

## نموذج مقترح لتطبيق أسلوب سيجما ستة بالاتحاد المصري للتجديف

د. مؤمن طه عبدالنعم  
مدرس بقسم الإدارة الرياضية والترويج  
كلية التربية الرياضية  
جامعة اسيوط

### مشكلة البحث وأهميته:

تواجه المؤسسات الخدمية العديد من التغيرات والتحديات واسعة النطاق في إطار العولمة والتغير التكنولوجي السريع وانتشار تقنية المعلومات والإنترنت، ودعت هذه التحديات إلى ظهور مفاهيم جديدة في إدارة المؤسسات التي تسعى إلى تحقيق البقاء والاستمرار في عالم المنافسة، لذلك ينبغي على القائمين على إدارة تلك المؤسسات أن يعيدوا النظر في المنهجية الإدارية أو الآلية التي يديرون بها هذه المؤسسات والقيام بتغييرها وتطويرها إلى أخرى حديثة وغير تقليدية تساعدها على النجاح والتفوق وتحقيق الميزة التنافسية.

ومن أهم التطورات التي ظهرت ضمن مفاهيم إدارة الجودة الشاملة ما يطلق عليه أسلوب سيجما ستة، الذي هو امتداد طبيعي لجهود الجودة، لذلك يعد أسلوب سيجما ستة مبادرة لتطوير الجودة حيث يعمل على الربط بين أعلى جودة وأقل تكاليف، وهو يُستخدم لتقليل احتمالات الأخطاء. (١٥ : ٤)

ومفهوم أسلوب سيجما ستة كنظام للإدارة يعد نظاماً إدارياً متكاملًا علي درجة عالية من الهيكلية لتحسين أنشطة العمليات المختلفة ، فهو يمثل تنظيمًا إدارياً يزود القادة بالأساليب والأدوات التحليلية اللازمة لحل المشكلات والوصول بالعملية إلى أعلى مستوى للجودة ، وأسلوب سيجما ستة يعد نظاماً يجمع بين القيادة الفعالة ومشاركة الموظفين وطاقاتهم ، بالإضافة إلى ذلك فإن مزايا أسلوب سيجما ستة لاتنحصر في زيادة الأرباح، ولكن يجد الموظفون في جميع المستويات الإدارية بالشركات التي تطبق أسلوب سيجما ستة أن العمل علي كسب رضا المستفيدين من الخدمة ووضوح عمليات الأداء ووضع قياسات دقيقة وتطوير الأدوات يجعل عملهم أكثر فعالية وعطاء سواء من الناحية المادية أو المعنوية . (٦ : ٦٦)

ويعرف أنتوني Antony (٢٠٠٤) أسلوب سيجما ستة بأنه برنامج لتحسين الجودة من خلال تقليل عدد العيوب لتصبح حوالي (٣،٤) عيب لكل مليون عملية. (١٤ : ٢)

وتشير أمل سلامة شومان (٢٠٠٥) إلى أن أسلوب سيجما ستة كمنهج تطوري معاصر يركز على تلبية احتياجات ورغبات المستفيدين من الخدمة، يمكن أن يؤثر تأثيراً كبيراً إذا أحسن استعمال تقنياته في تطوير النظام التربوي والإداري، وحل بعض المشكلات التربوية والإدارية المعاصرة، كما يمكن لبرامج سيجما ستة أن تسهم في تقويم برامج إعداد وتدريب العاملين، ويمكن أن تسهم في تطوير عملية التقويم والتطوير للعملية التربوية والإدارية بشكل عام. (٣ : ٩٠)

ويشير أنتوني Antony (٢٠٠٤) إلى أن تطبيق أسلوب سيجما ستة يحتاج إلى نظام معلومات لاستقبال ونقل المعلومات لاستخدامها في اتخاذ القرارات الفعالة في المؤسسة وإتمام برامج أسلوب سيجما ستة، ولكي يكون النظام المؤسسي فعالاً لتطبيق أسلوب سيجما ستة لابد من مراعاة النقاط التالية :

- دعم البيانات التي تم جمعها من العمليات.
- سهولة الدخول إلى قاعدة البيانات والمعلومات الخاصة بمشاريع وبرامج أسلوب سيجما ستة.
- توفير نظام للمفاضلة بين برامج أسلوب سيجما ستة.
- توفير اتصال مباشر بمدرّبين أسلوب سيجما ستة.(١٤ : ٥)

ولأسلوب سيجما ستة مبادئ ومتطلبات يجب أن تأخذ في الاعتبار عند تطبيق هذا الأسلوب فيذكر براند وهولب (Prande and Holp) (٢٠٠٢) أنها:

- التركيز على العملاء
- القرارات
- التركيز على العمليات والأنشطة
- الإدارة الفعالة المبنية على التعاون
- التحسين المستمر
- التخطيط

كما ذكر أنتوني Antony (٢٠٠٤) مبادئ لأسلوب سيجما ستة وهي:

- دعم والتزام الإدارة العليا
- الثقافة التنظيمية
- التدريب
- الموارد البشرية
- نظم المعلومات

وأشار بروس Bruce (٢٠٠٣) إلى أن متطلبات ومبادئ أسلوب سيجما ستة تنحصر في ثلاثة عناصر وهي :

- التزام الإدارة العليا
- المشاريع
- الاتصالات

وقد اعتمد الباحث على هذه المتطلبات الخاصة بأسلوب سيجما ستة لتكون أساس محاور الاستبيان الموضحة في إجراءات البحث وهي :

#### ١. دعم والتزام الإدارة العليا :

أن مساندة والتزام الإدارة العليا لفلسفة أسلوب سيجما ستة تعتبر شرطاً أساسياً لنجاح تطبيق أسلوب سيجما ستة، فهو عملية إستراتيجية هامة ينبغي أن تتبع من قمة المؤسسة وتتطلب إقناع وتحفيز العاملين في المستويات الإدارية الوسطى والإدارة الدنيا بأهمية التغيير نحو أسلوب سيجما ستة ولا بد أن يكون قادة الإدارة العليا لديهم الحماس والاهتمام لتطبيق أسلوب سيجما ستة .

## ٢. التدريب :

يعتبر التدريب من العناصر المهمة في تطبيق أسلوب سيجما ستة حيث أن التدريب يوفر فرصة لتطوير العاملين، وتعتمد برامج التدريب على خبرات العاملين حيث يتم تطبيق برامج تدريبية لكل مستوى من مستويات الخبرة أو المستوى الإداري.

## ٣. التركيز على المستفيدين :

يعد المستفيد أحد ركائز أي خدمة مقدمة فالمؤسسة التي تعمل على تحقيق رضا المستفيدين من خلال تلبية رغباته واحتياجاته تعد مؤسسة تسعى للنجاح وتطور أساليب تقديم الخدمة بها بما يلاءم ويحقق رغبات المستفيدين وبالتالي رضاهم عن أداء المؤسسة.

## ٤. نظم المعلومات :

إن تطبيق أسلوب سيجما ستة يحتاج إلى نظام معلومات لاستقبال ونقل المعلومات لاستخدامها في اتخاذ القرارات الفعالة في المؤسسة وإتمام برامج أسلوب سيجما ستة.

## ٥. الإمكانيات المالية :

يتطلب تطبيق أسلوب سيجما ستة العديد من المتطلبات المالية التي يجب توفيرها وذلك لتوفير الأجهزة والأدوات المستخدمة وتطوير قاعدة البيانات وإخضاع العاملين لبرامج تدريبية، إضافة إلى تكوين فريق لمشروع سيجما ستة وربط تحقيق الأهداف بالحوافز والمكافآت المالية وتعيين مستشارين وخبراء بأسلوب سيجما ستة.

## ٦. التعاون :

إن عملية ربط أسلوب سيجما ستة بالموارد البشرية فيما بينها تتم من خلال مساعدة الزملاء لبعضهم البعض داخل المؤسسة وإمدادهم بالبيانات والمعلومات والخبرات حتى يمكن حشد الجهود البشرية لتحقيق الهدف من تطبيق أسلوب سيجما ستة داخل المؤسسة. وتعتبر المؤسسات الرياضية وخاصة الاتحادات الرياضية من أكثر المؤسسات تأثراً بالتغيرات المحلية والعالمية وذلك لما للرياضة من تأثير واضح محلياً وعالمياً فهي مظهر من مظاهر تقدم الأمم.

ويعد الاتحاد المصري للتجديف إحدى اتحادات الرياضات المائية المدرجة باللجنة الأولمبية الدولية حيث أنشأ بمصر عام ١٩٠٧م، ويهدف لنشر رياضة التجديف في جمهورية مصر العربية وتشارك مصر في بطولات العالم والأولمبياد العسكرية ودورات الألعاب الأفريقية والبطولات الإقليمية، ودورات ألعاب البحر الأبيض المتوسط والبطولات العربية، ويتكون الاتحاد من خمسة أفرع وعدد أعضائه ١٦ نادي مسجلين.

