

# نموذج مقترح لتقييم العوامل المؤثرة في نجاح قرار تطبيق نظم الإنتاج المتكاملة بمنظمات الخدمة بالتطبيق على المستشفيات الحكومية بمحافظة الدقهلية

الدكتور / أحمد محمد السيد غنيم

أستاذ إدارة الأعمال المساعد

كلية التجارة - جامعة المنصورة

## تقديم :

يعتبر اتجاه المنظمات المعاصرة نحو استخدام نظم الإنتاج المستحدثة من أهم التحديات التي تواجه تلك المنظمات في عالم اليوم ، هذا وتعتبر نظم الإنتاج المتكاملة Integrated Manufacturing Systems (IMS) من أهم هذه النظم المستحدثة والتي تسعى المنظمات إلى استخدامها نظرا لما تحققه من مزايا متعددة ، فهي تسعى بصفة عامة نحو التخلص من كل الحواجز والمعوقات بين مراحل ووظائف وأهداف الإنتاج ، بما يؤدي إلى انسيابية العمل والإنتاج والتركيز على الأنشطة ذات القيمة المضافة (1) .

ولقد اهتمت العديد من البحوث والدراسات العلمية بدراسة وتحليل نظم الإنتاج المتكاملة، هذا والمتتبع لمعظم هذه البحوث والدراسات العلمية يلاحظ أنها قد حصرت هذه النظم في ثلاثة ابتكارات أساسية يمكن توضيح كل منها بإيجاز فيما يلي:

## ١ - تكنولوجيا التصنيع المتقدمة :

### *Advanced Manufacturing Technology (AMT)*

تتضمن تكنولوجيا التصنيع المتقدمة مجموعة فرعية من تكنولوجيا المعلومات ، وهي تشمل مختلف التكنولوجيا المتعلقة باستخدام الحاسبات الآلية مثل التصنيع بمساعدة الكمبيوتر (Computer - aided Manufacturing (CAM) ، واستخدام الكمبيوتر في تخطيط العمليات (Process Planning (CAPP) ، هذا ويمكن تجميع هذه التكنولوجيا المتقدمة بأشكالها المتنوعة في أنظمة متكاملة مثل نظم التصنيع المرنة Flexible Manufacturing Systems (FMS) ، ونظم التصنيع المتكاملة باستخدام الكمبيوتر (Computer- integrated Manufacturing Systems (CIM) (٢).

## ٢- الإنتاج فى الموعد بالضبط: *Just - in - Time Production (JIT)*

يمثل هذا النظام فلسفة تهدف إلى إنتاج الوحدات الضرورية بالكميات وفى الوقت المطلوبة فيه ، وهو يسعى إلى الحد من كل أنواع الإسراف (أو الأنشطة التى ليس لها قيمة مضافة) فى النظام الإنتاجى مثل تراكم المخزون ، والوقت الضائع فى إعداد الآلات والإنتاج ومناولة المواد (٣).

## ٣- إدارة الجودة الشاملة: *Total Quality Management (TQM)*

ويعنى هذا النظام تحقيق التكامل بين جهود جميع العاملين بالمنظمة لتطوير الجودة وصيانتها وتحسينها بما يمكن من أداء التسويق والأعمال الهندسية والإنتاج والخدمة بأسلوب اقتصادى لتحقيق الرضاء الكامل للمستهلك ، هذا وقد ساعد تطبيق هذا النظام فى كثير من المنظمات على تخفيض تكاليف الرقابة على جودة الإنتاج ، الأمر الذى جعل هذه المنظمات تتحرك بثقة إلى قمة السوق والتوسع وتحقيق درجة أعلى من رضاء المستهلكين وقبولهم ، وبالتالي تحقيق أرباح عالية مستقرة ومتنامية (٤).

## الدراسات السابقة:

أوضحت العديد من البحوث والدراسات العلمية إمكانية نقل وتطبيق نظم الإنتاج المتكاملة بين الدول المختلفة ، حيث أثبتت التجارب نجاح اليابان فى نقل وتبنى المفاهيم والنظريات الغربية ، كما أثبتت التجارب أيضا نجاح كثير من الدول فى نقل وتطبيق تقنيات ونظم الإنتاج اليابانية إليها (٥).

وعلى الرغم من ذلك فقد أشارت بعض البحوث والدراسات العلمية إلى أن قرار النقل والتطبيق لن يكون سهلا (٦) ، وإنما يتطلب ضرورة توفر العديد من العوامل والمتغيرات اللازمة لضمان نجاح هذا القرار (٧).

وفى هذا الصدد فقد كشفت العديد من البحوث والدراسات العلمية عن هذه العوامل والمتغيرات ، والمتتبع لمعظم هذه البحوث والدراسات يلاحظ أنها قد اتفقت على ضرورة وجود الفهم الكامل لدى العاملين بالمنظمات الراغبة فى التطبيق بفلسفة هذه النظم ، وأوضحت إن ذلك يمكن أن يتم من خلال برامج التعليم والتدريب الموجهة لهؤلاء العاملين، وبينت أن ذلك يحتاج أيضا إلى تخصيص للوقت والموارد المالية (٨).

وفى هذا الإطار ، فقد أوضحت إحدى الدراسات العلمية وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين درجة الإمام بفلسفة وأساليب إدارة الجودة الشاملة ، وكل من المتغيرات الديموغرافية لشاغلي وظائف الإدارة العليا والخاصة بالسن ، والمؤهل الدراسي ، والتخصص العلمى ، فى حين لم تثبت معنوية تلك العلاقة مع جهة الحصول على المؤهل وعدد سنوات الخبرة (٩).

هذا كما أكدت بعض البحوث والدراسات العلمية على ضرورة دعم وتأييد الإدارة العليا لنظم الإنتاج المتكاملة حتى يكتب لها النجاح عند التطبيق (١٠) ، كما اهتمت أيضا بعض البحوث والدراسات العلمية الأخرى بالتأكيد على ضرورة إجراء التغيير فى بيئة عمل المنظمات الراغبة فى تطبيق هذه النظم لديها لتتواءم مع متطلبات تطبيقها ، حيث أوضحت أن نجاح هذا التطبيق يقوم على تغيير كثير من أساليب وسلوكيات وإجراءات العمل فى هذه المنظمات (١١).

## مشكلة الدراسة:

ورغم الإسهامات القيمة التى أضافتها البحوث والدراسات العلمية السابقة إلى التراث الأدبى لإدارة الإنتاج ، إلا أن المتتبع لمعظم هذه البحوث والدراسات العلمية يلاحظ ما يلى:

١- اهتمت البحوث والدراسات العلمية السابقة بتحديد العلاقة الجزئية بين قرار تطبيق بعض نظم الإنتاج المتكاملة كنظام الإنتاج فى الموعد بالضبط ، أو إدارة الجودة الشاملة ، وبين كل عامل من العوامل المؤثرة فى هذا القرار كل على حده وذلك دون تحديد لمسارات هذه العوامل وبيان علاقاتها مع بعضها البعض من ناحية ، وعلاقتها بنجاح قرار تطبيق نظم الإنتاج المتكاملة مجتمعة من ناحية أخرى.

- استخدمت بعض البحوث والدراسات العلمية السابقة أسلوب النسبة المئوية لتحديد مدى أهمية بعض العوامل المؤثرة فى مدى إمكانية تطبيق نظام الإنتاج فى الموعد بالضبط فى الصناعة المصرية (١٢) ، كما استخدمت دراسة أخرى أسلوب كا<sup>٢</sup> لاختبار العلاقة بين بعض المتغيرات الديموغرافية ودرجة إلمام أعضاء الإدارة العليا بالشركات موضع البحث بفلسفة وأساليب إدارة الجودة الشاملة (١٣) ، بينما اعتمدت دراسات أخرى على استخدام أسلوب تحليل الانحدار المتعدد لقياس العلاقة بين بعض العوامل البشرية والخصائص الوظيفية ونظم الإنتاج المتكاملة (١٤).

ويتفق الباحث مع بعض البحوث والدراسات العلمية التي تؤكد على أن أسلوب النسبة المنوية وغيره من أساليب التحليل اللامعلمي هي أساليب لا توضح العلاقة السببية بين المتغيرات المستقلة والتابعة ، كما أن أسلوب الانحدار لم يعد يُستخدم كأسلوب أمثل لتفسير كثير من العلاقات السببية (١٥).

٣- كما أن المتتبع للبحوث والدراسات العلمية السابقة في البيئة المصرية يلاحظ أنها قد ركزت في التطبيق على المنظمات الصناعية (١٦) ، الأمر الذي يؤكد وجود النقص في الدراسات المصرية المهمة بتطبيق نظم الإنتاج المتكاملة في المنظمات الخدمية ، هذا في نفس الوقت الذي تؤكد فيه الكثير من البحوث والدراسات والكتابات العلمية الأجنبية على الاتجاه نحو تطبيق هذه النظم أو بعضها في كثير من المنظمات الخدمية (١٧).

## هدف الدراسة:

وفي ضوء مشكلة البحث فإن هذه الدراسة تهدف إلى اقتراح نموذج سببي يتم من خلاله تحديد مسارات العوامل المختلفة المؤثرة في نجاح قرار تطبيق نظم الإنتاج المتكاملة بالمنظمات الخدمية موضع الدراسة ، وبيان علاقات هذه العوامل مع بعضها البعض من ناحية، وعلاقتها بنجاح قرار تطبيق هذه النظم من ناحية أخرى. لس

## الإطار الفكري لبناء النموذج المقترح:

هذا ومن خلال الدراسة المتأنية والمتعمقة للبحوث والدراسات العلمية السابقة ، فقد قام الباحث بإعادة ترتيب العوامل المؤثرة في نجاح قرار تطبيق نظم الإنتاج المتكاملة بالمستشفيات الحكومية موضع الدراسة ترتيبا مرحليا وذلك على النحو التالي:

### المرحلة الأولى: تأييد أعضاء الإدارة العليا بالمستشفيات موضع الدراسة

لتطبيق نظم الإنتاج المتكاملة فيها: حيث يتطلب الأمر في هذه المرحلة ضرورة تحديد مدى تأييد والتزام أعضاء الإدارة العليا بالمستشفيات موضع الدراسة لتطبيق نظم الإنتاج المتكاملة فيها.

وقد قام الباحث في هذه المرحلة أيضا بدراسة مجموعة من المتغيرات الشخصية لأعضاء الإدارة العليا بالمستشفيات موضع الدراسة ، والتي يعتقد الباحث أنها تؤثر في مدى تأييدهم لتطبيق نظم الإنتاج المتكاملة فيها ، هذا وقد تمثلت هذه المتغيرات في: النوع ، والسن ، والمؤهل العلمي ، ومدة الخبرة في مجال العمل.

