

مدى جاهزية القيادات الإدارية لتبني تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المنظمات التعليمية

دراسة استطلاعية لآراء عينة من القيادات الإدارية في تشكيلات هيئة التعليم التقني *

بسمه إبراهيم خليل القطان

مدرس، المعهد التقني، الموصل

المستخلص

تروم القيادات الإدارية انتهاج سبل ومسالك تؤمن لها ابتغاء مرامها. ولما كانت القدرات التقنية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي إحدى القدرات الفاعلة في الميدان التنظيمي عليه استلزم الأمر من تلك القيادات أن تضع في حساباتها هذه التقانة وتعدّها المدخل لمواجهة أية تحديات تعترضها الأمر الذي أثار اهتمام الباحثة وحدا بها إلى عرض مشكلة دراستها من خلال عدد من التساؤلات أبرزها:

— إلى أي مدى تمتلك القيادات الإدارية إمكانية تفعيل المتطلبات الداعمة لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في المنظمات عينة الدراسة؟

وقد اعتمدت الباحثة الاستبانة بوصفها أداة رئيسة لجمع البيانات بشأن الظاهرة قيد الدراسة كما تمت الاستعانة بعدد من الأساليب الإحصائية (التكرارات، النسبة المئوية، الوسط الحسابي، الانحراف المعياري، التحليل العنقودي).

واستنتجت الباحثة بروز توجه فاعل لدى القيادات الإدارية في المنظمات عينة الدراسة بشأن عملية تبني تطبيقات الذكاء الاصطناعي إلى الحد الذي أسهم في تفعيل هذه المتطلبات وعدها المنطلقات الفاعلة في الميدان التنظيمي، وبناءً على تلك الاستنتاجات تم عرض مجموعة من المقترحات أهمها:

• العمل على تهيئة الظروف المعززة لعملية التفاعل بين المؤشرات المفسرة للظاهرة قيد الدراسة وعلى نحو يجعل من هذه الظروف مدخلاً للتشخيص والتحليل بالنسبة للقيادات الإدارية في ميدان عملها.

The Readiness of Managerial Leaderships to adopt the Applications of Artificial Intelligence in Educational Organizations

A survey study of the opinion of a group of
managerial leaders within the staff of Technical Institute

Basma Ibraheem Khaleel
Lect., Technical Institute, Mosul

Abstract

Managerial Leaderships intend to make use of certain trends in order to achieve its goals. And the technical abilities of artificial intelligence are considered now very effective in the organizational fields.

This case stimulated the researcher to ask the following question:

- To what extent do the managerial leaderships have the ability to activate the requirements needed for the idea of artificial intelligence in the organizations selected as samples of the study?
- The researcher has also conducted a questionnaire as a major tool for collecting the data.

Furthermore, various statistical methods have also been implemented such as (percentages, average, means, standard deviation and Clustering analysis).

Thus, the study has reached certain conclusions such as:

- There is an effective interest towards adopting the idea of artificial intelligence in the managerial leaderships of the organization samples of the study.
-

المقدمة:

تعرض القيادات الإدارية في المنظمات المعاصرة تحديات تسهم في أعاققتها وتخلّفها عن الركب الحضاري وبالتالي وقوعها في فخ الانغلاق والتفوق الأمر الذي حدا بها إلى مشاطرة التحديات ومحاولة بناء المتطلبات الأساس سعياً لاحتضان الواقع الميداني للمنظمات. ولأجل إقرار هذه المتطلبات فقد أُستلزم الحال ضرورة اعتماد تطبيقات الذكاء الاصطناعي في ميدان العمل وعدها نقطة الوثوب تجاه الجاهزية لديها مقترناً ذلك بسعيها لتأمين المزاوجة والتلاحق بين ما تنبض به هذه التطبيقات (الذكاء الاصطناعي) وما ينجم عنها من سلوكيات، فتكون الحصيصة النهائية احتضان عائلة الذكاء الاصطناعي ومن ثم العمل بمضامينها على الرغم مما يلزمها من تغيير وما ينبثق عنها من أحداث وتوقعات إلى حد النظر إليها بوصفها حتميات واجبة، الأمر الذي حدا بالباحثة إلى عرض هذا الموضوع على بساط الدراسة.

وبناءً على ذلك فقد عمدت الباحثة إلى وضع منهجية لدراستها على وفق السياق

الآتي:

أولاً: مشكلة الدراسة

تمثلت مشكلة الدراسة في إثارة التساؤلات الآتية:

- ١- هل تمتلك القيادات الإدارية عينة الدراسة مجموعة من المتطلبات الداعمة لتطبيقات الذكاء الاصطناعي؟
- ٢- إلى أي مدى تمتلك القيادات الإدارية القدرة على تفعيل هذه المتطلبات مع البيئة وعلى نحو يمكنها من تجاوز أية معضلات سعياً لاستلها تطبيقات الذكاء الاصطناعي؟
- ٣- إلى أي مدى تفرض العوامل البيئية وقعها لدى القيادات الإدارية بشأن التعامل ومن ثم قبول تطبيقات الذكاء الاصطناعي؟
- ٤- هل يمكن للقيادات الإدارية عينة الدراسة أن تستحضر الإمكانيات وتجدد القدرات وبما يمكنها من التعامل مع أية تقانات في الميدان التنظيمي؟

ثانياً: أهمية الدراسة

تنطلق أهمية الدراسة من احتضانها لموضوع حيوي تنشد إليه القيادات الإدارية وعلى نحو يمكنها من خرق الحواجز والنفاذ إلى الواقع علماً أن هذا الواقع يزخر بكثير من المعطيات مثلما تكتنفه صعوبات مما يستلزم اعتماد عدد من التطبيقات، وقد كانت عائلة الذكاء الاصطناعي المدخل الأساس لذلك عليه عمدت تلك القيادات إلى تجنيدها في فضاء عملها بغية كشف مكامن واقعها ومن ثم الاستجابة لمتطلبات بينتها في إطار المتاح لديها من موارد وقدرات.

