

خدمات أكاديمية

كفاءات وطنية

معايير عالمية

دراسة
للإستشارات والدراسات والترجمة

UNIVERSITY

drasah 1 | 00966555026526

00966560972772

www.drasah.com | info@drasah.com

خدماتنا



توفير المراجع العربية والأجنبية



التحليل الاحصائي وتفسير النتائج

الاستشارات الأكاديمية




جمع المادة العلمية


الترجمة المعتمدة




 drasah1

 Info@drasah.com

 00966555026526

 00966560972772

 drasah.com



دراسة

للاستشارات والدراسات والترجمة



تواصل معنا



00966555026526

00966560972772



متواجدون على مدار الساعة

دور منهجية ستة سيجما في تطبيق سلسلة التوريد بالمنظمة

بالتطبيق على قطاع الدواجن في جمهورية مصر العربية

إعداد

الباحث / عبدالله محمد حسن محمد الضابط

إشراف

الأستاذ الدكتور/ خالد قدري السيد

أستاذ إدارة الأعمال

عميد كلية التجارة - جامعة عين شمس

ملخص

تناول الباحث خلال هذا البحث بالدراسة والتحليل دور منهجية ستة سيجما في تطبيق سلسلة التوريد بالمنظمة وذلك بالتطبيق على قطاع الدواجن في جمهورية مصر العربية، وقد سعى البحث للإجابة على تساؤل رئيسي وهو "ما هي طبيعة العلاقة بين تطبيق منهجية ستة سيجما بشركات إنتاج الدواجن في مصر على سلاسل التوريد لشركات إنتاج الدواجن في مصر؟"

وجاءت نتائج البحث

وجود علاقة ارتباط طردية (إيجابية) ذات دلالة إحصائية معنوية بين أبعاد منهجية 6 سيجما وتطبيق سلاسل التوريد لشركات إنتاج الدواجن في مصر .

الكلمات المفتاحية (العربية)

1. ستة سيجما.
2. الحيوود السداسي.
3. سلسلة التوريد.
4. سلاسل التوريد.
5. قطاع الدواجن.
6. التكامل مع الموردين.
7. التكامل مع الوسطاء.
8. التكامل مع العملاء.
9. نموذج DMAIC.
10. منهجية التحسين.
11. مرحلة تعريف المشكلة.
12. مرحلة القياس.
13. مرحلة التحليل.
14. مرحلة التحسين.
15. مرحلة المراقب.

Abstract

The researcher examined the role of Six Sigma methodology in the application of the supply chain in the organization by applying to the poultry sector in the Arab Republic of Egypt. The research sought to answer a key question, which is the nature of the relationship between the application of Six Sigma methodology to the poultry production companies in Egypt on chains Supply to poultry production companies in Egypt? "

The search results came

there are a positive correlation (positive) significant statistically significant between the dimensions of the method 6 Sigma and the application of supply chains for poultry production companies in Egypt.

الكلمات المفتاحية (الانجليزية) English Key words

- | | |
|------------------------------|--------------------------------------|
| 1. Six-Sigma. | 8. Improve Phase. |
| 2. Supply Chain. | 9. Control Phase. |
| 3. Poultry Sector. | 10. Integration with intermediaries. |
| 4. DMAIC. | 11. Integration with customers. |
| 5. Define the problem Phase. | 12. Integration with suppliers. |
| 6. Measure Phase. | |
| 7. Analyze Phase. | |

المقدمة

حظي موضوع المواءمة بين استراتيجيات الأعمال واستراتيجية سلسلة التوريد باهتمام واسع من قبل الباحثين ومتخذي القرار على حد سواء، وذلك تماشياً مع حدة المنافسة في الأسواق العالمية التي لم تعد المنافسة فيها بين المنظمات تشكل أساساً للمنافسة فيها بل اتسعت لتصبح بين سلاسل التوريد. (1)

الأمر الذي حدى بالمنظمات إلى بناء استراتيجية سلسلة التوريد وإعادة هيكلة العمليات سعياً لتحقيق المزايا التنافسية (2) ورضا المستهلكين (3)؛ فالغاية الأساسية

together? Insights (1)McCarter, M. W., and Northcraft, G. B. 2007. "Happy and implications of viewing managed supply chains as a social dilemma". *Journal of Operations Management*, 25(2): 498–511.

