



## دور إدارة البيانات الضخمة في تحسين ممارسات إدارة الموارد البشرية من خلال توسيط الذكاء الاستراتيجي: دراسة تطبيقية

إعداد

د. أحمد عبد السلام النفراوي

د. محمد عبد المنعم محمد إبراهيم

أستاذ إدارة الأعمال المساعد

أستاذ إدارة الأعمال المشارك

الكلية التطبيقية جامعة المجمعة المملكة العربية السعودية

كلية إدارة الأعمال جامعة المجمعة المملكة العربية السعودية

[a.elnafrawy@mu.edu.sa](mailto:a.elnafrawy@mu.edu.sa)

[mohamed\\_teamam@hotmail.com](mailto:mohamed_teamam@hotmail.com)

المجلة العلمية للدراسات والبحوث المالية والتجارية

كلية التجارة – جامعة دمياط

المجلد الخامس - العدد الثاني - الجزء الثالث - يوليو ٢٠٢٤

التوثيق المقترح وفقاً لنظام APA:

إبراهيم، محمد عبد المنعم محمد؛ النفراوي، أحمد عبد السلام (٢٠٢٤). دور إدارة البيانات الضخمة في تحسين ممارسات إدارة الموارد البشرية من خلال توسيط الذكاء الاستراتيجي: دراسة تطبيقية، المجلة العلمية للدراسات والبحوث المالية والتجارية، كلية التجارة، جامعة دمياط، ٥(٢)، ٣-١١٧-١٤٣.

رابط المجلة: <https://cfdj.journals.ekb.eg/>

## دور إدارة البيانات الضخمة في تحسين ممارسات إدارة الموارد البشرية

### من خلال توسط الذكاء الاستراتيجي: دراسة تطبيقية

د. محمد عبد المنعم محمد إبراهيم؛ د. أحمد عبد السلام النفراوي

#### مستخلص الدراسة

هدفت الدراسة إلى الكشف عن العلاقات بين إدارة البيانات الضخمة وممارسات إدارة الموارد البشرية مع استعراض الدور الوسيط للذكاء الاستراتيجي، وتم جمع البيانات الأولية من خلال حصر شامل للقيادات بهيئة المجتمعات العمرانية الجديدة التابعة لوزارة الإسكان والمرافق والمجتمعات العمرانية بجمهورية مصر العربية من مدراء الإدارة العليا والإدارة الوسطى والإدارة التنفيذية، حيث تم الاعتماد على الحصر الشامل، وبلغ مجتمع الدراسة (٢٦٨) مفردة ولتحقيق هدف الدراسة صممت قائمة استبيان مكونه من (٤٢) فقرة ، وبلغت الاستجابات (١٨٧) مفردة ، وتم تحليل البيانات باستخدام Warp PLS.8.

وأوضحت نتائج الدراسة وجود علاقة ارتباط ايجابية قوية بين متغيرات وأبعاد الدراسة، كما بينت الدراسة وجود تأثير معنوي مباشر بين إدارة البيانات الضخمة وأبعاد الذكاء الاستراتيجي المتمثلة في: الاستشراف، والرؤية الاستراتيجية، وتفكير النظم، وكذلك بين إدارة البيانات الضخمة وممارسات إدارة الموارد البشرية، كما أسفرت أيضاً عن وجود تأثير معنوي مباشر لبعدي الاستشراف، والرؤية الاستراتيجية على ممارسات إدارة الموارد البشرية، بينما لم تثبت الدراسة وجود تأثير معنوي لتفكير النظم على ممارسات إدارة الموارد البشرية، كما اتضح أن كل من الاستشراف، والرؤية الاستراتيجية يتوسطان جزئياً العلاقة بين إدارة البيانات الضخمة وممارسات إدارة الموارد البشرية.

**مصطلحات البحث:** إدارة البيانات الضخمة ، الذكاء الاستراتيجي ، ممارسات إدارة الموارد البشرية.

#### مقدمة

يقدم الاقتصاد الرقمي لإدارة الموارد البشرية تحديات جديدة تتعلق بالتغيرات في لغة الأعمال ، وتعتمد المؤسسات بشكل متزايد على الموظفين المهرة في فهم لغة العمليات الادارية ولغة البيانات المرتبطة بالأعمال ، ومع ذلك لا يتمتع الموظفون بالمهارات المشتركة لتحليل البيانات وإدارتها ، ومع السهولة النسبية التي تتوفر بها البيانات من المصادر الرقمية وزيادة القوة الحسابية، يُطلب من الموظفين اتخاذ قرارات تعتمد على البيانات التي تؤثر على العمليات والوظائف القياسية للمؤسسة والأداء، وبالتالي فإن خلق القيمة من خلال البيانات الكبيرة لا يعتمد فقط على قدرة الشركة على تحليل البيانات الضخمة، ولكنه يتطلب أيضاً قدرات إدارية مثل القيادة والتدريب وإدارة المواهب ورفع مهارات الموظفين وإنشاء نظام قائم على الأدلة والبيانات (Rodgers et al., 2023).

ومع تزايد أعداد الموظفين والعلماء والمعاملات، تضطر الموارد البشرية إلى تحويل نفسها نحو التقنيات الأحدث للمساعدة في اتخاذ القرارات بشكل أسرع، ومع هذه المجموعة الضخمة من موارد البيانات يمكن لمتخصصي الموارد البشرية تقييم وتعزيز الممارسات بما في ذلك التوظيف والتدريب والتطوير والأداء والتعويضات والأداء العام للأعمال (Shamim et al., 2020).

ومن خلال ما سبق تحتاج المنظمات الي أداة مثل الذكاء الاستراتيجي والتي توفر لها طرق التفكير المنظم، والعمل بروح الشراكة، ويخلق الدافعية، ويمكن العاملين من العمل بطريقة خلاقة ومبدعة، ويوفر لها المرونة الكافية والتكيف وسرعة الاستجابة للمتغيرات، وتجنب المخاطر بل ويمنحها الرشاقة التي تساعد على المبادرة في اقتناص الفرص من خلال تمكين إدارة الموارد البشرية من تطوير ممارستها لكي تستطيع التعامل مع البيانات الضخمة وتسهيل العمل على جمعها وتحليلها وإدارة تطبيقاتها (Esmaeili, 2014).

ويأمل الباحثان في أن تساعد نتائج هذه الدراسة – هيئة المجتمعات العمرانية الجديدة والجهات التابعة لها على ادراك أهمية العلاقة التفاعلية بين متغيرات الدراسة والقدرة على تحليل وإدارة البيانات الضخمة والاستفادة منها بممارسات إدارة الموارد البشرية عن طريق توسيط الذكاء الاستراتيجي، حيث تعد الهيئة واحدة من أجهزة الدولة المسؤولة عن التنمية العمرانية وإنشاء المدن والمجتمعات العمرانية الجديدة، التي تضمن استدامة التنمية، كما تساهم في دفع عجلة الاقتصاد الوطني، وتحقيق الهدف الأول للمخطط الاستراتيجي القومي للتنمية العمرانية - مصر ٢٠٥٢، والمتمثل في مضاعفة المعمور، مما يساعد في إعادة التوزيع السكاني، لتحقيق جودة الحياة للسكان والمواطنين .

