

حقيبة تدريبية بعنوان

6 سيجما



دليل المتدرب

لا يجوز نسخ أو إعادة نشر الوثيقة أو أي من محتوياتها لأي غرض دون موافقة خطية من صاحب حقوق الطبع

جميع الحقوق محفوظة لصالح البورد الدولي الخليجي للجودة

/http://www.b2bpartnership.com

-mail to: Info@b2bpartnership.com

(+20) 01285323438 / (+966) 551715783



"اقْرَأْ بِاسْمِ رَبِّكَ الَّذِي خَلَقَ ﴿١﴾ خَلَقَ الْإِنسَانَ مِنْ عَلَقٍ ﴿٢﴾ اقْرَأْ وَرَبُّكَ
الْأَكْرَمُ ﴿٣﴾ الَّذِي عَلَّمَ بِالْقَلَمِ ﴿٤﴾ عَلَّمَ الْإِنسَانَ مَا لَمْ يَعْلَمْ ﴿٥﴾"

"سورة العلق

الـفـــــهـــــرس

م	المحتوى	الصفحة
١.	البطاقة التعريفية للحقيبة	٥
٢.	مقدمة	١٢
٣.	تعريف نظام (٦ سيجما) Six Sigma	١٤
٤.	نشأة ٦ سيجما	١٦
٥.	علاقة ٦ سيجما بالجودة	17
٦.	أهمية 'الـــ ٦ سيجما	١٩
٧.	مبادئ ٦ سيجما	٢٣
٨.	نماذج تطبيق منظومة ٦ سيجما	٢٥
٩.	الإجراءات اللازمة لتطبيق ٦ سيجما	٢٨
١٠.	مراحل تشكيل فرق العمل٦ سيجما	٢٩
١١.	معوقات تطبيق ٦ سيجما	٣٣
١٢.	المراجع	٣٥

البطاقة التعريفية للحقيبة



الهدف العام

تهدف هذه الحقيبة التدريبية إلى تعريف المتدربين بنظام (٦ سيجما) لتعلم كيفية تطبيق هذا النظام بالمؤسسات بمختلف مجالاتها الصناعية.

الأهداف التفصيلية:

بنهاية هذه الحقيبة التدريبية ينبغي أن يكون المتدربين قادرين علي أن :

- يتعرف على نظام (٦ سيجما)

يتعرف على نشأة (٦ سيجما) .

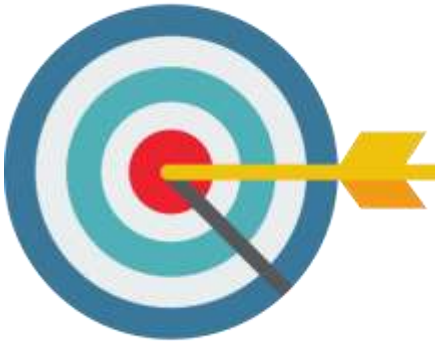
يميز بين علاقة نظام الجودة بنظام (٦ سيجما).

يحدد أهمية نظام (٦ سيجما)

يستخدم أحد نماذج تطبيق منظومة ٦ سيجما من خلال دراسة حالة.

يشرح مراحل تشكيل فريق ٦ سيجما

يتعرف على معوقات تطبيق ٦ سيجما.



المدة الزمنية لتدريب الحقيبة



عدد الأيام	يوم واحد
عدد ساعات اليوم	٤ ساعات تدريبية
إجمالي عدد الساعات	٤ ساعات تدريبية

المستهدفون من البرنامج



- مدراء العموم 
- القادة بالمنظمات 
- مدراء الأقسام 
- مدراء الإنتاج بالمنظمات 
- كل من يرغب في تطوير مهاراته إداريًا 