(2)Candace, Y. Y., Ngai, E. W. T., and Moon, K. L. 2011. "Supply chain flexibility in an uncertain environment: exploratory findings from five case studies". *Supply Chain Management: An International Journal*, 16(4): 271-283.

(3)Martínez-Olvera, C., and Shunk, D. 2006. "Comprehensive framework for the development of a supply chain strategy". *International Journal of Production Research*, 44(21): 4511-4528.

من صياغة استراتيجية سلسلة التوريد تكمن في (4) إدارة الأنشطة بين أعضاء فريق السلسلة بغية إشباع حاجات ورغبات المستهلك النهائي. (5) وبسبب التحديات الكثيرة التي تواجهها منظمات الأعمال مثل العولمة والمنافسة الشديدة وقصر دورة حياة المنتج (مرحلة البحث والتطوير والتخطيط والتصميم، وقبل مرحلة الإنتاج وخلال مرحلة الإنتاج، وبعد مرحلة الإنتاج، وبعد مرحلة البيع) أصبح عليها أن تبحث باستمرار عن كيفية الحصول على حصة سوقية كبيرة والحصول على مركز تنافسي متميز.

وتعتبر سلسلة التوريد من الموضوعات الأكثر تفاعلاً مع بيئة المنظمة الداخلية والخارجية، وأنها تلعب دوراً هاماً في تطوير الأداء. وعليه يعتمد نجاحها أو فشلها، ولما كان تفاعل الشركة مع البيئة يعد أمراً طبيعياً لبقائها ووجودها وما يقتضيه ذلك من الاستجابة لمتغيرات البيئة والتكيف معها، وهو ما يحتم على إدارة الشركات القيام بالتخطيط الاستراتيجي لسلسلة التوريد وبما يتناسب مع هذه التغيرات (Tracy, et al. 2009)

ومن المعروف أن إدارة سلسلة التوريد تبدأ بتصميم المنتج أو الخدمة وتنتهي في الوقت الذي تباع فيه السلعة وتستهلك نهائياً ويستغنى عنها المستهلك، وتشمل تصميم المنتج وتبدير الاحتياجات والتنبؤ والتخطيط والإنتاج والتوزيع والانجاز وخدمة ما بعد البيع (Swaminathan and Tayur, 2003)

إن الاهتمام يتزايد بدراسة أدوات وأساليب متقدمة وملائمة لتحقيق الميزة التنافسية مثل منهجية ستة سيجما، فمنهجية ستة سيجما تزود منظمات الأعمال بالأدوات اللازمة لتحسين قدرة عمليات الأعمال، وهذا يرفع من الأداء ويخفض من تباين

(4) Towill, D., and Christopher, M. 2002. "The supply chain strategy conundrum: to be lean or agile or to be lean and agile?" International Journal of Logistics, 5(3): 299-309.

(5) Lo, S. M., and Power, D. 2010. "An empirical investigation of the Chain strategy". Supply relationship between product nature and supply Chain Management: An International Journal, 15(2): 139-153.

العملية، الأمر الذي يؤدي إلى تخفيض المعيب وتحقيق تحسين ضخم في الأرباح وجودة المنتج ومعنويات العاملين، بما ينعكس على الميزة التنافسية للمنظمة ككل. (6)

أهمية البحث

تستمد هذا البحث أهميتها من عدة أسباب وهي كالتالي:

- تعلقها بموضوعات (منهجية ستة سيجما، سلاسل التوريد)، وما لهذين الموضوعين من تأثير كبير على أداء المنظمات الصناعية.
- محدودية الدراسات العربية التي تناولت العلاقة بين منهجية 6سيجما وسلاسل التوريد بالمنظمات.
- مجال تطبيق الدراسة هو أحد أهم المجالات الحيوية في الوطن العربي بشكل عام ومصر بشكل خاص، وهو مجال الصناعات الغذائية وبشكل خاص قطاع الإنتاج الداجني لما له من أهمية قصوى في الأمن الغذائي المصري، كما أن هذا المجال - في حدود إطلاع الباحث - لم يحصل على الاهتمام الكافي في الدراسات والبحوث الإدارية المختلفة رغم أهميته الكبيرة.