### أولاً : الاطار النظري والدراسات السابقة

يتضمن الاطار النظري والدراسات السابقة توضيح لمفاهيم ، وابعاد متغيرات الدراسة وعرض لعدد من الدراسات السابقة ذات الصلة المباشرة بهذه المتغيرات والتي اتاحت للباحثين فرصة الاطلاع عليها وذلك على النحو التالي:

#### ١- الإطار النظري:

وفية يعرض الباحثان مفاهيم وابعاد متغيرات البحث وذلك على النحو التالي:

#### ١/١- الذكاء الاستراتيجي (Strategic intelligence)

قدمت الكتب والدراسات العلمية مجموعة من التعريفات للذكاء الاستراتيجي فعبر عنه كلا من (Manuel & Vania, 2019) أنه تجميع وتحليل بسيط أو معقد للمعلومات واستخلاص استنتاجات حول مشكلة معينة يجب حلها فيما يتعلق بها مشاكل أخرى أو كجزء من عملية الحل النهائي، ويهدف إلى تقليل مستويات عدم التأكد الموجودة في مشكلة معينة، وفتح بدائل قابلة للتطبيق تضمن قدرًا كبيرًا من احتمالية النجاح في تحقيق الأهداف المحددة في الوقت المناسب.

كما عرفه (Maccoby, 2019) بالقدرة على إدراك أهمية الاتجاهات للمنظمة، على أساس الخبرة والبحث والمسح والتفاعل مع الخبراء.

وتناوله (Neuman et al., 2020) بأنه الجهود المبذولة لفهم "الصورة الكبيرة" الناشئة عن مصادر البيانات سواء البيانات النصية التي تمكن القادة من استخلاص المعنى من المعلومات النصية من خلال الخرائط المرئية وأدوات أخرى يمكن أن تساعد متخذي القرار في المنظمات.

وعرفه (عبد العالي وجاسم، ٢٠٢١) بأنه أحد أهم الأدوات التي تساعد متخذي القرار وتمدهم بالمعرفة التي تمكنهم من صناعته قراراتهم وتجعلهم قادرين على مواكبة البيئة التي تحيط بالمنظمة ومن ثم تساعد على تحليل البيانات وتحويلها إلى معلومات لتدعيم قدراتهم على التنبؤ والتخطيط المستقبلي .

وهو العملية المنهجية المستمرة لإنتاج الذكاء ذي القيمة الاستراتيجية وامداد متخذي القرارات بالمعرفة وتمكنهم من التعامل مع البيئة التي تعمل في محيطها المنظمة وتمكينهم من القدرة على تحليل المعلومات واستشراف المستقبل من اجل صنع القرارات بعيدة المدى (راضي والمدهون، ٢٠٢٠).

وهو الذكاء الذي يتسم به القيادات في المنظمات ممن لديهم رؤية مستقبلية عن طريق مجموعة من الابعاد (تفكير النظم، الاستشراف، الشراكة، القدرة على تحفيز العاملين، الحدس والابداع) ويتعاملون من خلال نظام معلومات يتيح لهم جمع وتحليل ومعالجة المعلومات لتمكنهم من توظيف تلك المعلومات الناتجة في صناعة القرارات المصيرية (سعودي ودهان، ٢٠٢٠).

وبمراجعة العديد من الأدبيات السابقة للوقوف على أبعاد الذكاء الاستراتيجي أتضح أن هناك اختلاف بين الباحثين والدارسين على تحديد هذه الأبعاد، إلا أن هناك شيوعاً لاستخدام خمسة أبعاد وهي: الاستشراف، الرؤية المستقبلية، الشراكة، تفكير النظم، الدافعية، حيث يمكن توضيح ذلك على النحو التالي:

#### ١/١/١- الاستشراف (Foresight)

هو فعل إيجابي قد تتأخر نتائجه يساهم في التطور نحو المستقبل ويعتبر إضافة لاي منظمة، فهناك فرق كبيرة بين الفعل ورد الفعل فهناك من ينتظر المستقبل وماذا سيحدث فيه ومن لا ينتظر ويبادر بالمسارعة نحو المستقبل، مما يعكس قدرة المنظمات في التنبؤ بالتغيرات المستقبلية لكي يعد العدة لمواجهةها، ويجب ان يكون الاستشراف منهجي وشامل، حيث يركز على ثلاثة عناصر أساسية وهي بالترتيب: فهم تفاصيل العمليات السابقة، فهم طبيعة الحاضر، فهم والتنبؤ بالتغيرات المتوقعة للاتجاهات الحالية (الرفيعي وعلي، ٢٠١٩).

#### ٢/١/١- الرؤية المستقبلية (Future vision)

هي الصورة الذهنية للمنظمة في المستقبل، حيث أن الرؤية تحدد مسار مستقبل المنظمة من خلال وضع خطوط استرشادية مدروسة من قبل متخذي القرارات بها، وينبغي أن تكون الرؤية نتيجة عملية تنظيمية تعمل على تطوير الرؤية كعمل تعاوني منظم من خلال تحليل البيئة الخارجية ومعرفة إمكانات البيئة الداخلية (تلا وعذراء، ٢٠١٨).

#### ٣/١/١- الشراكة (Partnership)

تتمثل في التعاون ما بين مؤسسات أو منظمات تهدف إلى تقوية علاقات الشركاء من أجل تحقيق الأهداف المرجوة ويعكس المفهوم قدرة المنظمات على إقامة الشراكات الإستراتيجية التي تساعد في نموها وتوسعها وتلجأ المنظمات لإقامة هذه التحالفات من اجل تحسين الأداء والحد من الصراعات (Masoud, 2021).

#### ٤/١/١ - تفكير النظم (Systems Thinking)

يعكس التفكير بمنطق النظم قدرة المنظمة على دمج العناصر المختلفة وتولييفها بهدف تحليلها ومعرفة ماهي طريقة التفاعل التي يتم بموجبها تشكيل نظام واضح للأشياء التي يتم التعامل معها ، ويتم دراسة الأجزاء من حيث علاقتها بالنظام ككل والحكم على نجاحها في خدمة أهداف التنظيم وتحقيق رؤيتها وغايتها (أنيس وأمين، ٢٠١٩).

#### ٥/١/١ - الدافعية (Motivation)

هي عملية التأثير في سلوك العاملين والعمل على توجيههم وتحفيزهم لاستمراريتهم نحو تحقيق الاهداف وهي أداة فعالة تستخدم لتعزيز الاهداف الاستراتيجية للمنظمة (حيدرو عراك، ٢٠١٩).

#### ٢/١ - البيانات الضخمة (Big Data)

قدمت الكتب والدراسات العلمية مجموعة من التعريفات للبيانات الضخمة حيث عرفها (Chiradeep, 2022) على أنها مجموعة معقدة وضخمة من المعلومات تشتمل على مجموعات بيانات منظمة وغير منظمة وشبه منظمة، ويتم تحليلها بشكل متكرر لاكتشاف الأنماط والرؤى القابلة للتطبيق حول نشاط يصعب إدارته باستخدام أدوات معالجة البيانات التقليدية فهو يتطلب بنية تحتية إضافية للتحكم والتحليل والتحويل إلى رؤى.

وتعرف على أنها مجموعة البيانات ذات الحجم الفائق القدرة على معالجتها باستخدام الاساليب التقليدية لإدارة قواعد البيانات والقيام بمجموعة عمليات مختلفة كالتقاط، ومشاركة ونقل، وتخزين وإدارة وتحليل خلال فترة زمنية قياسية (المعصراوي، ٢٠١٨).