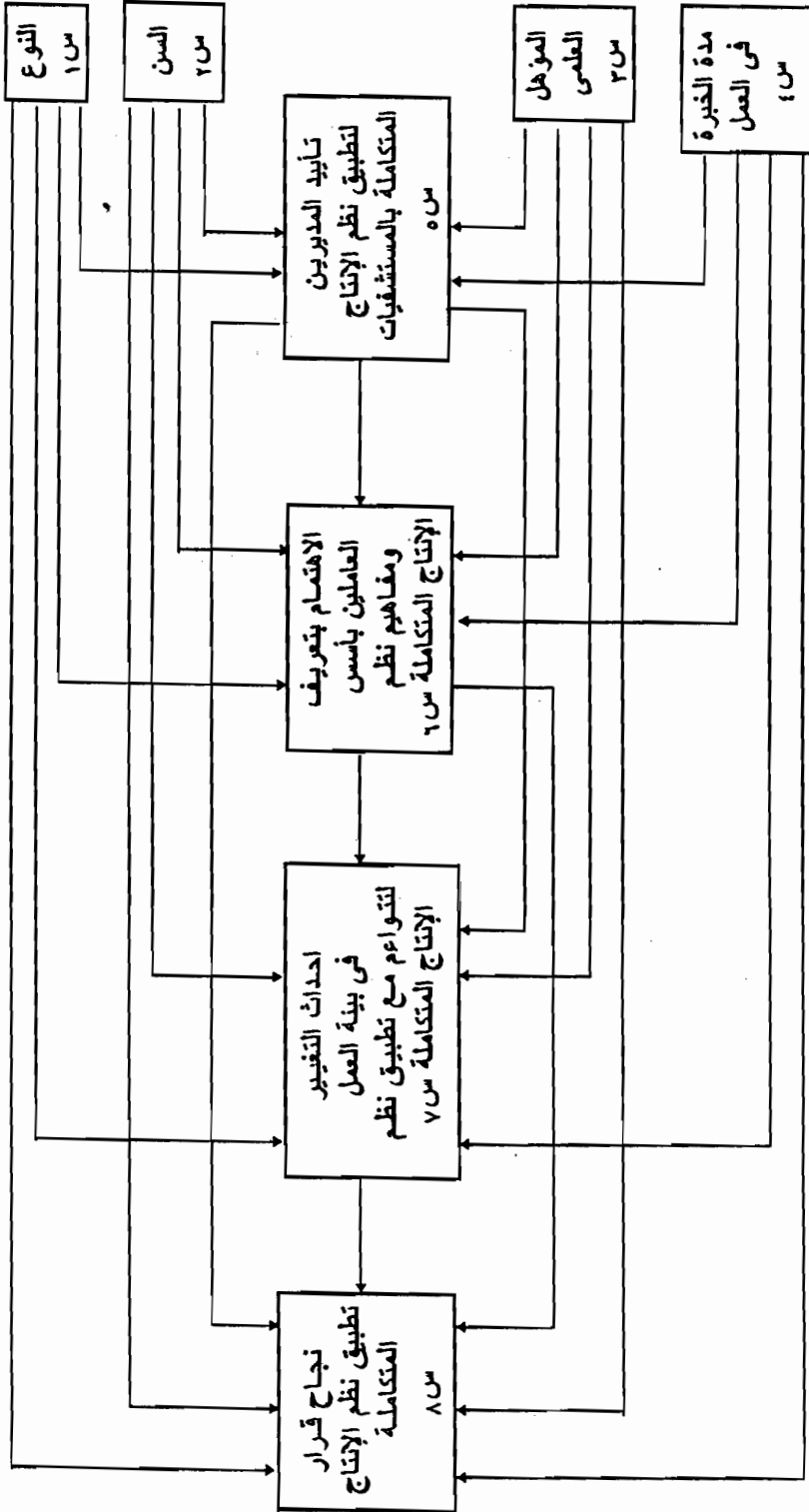
المرحلة الثانية: الاهتمام بتعريف العاملين بالمستشفيات موضع الدراسة  
بأسس ومفاهيم نظم الإنتاج المتكاملة المقترح تطبيقها فيها: حيث يتطلب الأمر في هذه المرحلة ضرورة تقديم أسس ومفاهيم نظم الإنتاج المتكاملة المقترح تطبيقها للعاملين بالمستشفيات موضع الدراسة وذلك من خلال منح هؤلاء العاملين الفرصة والوقت والتدريب اللازم للتعرف على هذه الأسس والمفاهيم وبيان كيفية تطبيقها ، هذا بالإضافة إلى ضرورة توفير الموارد المالية اللازمة لتحقيق ذلك.

ويعتقد الباحث أن هذه المرحلة هي نتيجة للمرحلة السابقة ، حيث أنه إذا ما التزم أعضاء الإدارة العليا بتأييد تطبيق نظم الإنتاج المتكاملة ، فإنهم ولا شك سوف يعملون على توفير الفرص وتهيئة المناخ الملائم أمام العاملين لاستيعاب أسس ومفاهيم هذه النظم.

المرحلة الثالثة: إحداث التغيير في بيئة العمل بالمستشفيات موضع الدراسة  
لتتواءم مع متطلبات تطبيق نظم الإنتاج المتكاملة فيها: ويتطلب الأمر في هذه المرحلة ضرورة إجراء تعديلات في أساليب وسلوكيات وإجراءات العمل بالمستشفيات موضع الدراسة لكي تتوافق بيئة العمل فيها مع متطلبات تطبيق نظم الإنتاج المتكاملة.

ويعتقد الباحث أن هذه المرحلة هي نتاج للمرحلتين السابقتين معا ، حيث أن التزام أعضاء الإدارة العليا وتأييدهم لتطبيق نظم الإنتاج المتكاملة - بالمرحلة الأولى ، فضلا عما يكتسبه العاملون من مهارات ومعارف عن أسس ومفاهيم هذه النظم - في المرحلة الثانية ، يخلق بيئة ملائمة في المستشفيات موضع الدراسة لمزيد من التغيير في أنظمتها بحيث تصبح تلك الأنظمة متوافقة مع متطلبات تطبيق نظم الإنتاج المتكاملة فيها ، الأمر الذي يترتب عليه بالتالي نجاح قرار تطبيق هذه النظم إذا ما تم اتخاذه في النهاية.

هذا وانطلاقاً من الإطار الفكري السابق ، فقد تمكن الباحث من ترتيب المتغيرات البحثية لهذه الدراسة ترتيباً زمنياً وسببياً بحيث تؤثر المتغيرات السابقة في المتغيرات اللاحقة ، ومن ثم فقد تم تقديم النموذج التالي:



شکل قم (١) نموذج تحليل المسار للعوامل المؤثرة فى نجاح قرار تطبيق نظم الإنتاج المتكاملة بالمستشفيات موضع الدراسة

*(Handwritten signature)*

## فروض الدراسة:

وفى ضوء نموذج تحليل المسار السابق ، فإن هذا البحث يقوم باختبار مدى صحة

الفروض التالية:

١- تسهم العوامل الخاصة بنوع مديري المستشفيات موضع الدراسة ، وسنهم ، ومؤهلهم العلمي ، ومدة خبرتهم فى العمل - مجتمعه إسهما معنويا فى تحديد درجة تأييدهم لتطبيق نظم الإنتاج المتكاملة فيها.

٢- تسهم العوامل الخاصة بنوع مديري المستشفيات موضع الدراسة ، وسنهم ، ومؤهلهم العلمي ، ومدة خبرتهم فى العمل ، ودرجة تأييدهم لتطبيق نظم الإنتاج المتكاملة - مجتمعه إسهما معنويا فى تحديد درجة اهتمامهم بتعريف العاملين بأسس ومفاهيم هذه النظم.

٣- تسهم العوامل الخاصة بنوع مديري المستشفيات موضع الدراسة ، وسنهم ، ومؤهلهم العلمي ، ومدة خبرتهم فى العمل ، ودرجة تأييدهم لتطبيق نظم الإنتاج المتكاملة ، ودرجة اهتمامهم بتعريف العاملين بأسس ومفاهيم هذه النظم - مجتمعه إسهما معنويا فى أحداث التغيير فى بيئة العمل لتتواءم مع متطلبات تطبيق نظم الإنتاج المتكاملة.

٤- تسهم العوامل الخاصة بنوع مديري المستشفيات موضع الدراسة ، وسنهم ، ومؤهلهم العلمي ، ومدة خبرتهم فى العمل ، ودرجة تأييدهم لتطبيق نظم الإنتاج المتكاملة ، ودرجة اهتمامهم بتعريف العاملين بأسس ومفاهيم هذه النظم ، وأحداث التغيير فى بيئة العمل لتتواءم مع متطلبات تطبيق هذه النظم - مجتمعه إسهما معنويا فى نجاح قرار تطبيق نظم الإنتاج المتكاملة بالمستشفيات موضع الدراسة.

## أسلوب التحليل الإحصائى المستخدم: أسلوب تحليل المسار:

استخدم الباحث أسلوب تحليل المسار لاختبار مدى صحة فروض الدراسة باعتبارده يساعد فى تفسير العلاقات السببية بين المتغيرات وتجزئة هذه العلاقات إلى آثار مباشرة وغير مباشرة لكل متغير على الآخر (١٨).

ويتطلب استخدام أسلوب تحليل المسار ضرورة إجراء تحليل الانحدار المتعدد بين المتغيرات موضع الدراسة عدة مرات تساوى عدد المتغيرات التابعة والتأكد من دلالاته من خلال حساب اختبار (ف) ، وفى حالة الدلالة فإنه يجب التأكد أيضا من وجود العلاقة

الخطية بين المتغيرات موضع الدراسة حيث يتم حساب مربع معامل الارتباط (ر<sup>٢</sup>) ، وكلما زادت قيمة هذا المعامل دل ذلك على وجود هذه العلاقة (١٩).

ويعتمد أسلوب تحليل المسار فى تحديد نوع ومقدار التأثيرات الناتجة عن العلاقات بين المتغيرات التابعة والمستقلة موضع الدراسة على المعاملات التالية:

١- معاملات الارتباط البسيط: حيث يتم حساب معامل ارتباط بيرسون بين قيم كل متغيرين من المتغيرات موضع الدراسة (٢٠).

٢- معاملات المسارات التى توضح علاقة المتغيرات المستقلة بالمتغير التابع: ويتم حساب هذه المعاملات باستخدام المعادلة التالية (٢١):

$$\text{معامل المسار} = \text{معامل الانحدار الجزئى} \times \frac{\text{الانحراف المعياري للمتغير المستقل}}{\text{الانحراف المعياري للمتغير التابع}}$$

٣- قيمة (ت): وذلك لاختبار معنوية كل معامل انحدار فردى (٢٢).

٤- معاملات مسارات البواقى: وهى التى توضح أثر المتغيرات التى لم يشملها النموذج السببى المقترح ، ويتم حسابها من واقع المعادلة التالية (٢٣):

$$\text{معامل مسار البواقى} = \sqrt{1 - r^2}$$

هذا وقد راعى الباحث عند استخدام هذا الأسلوب للتأكد من توافر الشروط الخاصة بتطبيقه والتى تتمثل فى توفر العلاقات الخطية بين المتغيرات ، والتباين المتلازم بين المتغيرات المستقلة والتابعة ، والترتيب الزمنى لها ، وعدم ارتباط متغيرات البواقى (٢٤).

## أهمية الدراسة:

تتبع أهمية هذا البحث من الناحية العلمية باعتباره يحاول بناء نموذج كمى يوضح المراحل المختلفة لاتخاذ قرار بتطبيق نظم الإنتاج المتكاملة بالمنظمات الخدمية ، وبيان العوامل المؤثرة فى كل مرحلة من هذه المراحل وتحديد أهميتها النسبية ، كما يوضح أيضا العلاقة التتابعية لتأثير كل مجموعة من هذه العوامل فى كل مرحلة من مراحل اتخاذ هذا القرار .

هذا من ناحية ، ومن ناحية أخرى فإن أهمية هذا البحث تمتد إلى النواحي التطبيقية حيث يساعد القائمين على إدارة المنظمات بصفة عامة والمنظمات الخدمية والصحية بصفة



خاصة - وذلك بما يوفره من بيانات ومعلومات - على تفهم حقيقة العوامل المختلفة المؤثرة في مراحل اتخاذ قرار تطبيق نظم الإنتاج المتكاملة بمنظمتهم ، وتحديد الأهمية النسبية لكل منها ، بحيث يمكنهم التأثير فيها وفقا لطبيعة كل منها والمرحلة التي تعمل خلالها وبالشكل الذي يضمن لهم تطبيقا فعالا لنظم الإنتاج المتكاملة في منظمتهم.

## أسلوب الدراسة:

اعتمد الباحث عند إعداد هذا البحث على الأسلوبين التاليين:

### ١- أسلوب الدراسة النظرية:

تم باستخدام هذا الأسلوب وضع الإطار الفكرى لهذا البحث ، هذا وقد استمد الباحث بيانات هذا الإطار الفكرى من خلال الإطلاع على مجموعة من المراجع التى تضمنت بعض الكتب والبحوث والدراسات العلمية العربية والأجنبية.