استراتيجيات التدريب المتبعة بالحقيبة



دراسة حالة وتطبيقات



فيديوهات تدريبية



العصف الذهني

جدول الوحدات التدريبية

الوحدات التدريبية	الجلسات التدريبية	الأهداف التدريبية للجلسة	استراتيجيات التدريب المستخدمة	الوسائل التدريبية المستخدمة
الوحدة الأولى	الجلسة الأولى	• يتعرف على نظام (٦ سيجما) • يتعرف على نشأة (٦ سيجما) . • يميز بين علاقة نظام الجودة بنظام (٦ سيجما). • يحدد أهمية نظام (٦ سيجما)	محاضرة / وأنشطة تدريبية- اختبار قبلي	- عرض تقديمي - عارض ضوئي data show - - دليل المدرب والمتدرب - التقييم القبلي
	الجلسة الثانية	• يستخدم أحد نماذج تطبيق منظومة ٦ سيجما من خلال دراسة حالة. • يتعرف على معوقات تطبيق ٦ سيجما	محاضرة وأنشطة تدريبية – اختبار بعدي	- عرض تقديمي - عارض ضوئي data show – - دليل المدرب والمتدرب

اليوم التدريبي الأول

الجلسة الأول



الأهداف التفصيلية:

بنهاية هذه الجلسة سوف يكون المتدرب قادرًا على أن:

- يتعرف على نظام (٦ سيجما).
- يتعرف على نشأة (٦ سيجما) .
- يميز بين علاقة نظام الجودة بنظام (٦ سيجما).
- يحدد أهمية نظام (٦ سيجما).

نموذج التوقعات

ما توقعاتك عن هذه الجلسة التدريبية

م	اتوقع أن اتعلم في هذه الجلسة:
١	
٢	
٣	
٤	
٥	
٦	
٧	
٨	
٩	
١٠	
١١	
١٢	
١٣	
١٤	
١٥	
١٦	
١٧	
١٨	
١٩	
٢٠	

مقدمة

يعد مفهوم "٦ سيجما" أحد أشهر المفاهيم الإدارية في عالم إدارة الجودة الشاملة وقد ظهر هذا المفهوم في شركة موتورولا الأمريكية في بداية الثمانينيات من القرن الماضي، وحقق انتشاراً واسعاً وبدأت كبرى الشركات العالمية بتبنيه وتطبيقه على إجراءاتها الإدارية المختلفة.

وتعد كلاً من اللايد سيجنال وجنرال إلكتريك وجونسون آند جونسون وبنك أوف أمريكا من بين أشهر الشركات العالمية التي تعتمد مفهوم "٦ سيجما" للجودة.

ويعتمد نظام (٦ سيجما) على التحليل المتزايد للبيانات والإحصائيات المجمعة للتعرف على مواطن الخلل والعيوب في الإجراءات أو المنتجات، وذلك للعمل على معالجتها بشكل دائم ومحاولة تقليل نسبة الأخطاء لتصل إلى نسبة صفر كلما أمكن ذلك.

ويقوم نظام (٦ سيجما) على معايير أساسية قوامها تعريف الإجراءات ومن ثم قياس مستواها وتحليلها ثم تطويرها والوصول إلى أعلى مراحل ضبط الجودة في الإجراءات والإنتاج ومن خلال هذه الحقيبة التدريبية سوف يتدرب يتم تدريب المشاركين على هذا النظام بغرض معرفة كيفية تطبيقه بالمنظمات التي يعملون فيها.

نشاط (١/ ١)





شاهد / شارك برأيك

https://www.youtube.com/watch?v=Y2cdMubZHHY



سجل هنا بالتعاون مع مجموعتك ما الذي استفادته من الفيديو التدريبي :

.....

.....

.....

.....

تعريف نظام (٦ سيجما)Six Sigma

- سيجما هو الحرف الثامن عشر في الأبجدية الإغريقية ورمزه (Ơ) ، و قد استخدم الإحصائيون هذا الرمز للدلالة على الانحراف المعياري وهو طريقة إحصائية ومؤشر لوصف الانحراف أو التباين أو التشتت أو عدم التناسق في عملية معينة بالنسبة للأهداف المنشودة .



- ٦ سيجما هي عملية أو استراتيجية تمكن المنشآت من التحسن بصورة كبيرة فيما يخص عملياتها الأساسية وهيكلها من خلال تصميم ومراقبة أنشطة الأعمال اليومية بحيث يتم تقليل الفاقد واستهلاك المصادر (الوقت – الطاقات الذهنية – الطاقات المادية) وفي نفس الوقت تلبية احتياجات العميل وتحقيق القناعة لديه.
- ويدل مبدأ ٦ سيجما على أن المنشأة تقدم خدمات أو سلعًا خالية من العيوب تقريبا لأن نسبة العيوب في ٦ سيجما ٣.٤ عيب لكل مليون فرصة، أي أن نسبة كفاءة وفاعلية العمليات تصل إلى ٩٩.٩٩٩٦٦٪.

