

استخدام أنموذج تمييز الأنماط في تحديد المستوى الملائم من التطوير الإداري

دراسة ميدانية على مجموعة مختارة من المنظمات الخدمية في محافظة نينوى

د. حسان ثابت جاسم الخشاب د. محمد عصام احمد

جامعة الموصل | كلية الإدارة والاقتصاد | قسم إدارة الأعمال

الملخص

لاشك في أنَّ استخدام النماذج الحديثة للتطوير الإداري يفيد المؤسسات الإدارية بوضع استراتيجيات من شأنها تطوير الأنظمة الإدارية المختلفة وتحديثه وإصلاحه، من خلال عمليات مخططة تسعى نحو النجاح الإداري، ولكن قد لا نعلم أي من أساليب التطوير الإداري المتمثلة ب: (إعادة الهندسة الإدارية، اعتماد طرائق التنظيم الحديثة، تبسيط الإجراءات، تطوير اللوائح والقوانين، تنمية الموارد البشرية) أكثر ملائمة للمنظمة الإدارية المراد تطويرها، لذلك فإنَّ الدراسة الحالية تسعى نحو البحث عن حل علمي للمشكلة البحثية المتمثلة في كيفية تحديد الأسلوب الملائم من أساليب التطوير الإداري الحديثة والذي يمكن أن يحقق تطوراً إدارياً فاعلاً، وقد افترضت الدراسة حلاً فرضياً لهذه المشكلة، تمثل في أنَّ استخدام أسلوب تمييز الأنماط يمكن أن يسهم وبشكل فاعل باكتشاف الأسلوب الملائم من التطوير الإداري.

وقد تم تطبيق الدراسة في (دائرة صحة نينوى، مديرية توزيع كهرباء الشمال، مديرية بلدية الموصل) من خلال اختيار عينة قوامها (63) فرداً تمثلت بالمسؤولين الإداريين في جميع المستويات الإدارية لهذه المنظمات، وبعد تحليل النتائج باستخدام أنموذج تمييز الأنماط (pattern recognition) استنتجنا أنَّ المنظمات المبحوثة متباينة في درجة حاجتها للتطوير الإداري، وعليه نوصي باعتماد أسلوب إعادة الهندسة في حال كون المشكلات كبيرة ومعقدة كما هو الحال في مديرية بلدية الموصل، ونوصي بإدخال التطورات التنظيمية الحديثة في المؤسسة الإدارية التي تسعى إلى تحقيق تميز أكبر ضمن الإمكانيات الحالية مثل دائرة صحة نينوى، كذلك نوصي باعتماد أسلوب تبسيط الإجراءات في مديرية توزيع كهرباء الشمال كون النظام الإداري فيها جيد ويحتاج إلى تطوير إداري طفيف.

الكلمات المفتاحية: التطوير الإداري، تقنية تمييز الأنماط.

Using pattern recognition model in determining the appropriate level of the management development: A Field Study On Selected Samples of Service Organizations in Mosul City

D. Mohamed Eisam Ahmed

D. Hassan Thabit Jasim Al-kashab

Mosul university\ management & economic college\ busines administration
department

abstract

There is no doubt that the use of modern models for management development will be useful to put strategies that will repair and update various management systems, through planned process seeking to achieve management success. There are many methods can be used in developing management: (e.g. : re-engineering management, adopt a modern methods in organize, simplified procedures, the development of regulations and laws, human resource development) but we don't know which one is the more suitable for the organization to be developed, so the current study aims to find the best method through these methods, by which the organization could achieve effective management development.

Study has been applied in the (Nineveh Health Directorate, North Electricity Distribution Directorate and Mosul Municipality) by selecting a sample of (63) employees represented by the administrative persons in all levels of management in the surveyed organization, and after analyzing the results by using (pattern recognition model) shows that the surveyed organizations varying in the degree of its need to administrative development.

Our recommendation were:

- The necessity of adoption the method of " re-engineering" in the case of big and complex problems facing the organizations as is the case the Mosul Municipality
- Adoption of modern administrative systems in the organization that seeks to achieve largest or best excellence in the light of its current potentialities such as the Nineveh Health Directorate
- As well as we recommend adoption of a simplifying procedures method in the North Electricity Distribution Directorate, because the administrative system in it is good and need to be developed slightly.

word: pattern recognition model, management development

المحور الأول: منهجية الدراسة

أولاً: مشكلة الدراسة

إن تبني مفهوم التطوير الإداري في مرافق الدولة المختلفة يسهم في إحداث نقلة نوعية في أدائها ودفعها لتقديم أفضل الخدمات لبعثها بعضاً وتحسين أدائها الوظيفي بأكثر الطرائق كفاءة وفاعلية، من خلال إعادة النظر في هياكل ودوائر المؤسسات وأنظمتها وواجباتها وتنمية المهارات السلوكية والإنسانية، وتطويرها والبحث عن مهارات وكفاءات مستحدثه تلائم روح التطور والتغير وتنسجم مع طبيعة التعقيد التي ترافق مشاكل الغد والقيام بأعبائها وفقاً لأسس علمية مدروسة من أجل تحقيق التطوير الإداري، من مجمل ما سبق يمكن صياغة المشكلة البحثية بصيغة تساؤل وكالاتي:

هل من الممكن الاستفادة من استخدام تقنية تمييز الأنماط في اكتشاف وتحديد الأسلوب الأمثل من أساليب التطوير الإداري الحديثة المتمثلة (بإعادة الهندسة الإدارية، اعتماد طرائق التنظيم الحديثة، تبسيط الإجراءات، تطوير اللوائح والقوانين، تنمية الموارد البشرية) والذي يمكن استخدامه في المنظمات المبحوثة (دائرة صحة نينوى، مديرية توزيع كهرباء الشمال، مديرية بلدية الموصل) بحيث يكون مفيد ومناسب في المنظمات المذكورة من أجل رفع جودة العمل الإداري؟

ثانياً: فرضيات الدراسة:

بنيت الدراسة على تخمينات تم استيحائها من المعايير المستمرة للواقع الميداني للمؤسسات الإدارية متمثلة بالدوائر الحكومية إضافته إلى ما أجراه الباحث من دراسات سابقة ودراسات استطلاعية وزيارات ميدانية، إذ تقدم الدراسة أجوبة فرضية لمشكلة الدراسة هي:

إن استخدام أسلوب تمييز الأنماط يسهم بشكل فاعل باكتشاف الأسلوب الملائم من التطوير الإداري، الذي يوفر قدر اكبر من جودة العمل الإداري ويختصر الوقت والجهد والمال.

