العدد الخامس والثلاثون
تاريخ الإصدار: 2 – أيلول – 2021 م
www.ajsp.net
ISSN: 2663-5798

"أثر تطبيق التفكير الرشيق علي أداء المنشآت الصناعية"

(دراسة تطبيقية علي الشركة الدولية لتنمية الصناعات الغذائية)

أعداد الباحثين:

أ د – عبد الهادي نبية أحمد

أستاذ بكلية الدراسات العليا للبحوث الإحصائية بجامعة القاهرة

أ د / عبد الحكيم عبد الرحمن المنهاوى

أستاذ إدارة العمليات والإحصاء بالأكاديمية العربية

مستشار مدير الكليـة الفنية العسكرية

الباحث / محمد أملي محمد أسماعيل

طالب دكتوراة بإدارة مشروعات

كلية الدراسات العليا للبحوث الإحصائية

العدد الخامس والثلاثون
تاريخ الإصدار: 2 – أيلول – 2021 م
www.ajsp.net
ISSN: 2663-5798

ملخص الدراسة:

يسعى العالم دائماً إلى التغيير للأفضل من أجل حياة رائعة للجميع من خلال التواصل مع الناس ومعرفة المتطلبات والاحتياجات لكل منهم ولذا أصبح من الضروري لدى المؤسسات والمصانع الحكومية والخاصة سواء كانت تصنيعية أو خدمية أن تؤمن بدور الجودة ومدى تأثير مردودها على المنشآت، حيث أن هناك دائماً أفضل مما نحن عليه.

ويجب علينا ملاحظة وجود فجوة بين الدول التي تقوم بتطبيق نظم الجودة من مفاهيم ومبادئ وأدوات وهى الدول التي سادت تجارتها العالم وأصبح اقتصادها مرموقاً وعلى العكس بالنسبة للدول التي لم تطبّق علوم الجودة حدث لها تدهور اقتصادي. وإن هذه الفجوة أصبحت تمثل الفارق بين الدول المتقدمة التي تقوم بالبحث والتطبيق لنظم إدارة الجودة والدول النامية، ولزاماً علينا أن نتبنى تلك الثقافة من أجل تجاوز الأزمات الاقتصادية. ولذلك قام رواد الجودة بتطبيق نظم الجودة التي تعمل على التحسين المستمر والأداء الأمثل للمنشآت الصناعية والخدمية.

1/1. المقدمة:

يعمل الباحث في الشركة الدولية لتنمية الصناعات الغذائية كمدير مالي وإداري خبرة عشرة سنوات وقد تبين للباحث خلال هذه الفترة نقص في الإنتاج (الفواقد، الوقت)، ومن وجهة نظر الباحث يرجع ذلك لعديد من المعوقات وتتمثل في :

- الأساليب المستخدمة في التصنيع غير حديثة.
- عدم استخدام منهجيات حديثة لتحسين جودة المنتج.
- العمالة الغير مدربة.

ولذا يرى الباحث ان هناك إمكانية للتغلب علي هذه المعوقات من خلال استخدام منهجيات حديثة ومنها

(TQM, Six Sigma, ISO, Re-engineering , lean manufacturing).

وعندما ناقش الباحث المعوقات مع رؤساء الأقسام ورؤساء الورديات علي خطوط الإنتاج تبين له أن إستخدام التفكير الرشيق هذا هو الأمثل لوصف الحالة حيث انه يدمج كل من التصنيع الرشيق مع الإدارة الرشيقة ومن هنا تكون التساؤلات الرئيسية للدراسة هي :

- هل التفكير الرشيق قادر علي القضاء لمعوقات التصنيع وتحسين إدارة المنظمة.

ويتفرع منه التساؤلات الفرعية التالية:

- هل هناك علاقة بينالتفكير الرشيق وتحقيق إدارة المنظمات الغذائية.
- هل أبعاد التفكير الرشيقلها اهمية نسبية علي تحقيق أداء المنظمات.
- هل ابعاد التفكير الرشيق قادرة علي القضاء معوقات التصنيع وتحسين إدارة المنظمة.

وفى هذه الدراسة نتحدث عن فلسفة ومبادئ التفكير الرشيق Lean philosophy وهى طريقة يابانية الأصل تم ابتكارها من قِبَل شركة تويوتا Toyota لصناعة السيارات وتطويرها خلال عقود متتالية والعمل بها وحققت نجاحات مذهلة، بل استطاعت أن تحافظ على الصدارة في السوق العالمية حتى الآن، والتي كانت تُدعى في الماضي Lean Manufacturing ولكنها ظهرت في العديد من الخدمات ولهذا تغيّر الاسم الى Lean Thinking وهذا لأنه تم تطبيقه على الخدمات أيضاً.