مشكلة البحث:

يواجه قطاع الدواجن أزمة حادة منذ فترة بدأت فصولها منذ ظهور فيروس إنفلونزا الطيور عام 2006 ما تسبب في تراجع الصناعة على رغم تحقيقها قبل ذلك طفرات إنتاجية، حيث تجاوز الإنتاج 2.2 مليون طائر يومياً. (شعبة صناعة الدواجن باتحاد الغرف التجارية- 2018)

وجاء ارتفاع أسعار الأعلاف، خاصة الذرة التي يتم استيرادها بالكامل من الخارج ليرفع سعر التكلفة بدرجة كبيرة مما أضاف أعباء جديدة على المصنعين.

(6) الرفاعي، ممدوح عبدالعزيز، (2006)، أساسيات إدارة سلاسل التوريد، مجلة إدارة الأعمال، جمعية إدارة الأعمال العربية، العدد 114، مصر.

أضف إلى ذلك عدم قدرة وزارة الزراعة على إنتاج الامصال واللقاحات القوية القادرة على مواجهة الأمراض والأوبئة التي تهاجم الدواجن وتضرب صناعة الدواجن في مقتل، مما يضطر الشركات الى الاستيراد من الخارج.

تتحمل الشركات الكبرى وتتكلف كل ما سبق بالإضافة للضرائب ومصاريف التشغيل الباهظة وترخيص لمزارعها ومصانعها ومجازرها وخلافه، ثم يأتي صغار المنتجين في الأسواق غير الرسمية، لينافسوا بقوة ويحصلوا على نصيب كبير من الأسواق في حين أنهم ليس لديهم أي كيانات رسمية أو أي أوراق نظامية مما يزيد من صعوبات الشركات المصنعة للدواجن. (شعبة صناعة الدواجن باتحاد الغرف التجارية- 2018)

يأتي هذا كله في صناعة تحتاج إلى مساحات شاسعة للمزارع أو للمجازر التي غالبا ما تكون في مناطق نائية مما يضيف عبء إيجاد سكن للعمالة أو صرف بدلات انتقال وإعاشة بالمناطق النائية وغيرها من التحديات المتعلقة بتوفير عمالة منتظمة مما يزيد التكاليف بشكل كبير .

بناء على ما تقدم وبجانب ما توصلت الى نتيجة الدراسة الاستطلاعية، فإنه يمكن صياغة مشكلة الدراسة كما يلي:

"دراسة مدى توافر وتطبيق أبعاد منهجية 6سيجما في إدارة سلاسل التوريد في شركات قطاع الدواجن."

ويمكن عرض مشكلة الدراسة في تساؤل رئيس يتفرع منه مجموعة تساؤلات بحثية فرعية كما يلي:

التساؤل الرئيس:

ما هي طبيعة العلاقة بين تطبيق منهجية ستة سيجما بشركات إنتاج الدواجن في مصر على سلاسل التوريد لشركات إنتاج الدواجن في مصر؟

- ويتفرع من هذا التساؤل الرئيس، التساؤلات الفرعية التالية:

- 1-1 ما هي طبيعة العلاقة بين توافر أبعاد منهجية 6سيجما والتكامل مع الموردين بالمنظمة في إدارة سلاسل التوريد في شركات قطاع الدواجن؟
- 2-1 ما هي طبيعة العلاقة بين توافر أبعاد منهجية 6سيجما والتكامل مع الوسطاء والموزعين بالمنظمة في إدارة سلاسل التوريد في شركات قطاع الدواجن؟
- 3-1 ما هي طبيعة العلاقة بين توافر أبعاد منهجية 6سيجما والتكامل مع العملاء بالمنظمة في إدارة سلاسل التوريد في شركات قطاع الدواجن؟

أهداف البحث

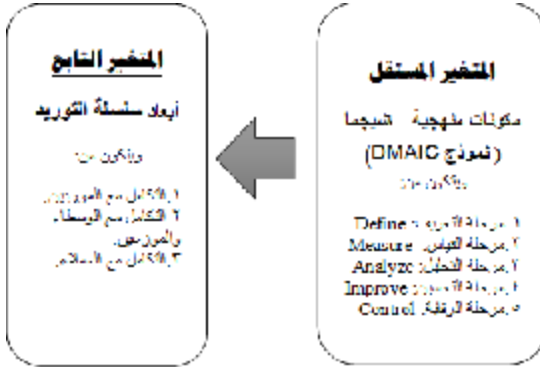
يهدف الباحث من هذه الدراسة إلى:

التعرف على العلاقة بين توافر أبعاد منهجية 6سيجما وعلاقته بسلاسل التوريد بالمنظمة.

