

جودة العمل الإداري وتصميم نظم العمل فى المكتبات العامة Quality of administrative work and designing work systems in public libraries.

سيد محمد سيد شحات *

تاريخ النشر: 30/04/2021

تاريخ القبول: 27/02/2021

تاريخ الإرسال: 21/02/2021

ملخص

هدفت الدراسة إلى الاعتماد على جودة العمل الإداري كتقنية من تقنيات الأرجنوميكس التنظيمي لتصميم نظم العمل، وتطوير بيئة العمل التنظيمية في المكتبات العامة؛ من خلال دراسة الكفاءات والمهارات المثالية الواجب توافرها لدى مديري المكتبات العامة، ورصد المؤشرات التي توضح السياسة وأسلوب القيادة، والتعرف على مصادر المعلومات التي يتم الاعتماد عليها في اتخاذ القرارات الإدارية في المكتبات العامة، ودراسة المتطلبات التي تحتاجها المكتبات العامة لتحقيق الجودة في العمل الإداري؛ وتوصلت الدراسة إلى أن المهارات المثالية الواجب توافرها لدى مديري المكتبات العامة تتمثل في الذكاء العاطفي، والثقة بالنفس، والإبداع، والمتطلبات التي تحتاجها المكتبات العامة لتحقيق الجودة في العمل الإداري تتمثل في القيادة، وإدارة العمليات، وقياس الأداء، كما أن القواعد واللوائح، والاجتماعات الإدارية أهم مصدران يتم الاعتماد عليهما في اتخاذ القرارات الإدارية في المكتبات العامة، وتوصي الدراسة بالتنسيق بين مختلف الإدارات والمواقع الوظيفية في المكتبات العامة لتحقيق التوافق والتلاؤم، وتنفيذ الخطط الإدارية، والاهتمام بالقيادة الإدارية لاتخاذ القرار الاستراتيجية، وتوجيه الطاقات البشرية، والتوجه نحو إدارة العمليات.

الكلمات المفتاحية:

الأرجنوميكس - الأرجنوميكس التنظيمي - المكتبات العامة - جودة العمل الإداري - التصميم التنظيمي.

Abstract

The study aimed to rely on the quality of administrative work as a technique of macro ergonomics to design work systems, and developing the organizational work environment in public libraries, By studying the ideal competencies and skills that should be available to managers of public libraries, and monitoring indicators that explain the policy and leadership style , and identifying the sources of information that are relied upon in making administrative decisions in public libraries, and studying the requirements that public libraries need to achieve quality in administrative work, The study found that the ideal skills to be provided by the directors of public libraries are emotional intelligence, self-confidence, creativity, and the requirements that public libraries need to achieve quality in management work: leadership, process management, and performance measurement, the Rules, regulations, and administrative meetings are the two most important sources of dependence on administrative decision-making in public libraries, The study recommends coordination between different departments and functional positions in public libraries to achieve compatibility, implementation of administrative plans, attention to management leadership to strategic decision-making, directing human energies, and moving towards operations management.

Key words:

Ergonomics - Macro Ergonomics - Public Libraries - Quality of administrative work - Organizational Design.

1. مقدمة

يعد الأرجنوميكس التنظيمي من أهم العلوم التي تساعد على حل الكثير من المشاكل والصعوبات، وظروف العمل في بيئة العمل التنظيمية، والتي تطورت مع تطور عصر المعلومات؛ من خلال قياس الأثر المباشر الذي يمثله الأرجنوميكس التنظيمي في تصميم بيئة العمل التنظيمية، وتطوير العمل الإداري في المكتبات العامة؛ والتخطيط للموارد البشرية وتنظيم أعمالها، وإحداث التوازن بين الإدارة والموارد البشرية بأعلى كفاءة ممكنة، ودعم اتخاذ القرار الاستراتيجي الذي يتناسب مع طبيعة العمل الإداري؛ للتوجه نحو رؤى مستقبلية تحسن من أوضاعها، وتحسين المباشر للعمليات الإدارية، وتحسين كفاءة وقدرات الموارد البشرية، وتطوير بيئة العمل التنظيمية؛ ومن ثم يجب على المكتبات العامة أن تواكب التطورات السريعة والمتلاحقة للأفكار والنظريات التي حققت طفرة في مختلف مجالات العلم والتكنولوجيا، ومن هذه التطورات تطور علم نظريات التصميم الذي يهدف إلى زيادة كفاءة العمليات الإدارية، وتطوير الموارد البشرية في بيئة العمل التنظيمية، وهو ما يُعرف بالأرجنوميكس التنظيمي.

2/1 مشكلة الدراسة وأهميتها:

تكمن مشكلة الدراسة في السعي نحو معالجة المشكلات التي أفرزها عصر ثورة المعلومات والتكنولوجيا في العمل الإداري والأداء التنظيمي، والتدهور في هندسة الموارد البشرية، والضعف التنظيمي في العمل الإداري في المكتبات العامة، وتصميم بيئة عمل تنظيمية وهيكل إداري يعتمد على تطبيق المبادئ والنظريات والأساليب الحديثة التي تواكب نظم العمل على المستوى العالمي، حيث يعد الأرجنوميكس التنظيمي أحد المقومات الأساسية في التصميم والتطوير التنظيمي للعمل الإداري.

وتكتسب الدراسة أهميتها من خلال تطرقها لموضوع حيوي يساعد المكتبات العامة في تعزيز مكانتها في مجال هندسة الموارد البشرية، والسيطرة على عملياتها الإدارية وتطويرها، وهو ما تجتهد في تحقيقه الكثير من المؤسسات؛ لكي تضمن بقائها في سوق العمل، فمن خلال الأرجنوميكس التنظيمي تستطيع المكتبات العامة تطوير البيئة التنظيمية، وتفعيل ثقافة التصميم والتطوير في نظم العمل الإدارية، وما يحكم ذلك من التكنولوجيا وأثرها على تطوير الأداء.

3/1 أهداف الدراسة :

- 1- التعرف على الكفاءات والمهارات المثالية الواجب توافرها لدى مديرى المكتبات العامة.
- 2- التعرف على المهارات التى تحتاجها الموارد البشرية فى ظل التخطيط الاستراتيجى للمكتبات العامة
- 3- رصد المؤشرات التى توضح السياسة وأسلوب القيادة فى المكتبات العامة.
- 4- دراسة المعايير التى يتم الاعتماد عليها فى ثقافة التقييم فى المكتبات العامة.
- 5- التعرف على مصادر المعلومات التى يتم الاعتماد عليها لاتخاذ القرارات الإدارية فى المكتبات العامة.
- 6- دراسة المتطلبات التى تحتاجها المكتبات العامة لتحقيق الجودة فى العمل الإدارى.

4/1 تساؤلات الدراسة :

- 1- ما أهم الكفاءات والمهارات المثالية الواجب توافرها لدى مديرى المكتبات العامة ؟
- 2- ما المهارات التى تحتاجها الموارد البشرية فى ظل التخطيط الاستراتيجى للمكتبات العامة ؟
- 3- ما الدور المتوقع لجودة العمل الإدارى فى رصد المؤشرات التى توضح السياسة وأسلوب القيادة فى المكتبات العامة ؟
- 4- ما المعايير التى يتم الاعتماد عليها فى ثقافة التقييم فى المكتبات العامة ؟
- 5- ما مصادر المعلومات التى يتم الاعتماد عليها لاتخاذ القرارات الإدارية فى المكتبات العامة؟
- 6- ما المتطلبات التى تحتاجها المكتبات العامة لتحقيق الجودة فى العمل الإدارى ؟

5/1 مجال الدراسة وحدودها:

1/5/1 الحدود الموضوعية :

قياس الأثر المباشر الذى يمثله علم الأرجنوميكس التنظيمى فى تطوير العمل الإدارى، وتطوير بيئة العمل التنظيمية فى المكتبات العامة؛ للتوجه نحو رؤى مستقبلية تحسن من أوضاعها؛ لتواكب التطورات الحديثة فى نظم العمل على المستوى العالمى.

2/5/1 الحدود المكانية :

مكتبة مصر العامة - مكتبات جمعية مصر للثقافة وتنمية المجتمع.

3/5/1 الحدود الزمنية :

تغطي الدراسة الفترة الزمنية من عام (2021)

6/1 منهج الدراسة :

اعتمدت الدراسة على المنهج المسعى الميداني، لتحليل وتفسير وتشخيص الوضع الراهن لمؤسسات المعلومات والمستفيدين منها، وقدرته على التغطية الكبيرة للمجتمع المدروس.