وفي تعريف آخر للبيانات الضخمة تناولها (الأكلبي، ٢٠١٨) بأنها البيانات التي تحتوي على تنوع كبير، للوصول إلى وحدات تخزين متضاعفة وبسرعة فائقة، وهي أكبر وأكثر تعقيداً حيث أن برامج معالجة البيانات العادية تعجز عن إدارتها والتعامل معها ويمكن الاستفادة منها لمعالجة مشكلات العمل.

تشير البيانات الضخمة إلى مجموعات المعلومات التي تنمو بمعدلات متزايدة باستمرار. وهي تشمل حجم المعلومات، والسرعة التي يتم إنشاؤها وتجميعها بها، وغالباً ما تأتي عن طريق التنقيب عن البيانات وتسمى هذه البيانات الضخمة أو كميات هائلة من البيانات (بكر ومحمود، ٢٠٢١).

وبمراجعة للأدبيات السابقة للوقوف على أبعاد البيانات الضخمة قام الباحثان بحصر معظم الأدبيات التي تناولت أبعاد البيانات الضخمة والتي تبين أنها ستة أبعاد وهي الحجم ، التنوع ، السرعة ، المصادقية ، القيمة ، التعقيد ويمكن تناولها كالتالي (مقناني، ٢٠١٩):

#### ١/٢/١ - الحجم (Volume)

وهي توليد كم كبير من البيانات يتزايد بحجم كبير، الأمر الذي يتطلب معه توافر مساحات تخزينية ضخمة ، ومعالجة تفوق قواعد البيانات التقليدية.

#### ٢/٢/١ - التنوع (Diversity)

وتشير الي ان البيانات الضخمة تشمل أنواعا عديدة من الاشكال حيث تتنوع ما بين بيانات منظمة ، وبيانات شبة منظمة ، وبيانات غير منظمة.

### ٣/٢/١- السرعة (Velocity)

وتعني أن البيانات تتدفق بسرعة عالية، وبالتالي تحتاج معالجة البيانات سرعة فائقة وقت وصولها وتحليلها في الوقت المناسب.

### ٤/٢/١- المصداقية (Credibility)

وتشير إلي قدرة البيانات الضخمة على التخلص من البيانات المضللة والتحيز، ومع تطور أدوات وتقنيات تعمل على الحد من عدم الثقة وأيضاً عدم الدقة والتأخير وعدم الاتساق في البيانات.

### ٥/٢/١- القيمة (the value)

وتشير إلي الكيفية التي تتغير بها البيانات باستمرار ويمكن أن تتغير البيانات إلي حد كبير باستمرار مثل مواقع وتطبيقات التواصل الاجتماعي.

### ٦/٢/١- التعقيد (complication)

ويشير التعقيد إلي تعدد البيانات وصعوبة تنظيمها وتخزينها ومعالجتها.

### ٣/١- ممارسات إدارة الموارد البشرية: (Human resource practices)

أشارت العديد من الدراسات كدراسة (Michelle, 2023) إلي الفرق بين ممارسات الموارد البشرية وأنشطة الموارد البشرية في دراستها وتم حصر أفضل ممارسات الموارد البشرية ومن هذه الممارسات: تحديد رسالة وأهداف الموارد البشرية، تخطيط وتنظيم وإدارة الموارد البشرية، قياس تأثيرات برامج المؤسسة على أداء المنظمة والموظفين، وأشارت أن هذه الممارسات ممارسات تقليدية وتتقارب من أنشطة الموارد البشرية اليومية بالمؤسسة وهي: الرواتب، الدراسات الاستقصائية، التوظيف والاختيار، التدريب والتطوير، التعويضات والحوافز، الموظفين وعلاقات العمل، حفظ الملفات، السلامة والصحة، الحضور والإجازة، ضبط الوقت.

وقد اقترح الباحثان (Sohel & Roger, 2022) أيضاً العديد من ممارسات إدارة الموارد البشرية التي لديها القدرة على تحسين الأداء التنظيمي واستدامته، وتشمل هذه الممارسات: التركيز على اختيار الموظفين على أساس الملاءمة مع ثقافة الشركة، والتركيز على السلوك والمواقف والمهارات الفنية اللازمة التي تتطلبها الوظيفة، والتعويض المشروط بالأداء، وتمكين الموظف لتعزيز العمل الجماعي.

وبمراجعة للعديد من الأدبيات السابقة للوقوف على أبعاد ممارسات إدارة الموارد البشرية اتضح أن معظم هذه الأدبيات تتفق على أن هناك ثماني أبعاد وهي كالتالي:

### ١/٣/١- الأمان الوظيفي والبيئة المناسبة (Safe and happy workplace management)

الحاجة إلى الحفاظ على الموظفين والعناية برفاهيتهم. لذلك، يجب على الموارد البشرية تطوير والحفاظ على المعايير التي تضمن مكان عمل آمناً حيث يحب الموظفون أن يكونوا قادرين على الأداء الجيد ومطمئنين للاستمرار في وظائفهم (Khyati, 2023).

### ٢/٣/١- الشفافية (Open book management style)

يكره الموظفون عدم اليقين والشكوك، ولهذا السبب يجب أن تكون إدارة الموارد البشرية إدارة مفتوحة رائدة تتسم بالشفافية. ويجب اطلاع الموظفين بأخر المستجدات لأن ذلك سيزيد من ولائهم وإنتاجيتهم (Ahmad et al., 2019).

### ٣/٣/١ - حوافز مناسبة للأداء (Performance enticed bonuses)

إحدى أفضل الطرق لضمان وصول المنظمة إلى المستويات المطلوبة من الربحية مع الحفاظ على كفاءة الموظفين من خلال تصميم نظام حوافز ومكافآت وفقاً للفرق والأداء الفردي والنجاح (Amrutha & Geetha, 2019).

### ٤/٣/١ - نظام تقييم عادل (Transparent and fair evaluation system)

يجب على المنظمة التأكد من أن نظام التقييم الخاص بها مصمم خصيصاً لأهدافها وأن جميع تقارير الأداء متاحة للموظفين (Brintha, 2022).

### ٥/٣/١ - التغذية الراجعة (feed back)

يجب أن يحصل جميع موظفي المنظمة على رؤى حقيقية حول أدائهم وما يمكنهم القيام به بشكل أفضل مع وجود نظام يسمح بتعليقات شاملة من جميع أعضاء الفريق، والتأكد من حصول الجميع على المشورة البناءة (Gharibeh, 2019).

### ٦/٣/١ - تسليط الضوء على أصحاب الأداء العالي (Top performers highlight)

عندما ترغب الإدارة في تحفيز موظفيها ومكافأتهم على إنجازاتهم يجب تسليط الضوء على أفضل العناصر في جميع الأقسام (Jeske et al., 2021).

### ٧/٣/١ - تطوير الثقافة التنظيمية (Organizational culture development)

إحدى المهام الأساسية لأداء المنظمة ووحدها وهي إنشاء ثقافة المنظمة وهذه أيضاً مسؤولية إدارة الموارد البشرية حيث تساعد المنظمة في تحديد وبيان مهمتها وفلسفتها وأهدافها ومعاييرها الأخلاقية وتوقعاتها (Jumana et al., 2022).