وصدَّرت شركة تويوتا اليابانية هذا العلم للعالم في عدّة كتب، ولهذا يجب علينا تغيير ثقافة الأفراد في كافة الأماكن وكافة الإدارات سواء عمال أو مهندسين أو مديرين أو موظفين أعمال إدارية وهى من العوامل الرئيسية التي تساهم في تغيير وتطبيق نظم إدارة الجودة الشاملة (Tinoco, 2004 ,6)، ونقوم فى هذا البحث بدراسة هذا النهج (نظام أو فلسفة التفكير الرشيق) وتطبيقه على الشركة الدولية لتنمية الصناعات الغذائية.

2/1 مشكلة الدراسة وتساؤلاتها:

يعمل الباحث في الشركة الدولية لتنمية الصناعات الغذائية كمدير مالي وإداري خبرة عشرة سنوات وقد تبين للباحث خلال هذه الفترة نقص في الإنتاج (الفواقد، الوقت)، ومن وجهة نظر الباحث يرجع ذلك لعديد من المعوقات وتتمثل في :

- الأساليب المستخدمة في التصنيع غير حديثة.
- عدم استخدام منهجيات حديثة لتحسين جودة المنتج.
- العمالة الغير مدربة.

ولذا يرى الباحث ان هناك إمكانية للتغلب علي هذه المعوقات من خلال استخدام منهجيات حديثة ومنها

(TQM, Six Sigma, ISO, Re-engineering , lean manufacturing).

وعندما ناقش الباحث المعوقات مع رؤساء الأقسام ورؤساء الورديات علي خطوط الإنتاج تبين له أن إستخدام التفكير الرشيق هذا هو الأمثل لوصف الحالة حيث انه يدمج كل من التصنيع الرشيق مع الإدارة الرشيقة ومن هنا تكون التساؤلات الرئيسية للدراسة هي :

- هل التفكير الرشيق قادر علي القضاء لمعوقات التصنيع وتحسين إدارة المنظمة.

ويتفرع منه التساؤلات الفرعية التالية:

- هل هناك علاقة بينالتفكير الرشيق وتحقيق إدارة المنظمات الغذائية.
- هل أبعاد التفكير الرشيقلها اهمية نسبية علي تحقيق أداء المنظمات.
- هل ابعاد التفكير الرشيق قادرة علي القضاء معوقات التصنيع وتحسين إدارة المنظمة.

3/1 فروض الدراسة:

انطلاقا من تساؤلات الدراسة واهدافها صاغ الباحث عدد (2) فرض رئيسي انبثق عنهم عدد (4) فروض فرعية وبيانهم كما يلي:

أ) الفرض الرئيسي الأول وينص علي:

"هناك علاقة ذات دلالة معنوية بين التفكير الرشيق وابعاده الاربعة (تنظيم موقع العمل، تدفق القيمة، الانتاج فى الوقت المحدد، التحسين المستمر) وأداء المنشآت الصناعية.

وقد انبثق عن هذا الفرض عدد (4) فروض فرعية كما يلي:

الفرض الفرعي الأول: "هناك علاقة ذات دلالة معنوية بين البعد تنظيم موقع العمل للتفكير الرشيق وأداء المنشآت الصناعية.

الفرض الفرعي الثاني: "هناك علاقة ذات دلالة معنوية بين البعد تدفق القيمة للتفكير الرشيق وأداء المنشآت الصناعية.

الفرض الفرعي الثالث: "هناك علاقة ذات دلالة معنوية بين البعد الانتاج في الوقت المحدد للتفكير الرشيق وأداء المنشآت الصناعية.

الفرض الفرعي الثالث: "هناك علاقة ذات دلالة معنوية بين البعد التحسين المستمر للتفكير الرشيق وأداء المنشآت الصناعية.

ب) الفرض الرئيسي الثاني:

"هناك فروق ذات دلالة معنوية بين القيم المدركة من العاملين بالشركة الدولية لتنمية الصناعات الغذائية لأبعاد التفكير الرشيق وفقاً للعوامل الديموغرافية للعاملين (العمر، المؤهل العلمي، المسمى الوظيفي، سنوات الخبرة).

4/1 أهداف الدراسة:

- تقديم المعلومات الكافية عن مستوي دور ادارة الموارد البشرية للبنوك الحكومية المصرية.
- التعرف علي العوامل الحقيقية لفجوات كل من ابعاد دور ادارة الموارد البشرية المقدمة ورضا العاملين فى البنوك الحكومية المصرية عنها.
- التعرف علي الاهمية النسبية لابعاد دور ادارة الموارد البشريةالمقدمة في البنوك الحكومية التجارية.
- التعرف علي أثر الخصائص الديموغرافية في رضا العاملين بالبنوك عن دور ادارة الموارد البشرية بالبنوك الحكومية التجارية.
- التعرف علي أثر كل من دور ادارة الموارد البشرية وابعادها الخمسة علي رضا العاملين عن هذا الدور.
- وأخيرا إثبات صحة فروض الدراسة الرئيسية والفرعية.