ثالثاً: أهداف الدراسة:

يمكن إجمال أهداف الدراسة بالآتي:

1. يهدف البحث الى تقديم اساليب التطوير الإداري الحديثة بصيغتها النظرية ، لغرض الاستفادة منها في الجانب الميداني للدراسة.

2. يهدف البحث الى تحديد اي من أساليب التطوير الإداري يمكن أن تحقق فوائد للمنظمات المبحوثة على اختلافها ، وقد اعتمد في ذلك تقنية تمييز الانماط.

رابعاً: منهج الدراسة:

تعتمد هذه الدراسة على أسلوب المنهج الوصفي المتضمن القيام بدراسة بحثية في المراجع التي تتناول أساليب التطوير الإداري الحديثة، لبيان مفهومها خصائصها وفلسفتها وكيف يمكن الاستفادة منها في تحقيق الفاعلية الإدارية، أما عن الجانب الميداني فقد تم استخدام الأسلوب الرياضي المسمى أنموذج تمييز الأنماط كوسيلة رياضية في تحليل النتائج، وسوف يتم التطرق إلى أسلوب تمييز الأنماط (كأسلوب للقياس) بصورة مفصلة في الجانب الميداني من الدراسة.

المحور الثاني: الجانب النظري للدراسة

أولاً: التطوير الإداري :

إن توسيع إطار التغير والتطوير الإداري والتخلي التام عن إجراءات العمل القديمة والتفكير بصوره جديدة أصبح سمة ملازمة لجميع المنظمات الإدارية والاقتصادية الناجحة ، وذلك بسبب عدم ملائمة الحلول الإدارية التقليدية التي مازالت تتبعها أغلب مؤسسات القطاع العام، إذ تم البحث عن مفاهيم إدارية جديدة متطورة تتلائم مع المتغيرات البيئية المعقدة، الأمر الذي أعطى للتطوير الإداري الأهمية كونه الأداة التي تستطيع المنظمات من خلالها رفع كفاءة أجهزتها الإدارية في تدريب و تأهيل العنصر البشري بوجود الإمكانيات التقنية الحديثة بما يكفل قيامها بمتطلبات خططها التنموية والنهوض بالعملية الإدارية (زويلف واللوزي، 1993، 3).

والتطوير الإداري يمكن عده أيضا الجهاز المسؤول عن النجاح الإداري لدى مختلف الأجهزة والمؤسسات الحكومية من خلال الدور الأساسي الذي يقوم به والذي يتحدد في ضوئه نجاح المنظمة أو فشلها في تحقيق أهدافها بما يتلاءم مع ظروف البيئة المحيطة، (اللوذي، 2002، 38). ومن هنا فإن المؤسسات العامة مطالبه أكثر من أي وقت مضى للاهتمام في التطوير الإداري ووضع الأطر التنظيمية والقانونية وممارساتها وتوفير سبل تطويرها والارتقاء بها لتحقيق التنمية الشاملة.

ويمكن إجمال أساليب التطوير الإداري في الآتي:

1- تنمية الموارد البشرية:

تنمية الموارد البشرية وهي التنمية الكلية للعنصر البشري على مستوى المجتمع تشمل جميع مراحل التعليم والرعاية الصحية والاجتماعية والأخلاقية وغيرها التي تسبق العمل كذلك التطوير والتدريب في مرحلة العمل (الصحاف ، 2003 ، 66)، ويرى (اللوزي، 2000، 87) بأن تنمية الموارد البشرية بأنها إعداد العنصر البشري إعداداً صحيحاً بما يتفق باحتياجات المجتمع، على أساس أنه بزيادة معرفة وقدرة الإنسان يزداد ويتطور استغلاله للموارد الطبيعية فضلاً عن زيادة طاقاته وجهوده، كما يعرفها أيضا (توفيق، 1996، 40) بأنها مساعدة العاملين على مواجهة التحديات التي تخلفها التطورات التكنولوجية وغيرها من أنواع التطور في بيئة العمل وتستهدف أيضاً معاونتهم على التكيف إزاء المتطلبات الجديدة لتحقيق مستويات الأداء المطلوبة للبقاء والمحافظة على القدرة التنافسية.

ومما يشار إليه في هذا الصدد أن هناك جملة من العوامل المساعدة في تنمية الموارد البشرية هي (آل ياسين ، 1980، 19) (الخصر، 2002، 44):

- تأهيل وتنمية قدرات الأفراد لممارسة الصلاحيات والاتصالات الشفهية المباشرة .
- تنمية الاستعداد والرغبة على ممارسة الرقابة الذاتية والعمل الجماعي والتفاعل الذاتي الإرادي للتعاون في خدمة متلقي الخدمة.
- توفير مقومات الاستقرار والأمان الوظيفي سواء ما يتعلق بالمرتبات أو غيرها من الحقوق والمنافع المالية والمادية والمعنوية.
- تصميم نظم وسياسات وقواعد التحفيز لتربط بين الالتزام بالمستوى المستهدف المعتمد لجودة الخدمة وضبط تكلفة الخدمة والسيطرة عليها.