ومن خلال عمل الباحث كمدرس للرياضات المائية بكلية التربية الرياضية جامعة أسيوط ومدرباً ومديراً فنياً ببعض حمامات السباحة لاحظ أن هناك بعض المعوقات التي تعوق ممارسة رياضة التجديف وانتشارها كما ينبغي وصولاً إلى المنافسات والبطولة، وذلك بسبب ضعف الإمكانيات المادية لتزويد الأندية بالأجهزة والأدوات الخاصة برياضة التجديف، وبعد أن أجرى العديد من المقابلات الشخصية الغير مقتنة مع أحد أعضاء

مجلس إدارة الاتحاد وعدد (٣) لاعبين، بهدف التعرف على الواقع الفعلي لعمل الاتحاد وتحقيق أهدافه، فوجد أن لاعبي التجديف لا يصلوا إلى العالمية وتتمثل هذه المعوقات في الإمكانيات المادية والبشرية، والبيئة المستخدمة والقصور في تجهيزها لإقامة بطولات بالرغم من توافر تلك المسطحات المائية بمصر، فضلاً عن التكلفة العالية لأدوات وأجهزة التجديف والتدريب عليها، وما توصلت إليه الدراسات من نتائج دراسة سمر خليل (٢٠١١) (٧) ودراسة أحمد العسيري بأهمية إعداد القادة والإداريين في مجال العمل، وكذلك وسيلة الاتصال بين الاتحاد والأفرع التابعة له واتصاله بوزارة الشباب والرياضة، لذلك فالإتحاد المصري للتجديف يواجه الكثير من الضغوط والتحديات والمشكلات التي تعيق ممارسة الأنشطة بالصورة المرجوة سواء في قطاع الممارسة والبطولة، وتتمثل في عدم وجود أسلوب علمي واضح لتقييم الأداء، وقلة التدريب على جمع البيانات وتحليلها، فضلاً عن أن الأنشطة التي تقدمها أنشطة محدودة وتقدم بشكل تقليدي لا يتناسب وتوقعات المستفيدين من أفراد المجتمع، كما أن أسلوب التنظيم لا يساعد على اكتشاف المواهب المتميزة في رياضة التجديف، ووجود العديد من نقاط الضعف في أسلوب الإدارة كالمركزية الشديدة والتمسك بحرفية القواعد واللوائح والرقابة والتقويم دون إتاحة الفرصة لتعديل وتصحيح المسار، وهو في حاجة إلى أن يأخذ بنظام إداري حديث كأسلوب سيجما ستة كمدخل لتطوير برامجه وتحسين أسلوب وجودة الأداء لتحقيق أهدافه لتوفير خطط واضحة لتطوير الأداء وتوفير أجهزة وأدوات وتوسيع قاعدة الممارسة وصولاً للارتقاء بها بإقامة بطولات محلية والاشتراك في المنافسات الدولية.

ومن هنا تبدو الحاجة إلى الدراسة الموضوعية لأسلوب سيجما ستة وأدواته وكيفية تطبيقه في بيئة كالاتحاد المصري للتجديف، والكشف عن مقومات هذا الأسلوب الإداري بها، والتوصل إلى وسيلة علمية حديثة يتم في ضوءها تحسين جودة المنتج منه الذي من المفترض أن يقدم لأفراد المجتمع في صورة متميزة تتضمن مواصفات ذات جودة عالية تتماشى مع احتياجات كل طبقات المجتمع.

لذلك فإن هذا البحث يستمد أهميته في أن يسعى إلى تأصيل ثقافة أسلوب سيجما ستة ووضع إطار متكامل لتوفير الظروف الملائمة للتطبيق الناجح والفعال لهذا الأسلوب، لما له من أهمية في تحقيق رضا المستفيدين بالاتحاد المصري للتجديف.

وقد جاء اهتمام الباحث بتطبيق هذا البحث على الاتحاد المصري للتجديف لأنه يعتبر من أهم المؤسسات التي يعهد إليها المجتمع بمهمة رعاية أبنائه من الشباب وإكسابهم القيم والاتجاهات البناءة إلى جانب تحقيق أهداف البطولة ونشر رياضة التجديف.

وهذا ما دعا الباحث إلى إجراء هذه الدراسة بغرض وضع نموذج مقترح لتطبيق أسلوب سيجما ستة بالاتحاد المصري للتجديف.

## هدف البحث :

يهدف البحث إلى وضع نموذج مقترح لتطبيق أسلوب سيجما ستة بالاتحاد المصري للتجديف، وذلك من خلال:  
١. التعرف على مدى توفر متطلبات تطبيق أسلوب سيجما ستة بالاتحاد المصري للتجديف.

## تساؤلات البحث :

١. ما مدى توفر متطلبات تطبيق أسلوب سيجما ستة بالاتحاد المصري للتجديف ؟
٢. ما النموذج المقترح لتطبيق أسلوب سيجما ستة بالاتحاد المصري للتجديف؟

## - الدراسات السابقة :

### أ. الدراسات باللغة العربية :

١. دراسة **عمر علي إسماعيل (٢٠١١) (٩)** وعنوانها "سيجما ستة مدخل متميز لتحسين جودة التعليم العالي : بالتطبيق في كلية الإدارة والاقتصاد / جامعة الموصل" هدفت الدراسة إلى بيان أهمية سيجما ستة كمدخل متميز لتحسين جودة التعليم العالي، واستخدم الباحث المنهج الوصفي التحليلي، وتمثلت عينة الدراسة في (٧٢٢) طالباً بالأقسام العلمية بالكلية، واستخدم الباحث المقابلات الشخصية وملاحظة سير العملية التعليمية كأدوات لجمع البيانات، ومن أهم نتائج الدراسة يتطلب تطبيق سيجما ستة في الكلية تواجد أفراد ذو مهارات خاصة يكون لهم مسميات تحدد واجباتهم ومستوي المهارة.

٢. دراسة **محمد محمد سالم (٢٠١١) (١١)** وعنوانها "إمكانية تطبيق آليات سيجما ستة لتقييم وتطوير جودة القيادة التربوية في الإشراف التربوي بمحافظة الإحساء (بنين)" هدفت الدراسة إلى توضيح مدى الاستفادة من تطبيق برنامج سيجما ستة في تقييم وتطوير جودة القيادة التربوية في الإشراف التربوي، واستخدم الباحث المنهج الوصفي التحليلي، وتمثلت العينة في (٨٧) مشرفاً، واستخدم الباحث الاستبيان كأداة لجمع البيانات، ومن أهم نتائج الدراسة توفير البرامج الإحصائية والإصدارات الحديثة من برامج سيجما ستة وتسهيل التدريب عليه.

٣. دراسة **محمد صالح الزهراني (٢٠١٠) (١٢)** وعنوانها "إمكانية تطبيق أسلوب سيجما ستة في نادي ضباط قوي الأمن بمدينة الرياض" هدفت الدراسة إلى التعرف على مدى إمكانية تطبيق أسلوب سيجما ستة في نادي ضباط قوي الأمن بمدينة الرياض، واستخدم الباحث المنهج الوصفي، وتمثلت عينة الدراسة في (١٣٠) موظف، (٣٦٧) عضواً، واستخدم الباحث الإستبيان كأداة لجمع البيانات، وكانت أهم النتائج أن أفراد الدراسة موافقون على إستعداد النادي لتطبيق أسلوب سيجما ستة .

٤. دراسة **ليث علي الحكيم (٢٠٠٨) (١٠)** وعنوانها "نحو إمكانية تطبيق مدخل سيجما ستة المرتكزة على إدارة المعرفة لتحقيق التفوق التنافسي" وهدفت الدراسة إلى التعرف على إمكانية تطبيق أسلوب سيجما ستة المرتكزة على إدارة المعرفة لتحقيق التفوق التنافسي، واستخدم الباحث المنهج الوصفي التحليلي، تم تطبيق الدراسة في الشركة العامة للإسمنت، وتمثلت عينة الدراسة في (٢٦) فرداً، واستخدم الباحث الاستبيان كأداة لجمع البيانات، ومن أهم نتائج الدراسة أن عمليات سيجما ستة تؤثر معنوياً في تحقيق التفوق التنافسي .

٥. دراسة **إبراهيم طه العجلوني (٢٠٠٧) (٢)** وعنوانها "سيجما ستة كنموذج مقترح

لإدارة الجودة في مؤسسات التعليم العالي" هدفت الدراسة إلى نشر الوعي بأهمية أسلوب سيجماستة والتعريف بإمكانياته في النهوض بواقع الجودة في الكلية، واستخدم الباحث منهج تحليل المضمون من خلال استعراض دراسات وتجارب سابقة حول أسلوب سيجماستة وتطبيقاتها في التعليم العالي، ومن أهم نتائج الدراسة يستطيع هذا النظام وضع معايير للأداء وقياس الأداء الفعلي للجامعة أو الكلية على ضوءها، ومن ثم اتخاذ الإجراءات التصحيحية والتحسينات الكفيلة برفع كفاءتها.

٦. دراسة إبراهيم طه العجلوني (٢٠٠٦) (١) وعنوانها "تطبيقات سيجماستة في كلية تقنية" وهدفت الدراسة إلى بحث إمكانية تطبيق سيجماستة في الكلية التقنية ببغداد، واستخدم الباحث منهج التحليل والاستدلال المنطقي، واستخدم الباحث الاستبيان كأداة لجمع البيانات، ومن أهم نتائج الدراسة أن أسلوب سيجماستة يمكن تطبيقه لإدارة الجودة في الكلية التقنية بمحافظة ببغداد إذا توفرت له المتطلبات الضرورية للنجاح.

