الموردين شركاء طريقة تسمح بزيادة الوفاء و الإخلاص من طرف المورد للمؤسسة ؟</p>	<p>نص السؤال</p>	
<p>بالفعل فإحساس المورد انه من المشاركين في قرارات المؤسسة يزيد من وفاءه و إخلاصه للمؤسسة وتتم عملية التحسيس من خلال تحفيزات تتمثل في نسب من أرباح المؤسسة أو تقديم هدايا</p>	<p>الجواب</p>	<p>السؤال الخامس</p>
<p>عندما يحس المورد انه من المشاركين في قرارات المؤسسة و لكن ليس كل القرارات, هذا يزيد بدرجة كبيرة من ثقته و استمراريته ويحدث هذا من خلال المحافظة على العلاقة الجيدة</p>	<p>التحليل</p>	
<p>اعتبار الموردين شركاء مع المؤسسة و ثقتهم بها له اثر ايجابي لتطبيقها لنظام jit</p>	<p>الأثر</p>	
<p>هل تخفيض عدد الموردين و واختيار الأفضل منهم إلزامهم بعقود توريد طويلة الأجل يزيد من ثقتهم ووفائهم ؟</p>	<p>نص السؤال</p>	
<p>نعم ، فتقليل عدد الموردين يزيد من ثقتهم و التزامهم بالمواعيد للمؤسسة حتى على المدى البعيد</p>	<p>الجواب</p>	<p>السؤال السادس</p>
<p>كل ما كان عدد الموردين قليل شرط أن يكون الموردين المتفق معهم ملتزمين كلما زادت اعتمادية المؤسسة عليهم في التوريد والمؤسسة تعمل على أن تكون لها قوة تفاوضية معهم .</p>	<p>التحليل</p>	
<p>تحرص مؤسسة مغرب بايب على تخفيض عدد الموردين وإلزامهم بعقود توريد طويلة الأجل مما يجعل لها اثر ايجابي في تطبيق نظام jit</p>	<p>الأثر</p>	
<p>هل يتوفر للمؤسسة موردين الذين هم على استعداد تام لعدة دفعات متتالية و بنفس الكميات التي تحددها المؤسسة ؟</p>	<p>نص السؤال</p>	<p>السؤال السابع</p>
<p>بالطبع فمن بين الاختبارات التي تجرى أثناء اختيار المورد هي الالتزام بدفعات متتالية و كميات محدد ( صغيرة كانت أو كبيرة ) وهناك موردين قادرين على تلبية الطلب</p>	<p>الجواب</p>	

<p>إذا التزم المورد باتفاقية الزمان و المكان و وفق ما تحدده المؤسسة يصبح من الموردين المعتمدين و لا يمكن للمؤسسة الاستغناء عنهم</p>	<p>التحليل</p>	
<p>وجود موردين الذين هم على استعداد تام لعدة دفعات متتالية و بنفس الكميات التي تحددها المؤسسة له اثر ايجابي على تطبيقها لنظام jit</p>	<p>الأثر</p>	
<p>هل يلتزم الموردون الحاليين بإيصال المواد الأولية وفق المقاسات و المواصفات المطلوبة؟</p>	<p>نص السؤال</p>	
<p>نعم فالمؤسسة متحصلة على شهادة الايزو 9001 و هناك لجنة خاصة بفحص مقاسات و مواصفات المواد يعني أن الموردين الذي يتعاملون مع هذه المؤسسة ملزمون بإيصال المواد الأولية وفق المعايير و الخصائص المطلوبة</p>	<p>الجواب</p>	<p>السؤال الثامن</p>
<p>هناك لجنة خاصة بفحص ما يجلبه المورد من مواد اولية و اذا كان غير مطابقا للمقاسات و المواصفات فهذا يلغي الاتفاق .</p>	<p>التحليل</p>	
<p>إلزام الموردون الحاليين بإيصال المواد الأولية وفق المقاسات و المواصفات المطلوبة مما يجعل له اثر ايجابي في تطبيق نظام jit</p>	<p>الأثر</p>	
<p>هل توافقون على فكرة ربط مصلحة المورد في مصلحة الشركة أي ربح المورد في ربح الشركة؟</p>	<p>نص السؤال</p>	
<p>نعم, يعتبر قرار ربط مصلحة المؤسسة مع المورد فعالة و له نتائج مفيدة للمؤسسة من خلال السماح لهم بالمشاركة في عملية التخطيط للاحتياجات من الموارد التي تطلبها المؤسسة</p>	<p>الجواب</p>	<p>السؤال التاسع</p>

<p>عندما يلتزم المورد بإيصال كمية المواد الأولية المطلوبة في الزمان و المكان المحددين هذا يسهل عملية الإنتاج و هذا الالتزام يعود بالفائدة على المؤسسة فاعتبار المورد الوفي شريك للمؤسسة فهذا القرار يعود بالربح لكلا الطرفين</p>	<p>التحليل</p>
<p>ربط مصلحة المورد مع مصلحة المؤسسة له اثر ايجابي في تطبيق مؤسسة مغرب بايب لنظام jit</p>	<p>الأثر</p>

ومن خلال المقابلة تم استخلاص النتائج وتلخيصها في المخطط رقم (03)

الشكل رقم (03): تأثير مكونات القوى التفاوضية مع مورد المؤسسة على نظام jit



المصدر : من اعداد الطالب استنادا على المعلومات

المتحصل عليها خلال اجراء مقابلة وتحليلها

التعليق: اختبار الفرضية الاولى

إن أثر فرضية التفاوض مع الموردين يساعد مؤسسة مغرب بايب على تطبيق نظام الإنتاج في الوقت المحدد هو ايجابي

ملاحظة: لو كانت مكونات الفرضية الاولى غير معنوية معنا يصعب عليها تطبيق نظام الانتاج في الوقت المحدد

2. أسئلة متعلقة بالفرضية الثانية: هل يمكن أن تؤثر الجودة و التحسين المستمر في الإنتاج على نظام الإنتاج في الوقت المحدد؟