2- تطوير الأنظمة والتعليمات:

تصبح الكثير من القوانين والأنظمة واللوائح، بمرور الزمن غير ملائمة لأوضاع المنظمات، وعقبة في سبيل تحقيق أهدافها، ومشكلة من المشكلات الإدارية، التي يشك منها الموظفون والموظفين، وذلك بما يحتويه من تعقيدات، وما تضعه من قيود على الأعمال ولذا فلا بد من تعديلها وتطويرها وتوفير المرونة فيها، لتتلاءم مع ظروف المنظمة، والتقدم الذي تتحقق فيه، ولكي تساعد في مواجهة متطلبات العمل، وفي اتخاذ القرارات المناسبة بسرعة. ويجب الإشارة إلى العوامل الآتية التي يمكن من خلالها تطوير أنظمة وسياسات الرقابة في الأنظمة والقوانين (عصفور، 1984، 84):

- تحديد المواصفات القياسية لمستوى جودة خدمة ، وتحديد أسس ومعايير متابعتها وقياسها بصورة متواصلة تغطي كافة بنود الخدمة.
- وضع آلية نظامية تيسر للعمل من تقديم كافة البيانات والمعلومات المتعلقة بتوقعاته ورؤيته لخدمات المؤسسة.
- وضع سياسات وقواعد تحقق التوازن بين الالتزام بالإجراءات والتعليمات الرسمية المعتمدة، ومرونة التصرف على ضوء خصائص الموقف لتقديم الخدمات للعمل بالمواصفات المعتمدة.

- وضع أنظمة وسياسات وقواعد المتابعة بهدف تحقيق التغذية المباشرة الفورية بالبيانات والمعلومات لضمان جودة خدمة متلقي الخدمة والتأكد من رضاه.
- التوصيف الدقيق للإجراءات الفنية لأداء الخدمة مع تعميق الاعتقاد بأن الغرض من إعدادها لمساعدة الأفراد وتعضيدهم لتقديم الخدمة بالجودة المستهدفة.

3- إعادة الهندسة الإدارية (الهندرة):

يعد كل من (Michael Hammer, James Champy) الرواد الأوائل في مجال إعادة هندسة العمليات والتي يقصد بها: إعادة التفكير المبدئي والتصميم الأساسي للعمليات بصورة جوهرية، بهدف تحقيق تحسينات جذرية فائقة غير هامشية وغير متدرجة في معايير الأداء الحاسمة الخاصة بالتكلفة والجودة.

كما يرى (عقيلي، 2001، 94) إعادة هندسة العمليات بأنها يطلق عليها باللغة العربية "الهندرة" (وهي مختصر لمجموع لكلمة الهندسة وكلمة الإدارة) فهية إحدى أنواع التغيير التنظيمي الجذرية الحديثة، التي يمكن أن تستخدمها جميع أنواع المنظمات، من أجل إدخال تغييرات أساسية وجذرية على عملياتها وأساليب وطرائق العمل لديها وتشمل الهندرة عدد من المفاهيم وهي (عقيلي، 2001، 95):

- تبدأ الهندرة من الصفر، وهي إعادة تصميم جذرية
 - ليست الهندرة عملية ترميم وإصلاح للعمليات القائمة بل تجديد لها.
 - الهندرة ثورة للتخلي عن كل قديم.
 - الهندرة ذات طابع عمومي حيث يمكن تطبيقها في كافة العمليات والمنظمات.
- وباستعراض التعاريف السابقة يمكننا تحديد العناصر الأساسية التي تشملها عملية إعادة الهندسة الإدارية وهي: إن إعادة هندسة العمليات الإدارية هي عملية إعادة تفكير أساسية وهذا يعني أن المنظمات يجب أن تحجب على عدة أسئلة مهمة عن أنشطتها وكيفية أدائها مثل: ما هي الأنشطة التي تؤديها، ما هي الطريقة التي تؤدي بها، لماذا تؤدي هذه الأنشطة، لماذا تؤدي هذه الأنشطة بهذه الطريقة.

إن إعادة هندسة العمليات الإدارية هي إعادة تصميم أساسية وتقتصر استبعاد كل الهياكل والإجراءات الحالية وإعادة تنفيذ العمليات بطريقة جديدة وهذا يؤدي إلى زيادة كفاءة وفعالية المنظمة، أنها تتضمن إحداث تغيير هائل وكبير وهذا يعني أن عملية إعادة هندسة العمليات الإدارية تهتم بالتغييرات المهمة في الأداء وهذه التغييرات يمكن قياسها بطرائق مختلفة منها: خفض التكاليف، زيادة وسرعة ودقة الأداء، تحسين جودة المنتجات وخدمة ما بعد البيع، أنها تنصب على العمليات التي تؤدي داخل المنظمة وتشير العمليات إلى مجموعة من المهام المتعلقة بخلق قيمة للعملاء (حامد، 2008، 965).

4- التحول نحو المبادئ الإدارية الحديثة:

أ- يلاحظ أن المبادئ الإدارية التنظيمية الحديثة اتجهت نحو:

- التحول من عدد كبير للمستويات الإدارية إلى عدد قليل.
- التحول من نطاق الإشراف الضيق إلى نطاق الإشراف الواسع قدر الإمكان.
- التحول من خطوط الاتصالات الرأسية الطويلة إلى خطوط الاتصالات الإدارية الأفقية أو الدائرية أو القطرية.
- التحول من الإدارة الرسمية في الإجراءات إلى الإدارة القيادية الذاتية الموقفية.
- التحول من الأنظمة المغلقة التي تركز على السرية والنظرة الأحادية والعلاقات الثنائية إلى الأنظمة المفتوحة التي تركز في التفاعل والتأثير التبادلي.
- وضوح أهمية المرونة في إجراءات العمل من أجل سرعة الاستجابة للأحداث والتغيرات التي تحدث في بيئة العمل.

- الاتجاه إلى ضرورة توفر مقومات سرعة اتخاذ القرارات وفق متطلبات حاجة العمل في المستويات الأدنى.
- وضوح ظاهرة العمل كفريق من خلال مجموعات تمثل الأنشطة والخدمات المختلفة في المنظمة.