ويتفرع من هذا الهدف الرئيس، الأهداف الفرعية التالية:

- 1-1 التعرف على العلاقة بين توافر أبعاد منهجية 6سيجما في إدارة سلاسل التوريد والتكامل مع الموردين بالمنظمة.
- 2-1 التعرف على العلاقة بين توافر أبعاد منهجية 6سيجما في إدارة سلاسل التوريد والتكامل مع الوسطاء والموزعين بالمنظمة.
- 3-1 التعرف على العلاقة بين توافر أبعاد منهجية 6سيجما في إدارة سلاسل التوريد والتكامل مع العملاء بالمنظمة.

متغيرات البحث



شكل رقم (1) متغيرات الدراسة

حيث تعتبر منهجية DMAIC أكثر مناهج أسلوب ستة سيجما استخداما ولاسيما عندما يكون الهدف هو تحسين وتطوير عمليات أو خدمة قائمة بالفعل.

مصطلحات البحث

ستة سيجما: هي مجموعة مجربة من أساليب الإدارة الحديثة والأدوات التحليلية وتقنيات مراقبة المشاريع، وإعداد التقارير، التي تجتمع لتشكل انطلاقه تحسينات في حل المشاكل وأداء الأعمال. حيث تعتبر فكرة سيجما ستة تكمن في أنه إذا كانت المنشأة قادرة على قياس عدد العيوب الموجودة في عملية ما فإنها تستطيع بطريقة علمية أن تزيل تلك العيوب وتقرب من نقطة الخلو من العيوب. (7)

وهناك خمسة مراحل أساسية لتطبيق منهجية ستة سيجما من خلال منهجية التحسين المستمر المعروفة باسم (DMAIC) وهي كما يلي:

مرحلة تعريف المشكلة Define the problem Phase: هي تمثل الخطوة الأولى تمهد الطريق للمشروع ككل وغالباً ما تمثل التحدي الأكبر للفريق

(7)Kudumula, P. R. (2008). Creating a Computer Based Training Module on "Adopting Six Sigma in Telecommunications", (Unpublished Master thesis), United States.

مرحلة القياس Measure Phase : يتم في هذه المرحلة قياس مستوى الأداء الحالي للعمل.

مرحلة التحليل Analyze Phase : تحديد الأسباب الجذرية لحدوث العيوب.

مرحلة التحسين Improve Phase : القيام بالتحسين المطلوب على ضوء نتائج المرحلة السابقة.

مرحلة المراقبة Control Phase : مراقبة العمل للتأكد من استمرار سير العمل بالمستوى المطلوب.
سلسلة التوريد:

هي تتابع من المنظمات - تسهيلات ووظائف وأنشطة تلك المنظمات والتي يتم تضمينها في الإنتاج والتسليم للمنتج والخدمة، حيث يبدأ التتابع مع الموردين الرئيسيين للمواد الخام ويمتد نطاقه في كل الطرق وحتى العميل النهائي. (رفاعي، 2009)
-كما يعرفها (Jordan and Graves) بأنها مجموعة من المنتجات والمصانع حيث تكون كلها مترابطة بصورة مباشرة أو غير مباشرة عن طريق قرارات تحديد المنتج بحيث لا يوجد منتج في السلسلة ينتج بواسطة مصنع من خارج نفس السلسلة ولا يوجد مصنع ينتج منتجات تقع خارج نطاق السلسلة. (8)

ويذكر (Trent) أن سلسلة التوريد قد تتكون من ثلاث منظمات أو أكثر متصلة بصورة مباشرة عن طريق واحد أو أكثر من خطوط تدفق المنتجات والخدمات والتمويل والمعلومات سواء كان هذا التدفق للأمام (باتجاه العميل) أو للخلف (باتجاه الموردين). (9)

(8) Jordan, W., & Graves, S. (1995). Principles on the Benefits of Manufacturing Process Flexibility. *Management Science*, 41(4), 577-594.