سنحاول معرفة ذلك من خلال الإجابة على الأسئلة التالية و تحليلها

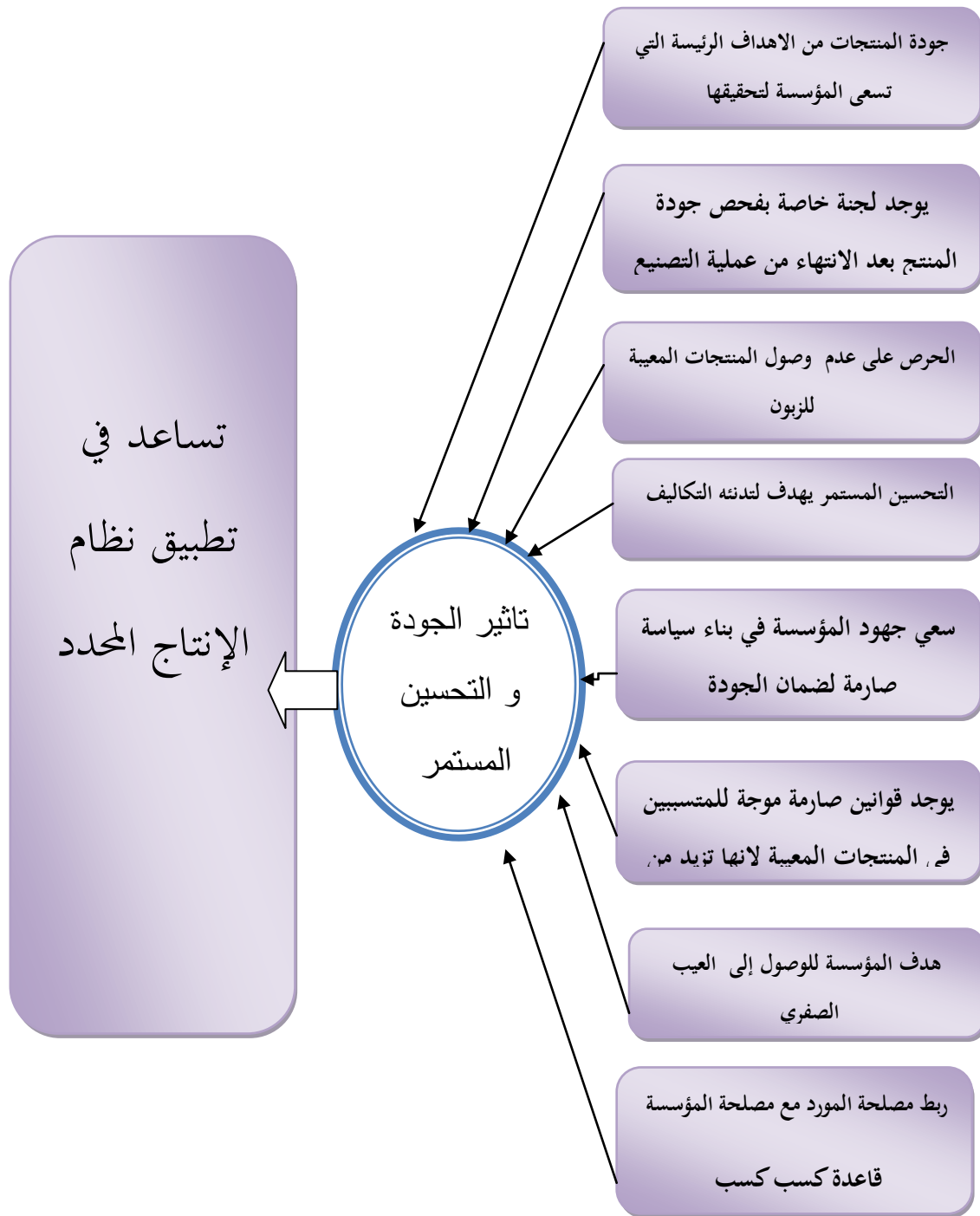
نص السؤال	تعتبر جودة المنتجات من الأهداف الرئيسة التي تسعى المؤسسة في تحقيقها ؟	
الجواب	بالطبع من الأهداف الرئيسة التي تسعى إليها المؤسسة هي جودة المنتجات و هذا ما جعلها تحصل على شهادة الايزو 9001	السؤال الأول
التحليل	تمنح شهادة الايزو 9001 لجودة المنتجات وقد تحصلت عليها المؤسسة لأنها تنتج ما هو أفضل و تلتزم بالمواصفات المطلوبة	
الأثر	تسعى أهداف المؤسسة إلى جودة منتجاتها مما يجعل له اثر ايجابي لتطبيقها لنظام jit	
نص السؤال	هل هناك لجنة خاصة بفحص جودة المنتج بعد الانتهاء من عملية التصنيع ؟	
الجواب	بالطبع هناك لجنة خاصة بفحص الجودة و لا يمكن تجاوز أي منتج معيب	السؤال الثاني
التحليل	تكلف المؤسسة إطارات و مهندسين ذو خبرة في جودة المنتجات للفحص و اكتشاف الأخطاء وتعمل دائما على صيانة آلاتها بصفة دورية ومستمرة لضبط وتحسين جودة منتجاتها	
الاثر	جودة المنتجات من الأهداف الرئيسة التي تسعى المؤسسة لتحقيقها وهذا ما يجعل له اثر ايجابي في تطبيقها لنظام jit	
نص السؤال	ما مصير المنتجات المعيبة و النافثة ؟	السؤال الثالث
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• يتم التخلص منها و لا يمكن إيصالها للزبون نهائيا</li> <li>• تعاد التدوير</li> <li>• تباع للزبائن بأقل الأسعار</li> </ul>	

	الجواب	يتم التخلص منها أو تعاد التدوير
	التحليل	تحرص المؤسسة على أن لا تصل المنتجات المعيبة نهائيا للزبون سواء في العملية الإنتاجية أو أثناء التوصيل
	الاثـر	حرص مؤسسة مغرب بايب على أن لا تصل منتجاتها المعيبة الى الزبائن له اثر معنوي في تطبيقها لنظام jlt
	نص السؤال	يهدف التحسين المستمر إلى تدنيه التكاليف إلى اقل مستوى ممكن ؟
	الجواب	نعم فأتثناء التخطيط للعمليات الإنتاجية لا تنظر المؤسسة للتحسين المستمر فقط بل للتكاليف المنخفضة أيضا أي إنتاج منتج ذو جودة و بأقل تكلفة
السؤال الرابع	التحليل	لا يكفي التحسين المستمر فقط للمنتوج فعلمية التخطيط لتخفيض التكاليف أيضا من الأمور المهمة التي تنظر إليها المؤسسة
	الاثـر	سعي التحسين المستمر في تدننه تكاليفها له اثر ايجابي في تطبيقها لنظام الإنتاج في الوقت المحدد
	نص السؤال	تسعى جهود المؤسسة في بناء سياسة صارمة لضمان جودة المنتجات ؟
	الجواب	نعم , فالمؤسسة تطبق سياسات صارمة في مجال الجودة و لا تسمح بمرور منتجات معيبة تتمثل في تكوين عمالها والحفاظة على محيطها والصيانة الروتينية واستخدام أنظمة اتصال فعالة
الخامس	التحليل	عندما تضع المؤسسة قوانين صارمة تحث على الجودة و منع الهدر , هذه القوانين إنتاجية المؤسسة و ربحيتها تتم وفق نظام داخلي يخص المؤسسة
	الاثـر	تسعى جهود مؤسسة مغرب بايب في بناء سياسة صارمة لضمان جودة المنتجات وهذا ما يجعل له اثر ايجابي في تطبيقها لنظام الإنتاج في الوقت المحدد
	نص السؤال	المنتج المعيب يعني ارتفاعا لتكلفة الإنتاج وهذه التكلفة تتحملها المؤسسة لذا هل يوجد قوانين عقوبة صارمة موجهة للمتسببين في ذلك ؟
	الجواب	لا. عندما يحدث خطأ في العملية الإنتاجية يحاول مسؤولي الرقابة على اكتشافه و اكتشاف سبب حدوثه و محاولة معالجته نهائيا قد يكون العلاج يخص المورد البشري أو الآلات
السؤال السادس	التحليل	الهدف من تسخير لجان مراقبة ذوي خبرة عالية هو اكتشاف الأخطاء من أعماقها و محاولة التخلص منها من الجذور عن طريق دورات تكوينه

عدم وضع مؤسسة مغرب بايب قوانين عقوبة صارمة للمتسببين في المنتجات المعيب و التجاها لتدريب و تكوين المتسببين في المعيب له اثر معنوي في تطبيقها لنظام الإنتاج في الوقت المحدد.	الاثر	
لا يقتصر هدف المؤسسة على تحقيق المقاسات المطلوبة فقط بل الوصول إلى العيب الصفري ؟	نص السؤال	
من الممكن تقليل العيوب قدر الإمكان لأن الوصول إلى العيب الصفري يتطلب مجهودات كبيرة وهذا ما تسعى المؤسسة إلى تحقيقه عبر الاستفادة من الأخطاء السابقة ومحاولة تصحيح الانحرافات	الجواب	السؤال السابع
من المستحيل وصول المنتج إلى العيب الصفري باعتبار أن المؤسسة لم تصل إلى خبرة كبيرة تساعدها على تقليل المنتج المعيب باعتبار الوصول إلى مبدأ العيب الصفري يساعد في التقليل من الأخطاء قدر الإمكان	التحليل	
محاولة المؤسسة لوصولها للمعيب الصفري يجعل لها اثر ايجابي في تطبيقها لنظام jit	الاثر	
يعتبر الوضوح في إجراءات العمل من أهداف المنشأة وذلك باستبعاد التعقيدات ؟	نص السؤال	
بالطبع فعندما يكلف كل عامل بعمله و تكون القرارات موضحة هذا يساعد سير العمل بنجاح وهذا ما تتصف به هذه المؤسسة وعند حدوث بعض الأعطال والأزمات تقوم المؤسسة بتبسيط الإجراءات لحل مشاكلها	الجواب	السؤال الثامن
كل ما كانت الأوامر و الالتزامات واضحة كلما سهلت العملية الإنتاجية أي أن الوضوح في المهام و تكليف كل من هو مناسب على ما هو مناسب يساعد بدرجة كبيرة علة التحسين و الاستمرارية وكذا وجدنا عند المؤسسة نظام اتصال جيد يساعدها في تسيير إجراءات العملية بسرعة وسهولة دون تعقيدات	التحليل	
تبسيط إجراءات العمل من الأهداف الرئيسية في المؤسسة مما يجعل له اثر ايجابي في مؤسسة مغرب بايب في تطبيق نظام jit	الأثر	

ومن خلال المقابلة تم استخلاص النتائج وتلخيصها في المخطط رقم (04)

الشكل رقم (04): تأثير مكونات الجودة والتحسين المستمر على نظام jit



المصدر : من اعداد الطالب استنادا على المعلومات المتحصل عليها خلال اجراء مقابلة

التعليق: اختبار الفرضية الثانية

إن الأثر إيجابي لفرضية تأثير الجودة و التحسين المستمر في منتج المؤسسة تساعد مؤسسة مغرب بايب في استخدامها لنظام الإنتاج في الوقت المحدد