ب- تنوع مفهوم السلطة وتوسيع نطاق الصلاحيات الوظيفية:

- تغير مفهوم السلطة إلى الآتي (أبو بكر، 2010، 11):
- لم يعد مفهوم السلطة قاصراً على السلطة الرسمية المستمدة من شغل وظيفة إشرافية أو إدارية رسمية بالهيكل التنظيمي، وإنما امتد مفهوم السلطة ليشمل النفوذ المستمد من تنوع المعرفة والثقافة والمهارات السلوكية بجانب المهارات الإدارية والفنية.
- لم يعد مفهوم الصلاحيات قاصراً على صلاحيات إصدار القرارات والتعليمات ومتابعة تنفيذها والمحاسبة على نتائجها، وإنما امتد مفهوم الصلاحية ليشمل ما يلي: (صلاحية الاقتراح، صلاحية العرض، صلاحية التوصية، صلاحية الاعتماد، صلاحية التنفيذ، صلاحية المتابعة، صلاحية التقويم).
- لم يعد هناك فصل واضح ملموس بين صلاحيات وسلطات التخطيط ومسؤوليات التنفيذ، وتزايد الاتجاه إلى منح صلاحية وسلطة التخطيط ووضع الخطط والبرامج إلى المستويات والأفراد المسؤولة عن التنفيذ ولم يعد هناك أفراد يخططون وآخرون ينفذون، وإنما أصبح هناك أفراد مسؤولون عن تحقيق الأهداف مع تمتعهم بصلاحيات التخطيط وتحملهم أعباء ومسؤوليات التنفيذ.
- لم يعد دور المدير إصدار التوجيهات والتعليمات والقرارات، وإنما اتسع دور المدير ليشمل تهيئة مناخ العمل ورعاية المرؤوسين وإنشاء العلاقات الإيجابية معهم وفيما بينهم.

5- تبسيط إجراءات العمل:

إجراءات العمل هي عبارة عن سلسلة من المهام المرتبطة والمرتبة وفقاً لمتابع حدوثها والتي تمثل في مجموعها الأسلوب المتبع لأداء عمل ما، أي أنها الطريقة المحددة سلفاً لكيفية تنفيذ الأعمال الروتينية وفقاً لمتابع زمني محدد الخطوات التي يجب تنفيذها لأداء عملية معينة.

ويرى بعضهم تبسيط الإجراءات بأنه التخلص من الحركات غير الضرورية مع الحد من العوامل والمسببات التي تعوق تدفق العمل وتؤدي إلى تعطيله، أي أنه وسيلة منطقية لدراسة الخطوات الحالية لأداء العمل بهدف الوصول إلى طريقة أيسر وأسرع وأقل تكلفة للأداء (سماحة والطريح، 2001، 87)، ويرى أيضاً أن تبسيط إجراءات العمل هو فن تحقيق الاستخدام الاقتصادي الأنسب للوقت والجهود البشرية والإمكانات المادية لأداء العمل بجودة أعلى.

كما يرى (العكش، 2003، 277) بأن تبسيط الإجراءات يتضمن اختصار خطوات إنجاز المعاملات الخاصة لخدمة معينة أو إعادة ترتيبها وتسلسلها، وهو من أكثر الأساليب التقليدية انتشاراً وتحقيقاً للنجاح، إلا أنه لا يمتد إلى جميع أجزاء المؤسسة ويقتصر في كثير من الحالات على خدمة تثار شكاوي حول تقديمها وطول مدة إنجاز خطواتها ويحتاجها عدد كبير من الناس باستمرار، في حين تبقى بقية إجراءات إنجاز الخدمات الأخرى بخطواتها الطويلة مستمرة ومعاناة للمواطن كذلك.

ويرى (المدهون، 1998، 93) أن تبسيط الإجراءات يتضمن اختصار خطوات أداة خدمة معينة، أو التحرر من القيود الحكومية والتي تعود إلى فك القيود الحكومية الأنشطة المتعددة للمؤسسات، ومن الأساليب أو الوسائل التي يمكن استخدامها من أجل تبسيط إجراءات العمل (المنظمة العربية للتنمية، 2003، 8):

- جمع خطوتين أو أكثر في خطوة واحدة وذلك بهدف توحيد بعض الخطوات.
- إلغاء بعض الخطوات غير الضرورية والتي أصبحت من عوامل التأخير.

- تقريب أماكن الموظفين المشتركين في إنجاز المعاملة الواحدة وإعادة ترتيب المكاتب.
- تغيير طريقة سير العمل المعتمدة في تقديم الخدمات.
- إعادة النظر في النماذج المقررة في تقديم الخدمات باستمرار نظراً لتغيير الظروف ومتطلبات العمل واستعمال التكنولوجيا.
- حوسبة جميع الأعمال التي يمكن أن تتجزأ إلكترونياً.

المحور الثالث: الجانب العملي للدراسة

أولاً: بناء أداة القياس

نظراً لعدم وجود مقياس جاهز يلبي أهداف البحث على وفق متغيراته الرئيسية والفرعية والتي حددت في الجانب النظري للدراسة، فقد لجأ الباحث إلى بناء مقياس للدراسة، واختار الباحث استمارة الاستبيان أداة لقياس أبعاد الدراسة الحالية، إذ قام الباحث ببناء استمارة الاستبيان (الملحق (1))، واستخلص الأبعاد الجوهرية فيها انطلاقاً من موضوع الدراسة وأهدافها وتساولاتها وطبيعة البيانات المطلوب الحصول عليها بالاعتماد على الجانب النظري لهذه الدراسة.

وتم اعتماد المقياس الخماسي (Liekert scale) في ضوء آراء الخبراء، إذ إن هذا المقياس يبين بدقة درجة اتجاه الأفراد نحو مضمون العبارات، وبذلك تم وضع خمسة بدائل هي (أتفق بشدة – أتفق – محايد – لا أتفق – لا أتفق بشدة)، وعليه تم إعطاء الأوزان من (1-5) على التوالي لكل بديل.

ثانياً: مجتمع الدراسة

تم اختيار بعض المنظمات التي تعمل في القطاع الحكومي الخدمي في محافظة نينوى كميدان لإجراء الدراسة وهي:

- دائرة صحة نينوى.
- مديرية توزيع كهرباء الشمال.
- مديرية بلدية الموصل.