### ٢- أسلوب الدراسة الميدانية:

وقد استخدم الباحث هذا الأسلوب لاختبار مدى صحة فروض الدراسة ، هذا وقد تمت الدراسة الميدانية على النحو التالى:

#### أ- مجتمع الدراسة:

تمثل جميع المستشفيات الحكومية الواقعة فى نطاق محافظة الدقهلية مجتمع البحث لهذه الدراسة ، بينما تتمثل وحدة المعاينة فى مدير المستشفى ، وقد بلغ عدد هذه المستشفيات ٣٢ مستشفى (٢٥).

هذا وقد قام الباحث بدراسة مجتمع البحث بالحصص الشامل ، وقد استجاب للدراسة ٢٩ مديرا بنسبة استجابة ٩٠,٦٣% ، بينما امتنع ٣ مديرين عن إجابة الاستقصاء بنسبة ٩,٣٧%.

#### ب- قائمة الاستقصاء واستيفاء بياناتها:

قام الباحث بتجميع بيانات الدراسة الميدانية من مصادرها الأولية من مجتمع البحث عن طريق الاستقصاء ، حيث قام بتصميم قائمة استقصاء أعدت خصيصا لهذا الغرض وذلك فى ضوء نتائج البحوث والدراسات العلمية السابقة التى تناولت نظم الإنتاج المتكاملة بصفة عامه ، ونظام إنتاج الخدمات الصحية ومشكلاته بصفة خاصة (٢٦).

وبناء على ذلك فقد وضع الباحث مشروع الاستقصاء فى صورة أولية ، وأجرى اختبارا مبدئيا له قبل عرضه على مفردات مجتمع البحث ، حيث عرضه فى هذه الصورة على عشر مفردات تم اختيارهم بطريقة عشوائية من بين مديرى المستشفيات الحكومية بمحافظة الدقهلية ، وذلك للتعرف على مدى فهمهم وتمييزهم لعبارات هذا الاستقصاء .

وقد قام الباحث فى ضوء ملحوظات هؤلاء المديرين بتعديل الاستقصاء وإعداده فى صورته النهائية متضمنا القسمين الرئيسيين التاليين :

القسم الأول: اشتمل هذا القسم على أربعة أسئلة غطى كل سؤال منها مرحلة من مراحل نموذج تحليل المسار السابق أيضا ، حيث تضمن السؤال الأول ثلاث عبارات اهتمت بتحديد مدى تأييد مديرين المستشفيات موضع الدراسة لتطبيق نظم الإنتاج المتكاملة فيها ، كما تضمن السؤال الثانى سبع عبارات لتوضيح درجة الاهتمام التى يوليها هؤلاء المديرين لتعريف العاملين بهذه المستشفيات بأسس ومفاهيم نظم الإنتاج المتكاملة ، واشتمل السؤال الثالث على تسع وعشرين عبارة تعلقت بالتغيرات الممكنة إحداثها فى بيئة العمل بالمستشفيات لتتواءم مع متطلبات تطبيق نظم الإنتاج المتكاملة فيها ، هذا بينما تضمن السؤال الرابع والأخير ثلاث عبارات اهتمت بتحديد مدى نجاح قرار تطبيق هذه النظم بالمستشفيات موضع الدراسة .

هذا وقد قام الباحث بإعطاء أوزان متدرجة من خمس مستويات وفقا لمقياس ليكرت لكل عبارة من عبارات الأسئلة الأربعة السابقة .

القسم الثانى: تضمن هذا القسم مجموعة من الخصائص الديموغرافية للمديرين ، هذا وقد تم قياس هذه الخصائص من خلال الأسئلة المباشرة مع إعطاء أوزان ترجيحية لكل منها ، هذا وقد تمثلت هذه الخصائص فيما يلى :

النوع: تم إعطاء وزن ترجيحي للإناث درجة واحدة ، وللذكور درجتان .

السن: تم تقسيمه إلى أربع فئات وهى: أقل من ٤٥ سنة ، و ٤٥ - ٥٠ سنة ، و ٥٠-٥٥ سنة ، و ٥٥ سنة فأكثر ، وقد تم تقدير هذه الفئات من خلال إعطاء الأوزان ١ ، ٢ ، ٣ ، ٤ لكل فئة منها على التوالى .

المؤهل العلمى: تم تقسيمه إلى أربع فئات وهى: درجة البكالوريوس ، دبلوم الدراسات العليا ، درجة الماجستير ، درجة الدكتوراه ، وقد تم تقدير هذه الفئات من خلال إعطاء الأوزان ١ ، ٢ ، ٣ ، ٤ لكل فئة منها على التوالى .

مدة الخبرة في العمل: تم تقسيمها إلى أربع فئات وهي: أقل من ٥ سنوات ، و٥ - ١٠ سنوات ، و١٠ - ١٥ سنة ، و١٥ سنة فأكثر ، وقد تم تقدير هذه الفئات من خلال إعطاء الأوزان ١ ، ٢ ، ٣ ، ٤ لكل فئة منها على التوالي.

هذا وقد ساعد الباحث في استيفاء بيانات قوائم الاستقصاء من مفردات مجتمع الدراسة مجموعة من المدرسين المساعدين والمعيرين وبعض طلاب الدراسات العليا ، حيث قاموا بالتوجه إلى مفردات البحث في مقار أعمالهم و أجروا مقابلات شخصيه معهم تم خلالها عرض قوائم الاستقصاء عليهم ، هذا كما تم مراجعة هذه القوائم بعد أن تمت الإجابة على أسئلتها ثم تم تفرغها في جداول خاصة تصلح لإجراء التحليل الإحصائي عليها.

## محتويات الدراسة:

وتحقيقاً لهدف هذا البحث وانطلاقاً من الفروض التي بُنى عليها فقد تم تقسيمه ليشمل دراسة الموضوعات الرئيسية التالية:

أولاً: العوامل المؤثرة في درجة تأييد مديري المستشفيات موضع الدراسة لتطبيق نظم الإنتاج المتكاملة فيها.

ثانياً: العوامل المؤثرة في درجة اهتمام مديري المستشفيات موضع الدراسة بتعريف العاملين فيها بأسس ومفاهيم نظم الإنتاج المتكاملة.

ثالثاً: العوامل المؤثرة في إحداث التغيير في بيئة العمل بالمستشفيات موضع الدراسة لتتواءم مع متطلبات تطبيق نظم الإنتاج المتكاملة فيها.

رابعاً: العوامل المؤثرة في نجاح قرار تطبيق نظم الإنتاج المتكاملة بالمستشفيات موضع الدراسة.

خامساً: النتائج والتوصيات.

أولاً: العوامل المؤثرة فى درجة تأييد مديري المستشفيات موضع الدراسة

لتطبيق نظم الإنتاج المتكاملة فيها:

يقوم الفرض الأول من فروض الدراسة على أن العوامل الخاصة بنوع مديري المستشفيات موضع الدراسة ، وسنهم ، ومؤهلم العلمى ، ومدته خبرتهم فى العمل - تسهم مجتمعة إسهاما معنويا فى تحديد درجة تأييدهم لتطبيق نظم الإنتاج المتكاملة فيها. وفى ضوء ذلك فقد قام الباحث بصياغة العلاقة بين هذه العوامل جميعا فى صورة معادلة انحدار خطية على النحو التالى:

$$س_٥ = س_١ م_١/٥ + س_٢ م_٢/٥ + س_٣ م_٣/٥ + س_٤ م_٤/٥ + ق_٥$$

حيث أن:

م : معاملات المسار فى صورتها المعيارية.

س<sub>١</sub> : النوع.

س<sub>٢</sub> : السن.

س<sub>٣</sub> : المؤهل العلمى.

س<sub>٤</sub> : مدة الخبرة فى العمل.

س<sub>٥</sub> : درجة تأييد مديري المستشفيات موضع الدراسة لتطبيق نظم الإنتاج

المتكاملة فيها (المتغير التابع).

ق<sub>٥</sub> : الخطأ فى تفسير المتغير التابع.

ويوضح الجدول رقم (١) نتائج تحليل هذه العلاقة:

## جدول رقم (١)

نتائج تحليل المسار للعوامل المؤثرة في درجة تأييد مديري المستشفيات موضع الدراسة  
لتطبيق نظم الإنتاج المتكاملة فيها (س٥)

البيان	معامل الارتباط البسيط	معامل الانحدار الجزئي	قيمة ت	معامل الانحدار الجزئي المعياري
١- النوع (س١)	٠,٣٤	٠,٤٤	١,٦٧	٠,٢٩
٢- السن (س٢)	٠,٠٧	٠,٠٦	٠,٢٠-	٠,٠٢
٣- المؤهل العلمي (س٣)	٠٠,٠٤٨	٢,٦١	*٢,٦٣	٠,٤٦
٤- مدة الخبرة في العمل (س٤)	٠,٠١	٠,٢٩-	١,١٧-	٠,٢١-
معامل التحديد (ر <sup>٢</sup> ) = ٠,٣٣٠		** معنوية عند ٠,٠١		
قيمة ف = ٢,٩٥٤		* معنوية عند ٠,٠٥		

ويتضح من الجدول السابق رقم (١) أن قيمة (ف) المحسوبة معنوية بمستوى ثقة ٠,٠٩٥، وبناء على ذلك فإنه يتم قبول الفرض الأول حيث يمكن القول أن العوامل الخاصة بنوع مديري المستشفيات موضع الدراسة، وسنهم، ومؤهلهم العلمي، ومدى خبرتهم في العمل - تسهم مجتمعة إسهاماً معنوياً في تحديد درجة تأييدهم لتطبيق نظم الإنتاج المتكاملة فيها.

وعلى الرغم من ذلك فإن قيم (ت) المحسوبة تشير إلى وجود متغير واحد يسمي إسهاماً معنوياً في درجة تأييد مديري المستشفيات موضع الدراسة لتطبيق نظم الإنتاج المتكاملة فيها، ويتمثل هذا المتغير في المؤهل العلمي، حيث تشير البيانات إلى أنه كلما ارتقى المديرين في المستوى العلمي كلما كانوا أكثر تأييداً لتطبيق هذه النظم المستحدثة بمستشفياتهم.

هذا ويؤكد التحليل السابق أن متغيرات: نوع، و سن، ومدى خبرة المديرين في العمل لا يؤثر تأثيراً معنوياً في درجة تأييد هؤلاء المديرين لتطبيق نظم الإنتاج المتكاملة بالمستشفيات موضع الدراسة، حيث لا يوجد فرق بين كون هؤلاء المديرين ذكورا أم إناثا

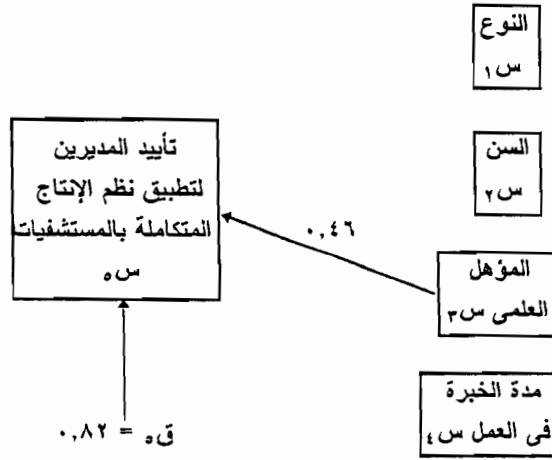
وبين درجة تأييدهم لتطبيق هذه النظم بمستشفياتهم ، كما لا يؤثر أيضا صغر سنهم أو كبره أو قلة مدة خبرتهم في العمل أو زيادتها على هذا التأييد.

وتوضح نسبة الخطأ في المعادلة أن ٨٢٪ من التباين في درجة تأييد مديري المستشفيات موضع الدراسة لتطبيق نظم الإنتاج المتكاملة فيها يرجع إلى عوامل لم يرد ذكرها بالنموذج.