ولتوضيح مفهوم ال٦ سيجما نورد المثال التالي البسيط :

نفترض أننا نريد تنظيف سجاد او موكيت قاعة ضخمة بمساحته ١٠٠٠٠ متر مربع (أي ١٠٠٠٠٠٠ سم مربع)، وعهدنا بذلك إلى إحدى الشركات المختصة بتنظيف السجاد لتقوم بتنظيفها. فإذا كانت هذه الشركة تعمل عند مستوى:

(1) سيجما: فان مساحة ٦٩٠٠ متر مربع تكون غير نظيفة

(2)سيجما: ٣٠٨٥.٣٧ متر مربع تكون غير نظيفة

(3)سيجما: ٦٦٨.٠٧ متر مربع تكون غير نظيفة

(4)سيجما: ٦٢.١٠ متر مربع تكون غير نظيفة

(5)سيجما: ٢.٣٣ متر مربع تكون غير نظيفة

(6)سيجما: ٣.٤ سم مربع تكون غير نظيفة (اي تكون نسبة ٩٩.٩٩٩٦٦٪ من السجادة خالية من اية عيوب)

(7)سيجما: ١.٩ ملم مربع تكون غير نظيفة (اي تكون نسبة ٩٩.٩٩٩٩٩٨١٪ من السجادة خالية من اية عيوب)

(8)سيجما: ٠٠.٠٠ - السجادة نظيفة ١٠٠!!٪



نــشــأة 6 ســيجما

- إن الإنسان بطبعه يبحث عن الكمال و يحاول تجنب الأخطاء ويعمل على إصلاح العيوب وكذا المنشآت تبحث عن الكمال و تحاول تجنب الأخطاء وتعمل على إصلاح العيوب التي تظهر في أنشطتها.
- الكثير من أفكار ٦ سيجما ليست جديدة وإنما الجديد هو قدرة ٦ سيجما على تجميع كل الأفكار داخل عملية إدارية متماسكة ومترابطة
- ٦ سيجما هي امتداد لتطور علم الإدارة وممارساته في الغرب وفي اليابان منذ السبعينات والثمانينات حيث ظهرت الجودة الشاملة التي أدت إلى تطور الأدوات العلمية والإحصائية في سبيل الكشف عن المشكلات والعمل على إزالتها بهدف تحسين الأداء.
- وكانت شركة موتورولا من أوائل الشركات التي وضعت منهجية أسلوب ٦ سيجما و استخدمته عام ١٩٧٩ وحقق لها هذا الأسلوب توفيرا بلغ ٢.٢بليون دولار خلال أربع سنوات



المراجع والمصادر:

أولا المراجع والمصادر العربية

- عبده، عبدالله عبده عبدالله. (٢٠٢٤). أثر تطبيق منهجية ستة سيجما الرشيقة في تحسين الأداء التشغيلي: دراسة ميدانية على قطاع الصناعات الكيماوية. المجلة العلمية للاقتصاد والتجارة.
- حال، سمية، ومقيطع، حمزة. (٢٠٢٤). دور عجلة ديمينج للجودة الشاملة في تفعيل أداء مشاريع الإنشاء: دراسة حالة مؤسسة الصيانة الصناعية صوميك سكيكدة. مجلة المنهل الاقتصادي.
- خبرات سابقة

ثانيًا: المصادر الأجنبية:

1- Mittal, A., Gupta, P., Kumar, V., Al Owad, A., Mahlawat, S., & Singh, S. (2023). The performance improvement analysis using Six Sigma DMAIC methodology: A case study on Indian manufacturing company. Heliyon, 9(3), Article e14625

2- Zhong, X., Wu, X., Xie, X., Zhou, Q., Xu, R., Wang, J., He, L., He, Y., & Qiu, X. (2023). A descriptive study on clinical department managers' cognition of the Plan-Do-Check-Act cycle and factors influencing their cognition. BMC Medical Education, 23, Article 294