ملاحظة: لو كانت مكونات الفرضية الثانية غير إيجابي معناه يصعب تطبيق عليها نظام الإنتاج في الوقت المحدد

3. أسئلة متعلقة بالفرضية الثالثة: كيف تأثر طبيعة العملية الإنتاجية في نظام الإنتاج في الوقت المحدد في

المؤسسة ؟

سنحاول اختبار ذلك من خلال الإجابة على الأسئلة التالية و تحليلها

نص السؤال	لا تبدأ عملية الإنتاج إلا باستلام الطلبية من الزبون ؟
الجواب	نعم بالتأكيد فلا تبدأ العملية الإنتاجية إلا باستلام الطلبية من عند الزبون
التحليل	السؤال الأول من المبادئ التي تلتزم بها المؤسسة إنها لا تنتج إلا بالطلب وهذا راجع إلى تعدد منتجاتها حيث أنها تملك أكثر من 250 نوع من المنتجات ولا يمكنها إنتاج هذه الكمية من المنتجات أي ان المؤسسة تتبع في سياستها الإنتاجية نظام الإنتاج حسب الطلب
الأثر	إنتاج المؤسسة لا يبدأ إلا باستلام الطلبية في مؤسسة مغرب بايب مما يجعل له أثر إيجابي في تطبيقها لنظام jit
نص السؤال	عند الانتهاء من العملية الإنتاجية تتجه المواد تامة الصنع مباشرة للزبون ولا تخزن ؟
الجواب	السؤال الثاني نظرا للطلبات المستمرة على المؤسسة فعند الإنتاج تقوم بتسليم المنتج مباشرة للزبون و لا يمكنها تخزينه
التحليل	من الصفات التي تتميز بها المؤسسة أنها لا تستعمل مخزون المنتجات التامة كثيرا فنادرا ما تخزن وهذا راجعا لأنها تنتج حسب الطلب وتعمل على عدم تحمل تكاليف التخزين
الأثر	عند إنهاء مؤسسة مغرب بايب من العملية الإنتاجية تسلم منتجاتها مباشرة للزبون ولا تخزن و هذا ما يجعل لها اثر ايجابي في تطبيق نظام jit

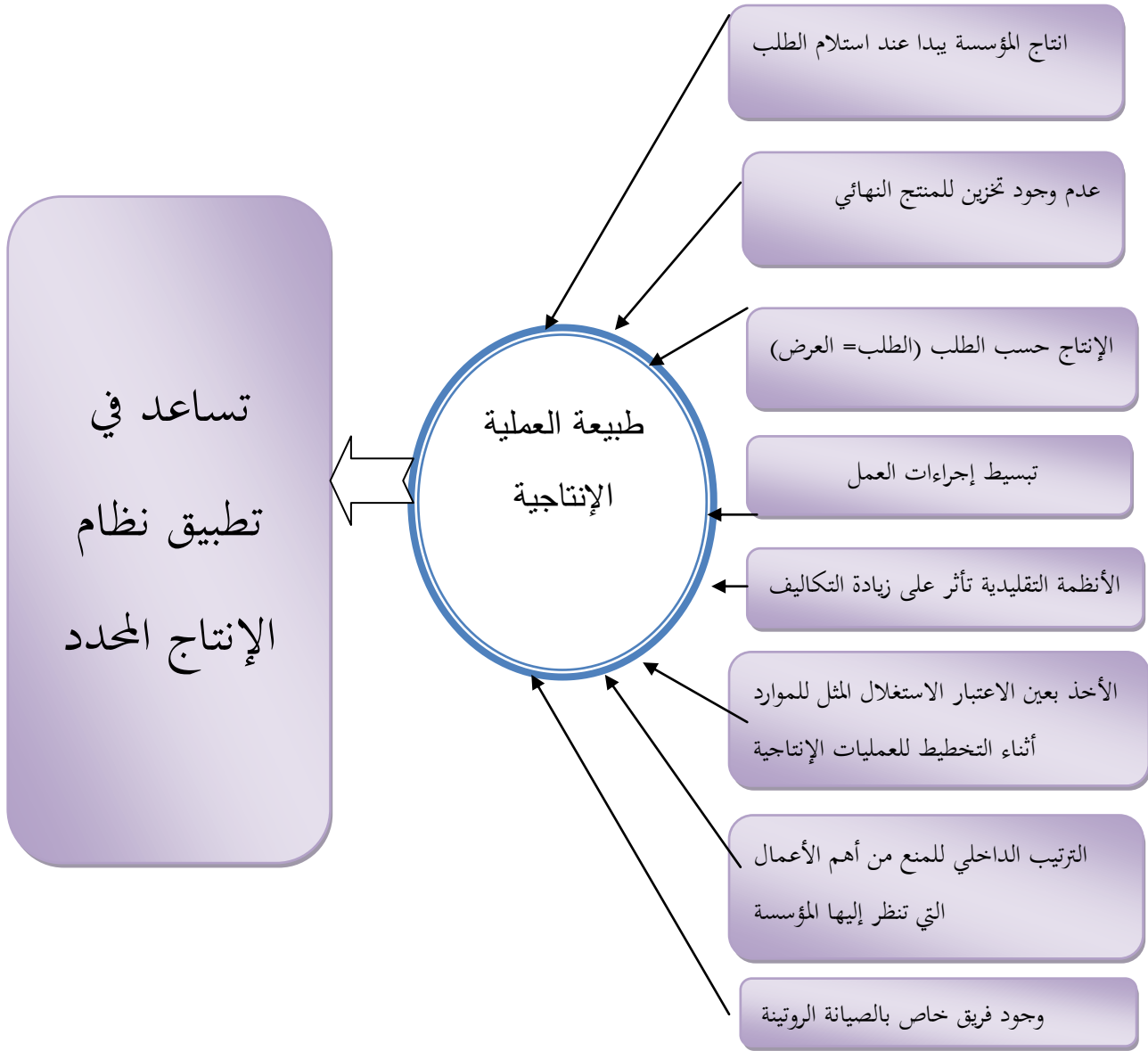
نص السؤال	تكون الكمية المنتجة في الشركة محدودة نسبيا بزيادة الكمية المطلوبة ؟	
الجواب	نعم فالإنتاج يكون على حسب الطلب ولا تبدأ المؤسسة بالإنتاج إلا بعد معرفة الكمية المطلوبة	السؤال الثالث
التحليل	الإنتاج بالكمية المطلوبة يعتبر من نقاط القوة التي تمنع المؤسسة من منع الهدر و تجنب العديد من التكاليف ووجدنا انه هناك علاقة طردية بين الإنتاج و الطلبات	
الأثر	كمية الإنتاج مؤسسة مغرب بايب محدود نسبيا بكمية الطلب مما يجعل لها اثر في تطبيق نظام jit	
نص السؤال	ينتج ما هو ضروري حفاظا على هدر الموارد ؟	السؤال الرابع
الجواب	بالطبع فالمؤسسة تحاول جاهدة لمنع الهدر و أيضا تضع مراقبين على ذلك	
التحليل	الهدر و المنتجات التالفة و المنتهية الصلاحية هاجس يهدد المؤسسة فهي تنتج ما هو مطلوب و ضروري للزبائن فقط	
الاثر	مؤسسة مغرب بايب تنتج ما هو ضروري حفاظا على الهدر يجعل لها اثر ايجابي في تطبيق نظام jit	
نص السؤال	تأثر الأنظمة التقليدية سلبا على أداء المؤسسة مع زيادة التكاليف ؟	السؤال الخامس
الجواب	بالتأكيد كل ما أرادت المؤسسة في التحسين كلما وجب عليها تحسين أنظمتها التقليدية ومواكبة ما هو جديد	
التحليل	المؤسسة ملزمة بتحديث دائم لكافة برامجها و أنظمتها الإنتاجية لكي تتمكن من الاستمرارية و تلبية ما هو مطلوب في السوق	
الاثر	اعتبار الأنظمة التقليدية تزيد من التكاليف و تأثر سلبا على أداء المؤسسة في مؤسسة مغرب بايب له اثر ايجابي في تطبيقها لنظام الإنتاج في الوقت المحدد	
نص السؤال	الإنتاج بالزيادة على الكمية المطلوبة أو بالنقصان يزيد من تكاليف المؤسسة ؟	السؤال السادس
الجواب	نعم, تحاول المؤسسة أن تنتج على قدر الطلبية أي الكمية التي طلبت بالضبط لان الإنتاج بالزيادة أو بالنقصان يجعل المؤسسة تتحمل تكاليف بالزيادة او تعويض الزبائن عن تأخر تسليم	