٧. دراسة أمل سلامة الشامان (٢٠٠٥) (٣) وعنوانها "تطبيقات سيجماستة في المجال التربوي" وهدفت الدراسة إلى إمكانية تطبيق سيجماستة في المجال التربوي، وتمثلت عينة الدراسة في (٦٠٠) طالب وطالبة، واستخدمت الباحثة المنهج الوصفي، واستخدمت الباحثة الاستبيان كأداة لجمع البيانات، ومن أهم نتائج الدراسة تتمثل معوقات تطبيق سيجماستة في محدودية الموارد، تشتت الجهود، عدم قبول التغيير، المعتقدات الخاطئة، ارتفاع تكاليف التدريب.

#### ب- الدراسات باللغة الأجنبية:

٨. دراسة Al Atiqi & Deshpande (٢٠٠٩) (١٣) وعنوانها "تحول التعليم العالي مع سيجماستة" وهدفت الدراسة إلى التعرف على أثر تطبيق برنامج سيجماستة علي التعليم العالي بالكويت، وأجريت الدراسة على مجلس الجامعات الخاصة في الكويت، واستخدم الباحثان المنهج الوصفي التحليلي، واستخدام الاستبيان كأداة لجمع البيانات، ومن أهم نتائج الدراسة أن تطبيق سيجماستة يساهم في تعزيز مكانة الجامعة مقارنة مع الجامعات الأخرى في ظل الأخذ بنظر الاعتبار معايير الاعتماد الجامعي الذي أكدت عليه هذه الدراسة.

- خطة وإجراءات البحث

- منهج البحث :

استخدم الباحث المنهج الوصفي باستخدام الدراسات المسحية لمناسبته لطبيعة الدراسة.

- مجتمع وعينة البحث:

جدول (١)

## توصيف مجتمع وعينة البحث

عينة البحث الأصلية	العينة الاستطلاعية	إجمالي المجتمع	وزارة الشباب والرياضة	الهيكل الإداري الاتحاد والفروع	لجنة المدربين	اللجنة الفنية	لجنة الحكام	لجنة المسابقات	مجلس إدارة الأفرع	مجلس إدارة الاتحاد	المجتمع
٥٩	١٢	٧١	٥	١٤	١٥	٤	٦	١	٢٠	٦	العدد

يوضح جدول (١) توصيف مجتمع وعينة البحث، حيث تم اختيار عينة البحث بالطريقة الطبقيّة العمدية كما هو موضح بالجدول وعددها (١٢) فرد عينة استطلاعية، و(٥٩) فرداً عينة البحث الأصلية.

### أدوات جمع البيانات :

- استمارة استبيان من إعداد الباحث :
- قام الباحث بإعداد استمارة الاستبيان :
- بهدف التعرف على متطلبات تطبيق أسلوب سيجما ستة بالاتحاد المصري للتجديف.
- والتعرف أيضاً على مدى توافر متطلبات تطبيق أسلوب سيجما ستة بالاتحاد المصري للتجديف.

وفيما يلي الخطوات التي اتبعها الباحث في إعداد وتصميم استمارة الاستبيان :

قام الباحث بالإطلاع علي المراجع والدراسات والبحوث العلمية المرتبطة بأسلوب سيجما ستة وهي (١)، (٣)، (١٥)، (٧)، (٨)، (٩)، (١٠)، (١١)، (١٢) ومن خلال ذلك توصل الباحث إلي عدد (٦) محاور مرفق (٢) وهي :

١. دعم وإسهام الإدارة العليا.
٢. التدريب.
٣. التركيز علي المستفيدين.
٤. نظم المعلومات.
٥. الإمكانيات المالية.
٦. التعاون.

### - المعاملات العلمية لاستمارة الاستبيان:

#### أولاً: الصدق:

#### ١- صدق المحكمين:

#### عرض المحاور علي الخبراء :

تم عرض المحاور التي تم التوصل إليها علي الخبراء مرفق (١)، وذلك لإبداء الرأي حول:

- مدى كفاية المحاور المقترحة ومناسبتها للهدف الموضوع للدراسة.
- إضافة أو حذف أو تعديل أو دمج المحاور التي من شأنها إثراء الدراسة.

تم عرض الاستمارة مرفق (٢) علي الخبراء مرفق (١)، ثم قام الباحث بحساب النسبة المئوية لأراء الخبراء حول المحاور الرئيسية المناسبة والتي تعتبر متطلبات تطبيق أسلوب سيجما ستة بالاتحاد المصري للتجديف، وفيما يلي عرض تلك الآراء كما هو موضح بجدول (٢).

## جدول (٢)

النسبة المئوية لآراء الخبراء حول محاور متطلبات تطبيق أسلوب سيجما ستة  
(ن = ١٠)

م	المحاور المقترحة	موافق	غير موافق	النسبة %
الأول	دعم وإسهام الإدارة العليا	١٠	٠	١٠٠ %
الثاني	التدريب	٩	١	٩٠ %
الثالث	التركيز علي المستخدمين	١٠	٠	١٠٠ %
الرابع	نظم المعلومات	١٠	٠	١٠٠ %
الخامس	الإمكانات المالية	٨	٢	٨٠ %
السادس	التعاون	٩	١	٩٠ %

يتضح من جدول (٢) حصول المحاور عل نسبة مئوية تراوحت بين (٨٠-١٠٠%) وقد ارتضى الباحث نسبة موافقة (٧٠%) فأكثر من آراء الخبراء لتحديد المحاور الرئيسية للاستبيان والتي تعتبر متطلبات تطبيق أسلوب سيجما ستة بالاتحاد المصري للتجديف، وبناءً عليه لم يتم حذف أو تعديل أي من المحاور.

ثم قام الباحث بصياغة مجموعة من العبارات لكل محور من المحاور المستخلصة من آراء الخبراء، والتي تقيس مدى توفر تلك المتطلبات بالاتحاد المصري للتجديف، وقد بلغت عبارات استمارة الاستبيان في صورتها المبدئية (٤١) عبارة مرفق (٣)، ثم قام الباحث بعرضها على الخبراء لإبداء الرأي في مدى مناسبة كل عبارة للمحور التابعة له، وكذلك حذف أو إضافة أو تعديل أي عبارة يرونها مناسبة أو غير مناسبة، وجدول (٣) يوضح ذلك.

## جدول (٣)

النسبة المئوية لآراء الخبراء حول عبارات استمارة الاستبيان  
(ن = ١٠)

دعم وإسهام الإدارة العليا		التدريب		التركيز علي المستخدمين		نظم المعلومات		الإمكانات المالية		التعاون	
العبارة	%	العبارة	%	العبارة	%	العبارة	%	العبارة	%	العبارة	%
١	٩٠	١	١٠٠	١	١٠٠	١	١٠٠	١	٩٠	١	١٠٠
٢	٥٠	٢	٨٠	٢	٩٠	٢	٩٠	٢	١٠٠	٢	٩٠
٣	١٠٠	٣	١٠٠	٣	٨٠	٣	١٠٠	٣	٧٠	٣	١٠٠
٤	٨٠	٤	٩٠	٤	١٠٠	٤	٨٠	٤	١٠٠	٤	١٠٠
٥	١٠٠	٥	٨٠	٥	١٠٠	٥	١٠٠	٥	٨٠	٥	١٠٠
٦	٩٠	٦	٧٠	٦	٦٠	٦	١٠٠	٦	١٠٠	٦	٨٠
٧	٨٠	٧	٩٠	٧	١٠٠	٧	٨٠	٧	٨٠	٧	٥٠
٨	٩٠										

يتضح من جدول (٣) أن النسبة المئوية لآراء الخبراء تراوحت بين (٥٠-١٠٠%) وقد ارتضى الباحث نسبة موافقة (٧٠%) فأكثر من آراء الخبراء، وتم استبعاد العبارة رقم (٢) من محور دعم وإسهام الإدارة العليا، والعبارة رقم (٦) من محور التركيز علي



المستفيدين، وعبارة رقم (٧) من محور التعاون بالإضافة إلى تعديل صياغة بعض العبارات وبذلك أصبحت عدد عبارات الاستبيان (٣٨) عبارة بناءً على آراء الخبراء.

### الدراسة الاستطلاعية :

قام الباحث بتطبيق استمارة الاستبيان علي عينة قوامها (١٢) مفحوصاً من مجتمع البحث ومن خارج عينة البحث الأساسية، خلال الفترة من ٢٠١٣/٥/١ إلي ٢٠١٣/٥/١٥ م وذلك بغرض التأكد من مدى مناسبة ووضوح العبارات للعينة المطبق عليها الاستبيان، تحديد زمن تطبيق الاستبيان، وإيجاد المعاملات العلمية للاستمارة الصدق، الثبات، وقد أظهرت نتائج الدراسة الاستطلاعية أن الاستبيان جاء مناسباً من حيث الصياغة واللغة المستخدمة ولم تظهر أي تعليقات توحى بالغموض أو عدم الفهم .

### ٢- صدق الاتساق الداخلي لاستمارة الاستبيان :

استخدم الباحث صدق الاتساق الداخلي لحساب معامل الصدق للاستبيان وذلك بهدف التحقق من صدق استمارة الاستبيان، حيث تم تطبيق الاستبيان علي عينة قوامها (١٢) مفحوصاً من مجتمع البحث ومن خارج عينة البحث الأساسية، وقد تم حساب معامل الارتباط بين درجة كل عبارة من عبارات الاستبيان والدرجة الكلية للمحور الذي تنتمي إليه، وبين مجموع كل محور والمجموع الكلي للاستمارة وجدول (٤، ٥) يوضح ذلك.