ثالثاً: أهداف الدراسة

- تسعى الدراسة إلى تحقيق مجموعة من الأهداف يمكن إدراجها على النحو الآتي:
- ١- بيان ماهية الذكاء الاصطناعي ومن ثم الوقوف على مستوى تقبله لدى تلك القيادات.
 - ٢- الكشف ميدانياً عن مستوى الجاهزية لدى القيادات الإدارية بشأن تبني تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المنظمات عينة الدراسة.

رابعاً: فرضية الدراسة

تكمن فرضية الدراسة في أن (عملية تبني تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المنظمات عينة الدراسة تتحدد بمدى جاهزية القيادات الإدارية لامتلاك المتطلبات اللازمة لها).

خامساً: مجتمع الدراسة وعينتها وأسباب الاختيار

تحدد مجتمع الدراسة بعدد من تشكيلات هيئة التعليم التقني ممثلة بـ (الكلية التقنية الإدارية، والمعهد التقني / الموصل). وقد تم اختيار العينة عشوائياً وبالغة (٥٠) من حجم الملاك الفعلي البالغ (٧٤) لتلك القيادات (عمداء، معاوني عمداء، رؤساء أقسام، مسؤولي وحدات)، أي إن نسبة تمثيل العينة لمجتمع الدراسة بلغ (٦٨٪) تقريباً.

وقد عدت الاستبانة الأداة الرئيسة في جمع البيانات بخصوص الظاهرة قيد الدراسة علماً أن هذه الاستبانة تم عرضها على عدد من المحكمين^(*) بغية التأكد من مدى صلاحيتها، وقد أجريت التعديلات في ضوء المقترحات التي أشار إليها السادة المحكمون إلى أن استقرت على صورتها النهائية وأصبحت صالحة للدراسة. علماً أن الباحثة قامت بتطويع عدد من المفاهيم والمؤشرات التي طرحها عدد من الباحثين وكما مؤشر في الجدول ذي الرقم (١) وعلى النحو الذي أسعفها في بناء الاستبانة وبما يخدم دراستها الحالية، وقد خضعت الاستبانة لاختباري الصدق والثبات، إذ تم توزيعها على عينة عشوائية من المبحوثين ومن ثم جمعها وإعادة التوزيع مرة أخرى على ذات العينة وقد تبين أن النتائج في كلتا الحالتين تعكس حالة من تطابق الإجابات بشأن الظاهرة المدروسة.

سادساً: الأدوات والأساليب المستخدمة في الدراسة

عدت الاستبانة الأداة الرئيسة في جمع البيانات الخاصة بالموضوع قيد الدراسة وقد غطت عدد من المتغيرات التي يمكن عرضها في الجدول الآتي:

(*) دكتور عبد الستار جبار ناصر القيسي، أستاذ مساعد ودكتورة نوال يونس محمد، أستاذ مساعد ودكتور سلطان أحمد حليف، أستاذ مساعد ودكتورة نبال يونس محمد، مدرس ومصطفى محمد صديق، مدرس.

جدول (١)

المفاهيم والمؤشرات المعتمدة في تصميم الاستبانة للظاهرة قيد الدراسة

ت	المتغيرات المبحوثة	المفاهيم والمؤشرات
١	قوة الدافعية تجاه التطورات التقنية	Brokner, J. & Wiesenfeld, B.M., 1996, 198-208. الاستبانة (الباحثة).
٢	الرغبة في التميز التقني	Gregory. Mentzos, 1999, 397-410. الشرعة، ١٩٩٨، ٣١-١١. فتحي، ٢٠٠٠، ٢٩٠-٢٩٤. Lynch, Richard, 2000, 22. الاستبانة (الباحثة).
٣	توافر الدعم من قبل صناع القرار	Michel, Crozier, 1963, 220. خالدة، ٢٠٠٨، ٤-٢٧. الاستبانة (الباحثة).
٤	الخوف من التخلف عن الآخرين	النفيعي، ٢٠٠٠، ١٢١. الاستبانة (الباحثة).
٥	التحديات البيئية الداعية لاغتنام فرص الثقة	عبد الفتاح، ٢٠٠٨، ١٦٦. الصاوي، ٢٠٠٩، ١٤-١. Robert, Filtes, 1983, 8. الاستبانة (الباحثة).

وقد جاء اختيار المنظمات عينة الدراسة تبعاً لجملة مسوغات منها:

- ١- القناعة التامة لدى الباحثة لأهمية تبني تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المنظمات التعليمية.
- ٢- لم تشهد المنظمات المختارة دراسات مماثلة على وفق اطلاع الباحثة المتواضع الأمر الذي حدا بها إلى اختيار تلك المنظمات.
- ٣- توافر متطلبات تبني الذكاء الاصطناعي فيها.

سابعاً: حدود الدراسة

أ- الحدود الزمانية:

انحصرت الحدود الزمانية للدراسة بين الفترة من ١/١٢/٢٠١٠ لغاية ١/٦/٢٠١١.

ب- الحدود المكانية:

تمثلت في الكلية التقنية الإدارية، والمعهد التقني / الموصل.

وبغية تحقيق أهداف الدراسة واختبار فرضيتها تحليلياً فقد لجأت الباحثة إلى اعتماد الإطارين الآتيين:

أولاً: الإطار النظري

جاهزية القيادات الإدارية لتبني تطبيقات الذكاء الاصطناعي

أسهم التطور النوعي المتسارع والمضطرد في تقنية المعلومات إلى ولادة تطبيقات جديدة ذات فعل وتأثير في أنشطة المنظمات قاطبة وعلى النحو الذي قاد إلى إمكانية بلورة تسميات عديدة لهذه التقنيات منها ما يمس الإدارة بشكل مباشر وآخر ذات ارتباط بالزبائن وثالث ذات صلة بورش العمل وفي ذلك إشارة إلى نظم مساعدة القرارات الذكية ونظم دعم العملاء ونظم الدعم الشبكي والمتمعن لهذه الأنظمة يجد أنها عبارة عن تقنيات تجلت في ما بعد عصر الصناعة.