7/1 مصطلحات الدراسة :**1/7/1 الأرنجوميكس :**

علم تطبيقي يهتم بتصميم وترتيب الأشياء التي يستخدمها الناس، بحيث يتفاعل الأشخاص والأشياء والبيئة التي يعملون خلالها وينتقلون في أرجائها بأكبر قدر من الكفاءة والأمان، ويسمى أيضا التكنولوجيا الحيوية، والهندسة البشرية، والعوامل البشرية.⁽¹⁾

2/7/1 الأرنجوميكس التنظيمي :

الأرنجوميكس التنظيمي هو نهج علم الأرنجوميكس الذي يفحص أي نظام عمل معين من منظور واسع، حيث يتم إعطاء جميع عناصره المختلفة المادية، والتنظيمية، والبيئية، والمعرفية، الاعتبار الواجب.⁽²⁾

3/7/1 التطوير الإداري :

البرامج المستخدمة لتحسين فعالية الأشخاص في المناصب الإدارية أو التنفيذية لأداء أدوارهم، ويمكن أن يتضمن التطوير الإداري مجموعة متنوعة من التدخلات، بما في ذلك التدريب في الفصول الدراسية، والاستشارات، والتوجيه، والتدريب التنفيذي.⁽³⁾

8/1 مجتمع الدراسة وعينتها :

تكون مجتمع الدراسة من عينة من المكتبات العامة في جمهورية مصر العربية، ويبلغ عددها (21) مكتبة، تتمثل في مكتبة مصر العامة، ومكتبات جمعية مصر للثقافة وتنمية المجتمع، وجرى اختيار المكتبات العامة لأهميتها في نشر الوعي والتثقيف، وتقديم الخدمات المتنوعة العلمية، والثقافية، والاجتماعية لجميع الأعمار، وجميع المستويات الثقافية في المجتمع بغض النظر عن العرق، والجنسية، والجنس، والدين، واللغة، والإعاقة، والوضع الاقتصادي، والوضع الوظيفي، مما يبرز أهميتها ودورها الفعال في تنمية وتطوير المجتمع المحلي.

تكون مجتمع الدراسة من (1100 فرداً) يمثلون (21) مكتبة عامة بجمهورية مصر العربية، وذلك بعد استبعاد (5 مكتبات) لأنها تمثل مكتبات للأطفال وبياناتها كالتالى (مكتبة عرب المحمدى - مكتبة الفيوم - مكتبة حلوان - مكتبة السلام - مكتبة النادى الثقافى.)، ولأغراض الدراسة الحالية فقد تم تحديد عينة الدراسة؛ من خلال الرجوع إلى جدول (بدر، 1994) لتحديد حجم العينة ليصبح قوامها (285) فرداً يمثلون نسبة (25%) من العاملين فى المكتبات العامة. (4)

9/1 أدوات جمع البيانات :

1/9/1 أسلوب الملاحظة :

الملاحظة الشخصية للباحث من خلال زيارة المكتبات العامة محل الدراسة؛ وذلك بهدف التعرف على الواقع الحالى لبيئة العمل التنظيمية، والهيكل التنظيمي لتلك المكتبات محل الدراسة ومقارنته مع الأرجنوميكس التنظيمي.

2/9/1 الاستبيان :

استخدم الباحث الاستبيان كأداة رئيسة لجمع البيانات فى الدراسة الميدانية، وقد استهدف التعرف على الواقع الحالى لبيئة العمل التنظيمية والهيكل التنظيمي لمكتبة مصر العامة، ومكتبات جمعية مصر للثقافة وتنمية المجتمع، وقد وجه إلى العاملين فى تلك المكتبات.

10/1 الدراسات السابقة :

1/10/1 الدراسات العربية :

ركزت دراسة (درويش، 2011) على القيادة الإدارية، وثقافة الجودة، والتخطيط الاستراتيجي، ودعم اتخاذ القرار فى جامعة تشرين؛ وخلص إلى أن إدارة الجامعة تسعى وبدرجة متوسطة لتوفير مناخ تنظيمي يشجع على الأداء وتنمية المهارات القيادية والإدارية، وتحسين صنع القرار لتطوير العمل الإداري، وتوصي الدراسة باعتماد سياسة العمل التعاوني بين الموظفين لمختلف المستويات الإدارية، واعتماد معايير جودة عالمية لتطوير العمل الإداري، وتحقيق المثالية من خلال تطوير قيادات العمل، والاعتماد على التخطيط الاستراتيجي فى العمل الإداري. (5)

فيما استهدف (حسن، 2015) الكشف عن إدارة الجودة الشاملة من خلال مفهومها وأهميتها للمؤسسة الجامعية، باعتبارها مدخل لتطوير الإداري فى التعليم العالي، وتوصلت الدراسة إلى حاجة مؤسسات التعليم العالي فى العالم العربي والإسلامي إلى تبني مدخل إدارة الجودة الشاملة

لكونها تواجه أزمة إدارية، وبرغم نجاح إدارة الجودة في مؤسسات التعليم العالي العالمي إلا أن الجامعات العربية لم تكن على درجة مرضية منها، وتوصي الدراسة بأن تتمسك المؤسسة الجامعية بالمعايير والمستويات المهنية والأكاديمية في خدمة القطاعات المكونة للمجتمع، والتنمية الشخصية للطلاب، وأن تستفاد من التجارب الناجحة في إدارة الجودة الشاملة في مؤسسات التعليم العالي على النطاق العالمي.(6)

بينما تناول (الأعمي، والشركسي، 2017) أثر جودة حياة العمل على الإبداع الإداري في الجامعة الأسمرية الإسلامية من خلال الأبعاد التالية " ظروف العمل المعنوية، خصائص الوظيفة، الأجور، والمكافآت، جماعات العمل، أسلوب الرئيس في الإشراف، المشاركة في القرارات "؛ وتوصلت الدراسة إلى أن المستوي العام لجودة حياة العمل للعاملين بالجامعة الأسمرية الإسلامية جاء مرتفعاً، كما أوضحت الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية لآراء الباحثين لجودة حياة العمل على الإبداع الإداري، وتوصى الدراسة بتعزيز جودة حياة العمل للعاملين بالجامعة الأسمرية الإسلامية، واعتبار جودة حياة العمل احد المعايير الهامة لمنح الجدارة وإشغال المناصب بالجامعة الأسمرية الإسلامية. (7)

2/10/1 الدراسات الأجنبية :

ركزت دراسة (Mavodza, 2010) على ممارسات إدارة المعرفة في مكتبة جامعة ميتروبوليتان بنيويورك؛ لتحسين العمل في هيكلها الوظيفي، ومواجهة تغييرات محيطها، وتخزينها، واسترجاعها؛ وتوصلت الدراسة إلى أن المديرين هم الأكثر إدراكاً لمفهوم إدارة المعرفة مقارنة بباقي عمال المكتبة، ومكتبة ميتروبوليتان تواجه التغييرات القائمة على تحديث نظريات الإدارة، وتحسين الهياكل الوظيفية، وتوصي الدراسة بضرورة ربط العلاقات مع الأطراف الخارجية، ومحاولة الاستفادة من خبراتهم بهدف إكساب المكتبة المعارف التي يمكن استحداثها في تطوير عملها الإداري، ومحو الأمية المعلوماتية لدى عمال المكتبة. (8)

فيما استهدف (Ren, 2012) دراسة حالات متعددة لأنظمة المكتبات العامة في ولاية نيويورك، وعمليات صنع القرار في الخدمة في ثلاثة أنظمة للمكتبات العامة بولاية نيويورك من أجل تحسين المهارات لدى الجهات الإدارية لهذه المكتبات العامة، وتطوير قيادتهم؛ وتوصل إلي أن عمليات اتخاذ

القرار في كل نظام من المكتبات العامة تختلف باختلاف محتويات الخدمة والقدرات التنظيمية لكل من نظام المكتبات العامة وأعضائه، كما توجد تنوعات لأنشطة الخدمات عبر جميع أنظمة المكتبات العامة وترتبط بـ "حجم" نظام المكتبة العامة وتكوين عضويتها، وتوصي الدراسة بتحسين عمليات اتخاذ قرارات الخدمة، كما يمكن لصانعي السياسات استخدام هذه المعلومات؛ لاتخاذ قرارات مستنيرة بشأن السياسات والتمويل؛ لتسهيل عمليات اتخاذ قرارات خدمة نظم المكتبات العامة.⁽⁹⁾

بينما تناول (Shupala, 2012) قياس كفاءة المكتبات الأكاديمية ومواءمتها مع أولويات استخدام الموارد المؤسسية باستخدام تحليل البيانات لمؤسسات التعليم العالي في ولاية تكساس ومكتباتها"، وتحديد العلاقات في درجات الكفاءة عبر المستويات الإدارية؛ لتحديد مدى تأثير الرقابة المؤسسية على درجة كفاءة المستويات الإدارية في مكتبات ولاية تكساس؛ وخلص إلى أن المسؤولين في مؤسسات التعليم العالي ومكتبات ولاية تكساس يركزون على تقييم الأداء لتدعيم الكفاءة المهنية والإدارية، وأن مؤسسات التعليم العالي ومكتبات ولاية تكساس يقوموا بالتركيز على المساءلة ومواءمة التركيز مع المهام ذات الصلة، وتوصي الدراسة بتطوير أدوات تحليل الكفاءة المهنية والإدارية في سياق شامل خطة التقييم، وتطوير المهارات الإدارية لمديري المكتبات الأكاديمية باستخدام أسلوب التحليل التطويقي للبيانات (DEA) لتقييم جودة الأداء وتنمية المهارات.⁽¹⁰⁾

ثانيا : الإطار النظري :

1/2 جودة العمل الإداري :

1/1/2 أهمية جودة العمل الإداري :

لا شك أن نجاح المنظمة يعتمد بالدرجة الأولى على نجاح أفرادها في تأدية وظائفهم والمهام المطلوبة منهم، حيث يري (العطيات، 2011) أنه لا يمكن أن تتوفر البيئة الملائمة لنجاح الأفراد وتفوقهم في وظائفهم التنظيمية من دون توفر الإدارة الناجحة التي تستطيع تسيير الأمور في مجراها الصحيح، الأمر الذي يستحق اهتمام الإدارات بتنمية قدرات الأفراد الإدارية والقيادية.⁽¹¹⁾