	الطلبات	
	وتستخدم المؤسسة في ذلك إستراتيجية الإنتاج من الغير	التحليل
	الإنتاج بالزيادة عن الكمية المطلوبة أو النقصان يعتبر زيادة في التكاليف في مؤسسة مغرب بايب مما يجعل لها ايجابي في تطبيق نظام الإنتاج في الوقت المحدد	الأثر
	في التخطيط لاستراتيجيات المؤسسة تأخذ قاعدة الاستغلال الأمثل للموارد بعين الاعتبار؟	نص السؤال
	بالتأكيد, فأتناء قيام المؤسسة بالتخطيط للعمليات الإنتاجية تضع مبدأ الاستغلال الأمثل للموارد من أول مبادئها	الجواب
	الاستغلال الأمثل للموارد البشرية أو المالية أو المعنوية يجعل المؤسسة تعزز من قدراتها الإنتاجية	التحليل
	مؤسسة مغرب بايب تأخذ بعين الاعتبار مبدأ الاستغلال الأمثل للموارد أثناء التخطيط لعملياتها الإنتاجية مما يجعل لها اثر في تطبيق نظام jit	الأثر
	يأخذ بعين الاعتبار الترتيب الداخلي للآلات و ينظر إليه من الأمور التي تخفض التكاليف؟	نص السؤال
	نعم فالترتيب الداخلي و سهولة المناولة من الأمور المهمة التي تنظر فيها المؤسسة	الجواب
	عندما تكون آلات المصنع مرتبة حسب مراحل الإنتاج و تكون المناولة سهلة يساعد هذا في الانتهاء في الوقت المحدد للعمليات الإنتاجية وقد تمت عدة مرات ترتيب المصنع لعدة عوامل تغير الآلات تغير العمال تغير أماكن التخزين استغلال أماكن شاغرة	التحليل
	تأخذ مؤسسة مغرب بايب بعين الاعتبار الترتيب الداخلي للمصنع لتسهيل المناولة مما يجعل لها اثر في تطبيق نظام الانتاج في الوقت المحدد	الاثر
	هل هناك فريق للقيام بالصيانة الروتينية؟	نص السؤال
	نعم , تملك المؤسسة فريق خاص يقوم بالصيانة الروتينية و المحافظة على نظافة و سلامة الآلات	الجواب

<p>كل عامل مسؤول على سلامة الآلة التي يعمل بها و أي خلل يحدث أثناء العملية الإنتاجية يعالج بصفة أنية سواء كان فريق التدخل محلي أو متخصص و هناك أنظمة خاصة بنقل معلومات الخلل و إيجاد الحل في أسرع وقت ممكن</p>	<p>التحليل</p>	<p>السؤال التاسع</p>
<p>وجود فريق خاص بالصيانة الروتينية في مؤسسة مغرب بايب وهذا يجعل لها ايجابي في تطبيق نظام الانتاج في الوقت المحدد</p>	<p>الاثر</p>	

ومن خلال المقابلة تم استخلاص النتائج وتلخيصها في المخطط رقم (05)

الشكل رقم (05): تأثير مكونات طبيعة العملية الإنتاجية على نظام jit



**المصدر:** من اعداد الطالب استنادا على المعلومات المتحصل عليها خلال اجراء مقابلة

**التعليق:** اختبار الفرضية الثالثة

إن الأثر ايجابي لفرضية تأثير طبيعة العملية الإنتاجية تساعد مؤسسة مغرب بايب في استخدامها لنظام

الإنتاج في الوقت المحدد

**ملاحظة:** لو كانت مكونات الفرضية الثالثة لها اثر سلبي معنا يصعب تطبيق عليها نظام الإنتاج في الوقت المحدد

4. أسئلة متعلقة بالفرضية الرابعة: هل يتأثر نظام الإنتاج في الوقت المحدد بمقيمة الزبون؟

سنحاول التعليق: اختبار الفرضية الثالثة

إن الأثر إيجابي لفرضية تأثير طبيعة العملية الإنتاجية تساعد مؤسسة مغرب بايب في استخدامها لنظام الإنتاج في الوقت المحدد

ملاحظة: لو كانت مكونات الفرضية الثالثة لها أثر سلبي معنا يصعب تطبيق عليها نظام الإنتاج في الوقت المحدد

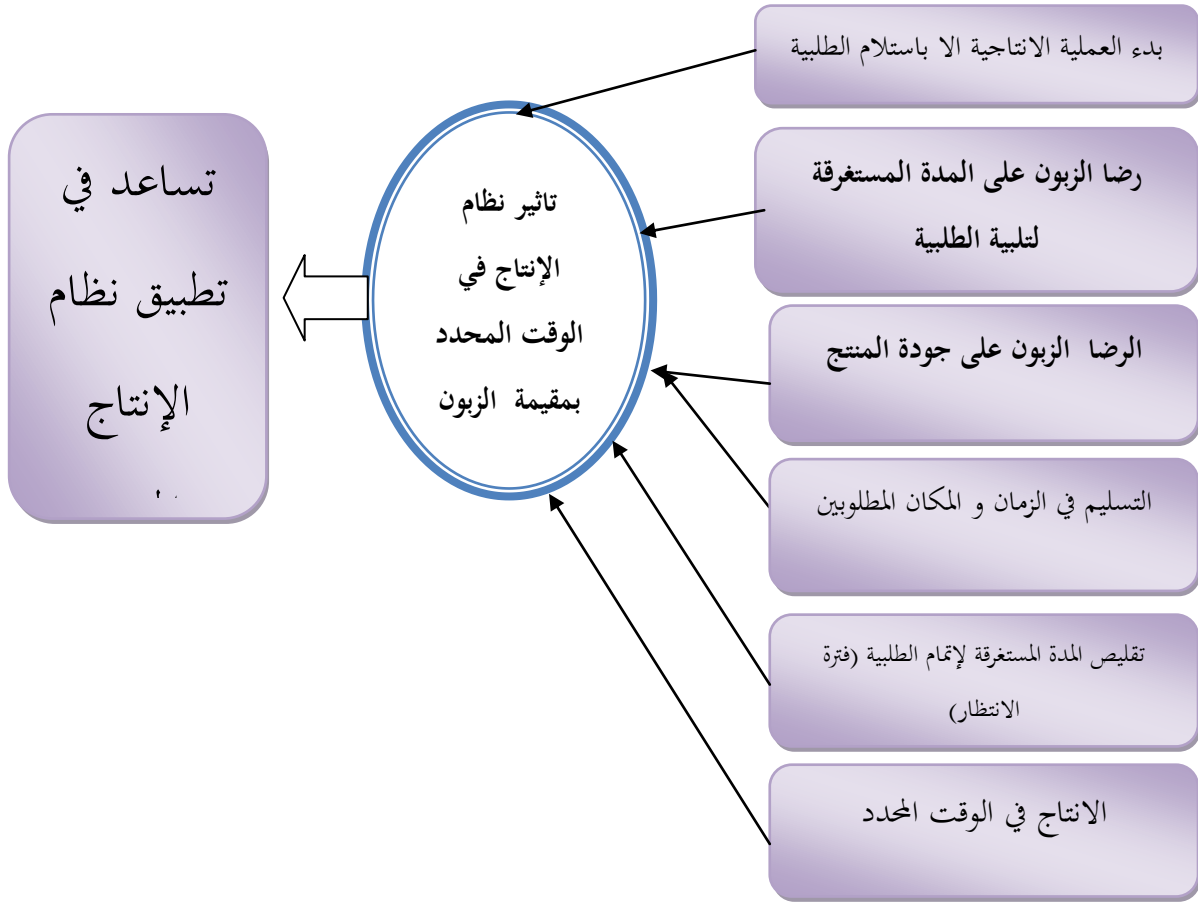
اختبار ذلك من خلال الإجابة على الأسئلة التالية و تحليلها