وبناءً على ما تقدم يمكننا القول إن نظم الدعم المعلوماتية قد أصبحت مندمجة بنويها مع تطبيقات الذكاء الاصطناعي على مستوى العتاد، البرمجيات، الشبكات، وعلى هذا الأساس يمكننا القول إن نظم مساعدة القرارات الحديثة ونظم دعم الإدارة هي نظم ذكية ولا بد أن تحتوي على مكونات ذكية على أدنى حد وبالتالي تخدم قواعد المعرفة، وفي خضم ذلك يتضح لنا أن تقنية المعلومات الحديثة لا تبتغي حلاً مبرمجاً لمشاكل الأعمال بل أنها تعتمد إلى توظيف التقنيات الإدارية ومن ثم التفكير الاستكشافي للوصول إلى فهم عميق للمشكلات موضوع الدراسة بهدف إقرار أفضل الحلول لتلك المشاكل (ياسين، من دون سنة نشر، ١٦٣-١٦٤).

ولكي نكون أقرب إلى ما نحن بصده لا بد من الإشارة إلى أن تطبيقات الذكاء الاصطناعي تمثل محاولة جادة وجهود مبذولة في تطوير نظم محوسبة عن طريق توظيف مكونات هذه النظم فضلاً عن البرمجيات وعلى نحو يؤشر قيام هذه التقانات بأعمال وتصرفات تشابه وتحاكي تصرفات الإنسان أي إن تطبيقات الذكاء الاصطناعي هي تأشير لإعادة تمثيل الذكاء البشري عن طريق الحاسب (قنديلجي والجنابي، ٢٠٠٥، ٣٦٠).

وما تقدم يمثل منطلقاً للإشارة عن جاهزية القيادات الإدارية لتبني تطبيقات الذكاء الاصطناعي إذ تحدد هذه الجاهزية لدى تلك القيادات على نحو عام بطبيعة ومستوى الاستعدادات التي تمتلكها تلك القيادات والتي تفصح عن خليط القدرات الكامنة في الذات البشرية التي يستلزم الحال تعلمها والإفادة من معطياتها بغية الوصول إلى مستوى مرضٍ من المهارات والمعارف وهنا انطلاقة وتأكيد بأن الأكثر استعداداً لتبني تطبيقات الذكاء الاصطناعي من القادة الإداريين هو من استطاع أن يتقن عمله ويسرع إنجازَه بأقل وقت وجهد في إطار التقانة، إن تطبيقات الذكاء الاصطناعي تمثل أحد الأوجه المعبرة عن التقانة بمفهومها المعاصر، لذا اقتضى الحال تهيئة، ومن ثم استحضار كل ما يمت بصلة لها سواء كان ذلك على مستوى الذات البشرية أم الأنطقة البيئية، وهنا إشارة إلى القول إن الاستعدادات لتبني تطبيقات الذكاء الاصطناعي قد تتنوع مثلما تتعدد تفرعاتها في المجال التقني أي إنها الجوهر في تحديد إمكانية القيادة في استلهاً تطبيقات الذكاء الاصطناعي وعلى نحو يمكن المنظمات من السعي لتصميم آلات تنفذ أعمالاً ونشاطات وبما يوازي الذكاء الإنساني.

من هذا المنطلق نجد أن جاهزية القيادات الإدارية من الصعب حصرها ضمن حدود محددة لأنها تستلزم قدرًا من التخطيط مثلما تحتاج إلى التحوط ومن ثم التفكير في الانفتاح على البيئة علماً أن الأخيرة متغيرة في ملامحها فضلاً عن أنها قد تكون ثرية في عطاءاتها أو فقيرة في عائداتها وبالذات عندما تتم إدارتها بشكل غير صحيح الأمر الذي يضع القيادات الإدارية أمام حسابات لا يمكن حصرها أو التكهّن بها ومرد ذلك طبيعة التغييرات المحدقة بها وهنا يثار تساؤل مفاده:

هل القيادة الإدارية قادرة على احتواء أية أزمات نفسية أو تنظيمية وحتى بيئية عند إقرار العمل بتطبيقات الذكاء الاصطناعي لديها؟

الإجابة تحمل أكثر من احتمال وتفصح عن أكثر من معنى انطلاقاً من أن تبني هذه التطبيقات يستلزم التركيز على مفرداتها ومن ثم دراسة مقرراتها والأكثر من ذلك النظر إليها بوصفها عائلة ضمن المجموعة التقنية لأن إهمال أية مفردة يعني الإساءة إلى

تطبيقات التبني وهذا يقودنا إلى القول إن عائلة الذكاء الاصطناعي تمثل نسيجاً تظهر قوته بترابط خيوطه وأعني هنا مكونات عائلة الذكاء الاصطناعي.

ولكي تتأطر الجاهزية لدى القيادات الإدارية لتبني تطبيقات الذكاء الاصطناعي فقد اهتمت الدراسة الحالية إلى توظيف مجموعة من المؤشرات التي يمكن عدها منطلقات ومن ثم مرتكزات يمكن الاستفادة منها لتنشيط عملية التبني وإقرار نجاحها، علماً أن تحديد هذه المؤشرات جاء نتيجة وجود درجة من الاتفاق بين الباحثين المشار لهم في الجدول ذي الرقم (١) فضلاً عن سيادة تصور وانطباع لدى الباحثة بأن هذه المؤشرات أكثر أسهاماً في التعبير عن الظاهرة قيد الدراسة، وقد تمثلت هذه المؤشرات بالآتي:

١. قوة الدافعية تجاه التطورات التقنية: الدافعية هي القوة التي تحرك وتثير الفرد العامل لإنجاز المهمات على الوجه الأفضل عن طريق تلبية الحاجات وتأمين الرغبات المادية والمعنوية (Hodgetts, R., 1980, 30).