ويؤيد ذلك (Marcelis, and Lane, 2010) في أن الاهتمام بتطوير القدرات الإدارية في التنظيم يعتبر عاملا أساسيا فيما يخص تطور المنظمة ككل وقدرتها على مجاراة التغييرات في البيئتين الداخلية والخارجية، كما أن الاهتمام بتطوير العمل الإداري يظهر المتغيرات والأمور المستحدثة في عالم الأعمال والذي يعتبر التغيير والتنافس والتقلب من أهم مزاياه. (12)

2/1/2 أهداف جودة العمل الإداري :

يعرض (O'Connor, 2006) أهداف التطوير الإداري وتحسين جودته على النحو التالي :

- تحسين الأداء الوظيفي، وهو الهدف والمبرر الأكثر وضوحا.
- غرس المواهب الإدارية وتنميتها وحصادها داخل المنظمة.
- تعزيز سياسة المنظمة من خلال الاهتمام بالتطوير في العمل الإداري؛ حيث يعد الوسيلة الأنسب لملى الشواغر الإدارية. (13)

ويتفق (الرشيد، 2005) أيضا في أن جودة العمل الإداري لها أهداف وركائز لا تتحقق إلا بدونها ومن أهمها :

- الاهتمام بالعملية التطويرية كبعد استراتيجي تنظيبي حساس.
- الشمولية في فهم الروابط والصلات بين أنشطة التطوير الإداري، وجميع العناصر والمتغيرات المحيطة بالبيئتين الداخلية والخارجية للمنظمة. (14)

2/2 علم الأرجنوميكس :

1/2/2 النشأة والتطور :

بدأ استخدام مصطلح الأرجنوميكس (Ergonomics) في عام (1857) في بولندا، وكان العالم والفيلسوف البولندى (Wojeich Jastrzebowski) أول من عرف هذا المفهوم الذي أسماه علم العمل، ويشتهق المصطلح من كلمتين يونانيتين وهما (ergon) وتعني عمل، (nomos) وتعني قوانين أي أنهما معا " قوانين العمل " ، ويقوم هذا العلم بدراسة العمل، والتفكير، والترفيه انعكاسا علي السلوك البشري بالاستخدام الأمثل للغرائز الأربعة وهي الحركة، والإحساس، والعقل، والمشاعر. كما يشار إلى مصطلح الأرجنوميكس بالعوامل البشرية التي تعرف على أنها اكتشاف وتطبيق المعلومات حول السلوك، والمقدرات، والحدود، والخصائص البشرية الأخرى في تصميم الأدوات والآلات، والأنظمة، والأعمال، وبيئات العمل؛ من أجل تأمين استخدام أكثر أماناً وراحة وفاعلية، وتم الاعتراف به واستخدامه، والاعتراف بقيمته دوليا كواحد من أهم مقومات إعداد طلاب التصميم، وتعد البيانات الأرجنومية وقياسات الجسم البشرى من أهم أدوات المصممين في شتى بقاع العالم.⁽¹⁵⁾

ومن عرض ما سبق يتضح أن تطوير بيئة العمل التنظيمية يعظم من قدرة الموارد البشرية؛ من خلال التفاعل الإيجابي مع نظم العمل، وهو ما يهدف إليه علم الأرجنوميكس من خلال تحقيق أفضل أداء متوازن بين العاملين، والأعمال الى يقومون بها؛ ويمكن تحقيق ذلك من خلال السعى نحو تطوير الهيكل التنظيمى وبيئة العمل التنظيمية؛ عن طريق تحقيق ملاءمة للأعمال التى يقوم بها العاملين، وزيادة فاعليتها من ناحية التصميم التنظيمى في الكفاءة والجودة لتطوير وإدارة الموارد البشرية، والممارسات الإدارية الحديثة، وتحقيق أعلى قدر من الكفاءة، وتصميم الأعمال التى تناسب المتطلبات الوظيفية.

3/2 علم الأرجنوميكس التنظيمي :

1/3/2 النشأة والتطور :

كان الشكل الرسمى لتنظيمات الأرجنوميكس في العالم هو ظهور جمعية الأرجنوميكس البريطانية التى تكونت عام (1952) من أعضاء من العديد من التخصصات شملت علم النفس، وعلم وظائف الأعضاء، وعلم الأحياء وغيرهم، حيث كان التعبير عن الأرجنوميكس التنظيمى من خلال رؤية

الجمعية التي ضمت عددا من المصممين، الذين اكتشفوا أهمية الأرجنوميكس التنظيمي في مجال عملهم منذ الوهلة الأولى.

حيث يعتبر الأرجنوميكس التنظيمي هو الجيل الثالث لعلم الأرجنوميكس، والذي يهتم بتطبيق مايسمي بتكنولوجيا تواجه الإنسان - النظام - بيئة العمل لربط التصميم التنظيمي مع التكنولوجيا؛ وذلك للوصول لأفضل وظيفة لعلاقة الإنسان - بيئة العمل.⁽¹⁶⁾ ومن عرض ما سبق يتضح أن الأرجنوميكس التنظيمي يرتبط بدراسة الإنسان في نطاق عمله، وتوجهه نحو تحقيق الأهداف؛ من خلال التفاعل بينه وبين مجالات الأرجنوميكس التنظيمي، والتي تمارس بشكل يومي في نطاق العمل في المكتبات العامة، والتي تهدف لتحقيق الميزة التنافسية؛ من أجل مواجهة التحديات المتزايدة في بيئة العمل التنظيمية، وما ينتج عنها من هشاشة العمل؛ وهو ما يدفع لتطوير استراتيجيات العمل الدفاعية للتعامل مع هذه القضايا، وتعزيز ممارسات علم الأرجنوميكس التنظيمي في المكتبات العامة.

2/3/2 أهمية علم الأرجنوميكس التنظيمي :

إن الأرجنوميكس التنظيمي هو المحور الأكثر أهمية في برامج هندسة الموارد البشرية، ويعد من أكثر الأساليب دقة في التصميم التنظيمي، وتطوير بيئة العمل التنظيمية، وتحسين كفاءة العنصر البشري، وزيادة معدلات الأداء وتطويرها بشكل مستمر، كما تتمثل أهمية الأرجنوميكس التنظيمي في الاهتمام بالبحث، والتصميم، والتطوير؛ من أجل التعامل مع القضايا التنظيمية، وتصميم أنظمة أماكن العمل؛ لتحسين بيئة العمل، وتعزيز قدرة الموارد البشرية على التفاعل مع المهام، والأدوات، ومكان العمل، وتصميم أنظمة العمل، والمهام لتتوافق مع احتياجات الموارد البشرية؛ لتحقيق أعلى قدر من الكفاءة الأدائية.

3/3/2 أهداف علم الأرجنوميكس التنظيمي :

يسعى علم الأرجنوميكس التنظيمي إلى تصميم بيئة عمل تنظيمية تواكب نظم العمل العالمية؛ وتصميم هيكل تنظيمي يعتمد على الكفاءة والأداء المتميز للموارد البشرية على النحو التالي :

- خلق بيئة عمل معرفية متطورة تحقق الفاعلية والكفاءة في الأداء البشري وإدارته.
- تصميم اتصال يعمل كمنصة تفاعلية تحفز المشاركة، وتطور الأداء.
- تصميم وتبنى ثقافة تنظيمية تتبعها المكتبات العامة.
- تحسين التوافق بين الجوانب الاجتماعية للعمل في شكل فرق تعاونية.
- تحسين التوافق بين التقنية، والتصميم التنظيمي للأعمال.
- تصميم مناسب للأعمال الإدارية، وتحقيق الجودة والكفاءة في العمليات الإدارية.

4/2 دور الأرجنوميكس التنظيمي في تحقيق الجودة في العمل الإداري في المكتبات العامة :

إن جودة العمل الإداري يمثل أحد محاور علم الأرجنوميكس التنظيمي؛ حيث يركز الأرجنوميكس التنظيمي على تحقيق الجودة والكفاءة في العمل الإداري في بيئة العمل التنظيمية كونه أهم وظائف الإدارة، حيث تتضح أهداف الجودة في العمل الإداري من خلال التخطيط للموارد البشرية وتنظيم أعمالها، وإحداث التوازن بين الجهة الإدارية وبين مواردها البشرية بأعلى كفاءة ممكنة، وتحقيق الأهداف والرؤية الشاملة بعيدة المدى والمخطط لها، كما تتجلى أهميته في تحسين الممارسات المهنية لمديري المكتبات العامة، وتطوير أساليب القيادة التي يتبعونها لتحسين المسار الإداري وتطويره، وتطوير المهارات المثالية لدي المديرين، ودعم اتخاذ القرار الاستراتيجي الذي يتناسب مع طبيعة العمل الإداري وتطويره كونه مورد هام تعتمد عليه الإدارة في تصميم بيئة العمل التنظيمية، وهندسة الموارد البشرية، ويمكن استعراض ذلك على النحو التالي :

1/4/2 الممارسات المهنية لمديري المكتبات العامة :

إن المكتبات في حاجة ماسة إلى أشخاص قادرين على القيادة الإدارية، حيث تمثل القيادة في المكتبات عملاً رائدًا في مجال يحاول تحقيق التنوع مما يزيد من التنوع في المهنة، ويحسن الذكاء بين الثقافات. (17)

يشير (Wulfson , and Housewright, 2013) إلى أن البحث عن قادة أقوياء ومحتملين أصبح أكثر إلحاحًا في البيئة الحالية التي تتسم بالتغير الاقتصادي والسياسي والتكنولوجي، حيث تواجه

المكتبات تحديات وضغوطات غير مسبوقه في إدارة جميع القطاعات؛ حيث يتم التدقيق في أنشطتها وخدماتها. (18)