### جدول (٤)

#### معامل صدق الاتساق الداخلي لاستمارة الاستبيان

(ن = ١٢)

العبارات								المحاور
٧	٦	٥	٤	٣	٢	١	رقم العبارة	دعم وإسهام الإدارة العليا
٠,٩٤	٠,٩٣	٠,٩٤	٠,٩٣	٠,٩٠	٠,٩٢	٠,٩٤	معامل الارتباط	
١٤	١٣	١٢	١١	١٠	٩	٨	رقم العبارة	التدريب
٠,٨٨	٠,٩١	٠,٩٢	٠,٩٢	٠,٩٣	٠,٨٨	٠,٩٢	معامل الارتباط	
	٢٠	١٩	١٨	١٧	١٦	١٥	رقم العبارة	التركيز علي المستفيدين
	٠,٩٨	٠,٨٦	٠,٩٣	٠,٩٥	٠,٩٨	٠,٨٢	معامل الارتباط	
٢٧	٢٦	٢٥	٢٤	٢٣	٢٢	٢١	رقم العبارة	نظم المعلومات
٠,٩٥	٠,٩٢	٠,٨٥	٠,٨٩	٠,٩٧	٠,٨٦	٠,٩٤	معامل الارتباط	
		٣٢	٣١	٣٠	٢٩	٢٨	رقم العبارة	الإمكانات المالية
		٠,٩٨	٠,٩٥	٠,٩٠	٠,٨٩	٠,٩٨	معامل الارتباط	
	٣٨	٣٧	٣٦	٣٥	٣٤	٣٣	رقم العبارة	التعاون
	٠,٩٦	٠,٩٣	٠,٨٤	٠,٩٧	٠,٨١	٠,٩٦	معامل الارتباط	

قيمة ر الجدولية عند مستوى ٠,٠٥ = ٠,٥٨

يتضح من جدول (٤) أن معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة والدرجة الكلية للمحور الذي تنتمي إليه قد تراوحت ما بين (٠,٨١ : ٠,٩٨)، وبذلك لا توجد عبارات غير دالة إحصائياً ولم يتم استبعاد أي عبارة ومعاملات الارتباط دالة إحصائياً عند مستوي دلالة (٠,٠٥) مما يشير إلى صدق الاتساق الداخلي لكل عبارة ومحور داخل استمارة الاستبيان وجدول (٥) يوضح معامل الصدق للاستبيان ككل .

### جدول (٥)

معاملات الارتباط بين مجموع كل محور والمجموع الكلي لاستمارة الاستبيان  
(ن=١٢)

م	المحور	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ر المحسوبة
المحور الأول	دعم وإسهام الإدارة العليا	١٧,٣٣	٩,٤١	٠,٩٧
المحور الثاني	التدريب	٢١,٠٠	٩,٦١	٠,٩٧
المحور الثالث	التركيز على المستفيدين	١٦,٣٣	٧,٨١	٠,٩٩
المحور الرابع	نظم المعلومات	١٩,٣٣	٩,٥٣	٠,٩٩
المحور الخامس	الإمكانات المادية	١٥,١٧	٦,٦٩	٠,٩٧
المحور السادس	التعاون	١٧,٨٣	٧,٥٥	٠,٩٩

\*قيمة ر الجدولية عند مستوى ٠,٠٥ = ٠,٥٨

يتضح من جدول (٥) أن معاملات الارتباط بين مجموع كل محور والدرجة الكلية للاستمارة تراوحت ما بين (٠,٩٧ : ٠,٩٩) وهي معاملات ارتباط دالة إحصائياً عند مستوى (٠,٠٥) مما يشير إلى صدق الاتساق الداخلي للاستبيان ككل.

ثانياً: الثبات:

- حساب الثبات بطريقة معامل ألفا كرونباخ :

قام الباحث بإيجاد معامل الثبات للاستبيان من خلال معامل ألفا كرونباخ، وذلك للتأكيد على ثبات العبارات داخل المحاور وثبات الاستبيان ككل، كما هو موضح بجدول (٦).

### جدول (٦)

معامل ثبات ألفا كرونباخ لأبعاد استمارة استبيان مدى توفر متطلبات تطبيق أسلوب  
سيجما ستة  
(ن=١٢)

م	المحاور	عدد العبارات	معامل ألفا
المحور الأول	دعم وإسهام الإدارة العليا	٧	٠,٧٩
المحور الثاني	التدريب	٧	٠,٧٨
المحور الثالث	التركيز على المستفيدين	٦	٠,٧٩
المحور الرابع	نظم المعلومات	٧	٠,٧٨
المحور الخامس	الإمكانات المالية	٥	٠,٨٠
المحور السادس	تعاون الإدارات والأقسام	٦	٠,٨٠
المجموع	الاستمارة ككل	٣٨	٠,٨٢

قيمة ر الجدولية عند مستوى ٠,٠٥ = ٠,٥٨

يتضح من جدول (٦) أن قيمة معاملات ثبات ألفا كرونباخ لمحاور الاستبيان تراوحت ما بين (٠,٧٨ - ٠,٨٢) وهي معاملات ثبات دالة إحصائياً عند مستوى (٠,٠٥) مما يشير إلى أن الاستبيان ككل يتميز بدرجة جيدة من الاستقرار بثبات عالي.

تطبيق استمارة الاستبيان في صورتها النهائية :

وبعد إجراء المعاملات العلمية للاستبيان من صدق وثبات، قام الباحث بتجميع عبارات كل محور على حده، وتم التوصل إلي الصورة النهائية للاستبيان ويشتمل على (٦) محاور، (٣٨) عبارة مرفق (٤).

تم تطبيق الاستبيان في صورته النهائية مرفق (٤) علي عينة الدراسة خلال الفترة من ٢٠١٣/٧/١٥ إلي ٢٠١٣/٩/١٥ م، وذلك للتعرف على مدى توفر متطلبات تطبيق أسلوب سيجما ستة بالاتحاد المصري للتجديف، وفقاً لميزان التقدير الثلاثي ( نعم- إلي حد ما - لا )، وقد تم تصحيح عبارات الاستبيان بحيث أعطيت الإجابة ( نعم ) خمس درجات، والإجابة ( إلي حد ما) ثلاثة، والإجابة ( لا ) درجة واحدة، وتم تجميع البيانات وتنظيمها وجدولتها ومعالجتها إحصائياً .

#### المعالجة الإحصائية :

للإجابة علي تساؤلات الدراسة تمت المعالجة الإحصائية للبيانات باستخدام برنامج الحزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS)، وقد استخدم الباحث الأساليب الإحصائية الآتية :

- التوزيع - الانحراف - النسب المئوية. - لأوزان النسبية.
- التكراري. المعياري.
- ألفا كرونباخ . - المتوسط الحسابي. - ارتباط بيرسون .
- هذا وقد ارتضى الباحث مستوى دلالة (٠,٠٥) لقبول وتفسير النتائج .

#### - عرض ومناقشة النتائج:

تحقيقاً لأهداف البحث يحاول الباحث عرض النتائج ومناقشتها في ضوء أهداف البحث وإجابة تساؤلاته وفقاً لما يلي :

#### - التساؤل الأول:

ما مدى توفر متطلبات تطبيق أسلوب سيجما ستة بالاتحاد المصري للتجديف ؟  
وللإجابة علي التساؤل الثاني قام الباحث بتطبيق استمارة الاستبيان على عينة البحث (٥٩) فرداً وذلك للتعرف على مدى توفر متطلبات تطبيق أسلوب سيجما ستة بالاتحاد المصري للتجديف:

#### المحور الأول : دعم وإسهام الإدارة العليا

#### جدول (٧)

الدرجة المقدره والوزن النسبي لآراء عينة البحث بمحور دعم وإسهام الإدارة العليا  
(ن=٥٩)

العبارة	الدرجة المقدره	الوزن النسبي
م		

٧٧,٦٣	٢٢٩	الإدارة العليا لديها الاستعداد لدعم برامج التحسين	١
٧٧,٦٣	٢٢٩	الإدارة العليا لديها الاستعداد لتوفير التسهيلات والوقت والأدوات لاستخدام برامج التحسين	٢
٨١,٠٢	٢٣٩	الإدارة العليا لديها الجدية والحماس في التخلص من الأساليب القديمة والبحث عن أساليب جديدة متطورة	٣
٨١,٠٢	٢٣٩	الإدارة العليا لديها الاستعداد لربط برامج التحسين والتطوير بالإستراتيجية	٤
٧٨,٩٨	٢٣٣	الإدارة العليا لديها الاستعداد لتحفيز العاملين مادياً ومعنوياً	٥
٨١,٠٢	٢٣٩	يتم منح العاملين الفرصة للمشاركة في جهود تحسين الأداء	٦
٧٧,٦٣	٢٢٩	تتوفر للإدارة العليا خطة إستراتيجية واضحة لعمليات التطوير	٧
٧٩,٢٧	١٦٣٧	مجموع المحور	

يتضح من جدول (٧) أن الوزن النسبي لاستجابات عينة البحث مجمعة لعبارات محور دعم وإسهام الإدارة العليا تراوحت ما بين (٧٧,٦٣ : ٨١,٠٢%)، بينما كان الوزن النسبي لمجموع المحور (٧٩,٢٧%) وكانت استجابات العينة دالة إحصائياً عند مستوى (٠,٠٥).