وبهذا الصدد يتضح لنا أن الدافعية تتجلى من خلال ممارسة القائد لوظيفة التأثير في الحاجات والرغبات والتمنيات كافة التي يمتلكها المرؤوسين بغية إشباعها علماً أن حالة الإشباع تتباين بين المرؤوسين. وتتأطر قوة الدافعية تجاه التطورات التقنية من خلال السعي المتواصل لكل ما تمخضت عنه التقانة وهنا إشارة إلى تسخير القوى الكامنة لدى القيادات الإدارية وبما يحدو بها إلى إقرار هذه القوة ومن ثم عدها سلوكاً ومنهجاً يجب ممارسته والتمسك بكل ما ينجم عنه.

٢. الرغبة في التميز التقني: إن هذه الرغبة هي وليدة إستراتيجية تنتهجها المنظمات المعاصرة وعلى نحو يؤمن لها الفرادة بخصائص تقنية معينة سعياً لتأمين التميز، هذا ما انتهجته الشركات متعددة الجنسيات وبما أسهم في تحبب منتجاتها لدى المستفيدين في ظل بناء خيال فكري جذاب لديها (ياسين، ١٩٩٨، ١٦٠).

وتجهد المنظمات المعاصرة ذاتها من أجل التميز في منتجاتها وخدماتها الأمر الذي يحدو بها إلى ترجمة رغباتها إلى واقع عمل حيز التطبيق لأن الرغبات إذا لم يكتنفها التطبيق تبقى عالقة في إطار الطموحات وهذا مالا ترتضيه المنظمات لذاتها لكونها تتشاطر مع منافسيها وتسعى أن تكون هي الرائدة قياساً بغيرها.

٣. توافر الدعم من قبل صناع القرار: تشير الدراسات التي أجراها (Skinner, 1969) إلى أن التدعيم الإيجابي يؤدي إلى تحويل السلوك للفرد العامل وعلى النحو الذي يحفز له العمل وبالتالي رفع مستوى أدائه ويتطلب هذا تحليل موقف العمل وتحديد الأسباب والمسببات. وهنا ضرورة للقول إن القياديين يجب أن يصنعوا المعاني في المنظمة كما يسعون إلى صنع المال وعلى نحو يدعم أية أفكار جديدة (الشماع وحمود، ١٩٨٩، ٣٦١).

ولما كانت القيادات الإدارية تمثل الرأس بالنسبة للمنظومة العاملة فيها عليه تتجلى أهمية وفاعلية وسلامة هذا العضو الحيوي في تلك المنظومة وعلى نحو يمهّد له السبيل لتبني التوجهات وإقرار التصورات وصولاً إلى إمكانية اغتنام الفرص بشأن التعامل مع التقانات ولما كان الذكاء الاصطناعي أحد الأوجه المعبرة عن هذه التقانات عليه استوجب الحال التعامل وتبني هذا التوجه على نحو يتيح لتلك المنظمات اختراق السوق العالمية ومن ثم إقرار الرسالة التي تحملها تلك المنظمات. وقد تتخذ أوجه الدعم مجالات عدة منها ما يمكن تحديده بالدعم المعنوي الاعتباري وآخر قد ينطلق من الجانب المادي وعلى نحو يمهّد السبيل لضرورة المفاعلة بين أنواع الدعم سعياً لتبني فكرة الذكاء الاصطناعي.

٤. الخوف من التخلف عن الآخرين: إن جدية الاتجاهات التنظيمية لمواجهة أية تحديات قد يثير مخاوف لدى الإدارات مما يحدو بها إلى مواكبة المستجدات تجنباً لحالات التأخر عن الركب، علماً أن هذه المخاوف مثلما تكون مدخلاً للاحتياط والتحوط فهي قد تكون سبباً للفوضى والانزلاق على النحو الذي يؤدي إلى الإحباط، وعليه يمكننا

القول إن المنظمات الضعيفة تتجاهل منافسيها، بينما نجد أن المنظمات القوية هي التي تتخوف من منافسيها وتتحسب لحركاتهم (نجم، ٢٠٠٣، ٢٠٤).

كما يقول (Johnson & Scholes, 1993:40-50) إن المدراء الجيدين يخلقون ظروفًا يستطيعون من خلالها إشباع الحاجات من خلال عملهم ثم العمل على إزالة النواقص التي تعيق عملية إشباع الحاجات .

إذ إن المسيرة للتطورات التقنية والأنشاد إلى الحركة البيئية تستلزم ضرورة التحسب لأية أجهاضات تفرضها البيئة وهنا إشارة إنذار للقيادات الإدارية علما أن تلك الإشارة قد تتمثل بحالات الخوف من عملية التخلف عن المنافسين وهنا منطلقا لتحفيز المنظمات إلى ضرورة التخطيط في ميدان عملها إذ أن الخوف لا يعني التراجع والانسحاب بالنسبة للمنظومات بقدر ما يعني الاستعداد والتحوط ومن ثم العمل على ولادة المبتكرات.

٥.التحديات البيئية الداعية لاغتنام فرص التقنية: إن تنوع الأسواق واختلاف منظمات الأعمال خلق تحديات عديدة الأمر الذي استلزم من القيادات الإدارية قدرا فاعلا من الإمكانيات والقوة وبما يمكنها من الوقوف أمام تيار المنافسة في السوق العالمية وبالتالي جذب الزبائن وهذا يتطلب مراعاة طبيعة التهديدات وتأثير قوى المنافسة (الشكرجي، ١٩٩٩: ٧٩).