ثالثاً: حجم العينة

يفضل الباحث الطريقة الرياضية في تحديد حجم العينة المناسب حيث إن الباحث يفضلها ، لأنها تتعدى التقدير الشخصي وتحسب حجم العينة على وفق منهجية علمية رصينة، إذ تم استخدام مدخل رابطة التربية الأمريكية في تحديد حجم العينة المناسبة على وفق المعادلة الآتية (الراجعي (2008، 130) (نمشه، 2007، 184):

$$n = \frac{x^2 NP(1-P)}{D^2 (N-1) + x^2 P(1-P)}$$

n = حجم العينة.

N = حجم المجتمع.

P = نسبة حدوث ظاهرة معينة في المجتمع، واقترح العالم الإحصائي كريجيس ومورجان أنها تساوي (0,5)، لأن ذلك سوف يعطي أكبر حجم عينة ممكن، ومن المحتمل أن تكون أكثر من ذلك، على أن لا تتجاوز (0,1).

D = درجة الدقة المرغوبة واقترح كريجيس ومورجان أن تساوي (0,05).

X^2 = وهي قيمة جدوليه يتم أخذها من جدول كأي عند درجة حرية قدرها واحد ومستوى ثقة مرغوب به، الذي عده كريجيس ومورجان إما يساوي (0,95)، وتكون قيمة مربع كأي الجدولية وفقاً لذلك (3,841)، أو أن يكون مساوياً للقيمة (0,99)، ووفقاً لذلك فإن قيمة مربع كأي الجدولية (6,635).

وبعد التعويض بالمعادلة المذكورة آنفاً عند حجم مجتمع قدره (197)، والذي يمثل مجموع المسؤولين الإداريين الذين يعملون في المستويات العليا والوسطى والدنيا وهم: (مدراء، معاونين وفنيين، مدراء أقسام، مدراء شعب، مدراء وحدات) العاملين في دائرة صحة نينوى ومديرية توزيع كهرباء الشمال ومديرية بلدية الموصل، وقد ظهر أن حجم العينة المطلوبة هو (21) لكل دائرة، أي سيكون المجموع (63) فرداً، عند مستوى حدوث (0,06)، وهذا يعد مستوى جيداً بحسب تصنيف كريجيس ومورجان.

مع الإشارة إلى أنّ الباحث لم يحلل الخصائص الديموغرافية لعينة البحث لعدم وجود حاجة لذلك كون البحث يهدف لتطبيق نموذج عملي بعيد نوعاً ما عن الجوانب السلوكية.

رابعاً: تحليل نتائج الدراسة باستخدام اختبار تمييز الأنماط

واختبار تمييز الأنماط هو اختبار يعتمد على منطق رياضي يتم من خلاله إيجاد النمط المشابه للنمط المراد معرفته إلى نمط معين معروف مسبقاً، أي تصنيف المتغيرات بناء على مدى تشابهها مع أنماط رئيسة معروفة مسبقاً، وتزداد دقة التمييز كلما تجانست البيانات، بحيث يمكن عنقدها بناء على تشابهها، وكذلك كلما كانت الأنماط الرئيسة متجانسة.

ويعتمد اختبار تمييز الأنماط على اختبار المسافات الأدنى (Min Distance Technology To Classify The Pattern)، التي تعد طريقة فاعلة لإعطاء تصور دقيق عن النمط المراد تصنيفه، فمدى قرب البيانات المراد تصنيفها نحو الأنماط الأساسية التي يطلق عليها الطرز الأنموذجية يعد المعيار الأساس في التصنيف، فكلما ازداد التشابه بين البيانات المراد تصنيفها والطرز الأنموذجية ازدادت إمكانية التمييز (Julius & Rafael, 1974, 75-78).

وقد يكون هناك أنماط أخرى تشبه النمط المراد تصنيفه، ولكن من خلال طريقة المسافات الأقرب نستطيع إيجاد أقرب نمط أساسي يمكن أن يكون أكثر تشابهاً مع النمط المراد تصنيفه، وتبرز أهمية طريقة المسافات الأقرب في التصنيف عندما تكون الأنماط معقدة بحيث يصعب تصنيفها أو إرجاعها إلى نمط معين، لقد تم اعتماد هذه الطريقة استناداً إلى المصدر (Julius & Rafael, 1974, 75-78).

فإذا افترضنا أن (x) نمط معقد نريد إرجاعه إلى طراز أنموذجي من بين عدة طرز (z1, z2, ..., zn)، فالمسافة بين النمط (x) والطرز الأنموذجية يمكن أن يقاس من خلال المعادلة الآتية:

$$Di = \|x - zi\| = \sqrt{(x - zi)'(x - zi)} \dots \dots 1$$

$$Di^2 = \|x - zi\|^2 = (x - zi)'(x - zi) \quad \text{ويمكن تبسيط المعادلة السابقة من خلال الخطوات الآتية:}$$

$$= x'x - 2x'zi + zi'zi$$

$$= x'x - 2(x'zi - \frac{1}{2} zi'zi) \dots \dots 2$$

إن اختيار أدنى (Di^2) هو مرادف لاختيار أدنى (Di)، إذا كانت كل المسافات إيجابية، لأن ($x'x$) هي معتمدة على (i) لكل: ($Di^2, = 1, 2, \dots, m$)، واختيار أدنى (Di^2) هو مساوٍ لاختيار أعلى ($x'zi - \frac{1}{2} zi'zi$) عندما يكون النمط (x) محدداً في تصنيف (j) for all $j \neq i$ $di(x) \geq dj(x)$ if wi من هنا يمكن صياغة المعادلة (2) بالصيغة الآتية:

$$di(x) = x'zi - \frac{1}{2} zi'zi \dots \dots 3$$

حيث ان:

(zi) الطراز الانموذجي المفترض

(xi) النمط من البيانات المراد تحليلها

خامساً: التطبيق العملي لاختبار تمييز الأنماط

- إن آلية تنفيذ طريقة تمييز الأنماط على بيانات المنظمات المبحوثة تأخذ الخطوات الآتية:
- 1- بدءاً يجب تحديد تصنيفات أساسية للظاهرة المراد قياسها، ومن المناسب لهذه الدراسة أن نستخدم خمسة تصنيفات أساسية انسجاماً مع الأوزان الخمسة لمقياس ليكرت الخماسي، (علماً أن هذه التصنيفات تم حسابها بطريقة علمية من خلال اعطاء التصنيف الأول (c1) أقل القيم، والتصنيف الأخير (c5) أكبر القيم، في حين أخذ التصنيف الوسطي (c3) قيم متوسطة، أما التصنيفات الباقية (c2) (c4) فقد كانت قيمها بين التصنيفات المذكورة)، وكما يأتي:
 - (C1): أداء إداري ضعيف جداً أو معدوم وتحتاج المنظمة المبحوثة إلى إصلاحات إدارية كبيرة وعديدة مثلاً أنها تعاني من إخفاق كبير في نظام عملها.
 - (C2): أداء إداري منخفض (واطي) وتحتاج المنظمة المبحوثة إلى إصلاحات كبيرة لا يمكن أن تكون إلا من خلال إعادة هندسة عملياتها وتطوير المورد البشري فيها.
 - (C3): أداء إداري متوسط وتحتاج المنظمة المبحوثة إلى تطوير إداري محدود مثلاً إدخال التطورات التنظيمية الحديثة.
 - (C4): أداء إداري جيد وتحتاج المنظمة المبحوثة إلى تطوير إداري طفيف مثل تبسيط إجراءات العمل الإداري .
 - (C5): أداء إداري متميز وإن المنظمة المبحوثة على العموم لا تعاني من أي إخفاق أو إشكال إداري بارز .
- 2- بناء طرز أنموذجية (z) لكل تصنيف من التصنيفات المذكورة آنفاً، والطرز الأنموذجية عبارة عن مصفوفة تحوي متغيرات رقمية بعدد عبارات مقياس الدراسة (76 عبارة)، وبحسب هذه الطريقة من المناسب ترتيب بيانات هذه الطرز مع بيانات مقياس ليكرت الخماسي، من هنا سوف تتدرج قيم هذه المصفوفات تصاعدياً من القيمة (1) للطرز الأنموذجي الأول (z1)، والقيمة (2) للطرز الأنموذجي (z2)، والقيمة (3) للطرز الأنموذجي (z3)، والقيمة (4) للطرز الأنموذجي (z4)، وأخيراً القيمة (5) للطرز الأنموذجي (z5).
 - 3- نطبق المعادلة الآتية

$$di(x) = x'zi - \frac{1}{2} zi'zi$$

ويكون تطبيقها خمس مرات في كل مرة نستخدم طرازاً أنموذجياً جديداً، بدءاً من الطراز (z1) وانتهاءً بالطراز (z5)، والمعادلة التي تعطي أعلى قيمة لقيمة (di (x)) هي المعادلة ذات الطراز الأنموذجي الأقرب للبيانات المراد تصنيفها (xi).

والآتي التطبيق الرياضي لاختبار تمييز الأنماط على المنظمات المبحوثة:

أ- دائرة صحة نينوى

بعد استخراج المصفوفة (x1)، والتي تمثل الوسط الحسابي لجميع إجابات المبحوثين في دائرة صحة نينوى ولجميع ابعاد الدراسة، والتعويض بها في المعادلة رقم (3) أعلاه كما يأتي:

$$d1(X1) = X1'Z1 - \frac{1}{2} Z1'Z1$$

$$d1(X1) = 283 - 50 = 233$$

$$d2(X1) = X1'Z2 - \frac{1}{2} Z2'Z2$$

$$d2(X1) = 579 - 166 = 413$$

$$d3(X1) = X1'Z3 - \frac{1}{2} Z3'Z3$$

$$d3(X1) = 855 - 388 = 467$$

$$d4(X1) = X1'Z4 - \frac{1}{2} Z4'Z4$$

$$d4(X1) = 1245 - 823 = 422$$

$$d5(X1) = X1'Z5 - \frac{1}{2} Z5'Z5$$

$$d5(X1) = 1377 - 1072 = 305$$

ومن النتائج السابقة يتبين أن أعلى قيمة كانت من نتائج المعادلة الثالثة التي بلغت قيمتها (467)، وهذا يعني أن معدل إجابات المبحوثين في دائرة صحة نينوى أكثر قرباً إلى الطراز الأنموذجي (z3) والذي ينتمي للتصنيف (c3)، وهو يمثل أداء إداري متوسط وتحتاج دائرة صحة نينوى إلى تطوير إداري ضمن المستوى الثالث من خلال إدخال التطورات التنظيمية الحديثة.

ب- شركة توزيع كهرباء الشمال

نكرر الطريقة نفسها التي نفذت على دائرة صحة نينوى، ولكن باستخدام للمصفوفة (x2) التي تمثل الوسط الحسابي لجميع إجابات المبحوثين في شركة توزيع كهرباء الشمال، (دون ذكر المعادلات بالتفصيل لغرض الاختصار) وبالشكل الآتي:

$$d1(X2) = X2'Z1 - \frac{1}{2} Z1'Z1$$

$$d1(X2) = 273 - 40 = 233$$

$$d2(X2) = X2'Z2 - \frac{1}{2} Z2'Z2$$

$$d2(X2) = 1289 - 837 = 452$$

$$d3(X2) = X2'Z3 - \frac{1}{2} Z3'Z3$$

$$d3(X2) = 776 - 300 = 476$$

$$d4(X2) = X2'Z4 - \frac{1}{2} Z4'Z4$$

$$d4(X2) = 1206 - 711 = 495$$

$$d5(X2) = X2'Z5 - \frac{1}{2} Z5'Z5$$

$$d5(X2) = 1325 - 969 = 356$$

ومن النتائج المذكورة آنفاً يتبين أن أعلى قيمة كانت من نتائج المعادلة الثالثة التي بلغت قيمتها (495)، وهذا يعني أن معدل إجابات المبحوثين في شركة توزيع كهرباء الشمال أكثر قرباً إلى الطراز الأنموذجي (z4)، الذي ينتمي للتصنيف (c4)، والذي يمثل أداء إداري جيد وتحتاج المنظمة المبحوثة إلى تطوير إداري طفيف مثل تبسيط إجراءات العمل الإداري .