5/1 أهمية الدراسة:

أهميّه الدراسة هي المساهمة في رفع كفاءة أداء العمليات الصناعية والاستفادة من تطبيق أسلوب التفكير الرشيق lean thinking المعروف الذى يهدف إلى إزالة الهدر بأنواعه (الفقد waste) مثل إزالة أي عمل أو اجراء ذو تكلفة زائدة لا يضيف قيمة للعميل من عمليات أو هوالك او مخزون زائد أو انتظار دون الحاجه إليه مثل حركات زائدة للماكينة أو للعمالة لا تضيف شيء وتستهلك الوقت والجهد والنقل الخاطئ للخامات وقطع الغيار إلى خطوط التشغيل وزيادة المرونة والتواصل بين مراحل الانتاج والتخلص من الحواجز النظاميّة التي تعيق التحسينات والتطور ... الخ، وأهميّة الدراسة تكمن في الآتي:

- يمكن أن تقدم الدراسة نتائج وتوصيات تخدم الشركة في استخدام أدوات وأساليب حديثة في إدارة الإنتاج (من حيث الاهتمام بالعمليات المختلفة من عمليات مباشرة وعمليات مساعده للإنتاج، وتحسين الأداء ورفع كفاءة العاملين، زيادة المرونة والتكيّف طبقاً لاحتياجات العمل والتخلص من الثقافات القديمة التي تتعارض مع التحسين المستمر).
- تتمثل أهمية الدراسة في كونها تتناول موضوع يساهم في تحقيق تخفيض التكاليف الإنتاجية وتعظيم ربح الشركة وهو الإنتاج الرشيق. (التخلص من الهوادر السبعة التي لا تضيف قيمة للمنتج).
- التعرف على مفهوم وعناصر ومبادئ وأبعاد نظام الإنتاج الرشيق من خلال الاطلاع على الأدبيات الواردة في هذا المجال.
- التعرف على واقع أداء الشركة ومدى مواكبتها للتطورات التكنولوجيّة من خلال الاستفادة من التجارب العالمية نحو تطبيق الأنظمة الحديثة في مجال إدارة الإنتاج والعمليات ومنها الإنتاج الرشيق.

6/1 مجتمع وعينة الدراسة:

يتكون مجتمع الدراسة من العاملين بالشركة الدولية لتنمية الصناعات الغذائية والبالغ عددهم (135) في مختلف المستويات الوظيفية المختلفة، وسيتم اختيار عينة عشوائية من هذا المجتمع باستخدام الجداول والبرامج الاحصائية ليكون حجم العينة (100) عامل.

7/1 الاساليب الاحصائية المستخدمة:

لتحقيق أهداف الدراسة والإجابة عن أسئلتها يقوم الباحث بإدخال البيانات التي يتم جمعها من خلال قوائم الاستقصاء للعاملين بالشركة الدولية لتنمية الصناعات الغذائية في الحاسب الآلي على البرنامج الإحصائي (MINITAB 19)، وتحليل البيانات واختبار فروض الدراسة الرئيسية والفرعية بالاعتماد على عدد من الأساليب الإحصائية.

8/1 مفاهيم الدراسة ومصطلحاتها:

هدفت هذه الدراسة إلى الوقوف على ما هو فلسفة التصنيع الرشيق والفوائد التي يمكن للمنظمات الحصول عليها في حال تبنّيها لهذه الفلسفة في إدارة عملياتها الإنتاجية، سواء كانت منظمات صناعية ام خدمية، وتوصلت هذه الدراسة الى عدة نتائج من أهمها: أن الاهتمام بإدارة الإنتاج والعمليات هو نتيجة منطقية ومَدخل أساسي للمنظمات العامة والخاصة، الصناعية منها والخدمية، لمواجهة التحديات الداخلية والخارجية التي تفرزها بيئة عملها وظروف عدم التأكد والمخاطرة التي تتزايد يوما بعد يوم.

ما يميّز هذه الدراسة عن الدراسات السابقة:

- جاءت هذه الدراسة لسد النقص الحاصل على حد علم الباحث في هذا المجال وهو الربط بين مرتكزات التصنيع الرشيق واستراتيجيات الميزة التنافسية.
- معظم الدراسات السابقة والتي تبحث في التصنيع الرشيق نفّذت في مختلف بلدان العالم الغربي، ولكن تم تطبيق الدراسة الحالية في مصر.
- تناولت الدراسة نظام الإنتاج الرشيق كموضوع مستقل له أبعاده المستقلة ومعرفة درجة تطبيقه.