### ٨/٣/١ - تدريب الموظفين الجدد (New employee training)

يتكون الإعداد عادة من التدريب اللازم للموظف الجديد ليشرح بالاندماج والاستعداد لشغل منصبه الجديد، ويتعامل مديرو التوظيف مع جميع الأنشطة المتعلقة بالتدريب (Korherr & Kanbach, 2021).

## ٢ - الدراسات السابقة والفجوة البحثية

باستقراء الدراسات وجد الباحثان أن بعض الدراسات تناولت العلاقة بين إدارة البيانات الضخمة وممارسات إدارة الموارد البشرية، ويمكن استعراضها في الآتي:  
هدفت دراسة (حماد، ٢٠٢١) بعنوان أثر تطبيقات البيانات الضخمة على تحسين ممارسات إدارة الموارد البشرية، وظهرت النتائج إلى وجود علاقة تأثيرية بينهما، وكذلك وجود علاقة إيجابية في أبعاد Big Data منفردة أو مجتمعة كالمعرفة بأدوات تنظيم البيانات الضخمة، ودعم الإدارة العليا لاستخداماتها، وتوافر خبرات التعامل معها، وتوافر البنية التحتية لها، وأيضاً أوضحت النتائج إيجابية تحسين ممارسات إدارة الموارد البشرية.

وهدفت دراسة (Dahlbom et al., 2020) إلى التركيز على كيفية استفادة وظائف إدارة الموارد البشرية من تحليلات البيانات الضخمة، وأشارت النتائج إلى أن كل من المعوقات التقنية والبشرية تؤثر في عمليات الموارد البشرية الأساسية وأنظمة المعلومات التقليدية وتنتج عنها انخفاض جودة البيانات، وتشير النتائج إلى الحاجة إلى زيادة التعاون مع محلي البيانات ومتخصصي الموارد البشرية في توفير وفهم البيانات المتعلقة بالموارد البشرية لاتخاذ القرارات المتعلقة بالأعمال، علاوة على ذلك، قد تكون هناك حاجة للتغيير الثقافي وإعادة التصميم التنظيمي. وهدفت دراسة (Manuela et al., 2019) إلى مناقشة الفرص التي توفرها تحليلات المواهب لممارسي الموارد البشرية، وأوضحت النتائج إلى وجود أساليب حديثة لتحليل حجم البيانات الكبيرة مما أدى إلى تحسن أداء المنظمة بشكل كبير حيث بدأت المنظمات في استخدام تحليلات المواهب بالاعتماد على البيانات الكبيرة لإدارة الموارد البشرية.

**كما تناولت بعض الدراسات العلاقة المباشرة بين إدارة البيانات الضخمة والذكاء الاستراتيجي، والتي يمكن استعراضها في الآتي:**

استهدفت دراسة (Nesello & Fachinelli, 2019) التعرف على آثار البيانات الضخمة على الأنشطة التحليلية الاستراتيجية الذكية لمحترفي تحليل البيانات في البرازيل وكيفية استخدام تقنية تحليل المحتوى للبيانات، وأوضحت النتائج أن تأثير البيانات الضخمة أقل على البعد المعرفي للمحلل، وخاصة في المهارات اللازمة للحفاظ على انفتاحهم وفي الثقة بالنفس للاعتراف والتعلم منها أخطاء تحليلية.

تناول دراسة (lim, 2016) العلاقة بين البيانات الضخمة والذكاء الاستراتيجي من وجهة نظر مفاهيمية وكيف يمكن استغلال البيانات الضخمة لتعزيز عملية الجمع والتحليل والبحث، وتناولت هذه الدراسة القضايا المنهجية المحيطة بالبيانات الضخمة في تحليل البيانات، وأوضحت النتائج أن تحليلات البيانات الضخمة هي الأفضل للاستخدام في عمليات التخطيط الاستراتيجي الذكي طويل المدى، وتستخدم أيضاً في توليد فرضيات الذكاء، والاستدلال بها، وبينت أيضاً أن البيانات الضخمة بمثابة القلب النابض لأي منظمة تسعى إلى الانفتاح الاقتصادي والاجتماعي.

**كما تناولت بعض الدراسات العلاقة بين الذكاء الاستراتيجي وممارسات إدارة الموارد البشرية، يمكن استعراضها فيما يلي:**

كما هدفت دراسة (Masoud et al., 2021) إلى إدراك العلاقة بين ذكاء المدير الاستراتيجي والتطوير التنظيمي وسلوك ريادة الأعمال حيث تم جمع البيانات من ٢٧٤ موظفاً من مؤسسة حكومية، وأظهرت النتائج وجود علاقات إيجابية معنوية بين الذكاء الاستراتيجي والتطوير التنظيمي، ولكن وفقاً لهذه الدراسة لا يوجد تأثير للمتغيرات الديموغرافية باستثناء النوع الذي كان له تأثير كبير في العلاقة واكتساب ميزة تنافسية لتحسين أداء المنظمة.

كما استهدفت دراسة (Esmaeili et al., 2014) التعرف على العوامل المؤثرة على الذكاء الاستراتيجي واتخاذ القرارات طويلة الأجل والتخطيط الاستراتيجي، وأيضاً دراسة تأثير الذكاء الاستراتيجي على صنع القرار الاستراتيجي والتخطيط الاستراتيجي في الشركات محل التطبيق، وتعد هذه الدراسة بحثاً تحليلياً تم تطبيقه على الشركات التي تستخدم الأنظمة الذكية، حيث أظهرت النتائج أن للذكاء الاستراتيجي أثر إيجابي على اتخاذ القرار الاستراتيجي بالإضافة إلى ذلك تم التعرف على العوامل الفعالة في الذكاء الاستراتيجي، وذكاء الموارد البشرية، والعملية التنظيمية، والموارد التكنولوجية، والمعلوماتية، والمالية، والمنافسة، وذكاء العملاء.

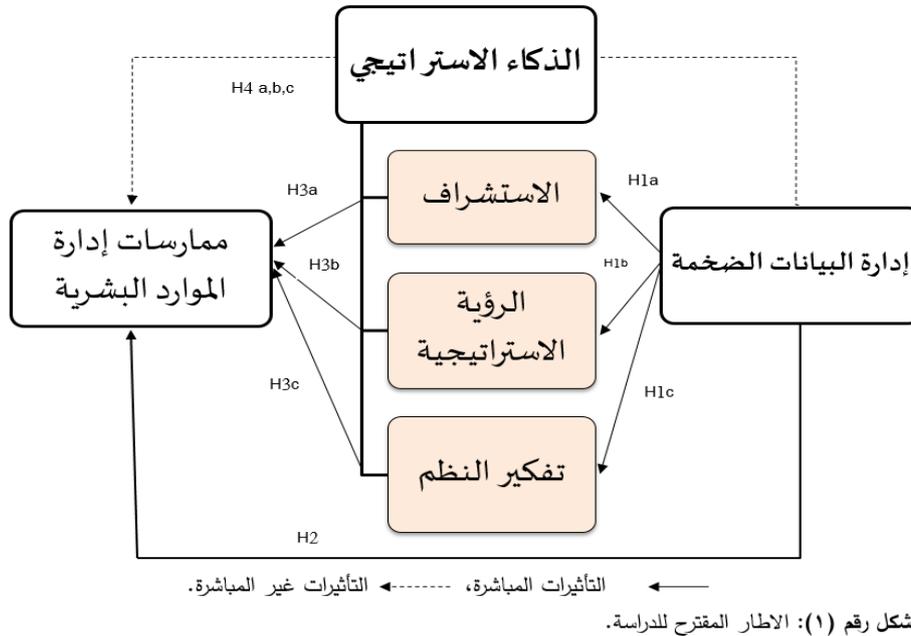
وهدفت دراسة (Jumana et al., 2022) إلى تحليل دور ممارسات إدارة الموارد البشرية في الأداء التنظيمي والاحتفاظ بالموظفين، حيث أظهرت النتائج أن الممارسات تلعب دور هام في الاحتفاظ بموظفي المؤسسة وارتفاع الأداء التنظيمي، وتم وضع إطار مفاهيمي لممارسات الموارد البشرية من خلال مراجعة العديد من البحوث حول ممارسات الموارد البشرية.