ج- مديرية بلدية الموصل

وباستخدام المصفوفة (x3)، والتي تمثل الوسط الحسابي لجميع إجابات المبحوثين في مديرية بلدية الموصل نكرر تنفيذ المعادلات السابقة، وكما يأتي:

$$d1(X3) = X3'Z1 - \frac{1}{2} Z1'Z1$$

$$d1(X3) = 295 - 54 = 241$$

$$d2(X3) = X3'Z2 - \frac{1}{2} Z2'Z2$$

$$d2(X3) = 639 - 169 = 470$$

$$d3(X3) = X3'Z3 - \frac{1}{2} Z3'Z3$$

$$d3(X3) = 837 - 398 = 439$$

$$d4(X3) = X3'Z4 - \frac{1}{2} Z4'Z4$$

$$d4(X3) = 1095 - 698 = 397$$

$$d5(X3) = X3'Z5 - \frac{1}{2} Z5'Z5$$

$$d5(X3) = 1366 - 1062 = 304$$

ومن النتائج المذكورة آنفاً يتبين أن أعلى قيمة كانت من نتائج المعادلة الثالثة، إذ بلغت قيمتها (470)، وهذا يعني أن معدل إجابات المبحوثين في مديرية بلدية الموصل أكثر قرباً إلى الطراز الأنموذجي (z2)، الذي ينتمي للتصنيف (c2)، وهو يمثل أداء إداري منخفض (واطي) وتحتاج المنظمة المبحوثة إلى إصلاحات كبيرة لا يمكن أن تكون إلا من خلال إعادة هندسة عملياتها وتطوير المورد البشري فيها.

كما يجب الإشارة إلى أنه من خلال تحليل استمارة الاستبيان تبين وجود بعض الجوانب السلبية في الأداء الإداري عموماً للمنظمات المبحوثة والتي ارتأينا الحديث عنها في استنتاجات الدراسة لغرض الاختصار.

المحور الرابع: الاستنتاجات والتوصيات

أولاً: الاستنتاجات

من خلال استقراء الواقع الميداني لمنظماتنا الإدارية وبعد تحليل نتائج الاستبانة تبين وجود العديد من الجوانب الإدارية السلبية العامة والمتباعدة من حيث وجودها في المنظمات المبحوثة وبشكل متباين، والتي ألفت بضلالها الثقيلة على جودة العمل الإداري، منها تنظيمية ومنها تخطيطية وجوانب أخرى قيادية ورقابية ومن هذه الجوانب ما يأتي:

1. عدم مراعاة الأسس المهنية والأصول العلمية في إعداد الهياكل التنظيمية للمؤسسات الإدارية كجزء من التطوير الإداري من حيث تقسيم العمل وإنشاء الوحدات التنظيمية وتحديد المستويات الإدارية.
2. شيوع ظاهرة التضخم التنظيمي، إذ تتجه المؤسسات الإدارية إلى تضخيم التنظيم الإداري بها كعلامة على الإنجاز والنمو والتوسع من دون مبرر حقيقي.
3. ضعف مرونة السياسات والقواعد أو غموضها وافتقارها للوضوح، وضعف قدرتها لمواجهة المواقف أو المشكلات المتجددة، فضلاً عن نقص الشجاعة الإدارية في اعتماد السياسات الحاسمة المطلوبة لحل المشكلات حلولاً جذرية، بدلاً من التعامل الظاهري أو المؤقت معها.
4. غياب دور المديرين في تحسين أداء الأفراد وتنمية مهاراتهم ورفع كفاءتهم.
5. عدم وجود معايير أو أسس وقواعد مهنية محددة لقياس وتقييم الأداء.
6. ضعف الثقة في جدوى أعمال المتابعة والرقابة، وشيوع الاعتقاد بأن الإجراءات التصحيحية ترتبط بالاعتبارات الشخصية غير الموضوعية.
7. الافتقار إلى المتابعة والرقابة الذاتية والتركيز في الجوانب الرسمية الإجرائية في أعمال المتابعة.
8. أن بعض المؤسسات الإدارية تعاني من ظاهرة تداخل المسؤوليات والصلاحيات إلى درجة قد يصعب تحديد من المسؤول عن الخطأ في أداء مهمة أو نشاط معين.
9. وجود فجوة واضحة بين الثقافة ومعرفة المهنية لدى شاغلي الوظائف القيادية والإدارية من جانب وشاغلي الوظائف الإشرافية والتنفيذية.

ثانياً: التوصيات

إن المؤسسات العامة مطالبه أكثر من أي وقت مضى للاهتمام في التطوير الإداري ووضع الأطر التنظيمية والقانونية وممارستها وتوفير سبل تطويرها والارتقاء بها لتحقيق الفاعلية الإدارية، وفي ضوء استنتاجات الدراسة يوصي الباحث بالاعتماد على أساليب التطوير الإداري في مواجهة المشكلات والمعوقات التي تواجه المنظمات الإدارية المختلفة، إلا أنه يجب إدراك أن نوع المشكلة هو الذي يحدد نوع آلية التطوير الإداري التي يجب أن تختار لذلك نقترح التوصيات الآتية:

1. العمل على تنمية وتطوير قدرات ومهارات العنصر البشري، ومنح الدرجات والترقيات الوظيفية، وضرورة عقد البرامج التدريبية الفعالة ليتمكن العاملين من أداء المهام والمسؤوليات الموكلة إليهم.
2. نوصي باعتماد آلية تطوير الأنظمة والقوانين لمواجهة حالة التعقيدات والاضطرابات والتعارضات الموجودة في الأنظمة والقوانين حيث أصبح الكثير من القوانين والأنظمة واللوائح يمرور الزمن غير ملائمة لأوضاع المنظمات، وعقبة في سبيل تحقيق أهدافه وذلك بما يحتويه القانون من تعقيدات وقيود على الأعمال.