9/1 الدراسات السابقة:

اطلع الباحث علي عدد (10) دراسة سابقة في مجال البحث بيانهم كما يلي:

1- دراسة (دنديس، 2018) بعنوان:

تحديات تطبيق مبادئ التصنيع الرشيق في الشركات صغيرة ومتوسطة الحجم في فلسطين

هدفت الدراسة إلى التعرف على أهم التحديات التي تواجه أصحاب الشركات صغيرة ومتوسطة الحجم في الضفة الغربية عند تطبيق مبادئ التصنيع الرشيق وتم استخدم المنهج الوصفي، أما بالنسبة لعينة الدراسة فقد تم استخدام أسلوب المسح الشامل لمجتمع الدراسة وأهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة وجود التحديات الآتية:

- تحديات تتعلق بالعمال
- تحديات تتعلق بالأمور التعليمية والثقافية
- تحديات تتعلق بالإدارة
- تحديات تتعلق بالأمور التنظيمية
- تحديات تتعلق بالأمور المالية
- تحديات تتعلق بالأمور الحكومية والاحتلال
- تحديات تتعلق بطبيعة تطبيق التصنيع الرشيق

2- دراسة (الترك، 2018) بعنوان:

درجة تطبيق نظام الإنتاج الرشيق لدى الشركات العاملة في القطاع الصناعي في قطاع غزة

هدفت هذه الدراسة إلي معرفة درجة تطبيق العناصر والمقومات الأساسية لنظام الإنتاج لدي الشركات العاملة بالقطاع الصناعي، ولغرض القيام بهذه الدراسة قام الباحث بجمع البيانات الأولية من مصادرها المختلفة، واعتمد الباحث علي المنهج الوصفي التحليلي لإجراء الدراسة والاستبيان كأداة رئيسية لجمع المعلومات، ويتكون مجتمع الدراسة من (30) شركة عاملة في قطاع الصناعات (الغذائية، البلاستيكية، المعدنية) بواقع (4) موظفين من كل شركة ليصبح مجتمع الدراسة (120) فرد، وقد قام الباحث باستخدام طريقة البحث الشامل، وأظهرت النتائج:

- وجود تطبيق بدرجة كبيرة لعناصر ومقومات نظام الإنتاج الرشيق فقد بلغ المتوسط الحسابي 2.75%.
- أن أكثر عناصر الإنتاج الرشيق تطبيقاً هي تنظيم مكان العمل، وأقل تطبيقاً هي التصنيع الخلوي.
- تأكيد الإدارة العليا أنه من أهم أهدافها الاهتمام بالمشاكل والصعوبات التي تواجه عمليات الإنتاج والجودة والاستعداد لإزالتها.
- تركيز الشركات الصناعية علي نظافة أماكن العمل، وتوفير بيئة عمل آمنة وصحية.

وقد أوصت الدراسة بضرورة:

- التوجه نحو تطبيق نظام الإنتاج الرشيق بشكل متكامل، والاستفادة من مزاياه المتعددة.
- الاهتمام بنشر الوعي بثقافة ومفهوم منهج الإنتاج الرشيق.
- العمل علي تدريب العاملين ورفع كفاءة الكادر البشري من اجل استغلالها بشكل أمثل في تطبيق نظام الإنتاج الرشيق.

3- دراسة (عاشور، 2018) بعنوان:

مدى تطبيق أسلوب التفكير الرشيد وأثره على الأداء المالي فى الشركات المدرجة فى بورصة فلسطين

هدفت الدراسة الى التعرف على أثر تطبيق اسلوب التفكير الرشيق على الأداء المالي للشركات المدرجة ببورصة فلسطين عدد (49) شركة وذلك من خلال المؤشرات (نسبة السيولة، نسب النشاط، نسب الربحية، نسب المديونية، نسب السوق) وقد اتبعت هذه الدراسة المنهج الوصفي التحليلي من خلال إعداد الاستبيانات لجمع البيانات الأولية من مجتمع الدراسة بالإضافة الى الاستعانة بالقوائم المالية المنشورة لتلك الشركات وتم استخدام الاختبارات الإحصائية المناسبة بهدف الوصول لدلالات ذات قيمة ومؤشرات تدعم موضوع الدراسة.
وقد توصلت الدراسة الى عدة نتائج أهمها:

- وجود أثر ذو دلالة إحصائية بين درجة تطبيق الأسلوب الرشيق وكل من (نسبة رأس المال العامل، معدل دوران الأصول الثابتة، ونسب الربحية).
- أن أثر تطبيق أسلوب التفكير الرشيق على نسبة الديون إلى حقوق الملكية سلبي، إلا أن هذا الأثر ضعيف وليس ذو دلالة احصائية.
- أثر تطبيق أسلوب التفكير الرشيق على نسبة حقوق المالكين إلى الأصول الثابتة إيجابي، وذو دلاله احصائية.