وعليه تتمثل التحديات البيئية في مجموعة التهديدات والمخاطر التي تواجه المنظمات الأمر الذي يستلزم إعداد الخطط لمواجهة تلك التهديدات مع الأخذ بنظر الاعتبار كل ما هو متاح ومتيسر من الفرص، علماً أن هذه التهديدات متنوعة يتعذر على الباحث وضع معيار محدد لتصنيفها لكونها وليدة سلسلة من التفاعلات فضلاً عن مجموعة من التغييرات التي تلازمها أحداث وتوقعات وهنا تتضح معالم الذكاء الاصطناعي وعلى عدها العامل المساعد لتلك القيادات في مجال مجابهة التحديات، صحيح أن القدرات البشرية لا يمكن أن يستهان بها وقد تفوق القدرات الآلية لأن الآلة

هي صنيعة القدرة البشرية عليه استلزم الحال إجراء المفاعله بين تلك القدرات وعلى نحو يسهم في تأشير التحديات، وقد ترد هذه تحت إطار مجموعة من المسميات التي تحمل مضامين وتؤكد دلالات فهناك الذرة وسوء الاستخدام في الموارد، فضلاً عن غياب الوعي مقترناً كل ذلك ببعض المحاولات الهادفة إلى التنصل من المسؤولية البيئية الأمر الذي يجعل تلك التحديات نقاط تهديد وعوامل ضعف ليس للبيئة فحسب وإنما للقائمين على إدارتها، وعليه تتجلى أهمية السعي لاغتنام الفرص والعمل على الإفادة من معطياتها كونها ظرفاً ملائمة تتيح لمن يقتنصها الإفادة من مردوداتها وفي ذلك إشارة للإفادة من مقولة لابن الفراء (انتبه الفرصة فإنها خلسة وبت عند رأس الأمر لا ذنبه) (اتن الفراء، ١٩٤٧: ١١٩)، الأمر الذي يؤشر لنا ضرورة قيام القيادات الإدارية بعملية الرصد والمراجعة البيئية باستمرار وعلى نحو يشخص الانحرافات ويضعها في دالة المعالجات.

وخلاصة القول إن المؤشرات المشار لها سلفاً تمثل دلالات فاعلة في إقرار مستوى الجاهزية لدى القيادات الإدارية بشأن تبني تطبيقات الذكاء الاصطناعي، إذ إن كل مؤشر بحد ذاته يمثل حلقة ومفردة في عائلة الذكاء الاصطناعي فما جدوى تبني واحتواء تطبيقات الذكاء الاصطناعي بغياب الدافعية وتراجع الرغبة وسيادة حالات الخوف من المجهول عندئذ تظهر التحديات ويتعذر وضع المعالجات مهما كانت قوى الدعم. لذا يمكننا القول إن الاستثمار الأفضل لهذه المؤشرات وجعلها دائرة في إطار دورة الأعمال المنظمية أمراً يسهم في نجاح تطبيقات التبني فالمسألة ليست مجرد إقرار توصيات أو تبني أفكار واعتمادها بوصفها منطلقات بقدر ما يستلزم الأمر التوظيف والتعبئة الجادة لتحقيق حالات التفاعل بين تلك المؤشرات.

ثانياً: الإطار الميداني للبحث

أشارت المعطيات الواردة في الجدول ذي الرقم (٢) إلى أن هناك اتفاقاً بين المبحوثين بشأن حاجة منظماتهم لاحتضان التقانات المعاصرة، ومن ثم ندرة اعتمادها في المنظمات المبحوثة، وهذا ما أفصحت عنه إجابات (١٠٠٪) من المبحوثين، مما يعني أن هناك درجة مرضية جداً من الوعي لدى العينة المدروسة بخصوص أهمية التقانة وضرورة تبنيها وعدها مطلباً لا يمكنها التراجع عنه، من هنا بدأت المشاطرة وانشداد القيادات التنظيمية تجاه العامل التقني وعدّته الجوهر بل من الضرورات الأساسية في الحياة.

ومما لاشك فيه أن مثل هذه الحاجة إلى التقانة تستلزم تخصيص جزء يسير من الوقت لمتابعة أية مستجدات تدور في المجال التقني هذا ما عبرت عنه إجابات (٩٤٪) من المبحوثين وبوسط حسابي (٤,٣) وانحراف معياري (١,١٢٠)، وهنا أشار إلى استثمار الموارد المنظمة خدمة للتوجهات التقنية علماً أن هذا الاستثمار يستلزم تضافر الجهود واعتماد قيم ومبادئ مقترناً ذلك بالدعم المادي هذا ما أفصحت عنه إجابات (٨٢٪) من المبحوثين وبوسط حسابي (٤,١) وانحراف معياري (٠,٩٥٨).

ما تقدم يتطلب درجة عالية من الاستعداد لدى القيادات وعلى نحو يمكنها من إمكانية التعامل مع أية أفكار وتصورات بشأن تلك التقانات هذا ما جسدتها إجابات (٨٠٪) من عينة الدراسة، أي وجود توجه فاعل لكل ما هو جديد في ميدان التقانة ومثل هذا التوجه ينذر القيادات الإدارية بضرورة المراهنة على الفوز والتغلب على الخصوم وعد التقانة إحدى الأسلحة الفاعلة التي يمكن من خلالها اقتحام القوة التنافسية المضادة لأن المنافسة وصلت إلى مرحلة تسمى بالمنافسة الذابحة (Cut thought competitive)، وفي ظل ما تقدم يتضح لنا أن مؤشر الدافعية تجاه التطورات التقنية قد اشغل حيزاً فاعلاً في ذاتية العينة المدروسة إلى حد عده جزءاً أساسياً من كيانها وبناء شخصيتها.