(9) Trent, R. and Monczka, R. (2003), "Understanding integrated global sourcing", *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, Vol. 33 No. 7, pp. 607-629.

وأخيراً يعرفها (Keskinock and Tayur,) بأنها كيانات موضوعة ومشمولة في تصميم المنتج الجديد والخدمة وتدبير المواد الخام وتحويلها إلى منتجات نهائية وتسليمها إلى العميل النهائي. (10)

التكامل مع الموردين: وتعرف بأنها التشارك بين الموردين والشركة والتعاون في خفض التكاليف وتحسين جودة المواد المشتراة، وخفض الوقت اللازم لتطوير المنتج، وتحسين فرص الحصول على التكنولوجيا وتطبيقها (Wynstra et al, 2001) (11) **التكامل مع الوسطاء والموزعين:** هي علاقات التعاون بين الوسطاء والموزعين في سلسلة التوريد (12)

التكامل مع العملاء: هي الممارسات التي تضعها الشركة لتحقيق الميزة التنافسية من خلال النظر في الشكاوى وتنظيم الأعمال بداخلها، ويعد التكامل مع العملاء أفضل الممارسات التي يمكن إجراؤها والتي تهدف إلى تحقيق رضا عالي للزبائن فضلاً عن الحد من خطر الفشل (Enkel et al.).

فروض البحث

الفرض الأول:

يوجد اختلافات معنوية في آراء عينة الدراسة طبقاً للمتغيرات الديموجرافية فيما يتعلق بإمكانية تطبيق منهجية 6 سيجما على سلسلة التوريد.

(10) Keskinock, P., & Tayur, S. (2001). Quantitive Analysis for Internet -Enabled Supply Chains Interfaces, 31, 70-89.

(11) Wynstra, F., Weele, A.V. and Weggemann, M. (2001), “Managing supplier involvement in product development: three critical issues”, *European Management Journal*, Vol. 19 No. 2, pp. 157-66.

(12) Enkel, E., Kausch, C. and Gassmann, O. (2005), “Managing the risk of customer integration”, *European Management Journal*, Vol. 23 No. 2, pp. 203-213.

ويمكن أن يتفرع من هذا الفرض الرئيس الفروض الفرعية التالية:

- (أ) يوجد اختلافات معنوية في آراء عينة الدراسة طبقاً للنوع فيما يتعلق بإمكانية تطبيق منهجية 6 سيجما على سلسلة التوريد.
- (ب) يوجد اختلافات معنوية في آراء عينة الدراسة طبقاً لمستوى التعليم فيما يتعلق بإمكانية تطبيق منهجية 6 سيجما على سلسلة التوريد.
- (ج) يوجد اختلافات معنوية في آراء عينة الدراسة طبقاً لعدد سنوات الخبرة فيما يتعلق بإمكانية تطبيق منهجية 6 سيجما على سلسلة التوريد.
- (د) يوجد اختلافات معنوية في آراء عينة الدراسة طبقاً للمستوى الوظيفي فيما يتعلق بإمكانية تطبيق منهجية 6 سيجما على سلسلة التوريد.

الفرض الثاني:

توجد علاقة معنوية بين أبعاد منهجية ستة سيجما وبين مكونات سلسلة التوريد.

ويمكن أن يتفرع من هذا الفرض الرئيس الفروض الفرعية التالية:

- (أ) توجد علاقة معنوية بين أبعاد منهجية ستة سيجما وبين التكامل مع المورد كأحد مكونات سلسلة التوريد.
- (ب) توجد علاقة معنوية بين أبعاد منهجية ستة سيجما وبين التكامل مع الوسطاء والموزعين كأحد مكونات سلسلة التوريد.
- (ج) توجد علاقة معنوية بين أبعاد منهجية ستة سيجما وبين التكامل مع العملاء كأحد مكونات سلسلة التوريد.