وقد أوصت الدراسة بضرورة:

- قيام الشركة بالاستفادة من مزايا محاسبة التفكير الرشيق في تحسين مؤشرات استمرارية الشركة، كالربحية والقدرة على سداد الالتزامات.
- أن تبحث الشركات في نقاط القوة والضعف والفرص والتهديدات من أجل تحقيق ميزة تنافسية في بيئة العمل.
- قيام الشركات بتمكين مهارات وخبرات مديريها الماليين وعبر اطلاعهم على تجارب الشركات الموجودة في دول أخرى تطبق مداخل التفكير الرشيق.

4- دراسة (دهيرب، 2018) بعنوان:

أثر تطبيق التفكير الرشيق على ترشيد التكاليف وتحقيق رضا الزبـون

طرح البحث اثر تطبيق التفكير الرشيق من أهداف وتوجهات ومبادئ وأسس ومفاهيم, إمكانية تطبيقه في المؤسسات ومنها شركة أور العامة وهي شركة صناعية, طرحت مشكلة البحث في إن المؤسسات ومنها الشركة عينة البحث تنتهج وتمارس مناهج إدارية ومالية وتقنية تقليدية دون اعتمادها على المناهج والأفكار الحديثة ومنها موضوع البحث, وتم التوصل إلى مجموعة استنتاجات وتوصيات, ووفق ما تم تناوله في جانبيه النظري والتطبيقي, ومن أهم وابرز الاستنتاجات ما يلي:

- من الجوانب الهامة في فلسفة التفكير الرشيق هو تحديد الأنشطة التي تضيف قيمة والتي لا تضيف قيمة ومحاولة التخلص منها أو تخفيضها كونها لا تضيف قيمة للزبون.
- أشار البحث إلى المنافع التي جاء بها التفكير الرشيق وهي تحسينات على المستوى التشغيلي والإداري والاستراتيجي.

تم تطبيق العديد من أدوات التفكير الرشيق في البحث, هذه الأدوات ساعدت المؤسسة على تطبيق التفكير الرشيق فكل أداة لها وظيفتها فمنها تنظيم مكان العمل ورقابة مرئية, تحسين مستمر, تجنب الإفراط في المخزون والضياع في الوقت، آلية عمل نظامي التدفق والسحب وتحديد أنشطة تضيف قيمة وتجنب الأخطاء والعيوب والحوادث.

التوصيات فكان أهمها:

- ضرورة تبني مبادئ التفكير الرشيق.
- تحديد قيمة الزبون ورغباته واحتياجاته بقصد الوصول إلى تحقيق رضاه.
- تحديد مجرى القيمة لكل عائلة منتج (موديل)
- تنفيذ السحب، أي تعزيز الصلة والاتصال بين الشركة والزبون.
- ضرورة الاهتمام بنشاط قسم التسويق.
- ضرورة العمل على معالجة حالة المصانع المتوقفة عن العمل وذلك باتخاذ إجراءات كفيلة وعمل دراسات بخصوص تشغيلها
- السعي لمعالجة حالات الزيادة في الإنفاق على عنصر الأجور المباشرة.

5- دراسة (الهشلمون، 2017) بعنوان:

أثر تطبيق مرتكزات التصنيع الرشيق فى استراتيجيات الميزة التنافسية فى شركات صناعة الأدوية الأردنية

سعت هذه الدراسة الى بيان أثر تطبيق مرتكزات التصنيع الرشيق في استراتيجيات الميزة التنافسية فى شركات صناعة الأدوية، وتعتبر هذه الدراسة وصفية سببية من خلال إعداد قائمة استقصاء وزعت على (7) شركات من أصل (14) شركة مسجلة في الاتحاد الأردني لمنتجي الأدوية ومن ثم تم استخدام الاساليب الاحصائية وأظهرت النتائج أن هناك أثر لمرتكزات التصنيع الرشيق فى استراتيجيات الميزة التنافسية باستثناء التصنيع الخلوي، وأوصت هذه الدراسة شركات صناعة الأدوية الأردنية بالنظر في مرتكزات التصنيع الرشيق مجتمعة لأنها تؤثر على بعضها البعض.

6- دراسة (Kumar, 2015) بعنوان:

استراتيجيات التصنيع الرشيق في العمليات الصناعية

هدفت هذه الدراسة إلى تقييم مدى مساهمة استراتيجيات التصنيع الرشيق في الحد من مخلفات التصنيع، وقد استخدمت الدراسة معامل الارتباط لتحديد العلاقة بين استراتيجيات التصنيع الرشيق ومخلفات التصنيع من خلال تحديد الاستراتيجية المناسبة من استراتيجيات التصنيع الرشيق لكل نوع من الهوادر اثناء مرحلة التصنيع، وتوصلت الدراسة إلى انه يمكن تطوير التصنيع الرشيق عن طريق التكامل بين مفهومي القيمة والمخلّفات، حيث يؤدي هذا التكامل الى صنع قرارات أكثر عقلانية باستخدام الموارد بكفاءة والحد من التلوث البيئي.