أما ما يخص الرغبة في التميز التقني بوصفه مؤشراً من مؤشرات الجاهزية لدى القيادات الإدارية فقد أوضحت إجابات (٥٦٪) من المبحوثين وبوسط حسابي (٣,٥)

وانحراف معياري (٠,٦٣٥) عن سعيهم لطرح أفكار خارج نطاق السياقات التقليدية لدى العاملين وهذا يعني سعي العينة إلى انتزاع المبادرات التقنية من أصحابها هذا ما عبرت عنه إجابات (٤٢٪) من العينة المدروسة ولازم ذلك وجود اتجاه لدى القيادات المبحوثة لإقامة جسور التواصل مع صيادي العقول في البيئة المحيطة بالمنظمة عينة الدراسة. وما تقدم كان سبباً لتمهيد السبل للقيادة عينة الدراسة لاغتنام خبرات المنافسين وعدها مدخلاً لتأمين التفوق هذا ما فسرت إجابات (٧٠٪) من المبحوثين وبوسط حسابي (٣,٩) وانحراف معياري (٠,٧٦٦).

وفيما يخص مؤشر توافر الدعم من قبل صناع القرار فقد تبين بأن هناك توجهاً إيجابياً سواء ما تعلق الأمر بقبول تطبيقات التقنية في ظل استحضر القدرات الذاتية وتجنيد الإمكانيات إلى درجة احتواء المشكلات ومن ثم السعي إلى اختراق أية مجهولات تعترض تطبيقات اقتناء التقنية، علماً أن إجابات المبحوثين انحصرت مدياتها بين (٩٦٪) إلى (٦٢٪) وتكاد تلك النسب معبرة وتفسر اتجاهها مرغوباً لدى العينة بشأن التعامل مع التقنية وعدها أحد السبل لديمومة ونجاح المنظمات، ومما لا يغيب عن الذهن أن مسألة التعامل مع الإلكترونيات قد تواجه مخاطر ويترتب عليها خسائر إلى حد التدخل بل اقتحام دائرة العلاقات الإنسانية أي يصبح العاملون كأنهم يعيشون في مناخ مغلق تحركه هواجسه أزرار وتستبجح إنسانيته رسائل الكترونية ويغيب الاتصال وجهاً لوجه وكل ذلك يشكل إنذاراً بل عامل خوف مثلما يشد العاملين إلى ضرورة امتلاكها تجنباً للتخلف عن الآخرين فهو بذات الوقت يشكل خوفاً ذاتياً من هنا بدأت الحاجة قائمة إلى توظيف الإمكانيات بقصد اللحاق بالمتفوقين تقنياً هذا ما جسده إجابات (٩٤٪) وبوسط حسابي (٤,٤) وانحراف معياري (١,٢٢٤). كما أن عملية اللحاق بالمتفوقين يعني محاولة كسب الجولة مع الخصوم في ظل اعتماد مجموعة من الآليات المترجمة لهذه المحاولة والداعمة لقبول أية تغيرات تطرأ في المجال التقني، هذا ما عبرت عنه إجابات (٨٠٪) وبوسط حسابي (٤,٢) وانحراف معياري (٠,٩).

ويقابل ذلك وجود مجموعة من التحديات البيئية علماً أن وجود هذه التحديات يعني إيجاد درجة من الدافعية لدى القيادات وعلى نحو يمكنها من اقتناص الفرص مع الأخذ بنظر الاعتبار درجة المخاطرة القائمة إلى حد أن القيادة المبحوثة عدت الصراعات السلبية مع المنافسين في شتى المجالات قوى معززة لنيل التقانة وتتبع أثارها والإفادة من نتائجها هذا ما عبرت عنه إجابات المبحوثين.

جدول (٢)

التحليل الإحصائي لمتغيرات البحث

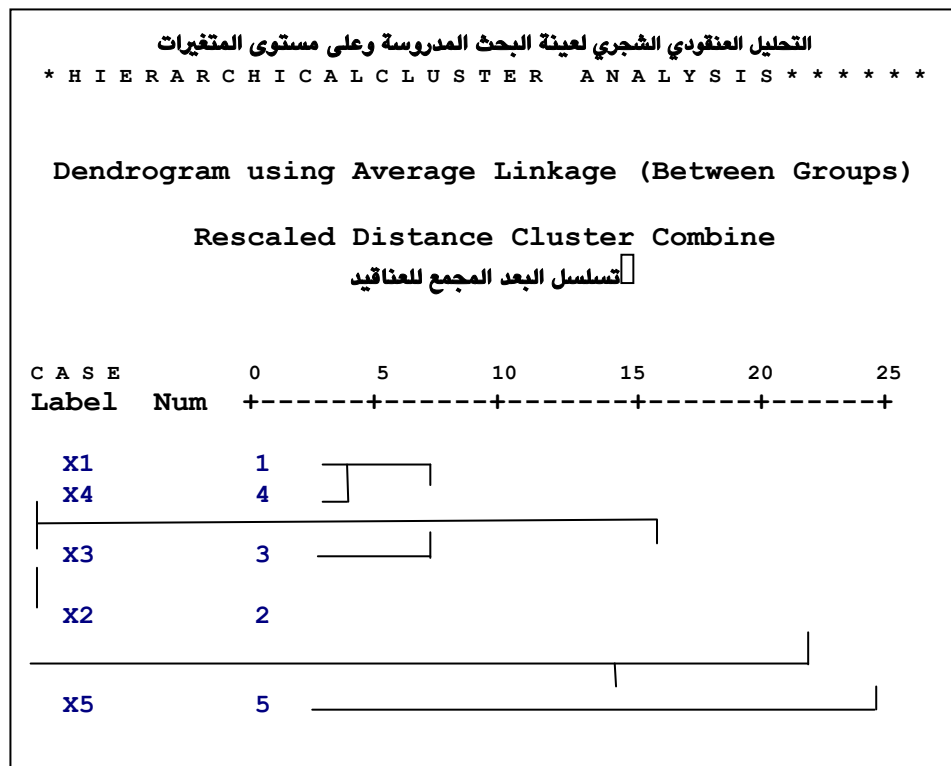
SD2	Avg2	Sd1	Avg1	%التكرار	لا تفي بشدة	%التكرار	لا تفي	%التكرار	غير متأكد	%التكرار	تفي	%التكرار	تفي بشدة	الأسئلة	المتغيرات
0.3808	4.2	1.224	4.4	0%	0	0%	0	0%	0	64%	32	36%	18	x1	قوة الدافعية
		1.12	4.3	0%	0	0%	0	6%	3	60%	30	34%	17	x2	
		0.958	4.1	0%	0	0%	0	18%	9	56%	28	26%	13	x3	
		0.9	4.2	0%	0	0%	0	20%	10	44%	22	36%	18	x4	
		1.012	4.2	0%	0	2%	1	10%	5	52%	26	36%	18	x5	
0.6896	3.5	0.635	3.5	0%	0	16%	8	28%	14	42%	21	14%	7	x6	الترغيب في التغيير
		0.37	3.1	8%	4	30%	15	20%	10	28%	14	14%	7	x7	
		0.506	3.5	4%	2	16%	8	28%	14	32%	16	20%	10	x8	
		0.766	3.9	0%	0	6%	3	24%	12	46%	23	24%	12	x9	
0.4785	4.2	1.106	4.4	0%	0	0%	0	8%	4	46%	23	46%	23	x10	عدم من قبل صناع القرار
		1.145	4.3	0%	0	0%	0	4%	2	58%	29	38%	19	x11	
		1.123	4.2	0%	0	0%	0	8%	4	64%	32	28%	14	x12	
		0.998	4.2	0%	0	0%	0	14%	7	56%	28	30%	15	x13	
		0.907	3.9	0%	0	2%	1	26%	13	56%	28	16%	8	x14	
0.4521	4.1	0.988	4.2	0%	0	0%	0	14%	7	54%	27	32%	16	x15	التخلف عن الإجراء
		1.114	4.4	0%	0	0%	0	6%	3	52%	26	42%	21	x16	
		0.725	3.9	0%	0	8%	4	24%	12	36%	18	32%	16	x17	
		1.085	4.2	0%	0	0%	0	10%	5	62%	31	28%	14	x18	
0.6332	3.6	0.925	4.1	0%	0	0%	0	20%	10	54%	27	26%	13	x19	ولتغلبهم فرص التقنية
		0.798	3.5	0%	0	22%	11	14%	7	52%	26	12%	6	x20	
		0.635	3.6	0%	0	12%	6	34%	17	40%	20	14%	7	x21	
		0.767	3.6	0%	0	14%	7	22%	11	50%	25	14%	7	x22	
				٠,٥٦٦٨				٣,٩٢		المعدل الكلي:					