ما هي الصفات التي تجعل الزبائن يتعاملون مع مؤسستكم؟	نص السؤال	السؤال الأول
من الصفات التي تجعل الزبائن يتعاملون مع مؤسستنا هو الاستجابة لما هو مطلوب من طرف زبائننا و بأسرع وقت ممكن	الجواب	
الاستجابة السريعة للطلبات الزبون تريد من ثقته للمؤسسة و تجعله من الزبائن الأوفياء و الدائمين	التحليل	
سرعة الاستجابة إلى درجة الإنتاج في الوقت المحدد يزيد من رضا زبائننا و هذا يجعل لها أثر إيجابي في تطبيق نظام Jit	الأثر	
ما تقييم زبائنكم على المدة التي تلبى فيها الطلبة؟	نص السؤال	السؤال الثاني
حسب رأي الزبائن وحسب الاطلاع على سجل الملاحظات المتعلقة بالزبائن فإنهم راضون على المدة المستغرقة لتلبية الطلبة لان هذا ما تصهر المؤسسة على تحقيقه	الجواب	
الاستجابة السريعة لطلبات الزبائن تعزز الثقة بينهم وبين المؤسسة والمؤسسة لديها سجل خاص بشكاوى الزبائن لمعالجتها في الوقت المناسب	التحليل	
وضع سجل اقتراحات للزبائن في مؤسسة مغرب بايب و محاولة معرفة مقترحاته و متطلباته يعود بأثر إيجابي في تطبيق نظام الإنتاج في الوقت المحدد	الأثر	
ما رأي زبائنكم على جودة منتجاتكم؟	نص السؤال	السؤال الثالث
الزبائن يعلمون أن مؤسستنا متحصلة على شهادة الايزو 9001 و هذا يعتبر عامل جذب لهم	الجواب	
مادم هناك زبائن أوفياء للمؤسسة يعني هذا أن المؤسسة تلتزم بجودتها منتجاتها	التحليل	
رأي زبائن مؤسسة مغرب بايب على جودة منتجاتها إيجابي و هذا يجعل لها أثر إيجابي في تطبيق	الأثر	

	منتجاتها	
السؤال الرابع	نص السؤال	كيف تستلم الطلبية بعد الانتهاء من إنتاجها ؟
	الجواب	تتعامل المؤسسة مع شركات نقل متخصصة لكي توصل المنتجات الى المكان المطلوب و تحرص على وصول منتجاتها وهي سليمة تماما وهذا حسب الاتفاقيات المبرومة
	التحليل	تعتمد المؤسسة في عملية توزيع منتجاتها على مؤسسات أجنبية متعاقدة معها لإيصال الطلبيات في الزمان والمكان المحدد وكل ما زادت الخدمات المقدمة للزبون زادت ثقته بالمؤسسة و خدمة التوصيل و الشحن من ضمن الخدمات التي توفرها مؤسسة مغرب بايب لزيائنها
	الأثر	تسلم منتجات مؤسسة مغرب بايب للزيائن بطريقة سريعة و إيصالها إلى المكان المطلوب لإرضائهم و جعلهم أوفياء لها مما يجعل لها أثر معنوي في تطبيقها لنظام الإنتاج الآني
السؤال الخامس	نص السؤال	كيف يرى الزبون الوقت المستغرق لإتمام الطلبية ؟
	الجواب	يرى الزبون الوقت المستغرق لإتمام الطلبية مناسباً وهذا ما يجذبه للتعامل معها
	التحليل	كل ما قلت فترة الانتظار كل ما زاد وفاء الزبائن
	الأثر	تسعى مؤسسة مغرب بايب لتقليل الفترة المستغرقة في العملية الإنتاجية ارضاءاً لزيائنها مما يجعل لها اثر ايجابي في تطبيق نظام الإنتاج في الوقت المحدد
السؤال السادس	نص السؤال	الإنتاج في الوقت المحدد هو عامل من عوامل جذب للزبون ؟
	الجواب	من الأمور التي ساعدت مؤسستنا بالنجاح و الاستمرارية هي التزامنا بإنتاج المنتج و تسليمه في الوقت المحدد و هذا ساعدنا في جذب زبائن جدد
	التحليل	الإنتاج في الوقت المحدد عامل مهم للمؤسسة في جذب والحفاظة عل زبائنها لهذا يعتبر أسلوب متبع في تحقيق نظام الإنتاج الآني
	الأثر	اعتبار الإنتاج في الوقت المحدد عامل من عوامل جذب الزبون وهذا له أثر إيجابي في تطبيق نظام الإنتاج في الوقت المحدد

ومن خلال المقابلة تم استخلاص النتائج وتلخيصها في المخطط رقم (06)

الشكل رقم (06): تأثير مكونات رضا الزبون على تطبيق نظام الإنتاج في الوقت المحدد .



المصدر : من اعداد الطالب استنادا على المعلومات المتحصل عليها خلال اجراء مقابلة

#### التعليق: اختبار الفرضية الرابعة

إن الأثر إيجابي لفرضية تأثير قيمة الزبون تساعد مؤسسة مغرب بايب في استخدامها لنظام الإنتاج في الوقت المحدد.

ملاحظة: لو كانت مكونات الفرضية الرابعة لها اثر سلبي معناه يصعب تطبيق عليها نظام الإنتاج في الوقت المحدد في

مؤسسة مغرب بايب

### خلاصة الفصل:

لقد تم عرض الدراسة من خلال عرض وتحليل بيانات كل من المقابلة التي تم إجراؤها مع مجموعة من رؤساء المصالح، حيث تم الانطلاق من عرض مناخ المقابلات ثم تحليلها و استخراج النتائج، ثم وأخيرا تم اختبار مدى صحة فرضيات الدراسة أين تم إيجاد أن مجمل الفرضيات محققة، وسيتم توضيح أهم النتائج الدراسة مع تقديم بعض الاقتراحات وبعض آفاق لدراسات المستقبلية، والتي يمكنها إثراء موضوع واقع استخدام نظام الإنتاج في الوقت المحدد في مؤسسات الجزائرية

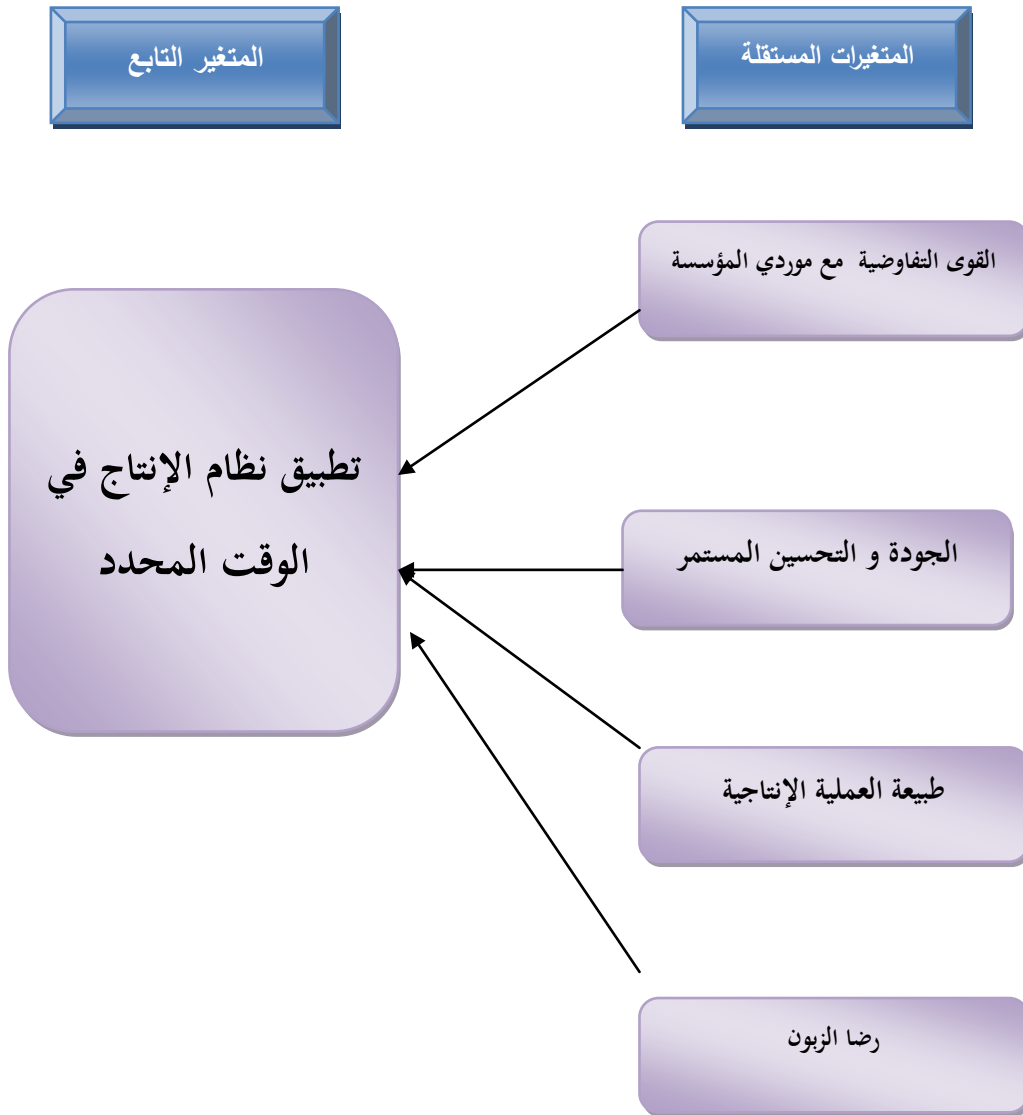
إن التقدم السريع في قطاع الصناعة و تطور تكنولوجيا الإنتاج و تعدد رغبات المستهلك و غيرها من الظواهر أدت إلى خلق تحديات كبيرة للمؤسسات الصناعية في الجزائري مما صعب عليها الصمود أمام المنتجات الأجنبية .