**أما فيما يتعلق بالدراسات التي تناولت العلاقة بين إدارة البيانات الضخمة والذكاء الاستراتيجي وممارسات إدارة الموارد البشرية ، يمكن استعراض دراسة (Erik, 2023) التي أوضحت أن البيانات الضخمة وذكاء الأعمال من العناصر الهامة عند تطبيقها على الموارد البشرية، كما تشكل أساسيات تحليلات بيانات الموارد البشرية ، وناقشت الدراسة ما إذا كان نوع التحليلات التفصيلية التي تميز الكثير من تطبيقات ذكاء الأعمال يقع ضمن فئة تحليلات الموارد البشرية، وذكر أن تحليلات الموارد البشرية هي إدارة العناصر البشرية القائمة على البيانات، وأوضحت أن تطبيقات ذكاء الأعمال هي جزء أساسي من تحليلات الموارد البشرية لأنها ستساعد على ربط مصادر البيانات وتوليد رؤى لمحترفي الموارد البشرية من خلال إعداد التقارير المتكاملة عن الموارد البشرية.**

**ومن المناقشات السابقة للأدبيات والدراسات السابقة يستطيع الباحثان استنتاج الفجوة**

**البحثية كما يلي:**

- عدم وجود دراسات سواء عربية أو أجنبية – في حدود علم الباحثان – تناولت العلاقة بين المتغيرات محل الدراسة مجتمعة في دراسة واحدة إلا دراسة (Erik, 2023) حيث أن متغيراتها ترتبط بشكل غير مباشر بمتغيرات الدراسة الحالية ولكنها تختلف في أبعادها عن الدراسة الحالية.
- استهدفت الدراسات السابقة قياس العلاقة المباشرة بين متغيرات محل الدراسة مثل دراسات (حماد، ٢٠٢١) ، (Dahlbom et al., 2020) ، (Manuela et al., 2019)، في حين تستهدف الدراسة الحالية قياس العلاقات المباشرة وغير المباشرة بين المتغيرات.
- اختلفت الدراسات السابقة مثل: (Nesello & Fachinelli, 2019) ، (lim, 2016) ، (2021) (Masoud et al., 2014) ، (Esmaeili et al., 2014) ، (Jumana et al., 2022) فيما بينها من حيث الأبعاد والمتغيرات التي تم التركيز عليها من جانب كل دراسة ، مما أتاح الفرصة للباحثين لاختيار أكثر المتغيرات مناسبة للمشكلة قيد الدراسة ، والموضح بالشكل (١) في محاولة لفهم العلاقات بين كل من البيانات الضخمة ، وممارسات إدارة الموارد البشرية ، والذكاء الاستراتيجي الذي يمثل الإطار المقترح للدراسة.
- ندرة الدراسات التي تناولت مجال التطبيق على الرغم من أهميته الكبيرة حيث يقدم خدماته لجميع السكان في جمهورية مصر العربية.



## ثانياً: الدراسة الاستطلاعية

لتحديد مشكلة الدراسة قام الباحثان بإجراء دراسة استطلاعية وذلك بالاعتماد على التواصل بعينة ميسرة قوامها (١٤) من المدراء بهيئة المجتمعات العمرانية مقسمة كالتالي (٦) مدراء من العقود والعقارات ، تخطيط المدن ، الشؤون الإدارية والأفراد ، المرافق ، التمويل والاستثمار بالمقر الرئيسي للهيئة ، (٤) من رؤساء أقسام التسويق العقاري ، الإسكان ، الدراسات المسحية ، شؤون البيئة ، الموازنة ، الترخيص والتشغيل ، مشروعات الطرق، و(٤) من المدراء في شؤون العاملين بأجهزة المدن الجديدة ، وقد قام عدد من الموظفين بالهيئة - من أصدقاء الباحث - بمد يد العون لإنجاز الدراسة الاستطلاعية ، حيث تم إجراء الاتصالات وفقاً لآطار محدد، تم إعداده في ضوء الأدبيات المتعلقة بموضوع البحث وذلك لتكوين فكرة مبدئية عن مدى توافر أبعاد متغيرات البحث لمعرفة حجم البيانات الضخمة الموجودة بالهيئة وكيفية التعامل معها وتحليلها، ومصادر الحصول عليها بالإضافة إلى طرق اتخاذ القرارات والاستفادة من البيانات، واستعراض مدى توافر أبعاد الذكاء الاستراتيجي، ومعرفة أهم ممارسات الموارد البشرية المطبقة سواء الحديثة أو التقليدية.

، هذا وقد كشفت الدراسة الاستطلاعية عن مجموعة من المؤشرات الأولية تمثلت

### أهمها في التالي:

- تباينت آراء المدراء حول ممارسات إدارة الموارد البشرية بالهيئة وفقاً لطبيعة وظروف عمل الإدارات وأداء الموظفين والتوزيع الجغرافي للجهات التابعة للهيئة وتم الإشارة من خلال المدراء إلى أن ممارسات الموارد البشرية المطبقة بالهيئة هي ممارسات تقليدية كالاستقطاب والتحفيز والتدريب في غالبية الجهات التابعة لها وتحتاج إلى تطوير من خلال أدوات إدارية حديثة كالذكاء الاستراتيجي حيث اتفق معظم المديرين ورؤساء الأقسام بتشجيع تطبيق الممارسات الحديثة لإدارة الموارد البشرية كإدارة المواهب وإدارة المعرفة وإدارة الابتكار وبناء الأصول الفكرية.

- تم التعرف على حجم البيانات المستخدمة ومدى كبر حجم البيانات بل وضخامتها وذلك لان هيئة المجتمعات العمرانية الجديدة لها العديد من الجهات التابعة لها وأجهزة المدن وفي الفترة الأخيرة تتولى العديد من المشاريع التنموية كالإسكان الاجتماعي والمتوسط ومسجل لدى قاعدة بيانات الأراضي والشقق السكنية والمواطنين وأيضاً العاملين بها على مختلف تخصصاتهم وأهمية معالجة هذه البيانات من خلال إدارات ذكية وأدوات حديثة.
- اتفقت آراء المدراء على تطبيق أبعاد الذكاء الاستراتيجي والاستفادة منه في التعامل مع البيانات الضخمة والاستفادة من الأبعاد في تحسين ممارسات الموارد البشرية والسعي إلى تطويرها.