استخدام نظام SPSS

ودعماً لما تقدم فقد أشارت معطيات التحليل العنقودي كما في الشكل ذي الرقم (٢) إلى أن عملية عنقدة المتغيرات المدروسة قد أخذت عدة تسلسلات إذ نجد أن مؤشر قوة الدافعية تجاه التطورات التقنية قد شكل عنقوداً مع مؤشر الخوف من التخلف عن الآخرين (X1-X4) وفي ذلك إفصاح للقول إن الخوف من التخلف عن الآخرين يستلزم استحضار قدر من الدافعية والحافز وعلى النحو الذي يتطلب التفاعل مع التطورات التقنية وعدّها سبيلاً لإجهاض أية مخاوف أو حالات توجس (أي إن التقانة تمثل الرادع لأية تخوفات) وعلى افتراض أن هذه التقانات توظف بمدياتها الصحيحة.

وهنا تأكيد لأهمية الدور الذي يمارسه صناع القرار في عملية التفعيل بين التقانة ومعطياتها وبين الموقف منها ممثلاً بحالات التخوف، أي أن القائد الإداري يجب أن يكون له الحضور في مسألة التفعيل، علماً أن هذا الحضور له موجباته التي ترسم الأدوار وتحدد المنطلقات وهذا ما تجسد في تشكيلة العنقود الثاني (X1-X4-X3) الذي عبر عن دور صناع القرار في تأمين عملية المفاعل بين الدافعية تجاه التطورات التقنية وبين حالة الخوف من التخلف، واقرنت هذه الحالة (التخوف) بوجود رغبة عارمة في التميز التقني لدى القيادات الإدارية في المنظمات عينة الدراسة.

وهذا ما تجلّى في العنقدة (X4-X2)، وعملية التميز الناجمة عن انتزاع المبادرات من مخالبتها وبالتالي إجهاد الذات في مجال التفاعل مع صيادي العقول في تلك المنظمات قادت تلك القيادات إلى اغتنام أية فرص وعدّها بمثابة الخلس التي يجب على المنظمات أن تغتنمها وعدّها أسراراً لا يمكن البوح بها سعياً لديمومة الأنشطة وتأكيد حالة التبني لتطبيقات الذكاء الاصطناعي وهذا ما تجلّى في العنقدة (X2-X5).



استخدام نظام SPSS

شكل (١)

التشجر لعنقدة المتغيرات المدروسة

الاستنتاجات والتوصيات

أولاً: الاستنتاجات

تمخضت نتائج الدراسة الميدانية عن جملة استنتاجات أبرزها:

١. هناك اتجاه إيجابي بين المبحوثين بشأن الحاجة لاحتضان تطبيقات الذكاء الاصطناعي، مما يفصح عن وجود درجة من الاتفاق وعلى النحو الذي أشار إلى وجود درجة الندرة في اعتماد هذه التطبيقات في المنظمة عينة الدراسة.

٢. أظهرت معطيات الدراسة الميدانية أن هناك حالة من التداؤبية بين مؤشرات الظاهرة قيد الدراسة وبما أسهم في تأشير حالة التعزيز بينها، إذ اقترنت قوة الدافعية بالرغبة والموقف الفاعل لصناع القرار وعلى النحو الذي أسهم في اقتحام التحديات وبالتالي التحسب لأية مخيفات وعدها منطلقات لإقرار حالات الوثوب بخصوص تطبيقات الذكاء الاصطناعي.