بينما استعرض (Huff, and Voyles, 2011) مجموعة متنوعة من المقالات لمعرفة المعلومات ذات الصلة بإنشاء إعلانات الوظائف، ورأوا أن المهام تم التأكيد عليها بشأن عنوان الوظيفة، وقد قامت جامعة (أريزونا) بتدوين توصيفات الوظائف وتعريفها، بما في ذلك أوصاف المديرين؛ مما جعل الوظائف أسهل في الفهم والسماح بالدقة الكبيرة في التوظيف وعملية تحديد الكفاءات هذه هي مفتاح فهم العمل المطلوب من المدير. (19)

ومن عرض ما سبق يتضح أن وضع استراتيجيات تكمن في تحديد الكفاءات النظرية والعملية لمديري المكتبات العامة أمر حاسم لتطوير العمل الإداري؛ وهو ما يتفق عليه علم الأرجنوميكس التنظيمي في وضع الاستراتيجيات والمبادئ والأساليب؛ لزيادة فاعلية تصميم قيادة إدارية فعالة تحقق أعلى قدر من الكفاءة الأدائية، وتحديث وتحقيق المرونة في النمط الإداري. بينما لا نتفق مع (Huff, and Voyles, 2011) في استراتيجية تحديد كفاءة ومهارات مديري المكتبات العامة من خلال إنشاء إعلانات الوظائف، حيث نقترح أنه عند الحاجة لتعيين مديري المكتبات العامة من الأفضل تعيين الشخص المتدرج إدارياً في المناصب؛ ذلك لأنه مفيد للمهنة بشكل أكبر، فهو مهني متدرج ومتغلغل في العمل الإداري، ولديه الممارسة المهنية، والخبرة الكافية التي لأن يكون مؤهلاً لشغل وظيفة مدير المكتبة.

2/4/2 إستراتيجيات تحديد كفاءات ومهارات مديري المكتبات العامة :

هناك استراتيجيتان عبر عنهما (Giuse, Kusnoor, and Koonce, 2013) لفهم المهام التي يقوم بها المديرون عادة، ويمكن عرضهم على النحو التالي :

الاستراتيجية الأولى :

والتي من خلالها يطلب من المديرين أن يقدموا قائمة بكل ما يقومون به في أسبوع نموذجي، حيث أنه من الصعب معرفة ما يقوم به المديرين كل يوم؛ ونطاق الأنشطة الممكنة واسع جداً.

الاستراتيجية الثانية :

يطلب من المديرين تحديد المهام الأكثر تلاحقاً وتتابعاً بالنسبة لهم في العمل؛ هذا الجواب يضغط تفكيرهم وصولاً إلى الأشياء التي يقومون بها حقاً بانتظام. (20)

ومن عرض ما سبق نتفق مع (Giuse, Kusnoor, Williams, and Jerome, 2013) في الاستراتيجية الأولى المتمثلة في تحديد كفاءات ومهارات مديري المكتبات العامة؛ من خلال تصميم قائمة بشكل أسبوعي يتم من خلالها أفراد الأنشطة، والبرامج، والمهام، التي تم بتنفيذها والعمل بها في كل مكتبة من قبل المديرين، ويتم رفع هذا التقرير إلى اللجنة العليا ليتم طرحها ومناقشتها مع الإدارة العامة للمكتبات العامة.

3/4/2 المهارات والكفاءات المثالية الواجب توافرها لدي مديري المكتبات العامة :

لطالما اعتبرت الإدارة والمهارات البشرية من الخصائص الهامة للقادة في كل مستوي من مستويات المؤسسة، وفي الآونة الأخيرة تم وضع تصور للمهارات الإدارية كنوع من الموارد في مجال المؤسسات التي تسهم في القدرات التنظيمية (21)، وتكتسب القدرات التنظيمية أهمية خاصة من منظور الإدارة الاستراتيجية؛ لأنها تؤدي إلى مزايا واضحة، وفي حالة القدرات الديناميكية توفر آليات تحفز الإبداع والابتكار، وفي هذا الصدد تعد المهارات الإدارية من الموارد الأساسية التي تسمح بتطوير وتحسين المزايا التنافسية على المستوي التنظيمي. (22)

ويشير (Sog, Kolb, 2012) إلى إن القائد الفعال هو الذي يتمتع بقدرات ذات تأثير عالي على المرؤوسين، وهو الذي يوحد رؤيتهم نحو تحقيق الأهداف المشتركة للمنظمة التي تمثل في نفس الوقت أهدافاً لكل أفراد المجموعة في تلك المنظمة (23)

ويؤيد ذلك (Jennifer, and Andrew, 2016) أن المهارات الشخصية هي أنواع عامة من المهارات التي تنطبق على جميع مستويات الإدارة ويمكن نقلها بين المنظمات، لأن المهارات الشخصية عالية

الجودة ستسمح للأفراد بالتنقل في أعراف منظمة معينة عندما تكون هناك أنواع أخرى من المهارات غير موجودة، في المقابل يمكن للمؤسسات تعزيز المديرين من الداخل.⁽²⁴⁾

4/4/2 تصورات مديري المكتبات العامة لأسلوب القيادة الخاصة بهم لتطوير العمل الإداري:

إن دور القادة مهم للغاية من وجهة نظر (Sutan, Ahmed, and Marwa, 2017) لدرجة أنهم بحاجة إلي العمل من أجل إدارة الموظفين (المتابعين) بفاعلية لضمان أن تسهم مهامهم في تحقيق الهدف النهائي للمؤسسة، ويتم تحديد أهمية القيادة في كل منظمة من خلال دورها المباشر في التأثير على أعضاء المنظمة للتوافق مع مواقف العمل الإداري تجاه رؤية المؤسسة.⁽²⁵⁾

والقيادة تعبر عن إنجاز الأهداف المنوط بها داخل المنظمة، وهو ما يؤكد عليه (يونس، 2015) أنه إذا تحقق الهدف نجح القائد وهي مدي قدرة القائد على فرض سيطرته وتأثيره على الآخرين لينهجو طريقا محددًا طبقا لرؤيته وأهدافه⁽²⁶⁾، ويؤيده في ذلك (Irfan, Popli, 2015) في أن القادة الفاعلون لديهم القدرة على التبديل بين الأنماط، وقادرون على اختيار الأسلوب المناسب لتحقيق أقصى قدر من التأثير، حيث أن أسلوب القيادة له تأثير مباشر على مشاركة الموظف، وهذا بدوره له تأثير كبير على توجه الخدمة؛ فالموظفون الذين يتبعون أسلوب القيادة لدي رئيسهم هم أكثر انخراطًا في العمل وأكثر توجهًا نحو الخدمات.⁽²⁷⁾

ويبدو أن الإدارة يؤثر على الطريقة التي يفكر بها القادة في القيادة، ويؤثر أيضا على تصوراتهم بأنفسهم وأنماط قيادتهم، وظهر ذلك من خلال الدراسة التي أجراها Petros, and Christina (2009) في الاعتماد على ستة مؤشرات توضح السياسة التي توضح أسلوب وطريقة القيادة لكل مدير في المكتبات العامة وتمثل في:

▪ الاعتماد على النقاش والتعاون.

▪ الدافع والاحترام المتبادل.

- المواقف والقيم.
- استخدم اللوائح والقوانين.
- إعطاء الأوامر.
- الرؤية والإشراف والتحكم. (28)

5/4/2 الاعتماد على ثقافة التقييم لتحسين جودة العمل الإداري في المكتبات العامة :

يعتبر تنظيم وتقييم أداء المكتبات أحد المتطلبات الأساسية للعمل الإداري، حيث يرى (Trochim) (2006 أن التقييم هو الحصول على المعلومات وتقييمها بشكل منهجي، مما يوفر تغذية راجعة مفيدة حول جسم معين. (29)

ويشير (الطائي، 2006) أن استراتيجية الإدارة تقوم على تحديد الأهداف المطلوب تحقيقها بالنسبة للإدارة العليا وذلك بمشاركة الرؤساء والمرؤوسين في تحديد الأهداف، ثم تحفيز العاملين وجعلهم يلتزمون بتحقيق الأهداف التي ساهموا في وضعها بأنفسهم، ومن مزايا هذه الطريقة أنها تجعل للمرؤوسين دورا هاما وأساسيا في عملية تقييم الأداء. (30)

ويعرض (jurgita, and jaroslav, 2014) معايير تقييم الأداء في المكتبات على النحو التالي :

- المساءلة عن استخدام الموارد المالية.
- الإنتاج المعرفي.
- تعزيز المجتمع المحلي.
- تحسين التخطيط الاستراتيجي للمكتبة.
- التسويق. (31)

ومن عرض ماسبق يمكن القول أن المكتبات العامة تعيش الآن في عصر التدفق التكنولوجي لمصادر المعلومات في جميع المجالات، وبما أنها تخدم جميع شرائح المجتمع فيتعين عليها إدماج موظفيها رقميا، وتوسيع معارفهم حول مصادر المعلومات المختلفة، وتقييم أداء المكتبة من خلال سلطة إدارية لها توجهات وأنماط إدارية قوية ومتطورة، من خلال إبراز مصطلح التقييم والاعتماد على

مفرداته، ومما يجدر الإشارة إليه أن الأرجنوميكس التنظيمي يسعى لتحقيق زيادة فاعلية تصميم العمل الإداري وتحقيق أعلى قدر من الكفاءة الأدائية، ويتمثل ذلك في تقييم أداء المكتبات العامة؛ سعياً لتحقيق الجودة والتميز في العمل الإداري، فالتقييم هو بمثابة تحدٍ كبير للمكتبات العامة، يجب تنفيذه في إدارة الأنشطة، وإدارة الخدمات ومصادر المعلومات، وإدارة الحسابات المالية، وإدارة تسويق المكتبة.