### ثالثاً : مشكلة وتساؤلات البحث

تواجه المنظمات الكبيرة متعددة المهام وذات الانتشار الجغرافي الكبير العديد من التحديات نتيجة زيادة المشاريع التنموية و التطور الرقمي الكبير ، وهيئة المجتمعات العمرانية الجديدة التابعة لوزارة الإسكان بجمهورية مصر العربية والمسؤولة عن مشاريع تنموية ضخمة وذلك وفقاً لخطة التنمية المستدامة لجمهورية مصر العربية ٢٠٣٠ وتمتلك الهيئة (٦١) مدينة جديدة، بمساحة إجمالية ٢,٢ مليون فدان مقسمة إلى ٤ أجيال: الجيل الأول يضم (٨) مدن، وكذا الجيل الثاني يضم (٨) مدن ، بينما الجيل الثالث به (٦) مدن ، وتبلغ مدن الجيل الرابع (٣٩) مدينة بالإضافة أن مصر تستعد لدخول عصر المدن الذكية بإنشاء (١٤) مدينة بمعايير تكنولوجية عالمية حيث تبلغ هذه التجمعات الجديدة نحو ٣٨٠ ألف فدان، تمثل ٥٠٪ من إجمالي مساحات التجمعات العمرانية التي تم تنفيذها خلال الـ ٤٠ عاماً السابقة، ومن المخطط أن تستوعب التجمعات العمرانية الجديدة عند اكتمال جميع مراحلها نحو ٦٥ مليون نسمة، وتوفر فرصة عمل دائمة ( عبد العظيم، ٢٠٢٢).

ومن خلال الدراسة الاستطلاعية تبين كبر حجم البيانات التي تتعامل معها الهيئة والواضح في عدد المدن المذكورة سابقاً بما تمتلك من تجمعات سكنية ومصانع وبيانات المواطنين وتحتاج كل هذه البيانات إلى إدارة ذكية تعتمد على أدوات متطورة في التعامل معها كالذكاء الاستراتيجي ، وأيضاً أوضحت الدراسة الاستطلاعية أن إدارة الموارد البشرية بالهيئة ممارستها تقليدية وتحتاج إلى ممارسات حديثة عن طريق مدراء قادرين على اتخاذ القرارات التي تتوافق مع ممارسات الموارد البشرية الحديثة وتطوراتها .

ومن خلال الاستعراض السابق تتمثل مشكلة الدراسة في محاولة الإجابة على عدد من

### التساؤلات التالية:

- ١- ما تأثير إدارة البيانات الضخمة على أبعاد الذكاء الاستراتيجي ؟
- ٢- هل يوجد تأثير لإدارة البيانات الضخمة على ممارسات إدارة الموارد البشرية ؟
- ٣- ما تأثير أبعاد الذكاء الاستراتيجي على ممارسات إدارة الموارد البشرية ؟
- ٤- ما هو تأثير إدارة البيانات الضخمة على ممارسات إدارة الموارد البشرية عند توسيط أبعاد الذكاء الاستراتيجي؟

### رابعاً: أهداف البحث

- ١- قياس الأثر المحتمل لإدارة البيانات الضخمة على أبعاد الذكاء الاستراتيجي.
- ٢- قياس الأثر المحتمل لإدارة البيانات الضخمة على ممارسات إدارة الموارد البشرية.
- ٣- تحديد ما إذا كان هناك تأثير معنوي لأبعاد الذكاء الاستراتيجي على ممارسات إدارة الموارد البشرية.
- ٤- قياس أثر إدارة البيانات الضخمة على ممارسات إدارة الموارد البشرية عند توسيط أبعاد الذكاء الاستراتيجي.

### خامساً: أهمية البحث

- تتضح أهمية الدراسة في الجانب الفكري والتطبيقي والتي يمكن استعراضها فيما يلي:
- ١- التركيز وتبسيط الضوء على المتغيرات محل الدراسة التي تعد من الموضوعات الحديثة نسبياً في حقل الأعمال والموارد البشرية وهي الذكاء الاستراتيجي، إدارة البيانات الضخمة، ممارسات إدارة الموارد البشرية كما أن لها دور مباشر وفعال في تقدم المنظمات ونموها وتوسعها واستمرارها.
  - ٢- أهمية مجال تطبيق الدراسة حيث تعتبر هيئة المجتمعات العمرانية الجديدة أحد أهم الهيئات الحكومية ويمكن من خلالها معرفة مدى إمكانية استخدام الذكاء الاستراتيجي في إدارة البيانات الضخمة وتحسين ممارسات إدارة الموارد البشرية ضمن مجال أعمالها ومن ثم يجعل هيئة المجتمعات العمرانية نموذج يحتذى به في المقارنة مع المنظمات الأخرى.
  - ٣- على حد علم الباحثان - يوجد ندرة نسبية في الدراسات والبحوث العربية التي تناولت تلك المتغيرات، كما لم يتوصل الباحثان إلى دراسة أجنبية أو عربية تناولت متغيرات الدراسة الحالية، وبالتالي تعد هذه الدراسة الوحيدة التي جمعت بين الذكاء الاستراتيجي وإدارة البيانات الضخمة وممارسات إدارة الموارد البشرية.

### سادساً: فرضيات البحث

- الفرضية الأولى H1:** توجد علاقة تأثير ذات دلالة إحصائية بين إدارة البيانات الضخمة وأبعاد الذكاء الاستراتيجي، وتنقسم هذه الفرضية الأساسية لعدد من الفرضيات الفرعية كما يلي:
- H1a: توجد علاقة تأثير ذات دلالة إحصائية بين إدارة البيانات الضخمة والاستشراف.
  - H1b: توجد علاقة تأثير ذات دلالة إحصائية بين إدارة البيانات الضخمة والرؤية الاستراتيجية.
  - H1c: توجد علاقة تأثير ذات دلالة إحصائية بين إدارة البيانات الضخمة وتفكير النظم.
- الفرضية الثانية H2:** توجد علاقة تأثير ذات دلالة إحصائية بين إدارة البيانات الضخمة وممارسات إدارة الموارد البشرية.
- الفرضية الثالثة H3:** توجد علاقة تأثير ذات دلالة إحصائية بين أبعاد الذكاء الاستراتيجي وممارسات إدارة الموارد البشرية، وتنقسم هذه الفرضية الأساسية لعدد من الفرضيات الفرعية كما يلي:
- H3a: توجد علاقة تأثير ذات دلالة إحصائية بين الاستشراف وممارسات إدارة الموارد البشرية.
  - H3b: توجد علاقة تأثير ذات دلالة إحصائية بين الرؤية الاستراتيجية وممارسات إدارة الموارد البشرية.
  - H3c: توجد علاقة تأثير ذات دلالة إحصائية بين تفكير النظم وممارسات إدارة الموارد البشرية.
- الفرضية الرابعة H4:** تتوسط أبعاد الذكاء الاستراتيجي العلاقة بين إدارة البيانات الضخمة وممارسات إدارة الموارد البشرية، وتنقسم هذه الفرضية الأساسية لعدد من الفرضيات الفرعية كما يلي:
- H4a: يتوسط الاستشراف العلاقة بين إدارة البيانات الضخمة وممارسات إدارة الموارد البشرية.
  - H4b: تتوسط الرؤية الاستراتيجية العلاقة بين إدارة البيانات الضخمة وممارسات إدارة الموارد البشرية.
  - H4c: يتوسط تفكير النظم العلاقة بين إدارة البيانات الضخمة وممارسات إدارة الموارد البشرية.