وفي ضوء ذلك فإن النتيجة النهائية لتحليل المسار في هذه الخطوة يمكن توضيحها في الشكل رقم (٢) التالي:

شكل رقم (٢)

تحليل المسار للعوامل المؤثرة في درجة تأييد مديري المستشفيات موضع الدراسة لتطبيق نظم الإنتاج المتكاملة فيها



ثانياً: العوامل المؤثرة في درجة اهتمام مديري المستشفيات موضع الدراسة بتعريف العاملين فيها بأسس ومفاهيم نظم الإنتاج المتكاملة:

ويقوم الفرض الثاني من فروض الدراسة على أن العوامل الخاصة بنوع مديري المستشفيات موضع الدراسة ، وسنهم ، ومؤهلم العلمي ، ومدة خبرتهم في العمل ، ودرجة تأييدهم لتطبيق نظم الإنتاج المتكاملة - تسهم مجتمعه إسهاماً معنوياً في تحديد درجة اهتمامهم بتعريف العاملين بأسس ومفاهيم هذه النظم. وفي ضوء ذلك فقد قام الباحث بصياغة علاقة بين هذه العوامل جميعاً في صورة المعادلة الخطية التالية:

$$س٥ = ١/٦٢ س١ + ٢/٦٢ س٢ + ٣/٦٢ س٣ + ٤/٦٢ س٤ + ٥/٦٢ س٥ + ق٥$$

حيث أن:

س٦: درجة اهتمام مديري المستشفيات موضع الدراسة بتعريف العاملين فيها بأسس ومفاهيم نظم الإنتاج المتكاملة (المتغير التابع).

ق٦: الخطأ في تفسير المتغير التابع.

ويوضح الجدول رقم (٢) نتائج تحليل هذه العلاقة:

## جدول رقم (٢)

نتائج تحليل المسار للعوامل المؤثرة في درجة اهتمام مديري المستشفيات موضع الدراسة بتعريف العاملين فيها بأسس ومفاهيم نظم الإنتاج المتكاملة (س٦)

البيانات المتغيرات المستقلة	معامل الارتباط البسيط	معامل الانحدار الجزئي	قيمة ت	معامل الانحدار الجزئي المعياري
١- النوع (س١)	٠,٢٦	٠,٠٨	٠,٦١-	٠,٠٤
٢- السن (س٢)	٠,٠٩	٠,١٧-	٠,٤٠-	٠,٠٦-
٣- المؤهل العلمي (س٣)	٠,٢٢	٠,٦٩	٠,٤٢	٠,٠٨
٤- مدة الخبرة في العمل (س٤)	٠,٢١	٠,١٨-	٠,٤٨	٠,٠٨-
٥- تأييد المديرين لتطبيق نظم الإنتاج المتكاملة بالمستشفيات (س٥)	٠,٤٦*	٠,٩٠	٣,٠١**	٠,٥٨
معامل التحديد (ر٢) = ٠,٤٣٠	** معنوية عند ٠,٠١			
قيمة ف = ٣,٤٦٥*	* معنوية عند ٠,٠٥			

ويتضح من الجدول السابق رقم (٢) أن قيمة (ف) المحسوبة معنوية بمستوى ثقة ٠,٩٥، وبناء على ذلك فإنه يتم قبول الفرض الثاني حيث يمكن القول أن العوامل الخاصة بنوع مديري المستشفيات موضع الدراسة، وسنهم، ومؤهلم العلمي، ومدة خبرتهم في العمل، ودرجة تأييدهم لتطبيق نظم الإنتاج المتكاملة - تسهم مجتمعه إسهاماً معنوياً في تحديد درجة اهتمامهم بتعريف العاملين بأسس ومفاهيم هذه النظم.

وعلى الرغم من ذلك فإن قيم (ت) المحسوبة تشير إلى وجود متغير واحد يسهم إسهاماً معنوياً في درجة الاهتمام التي يبديها هؤلاء المديرون لتعريف العاملين بأسس ومفاهيم نظم الإنتاج المتكاملة، ويتمثل هذا المتغير في درجة تأييد هؤلاء المديرين لتطبيق

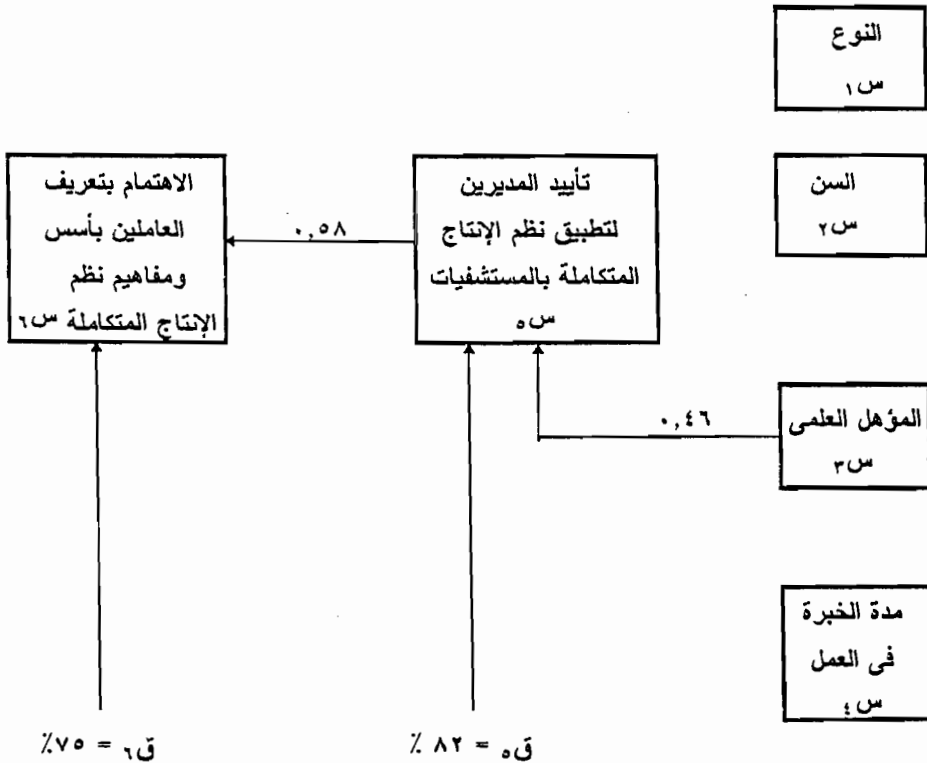
هذه النظم ، و يعتبر هذا التأييد دافعا أساسيا نحو زيادة درجة اهتمام المديرين بتعريف العاملين بأسس ومفاهيم هذه النظم.

وتوضح نسبة الخطأ فى المعادلة أن ٧٥٪ من التباين فى درجة اهتمام مديرى المستشفيات موضع الدراسة بتعريف العاملين فيها بأسس ومفاهيم نظم الإنتاج المتكاملة يرجع إلى عوامل لم يرد ذكرها بالنموذج ، هذا كما يلاحظ أن نسبة الخطأ فى هذه المرحلة أقل من نسبة الخطأ فى المرحلة السابقة.

وفى ضوء ذلك فإن النتيجة النهائية لتحليل المسار فى هذه الخطوة يمكن توضيحها فى الشكل رقم (٣) التالى:

### شكل رقم (٣)

تحليل المسار للعوامل المؤثرة فى درجة اهتمام مديرى المستشفيات موضع الدراسة بتعريف العاملين فيها بأسس ومفاهيم نظم الإنتاج المتكاملة





ثالثاً: العوامل المؤثرة في إحداث التغيير في بيئة العمل بالمستشفيات موضع الدراسة لتتواءم مع متطلبات تطبيق نظم الإنتاج المتكاملة فيها:

ويقوم الفرض الثالث من فروض الدراسة على أن العوامل الخاصة بنوع مديري المستشفيات موضع الدراسة ، وسنهم ، ومؤهلم العلمي ، ومدة خبرتهم في العمل ، ودرجة تأييدهم لتطبيق نظم الإنتاج المتكاملة ، ودرجة اهتمامهم بتعريف العاملين بأسس ومفاهيم هذه النظم - تسهم مجتمعه إسهاماً معنوياً في إحداث التغيير في بيئة العمل لتتواءم مع متطلبات تطبيق نظم الإنتاج المتكاملة . وفي ضوء ذلك فقد قام الباحث بصياغة العلاقة بين هذه العوامل جميعاً في صورة المعادلة الخطية التالية:

$$٧س = ١٧٧٤س + ٢٧٧٤س + ٢٧٧٤س + ٢٧٧٤س + ٤٧٧٤س + ٥٧٧٤س + ٦٧٧٤س + ٧٧٧٤س$$

حيث أن:

٧س: أحداث التغيير في بيئة العمل بالمستشفيات موضع الدراسة لتتواءم مع متطلبات تطبيق نظم الإنتاج المتكاملة (المتغير التابع).

٧ق: الخطأ في تفسير المتغير التابع.

ويوضح الجدول رقم (٣) نتائج تحليل هذه العلاقة:

جدول رقم (٣)

نتائج تحليل المسار للعوامل المؤثرة في إحداث التغيير في بيئة العمل بالمستشفيات موضع الدراسة لتتواءم مع متطلبات تطبيق نظم الإنتاج المتكاملة (س٧)

المتغيرات المستقلة	البيان	معامل الارتباط البسيط	معامل الانحدار الجزئي	قيمة ت	معامل الانحدار الجزئي المعياري
١- النوع (س١)		٠,٢٣	٠,٦٨-	٠,٢٦-	٠,٠٤-
٢- السن (س٢)		٠,٠٥	٠,٣٤	٠,١٥	٠,٠٢
٣- المؤهل العلمي (س٣)		*٠,٤١	٥,٥٣	*٢,٧٩	٠,٢٦
٤- مدة الخبرة في العمل (س٤)		٠,٣١	٤,١٨-	٢,٠٠-	٠,١٨-
٥- تأييد المديرين لتطبيق نظم الإنتاج المتكاملة بالمستشفيات (س٥)		*٠,٤٣	٣,٤٧	*٢,٧٥	٠,٣٥
٦- الاهتمام بتعريف العاملين بأسس ومفاهيم نظم الإنتاج المتكاملة (س٦)		**٠,٧٠	٤,٠٩	**٣,٥٥	٠,٦٠
معامل التحديد (ر٢) = ٠,٦٤٤		** مغنوية عند ٠,٠١			
قيمة ف = ٦,٦٣٥		* مغنوية عند ٠,٠٥			

ويتضح من الجدول السابق رقم (٣) أن قيمة (ف) المحسوبة معنوية بمستوى ثقة ٠,٩٩، وبناء على ذلك فإنه يتم قبول الفرض الثالث حيث يمكن القول أن العوامل الخاصة بنوع مديري المستشفيات موضع الدراسة، وسنهم، ومؤهلهم العلمي، ومدته خبرتهم في العمل، ودرجة تأييدهم لتطبيق نظم الإنتاج المتكاملة، ودرجة اهتمامهم بتعريف العاملين بأسس ومفاهيم هذه النظم - تسهم مجتمعه إسهاماً معنوياً في إحداث التغيير في بيئة العمل لتتواءم مع متطلبات تطبيق نظم الإنتاج المتكاملة.

وعلى الرغم من ذلك فإن قيم (ت)، ومعاملات المسار (معاملات الانحدار الجزئي المعياري) المحسوبة تشير إلى وجود ثلاثة متغيرات أساسية تسهم إسهاماً معنوياً في إحداث التغيير في بيئة العمل بالمستشفيات موضع الدراسة لتتواءم مع متطلبات تطبيق نظم الإنتاج المتكاملة فيها.

هذا وتمثل هذه المتغيرات الثلاثة مرتبة وفقاً لأهميتها النسبية طبقاً لقيمة معامل مسار كل منها في اهتمام المديرين بتعريف العاملين بالمستشفيات بأسس ومفاهيم نظم الإنتاج المتكاملة حيث احتل هذا المتغير المرتبة الأولى بمعامل مسار ٠,٦٠، وتأييد المديرين لتطبيق هذه النظم واحتل المرتبة الثانية حيث بلغ معامل مساره ٠,٣٥، والمؤهل العلمي للمديرين واحتل المرتبة الثالثة حيث بلغ معامل مساره ٠,٢٦.