لذا أصبح من واجب المؤسسات الصناعية الجزائرية أن توجه كامل مجهوداتها لمواجهة هذه التحديات و لتلبية الحاجات وفق المعايير المطلوبة وان تدرك أن للدخول إلى الأسواق العالمية يجب أن تحول اتجاهات القديمة إلى الاتجاهات الحديثة من أساليب و تقنيات من جهة و أن تعمل بمبدأ الاستغلال الأمثل للموارد من جهة أخرى

فاليوم لم يعد نجاح المؤسسة يقتصر على إنتاج كميات كبير من المنتجات بل اصبح إلزاما أن تنتج منتجات ذو جودة عالية و بأقل التكاليف معنى هذا انه يجب على المؤسسة أن تضمن موارد المتاحة وتستغلها استغلالا امثل مع التخفيض الممكن للتكاليف وكي تصل المؤسسة لهذا القدر من الإدراك يستلزم أن تتبع أنظمة إنتاج حديثة تتمكن من خلالها التحكم في أعمالها . ومن الأنظمة التي تمكنها كسب هذه التحديات هناك نظام الإنتاج في الوقت المحدد فهذا النظام يساعد المؤسسة في الربط بين عناصرها الإنتاجية و يساهم في تحقيق التكامل بين التعاملات التي تقوم بها

فمن خلال المقابلة تم استخلاص النتائج وتلخيصها في شكل عام يتبين من خلاله مدى تأثير عناصر نظام الإنتاج المحدد على تطبيقه في مؤسسة مغرب بايب الشكل رقم (07)

الشكل رقم (07): تأثير عناصر نظام الإنتاج في الوقت المحدد على تطبيقه في المؤسسة مغرب بايب.



المصدر : من اعداد الطالب استنادا على المعلومات المتحصل عليها خلال اجراء مقابلة

**1. اختبار الفرضيات:**

بناء على دراسة الحالة وتحليل نتائج المقابلة مع رؤساء المصالح و البحث والتطوير تم التحقق من إثبات واختبار صحة الفرضيات التي تم صياغتها في بداية الدراسة كما يلي:

أ. الفرضية الأولى: تساعد القوى التفاوضية لموردين المؤسسة في تطبيق لنظام الإنتاج في الوقت

**المحدد**

أثبتت الدراسة التطبيقية صحة الفرضية الأولى ، إذ تؤكد الدراسة أن القوى التفاوضية التي تقوم بها مؤسسة مغرب بايب مع مورديها تساعد في تطبيقها للنظام الإنتاج في الوقت المحدد من خلال ما لاحظناه و استنتاجناه و هو أن المؤسسة تقوم باختبارات مستمرة لاختيار أفضل الموردين ومحاولة كسب ثقتهم و جعلهم موردين معتمدين و أوفياء لتلبية احتياجاتها وفق المواصفات و الأوقات المطلوبة

ب. الفرضية الثانية: تأثر الجودة و التحسين المستمر في منتج المؤسسة على استخدامها نظام الإنتاج

**في الوقت المحدد**

أثبتت الدراسة التطبيقية صحة الفرضية الثانية، إذ تؤكد الدراسة بأن الجودة و التحسين المستمر يؤثران على تطبيق نظام الإنتاج في الوقت المحدد في مؤسسة مغرب بايب وهذا من خلال ما لوحظ أثناء إجراء المقابلة وهو أن المؤسسة تسعا جاهدا للوصول لأعلى مستويات الجودة من خلال تسخير مراقبين للكشف عن الأخطاء الإنتاجية و محاولتها لتقليل المنتجات المعيبة قدرة الإمكان ، هذه الجهود لا تمس منتجاتها فقط بل كل عملياتها الإنتاجية ، فمن خلال إجرائنا للمقابلة مع مسؤول تسيير الجودة تبين أن المؤسسة متحصلة على شهادة ISO 9001 و هذا ما يثبت صحة المعلومات

ج. الفرضية الثالثة: طبيعة العملية الإنتاجية المتبعة في المؤسسة تأثر في نظام الإنتاج في الوقت المحدد

**عند محاولة تطبيق هذا النظام؛**

أثبتت الدراسة التطبيقية صحة الفرضية الثالثة، إذ تؤكد بأن طبيعة العملية الإنتاجية المتبعة تأثر في تقنية نظام الإنتاج المحدد في مؤسسة مغرب بايب من خلال تسييرها الجيد و المحكم لعملياتها الإنتاجية حيث وجدنا أنها تنتج ما هو مطلوب فقط و تضع قوانين صارمة لمنع الهدر بالإضافة إلى أنها تأخذ بعين الاعتبار الترتيب الداخلي

للمصنع لتسهيل مراحل العمليات الإنتاجية هذا و أنها تحاول قدر الإمكان لتجنب وضع منتجاتها النهائية في المخزون تجنباً للتكاليف المترتبة عليه .

د. الفرضية الرابعة: استخدام المؤسسة لتقنية الإنتاج في الوقت المحدد يساهم بدرجة عالية في تحديد الكميات بالموصفات المطلوبة والزمان والمكان المحدد لتحقيق رضا الزبون.

أثبتت الدراسة التطبيقية صحة الفرضية الرابعة، إذ تأكد بان استخدام المؤسسة لتقنية الإنتاج في الوقت المحدد يساهم بدرجة كبيرة في إرضاء زبائنها من خلال التزامها بالموصفات و الكميات المطلوبة و أن إيصالها للمنتجات التي طلبت منها لزبائنها في الزمان و المكان المحددين يعزز علاقتها و يقوي ثقتها مع زبائنها

## 2. النتائج:

على ضوء هذه الدراسة بشقيها النظري والتطبيقي يمكن استخلاص النتائج التالية:

- استخدام نظام الإنتاج في الوقت المحدد يؤثر بدرجة كبيرة على تخفيض تكاليف مؤسسة مغرب بايب؛
- نظام الإنتاج في الوقت المحدد يساعدك في الاختيار الجيد للمورد و كسب ثقته ووفائه ؛
- من أساسيات تقنية الإنتاج في الوقت المحدد جودة المنتجات وهذا ما تأمل مؤسسة مغرب بايب العمل عليه؛
- تتطلب العملية الإنتاجية نظاما فعال يساعدها في الاستغلال الأمثل لمواردها و هذا ما يسعى إليه نظام الإنتاج الآبي في مؤسسة مغرب بايب ؛
- فظلا عن إن نظام الإنتاج في الوقت المحدد تقنية حديثة تزيد من أرباح المؤسسة وأيضا يمكن لمؤسسة مغرب بايب أن تعتبره شعارا لجذب العملاء إليها .

## 3. الاقتراحات:

- استخدام احدث التقنيات لاستدراك التأخر الراهن الذي تشهده مؤسسة مغرب بايب ؛
- الاطلاع على الأنظمة الإنتاجية الحديثة و معرفة الفوائد المترتبة على العمل بها و محاولة تطبيقها في مؤسسة مغرب بايب؛
- إرضاء الزبون و تلبية حاجاته لأنه مصدر ربح المؤسسة ؛
- استمرار مؤسسة مغرب بايب في تحسين منتجاتها إثبات نفسها في بيئة المنافسة؛
- التخطيط لإعداد برامج و دورات تكوينية تعرف نظام الإنتاج في الوقت المحدد و المزايا المترتبة عليه ؛
- محاولة مؤسسة مغرب بايب تقريب مصدر المواد الأولية قدر الإمكان لتجنب مشاكل التوريد ؛

- محاولة إرضاء الزبائن وتوفير ما يطلبون بأسرع وقت و بأقل تكلفة ممكنة؛
- الاستعانة بالخبراء لتطبيق أنظمة حديثة تمكن مؤسسة مغرب بايب من الاستغلال الأمثل لمواردها؛
- تحسين الترتيب الداخلي للمصنع لانه يسهل عملية المناول و يقلل تكاليف التحريك .