7- دراسة (الموسوي، الغرباوي، 2015) بعنوان:

استعمال أدوات المحاسبة الرشيقة في دعم نظم الإنتاج الرشيق وتقييم أداء الوحدات الاقتصادية

ويهدف البحث الى أهمية وتحديد وتحليل أثر استعمال أدوات المحاسبة الرشيقة فى توفير المعلومات لتقييم الأداء في ظل نظام اعتماد التفكير الرشيق من قبل الوحدات الاقتصادية فضلا عن تحليل تأثير المحاسبة الرشيقة في دعم الأداء الرشيق في الوحدات، واستنتجت الدراسة ان أدوات المحاسبة الرشيقة توفر طرق ملائمة لحساب تكاليف الإنتاج من خلال التركيز على تدفق القيمة بدلا من التركيز على المنتجات. وقدمت الدراسة توصيات كان أهمها ضرورة توفير مقومات تطبيق أدوات المحاسبة الرشيقة لتقليل الهدر بدلا من نظم الإنتاج الكبير التقليدي.

8- دراسة (الحسناوي، 2013) بعنوان:

أثر نظام الإنتاج الرشيق في اداء العمليات

(دراسة استطلاعية في الشركة العامة للسمنت الجنوبية معمل سمنت الكوفة)

سعت هذا الدراسة الى تحديد أثر نظام الإنتاج الرشيق في أداء العمليات في إحدى الشركات العراقية وهي الشركة العامة للسمنت الجنوبية (معمل سمنت الكوفة) وقام الباحث بتقديم إطار نظري حديث أبرز ما طرحه الكتّاب والباحثون حول متغيرات البحث فضلاً عن إطار عملي تحليلي لآراء عينة مختارة ضمن مجتمع البحث شملت القيادات الإدارية في المعمل (مدير، مهندس، فني) وبلغ حجم العينة (100) شخص وتمثل المتغير المستقل بالإنتاج الرشيق بأبعاده الستة (5S، الصيانة الإنتاجية الشاملة، التحسين المستمر، مجرى القيمة، كانبان، الإنتاج في الوقت المحدد (JIT)) وأما المتغير المعتمد فهو أداء العمليات بأبعادها الأربعة (الكلفة، الجودة، المرونة، التسليم) وتم إثبات صحة الفرضيات الرئيسية والفرعية المتعلقة بالدراسة من خلال وجود علاقة ارتباط وأثر بين متغيرات البحث، وقد تضمن البحث مجموعة من التوصيات اهمها تشجيع عملية تبني فلسفة الإنتاج الرشيق من خلال الاستفادة من التجربة اليابانية في هذا المجال حيث كان للفلسفة اليابانية دور كبير وأساسي في تطبيق نظام الإنتاج الرشيق محققة بذلك ميزة تنافسية للمنتجات اليابانية.

9- دراسة (الكيكي، 2012) بعنوان:

إمكانية تطبيق عناصر الإنتاج الرشيق

(دراسة ميدانية في معمل الألبسة الولادية في الموصل)

هدفت هذه الدراسة لإلقاء الضوء حول إمكانية تطبيق عناصر الإنتاج الرشيق في معمل الألبسة الولادية في الموصل. إذ أن العديد من الشركات وخاصة الصناعية منها تولي اهتماما كبيراً بموضوع الإنتاج الرشيق وعناصره، وذلك لأهميته في جعل الشركات في وضع تنافسي أفضل من خلال تحقيق الكفاءة في استخدام الموارد، وتقديم منتجات بجودة عالية، وتخفيض مستويات التخزين، والقضاء على الهدر بجميع أشكاله، فضلا عن تحقيق مستويات عالية من الإنتاجية. ومن هنا فإن البحث يهدف إلى تقديم معالم نظرية لإدارة المعمل قيد الدراسة حول مفهوم وأهمية الإنتاج الرشيق وعناصره، ودراسة مدى توافر هذه العناصر في بيئة المعمل قيد البحث، فضلا عن تحديد مدى استجابته لهذه العناصر، وتوصل البحث إلى مجموعة من الاستنتاجات أهمها:

- توفر عناصر الإنتاج الرشيق المعتمدة في البحث في بيئة المعمل قيد البحث.
- إمكانية تطبيقها وفق وجهات نظر أغلب الأفراد الذين تم اخذ آرائهم في الاستبيان.