6/4/2 دور الأرجنوميكس التنظيمي في تطوير جودة العمل الإداري في المكتبات العامة :

أولاً: القيادة :

يري (Dewey, 2014) أن التنفيذ الناجح للجودة العالية في المنظمة يتطلب التزام الإدارة العليا؛ وذلك لأن الموظفين في جميع المستويات في المنظمة من الصعب دائماً التأثير عليهم، ما لم يكن هناك الالتزام الكامل من الإدارة العليا (32)

في حين يذكر (Karanich, and springs, 2014) أنه يتعين على كبار المديرين أن يحافظوا على البيئة الداخلية التي يمكن أن يشارك فيها الموظفون مشاركة كاملة في تحقيق غرض المنظمة من خلال الموافقة على قيادة المكتبات كسمة رئيسية للإدارة العليا التي تؤدي دوراً هاماً في التنمية المؤسسية. (33)

ثانياً: التركيز على العملاء:

إن تلبية احتياجات العملاء وتوقعاتهم يراه (Naqvi, 2013) بأنه عامل مهم في إدارة الجودة، والتي تمكن المنظمة من الحفاظ على ميزة تنافسية في أهمية التعامل مع توقعات العملاء كوسيلة لضمان رضا العملاء؛ ويمكن تحقيق ذلك من خلال استخدام مقاربات وأدوات مختلفة لجمع وتحليل البيانات المتعلقة بالعميل. (34)

ثالثاً: إدارة العمليات:

تتعلق إدارة العمليات في منظمات الخدمات بالأنشطة التي تنطوي عليها إنشاء المنتجات والخدمات، وقد صممت هذه الأنشطة كما لاحظها (Omotayo, 2015) لإدارة عمليات المنظمة عن طريق تحويل المدخلات إلى النتائج، وتحقيق نتائج جيدة، وتتعلق إدارة العمليات في سياق المكتبة بتحسين كبير في طريقة تقديم الخدمات أو المنتجات؛ التي قد تشمل تحسين التقنيات التشغيلية، والمعدات والبرمجيات. (35)

رابعاً: قياس الأداء:

يشير (Corrall, and sirborisuts, 2010) إلى قياس الأداء بأنه قياس النشاط السابق في المنظمة، واستخدام البيانات لوضع خطة لمستقبل أفضل، وهذا ينطوي على مجموعة واسعة من سمات البيئة مثل المساءلة، وضغوط الميزانية، والتغيرات الاجتماعية والتقنية، والتحسين، والمقارنة التي توفر سياق قياس الأداء. (36)

7/4/2 دور الأرحنوميكس التنظيمي في دعم اتخاذ القرار في المكتبات العامة :

تتسم بيئة المنظمات بالديناميكية الشديدة، حيث يذكر (Kennerley, 2008) أنها تزداد تعقيداً وتجري تغييراً دائماً، ويؤدي تسارع التقدم التكنولوجي إلى الانتشار الكلي للمعلومات وتعدد مصادر المعلومات، وتصبح الإجراءات أو القرارات أكثر تعقيداً. (37)

في حين يذكر (Trigo, Coelho, 2011) أن الرؤية " التقليدية " للذكاء الجماعي تحولت إلى كيف يمكن إنتاج قرارات استراتيجية، وترتكز الرؤية الجديدة على الذكاء الجماعي لتعاون الجهات الفاعلة في سياق العمل؛ من أجل تحسين القدرة التنافسية داخل المنظمات، وتصبح عاملاً حاسماً في صنع القرار الاستراتيجي. (38)

ويؤيدهم في ذلك (Isaksen, Dorval, and, treffinger, 2010) في أن مشاريع الابتكار تتطلب اتخاذ قرارات محسوبة وذكية، وكيف تتخذ المؤسسات قرار الابتكار، من ناحية أخرى، والهدف من ذلك هو فهم كيفية تأثير عملية الابتكار على صناعات القرار وأنشطة المدير. (39)

وفي الدراسة التي أجراها (Rose B. Okiy, 2004)؛ كان الغرض منها استكشاف الخبرة العملية للموظفين الإداريين في جامعة (Delta) بنيجيريا، وكيفية الاعتماد على مصادر المعلومات لاتخاذ القرارات، وطلب من المجيبين أن يبينوا مصادر المعلومات التي يعتمدوا عليها قبل اتخاذ القرارات الرسمية، ويشير تحليل البيانات أن :

- (86%) يعتمدون على " المراسيم / القواعد واللوائح الجامعية. "
- (61%) يعتمدون على " الاجتماعات الإدارية / الاجتماعات الرسمية. "
- (57%) يعتمدون على " نشرة المعلومات " التي تنشرها شعبة المعلومات بانتظام.
- (14%) يعتمدون على " فريق العمل. "
- (11%) يعتمدون على " قواعد البيانات. " (40)

ومن عرض ما سبق يمكن القول أن اتخاذ القرار الإداري أساس نجاح العمل الإداري بالمكتبات العامة، والأساس الذي يعتمد عليه عمل مديري المكتبات العامة، ويمكن من خلاله إنجاز كافة المهام والأنشطة والعمليات الإدارية، ويمكن الاعتماد على علم الأرجنوميكس التنظيمي كونه يطبق النظريات والمبادئ والأساليب والبيانات في التصميم؛ بغرض تحسين أداء الموارد البشرية، والنظم التي يشكون جزءا منها؛ من خلال تطبيق وتفعيل نظريات الذكاء الجماعي، والتعاون لاتخاذ القرار، والابتكار، وخلق الأفكار الجديدة؛ بغرض جعلها متوافقة مع احتياجات وقدرات أداء الموارد البشرية، وتطوير بيئة العمل التنظيمية.

ومما يجدر الإشارة إليه أن الأرجنوميكس التنظيمي هو علم متعدد المداخل، وله أهداف يسعى من خلالها لتطوير بيئة العمل التنظيمية عن طريق الحصول على المعلومات وتوفيرها في مجال تصميم بيئة العمل، ويمكن تحقيق ذلك في تطوير جودة العمل الإداري للمكتبات العامة؛ كون العمليات الإدارية تمثل جوهر العمل للمكتبات العامة، وتوافر المعلومات والبيانات وتطبيقها يساعد في صنع

واتخاذ القرار، وكلما زادت نسبة القرارات الإدارية بنسب إيجابية كلما تطورت قدرات مديري المكتبات العامة، وارتفاع مستوي أدائهم في العمل.

ثالثا: الإطار العملي :

جدول (1) المهارات المثالية الواجب توافرها لدى مديري المكتبات العامة.

مجموع التكرارات	التوجيه	الإبداع	الطاقة الشخصية	الذكاء العاطفي	الثقة بالنفس	العدد	مكتبة مصر العامة
781	22	140	127	181	172	العدد	مكتبة مصر العامة
	2.8%	17.9%	16.3%	23.2%	22.0%	النسبة	مكتبات مصر
222	13	44	42	56	67	العدد	مكتبات مصر
	4.7%	16.1%	15.3%	20.4%	24.5%	النسبة	مكتبات مصر
864	35	184	169	237	239	مجموع التكرارات	

يتضح من الجدول السابق أن " الذكاء العاطفي " أهم مهارة مثالية يجب توافرها في مدير المكتبة من وجهة نظر أفراد العينة في مكتبة مصر العامة؛ ويمكن تفسير ذلك لإيمانهم الكامل بأن المدير الذي يتمتع بالذكاء العاطفي هو الذي يتعرف على عواطفهم الشخصية بسهولة ويفهمها بصورة سليمة، ويتمكن من السيطرة على سلوكياتهم وإدارتها، وإدارة مشاعرهم؛ وبالتالي بناء علاقات شخصية فعالة تحقق أهداف واستراتيجيات العمل، وتحقق النجاح التنظيمي.

بينما ظهرت " الثقة بالنفس " كأهم مهارة يجب توافرها لدى مدير المكتبة من وجهة نظر أفراد العينة في مكتبات مصر لثقافة وتنمية المجتمع؛ ويرجع الباحث السبب في ذلك إلي أن شعورهم بأن المدير الذي يملك الثقة بقدراته، وصفاته في اتخاذ القرارات السليمة؛ هو الذي يخلق السبيل لتجاوز الصعاب التي تواجه المكتبة، ويحقق أهداف العاملين بها، والوصول إلي النجاح التنظيمي.

بينما ظهر " الإبداع " في المرتبة الثالثة كمهارة هامة لدي أفراد العينة في مكتبة مصر العامة؛ وبين ذلك أهمية الإبداع كمهارة يتم من خلالها تحقيق التفوق في العمل، وكسر الروتين، وخلق أفكار مميزة من خلال المدير المبدع الذي يضع الأفكار الخلاقة، ويطلب من الموظفين التنفيذ حسب رؤيته وتحفيزه وخبرته.

أما " الطاقة الشخصية " فظهرت بنسبة اختيار " إلي حد ما " من قبل أفراد العينة في مكتبة مصر العامة ومكتبات جمعية مصر للثقافة وتنمية المجتمع، ويمكن تفسير ذلك بأنها تدل على الرغبة في اكتساب هذه الطاقة وروح الحماس من مديريهم؛ والتي تدل على مدي حبه للعمل، والتفاعل مع الموظفين لبث النشاط في أنفسهم وتحقيق أهدافهم، بينما ظهر " التوجيه " بنسبة اختيار " ضعيفة " لدي أفراد العينة في مكتبة مصر العامة ومكتبات جمعية مصر للثقافة وتنمية المجتمع؛ ويرجع الباحث السبب في ذلك إلي التخوف من التوجيه أن يكون بطريقة سلبية، وفرض السيطرة عليهم في تنفيذ المهام.