#### 4. آفاق الدراسة:

- عند معالجتنا لهذا الموضوع تبادر في ذهننا مواضيع يمكن أن تكون محل بحث في المستقبل :
- المقاربة المتكاملة لمختلف أنظمة الإنتاج الحديثة
  - أثر نظام الإنتاج في الوقت المحدد في تخفيض التكاليف بالمؤسسة الجزائرية
  - أثر نظام الإنتاج في الوقت المحدد في تحسين أداء المؤسسة

# خاتمة

# قائمة المراجع

## قائمة المراجع :

### المراجع :

1. احمد سيد مصطفى، ادارة الانتاج و العمليات في الصناعة و الخدمات، ط 4، كلية التجارة، جامعة بنها، 1999.
2. اي إتش جاريسون ، إيريك نورين ، المحاسبة الإدارية ، الرياض ، دار المريخ ، 2000 .
3. بسمان فيصل محبوب، وآخرون، نظم التخطيط والرقابة على الإنتاج والعمليات، منشورات المنظمة العربية للتنمية الإدارية، 2005.
4. الجبوري ، نصيف جاسم محمد ، محاسبة التكاليف المتقدمة ، كلية الإدارة والاقتصاد ، جامعة بغداد، 2008.
5. رندا مرسي تيوان، إطار مقترح لتطوير الدور الرقابي للتكاليف المعيارية في ظل تقنيات الإنتاج الحديثة ، مجلة الدراسات والبحوث التجارية ، كلية التجارة جامعة بنها ، العدد 2000 ، 2 م .
6. زينات محرم ، محمد عبد الغنى ، نظم التكاليف في المنشآت الصناعية ، الإسكندرية ، الدار الجامعية ، 1994 .
7. سناء نايف اليعقوب، اثر تطبيق نظام الإنتاج في الوقت المحدد على تعظيم الربحية للشركات الصناعية المساهمة العامة في الأردن ، رسالة ماجستير، كلية الأعمال ، قسم المحاسبة ، 2009.
8. سونيا محمد البكري ، تخطيط ومراقبة الانتاج ، الاسكندرية ، دار الجامعية ، 2002.
9. عبد الستار محمد العلي، التخطيط و السيطرة على العملية الإنتاجية، دار المسيرة للنشر و التوزيع الطباعة، عمان، الأردن، الطبعة الأولى.
10. غسان فلاح المطارنة، سليمان حسين البشتاوي، اثر تطبيق نظام الإنتاج في الوقت المحدد على الأداء التشغيلي في الشركات الصناعية الأردنية، ملخص رسالة ماجستير، جامعة الأردن، 2007.
11. محمد ابيدوي الحسين، تخطيط الإنتاج ومراقبته، دار المناهج للنشر والتوزيع، ط1، عمان، الأردن، 2012.
12. محمد أبو العلا، . زايد سالم ، مدى فعالية نظام التوقيت المناسب في مجالات تخفيض التكلفة ، المجلة المصرية للدراسات التجارية ، كلية التجارة، جامعة المنصورة ، العدد 1993 .

13. المصري كامل محمد، أساليب البحث العلمي في العلوم الإنسانية والاجتماعية، الطبعة الأولى، الدار العلمية الدولية للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2002.
14. منى حسن احمد قسم الله، نظام الإنتاج في الوقت المحدد و أثره في خفض تكلفة المنتجات الصناعية ، رسالة ماجستير، التكاليف و المحاسبة المالية، جامعة السودان للعلوم التكنولوجية، كلية الدراسات العليا، 2016.
15. نجم عبود نجم، إدارة العمليات- النظم و الأساليب و الاتجاهات الحديثة-، الجزء الثاني، معهد الإدارة العامة، المملكة العربية السعودية، 2001.
16. نجم عبود نجم، إدارة العمليات- النظم و الأساليب و الاتجاهات الحديثة، الرياض، 2001.

### المجلات :

1. الاتروشى عقيلة ، واخرون ، نظام الانتاج فى الوقت المحدد بين النظرية والواقع فى بيئة التصنيع العراقية ، مجلة تنمية، الرافيدين العدد 1996.
2. نجوى أحمد السيسى ، أثر تطبيق فلسفة الوقت المحدد على تدعيم القدرة التنافسية فى الوحدات الاقتصادية فى ظل بيئة التصنيع الحديثة ، مجلة الدراسات المالية والتجارية ، كلية التجارة ، جامعة القاهرة ، فرع بني سويف ، العدد 1 ، 2004.
3. نجم عبد عليوي الكرعوي، التكامل بين نظام (JIT-ABC) فى تخفيض التكاليف للشركات الصناعية دراسة تطبيقية فى الشركة العامة للصناعات النسيجية مصنع نسيج الديوانية، مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية الجامعة، القادسية، العدد التاسع و الثلاثون، 2014.

### المواقع الالكترونية :

1. امجد قاسم، تعريف الملاحظة كأداة فى البحث العلمي ومزاياها وعيوبها، مقال متوفر على الرابط: <http://al3loom.com/?p=1439>، تم الاطلاع عليه فى: 2019/05/27.
2. المهندس أمجد قاسم، التربية والثقافة منهجية البحث العلمي، مقال متوفر على الرابط: <http://al3loom.com/?p=1374>.
3. نظام التكاليف حسب الطلب، كتاب الكتروني متواجد على الموقع:

<https://www.slideshare.net/nanosy/jit-47533343>

المراجع باللغة الانجليزية:

1. Aquilano, Nicholas J. et. al., **fundamentals Operations Management**, 2<sup>nd</sup>. ed. , Richards IRWIN , Inc., U.S.A , 1995.
2. Foad, R.H, **statusand structure of just in time production planning système**, ph. Thesis sumbittes to university of bradford.
3. Lee . Krajewski & Larry P. Ritzman, **Opertationsmangement, Strategies And Analysis**, Addison Wesley pub. Co, Reedings, Mass, 1996.
4. Russel . roberta S,taylor, **operations managment**,2<sup>nd</sup>,ed ,prentice-hall-inc,USA 1988.
5. Slack, Nigel And Others ,**Operations Management**, 2<sup>nd</sup> ed. , Pitman Publishing, U.K., 1998 .

# قائمة الملاحق

## MAGHREB PIPE Industries



Sarl au capital social de  
694.400.000 DA  
RC : 04B0562753



### Département Maintenance

نموذج الأوقات الخاصة بأعمال الصيانة

## INDICE DE TEMPS REFERENTIEL

établi par : chef service ordonnancement

Etabli le 05/01/2016



EL Bouati

approuvé par: chef département maintenance



approuvé le 07/01/2016

NB: Ce document contient 13 pages

version ° 04

الانتاج :

- لا تبدأ عملية الانتاج الا باستلام الطلبة من الزبون
- عند الانتهاء من العملية الانتاجية تنتج المواد تامة الصنع مباشرة للزبون ولا تخزن
- تكون الكمية المنتجة في الشركة محدودة نسبيا بزيادة الكمية المطلوبة
- الانتاج في الوقت المحدد هو عامل من عوامل الجذب للزبون
- ينتج ما هو ضروري حفاظا على هدر الموارد
- تثر الانظمة التقليدية سلبا على اداء المؤسسة مع زيادة التكاليف
- الانتاج بالزيادة على الكمية المطلوبة او بالنقصان يزيد من تكاليف المؤسسة
- في التخطيط للستراتيجيات المؤسسة تأخذ قاعدة الاستغلا الامثل للموارد بعين الاعتبار
- يأخذ بعين الاعتبار الترتيب الداخلي بالالات و ينظر اليه من الامور التي تخفض التكاليف

الزبون :

- ماهية الصفات التي جعلتك تتعامل مع هذه الشركة
- ما تقييمك للمؤسسات التي تلبى الطلبة بصفة انية اي بالسرعة القصوا
- مارايك بجودة المنتجات التي تطلبها
- كيف تستلم طلبيتك بعد انتهاء من انتاجها
- كيف ترى الوقت المستغرق لاتمام طلبيتك

هناك نظام جديدة وهو نظام الانتاج في لاوقت المحدد هذا النظام يسمح لك باستلام طلبيتك في اسرع وقت ممكن اي تزامنا مع انتاجها بالاضافة الى ان تكون ذات جودة عالية