أسلوب الدراسة

تستخدم هذه الدراسة المنهج الوصفي التحليلي الذي يعتمد على تفسير الوضع القائم للظاهرة أو المشكلة محل الدراسة من خلال تحديد الظروف والأبعاد المرتبطة بها وتوصيف العلاقات بينها بهدف التوصل إلى وصف علمي دقيق ومتكامل للمشكلة معتمداً على الحقائق المرتبطة بها حيث يتعدى هذا المنهج مجرد عملية وصف الظاهرة وإنما يتضمن أيضاً تحليل البيانات وقياسها وتفسيرها للتوصل إلى توصيف دقيق للظاهرة أو المشكلة ونتائجها. ويشتمل هذا الأسلوب على عدة أساليب فرعية هي:

- 1- الأسلوب النظري (المكتبي).
- 2- الأسلوب التطبيقي الميداني (زيارات ميدانية للشركات محل الدراسة وذلك للتعرف على أبعاد الموضوع، وبهدف تجميع بيانات أولية).
- 3- أسلوب جمع البيانات: سيستخدم الباحث الاستقصاء كأحد أهم الوسائل المستخدمة في هذا النوع من الدراسات. ويشتمل أسلوب الدراسة على العناصر التالية:
(1) مجتمع الدراسة:

يشمل مجتمع الدراسة شركات الدواجن العاملة في جمهورية مصر العربية.

(2) عينة الدراسة: شركات الدواجن والتي تملك مجزراً ألياً في مصر.

وقد حرص الباحث على اختيار عينة تمثل قطاع الدواجن للشركات التي تملك مجازر آلية وذلك لأن الدراسة في مجال إدارة الإنتاج وليست في المجال الزراعي أو الأمن الغذائي بل هي في مجال الإنتاج الداجني، خاصة أن هذه المجازر تتميز بحدثة التكنولوجيا المستخدمة وضخامتها وهم عدد أربع شركات لتمثيل القطاع في هذه الدراسة وهي كالتالي:

- (1) شركة الوطنية للدواجن.
- (2) شركة القاهرة للدواجن.
- (3) شركة أمهات الدواجن.
- (4) شركة الوادي للاستثمار الداجني.

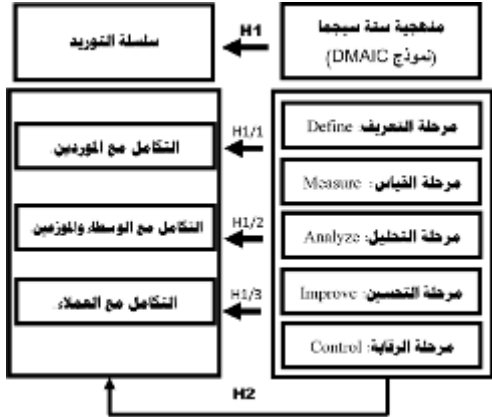
أسباب اختيار العينة:

- لاستحواذ هذه الشركات الأربعة على أكثر من 60% من استثمارات ومبيعات صناعة وإنتاج الدواجن بمصر. (الهيئة العامة للاستثمار)
- لامتلاكهم مجزراً ألياً مجهزاً عالي التقنية مما يعطي إمكانية أكبر لتنفيذ منهجية ستة سيجما.
- وجود مفهوم إدارة سلسلة التوريد لدى هذه الشركات واحتياجهم إليه نظراً لضخامة شركاتهم وتباعدهم وفروعهم ومقراتهم ووكلائهم وعملائهم.

(3) وحدة المعاينة

- المديرين ورؤساء الأقسام والمشرفين والموظفين في (إدارات/ أقسام سلاسل التوريد / الإمداد والتموين أو المشتريات والمخازن أو اللوجستيك) أو ما يعادلها بالشركات محل الدراسة.
- تم اختيارهم بسبب أنهم القائمين على إدارة أنشطة سلاسل التوريد في شركاتهم.

الإطار المقترح للدراسة:



شكل رقم (2) الإطار المقترح للدراسة

الدراسات السابقة

[1] دراسة أحمد، محمد جاد حسين، 2016 بعنوان "متطلبات تطبيق ستة سيجما Sigma Six لتحقيق الميزة التنافسية بالجامعات"

هدفت الدراسة الى

- التعرف على الإطار المفاهيمي لسته سيجما Six Sigma، والميزة التنافسية بالجامعات

- التعرف على العلاقة بين توافر متطلبات تطبيق ستة سيجما وتحقيق الميزة التنافسية بالكليات عينة الدراسة.