حيث اجمعت عينة البحث أن دعم وإسهام الإدارة العليا جاء من خلال أن الإدارة لها الجدية والحماس في التخلص من الأساليب القديمة والبحث عن أساليب جديدة ومتطورة، وأن الإدارة العليا لديها الاستعداد التام لربط برامج التحسين والتطوير بالإستراتيجية، ويتم منح العاملين الفرصة للمشاركة في جهود تحسين الأداء، كذلك أن الإدارة العليا لديها استعداد لتحفيز العاملين مادياً ومعنوياً، وأن الإدارة العليا لديها الاستعداد لدعم برامج التحسين، ثم الإدارة العليا لديها الاستعداد لتوفير التسهيلات والوقت والأدوات، وتتوفر للإدارة العليا خطة إستراتيجية واضحة إلى حد ما لعمليات التطوير.

ويرى الباحث في ضوء ما أسفرت عنه نتائج الدراسة أن دعم وإسهام الإدارة العليا يتوفر كمتطلب لتطبيق أسلوب سيجمما ستة في الاتحاد المصري للتجديف، وقد اتفقت هذه النتيجة مع ما أسفرت عنه دراسة سمر خليل إبراهيم (٢٠١١) (٧) التي أوضحت نتائجها تأكيد الإدارة العليا علي استعدادها لدعم تطبيق سيجمما ستة، وتوفر خطة إستراتيجية واضحة لعمليات التطوير لدي الإدارة العليا، ودراسة علي أحمد العسيري (٢٠٠٩) (٨) التي أشارت نتائجها إلي الجدية والحماس لدي الإدارة العليا في التخلص من الأساليب القديمة والبحث عن أساليب جديدة ومتطورة ومشاركة العاملين في عمليات التطوير، كما إتفقت مع دراسة خالد حسين العسيري (٢٠١٠) (٥) ودراسة حكيم خان Hakeem Khank, Obaidullah (٢٠٠٥) (١٦)، ودراسة أنتون Antony (٢٠٠٣) (١٤)، التي أشارت نتائجهم إلي أن حماس ودعم الإدارة العليا واستعدادها لدعم البرامج المتنوعة لأسلوب سيجمما ستة من أهم العناصر التي تساعد علي تطبيق أسلوب سيجمما ستة.

## المحور الثاني : التدريب

### جدول (٨)

الدرجة المقدره والوزن النسبي لآراء عينة البحث في محور التدريب  
(ن=٥٩)

م	العبارة	الدرجة المقدره	الوزن النسبي
---	---------	----------------	--------------

٧٧,٦٣	٢٢٩	يتم تطوير أساليب التدريب لتساعد في إنجاز العمل بشكل أفضل
٧٤,٢٤	٢١٩	يتم تدريب العاملين علي أساليب تحسين جودة الأداء
٧٧,٦٣	٢٢٩	يوفر التدريب فرصة للعاملين لتطوير أنفسهم وتحسين مستواهم الوظيفي
٧٤,٩٢	٢٢١	الإدارة العليا لديها الاستعداد لتدريب العاملين علي أسلوب سيجما ستة
٧٤,٢٤	٢١٩	يتم ربط الترقيات بمهارة تحسين جودة الأداء
٧٨,٩٨	٢٣٣	البرامج التدريبية لها علاقة مباشرة بطبيعة العمل
٧٤,٢٤	٢١٩	يتم توفير مدربين أكفاء لتدريب العاملين القانمين علي رأس العمل
٧٥,٩٨	١٥٦٩	مجموع المحور

يتضح من جدول (٨) أن الوزن النسبي لاستجابات عينة البحث مجتمعة لعبارات محور التدريب تراوحت ما بين (٧٤,٢٤ : ٧٨,٩٨%)، بينما كان الوزن النسبي لمجموع المحور (٧٥,٩٨%)، وكانت استجابات العينة دالة إحصائياً عند مستوى (٠,٠٥).

حيث اجمعت عينة البحث أن التدريب بالاتحاد المصري للتجديف جاء من خلال أن البرامج التدريبية لها علاقة مباشرة بطبيعة العمل، ثم تطوير أساليب التدريب لتساعد في إنجاز العمل بشكل أفضل، كذلك أن التدريب يوفر فرصة للعاملين لتطوير أنفسهم وتحسين مستواهم الوظيفي، وأن الإدارة العليا لديها الاستعداد لتدريب العاملين على أسلوب سيجما ستة، ويتم تدريب العاملين على أساليب تحسين جودة الأداء، وتوفير مدربين أكفاء لتدريب العاملين على رأس العمل، ويرجع الباحث هذه النتيجة إلى إقتناع الاتحاد بأهمية التدريب لتحسين مستوي العمل به.

ويرى الباحث في ضوء ما أسفرت عنه نتائج الدراسة أن التدريب يتوفر كمتطلب لتطبيق أسلوب سيجما ستة في الاتحاد المصري للتجديف، حيث يري العاملون بالاتحاد المصري للتجديف أن توفر التدريب يساعدهم علي تطوير وتحسين مستواهم الوظيفي وأن هذه البرامج لها علاقة مباشرة بطبيعة العمل، وقد اتفقت هذه النتيجة مع ما أسفرت عنه دراسة أمل سلامة الشامان (٢٠٠٥) (٣) التي تؤكد علي أن تطبيق سيجما ستة في المجال التربوي يحتاج إلي وجود كوادر للتدريب علي درجة عالية من الإلتقان أشارت إلي أن التدريب يعد عاملاً مهماً في التقدم والتطور الناجح لبرامج سيجما ستة، ودراسة سمر خليل إبراهيم (٢٠١١) (٧) التي أشارت نتائجها إلي أن الإدارة العليا لديها الإستعداد لتدريب العاملين والمدربين علي برامج وأدوات سيجما ستة، ودراسة علي أحمد العسيري (٢٠٠٩) (٨) التي أوضحت أنه يتم تطوير أساليب التدريب لتساعد في إنجاز العمل بشكل أفضل، وكذلك في أن البرامج التدريبية للموظفين بإمارة منطقة عسير لها علاقة مباشرة بطبيعة العمل.

### المحور الثالث : التركيز علي المستفيدين

#### جدول (٩)

الدرجة المقدره والوزن النسبي لآراء عينة البحث بمحور التركيز على المستفيدين  
(ن=٥٩)

م	العبارات	الدرجة المقدره	الوزن النسبي
١	توجد قاعدة بيانات للمستخدمين من كل نشاط ومن الخدمات	١٩١	٦٤,٧٥
٢	تستخدم البيانات لوضع مبادئ لتوجيه الأداء، والعمل علي تحقيق رضا المستخدمين	٢٣٩	٨١,٠٢
٣	يحرص الاتحاد علي تحقيق رضا المستخدمين عن خطة النشاط المنفذة	٢٢٩	٧٧,٦٣
٤	توجد برامج مسابقات وأنشطة وبرامج للأفراد ذوى الاحتياجات الخاصة	٢٣٩	٨١,٠٢
٥	يقوم الاتحاد والأفرع بدوره على الوجه الأكمل تجاه خدمة أفراد المجتمع من ممارسين ولاعبين	٢٣٩	٨١,٠٢
٦	يستخدم نظام " صوت العميل V.O.C " لتجميع البيانات عن المستخدمين واحتياجاتهم ورغباتهم وبعد ذلك تحليلها	٢٢٩	٧٧,٦٣
	مجموع المحور	١٣٦٦	٧٧,٦٢

يتضح من جدول (٩) أن الوزن النسبي لاستجابات عينة البحث مجمعة لعبارات محور التركيز على المستخدمين تراوحت ما بين (٦٤,٧٥ : ٨١,٠٢%)، بينما كان الوزن النسبي لمجموع المحور (٧٧,٧٤%). وكانت استجابات العينة دالة إحصائياً عند مستوى (٠,٠٥).

حيث اجمعت عينة البحث أن التركيز على المستخدمين بالاتحاد المصري للتجديف جاء من خلال أن الاتحاد يستخدم البيانات لوضع مبادئ لتوجيه الأداء، ويوجد بالاتحاد برامج مسابقات وأنشطة للأفراد ذوى الاحتياجات الخاصة، وأن الاتحاد المصري للتجديف والأفرع التابعة له يقوم بدوره تجاه خدمة اللاعبين والممارسين، حرص الاتحاد علي تحقيق رضا المستخدمين، استخدام نظام صوت العميل لجمع البيانات عن المستخدمين، وتوجد قاعدة بيانات للمستخدمين من كل نشاط ومن الخدمات، ويرجع الباحث ذلك إلي أن الأفراد الممارسين واللاعبين هم محور اهتمام العاملين بالاتحاد.

ويرى الباحث في ضوء ما أسفرت عنه نتائج الدراسة أن التركيز علي المستخدمين يتوفر كمتطلب لتطبيق أسلوب سيجما ستة في الاتحاد المصري للتجديف، وقد اتفقت هذه النتيجة مع ما أسفرت عنه دراسة سمر خليل إبراهيم (٢٠١١) (٧) التي أوضحت نتائجها تأكيد الإدارة العليا على أن التميز في خدمة المستخدمين من أهم أهدافها.