ومما لا شك فيه أن أحداث التغيير في بيئة العمل بالمستشفيات موضع الدراسة لتتواءم مع متطلبات تطبيق نظم الإنتاج المتكاملة يتطلب ضرورة إلمام العاملين بهذه المستشفيات بأسس ومفاهيم هذه النظم حتى لا يقاوموا هذا التغيير، كما يتطلب أيضاً ضرورة تأييد المديرين لهذا التغيير، هذا فضلاً عن أن أحداث هذا التغيير لا يقبل عليه إلا ذوى المستويات العلمية المرموقة خاصة وأن هذه النظم المقترحة تعتبر من المستجدات العلمية، ويحتاج تطبيقها إلى من هو قادر من الناحية العلمية على فهمها واستيعابها وإحداث التغيير في بيئة العمل لتتواءم مع متطلبات هذا التطبيق.

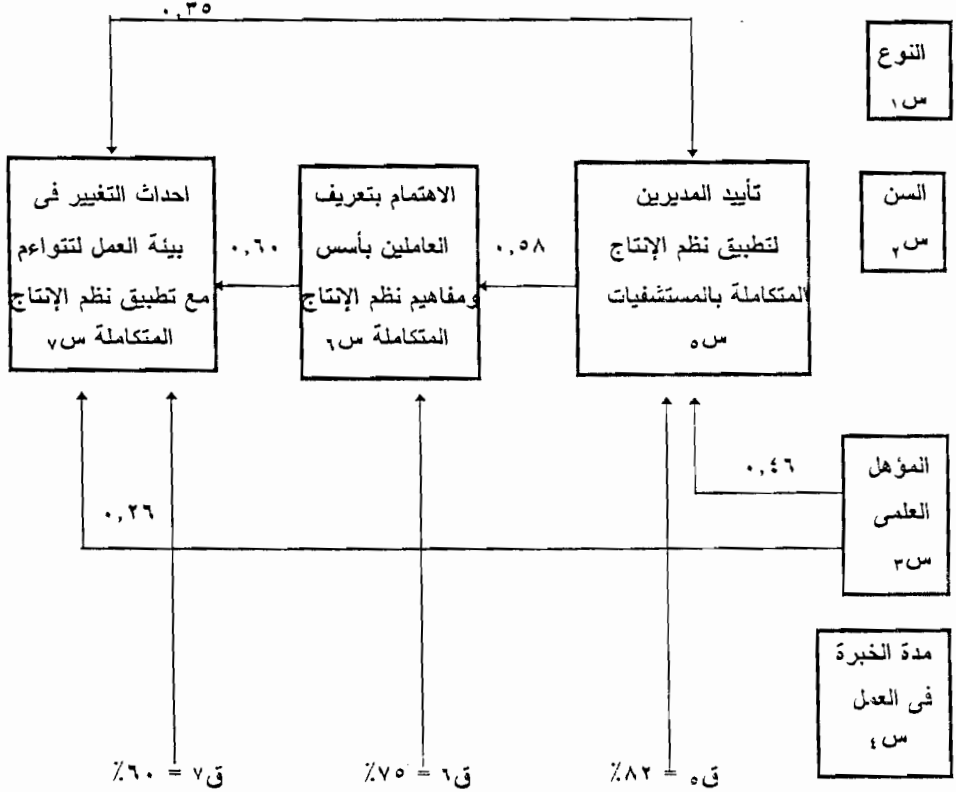
وتوضح نسبة الخطأ أن هناك ٦٠٪ من التباين في درجة إحداث التغيير في بيئة العمل بالمستشفيات موضع الدراسة لتتواءم مع متطلبات تطبيق نظم الإنتاج المتكاملة فيها ترجع إلى عوامل لم يرد ذكرهما بالنموذج. هذا كما يلاحظ أن نسبة الخطأ في هذه المرحلة أقل من نسبتي الخطأ في المرحلتين السابقتين.

وفي ضوء ذلك فإن النتيجة النهائية لتحليل المسار في هذه الخطوة يمكن توضيحها

في الشكل رقم (٤) التالي:

شكل رقم (٤)

تحليل المسار للعوامل المؤثرة في إحداث التغيير في بيئة العمل بالمستشفيات  
موضع الدراسة لتتواءم مع متطلبات تطبيق نظم الإنتاج المتكاملة فيها



رابعاً: العوامل المؤثرة في نجاح قرار تطبيق نظم الإنتاج المتكاملة  
بالمستشفيات موضع الدراسة :

ويقوم الفرض الرابع من فروض الدراسة على أن العوامل الخاصة بنوع مديري المستشفيات موضع الدراسة ، وسنهم ، ومؤهلم العلمي ، ومدة خبرتهم في العمل ، ودرجة تأييدهم لتطبيق نظم الإنتاج المتكاملة ، ودرجة اهتمامهم بتعريف العاملين بأسس ومفاهيم هذه النظم ، وإحداث التغيير في بيئة العمل لتتواءم مع متطلبات تطبيق هذه النظم - تسهم مجتمعه إسهاماً معنوياً في نجاح قرار تطبيق نظم الإنتاج المتكاملة بالمستشفيات موضع الدراسة.

وفي ضوء ذلك فقد قام الباحث بصياغة العلاقة بين هذه العوامل جميعاً في صورة

المعادلة الخطية التالية :

$$س٨ = ١/٨٢ + ٢/٨٢ + ٣/٨٢ + ٤/٨٢ + ٥/٨٢ + ٦/٨٢ + ٧/٨٢ + ٨/٨٢$$

حيث أن :

س٨ : نجاح قرار تطبيق نظم الإنتاج المتكاملة بالمستشفيات موضع الدراسة (المتغير التابع).

ق٨ : الخطأ في تفسير المتغير التابع .

هذا ويوضح الجدول رقم (٤) نتائج تحليل هذه العلاقة :

### جدول رقم (٤)

نتائج تحليل المسار للعوامل المؤثرة في نجاح قرار تطبيق

نظم الإنتاج المتكاملة بالمستشفيات موضع الدراسة (س٨)

البيان	معامل الارتباط	معامل الانحدار الجزئي	قيمة (ت)	معامل الانحدار الجزئي المعياري
١- النوع (س١)	٠,٣٤	٠,٠٩	٠,٤٢	٠,٠٧
٢- السن (س٢)	٠,١١	٠,٢٥	١,٢٦	٠,١٦
٣- المؤهل العلمي (س٣)	**٠,٥٦	١,٩٨	*٢,١٦	٠,٣٨
٤- مدة الخبرة في العمل (س٤)	٠,١٦	٠,٠٣-	٠,١٧-	٠,٠٣-
٥- تأييد المديرين لتطبيق نظم الإنتاج المتكاملة بالمستشفيات (س٥)	**٠,٧٣	٠,٥٠	**٢,٩٣	٠,٥٤
٦- الاهتمام بتعريف العاملين بأسس ومفاهيم نظم الإنتاج المتكاملة (س٦)	٠,٣٢	٠,١٥	١,٢١	٠,٢٥
٧- أحداث التغيير في بيئة العمل لتتواءم مع متطلبات تطبيق نظم الإنتاج المتكاملة (س٧)	*٠,٣٩	٠,٠٣	*٢,٦٣	٠,٣٤
معامل التحديد (ر <sup>٢</sup> ) = ٠,٦٧٠	** مغنوية عند ٠,٠١			
قيمة ف = ٦,١٠٣**	* مغنوية عند ٠,٠٥			

ويتضح من الجدول السابق رقم (٤) أن قيمة (ف) المحسوبة معنوية بمستوى ثقة ٠,٩٩ ، وبناء على ذلك فإنه يتم قبول الفرض الرابع حيث يمكن القول أن العوامل الخاصة بنوع مديري المستشفيات موضع الدراسة ، وسنهم ، ومؤهلهم العلمي ، ومدة خبرتهم في العمل ، ودرجة تأييدهم لتطبيق نظم الإنتاج المتكاملة ، ودرجة اهتمامهم بتعريف العاملين بأسس ومفاهيم هذه النظم ، واحداث التغيير في بيئة العمل لتتواءم مع متطلبات تطبيق هذه النظم - تسهم مجتمعة إسهاما معنويا في نجاح قرار تطبيق نظم الإنتاج المتكاملة بالمستشفيات موضع الدراسة .

وعلى الرغم من ذلك فإن قيم (ت) ومعاملات المسار المحسوبة تشير إلى وجود ثلاثة متغيرات أساسية تسهم إسهاما معنويا في نجاح قرار تطبيق نظم الإنتاج المتكاملة بالمستشفيات موضع الدراسة.

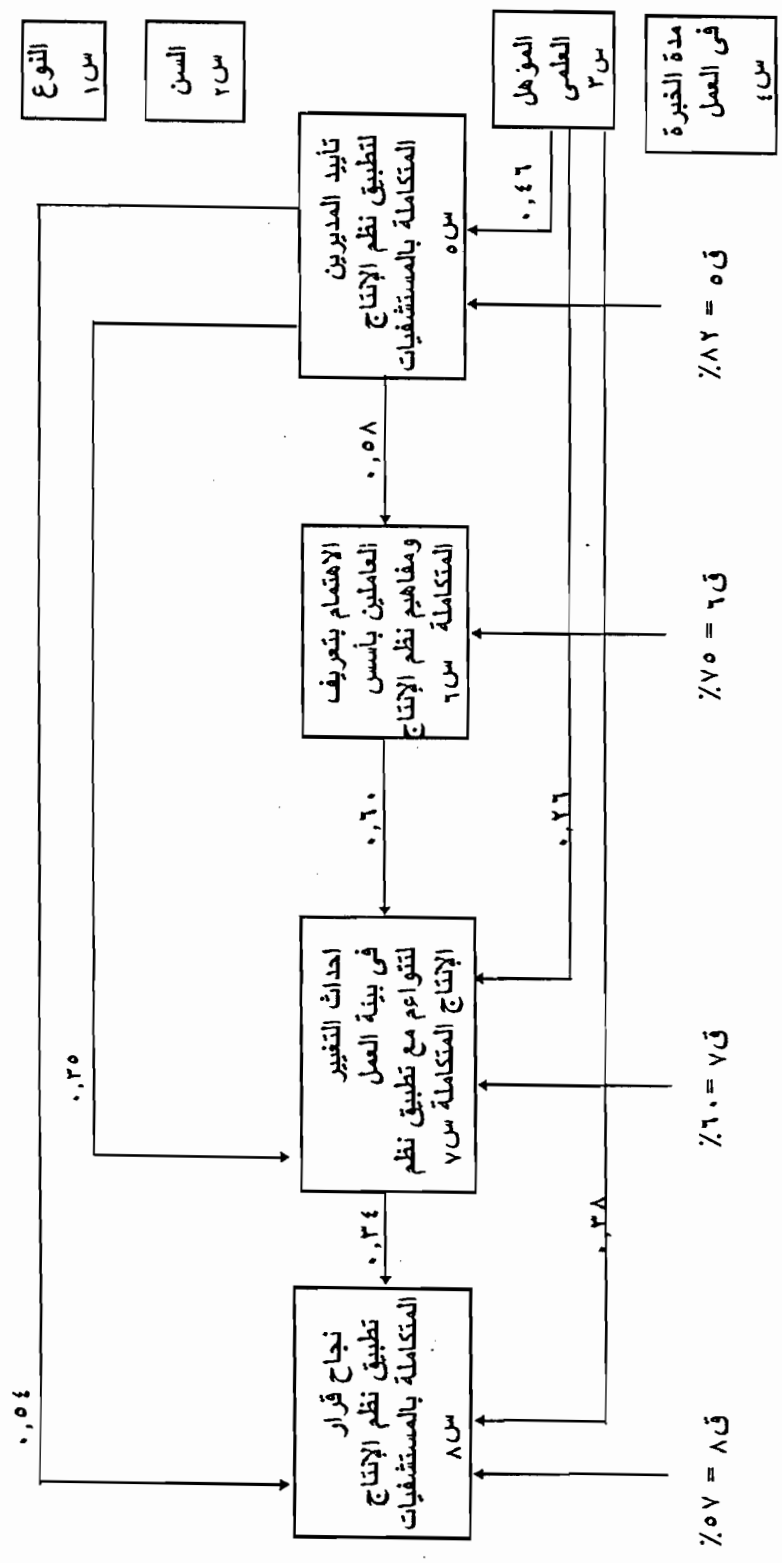
هذا وتمثل هذه المتغيرات الثلاثة مرتبة وفقا لأهميتها النسبية طبقا لقيمة معامل مسار كل منها في تأييد المديرين لتطبيق نظم الإنتاج المتكاملة بالمستشفيات موضع الدراسة واحتل المرتبة الأولى بمعامل مساره قيمته ٠,٥٤ والمؤهل العلمي لهؤلاء المديرين واحتل المرتبة الثانية بمعامل مساره ٠,٣٨ واحداث التغيير في بيئة العمل لتتواءم مع متطلبات تطبيق هذه النظم واحتل المرتبة الثالثة بمعامل مساره قيمته ٠,٣٤.