جدول (2) المهارات التي تحتاجها الموارد البشرية في ظل التخطيط الاستراتيجي في المكتبات العامة.

مجموع التكرارات	التوجيه	التدريب	بناء فرق العمل	القيادة		
399	37	24	172	166	العدد	مكتبة مصر العامة
	9.3%	6.0%	43.1%	41.6%	النسبة	
136	9	19	62	46	العدد	مكتبات جمعية مصر
	6.6%	14.0%	45.6%	33.8%	النسبة	
535	46	43	234	212	مجموع التكرارات	

يتبين من الجدول السابق ظهور " بناء فرق العمل " كأهم مهارة لدي أفراد العينة في مكتبة مصر العامة، ومكتبات جمعية مصر للثقافة وتنمية المجتمع؛ ويرجع الباحث السبب في ذلك إلي حاجتهم

لتطوير العمل الإداري من خلال بناء فريق عمل مندمج، ومتناسك، وملتزم، وقادر على أداء المهام، وحصولهم على أداء وظيفي أفضل.

بينما ظهرت " القيادة " كمحل اهتمام لدي أفراد العينة في مكتبة مصر العامة، ومكتبات جمعية مصر للثقافة وتنمية المجتمع؛ ويبين ذلك حاجتهم إلى تولى أماكن قيادية لتعبر عن رغباتهم، وتحقيق أهدافهم، وتطور من أدائهم الوظيفي، وتدعمهم بشكل مستمر.

أما " التدريب " فظهر في المرتبة الثالثة كمحل اهتمام لدي أفراد العينة في مكتبات جمعية مصر للثقافة وتنمية المجتمع؛ وبدل ذلك على امتلاكهم رؤية واضحة نحو تدريب زملاء العمل الجدد على نظم العمل وكيفية التعامل معها، أو تدريب زملاء العمل القدامى على موضوعات تكنولوجية حديثة قد تكون مطبقة في نظم العمل وغير ملمين بها، بينما ظهر " التوجيه " في المرتبة الثالثة كمحل اهتمام لدي أفراد العينة في مكتبة مصر العامة؛ وقد يكون ذلك راجع إلى الرغبة في ضبط أمور العمل، وتقديم الدعم والخبرة لباقي زملاء العمل من خلال التوجيه، والنصح، والإرشاد.

جدول (3) المؤشرات التي توضح السياسة وأسلوب القيادة في المكتبات العامة.

مجموع التكرارات	الرؤية والإشراف والتحكم	استخدم اللوائح والقوانين	الدافع والاحترام المتبادل	الاعتماد على النقاش والتعاون		
448	93	24	149	182	العدد	مكتبة مصر العامة
	20.8%	5.4%	33.3%	40.6%	النسبة	
156	41	10	45	60	العدد	مكتبات جمعية مصر
	26.3%	6.4%	28.8%	38.5%	النسبة	
604	134	34	194	242	مجموع التكرارات	

يتضح من الجدول السابق ظهور " الاعتماد على النقاش والتعاون " كأهم مؤشر لدي أفراد العينة في مكتبة مصر العامة، ومكتبات جمعية مصر للثقافة وتنمية المجتمع؛ والذي تجدر الإشارة إليه

هو حاجة أفراد العينة إلى النقاش مع القيادة لتطوير ثقافتهم، واكتسابهم الخبرة القيادية، ورغبتهم في تقبل معارف جديدة من قاداتهم، والتعاون في المصلحة العليا واتخاذ القرارات. أما "الدافع والاحترام المتبادل" فظهر في المرتبة الثانية كمحل اهتمام لدي أفراد العينة في مكتبة مصر العامة ومكتبات جمعية مصر للثقافة وتنمية المجتمع؛ ويرجع الباحث السبب في ذلك إلى تقدير قيمة الاحترام المتبادل مع القادة، فالاحترام يمنح الثقة والتحفيز لتقديم الأفضل. بينما ظهرت "الرؤية والإشراف والتحكم" في المرتبة الثالثة كمحل اهتمام لدي أفراد العينة في مكتبة مصر العامة ومكتبات جمعية مصر للثقافة وتنمية المجتمع؛ ويمكن تفسير ذلك لرغبتهم في كسب الثقة والتفاعل الإيجابي مع قاداتهم؛ كون الرؤية والإشراف هي مهارة قيادية تمكنهم من العمل بجدية، والتفاعل مع القادة.

في حين ظهر "استخدم اللوائح والقوانين" كأقل نسبة، ونسبة اختيار "ضعيفة" لدي أفراد العينة في مكتبة مصر العامة، ومكتبات جمعية مصر للثقافة وتنمية المجتمع؛ كون اعتماد القادة على اللوائح والقوانين يبرز شخصيات إدارية تستخدم القوانين التي ينتج عنها التخوف من مدي العقاب والقانون المستخدم، والذي يمكن أن يؤثر على الموقع الوظيفي الذي يشغله الموظف. جدول (4) أهم المعايير التي يتم الاعتماد عليها في ثقافة التقييم في المكتبات العامة.

مجموع التكرارات	التسويق	الإنتاج المعرفي	التخطيط الاستراتيجي	المساءلة عن استخدام الموارد المالية	العدد	النسبة
593	150	105	173	165	العدد	مكتبة مصر العامة
	24.7%	17.3%	28.5%	27.1%	النسبة	
217	59	38	61	59	العدد	مكتبات جمعية مصر
	26.2%	16.9%	27.1%	26.2%	النسبة	
810	209	143	234	224	مجموع التكرارات	

يتبين من الجدول السابق أن " التخطيط الاستراتيجي " أهم معيار اهتم به أفراد العينة في مكتبة مصر العامة، ومكتبات جمعية مصر للثقافة وتنمية المجتمع؛ ويرجع الباحث السبب في ذلك إلى فهم وإدراك قيمة التخطيط الاستراتيجي كونه أحد المكونات الأساسية للإدارة الاستراتيجية الناجحة، وتكوين الرؤى المستقبلية، وقياس درجة تنفيذ الأعمال وكفاءتها.

أما " المساءلة عن استخدام الموارد المالية، والتسويق " فظهر كمعايير هامة من وجهة نظر أفراد العينة في مكتبة مصر العامة، ومكتبات جمعية مصر للثقافة وتنمية المجتمع؛ وبين ذلك رغبتهم في عدم الوقوع في الفساد المالي، وضمان الاستخدام الأمثل للموارد المالية، وضمان تحقيق الاستفادة المالية بها، كما يظهر اهتمامهم بالتسويق؛ باعتباره إطار لتقييم الخدمات بناءً على المزيج التسويقي، وكيفية توفير هذه الخدمات، والترويج لها، وإتاحتها.

بينما ظهر اهتمام أفراد العينة في مكتبة مصر العامة، ومكتبات جمعية مصر للثقافة وتنمية المجتمع " بالإنتاج المعرفي "؛ ويرجع الباحث السبب في ذلك لحاجتهم إلى اكتساب المعلومات والمهارات التحليلية المستندة على أسس علمية؛ لتجعلهم يضيفون إلى مجال اهتمامهم وعملهم .

جدول (5) مصادر المعلومات التي يتم الاعتماد عليها في اتخاذ القرارات في العمل.

مجموع التكرارات	نشرة المعلومات	فرق العمل	الاجتماعات الإدارية	القواعد واللوائح		
378	12	25	165	176	العدد	مكتبة مصر العامة
	3.2%	6.6%	43.7%	46.6%	النسبة	
122	3	11	54	54	العدد	مكتبات جمعية مصر
	2.5%	9.0%	44.3%	44.3%	النسبة	
500	15	36	219	230	مجموع التكرارات	

يتبين من الجدول السابق ظهور " القواعد و اللوائح ، والاجتماعات الادارية " كأهم مصدران يري أفراد العينة في مكتبة مصر العامة، ومكتبات جمعية مصر للثقافة وتنمية المجتمع أنهم الأهم في اتخاذ القرارات؛ ويرجع الباحث السبب في ذلك إلي أن القواعد واللوائح هي دستور المكتبة الذي يتم الاستعانة به بقراراته وبالمواد المتاحة بداخله لاتخاذ القرار، والحكم المناسب، وكونها المصدر الأساسي الذي لا يتغير بتغير الهيكل التنظيمي بل هو أساس ثابت لا يتغير، كما اهتم أفراد العينة " بالاجتماعات الإدارية "؛ كونها تتيح الفرصة للمشاركة مع قادتهم في إدارة المكتبة، واتخاذ القرار المناسب؛ وهو ما يكسبهم الثقة والتميز.

ثم ظهر أن " فريق العمل، ونشرة المعلومات " أقل مصدران يتم الاعتماد عليهما، وبنسبة اختيار " ضعيفة "؛ ويمكن تفسير ذلك بأن فرق العمل ليس لها الحق في اتخاذ القرارات بصفة نهائية، ولكن قد يسمح لهم بالمشاركة؛ ومن ثم اتخاذ القرار النهائي يرجع للجهة الإدارية العليا، وكذلك الأمر لنشرة المعلومات والتي قد تحتاج إلي تحديث مستمر؛ لذلك لم يهتم أفراد العينة بفرق العمل ونشرة المعلومات في اتخاذ القرارات الاستراتيجية.