10- دراسة (زيدان، 2010) بعنوان:

فلسفة التصنيع الرشيق في المنظمات الصناعية والخدمية

هدفت هذه الدراسة إلى الوقوف على ما هو فلسفة التصنيع الرشيق والفوائد التي يمكن للمنظمات الحصول عليها في حال تبنّيها لهذه الفلسفة في إدارة عملياتها الإنتاجية، سواء كانت منظمات صناعية ام خدمية، وتوصلت هذه الدراسة الى عدة نتائج من أهمها: أن الاهتمام بإدارة الإنتاج والعمليات هو نتيجة منطقية ومَدخل أساسي للمنظمات العامة والخاصة، الصناعية منها والخدمية، لمواجهة التحديات الداخلية والخارجية التي تفرزها بيئة عملها وظروف عدم التأكد والمخاطرة التي تتزايد يوما بعد يوم.

ما يميّز هذه الدراسة عن الدراسات السابقة:

- جاءت هذه الدراسة لسد النقص الحاصل على حد علم الباحث في هذا المجال وهو الربط بين مرتكزات التصنيع الرشيق واستراتيجيات الميزة التنافسية.
- معظم الدراسات السابقة والتي تبحث في التصنيع الرشيق نفّذت في مختلف بلدان العالم الغربي، ولكن تم تطبيق الدراسة الحالية في مصر.
- تناولت الدراسة نظام الإنتاج الرشيق كموضوع مستقل له أبعاده المستقلة ومعرفة درجة تطبيقه.
- من خلال الدراسات السابقة لبعض الشركات نجد أنها دراسات وصفية سببيّة تعتمد على جمع البيانات من خلال الاستبيانات وعمل التحليل الإحصائي لها فقط. ولكن في هذه الدراسة سوف نتناول طرق لحصر بيانات الهوادر/الفواقد السبعة المعروفة وكيفية التخلص منها وتطبيق مرتكزات التفكير الرشيق.

10/1 منهجية الدراسة:

يعتمد البحث على المنهج الوصفي التحليلي الذي يعتمد على وصف المفاهيم الواردة في الدراسة وصفا علميا دقيقا، من أجل تحديد ملامحها وصفاتها حتي يمكن جمع المعلومات حول موضوع الدراسة من خلال استجواب جميع أفراد مجتمع البحث أو عينة كبيرة منهم بهدف وصف الظاهرة المدروسة من حيث طبيعتها ودرجة جودتها وتحليلها تحليلا دقيقا للخروج بنتائج علمية عن الظاهرة التي سوف يتم دراستها

11/1 النتائج والتوصيات:

- يجب تطبيق الادارة الرشيقة بدرجة كبيرة لعناصر ومقومات نظام الإنتاج .
- وجد أن أكثر عناصر الإنتاج الرشيق تطبيقاً هي تنظيم مكان العمل، وأقل تطبيقاً هي التصنيع الخلوي. لذا فاننا نسعى الى ضرورة تنظيم مكان العمل بما يتناسب مع متطلبات الانتاج .
- يجب على الإدارة العليا أن تهتم بالمشاكل والصعوبات التي تواجه عمليات الإنتاج والجودة والاستعداد لإزالتها.
- يجب ان تركز الشركات الصناعية علي نظافة أماكن العمل، وتوفير بيئة عمل آمنة وصحية.
- التوجه نحو تطبيق نظام الإنتاج الرشيق بشكل متكامل، والاستفادة من مزاياه المتعددة.
- الاهتمام بنشر الوعي بثقافة ومفهوم منهج الإنتاج الرشيق.
- العمل علي تدريب العاملين ورفع كفاءة الكادر البشري من اجل استغلالها بشكل أمثل في تطبيق نظام الإنتاج الرشيق.
- ضرورة توفير مقومات تطبيق أدوات المحاسبة الرشيقة لتقليل الهدر بدلا من نظم الإنتاج الكبير التقليدي.

12/1 هيكل الدراسة:

تحقيقا لأهداف الدراسة وإتمامها يقوم الباحث بتقسيمها لخمسة فصول كالتالي:

الفصل الأول: الإطار العام للدراسة

الفصل الثاني: الإطار النظري للدراسة

في هذا الفصل يستعرض الباحث الدراسات السابقة والتعريف بمتغيري الدراسة من خلال ثلاث مباحث هم:

- المبحث الأول: الدراسات السابقة
- المبحث الثاني: التفكير الرشيق
- المبحث الثالث: أداء المنشآت الصناعية

الفصل الثالث: منهجية الدراسة

الفصل الرابع: الدراسة الميدانية:

الفصل الخامس: النتائج والتوصيات

في هذا الفصل يتم عرض النتائج والتوصيات التي توصلت إليها الدراسة، وكذا الأبحاث المستقبلية المقترحة.