وتوضح نسبة الخطأ أن ٥٧% من التباين في درجة نجاح قرار تطبيق نظم الإنتاج المتكاملة بالمستشفيات موضع الدراسة يرجع إلى عوامل لم يرد ذكرها في النموذج ، هذا كما يلاحظ أيضا أن نسبة الخطأ في هذه المرحلة أقل من نسب الخطأ في المراحل الثلاث السابقة.

هذا وفي ضوء هذه النتيجة فإن نموذج المسار يخطو خطواته الأخيرة لتصبح الصورة النهائية لتحليل المسار للعوامل المؤثرة في نجاح قرار تطبيق نظم الإنتاج المتكاملة بالمستشفيات موضع الدراسة كما هو موضح بالشكل رقم (٥) التالي:

شكل رقم (٥)

تحليل المسار للعوامل المؤثرة في نجاح قرار تطبيق نظم الإنتاج المتكاملة بالمستشفيات موضع الدراسة



## خامسا: النتائج والتوصيات

### نتائج الدراسة:

تم من استعراض نتائج تحليل المسار للعوامل المؤثرة في نجاح قرار تطبيق نظم الإنتاج المتكاملة بالمستشفيات موضع الدراسة التوصل إلى النتائج الأساسية التالية:

١- تم قبول جميع الفروض النظرية التي بُنى عليها هذا البحث ، حيث دلت قيم (ف) المحسوبة في كل معادلات الانحدار الخطى المتعدد التي تم التوصل إليها سابقا على معنوية معامل التحديد الخاص بكل معادلة منها ، ويشير ذلك إلى صلاحية النموذج السببي المقترح في هذه الدراسة لتفسير العلاقات بين العوامل موضع البحث التي اشتملت عليها هذه الدراسة.

٢- تم من خلال تحليل قيم معاملات المسار (الاتحدار الجزئي المعياري) التوصل إلى النتائج الثلاثة التالية:

أ) توجد ثلاثة عوامل أساسية تؤثر تأثيرا معنويا مباشرا في نجاح قرار تطبيق نظم الإنتاج المتكاملة بالمستشفيات موضع الدراسة ، وتتمثل هذه العوامل في تأييد المديرين لتطبيق هذه النظم ، والمؤهل العلمي لهؤلاء المديرين ، واحداث التغيير في بيئة العمل لتتواءم مع متطلبات هذا التطبيق.

ويعتبر تأييد المديرين لتطبيق نظم الإنتاج المتكاملة بالمستشفيات موضع الدراسة عاملا مركزيا حيث أسهم هذا العامل إسهاما معنويا في جميع العوامل التي تليه ، فقد كان له تأثير مباشر في تحديد درجة اهتمام المديرين بتعريف العاملين بأسس ومفاهيم نظم الإنتاج المتكاملة، كما كان له تأثير أيضا في احداث التغيير في بيئة العمل لتتواءم مع متطلبات تطبيق هذه النظم ، هذا فضلا عن تأثيره المباشر في نجاح قرار تطبيق هذه النظم بالمستشفيات موضع الدراسة.

وتؤكد هذه الحقيقة صحة ما أشار إليه كثير من الباحثين والدارسين السابقين ، حيث أوضحوا أن تأييد أعضاء الإدارة العليا لنظم الإنتاج المتكاملة يعد نقطة الانطلاق الأساسية نحو نجاح قرار تطبيق هذه النظم بالمنظمات الراجعة في ذلك.

هذا كما يعد المؤهل العلمي للمديرين من العوامل الأساسية ذات التأثير الجوهرى المباشر في نجاح قرار تطبيق نظم الإنتاج المتكاملة بالمستشفيات

موضع الدراسة ، حيث أوضح التحليل الإحصائي أنه كلما ارتقى المديرون فى المستوى العلمى كلما ساعد ذلك على نجاح قرار تطبيق هذه النظم.

هذا من ناحية ومن ناحية أخرى ، فان أحداث التغيير فى بيئة العمل لتتواءم مع متطلبات تطبيق نظم الإنتاج المتكاملة يعتبر أيضا من العوامل الأساسية ذات التأثير الجوهرى المباشر فى قرار نجاح تطبيق هذه النظم بالمستشفيات موضع الدراسة ، حيث لا يمكن وضع هذه النظم موضع التطبيق دون تهيئة المناخ الملائم لذلك من خلال إجراء التعديلات المطلوبة فى أساليب وسلوكيات وإجراءات العمل بهذه المستشفيات لكى تتوافق بيئة العمل فيها مع متطلبات تطبيق نظم الإنتاج المتكاملة.

(ب) يوجد عامل واحد يسهم إسهاماً غير مباشر فى نجاح قرار تطبيق نظم الإنتاج المتكاملة بالمستشفيات موضع الدراسة وذلك من خلال إسهامه المعنوى المباشر فى العامل الخاص بإحداث التغيير فى بيئة العمل لتتواءم مع متطلبات تطبيق هذه النظم فى تلك المستشفيات ، ويتمثل هذا العامل فى اهتمام المديرين بتعريف العاملين بالمستشفيات بأسس ومفاهيم نظم الإنتاج المتكاملة.

ويؤكد هذا الأمر أن تعريف العاملين بالمستشفيات موضع الدراسة بأسس ومفاهيم نظم الإنتاج المتكاملة يعد من الركائز الأساسية لإحداث التغيير فى بيئة العمل بهذه المستشفيات لتتواءم مع متطلبات تطبيق هذه النظم فيها.

(ج) لم تسهم العوامل الخاصة بكل من نوع المديرين ، وسنهم ، ومدة خبرتهم فى العمل إسهاماً معنوياً فى أى من المتغيرات التابعة موضع البحث ، الأمر الذى يمكن اعتبارها متغيرات خارجية أو هامشية.

٣- بلغت قيم معاملات مسار البواقي خلال مراحل تحليل المسار ٨٢٪ بالنسبة للمرحلة الأولى، و ٧٥٪ بالنسبة للمرحلة الثانية ، و ٦٠٪ بالنسبة للمرحلة الثالثة ، و ٥٧٪ بالنسبة للمرحلة الرابعة ، هذا وعلى الرغم من شيوع هذه المعدلات المرتفعة لمعاملات الخطأ فى الدراسات الاجتماعية بصفة عامة (٢٧) ، إلا أنها تدل على أنه توجد متغيرات أخرى إضافية لم ترد ضمن الدراسة الحالية ، الأمر الذى يتطلب ضرورة التعرف عليها ودراستها وذلك للوصول إلى نتائج أدق وأشمل من التى تم التوصل إليها فى هذه الدراسة.



## التوصيات :

هذا وفى ضوء نموذج تحليل المسار المقترح فى هذه الدراسة وما ترتب عليه من نتائج، فإن الأمر يتطلب لنجاح قرار تطبيق نظم الإنتاج المتكاملة فى المستشفيات موضع الدراسة بصفة خاصة ، والمنظمات الراغبة فى ذلك بصفة عامة - ضرورة إتباع ما يلى :

١- التأكيد على التزام وتعهد أعضاء الإدارة العليا بتبنى تطبيق نظم الإنتاج المتكاملة بمنظمتهم.

٢- ضرورة الاهتمام بتعريف العاملين بالمنظمات الراغبة فى تطبيق نظم الإنتاج المتكاملة فيها بأسس ومفاهيم هذه النظم ، هذا ويمكن توضيح أهم الجهود التى يمكن بذلها لتحقيق هذا الغرض كما كشفت عنها الدراسة الميدانية فيما يلى :

أ- تخصيص جزء من وقت المديرين للإطلاع على المجالات العلمية التى تتناول بالشرح أسس ومفاهيم نظم الإنتاج المتكاملة.

ب- إعداد وتنفيذ برامج تدريبية متخصصة للعاملين لشرح أسس ومفاهيم نظم الإنتاج المتكاملة.

ج- تخصيص جزء من وقت العمل لمناقشة المديرين ( أعضاء الإدارة العليا ) لمروسيهم فى طبيعة وفلسفة نظم الإنتاج المتكاملة.

د- السماح للعاملين بالمستشفى بالالتحاق ببرامج الدراسات العليا المتخصصة فى نظم الإنتاج المتكاملة.

هـ- إنشاء مكتبة بالمستشفى وتزويدها بالمراجع المتخصصة فى فلسفة نظم الإنتاج المتكاملة.

و- تخصيص الموارد المالية لتدعيم أنشطة وجهود التعرف على فلسفات نظم الإنتاج المتكاملة.

ز- تدريب العاملين على القيام بأكثر من عمل بالمستشفى لتنمية مهاراتهم.

٣- الاتجاه نحو تغيير بيئة العمل بالمنظمات الراغبة فى تطبيق نظم الإنتاج المتكاملة فيها لتتواءم مع متطلبات تطبيق هذه النظم ، وتحقيق ذلك فإنه يمكن الأخذ بما كشفت عنه الدراسة الميدانية لهذا البحث فى هذا الخصوص كما يلى :

أ- بالنسبة لنظم تكنولوجيا التصنيع المتقدمة : فإن الأمر يتطلب ضرورة استخدام الكمبيوتر والأجهزة الإلكترونية الحديثة فى:

♦ تخطيط موارد المستشفى.

♦ تخطيط وجدولة العمل بالمستشفى.

- ◆ تنظيم عمليات استقبال وإقامة المرضى بالمستشفى.
- ◆ الرقابة على أنشطة العمل بإدارات وأقسام المستشفى.
- ◆ فحص المرضى.
- ◆ إجراء عمليات التحاليل والأشعة.
- ◆ إجراء العمليات الجراحية.

ب- بالنسبة لنظام الإنتاج فى الموعد بالضبط: فان الأمر يتطلب ضرورة :

- ◆ تخفيض زمن إعداد وتجهيز الخدمات الصحية.
- ◆ تخفيض وقت انتظار المرضى للخدمة.
- ◆ محاولة التخلص من المواد المخزونة بتخزينها عند المورد مع الاحتفاظ بحد أدنى يضمن استمرار تشغيل المستشفى.
- ◆ إعداد برنامج متكامل للصيانة الوقائية لجميع الأجهزة الطبية ومبنى المستشفى.
- ◆ تصميم المستشفى فى شكل مراكز متعددة المهام بحيث يقوم كل مركز بتقديم مجموعة من الخدمات الصحية المتكاملة للمريض الواحد.
- ◆ تدعيم العلاقات مع الموردين لمستلزمات أداء الخدمات الصحية للمستشفى.
- ◆ الاعتماد على الموردين المحليين داخل محافظة الدقهلية فى توريد مستلزمات العمل بالمستشفى.
- ◆ شراء مستلزمات المستشفى بكميات صغيرة حسب الاحتياجات الفعلية للمرضى.
- ◆ التعامل مع مورد واحد بدلا من التعامل مع عدة موردين.
- ◆ استلام مستلزمات أداء العمليات الصحية بالجودة المطلوبة مع مراعاة المورد ذلك.
- ◆ عمل تعاقدات طويلة الأجل مع المورد.
- ◆ توفير العمالة ذات المهارات المتعددة والتي تكون قادرة على أداء أى عمل مطلوب منها.
- ◆ تشغيل المستشفى طبقا لنظام السحب (بمعنى تجهيز متطلبات أداء الخدمات بما يتفق مع طلبات المرضى).