### سابعاً: حدود البحث

وتتمثل حدود البحث في التالي:

- **الحدود المكانية**  
تم تطبيق الدراسة على هيئة المجتمعات العمرانية الجديدة أحد الجهات التابعة لوزارة الإسكان بجمهورية مصر العربية.
- **الحدود البشرية**  
تم الاعتماد على الحصر الشامل لمجتمع البحث نظراً لقلّة أعدادهم ويبلغ (٢٦٨) مفردة مكونة من القيادات في هيئة المجتمعات العمرانية الجديدة من مدراء الإدارة العليا والإدارة الوسطى والتنفيذية.
- **الحدود الموضوعية**  
يسعى البحث للكشف عن الدور الوسيط لأبعاد الذكاء الاستراتيجي في إدارة البيانات الضخمة وتحسين ممارسات إدارة الموارد البشرية.
- **الحدود الزمنية**  
استغرق تطبيق الدراسة وجمع البيانات الأولية من مصادرها في الفترة من ١-١-٢٠٢٣ م إلى ٣٠-١١-٢٠٢٣ م.

### ثامناً: منهجية الدراسة

استخدم الباحثان المنهج التحليلي الوصفي في تصميم الدراسة الذي يعتمد على تحليل ووصف الظاهرة محل البحث، حيث تم مراجعة الدراسات والأدبيات التي تم نشرها والمرتبطة بموضوع الدراسة لتصميم الجانب النظري، ولإعداد الاستبيان لأجل جمع البيانات الأولية، ولكي يتم اختبار وتحليل بيانات الدراسة والوصول إلى النتائج بعد التحقق من فروض الدراسة، ويعتبر المنهج التحليلي الوصفي الأكثر استخداماً في دراسة الظواهر الإنسانية والاجتماعية (إدريس وعبد القادر، ٢٠١٢).

، وتتناول منهجية الدراسة عدداً من العناصر تتمثل في أنواع البيانات ومصادرها، ومجتمع وعينة البحث، وأداة البحث وطريقة جمع البيانات، وأساليب التحليل الإحصائي المستخدمة، ويمكن للباحثين استعراضها على النحو التالي:

#### ١- البيانات المطلوبة ومصادرها:

لتحقيق أهداف الدراسة تم الاعتماد على نوعين من البيانات منها الأولية والتي جمعت من المجتمع محل الدراسة وتحليلها ليتمكن الباحثان من اختبار صحة أو خطأ فرضيات الدراسة ومن ثم الوصول للنتائج، وأخرى ثانوية تم الحصول عليها من مراجعة الأدبيات والبحوث العلمية والتقارير المنشورة وغيرها من الأدوات التي من خلالها يمكن تصميم الإطار النظري للدراسة.

#### ٢- مجتمع وعينة الدراسة:

يتكون مجتمع البحث من مدراء الإدارة العليا والإدارة الوسطى بهيئة المجتمعات العمرانية الجديدة التابعة لوزارة الإسكان والمرافق والمجمعات العمرانية بجمهورية مصر العربية والبالغ عددهم (٢٦٨) مفردة، ونظراً لصغر حجم المجتمع فقد اعتمد الباحثان على أسلوب الحصر الشامل، وتم الاستعانة بعدد من الموظفين داخل الهيئة لتوزيع رابط الاستبيان الإلكتروني على المدراء، وبلغت الاستجابات (١٨٧) مفردة بنسبة ٧٠٪.

#### ٣- أداة جمع البيانات الأولية:

اعتمد الباحثان في جمع البيانات الميدانية من مصادرها الأولية على قائمة استبيان مكونة من (٤٢) فقرة تم إعدادها في ضوء المقاييس المتاحة بالبحوث العلمية السابقة، وتضمنت هذه القائمة مجموعة من البنود لقياس متغيرات الدراسة طبقاً لمقياس ليكرت، حيث تتراوح بين (خمس درجات) موافق تماماً إلى (درجة واحدة) غير موافق تماماً، وتنقسم قائمة الاستبيان المتعلقة بالدراسة الحالية إلى ثلاثة متغيرات وهي: البيانات الضخمة حيث تم الاستعانة بالمقاييس والأبعاد المستخدمة في

دراسة كل من: (De Luca et al., 2021; McAfee et al., 2012 ; Wamba et al., 2017)، أما متغير الذكاء الاستراتيجي فقد تم الاستعانة بالمقاييس المستخدمة في دراسة كل من (AI- الموارد البشرية تم الاستعانة بالمقاييس المستخدمة في دراسة كل من (Sabiu et al., 2019; ) (Khan et al., 2012 ; Mumtaz et al., 2011).

#### ٤- الأساليب الإحصائية المستخدمة:

قام الباحثان بتحليل البيانات الأولية واختبار فرضيات الدراسة باستخدام أسلوب نمذجة المعادلة الهيكلية بالمربعات الصغرى الجزئية (PLS-SEM)، عن طريق استخدام الإصدار الأحدث من برنامج Warp PLS.8 ويتميز هذا الأسلوب بقدرته على اختبار النماذج المعقدة التي تشمل على مجموعة كبيرة من الأبعاد والمتغيرات، كما أن له القدرة على معالجة مشكلة التوزيع الطبيعي، وكذا مشكلة التعددية الخطية (Hair et al., 2021).

#### تاسعاً: الدراسة الميدانية

لغرض الوصول لنتائج الدراسة قام الباحثان بتقييم الصدق والثبات لأدوات القياس المستخدمة بالدراسة وصلاحياتها وموثوقيتها، ثم بعد ذلك اختبار فرضيات الدراسة وملائمة النموذج المقترح ، ويمكن توضيح ذلك كما يلي:

#### ١- تقييم نموذج القياس:

ويشتمل هذا التقييم على كل من: اختبار الصدق (صدق المحتوى ، صدق التمايز ، صدق التقارب)، واختبار الثبات (ثبات المقياس ، ثبات الاتساق الداخلي)، ويمكن استعراض ذلك كما يلي:

أ. **صدق المحتوى:** ويستخدم للتأكد من صلاحية عبارات الاستبيان، ومدى سهولة فهم المستقصي منهم لصياغة العبارات الواردة بالاستبيان، ولتحقيق هذا الغرض تم توزيع الاستبيان على مجموعة من المدراء بالهيئة محل الدراسة.

ب. **صدق التقارب:** ويشير لمدى تقارب وارتباط البنود التي تقيس المتغير أو البعد ويتم حسابه عن طريق متوسط التباين المفسر (AVE)، حيث أوضح (Hair et al., 2021) أن قيم (AVE) المقبولة يجب أن تكون أكبر من ٠,٥٠، وأظهرت النتائج الموضحة بالجدول رقم (١) أن قيم (AVE) مقبولة.

ج. **صدق التمايز:** ويوضح هذا الاختبار مدى اختلاف العبارات التي تقيس كل بعد أو متغير عن المتغيرات الأخرى، ويقاس باستخدام الجذر التربيعي لمتوسط التباين المستخرج ( Square Root of AVE) ويجب أن يزيد ارتباط البعد أو المتغير نفسه عن قيمة ارتباطه ببقية المتغيرات (Hair et al., 2021) ، وأظهرت النتائج الموضحة بالجدول رقم (٢) أن جميع القيم مقبولة عدا كل من متغير البيانات الضخمة ، وبعد الاستشراق.