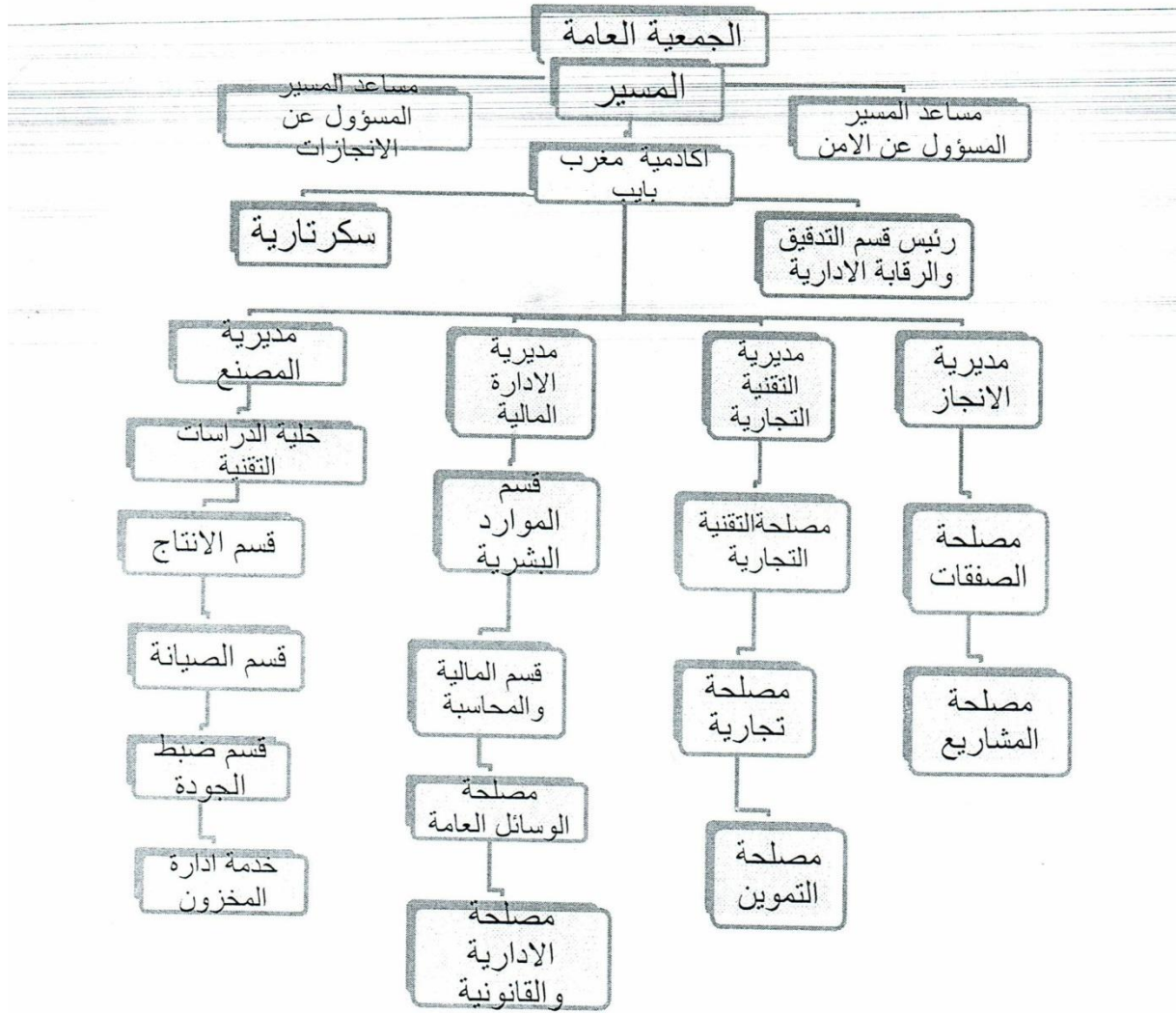
- كيف ترى هذا النظام , ما تعليقك عنه
- هل هناك معاملات اخرى تجذبك الى هذه المؤسسة

## المورد

- يمكن اختيار المورد من خلال وفاءهم الدائم و المستمر
- يعتبر المورد الذي يوصل المواد الاولية وقت الطلب عليها من افضل الموردين الذين سيمكن للمؤسسة التعامل معهم
- ماذا ينجر عن ايصال المواد الاولية قبل وقت الطلب عليها او بعد
- ماذا ينجر عن ايصال المواد الاولية للمؤسسة بالزيادة او بالنقصان
- اعتبار الموردين شركاء طريقة تسمح بزيادة الوفاء و الاخلاص من طرف المورد للمؤسسة
- هل تخفيض عدد الموردين و الزامهم بعمود توريد طويلة الاجل يزيد من ثقتهم ووفائهم
- هل يتوفر للمؤسسة موردين الذين هم على استعداد تام لعدة دفعات متتالية و بنفس الكميات التي تحددها المؤسسة
- هل يلتزم الموردون الحاليين بايصال المواد الاولية وفق المقاسات و المواصفات المطلوبة
- هل توافقون على فكرة ربط مصلحة المورد في مصلحة الشركة اي ربح المورد في ربح الشركة

## الجودة و التحسين المستمر

- تعتبر جودة المنتجات من الاهداف الرئيسة التي تسعى المؤسسة في تحقيقها
- هناك لجنة خاصة بفحص جودة المنتج بعد الانتهاء من عملية التصنيع
- المنتجات المعيبة و التالفة يتم التخلص منها و لا يمكنها الوصول للزبون نهائيا
- يهدف التحسين المستمر الى تدنئة التكاليف الى اقل مستوى ممكن
- تسعى جهود المؤسسة في بناء سياسة صارمة لضمان جودة المنتجات
- المنتج لمعيب يعني ارتفاع تكلفة الانتاج و هذه التكلفة تتحملها المؤسسة لانا يوجد قوانين عقوبة صارمة موجهة للمتسببين في ذلك
- لا يقتصر هدف المؤسسة على تحقيق المقاسات المطلوبة فقط بل الوصول الى العيب الصفري
- يعتر الوضوح في اجراءات العمل من اهداف المنشأة وذلك باستبعاد التعقيدات
- تسعى المنشأة في التنسيق بين معدل الطلب و معدل الانتاج و هذا يعني الانتاج لغرض تلبية الحاجة و ليس لبناء مخزون غير ضروري





## FORMULAIRE

## ORDRE DE TRAVAIL

ER 7.5.2-02_00
Version : 00
Date : 01 Mars 2012
Page 1 / 1

Code :	Type		Nature			N° ..... / 2013
Chaîne d'intervention	Curatif	Préventif	Chaudronnerie	Electrique	Mécanique	Date :
						Heure :
DIAGNOSTIC						
RAPPORT D'INTERVENTION						
TRAVAUX EXECUTES					Intervenants	
					Temps d'intervention	
					Début :	
					Fin :	
N°	Pièces de Rechange	Référence	Quantité	Prix Unitaire	Montant	
.....	.....	.....	.....	.....	.....	
.....	.....	.....	.....	.....	.....	
.....	.....	.....	.....	.....	.....	
.....	.....	.....	.....	.....	.....	


Responsable Maintenance

Visa de réception du demandeur







 Nouveaux et records en PVC	<b>FORMULAIRE</b>	<b>ER 7.5.2-01_00</b>
	<b>DEMANDE DE MISE A DISPOSITION DE PIECE(S) DE RECHANGE</b>	Version : 00
		Date : 01 Mars 2012
		Page 1 / 1

تمودج طلب لقطع الغيار من المخزن

Date : ..... / ..... / 20.....

N° 000106

N°	Désignation	Référence	Quantité	Observations
01				
02				
03				
04				
05				
06				
07				
08				
09				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				

Chef de Service Lancement

Chef de Service GDS



الله

## الملخص :

تهدف الدراسة إلى التعرف على أهم المفاهيم المتعلقة بنظام الإنتاج في الوقت المحدد، واقع استخدامه في مؤسسات الصناعية الجزائرية، ومعرفة المزايا المترتبة عن تطبيقه و أيضا المعوقات التي تواجهه. وتم معالجة الموضوع الدراسة في مؤسسة مغرب بايب بالمسيلة بالاعتماد على أدائي المقابلة والملاحظة، في جمع البيانات والمعلومات.

وكانت أهم النتائج التوصل إليها:

- أن نظام الإنتاج في الوقت المحدد مطبق جزئيا في مؤسسة مغرب بايب فهي تمتلك مقومات هذا النظام ولكن تفتقر بعض الموارد المحلية
  - للوصول إلى الاستخدام الأمثل للموارد المتاحة يجب على المؤسسة التحكم الجيد في عناصرها الإنتاجية
- الكلمات المفتاحية : نظام الإنتاج الآني \_ المورد \_ الزبون \_ العملية الإنتاجية \_ تحسين الجودة

## **Abstract:**

The study aims to identify the most important concepts related to the production system on time, the reality of its use in the Algerian industrial establishments, and the knowledge of the advantages of its application and the obstacles facing it. The subject was addressed in the study of the Maghreb Foundation by means of the performance of the interview and observation, in the collection of data and information.

The most important results were:

- The system of production on time is partially implemented at the Maghreb Pip Foundation. It has the elements of this system but lacks some local resources
- In order to optimize the use of available resources, the organization must have good control over its productive components

**Keywords:** instant production system – supplier – customer \_ production process  
– quality improvement