جدول (6) المتطلبات التي تحتاجها المكتبات العامة لتحقيق الجودة في العمل الاداري.

مجموع التكرارات	إدارة العمليات	التركيز على العملاء	قياس الأداء	القيادة	العدد	النسبة
447	166	14	97	170	العدد	مكتبة مصر العامة
	37.1%	3.1%	21.7%	38.0%	النسبة	
150	54	15	22	59	العدد	مكتبات جمعية مصر
	36.0%	10.0%	14.7	39.3%	النسبة	
597	220	29	119	229	مجموع التكرارات	

يتضح من الجدول السابق ظهور " القيادة " كأهم مطلب من وجهة نظر أفراد العينة فى مكتبة مصر العامة، ومكتبات جمعية مصر للثقافة وتنمية المجتمع؛ ويرجع الباحث السبب فى ذلك إلى إدراكهم أهمية دور المدير فى الهيكل الإدارى، وحرصهم الشديد على عدم فقد التخطيط والتنظيم دون وجود قيادة حكيمة تتعامل بشكل مباشر فى تحقيق أهداف المكتبة، وتطوير عملها الإدارى.

فى حين ظهر اهتمام أفراد العينة فى مكتبة مصر العامة، ومكتبات جمعية مصر للثقافة وتنمية المجتمع " بإدارة العمليات "؛ ويبين ذلك أهميتها فى التخطيط، والتنظيم، وتطوير العمليات الإدارية فى المكتبة.

بينما ظهر " قياس الأداء " فى المرتبة الثالثة كمحل اهتمام لدى أفراد العينة فى مكتبة مصر العامة، ومكتبات جمعية مصر للثقافة وتنمية المجتمع؛ كونه يحقق لهم تصميم السياسات والإجراءات، وتزويد متخذي القرار فى المكتبة بمعلومات عن الأداء الوظيفى؛ للمساهمة فى تطويره وتحقيق أهداف المكتبة.

وأخيراً ظهر بنسبة اختيار ضعيفة " التركيز على العملاء " لدى أفراد العينة فى مكتبة مصر العامة؛ ويرجع الباحث السبب فى ذلك إلى الرغبة فى تطوير العمليات والخطط والأنماط الإدارية التى تتبعها المكتبة، واتباع نهج إدارى حديث ليطور من عمليات وخطط المكتبة أولاً، ومن ثم يأتى التركيز على العملاء بعد تطوير العمليات الإدارية.

1/3 نتائج الدراسة :

نتائج التساؤل الأول : ما أهم الكفاءات والمهارات المثالية الواجب تو افرها لدى مديرى المكتبات العامة ؟

أشارت النتائج الإحصائية إلى ظهور " الذكاء العاطفى " فى المرتبة الأولى لدى مكتبة مصر العامة بنسبة (23.2%)، بينما ظهرت " الثقة بالنفس " فى المرتبة الأولى لدى مكتبات جمعية مصر للثقافة وتنمية المجتمع بنسبة (24.5%) ، يليه فى المرتبة الثانية " الثقة بالنفس " بنسبة (22%) فى مكتبة مصر العامة، بينما ظهر " الذكاء العاطفى " فى المرتبة الثانية لدى مكتبات جمعية مصر للثقافة وتنمية المجتمع بنسبة (20.4%) ، أما " الإبداع " فظهر فى المرتبة الثالثة بنسبة (17.9%) لدى مكتبة

مصر العامة، وبنسبة (16.1%) لدى مكتبات جمعية مصر للثقافة وتنمية المجتمع، في حين ظهر " التوجيه " في المرتبة الأخيرة بنسبة (2.8%) في مكتبة مصر العامة، وبنسبة (4.7%) لدى مكتبات جمعية مصر للثقافة وتنمية المجتمع.

نتائج التساؤل الثاني : ما المهارات التي تحتاجها الموارد البشرية في ظل التخطيط الاستراتيجي للمكتبات العامة ؟

أشارت النتائج الإحصائية إلى ظهور " بناء فرق العمل " في المرتبة الأولى بنسبة (43.1%) في مكتبة مصر العامة، وبنسبة (45.6%) لدى مكتبات جمعية مصر للثقافة وتنمية المجتمع، يليه في المرتبة الثانية " القيادة " بنسبة (41.6%) في مكتبة مصر العامة، وبنسبة (33.8%) لدى مكتبات جمعية مصر للثقافة وتنمية المجتمع، في حين ظهر " التدريب " في المرتبة الأخيرة بنسبة (6%) في مكتبة مصر العامة، بينما ظهر التوجيه في المرتبة الأخيرة لدى مكتبات جمعية مصر للثقافة وتنمية المجتمع بنسبة (6.6%)

نتائج التساؤل الثالث : ما الدور المتوقع لجودة العمل الإداري في رصد المؤشرات التي توضح السياسة وأسلوب القيادة في المكتبات العامة ؟

أشارت النتائج الإحصائية إلى ظهور " الاعتماد على النقاش والتعاون " في المرتبة الأولى بنسبة (40.6%) في مكتبة مصر العامة، وبنسبة (38.5%) لدى مكتبات جمعية مصر للثقافة وتنمية المجتمع، يليه في المرتبة الثانية " الدافع والاحترام المتبادل " بنسبة (33.3%) في مكتبة مصر العامة، وبنسبة (28.8%) لدى مكتبات جمعية مصر للثقافة وتنمية المجتمع، في حين ظهر " استخدم اللوائح والقوانين " في المرتبة الأخيرة بنسبة (5.4%) في مكتبة مصر العامة، وبنسبة (6.4%) لدى مكتبات جمعية مصر للثقافة وتنمية المجتمع.

نتائج التساؤل الرابع : ما المعايير التي يتم الاعتماد عليها في ثقافة التقييم في المكتبات العامة ؟

أشارت النتائج الإحصائية إلى ظهور " التخطيط الاستراتيجي " في المرتبة الأولى بنسبة (28.5%) في مكتبة مصر العامة، وبنسبة (27.1%) لدى مكتبات جمعية مصر للثقافة وتنمية المجتمع، يليه في المرتبة الثانية " المساءلة عن استخدام الموارد المالية " بنسبة (27.1%) في مكتبة مصر العامة،

وبنسبة (26.2%) لدى مكتبات جمعية مصر للثقافة وتنمية المجتمع، في حين ظهر " التسويق " في المرتبة الثالثة بنسبة (24.7%) في مكتبة مصر العامة، وبنسبة (26.2%) لدى مكتبات جمعية مصر للثقافة وتنمية المجتمع، أما " الإنتاج المعرفى " فظهر في المرتبة الأخيرة بنسبة (17.3%) في مكتبة مصر العامة، وبنسبة (16.9%) لدى مكتبات جمعية مصر للثقافة وتنمية المجتمع.

نتائج التساؤل الخامس : ما مصادر المعلومات التى يتم الاعتماد عليها فى اتخاذ القرارات الإدارية فى المكتبات العامة؟

أشارت النتائج الإحصائية إلى ظهور " القواعد و اللوائح " في المرتبة الأولى بنسبة (46.6%) في مكتبة مصر العامة، وبنسبة (44.3%) لدى مكتبات جمعية مصر للثقافة وتنمية المجتمع، يليه في المرتبة الثانية " الاجتماعات الإدارية " بنسبة (43.7%) في مكتبة مصر العامة، وبنسبة (44.3%) لدى مكتبات جمعية مصر للثقافة وتنمية المجتمع، في حين ظهرت " نشرة المعلومات " في المرتبة الأخيرة بنسبة (3.2%) في مكتبة مصر العامة، وبنسبة (2.5%) لدى مكتبات جمعية مصر للثقافة وتنمية المجتمع.

نتائج التساؤل السادس : ما المتطلبات التى تحتاجها المكتبات العامة لتحقيق الجودة فى العمل الإدارى ؟

أشارت النتائج الإحصائية إلى ظهور " القيادة " في المرتبة الأولى بنسبة (38%) في مكتبة مصر العامة، وبنسبة (39.3%) لدى مكتبات جمعية مصر للثقافة وتنمية المجتمع، يليها في المرتبة الثانية " إدارة العمليات " بنسبة (37.1%) في مكتبة مصر العامة، وبنسبة (36%) لدى مكتبات جمعية مصر للثقافة وتنمية المجتمع، في حين ظهر " التركيز على العملاء " في المرتبة الأخيرة بنسبة (3.1%) في مكتبة مصر العامة، وبنسبة (10%) لدى مكتبات جمعية مصر للثقافة وتنمية المجتمع.

2/3 توصيات الدراسة :

1- على المكتبات العامة الاهتمام بالقيادة الإدارية لاتخاذ القرارات الصائبة، وتوجيه الطاقات البشرية، والتوجه نحو إدارة العمليات؛ لتحسين جودة العمليات الإدارية؛ وتطوير بيئة العمل التنظيمية.

2- تكوين لجنة علمية يكون اختصاصها بناء وتدعيم علاقات تعاونية مع المؤسسات المتخصصة بالنواحي الإدارية، وطرح إمكانيات التطوير في مجال جودة العمل الإداري، بما يتوافق مع التغييرات في الهندسة الإدارية.

3- التنسيق بين مختلف الإدارات والمواقع الوظيفية في المكتبات العامة لتحقيق التوافق والتلاؤم، وتنفيذ الخطط الإدارية بشكل دقيق، وتشجيع الاتصال التفاعلي بين كافة المستويات الإدارية في المكتبات العامة.

4- وضع الخطط الإدارية القابلة للتحسين والتطوير، والمساعدة لمديري المكتبات العامة في تطوير الهيكل التنظيمي، وبيئة العمل التنظيمية.