#### المحور الرابع : نظم المعلومات

##### جدول (١٠)

الدرجة المقدره والوزن النسبي لآراء عينة البحث في محور نظم المعلومات  
(ن=٥٩)

م	العبارات	الدرجة المقدره	الوزن النسبي
١	تتوفر قواعد بيانات تساعد في اتخاذ القرارات	٢١١	٧١,٥٣
٢	تتوفر بنية قوية ومتطورة للمعلومات مرتبطة بالاتحاد والأفرع واللجان التابعة له	٢١٩	٧٤,٢٤
٣	يتوفر اتصال مباشر بالمدرسين لتحسين جودة الأداء إلكترونياً	٢٠٩	٧٠,٨٥
٤	يتم مشاركة البيانات والمعلومات عبر الاتحاد والأفرع التابعة له والأندية المسجلة	٢٢٩	٧٧,٦٣
٥	هناك مراجعة مستمرة لأنظمة المعلومات لتصحيح الأخطاء	٢٢٩	٧٧,٦٣
٦	المصادر المعلوماتية المتجددة واستخدامها عبر شبكة إلكترونية تساعد في توجيه الأداء	٢٢٩	٧٧,٦٣
٧	إنجاز العمل في الأفرع يتم عن طريق استخدام الوسائل التكنولوجية الحديثة	٢٣١	٧٨,٣١
	مجموع المحور	١٥٥٧	٧٥,٤٠

يتضح من جدول (١٠) أن الوزن النسبي لاستجابات عينة البحث لعبارات نظم المعلومات تراوحت ما بين (٧٠,٨٥ : ٧٨,٣١%)، وكان الوزن النسبي لمجموع المحور (٧٥,٤٠%). وكانت استجابات العينة دالة إحصائياً عند مستوى (٠,٠٥).

حيث اجتمعت عينة البحث أن نظم المعلومات بالاتحاد المصري للتجديف جاء من خلال إنجاز العمل في الاتحاد المصري للتجديف والأفرع من خلال الوسائل التكنولوجية، ومشاركته البيانات والمعلومات عبر الاتحاد والأفرع التابعة له، والمراجعة المستمرة لأنظمة المعلومات لتصحيح الأخطاء، وتوفير المصادر المعلوماتية المتجددة واستخدامها عبر شبكة إلكترونية، والبنية القوية والمتطورة للمعلومات مرتبطة بالإدارة العامة بالاتحاد المصري للتجديف والأفرع التابعة له، وتوفير قواعد بيانات تساعد في اتخاذ القرارات، والاتصال المباشر بالمدرسين لتحسين جودة الأداء إلكترونياً، ويرجع ذلك إلى اقتناع العاملين بالاتحاد المصري للتجديف بأهمية نظم المعلومات والمصادر المعلوماتية في توجيه وتحسين الأداء .

ويرى الباحث في ضوء ما أسفرت عنه نتائج الدراسة أن نظم المعلومات تتوفر كمتطلب لتطبيق أسلوب سيجما ستة في الاتحاد المصري للتجديف، حيث تتوفر نظم المعلومات الملائمة لتطبيق أسلوب سيجما ستة بالاتحاد المصري للتجديف، وقد اتفقت هذه النتيجة مع ما أسفرت عنه دراسة أمل سلامة الشامان (٢٠٠٥) (٣) التي أوضحت أن التطبيق الفعال لسيجما ستة يتضمن تكنولوجيا المعلومات والذي يعني الاستقبال والتنظيم والمساعدة في اتخاذ قرارات فعالة للمنظمة، ودراسة محمد صالح الزهراني (٢٠١٠) (٣٥) التي أشارت نتائجها إلي أن توفير الأجهزة الحديثة والتقنيات اللازمة للخدمات المقدمة لسرعة إنجاز العمل من متطلبات تطبيق سيجما ستة في النادي.

المحور الخامس : الإمكانيات المالية

#### جدول (١١)

الدرجة المقدره والوزن النسبي لآراء عينة البحث في محور الامكانيات المالية  
(ن=٥٩)

م	العبارات	الدرجة المقدرة	الوزن النسبي
١	تتوفر الإمكانيات المالية اللازمة لاستخدام أسلوب سيجما ستة بالاتحاد المصري للتجديف	٢٢٩	٧٧,٦٣
٢	تتوفر الأجهزة الحديثة والتقنيات اللازمة لسرعة إنجاز العمل	٢٣٩	٨١,٠٢
٣	يتوفر الدعم المالي للاستعانة بخبراء خارجيين للمساعدة في عملية تطبيق سيجما ستة	٢٢٩	٧٧,٦٣
٤	يتوفر الدعم المالي لمنح حوافز مادية عند توصل أعضاء فريق سيجما ستة لحل المشكلات (تحقيق الأهداف المطلوبة)	٢١٩	٧٤,٢٤
٥	يتوفر نظام للمعلومات يسمح بسهولة قياس وتقييم الأداء	٢٣٩	٨١,٠٢
	مجموع المحور	١١٥٥	٧٨,٣١

يتضح من جدول (١١) أن الوزن النسبي لاستجابات عينة البحث مجمعة لعبارات محور الإمكانيات المالية تراوحت ما بين (٧٤,٢٤ : ٨١,٠٢%)، بينما كان الوزن النسبي لمجموع المحور (٧٨,٣١%)، وكانت استجابات العينة دالة إحصائياً عند مستوى (٠,٠٥).

حيث اجمعت عينة البحث أن الامكانيات المالية بالاتحاد المصري للتجديف جاءت من خلال توفر الأجهزة الحديثة والتقنيات اللازمة لسرعة إنجاز العمل، ويتوفر نظام للمعلومات يسمح بسهولة قياس وتقييم الأداء، وتتوفر الإمكانيات المالية اللازمة لاستخدام أسلوب سيجما ستة، يتوفر الدعم المالي للاستعانة بخبراء خارجيين للمساعدة في عملية تطبيق سيجما ستة، يتوفر الدعم المالي لمنح حوافز مادية عند توصل أعضاء فريق سيجما ستة لحل المشكلات. ويرجع ذلك إلى توفر الأجهزة والأدوات التي يمكن الاستعانة بها لتطبيق أسلوب سيجما ستة بالاتحاد المصري للتجديف.

ويري الباحث في ضوء ما أسفرت عنه نتائج الدراسة بالنسبة لمحور الإمكانيات المالية أن الإمكانيات المالية تتوفر كمتطلب لتطبيق أسلوب سيجما ستة في الاتحاد المصري للتجديف، حيث تتوفر الإمكانيات المالية اللازمة للتطبيق، وتتوفر الأجهزة والأدوات ونظام معلومات مناسب، وقد اتفقت مع ما أسفرت عنه دراسة محمد صالح الزهراني (٢٠١٠) (١٢)، ودراسة خالد حسين العسيري (٢٠١٠) (٥) التي أشارت نتائجها إلي توفر الإمكانيات المادية اللازمة، كما اتفقت مع نتائج دراسة علي أحمد العسيري (٢٠٠٩) (٨) التي أشارت إلي توفر التقنيات الحديثة اللازمة لرفع مستوى الأداء وإنجاز العمل.

## المحور السادس : التعاون

### جدول (١٢)

الدرجة المقدرة والوزن النسبي لأراء عينة البحث في محور التعاون (ن=٥٩)

م	العبارات	الدرجة المقدرة	الوزن النسبي
---	----------	----------------	--------------



١	يوجد تعاون بين العاملين بالاتحاد وزملائهم بالأفرع المختلفة	٢٤١	٨١,٦٩
٢	هناك تواصل مستمر بين الرؤساء و المرؤوسين	٢٢٩	٧٧,٦٣
٣	يشارك المديرون في إعداد وتنفيذ الخطط والبرامج	٢٤٣	٨٢,٣٧
٤	يوجد تنسيق بين الاتحاد والأفرع والأندية المشاركة في الاتحاد	٢٣٩	٨١,٠٢
٥	تتوفر روح التنافس بين العاملين مما يحقق الإبداع في العمل	٢٢٩	٧٧,٦٣
٦	يتم تبادل المعلومات الجديدة بين العاملين بالاتحاد وزملائهم بالأفرع لتطوير العمل	٢٣٩	٨١,٠٢
	مجموع المحور	١٤٢٠	٨٠,٢٣

يتضح من جدول (١٢) أن الوزن النسبي لاستجابات عينة البحث مجتمعة لعبارات محور التعاون تراوحت ما بين (٧٧,٦٣ : ٨١,٦٩%)، بينما كان الوزن النسبي لمجموع المحور (٨٠,٢٣%). وكانت استجابات العينة دالة إحصائياً عند مستوى (٠,٠٥).

حيث اجمعت عينة البحث أن التعاون بالاتحاد المصري للتجديف جاء من خلال مشاركة المديرون في إعداد وتنفيذ الخطط والبرامج، ووجود تعاون بين العاملين بالاتحاد المصري للتجديف وزملائهم بالأفرع، والتنسيق بين الاتحاد والأفرع والأندية المشاركة في الاتحاد، وتبادل المعلومات الجديدة بين العاملين بالاتحاد المصري للتجديف وزملائهم بالأفرع لتطوير العمل، والتواصل ما بين الرؤساء و المرؤوسين داخل الاتحاد والأفرع واللجان العليا بالاتحاد، وروح التنافس ما بين العاملين في الاتحاد المصري للتجديف مما يحقق الإبداع في العمل، ويرجع ذلك إلي اهتمام الاتحاد بروح التعاون بين الزملاء بالاتحاد وإمداد بعضهم البعض بالمعلومات وأحدث المستجدات.