٣. وتمخضت الدراسة عن استنتاج يمثل خلاصة الاستنتاجين السابقين ممثلاً بوجود حالة من الوعي لدى القيادة الإدارية عينة الدراسة إلى حد عده هدفاً مقصوداً ومطلباً لا يمكن التغافل عنه إلى حد استحضاره في إجاباتهم والإشارة إليه في أية خلجات صادرة عنهم.

ثانياً: التوصيات

بناءً على ما ورد من استنتاجات فقد تقدمت الدراسة بعدد من التوصيات تمثلت:

١. العمل على تعزيز الاتجاهات الإيجابية لدى المبحوثين في مجال تطبيقات الذكاء الاصطناعي وعلى نحو يؤمن المفاعلة بين القدرات العقلية للمبحوثين وما متاح لهم من متغيرات تعبر عن تطبيقات الذكاء الاصطناعي في إطار رؤية مستقبلية ترى أن التقانة أمر حتمي لامناص منه.

٢. ضرورة الأخذ بكل ما يمت بصلة في المنظمات عينة الدراسة بشأن تطبيقات الذكاء الاصطناعي وعلى نحو يجعل منه أمراً مطلوباً به تنافس المنظمة مثيلاتها مثلما تكون قادرة على التهيؤ والاحتياط لكل ما يعترض مسارها من تحديات أي جعل تطبيقات الذكاء الاصطناعي هي أساس ديمومة واستمرارية تلك المنظمات.

٣. العمل على خلق تصور واضح لدى القيادات في المنظمات عينة الدراسة إلى حد القناعة التامة بأية مستجدات تقع في إطار ما يسمى بتطبيقات الذكاء الاصطناعي مع الأخذ بنظر الاعتبار أمكانية الإفادة من تجارب الآخرين في إطار ما يسمى بتبادل التجارب والخبرات.

قائمة المصادر

المصادر العربية

أولاً: الرسائل والاطاريح الجامعية

١. مصطفى، خالدة كرين (٢٠٠٨)، الأثر التتابعي للسلوك السياسي والاندماج الوظيفي في سلوك المواطنة التنظيمية، رسالة ماجستير مقدمة إلى كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة دهوك، ص ٢-٤.

ثانياً: الدوريات والمجلات

١. الشرعة، حسين (١٩٩٨)، "علاقة الطموح والجنس بالنضج المهني لدى طلبة الصف الثاني الثانوي"، مجلة مؤتمر للبحوث والدراسات، المجلد الثالث عشر، العدد الخامس، ص ١١-٣١.
٢. الشكرجي، نعمة جواد (١٩٩٩)، "مديرو القمة والتحديات المعاصرة"، مجلة كلية التراث الجامعة، العدد الأول، بغداد، ص ٧٩.
٣. الصاوي، علي (٢٠٠٩)، "ماهية المساءلة والشفافية ودورها في تعزيز التنمية الإنسانية"، المؤتمر الثالث للجمعية الاقتصادية العمانية، ٢١-٢٢ مارس.
٤. عبد الفتاح، إيمان صالح حسن (٢٠٠٨)، "البيئة التنظيمية ومتطلبات تطبيق الإدارة الالكترونية في ظل اختلاف طبيعة المنظمات والمستويات التنظيمية لها"، المجلة العربية للإدارة، المجلد ٢٨، العدد ١، ص ١٦٦.
٥. النفيعي، ضيف الله عبد الله (٢٠٠٠)، "نفخ الصافرة واستراتيجيات التعامل معها"، مجلة الإداري، العدد ٨٢، ص ١٢١.

ثالثاً: الكتب

- ١- ابن الفراء، الحسين بن محمد (١٩٤٧)، كتاب رسل الملوك ومن يصلح للرسالة والسفارة، مطبعة لجنة التأليف والترجمة، القاهرة، ص ١١٩.

- ٢- الشماع، خليل محمد حسن وحمود، خضير كاظم (١٩٨٩)، *نظرية المنظمة*، ط ١، بغداد، ص ٣٦١.
- ٣- فتحي، محمد (٢٠٠٠)، *إبجديات التفوق الإداري*، دار النشر والتوزيع الإسلامية، السعودية، ص ٢٩٠-٢٩٤.
- ٤- قنديلجي، عامر إبراهيم والجناي، علاء الدين عبد القادر (٢٠٠٥)، *نظم المعلومات الإدارية*، دار المسيرة، الأردن، ص ٣٦٠.
- ٥- نجم، عبود نجم (٢٠٠٣)، *إدارة الابتكار*، دار وائل للنشر والتوزيع، الأردن، ص ٢٠٤.
- ٦- ياسين، سعد غالب (١٩٩٨)، *الإدارة الدولية- مدخل استراتيجي*، دار اليازوري للنشر والتوزيع، الأردن، ص ١٦٠.
- ٧- ياسين، سعد غالب (من دون سنة نشر)، *نظم مساندة القرارات*، دار المناهج للنشر، الأردن، ص ١٦٣-١٦٤.

المصادر الأجنبية

1. Brockner, J. & Wiesen Feld, B.M. (1996), An Integrative Framework for Explaining Relations to Decisions, Interactive, Effects of outcomes and procedures psychological Bulletin, 120, 188-208.
2. Gregory, Mentzos (1999), Towards Intelligent Organizational Information Systems, International Journal of Information Managerial, Vol .14, No.6, 397-410.
3. Hodgetts, R. (1980), Modern Human Relation, Dryden Press, New-York, P. 30.

4. Johnson, G. & Scholes, k. (1993), Exploring-Corporate-Strategy, Texas, 3th ed., New-York, p40-50.
 5. Lynch, Richard (2000), Corporate-Strategy, 2nd ed., Prentic-Hall, Inc., P.22.
 6. Michel, Crozier (1963), le Phenomena Bearueratique, Edition du seuil, p. 220.
 7. Robert, Filttes (1983), Crisis-Managerial, Ateam-Approach, 1st Ed. , AMA, New york, P.8.
-