ج - بالنسبة لإدارة الجودة الشاملة : فإن الأمر يتطلب ضرورة :

- ◆ أداء الخدمات الصحية للمرضى دون أخطاء من أول مره.
- ◆ العمل مع الموردين لتحسين جودة مستلزمات أداء الخدمات الصحية.
- ◆ التحسين المستمر لأماكن وأدوات العمل بالمستشفى.
- ◆ قياس وتحديد تكلفة جودة الخدمات الصحية بالمستشفى.
- ◆ استخدام الرقابة الإحصائية على عمليات وأنشطة المستشفى.
- ◆ العمل على إرساء فكرة أن تحسين جودة العمل بالمستشفى مسنولية كل الأفراد بها.
- ◆ الأخذ بفكرة استمرار التحسين والتطوير للأعمال بالمستشفى.
- ◆ التأكيد على أن إدارة الجودة الشاملة تشمل جميع الإدارات والأقسام والوحدات بالمستشفى.
- ◆ نشر مفهوم الجودة الشاملة للخدمات الصحية بين جميع العاملين بالمستشفى.

## المصادر

(١) راجع في ذلك على سبيل المثال:

Snell, Scott A., and Dean, James W., JR., "Integrated Manufacturing and Human Resource Management: A Human Capital Perspective", Academy of Management Journal, Vol. 35, No. 3, 1992, PP.: 467- 505. (١)

Dean, James W., JR., and Snell, Scott A., "Integrated Manufacturing and Job Design: The Moderating Effects of Organizational Inertia", Academy of Management Journal, Vol. 34, No. 4, 1991, PP.: 776- 804. (ب)

Schonberger, R. J., World Class Manufacturing: The Lessons of Simplicity Applied, (New York: Free Press, 1986). (ج)

Mortimer, J., (Ed.), Integrated Manufacture, (Berlin: Springer-Verlag and IFS Publications Ltd., 1985). (د)

(٢) لمزيد من التفاصيل عن نظام تكنولوجيا التصنيع المتكامل يرجى الرجوع إلى :

Schmenner, Roger W., Production/ Operations Management From The Inside Out, (Fifth Edition, New York: Macmillan Publishing Company, Inc., 1993), PP.: 470- 475. (١)

Gunn, T.G., Manufacturing for Competitive Advantage, (New York: Free Press, 1987). (ب)

Adam, Jr., Everett E., and Ebert, Ronald J., Production and Operations Management, Concepts, Models, and Behavior, (Fourth Edition, London: Prentice- Hall International, Inc., 1989), PP.: 125 - 126. (ج)

(٣) لمزيد من التفاصيل عن نظام الإنتاج في الموعد بالضبط يرجى الرجوع إلى:

Cheng, T.C.E., and Podolsky, S., Just - in - Time Manufacturing An Introduction, (London: Champan& Hall, 1993). (١)

Dilworth, James B., Operations Management - Design, Planning and Control for Manufacturing and Services, (New York: McGraw - Hill, Inc., 1992), PP.: 489 - 505. (ب)

Goyal , S ., and Deshmukh, S., "A Critique of the Literature on Just in - Time Manufacturing", International Journal of Operations and Production Management, Vol. 12, No. 1, 1992, PP.: 18 -28. (ج)

Kramarker ,U. , “Getting Control of Just - in- Time”, Harvard Business Review, Vol. 67, No. 5, 1989, PP.: 122 - 131. (د)

(هـ) د. بهيرة محمود الموجي ، "فرص تطبيق فلسفة الإنتاج في - الوقت - المضبوط في الصناعة المصرية" ، التجارة والتمويل ، المجلة العلمية لكلية التجارة ، جامعة طنطا ، العدد الأول ، السنة الرابعة عشر ، ١٩٩٤ ، ص ١٧٥ - ٢٣٣ .

(٤) لمزيد من التفاصيل عن إدارة الجودة الشاملة يرجى الرجوع إلى:

Pike, J., and Barnes, R., TQM in Action: A Practical Approach to Continuous Performance Improvement, (London: Chapman & Hall, 1994). (أ)

Wies, Howard J., and Gershon, Mark E., Production and Operations Management, (Second Edition , London : Allyn and Bacon, 1993), PP.: 759 - 785. (ب)

Hakes, C., (Ed.), Total Quality Management: The key to Business Improvement, (London: Chapman & Hall, 1991). (ج)

Oakland, J.S., Total Quality Management, (London: Heinemann, 1989). (د)

(هـ) د. كامل السيد غراب ، "الربط بين إستراتيجية التطوير التكنولوجي وأساليب إدارة العمليات في تحسين الكفاءة الإنتاجية: التجربة اليابانية ، المجلة العربية للإدارة ، تُصدرها المنظمة العربية للتنمية الإدارية ، عمان- الأردن ، المجلد السادس عشر ، العدد الأول ، ١٩٩٤ ، ص ١٦٧ - ١٦٨ .

(و) د. عبد العزيز جميل مخيمر ، "التجربة اليابانية في ضبط الجودة الشاملة وتقييم ممارسات الصناعة المصرية في ضوء الدروس المستفادة منها" ، المجلة المصرية للدراسات التجارية ، كلية التجارة ، جامعة المنصورة ، المجلد السابع عشر ، العدد الأول ، ١٩٩٣ ، ص ٤١٧ - ٤٥٨ .

(٥) راجع في ذلك على سبيل المثال:

Billesbach, Thomas J., “A Study of the Implementation of Just - in - Time in the United States”, Production and Inventory Management Journal, Vol. 32, No. 3, 1991, P.P.: 1-4. (أ)

Schonberger, R. J., “The Transfer of Japanese Manufacturing Management Approaches to U.S. Industry”, The Academy of Management Review, Vol. 7, No. 3, July 1982, PP.: 479 - 487. (ب)

- (ج) د. فتحى على محرم ، د. عبد القادر محمد عبد القادر ، إدارة الإنتاج والعمليات - مدخل تحليلي ، (المنصورة: مكتبة أحمد خليل ، ١٩٩٣) ، ص ٢٢٤ - ٢٢٥ .  
(د) د. بهيرة محمود الموجي ، مرجع سبق ذكره ، ص ١٩٦ .

- (٦)(أ) د. حسين عطا غنيم ، مقدمة فى إدارة الإنتاج والعمليات ، (الطبعة الثالثة ، القاهرة: دار الثقافة العربية ، ١٤١٢ هـ - ١٩٩١ م) ص ١٦٧ .  
(ب) د. بهيرة محمود الموجي ، مرجع سبق ذكره ، ص ٢٠٠ .

Hayes, Robert H., and Ramchandran, Jaikumer, "Requirements For (٧)(أ) Successful Implementation of New Manufacturing Technologies", Journal of Engineering and Technology Management, Vol. 7, No. 3, March 1991, PP.: 169 - 175.

Ansari, Ahsanuddin, "Survey Identifies Critical Factors in Successful (ب) Implementation of Just - in - Time Purchasing Techniques, Industrial Engineering, Vol. 18, No. 10, 1986, P.P.: 44 - 50.

Safayeni, F., and Others, "Difficulties of Just - in - Time (٨) (أ) Implementation A Classification Scheme", International Journal of Operations and Production Management, Vol. 11, No. 7, 1991, PP.: 27 - 36.

(ب) د. بهيرة محمود الموجي ، مرجع سبق ذكره ، ص ١٩٦ - ١٩٨ .

(٩) د. عبد العزيز جميل مخيمر ، مرجع سبق ذكره ، ص ٤٣٢ - ٤٣٣ .

(١٠) راجع فى ذلك على سبيل المثال:

Harber, D., and Others , "Just - in -Time: The Issue of (أ) Implementation", International Journal of Operations and Production Management, Vol. 10 , No. 1, 1989, PP.: 21-30.

(ب) د. بهيرة محمود الموجي ، مرجع سبق ذكره، ص ١٩٦ .

(١١) راجع فى ذلك على سبيل المثال:

Schonberger, R.J., "Just - in - Time Production System (أ) Replacing Complexity With Simplicity in Manufacturing Management, Industrial Engineering, October 1984, PP.: 52 - 63.

(ب) د. بهيرة محمود الموجي ، مرجع سبق ذكره ، ص ١٩٦ - ١٩٧ .

Safayeni, F., and Others, Op. Cit., PP.: 27 - 36. (ج)

(١٢) د. بهيرة محمود الموجي ، مرجع سبق ذكره ، ص ٢٠٤ .

(١٣) د. عبد العزيز جميل مخيمر ، مرجع سبق ذكره ، ص ٤٣٢ - ٤٣٣ .

(١٤) راجع في ذلك على سبيل المثال:

(أ) Snell, Scott A., and Dean, James W., JR., Op. Cit., PP.: 486 - 493.

(ب) Dean, James W., JR., and Snell, Scott A., Op. Cit., PP.: 789- 799.

(١٥) راجع في ذلك على سبيل المثال:

(أ) د. أحمد على جبر ، نموذج لتفسير التباين في قرارات تنظيم الأسرة الناتج عن المتغيرات الديموغرافية للزوجين - دراسة تطبيقية على محافظة الدقهلية ، المجلة المصرية للدراسات التجارية ، كلية التجارة ، جامعة المنصورة ، المجلد العاشر ، العدد الثالث ، ١٩٨٦ ، ص ٣٤ - ٣٥ .

(ب) د. صلاح الدين محمود علام ، تحليل البيانات في البحوث النفسية والتربوية ، (القاهرة: دار الفكر العربي ، ١٩٨٥ ، ص ٧١٦ .

(١٦) (أ) د. بهيرة محمود الموجي ، مرجع سبق ذكره ، ص ١٧٥ - ٢٣٣ .

(ب) د. عبد العزيز جميل مخيمر ، مرجع سبق ذكره ، ص ٤١٧ - ٤٥٨ .

(١٧) راجع في ذلك على سبيل المثال:

(أ) Krajewski, Lee J., and Ritzman, Larry P., Operations Management Strategy and Analysis, (Third Edition, New York: Addison - Wesley Publishing Company, 1993), PP.: 712 - 714.

(ب) Evans, James R., Applied Production and Operations Management, (Fourth Edition, New York: West Publishing Company, 1993), PP.: 284 - 287.

(ج) James, E. Swiss, "Adapting Total Quality Management (TQM) to Government", Public Administration Review, Vol. 25, No. 4, July - August 1992, PP.: 356 - 369.

(د) Inman, R., and Mehra, S., "JIT Applications for Service Environments", Production and Inventory Management Journal, Vol. 32, No. 3, 1991, PP.: 16 - 21.

(هـ) د. سالم سعيد القحطاني ، "إدارة الجودة الكلية وإمكانية تطبيقها فى القطاع الحكومى"، مجلة الإدارة العامة، يصدرها معهد الإدارة العامة بالرياض بالمملكة العربية السعودية ، العدد ٧٨ ، شوال ١٤١٣ هـ ، إبريل ١٩٩٣ ، ص ٧ - ٣٩ .

(١٨) Wonnacott, Thomas H., and Wonnacott, Ronald J., Introductory Statistics, (Fifth Edition, New York: John Wiley & Sons, 1990), PP.: 423 - 428.

(١٩)(أ) Watson, Collin J., and Others, Statistics for Management and Economics, (Boston: Allyn and Bacon, A Division of Simon & Shuster, Inc., 1990), PP.: 645 - 700.

(ب) Kleinbaum, David G., and Others, Applied Regression Analysis and Other Multivariable Methods, (Boston: PWS - Kent Publishing Company, 1988), PP.: 36 - 143.

(ج) د. فؤاد أبو حطب ، د. أمال صادق ، مناهج البحث وطرق التحليل الإحصائى فى العلوم النفسية والتربوية والاجتماعية ، (القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية ، ١٩٩١) ، ص ٥٣٨ - ٥٧١ .