ويرى الباحث في ضوء ما أسفرت عنه نتائج الدراسة أن تعاون الاتحاد والأفرع واللجان يتوفر كمتطلب لتطبيق أسلوب سيجما ستة في الاتحاد المصري للتجديف، وقد اتفقت هذه النتيجة مع ما أسفرت عنه دراسة علي أحمد العسيري (٢٠٠٩) (٨) التي أشارت إلي أنه يتم تبادل المعلومات الجديدة بين العاملين لتطوير العمل.

#### - التساؤل الثاني:

ما النموذج المقترح لأسلوب سيجما ستة بالاتحاد المصري للتجديف ؟  
وضع الباحث هذا النموذج في ضوء ما أسفرت عنه نتائج الدراسة الحالية من خلال متطلبات تطبيق أسلوب سيجما ستة بالاتحاد المصري للتجديف، والشكل التالي يوضح ذلك.

أولاً: متطلبات تطبيق أسلوب سيجما ستة بالاتحاد المصري للتجديف :

متطلبات تطبيق أسلوب سيجما ستة  
بالاتحاد المصري للتجديف

من خلال  
الآتي

دعم وإسهام الإدارة العليا

التدريب

التركيز على المستفيدين

نظم المعلومات

الامكانيات المالية

التعاون

ثانياً: لتطبيق النموذج المقترح ضرورة الاسترشاد بنتائج متطلبات أسلوب سيجما ستة

أولاً: دعم وإسهام الإدارة  
العليا

الإدارة العليا لديها الاستعداد لدعم برامج التحسين

الإدارة العليا لديها الاستعداد لتوفير التسهيلات والوقت والأدوات لاستخدام برامج التحسين

الإدارة العليا لديها الجدية والحماس في التخلص من الأساليب القديمة

الإدارة العليا لديها الاستعداد لربط برامج التحسين والتطوير بالإستراتيجية

الإدارة العليا لديها الاستعداد لتحفيز العاملين مادياً ومعنوياً

يتم منح العاملين الفرصة للمشاركة في جهود تحسين الأداء

ثانياً: التدريب

تتوفر للإدارة العليا خطة إستراتيجية و

يتم تطوير أساليب التدريب لتساعد في إنجاز العمل بشكل أفضل

يتم تدريب العاملين علي أساليب تحسين جودة الأداء

يوفر التدريب فرصة للعاملين لتطوير أنفسهم وتحسين مستواهم الوظيفي

الإدارة العليا لديها الاستعداد لتدريب العاملين علي أسلوب سيجما ستة

### ثالثاً: التركيز على المستفيدين

- توجد قاعدة بيانات للمستفيدين من كل نشاط ومن الخدمات
- تستخدم البيانات لوضع مبادئ لتوجيه الأداء
- يحرص الاتحاد علي تحقيق رضا المستفيدين عن خطة النشاط المنفذة
- توجد برامج مسابقات وأنشطة وبرامج للأفراد نوى الاحتياجات الخاصة
- يقوم الاتحاد والأفرع بدوره على الوجه الأكمل تجاه خدمة الأفراد المجتمع
- يستخدم نظام " صوت العميل V.O.C " لتجميع البيانات عن المستفيدين واحتياجاتهم ورغباتهم وبعد ذلك تحالها

### رابعاً: نظم المعلومات

- تتوفر قواعد بيانات تساعد في اتخاذ القرارات
- تتوفر بنية قوية ومتطورة للمعلومات مرتبطة بالاتحاد والأفرع واللجان التابعة له
- يتوفر اتصال مباشر بالمدرسين لتحسين جودة الأداء إلكترونياً
- مشاركه البيانات والمعلومات عبر الاتحاد والأفرع التابعة له والأندية المسجلة
- المراجعة مستمرة لأنظمة المعلومات لتصحيح الأخطاء

### خامساً: الإمكانيات المالية

تتوفر الإمكانيات المالية اللازمة لاستخدام أسلوب سيجما ستة بالاتحاد المصري للتجديف

تتوفر الأجهزة الحديثة والتقنيات اللازمة لسرعة إنجاز العمل

يتوفر الدعم المالي للاستعانة بخبراء خارجيين للمساعدة في عملية تطبيق سيجما ستة

يتوفر الدعم المالي لمنح حوافز مادية عند توصل أعضاء فريق سيجما ستة لحل المشكلات

يتوفر نظام للمعلومات يسمح بسهولة قياس وتقييم الأداء

### سادساً: التعاون

يوجد تعاون بين العاملين بالاتحاد وزملائهم بالأفرع المختلفة

هناك تواصل مستمر بين الرؤساء و المرؤوسين

يشارك المدبرون في إعداد وتنفيذ الخطط والبرامج

يوجد تنسيق بين الاتحاد والأفرع والأندية المشاركة في الاتحاد

تتوفر روح التنافس بين العاملين مما يحقق الإبداع في العمل

يتم تبادل المعلومات الجديدة بين العاملين بالاتحاد وزملائهم بالأفرع لتطوير العمل

الاتحاد

سيجما ستة

الاتحاد

الاتحاد

الاتحاد

الاتحاد

- الإستراتيجية  
من  
أولاً: بالنسبة  
دعم  
- وجد  
المصري

١. الإدارة العليا لديها الاستعداد لدعم برامج التحسين.
٢. الإدارة العليا لديها الاستعداد لتوفير التسهيلات والوقت والأدوات لاستخدام برامج التحسين.
٣. الإدارة العليا لديها الجدية والحماس في التخلص من الأساليب القديمة والبحث عن أساليب جديدة.
٤. الإدارة العليا لديها الاستعداد لربط برامج التحسين والتطوير بالإستراتيجية.
٥. الإدارة العليا لديها الاستعداد لتحفيز العاملين مادياً ومعنوياً.
٦. يتم منح العاملين الفرصة للمشاركة في جهود تحسين الأداء.
٧. تتوفر للإدارة العليا خطة إستراتيجية واضحة لعمليات التطوير.

## ثانياً: بالنسبة للمحور الثاني:

### - التدريب:

وجد أن التدريب ضمن متطلبات تطبيق أسلوب سيجما ستة بالاتحاد المصري للتجديف وذلك من خلال:

١. يتم تطوير أساليب التدريب لتساعد في إنجاز العمل بشكل أفضل.
٢. يتم تدريب العاملين علي أساليب تحسين جودة الأداء.
٣. يوفر التدريب فرصة للعاملين لتطوير أنفسهم وتحسين مستواهم الوظيفي.
٤. الإدارة العليا لديها الاستعداد لتدريب العاملين علي أسلوب سيجما ستة.
٥. يتم ربط الترفقات بمهارة تحسين جودة الأداء .
٦. البرامج التدريبية لها علاقة مباشرة بطبيعة العمل.
٧. يتم توفير مدربين أكفاء لتدريب العاملين القائمين علي رأس العمل.

## ثالثاً: بالنسبة للمحور الثالث:

### - التركيز على المستفيدين:

وجد أن التركيز على المستفيدين ضمن متطلبات تطبيق أسلوب سيجما ستة بالاتحاد المصري للتجديف وذلك من خلال:

١. توجد قاعدة بيانات للمستفيدين من كل نشاط ومن الخدمات.
٢. تستخدم البيانات لوضع مبادئ لتوجيه الأداء، والعمل علي تحقيق رضا المستفيدين.
٣. يحرص الاتحاد علي تحقيق رضا المستفيدين عن خطة النشاط المنفذة.
٤. توجد برامج مسابقات وأنشطة وبرامج للأفراد نوى الاحتياجات الخاصة.
٥. يقوم الاتحاد والأفرع بدوره على الوجه الأكمل تجاه خدمة أفراد المجتمع من ممارسين ولاعبين.
٦. يستخدم نظام " صوت العميل V.O.C " لتجميع البيانات عن المستفيدين واحتياجاتهم ورغباتهم.

## رابعاً: بالنسبة للمحور الرابع:

### - نظم المعلومات :

وجد أن نظم المعلومات ضمن متطلبات تطبيق أسلوب سيجما ستة بالاتحاد المصري للتجديف وذلك من خلال:

١. تتوفر قواعد بيانات تساعد في اتخاذ القرارات.
٢. تتوفر بنية قوية ومتطورة للمعلومات مرتبطة بالاتحاد والأفرع واللجان التابعة له.
٣. يتوفر اتصال مباشر بالمدرسين لتحسين جودة الأداء إلكترونياً.
٤. يتم مشاركة البيانات والمعلومات عبر الاتحاد والأفرع التابعة له والأندية المسجلة.
٥. هناك مراجعة مستمرة لأنظمة المعلومات لتصحيح الأخطاء.
٦. المصادر المعلوماتية المتجددة واستخدامها عبر شبكة إلكترونية تساعد في توجيه الأداء.
٧. إنجاز العمل في الأفرع يتم عن طريق استخدام الوسائل التكنولوجية الحديثة.

## خامساً: بالنسبة للمحور الخامس:

### - الإمكانيات المالية.

وجد أن الإمكانيات المالية ضمن متطلبات تطبيق أسلوب سيجما ستة بالاتحاد المصري للتجديف وذلك من خلال:

١. تتوفر الإمكانيات المالية اللازمة لاستخدام أسلوب سيجما ستة بالاتحاد المصري للتجديف.
٢. تتوفر الأجهزة الحديثة والتقنيات اللازمة لسرعة إنجاز العمل.
٣. يتوفر الدعم المالي للاستعانة بخبراء خارجيين للمساعدة في عملية تطبيق سيجما ستة.

٤. يتوفر الدعم المالي لمنح حوافز مادية عند توصل أعضاء فريق سيجما ستة لحل المشكلات.
٥. يتوفر نظام للمعلومات يسمح بسهولة قياس وتقييم الأداء.