- قائمة المراجع العربية، الأجنبية
- قائمة الملاحق: ملحق (1): قائمة استبيان للعاملين الشركة الدولية لتنمية الصناعات الغذائية

المراجع:

أولا: المراجع العربية:

السمان، ثائر أحمد سعدون (2012): التكامل بين أنظمة إدارة الجودة والتصنيع الرشيق والتصنيع الفعال حوارات فلسفية، مجلة تنمية الرافدين،

الصوص، سمير زهير (2011) سلسلة أدوات تحسين الإنتاجية – الصيانة الإنتاجية الكلية . وزارة الاقتصاد الوطني فلسطين، قسم السياسات والتحليل والإحصاء.

الصيرفي، محمد، والعلاق بشير (2002) التخزين السلعي، ط1 .الأردن، عمان : دار المناهج للنشر والتوزيع.

السبعاوي، إسراء عبد الله قاسم (2012) دور مرتكزات التصنيع الرشيق في تحقيق الميزة التنافسية المستدامة / دراسة تحليلية في الشركة العامة لصناعة الأدوية والمستلزمات الطبية في نينوى، مجلة القادسية للعلوم الإدارية والاقتصادي.

الربيعي مجلة المثنى للعلوم الادارية والاقتصادية المجلد 8 العدد 3 –2018 (224) / (259)

إبراهيم، ماجده حسين (2013) انعكاسات بيئة التصنيع في ظل مدخل الترشيد على ممارسات المحاسبة الإدارية والرقابية ،مجله الفكر المحاسبي ،كلية التجارة ،جامعة عين شمس ، مصر ، المجلد (17) العدد (3) ، 323–398

7ثامر، جاب ، زين (2019) تحليل تيار القيمة كأحد أدوات المحاسبة الرشيقة بين النظرية وبين الواقع جامعة الشهيد حمه لخضر – الوادي ، الجزائر.

شلاش، فارس جعباز، والحسناوي، جميل شعبة ذيبان (2013) أثر نظام الإنتاج الرشيق في أداء العمليات، مجلة القادسية للعلوم الإدارية والاقتصادية.

مقلد، محمد محسن عوض (2010)، نظام المحاسبة الخالى من الفاقد، رسالة دكتوراه غير منشوره ، كليه التجارة ، قسم المحاسبة والمراجعة ، جامعة القاهرة

ثانيا: المراجع الأجنبية:

Abdullah, F. (2003). Lean Manufacturing tools & Techniques in the process

Andersson (2007), Implement Lean Production In Small Companies

Bester field, D. H, Carol, Galen, M. (2011). Total Quality Management. New Jercy: Prentice- Hall.

Cheah, A.; & Wong, W.; & Deng, Q. (2012). Challenges of Lean Manufacturing Implementation: A Hierarchical Model, International Conference on Industrial Engineering and Operations Management, 1(1), 2091-2100.

Guangyu Xiong (2019) A Kind of Lean Approach for Removing Wastes From Non-Manufacturing Process With Various Facilities. IEEE/CAA JOURNAL OF AUTOMATICA SINICA, VOL. 6, NO. 1, JANUARY 2019

Kumar, S. (2014). Lean Manufacturing and its Implementation, International Journal of Advanced Mechanical Engineering, 4(2), 231 238

Kovacheva, A. (2010). Challenges in Lean implementation: successful transformation towards lean enterprise, (Unpublished Master Thesis), University of Aarhus, Denmark

Womack, J. P., & Jones, D.T. (1990). The Machine that Changed the World, Harper Perennial, New York

Womack, J.P; & Jones, D.T. (2003). Lean Thinking (2nd Ed.). United 8-Kingdom, London

Abstract:

The world is always striving to change for the better for a wonderful life for all by communicating with people and knowing the requirements and needs of each of them. Therefore, it has become necessary for government and private institutions and factories, whether manufacturing or service, to believe in the role of quality and the extent of its impact on facilities, as there is always better than we are.

We must note the existence of a gap between the countries that implement quality systems in terms of concepts, principles and tools, and they are the countries whose trade has dominated the world and whose economy has become prestigious. On the contrary, for countries that did not apply quality sciences, an economic deterioration occurred. And this gap has become the difference between developed countries that research and implement quality management systems and developing countries, and we must adopt that culture in order to overcome economic crises. Therefore, the Quality Pioneers have applied quality systems that work on continuous improvement and optimal performance of industrial and service facilities.

In this study, we talk about the philosophy and principles of Lean philosophy, which is a Japanese-origin method that was invented by Toyota, the car manufacturer, and developed during successive decades and worked with it, and achieved amazing successes, and even managed to maintain the lead in the global market until now, which was called in The past was Lean Manufacturing, but it appeared in many services, and that is why the name was changed to Lean Thinking, and this is because it was applied to services as well.