(٢٠) Walpole, Ronald E., Introduction To Statistics, (New York: Macmillan Publishing Co., Inc., 1990), P.P.: 374 - 378.

(٢١) د. خاشع محمود الراوى ، المدخل إلى تحليل الانحدار ، (جامعة الموصل: مديرية دار الكتب للطباعة والنشر ، ١٩٨٧) ، ص ٥٢٩ .

(٢٢) المرجع السابق ، ص ٨٩ - ٩١ .

(٢٣) د. أنور رياض عبد الرحيم ، تأثير الذكاء والبيئة الأسرية والواجب المدرسى ومشاهدة برامج التلفزيون فى التحصيل الدراسى: دراسة باستخدام تحليل المسار " ، مجلة البحث فى التربية وعلم النفس ، كلية التربية - جامعة المنيا ، المجلد الرابع ، العدد الثالث ، يناير ١٩٩٤ ، ص ١٣١ .

(٢٤) لمزيد من التفاصيل عن تلك الشروط يرجى الرجوع إلى:

(أ) د. أحمد على جبر ، مرجع سبق ذكره ، ص ٤٣ .

(ب) د. صلاح الدين محمود علام ، مرجع سبق ذكره ، ص ٧١٨ - ٧٣٠ .



(٢٥) مديرية الشئون الصحية بالدقهلية ، إدارة الإحصاء ، بيان أعداد المستشفيات العامة والمركزية والجامعية والتخصصية بمراكز محافظة الدقهلية ، ديسمبر عام ١٩٩٤ .

(٢٦) راجع في ذلك على سبيل المثال:

(أ) محمد أمين محمد شريف ، دراسة لمداخل الرقابة على جودة الخدمات الطبية فى مستشفيات المؤسسة العلاجية بالقاهرة ، رسالة ماجستير فى إدارة الأعمال ، كلية التجارة ، جامعة القاهرة ، ١٤١٤ هـ / ١٩٩٤ م .

(ب) د. محمد على شهاب ، إدارة العمليات والإنتاج فى المنشآت الصناعية والخدمية ، (الطبعة الرابعة ، القاهرة: مطبعة جامعة القاهرة والكتاب الجامعى ، ١٩٨٩) ، ص ١٩٦-٢٢٤ .

(ج) د. فريد راغب محمد النجار ، إدارة الأعمال فى الأنظمة الصحية والطبية ، (القاهرة: مطابع الطوبجى التجارية ، ١٩٨٤) ، ص ٢٠٩ - ٢٣٧ .

## قائمة المراجع

### أولاً : المراجع العربية :

#### أ) كتب علمية:

- ١- د. حسين عطا غنيم ، مقدمة فى إدارة الإنتاج والعمليات ، (الطبعة الثالثة القاهرة: دار الثقافة العربية ، ١٤١٢ هـ - ١٩٩١ م).
- ٢- د. خاشع محمود الراوى ، المدخل إلى تحليل الاتحاد ، ( جامعة الموصل: مديرية دار الكتب للطباعة والنشر ، ١٩٨٧).
- ٣- د. صلاح الدين محمود علام ، تحليل البيانات فى البحوث النفسية والتربوية ، (القاهرة: دار الفكر العربى ، ١٩٨٥).
- ٤- د. فتحى على محرم ، د. عبد القادر محمد عبد القادر ، إدارة الإنتاج والعمليات - مدخل تحليلي ، (المنصورة: مكتبة أحمد خليل ، ١٩٩٣).
- ٥- د. فريد راغب محمد النجار ، إدارة الأعمال فى الأنظمة الصحية والطبية ، (القاهرة: مطابع الطوبجى التجارية ، ١٩٨٤).
- ٦- د. فؤاد أبو حطب ، د. أمال صادق ، مناهج البحث وطرق التحليل الإحصائى فى العلوم النفسية والتربوية والاجتماعية ، (القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية ، ١٩٩١).
- ٧- د. محمد على شهيب ، إدارة العمليات والإنتاج فى المنشآت الصناعية والخدمية ، (الطبعة الرابعة ، القاهرة: مطبعة جامعة القاهرة والكتاب الجامعى ، ١٩٨٩).

#### ب) بحوث ودراسات علمية :

- ١- د. أحمد على جبر ، "تمودج لتفسير التباين فى قرارات تنظيم الأسرة الناتج عن المتغيرات الديموغرافية للزوجين - دراسة تطبيقية على محافظة الدقهلية ، المجلة المصرية للدراسات التجارية ، كلية التجارة ، جامعة المنصورة ، المجلد العاشر ، العدد الثالث ، ١٩٨٦.
- ٢- د. أنور رياض عبد الرحيم ، تأثير الذكاء والبيئة الأسرية والواجب المدرسى ومشاهدة برامج التلفزيون فى التحصيل الدراسى: دراسة باستخدام تحليل المسار" ، مجلة البحث فى التربية وعلم النفس ، كلية التربية - جامعة المنيا ، المجلد الرابع ، العدد الثالث ، يناير ١٩٩٤.
- ٣- د. بهيرة محمود الموجى ، "فرص تطبيق فلسفة الإنتاج فى - الوقت - المضبوط فى الصناعة المصرية" ، التجارة والتمويل ، المجلة العلمية لكلية التجارة ، جامعة طنطا ، العدد الأول ، السنة الرابعة عشر ، ١٩٩٤.

٤- د. سالم سعيد القحطاني ، "إدارة الجودة الكلية وإمكانية تطبيقها في القطاع الحكومي" ،  
مجلة الإدارة العامة، يصدرها معهد الإدارة العامة، بالرياض بالمملكة العربية السعودية  
العدد ٧٨ ، شوال ١٤١٣ هـ ، إبريل ١٩٩٣ .

٥- د. عبد العزيز جميل مخيمر ، "التجربة اليابانية في ضبط الجودة الشاملة وتقييم  
ممارسات الصناعة المصرية في ضوء الدروس المستفادة منها" ، المجلة المصرية  
للدراستات التجارية ، كلية التجارة ، جامعة المنصورة ، المجلد السابع عشر ، العدد  
الأول ، ١٩٩٣ .

٦- د. كامل السيد غراب ، "الربط بين إستراتيجية التطوير التكنولوجي وأساليب إدارة  
العمليات في تحسين الكفاءة الإنتاجية: التجربة اليابانية ، المجلة العربية للإدارة، تصدرها  
المنظمة العربية للتنمية الإدارية ، عمان- الأردن ، المجلد السادس عشر ،  
العدد الأول ، ١٩٩٤ .

٧- محمد أمين محمد شريف ، دراسة لمدخل الرقابة على جودة الخدمات الطبية في  
مستشفيات المؤسسة العلاجية بالقاهرة ، رسالة ماجستير في إدارة الأعمال ، كلية  
التجارة ، جامعة القاهرة ، ١٤١٤ هـ / ١٩٩٤ م .

(ج) سجلات ونشرات :

- مديرية الشئون الصحية بالدقهلية ، إدارة الإحصاء ، بيان أعداد المستشفيات العامة  
والمركزية والجامعية والتخصصية بمراكز محافظة الدقهلية ، ديسمبر عام ١٩٩٤ .

ثانيا : المراجع الأجنبية :

### A) BOOKS :

- 1) Adam, Jr., Everett E., and Ebert, Ronald J., Production and Operations Management, Concepts, Models, and Behavior, (Fourth Edition, London: Prentice- Hall International, Inc., 1989).
- 2) Cheng, T.C.E., and Podolsky, S., Just - in - Time Manufacturing An Introduction, (London: Champan& Hall, 1993).
- 3) Dilworth, James B., Operations Management - Design, Planning and Control for Manufacturing and Services, (New York: Mcgraw - Hill, Inc., 1992).
- 4) Evans, James R., Applied Production and Operations Management. Fourth Edition, New York: West Publishing Company, 1993).
- 5) Gunn, T.G., Manufacturing for Competitive Advantage, (New York: Free Press, 1987).

- 6) Hakes, C., (Ed.), Total Quality Management: The key to Business Improvement, (London: Chapman & Hall, 1991).
- 7) Kleinbaum, David G., and Others, Applied Regression Analysis and Other Multivariable Methods, (Boston: PWS - Kent Publishing Company, 1988).
- 8) Krajewski, Lee J., and Ritzman, Larry P., Operations Management Strategy and Analysis, (Third Edition, New York: Addison - Wesley Publishing Company, 1993).
- 9) Mortimer, J., (Ed.), Integrated Manufacture, (Berlin: Springer- Verlag and IFS Publications Ltd., 1985).
- 10) Oakland, J.S., Total Quality Management, (London: Heinemann, 1989).
- 11) Pike, J., and Barnes, R., TQM in Action: A Practical Approach to Continuous Performance Improvement, (London: Chapman & Hall, 1994).
- 12) Schmenner, Roger W., Production / Operations Management From The Inside Out, (Fifth Edition, New York: Macmillan Publishing company, Inc., 1993), PP.: 470- 475.
- 13) Schönberger, R. J., World Class Manufacturing: The Lessons of Simplicity Applied, (New York: Free Press, 1986).
- 14) Walpole, Ronald E., Introduction To Statistics, (New York: Macmillan Publishing Co., Inc., 1990).
- 15) Watson, Collin J., and others, Statistics for Management and Economics, (Boston: Allyn and Bacon, A Division of Simon & Shuster, Inc., 1990).
- 16) Wies, Howard J., and Gershon, Mark E., Production and Operations Management,(Second Edition, London: Allyn and Bacon, 1993).
- 17) Wonnacott, Thomas H., and Wonnacott, Ronald J., Introductory Statistics,(Fifth Edition, New York: John Wiley& Sons, 1990).

## **B) PERIODICALS :**

- 1- Ansari, Ahsanuddin, "Survey Identifies Critical factors in Successful Implementation of Just - in - Time Purchasing Techniques, Industrial Engineering, Vol. 18, No. 10, 1986.
- 2- Billesbach, Thomas J., "A Study of the Implementation of Just - in Time in the United States", Production and Inventory Management Journal, Vol. 32, No. 3, 1991.

- 3- Dean, James W., JR., and Snell, Scott A., "Integrated Manufacturing and Job Design: The Moderating Effects of Organizational Inertia", Academy of Management Journal, Vol. 34, No. 4, 1991.
- 4- Goyal, S., and Deshmukh, S., "A Critique of the literature on Just in - Time Manufacturing", International Journal of Operations and production Management, Vol. 12, No. 1, 1992.
- 5- Harber, D., and others, "Just - in -Time: The Issue of Implementation", International Journal of Operations and Production Management, Vol. 10, No. 1, 1989.
- 6- Hayes, Robert H., and Ramchandran, Jaikumer, "Requirements for Successful Implementation of New Manufacturing Technologies", Journal of Engineering and Technology Management, Vol. 7, No. 3,4, March 1991.
- 7- Inman, R., and Mehra, S., "JIT Applications for Service Environments", Production and Inventory Management Journal, Vol. 32, No. 3, 1991.
- 8- James, E. Swiss, "Adapting Total Quality Management (TQM) to Government", Public Administration Review, Vol. 25, No. 4, July - August 1992.
- 9- Kramarker, U., "Getting Control of Just - in- Time", Harvard Business Review, Vol. 67, No. 5, 1989.
- 10- Safayeni, F., and others, "Difficulties of Just - in - Time Implementation A Classification Scheme", International Journal of Operations and Production Management, Vol. 11, No. 7, 1991.
- 11- Schonberger, R.J., "Just - in - Time Production System Replacing Complexity With Simplicity in Manufacturing Management", Industrial Engineering, October 1984.
- 12- Schonberger, R. J., "The Transfer of Japanese Manufacturing Management Approaches to U.S. Industry", The Academy of Management Review, Vol., 7, No. 3, July 1982.
- 13- Snell, Scott A., and Dean, James W., JR., "Integrated Manufacturing and Human Resource Management: A Human Capital Perspective", Academy of Management Journal, Vol. 35, No. 3, 1992.