#### سادساً: بالنسبة للمحور السادس:

#### - التعاون.

وجد أن التعاون ضمن متطلبات تطبيق أسلوب سيجما ستة بالاتحاد المصري للتجديف وذلك من خلال:

١. يوجد تعاون بين العاملين بالاتحاد وزملائهم بالأفرع المختلفة.
٢. هناك تواصل مستمر بين الرؤساء و المرؤوسين.
٣. يشارك المدبرون في إعداد وتنفيذ الخطط والبرامج.
٤. يوجد تنسيق بين الاتحاد والأفرع والأندية المشاركة في الاتحاد.
٥. تتوفر روح التنافس بين العاملين مما يحقق الإبداع في العمل.
٦. يتم تبادل المعلومات الجديدة بين العاملين بالاتحاد وزملائهم بالأفرع لتطوير العمل.

#### - الاستنتاجات الخاصة بالنموذج المقترح لأسلوب سيجما ستة بالاتحاد المصري للتجديف :

تم التوصل إلى نموذج مقترح لأسلوب سيجما ستة بالاتحاد المصري للتجديف، في ضوء ما أسفرت عنه نتائج الدراسة الحالية من خلال تشخيصها لمتطلبات تطبيق أسلوب سيجما ستة ومدى توفرها بالاتحاد المصري للتجديف.

#### - التوصيات :

- في ضوء ما أظهرته نتائج هذه الدراسة من نتائج يوصي الباحث بما يلي :
- تطبيق النموذج المقترح لأسلوب سيجما ستة في الاتحاد المصري للتجديف.
- أن تتولي الإدارة العليا إيجاد آلية وأساليب إدارية وتقنية تسهم في تنفيذ عمليات أسلوب سيجما ستة المتعلقة بالنموذج المقترح.
- العمل على إيجاد مقومات تنظيمية تساعد على تطبيق أسلوب سيجما ستة في الاتحاد المصري للتجديف.
- إجراء المزيد من الدراسات العلمية والبحوث المتعلقة بأسلوب سيجما ستة كاتجاه إداري حديث، والاستعانة بنتائج تلك الدراسات في تطوير الأداء بالمجال الرياضي.
- تطبيق مثل هذه الدراسة على مؤسسات أخرى مثل الأندية الرياضية ومراكز الشباب والاتحادات الرياضية.

#### المراجع

#### أولاً : المراجع العربية :

١. إبراهيم طه العجلوني : تطبيقات سيجما ستة في كلية تقنية ، رسالة ماجستير ، جامعة دمشق، ٢٠٠٦ م .

٢. إبراهيم طه العجلوني : سيجما ستة كنموذج مقترح لإدارة الجودة في مؤسسات التعليم العالي، ورقة بحثية مقدمة إلي المؤتمر العربي الأول حول جودة الجامعات ، الإمارات العربية المتحدة ، ٢٠٠٧م.
٣. أمل سلامة الشامان : تطبيقات سيجما ستة في المجال التربوي، مجلة الملك سعود، ١٨ ، العلوم التربوية والدراسات الإسلامية ، ٢٠٠٥م .
٤. يثار عبد الهادي الفيحان، صلاح عبد حمزة، السيد سعد فارس : تحسين العملية بإستخدام طريقة سيجما ستة - دراسة حالة في الشركة العامة لتجارة الحبوب / فرع بابل، البحث منشور في مجلة العلوم الإقتصادية والإدارية / جامعة بغداد ، العدد ٣٧ ، ٢٠٠٥م .
٥. خالد حسين العسيري: تصور مقترح لتطبيق أسلوب سيجما ستة في إدارة برنامج جلوب البيئي بالمملكة العربية السعودية، رسالة ماجستير جامعة الملك سعود، ٢٠١٠م.
٦. خالد سعد عبد العزيز: سيجما ستة - تطبيقات علي المنشآت الخدمية والصناعية، المكتبة الوطنية ، الرياض ، ٢٠٠٤م .
٧. سمر خليل إبراهيم: مدي توفر مقومات تطبيق سيجما ستة في المستشفيات الحكومية في قطاع غزة ودورها في تحسين جودة الخدمات الصحية من وجهة نظر الإدارة العليا، رسالة ماجستير، كلية التجارة، الجامعة الإسلامية-غزة، ٢٠١١م.
٨. علي أحمد العسيري : متطلبات تطبيق أسلوب سيجما ستة لتطوير العمل الإداري بإمارة منطقة عسير، رسالة ماجستير، كلية الدراسات العليا، جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية، ٢٠٠٩م .
٩. عمر علي إسماعيل : سيجما ستة مدخل متميز لتحسين جودة التعليم العالي : بالتطبيق في كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة الموصل، جامعة تكريت كلية الإدارة والاقتصاد، مجلة تكريت للعلوم الإدارية والاقتصادية، المجلد ٧، العدد ٢١ ، ٢٠١١م .
١٠. ليث علي الحكيم : نحو إمكانية تطبيق مدخل سيجما ستة المرتكز على إدارة المعرفة لتحقيق التفوق التنافسي، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة الكوفة، العراق، ٢٠٠٨م.
١١. محمد حمد سالم : إمكانية تطبيق آليات سيجما ستة لتقييم وتطوير جودة القيادة التربوية في الإشراف التربوي بمحافظة الإحساء (بنين) ، رسالة ماجستير، كلية العلوم جامعة الملك عبد العزيز ، ٢٠١١م .
١٢. محمد صالح الزهراني : إمكانية تطبيق أسلوب سيجما ستة في نادي ضباط قوي الأمن بمدينة الرياض، كلية الدراسات العليا، جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية، رسالة ماجستير، ٢٠١٠م .

ثانياً : المراجع الأجنبية :

13. **Al Atiqi . Imad M. &Deshpande. Pradeep B.** : Transforming Higher Education With Six Sigma , International Network of Quality Assessment Agencies in Higher Education Biannual Conference in Abu Dhabi, 2009
14. **Antony , J.I.** : Six Sigma in the UK Service Organization Results From A Pilot Survey, Managerial Auditing Journal, Vol.19, No.8/9, pp.1006-1013 , 2004 .
15. **George , M.I.** : lean Six Sigma, Mc Graw-Hill, New York 2004 .
16. **Hakeem Khank, Obaidullah** : A Study of Critical Success Factor for Six Sigma Implementation In UK Organizations , (Master Thesis), Bradford university, 2005 .

## المخلص

نموذج مقترح لتطبيق أسلوب سيجماسته بالاتحاد المصري للتجديف



د. مؤمن طه عبدالنعيم  
مدرس بقسم الإدارة الرياضية والترويج  
كلية التربية الرياضية  
جامعة اسبوط

يهدف البحث إلى وضع نموذج مقترح لتطبيق أسلوب سيجما ستة بالاتحاد المصري للتجديف، من خلال الإجابة على التساؤلات التالية ما مدى توفر متطلبات تطبيق أسلوب سيجما ستة بالاتحاد المصري للتجديف؟ ما النموذج المقترح لتطبيق أسلوب سيجما ستة بالاتحاد المصري للتجديف؟، واستخدم الباحث المنهج الوصفي، وكان مجتمع البحث مجلس إدارة الاتحاد والأفرع واللجان التابعة للاتحاد ومشرفي وزارة الشباب والرياضة.

واختيرت عينة البحث بالطريقة الطبقيّة العمدية وعددها (٥٩) فرداً، وتم تصميم استبيان للتعرف على مدى توافر متطلبات تطبيق أسلوب سيجما ستة بالاتحاد المصري للتجديف، من خلال التحليل المرجعي والعرض على الخبراء، وتم إجراء المعاملات العلمية فبلغ عدد متطلبات تطبيق أسلوب سيجما ستة (٦) محاور، وعدد عبارات مدى توافر متطلبات تطبيق الأسلوب (٣٨) عبارة، وتم التطبيق ومعالجة البيانات إحصائياً، وكانت أهم النتائج توفر متطلبات تطبيق أسلوب سيجما ستة بالاتحاد المصري للتجديف، ووضع النموذج المقترح لتطبيق أسلوب سيجما ستة بالاتحاد المصري للتجديف.

## Summary

**A proposal model to apply Six Sigma method of the Egyptian Federation of Rowing**

DR. Momen Taha Abdelneim

lecturer in the Department of Sport  
Management and Recreation  
Faculty of Physical Education  
Assiut University

This research aims to A proposal model to apply Six Sigma method of the Egyptian Federation of Rowing , through answering the following questions:

- What the availability extent of the application of Six Sigma Egyptian Federation Rowing method requirements ?
- What the model proposed for the application of Six Sigma method in Egyptian Rowing Federation ?

The researcher used the descriptive approach; and included research society Federation Board of Directors and branches and commissions of the the Federation and the administrators and the Ministry of Youth and Sports.

The research sample was chosen stratified Deliberate and consisted of (59) individuals.

Questionnaire was designed to know availability extent of the application requirements of Six Sigma method in Egyptian Federation Rowing.

The scientific coefficients were conducted, method bringing the number of application requirements (6) axis. And number phrases of the availability of the application method (38).

The application was made and the data were statistically treated.

The most important results is that there is the availability of the application requirements of Six Sigma method the Egyptian

Federation of Rowing, And put the proposed model for the application of method Six Sigma Egyptian Federation of Rowing.