- التعرف على درجة توافر متطلبات تطبيق ستة سيجما، وأبعاد الميزة التنافسية بالكليات عينة الدراسة.

وتوصلت الدراسة الى:

- انه توجد علاقة ارتباطية متوسطة بين توافر متطلبات لتطبيق ستة سيجما وتحقيق الميزة التنافسية بالكليات.

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات العينة طبقا للمستوى الوظيفي، وطبقا للكلية، في حين لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات العينة طبقا للخبرة.

[2] دراسة (Pie-Shih, 2006) بعنوان "The Effect Of Six Sigma Implementation Practices On Business Performance"

تهدف هذه الدراسة لدراسة واقع الشركات في تايوان التي تطبق سيجما ستة واثرها على أداء الأعمال، وتوصلت الدراسة إلى:-

- إن تطبيق سيجما ستة له أثر إيجابي على تخفيض التكاليف ونسبة الأخطاء.

- لاتوجد علاقة بين تطبيق سيجما ستة وزيادة حجم المبيعات.

- هناك علاقة ايجابية بين تطبيق سيجما ستة وزيادة رضی العملاء.

[3] دراسة حسن، محمود صلاح أحمد محمد، (2015) بعنوان "استخدام جداول التكلفة لتخفيض تكاليف سلاسل التوريد بهدف دعم الميزة التنافسية لمنشآت الأعمال"

هدفت الدراسة الى محاولة تأصيل استخدام أسلوب جداول التكلفة لتخفيض تكاليف سلسلة التوريد بهدف دعم الميزة التنافسية للمنشأة، وانتهت الدراسة الى أن جداول التكلفة يمكن أن تسهم بشكل كبير في تخفيض تكاليف سلسلة التوريد من خلال إعداد جداول التكلفة التقريبية وجداول التكلفة التفصيلية بالصورة التي تساعد على توفير البيانات اللازمة لمتخذي القرارات لتحقيق هذا الهدف.

[4] دراسة عوض (2006) بعنوان " إطار مقترح لنظام دعم قرارات سلسلة التوريد بالتطبيق على صناعة الأغذية ".

وهدف هذه الدراسة إلى وضع إطار مقترح لنظام دعم قرارات سلسلة التوريد في شركات الزيوت والمسلى والأجبان في مصر، ولقد اعتمدت هذه الدراسة إجراء استقصاء في (11) شركة لعدد (101) مدير داخل هذه الشركات لمعرفة مدى توافر مكونات نظام دعم قرارات سلسلة التوريد وعن مدى أهمية وجود هذا النظام وتفعيله بين أعضاء سلسلة التوريد .

ولقد توصلت الدراسة إلى وجود منافع كبيرة لمكونات نظام دعم قرارات سلسلة التوريد.

واقترحت الدراسة ضرورة وجود خمسة أنواع من أنظمة دعم قرارات سلسلة التوريد وهي: (إرشادات عملية الأعمال - نظم دعم القرار الموجهة بالاتصالات- نظم دعم القرار الموجهة بالبيانات - نظم دعم القرار الموجهة بالنماذج - نظم دعم القرار الموجهة بالمعرفة داخل سلسلة التوريد).

نتائج البحث

نتائج تحليل الفرض الرئيسي الأول

لا يوجد اختلاف معنوي في آراء عينة الدراسة فيما يتعلق بإمكانية تطبيق منهجية 6 سيجما على سلسلة التوريد طبقاً للنوع (ذكور، إناث) بمستوى معنوية 5%، وبالتالي يتضح عدم صحة الفرض الفرعي الأول.

لا يوجد اختلاف معنوي في آراء عينة الدراسة فيما يتعلق بإمكانية تطبيق منهجية 6 سيجما على سلسلة التوريد طبقاً لمستوى تعليم (متوسط، فوق متوسط، بكالوريوس، دراسات عليا) لجميع الأبعاد.