5- تحسين مستويات الأداء التنظيمي، والمشاركة الفعالة من خلال حلقات النقاش، والاجتماعات، وبناء فرق العمل لتحقيق أهداف وخطط المكتبة الاستراتيجية، وبناء هيكل تنظيمي متطور.

¹ Ergonomics.Merriam webster dictionary.(1828)goerge and Charles merriam.Massachusetts,united states of America, Retrieved from <https://www.merriam-webster.com/dictionary/ergonomics>

² Macro Ergonomics .APA dictionary of psychology(1892).American Psychological Assosiation.united states of America, Retrieved from <https://dictionary.apa.org/macroergonomics>

³ Management development .APA dictionary of psychology(1892).American Psychological Assosiation.united states of America, Retrieved from <https://dictionary.apa.org/management-development>

⁴ بدر، أحمد.(1994).مناهج البحث في علم المكتبات والمعلومات.دار المريخ:مصر، ص186.

⁵ درويش، رمضان. (2011). واقع جودة العمل الإداري في جامعة تشرين. مجلة جامعة تشرين للبحوث والدراسات العلمية (سلسلة الآداب والعلوم الانسانية) - سوريا، مج 33، ع 5.

- ⁶ حسن، محيي الدين عبدالله. "إدارة الجودة الشاملة: مدخل إلى التطوير الإداري في المؤسسة الجامعية". مجلة آفاق تربوية: جامعة القرآن الكريم والعلوم الإسلامية - كلية التربية ع4 (2015): 57 - 90 .
- ⁷ الأعمى، محمد إبراهيم، و أبو بكر حسن الشركسي. "جودة حياة العمل وأثرها على الإبداع الإداري: دراسة ميدانية على الجامعة الأسمرية الإسلامية". مجلة العلوم الاقتصادية والسياسية: الجامعة الأسمرية الإسلامية - كلية الاقتصاد والتجارة ع9 (2017): 184 - 223 .
- ⁸ Mavodza, Judith (2010) Knowledge management practices and the role of an academic library in a changing information environment : the case of the Metropolitan college of the New York, University of South Africa, Pretoria, <http://hdl.handle.net/10500/3945> .
- ⁹ Ren, X. (2012). Multiple case studies of public library systems in new york state: Service decision-making processes Retrieved from <https://search.proquest.com/docview/1033339478?accountid=178282>
- ¹⁰ Shupala, C. M. (2012). Measuring academic library efficiency and alignment with institutional resource utilization priorities using data envelopment analysis: An analysis of institutions of higher education in texas and their libraries Retrieved from <https://search.proquest.com/docview/1287174251?accountid=178282>
- ¹¹ العطييات، سالم خلف. (2011). دور الشريك الإستراتيجي في التطوير الإداري وتحسين جودة حياة العمل: مجموعة الاتصالات الأردنية كحالة دراسية ممتدة (رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة اليرموك، أريدص.9.
- ¹² Marcellis, kim and Lane,Randall.(2010).Developing leaders representative of a global company.profiles in diversity journal,vol.12,no.6,p60.
- ¹³ O,connor,Marion and Mangan, john and Cullen.(2006).managment development in Ireland : justefing the investment, journal of management development,vol.25.no.4.p325.
- ¹⁴ الرشيد، عادل محمود.(2005).مجالات مشاركة الإدارة الوسطي في استراتيجيات منظمات الأعمال الأردنية كما يراها المدراء المغنبيون :دراسة ميدانية،مجلة دراسات "العلوم الإدارية"،مج28،ع1،ص151.
- ¹⁵ مصطفى، أحمد وحيد (2007): التشريح للمصممين والفنانين، مشروع مركز معلومات أرنجومية التصميم، جامعة حلوان، كلية الفنون التطبيقية،مناح في centr@ergo.eg.com
- ¹⁶ مركز معلومات أرنجومية التصميم. الأرنجوميكس،تم الاطلاع في 2021/1/30،مناح في centr@ergo.eg.com
- ¹⁷ Catherine Deane, (2014) "Leadership in Libraries: A Focus on Ethnic-Minority Librarians", Library Management, Vol. 35 Issue: 6/7,p.532.
- ¹⁸ Housewright, Shonfield, & Wulfson (2013) Housewright, R. , Shonfield, R. C. , & Wulfson, K. (2013, April 8). Ithaka S&R US Faculty Survey 2012. Retrieved from <http://sr.ithaka.org/research-publications/us-faculty-survey-2012>
- ¹⁹ Huff-Eibl, R. , Voyles, J. and Brewer, M. (2011). Competency-based hiring, job description, and performance goals: the value of an integrated system. Journal of Library Administration,p25.
- ²⁰ Giuse, N. , Kusnoor, S. , Koonce, T. , Ryland, C. , Walden, R. , Naylor, H. , Williams, A. and Jerome, R. (2013). Strategically aligning a mandala of competencies to advance a transformative vision. Journal of the Medical Library Association: JMLA ,p163.
- ²¹ Molina-Azorín, J.F. (2014), "Microfoundations of strategic management: toward micro-macro research in the resource-based theory", Business Research Quarterly , Vol. 17 No. 2,p107.
- ²² Song, J.H. , Kolb, J.A. , Lee, U.H. and Kim, H.K. (2012), "Role of transformational leadership in effective organizational knowledge creation practices: mediating effects of employees' work engagement", Human Resource Development Quarterly , Vol. 23 No. 1,p73.
- ²³ عسكر،نجيب.(2010). القائد التربوي الفعال. التربية : اليمن، ع30،ص79.

- ²⁴ [Jennifer Mencl](#), [Andrew J. Wefald](#), [Kyle W. van Ittersum](#), (2016) "Transformational leader attributes: interpersonal skills, engagement, and well-being", *Leadership & Organization Development Journal*, Vol. 37 Issue: 5, P9.
- ²⁵ [Sutan Emir Hidayat](#), [Ahmad Rafiki](#), [Marwa Mohamed Aldoseri](#), (2017) "Application of leadership style in government organizations: a survey in the Kingdom of Bahrain", *International Journal of Islamic and Middle Eastern Finance and Management*, Vol. 10 Issue: 4, p.2.
- ²⁶ يونس، زينب، و عوض، محمد. (2015). أساليب القيادة في إدارة المنظمات العامة: دراسة حالة للتحويل الإداري من المنظمات العامة أو منظمات قطاع الأعمال العام إلى المنظمات الخاصة. مجلة النهضة - مصر، مج 16، ع 1، ص 108.
- ²⁷ [Sapna Popli](#), [Irfan A Rizvi](#), (2015) "Exploring the relationship between service orientation, employee engagement and perceived leadership style: a study of managers in the private service sector organizations in India", *Journal of Services Marketing*, Vol. 29 Issue: 1, p.63.
- ²⁸ Petros A. Kostagiolas, Christina Banou, Evangelia-Maria Laskari,. (2009). Strategic planning and management for the public libraries: The case of Greek central public libraries". *Library Management*, Vol. 30 Issue: 4/5 , 253-265.
- ²⁹ Trochim, W.M.K. (2006), "Introduction of evaluation", *Research Methods Knowledge Base*, available at: www.socialresearchmethods.net/kb/intreval.php (accessed 22 January 2021).
- ³⁰ الطائي، يوسف حجيّم. (2006)، إدارة الموارد البشرية، مدخل استراتيجي متكامل، الطبعة الأولى، الوراق للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، ص 226.
- ³¹ [Jurgita Rudžionienė](#), [Jaroslav Dvorak](#), (2014) "Public administration approach: What do libraries need for consistent information services evaluation", *Library Management*, Vol. 35 Issue: 6/7, p.501.
- ³² Dewey, B. (2014). Leading the library by leading the campus: a dean's perspective. *Library Leadership Management*, p.7.
- ³³ Kranich, N., Lotts, M. and Springs, G. (2014). The promise of academic libraries: turning outward to transform campus communities. *College & Research Libraries News*, Vol. 75 No. 4, p.183.
- ³⁴ Naqvi, T. (2013). Current awareness services: a case study of the CBHTS Nasinu library at Fiji national university. *Chinese Librarianship*, No. 35, p.104.
- ³⁵ Omotayo, F.O. (2015), "Knowledge management as an important tool in organisational management: a review of literature", *Library Philosophy and Practice*, 1(e-Journal), Paper 1238, available at: <http://digitalcommons.unl.edu/libphilprac/1238>.
- ³⁶ Corral, S. and Sribori sutsakul, S. (2010), "Evaluating intellectual assets in university libraries: a multi-site case study from Thailand", *Journal of Information & Knowledge Management*, Vol. 9 No. 3, p.278.
- ³⁷ Kennerley, M. and Mason, S. (2008), *The Use of Information in Decision Making*, Literature Review for the Audit Commission, Centre for Business Performance, Cranfield School of Management, Cranfield, p.35.
- ³⁸ Trigo, P. and Coelho, H. (2011), *Collective-Intelligence and Decision-Making*. Computational Intelligence for Engineering Systems, Springer. p71.
- ³⁹ Isaksen, S.G., Dorval, K.B. and Treffinger, D.J. (2010), *Creative Approaches to Problem Solving: A Framework for Innovation and Change*, 3rd ed., SAGE Publication, Thousand Oaks, CA. p.82.

⁴⁰ Rose B. Okiy. (2004). "In-house Staff Training Programme at Delta State University Library, Abraka, Nigeria. Library Hi Tech News , pp. Vol. 21 Issue: 9,P.12.