3. نوصي باعتماد آلية إعادة الهندسة في مديرية بلدية الموصل ذلك ان المشكلات كبيرة ومعقدة وتتعلق بالبنية الهيكلية للمؤسسة الإدارية من خلال تطوير الهياكل التنظيمية لدوائر الدولة وتصميم هياكل جديدة تتسم بالمرونة وذلك لتتمكن من تعزيز قدرتها على التكيف مع الظروف الطارئة والمستجدات الخارجية والظروف البيئية التي تواجهها، حيث إن هذه الآلية تستخدم من أجل إدخال تغييرات أساسية وجذرية على عملياتها وأساليب وطرائق العمل .
4. نوصي بإدخال التطورات التنظيمات الحديثة في دائرة صحة نينوى حيث أنها تعاني من مشكلات إدارية وفق المستوى الطبيعي أي ليست كبيرة وضمن الجوانب الأساسية في العمل الإداري ولكنها تسعى إلى تحقيق تميز أكبر ضمن الإمكانيات الحالية .
5. نوصي باعتماد آلية تبسيط الإجراءات في مديرية توزيع كهرباء الشمال حيث إنها تعاني من الحركات غير الضرورية ووجود العوامل والمسببات التي تعوق تدفق العمل وتؤدي إلى تعطيله أو اختصار خطوات أداة خدمة معينة، أو التحرر من القيود الحكومية ، حيث أنها وسيلة منطقية لدراسة الخطوات الحالية لأداء العمل بهدف الوصول إلى طريقة أيسر وأسرع وأقل تكلفة للأداء وهي من أكثر الأساليب التقليدية انتشاراً وتحقيقاً للنجاح.

المصادر

أولاً: الأطاريح والرسائل الجامعية

- 1- الراجحي، هاني ناصر ، 2008 ، التسييس التنظيمي ودوره في الصناعات التنظيمية وإدارتها، دراسة ميدانية على العاملين في المديرية العامة للجوازات والمديرية العامة لحرس الحدود في مدينة الرياض، أطروحة دكتوراه غير منشورة، جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية، الرياض - المملكة العربية السعودية.
- 2- آل ياسين ، محمد محمد حسن، 1980، (تطوير الجهاز الإداري في المنشأة العامة لنقل الركاب لمدينة بغداد) ، رسالة ماجستير في إدارة الأعمال ، كلية الإدارة والاقتصاد ، جامعة بغداد.
- 3- نمشه، سعيد عبيد، 2007، إستراتيجية إدارة الموارد البشرية لمواجهة تحديات العولمة وإمكانية تطبيقها في الأجهزة المدنية والأمنية بمدينة الرياض، أطروحة دكتوراه غير منشورة، جامعة نايف للعلوم الأمنية، الرياض - المملكة العربية السعودية.

ثانياً: الدوريات

1. حامد، شعبان ، 2008 ، العوامل المؤثرة على تطبيق إعادة هندسة العمليات الإدارية الهندرة، مجلة المحاسبة والإدارة والتأمين، المجلد(47)، كلية التجارة، جامعة القاهرة.
2. عصفور، أحمد شاكر، 1984، مجلة الإدارة العامة، الرياض، المملكة العربية السعودية، . المجلد 22 ، العدد 41.
3. العكش، وزي عبدالله، 2003 ، الإصلاح الإداري في الأردن دراسة استطلاعية من وجهة نظر العاملين في الجهاز الحكومي، كلية العلوم الإدارية والمالية، مجلة جامعة دمشق، 252 - المجلد 19، العدد (2).
4. المدهون، موسى، 1998 ، الاستراتيجيات الحديثة للتغيير والإصلاح، أبحاث اليرموك، المجلد 15 ، العدد(4)، عمان.
5. المنظمة العربية للتنمية الإدارية، 2003، التطوير الإداري في الوطن العربي، الاجتماع السنوي الثاني لقيادات أجهزة الإصلاح الإداري في الوطن العربي، القاهرة :المنظمة العربية للتنمية الإدارية.

ثالثاً: الكتب

1. أبو بكر، مصطفى محمود، 2010، إعداد وتطوير التنظيم الإداري الملائم للمؤسسات الصحية، الإسكندرية- جمهورية مصر العربية.
2. الخضر، علي، 2002، الإصلاح الإداري : المفاهيم و المتطلبات، مؤسسة تشرين للطباعة ، دمشق- سوريا.
3. توفيق، عبد الرحمن، 1996، إستراتيجية الاستثمار البشري بالمؤسسات العربية، مركز الخبرات المهنية الإدارية، القاهرة، مصر.
4. زويلف، اللوزي، مهدي حسن، سليمان احمد، 2003، التطوير الإداري والدول النامية، الطبعة الأولى، دارمجدلاوي للطباعة والنشر، عمان، الأردن.
5. سماحة، الطريح، محمود، عادل، 2001، تبسيط الإجراءات والتطوير الإداري، الطبعة الأولى، مطابع الدار الهندسية.
6. الصحاف، حبيب، 2003، معجم إدارة الموارد البشرية، منتدى العاملين، مكتبة لبنان الناشرون.
7. عقيلي، عمر وصفي، 2001، مدخل إلى المنهجية المتكاملة لإدارة الجودة الشاملة، الطبعة الأولى، دار وائل للنشر، عمان.
8. عليش، ماهر، 1971، إدارة الموارد البشرية، مكتبة عين شمس، القاهرة.
9. اللوزي، موسى سلامة، 2000، التطوير الإداري، الطبعة الثانية، دار وائل للطباعة والنشر، عمان ، الأردن .
10. المنيف، إبراهيم عبد الله، 1983، الإدارة : المفاهيم - الأسس - المهام (الرياض : دار العلوم للطباعة والنشر .

رابعاً: المصادر باللغة الانكليزية

- 1- Julius T. Tou , Rafael C.Gonzalez, 1974, Pattern Recognition Principles, Addison wesley publishing company, London, P75-78.