لا يوجد اختلاف معنوي في آراء عينة الدراسة فيما يتعلق بإمكانية تطبيق منهجية 6 سيجما على سلسلة التوريد طبقاً لعدد سنوات (أقل من 5 سنوات، من 5 - 10 سنوات، من 10 - 15 سنة، 15 سنة فأكثر) لجميع الأبعاد.

لا يوجد اختلاف معنوي في آراء عينة الدراسة فيما يتعلق بإمكانية تطبيق منهجية 6 سيجما على سلسلة التوريد طبقاً للمستوى الوظيفي (أخصائي/موظف، مشرف، رئيس قسم، مدير) بمستوى معنوية 5%.

نتائج تحليل الفرض الرئيسي الثاني

هناك علاقة ارتباط طردية (إيجابية) ذات دلالة إحصائية معنوية بين أبعاد منهجية 6 سيجما و بُعد التكامل مع الموردين (M1) بمستوى معنوية 5%.

هناك علاقة ارتباط طردية (إيجابية) ذات دلالة إحصائية معنوية بين أبعاد منهجية 6 سيجما و بُعد التكامل مع الوسطاء والموزعين (M2) بمستوى معنوية 5%.

هناك علاقة ارتباط طردية (إيجابية) ذات دلالة إحصائية معنوية بين أبعاد منهجية 6 سيجما و بُعد التكامل مع العملاء (M3) بمستوى معنوية 5%.

المراجع

أولاً: المراجع العربية

- أحمد، محمد جاد حسين، "متطلبات تطبيق ستة سيجما Sigma Six لتحقيق الميزة التنافسية بالجامعات"، 2016، مجلة كلية التربية، جامعة عين شمس، ع36، ج3.
- الرفاعي، ممدوح عبدالعزيز، (2006)، أساسيات إدارة سلاسل التوريد، مجلة إدارة الأعمال، جمعية إدارة الأعمال العربية، العدد 114، مصر.

ثانياً: المراجع الانجليزية

- Candace, Y. Y., Ngai, E. W. T., and Moon, K. L. 2011. "Supply chain flexibility in an uncertain environment: exploratory findings from five case studies". Supply Chain Management: An International Journal, 16(4): 271-283.
- Enkel, E., Kausch, C. and Gassmann, O. (2005), "Managing the risk of customer integration", European Management Journal, Vol. 23 No. 2, pp. 203-213.
- Jordan, W., & Graves, S. (1995). Principles on the Benefits of Manufacturing Process Flexibility. Management Science, 41(4), 577-594.
- Keskinock, P., & Tayur, S. (2001). Quantitive Analysis for Internet -Enabled Supply Chains Interfaces, 31, 70-89.
- Kudumula, P. R. (2008). Creating a Computer Based Training Module on "Adopting Six Sigma in Telecommunications", (Unpublished Master thesis), United States.
- Lo, S. M., and Power, D. 2010. "An empirical investigation of the *relationship* between product nature and supply Chain strategy". Supply Chain Management: An International Journal, 15(2): 139-153.

- Martínez-Olvera, C., and Shunk, D. 2006. "Comprehensive framework for the development of a supply chain strategy". *International Journal of Production Research*, 44(21): 4511-4528.
- McCarter, M. W., and Northcraft, G. B. 2007. "Happy together? Insights and implications of viewing managed supply chains as a social dilemma". *Journal of Operations Management*, 25(2): 498–511.
- *Pie-Shih, H.S. (2006), The Effect Of Six Sigma Implementation Practices On Business Performance, Master Thesis from Department of Business Administration, University Of Tatung, Taipei.*
- Towill, D., and Christopher, M. 2002. "The supply chain strategy conundrum: to be lean or agile or to be lean and agile?" *International Journal of Logistics*, 5(3): 299-309.
- [Trent, R.](#) and [Monczka, R.](#) (2003), "Understanding integrated global sourcing", [International Journal of Physical Distribution & Logistics Management](#), Vol. 33 No. 7, pp. 607-629.
- Wynstra, F., Weele, A.V. and Weggemann, M. (2001), "Managing supplier involvement in product development: three critical issues", *European Management Journal*, Vol. 19 No. 2, pp. 157-66.