د. **ثبات المقياس:** ويتم تحديده من خلال المعاملات المعيارية لكل عبارة من عبارات متغيرات الدراسة، والتي يجب أن تكون ٠,٥٠ أو أكبر حتى يمكن قبولها، وأظهرت النتائج الموضحة بالجدول رقم (١) أن جميع المعاملات مقبولة.

هـ. **ثبات الاتساق الداخلي:** وقد استخدم الباحثان كل من معامل ألفا كرونباخ ومعامل الثبات المركب للتأكد من الاتساق الداخلي كما يلي:

• **معامل ألفا كرونباخ:** يظهر الجدول رقم (١) أن جميع معاملات ألفا مقبولة، حيث أن جميع المعاملات أكبر من ٠,٧٠ وبالتالي يعطى مؤشر أكبر على اعتمادية المقياس.

• **معامل الثبات المركب:** تظهر النتائج بالجدول رقم (١) أن قيم معاملات الثبات المركب مقبولة، حيث أن جميع المعاملات أكبر من ٠,٧٠.

جدول رقم (١): المعاملات المعيارية ومعاملات الثبات وصدق التقارب.

المتغير	البعد	الكود	المعاملات المعيارية	معامل الفا	الثبات المركب	صدق التقارب
البيانات الضخمة		BD1	٠,٧٠٤	٠,٩٤٢	٠,٩٤٩	٠,٥٧٠
		BD2	٠,٧٣٠			
		BD3	٠,٧٢٩			
		BD4	٠,٦٩٥			
		BD5	٠,٧٧٢			
		BD6	٠,٧٦٦			
		BD7	٠,٨٠٨			
		BD8	٠,٧٨٥			
		BD9	٠,٧٨٥			
		BD10	٠,٧٥٢			
		BD11	٠,٧٥٠			
		BD12	٠,٧١٩			
		BD13	٠,٨٠٦			
		BD14	٠,٧٥٨			
ممارسات إدارة الموارد البشرية		HR1	٠,٦٦٧	٠,٩٤٧	٠,٩٥٣	٠,٥٦٣
		HR2	٠,٧٤٦			
		HR3	٠,٧٥١			
		HR4	٠,٧٧٢			
		HR5	٠,٧٧٣			
		HR6	٠,٥٢٩			
		HR7	٠,٧٢١			
		HR8	٠,٧٦٥			
		HR9	٠,٦٧٧			
		HR10	٠,٨٣٢			
		HR11	٠,٧٧٧			
		HR12	٠,٨١٥			
		HR13	٠,٧٧٥			
		HR14	٠,٨٢٦			
		HR15	٠,٨٠٤			
		HR16	٠,٧١٦			
النكاه الاستراتيجي	الاستشراف	SI1	٠,٧٢٥	٠,٧٥٧	٠,٨٤٧	٠,٥٨٢
		SI2	٠,٦٦٧			
		SI3	٠,٨٢٨			
		SI4	٠,٨١٩			
	الرؤية المستقبلية	SI5	٠,٨١١	٠,٧٠٩	٠,٨٣٧	٠,٦٣٢
		SI6	٠,٧٨٨			
		SI7	٠,٧٨٧			
	تفكير النظم	SI8	٠,٨٠٧	٠,٨٨٥	٠,٩١٦	٠,٦٨٥
		SI9	٠,٨٣٠			
		SI10	٠,٨٦٣			
		SI11	٠,٨٤٢			
		SI12	٠,٧٩٥			

المصدر: من إعداد الباحثان بناءً على نتائج Warp pls.

جدول رقم (٢): صدق التمايز باستخدام AVE، ومصفوفة الارتباط، والاحصاء الوصفي.

المتغيرات / الأبعاد	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	البيانات الضخمة	الاستشراف	الرؤية المستقبلية	تفكير النظم	ممارسات إدارة الموارد البشرية
البيانات الضخمة	٣,٩٦	٠,٧٣	(٠,٧٥٥)				
الاستشراف	٣,٩٧	٠,٧٢	٠,٧٩٩	(٠,٧٦٣)			
الرؤية المستقبلية	٣,٩٧	٠,٧٦	٠,٧٦٤	٠,٧٦٩	(٠,٧٩٥)		
تفكير النظم	٤	٠,٨٢	٠,٨٤٥	٠,٧٨٢	٠,٧١١	(٠,٨٢٨)	
ممارسات إدارة الموارد البشرية	٣,٩٨	٠,٧٥	٠,٨٧٥	٠,٨٢٨	٠,٧٨٤	٠,٨١٠	(٠,٨٧٨)

المصدر: من إعداد الباحثان بناءً على نتائج Warp pls.

كما يبين الجدول رقم (٢) التحليل الوصفي لأبعاد ومتغيرات الدراسة بالاعتماد على قيمة كل من الوسط الحسابي والانحرافات المعيارية، وقد أظهرت النتائج أن الوسط الحسابي لأهمية دور البيانات الضخمة في الهيئة محل الدراسة بلغ (٣,٩٦) وهو أعلى من المتوسط العام بانحراف معياري ٠,٧٣، بينما بلغ الوسط الحسابي لأبعاد الذكاء الاستراتيجي وهي: الاستشراف، الرؤية المستقبلية، تفكير النظم (٣,٩٧ و ٣,٩٧ و ٤) على التوالي وجميعها أعلى من المتوسط العام، وبلغت الانحرافات المعيارية (٠,٧٢ و ٠,٧٦ و ٠,٨٢)، ويستدل على ذلك أن هناك درجة عالية من وعى الإدارة في الهيئة بالتوجه الاستراتيجي واهتمامها بتشخيص التهديدات الحرجة للبيئة الخارجية ذات التأثير المباشر على المستقبل، وأخيراً بلغ الوسط الحسابي لممارسات إدارة الموارد البشرية (٣,٩٨) بانحراف معياري ٠,٧٥ مما يشير إلى أن إدارة الموارد البشرية بالهيئة تمارس سياسات وتتبع مجموعة من الممارسات التي تسهم وتؤثر بشكل ايجابي في أداء الموظفين بها.

## ٢- تقييم النموذج البنائي:

ويشتمل هذا التقييم على كل من: مؤشرات جودة النموذج المقترح، واختبار الفرضيات والعلاقات بين متغيرات الدراسة، ويمكن استعراض ذلك كما يلي:

أ. مؤشرات جودة النموذج المقترح: حيث تعطي هذه المؤشرات دلالة هامة عن جودة بناء النموذج، وكذلك مقياس للقوة التفسيرية للنموذج، وقد أظهرت النتائج الموضحة بالجدول رقم (٣) أن جميع المؤشرات مقبولة.

جدول رقم (٣): مؤشرات جودة النموذج المقترح

المؤشر	القيمة
APC	٠,٣٩١ عند $P < 0.001$
ARS	٠,٧١٢ عند $P < 0.001$
GoF	٠,٧٣٣ (قبول عالي)
SPR	٠,٩٠٠ (قبول عالي)
NLBCDR	٠,٧٠٠ (مقبول)

المصدر: من إعداد الباحثان بناءً على نتائج Warp pls.

ب. نتائج اختبار فرضيات الدراسة: سيقوم الباحثان في هذا الجزء باستعراض نتائج اختبار العلاقات المباشرة وغير المباشرة بين متغيرات وأبعاد الدراسة، والتي يمكن استعراضها فيما يلي:

١- فيما يتعلق بنتائج اختبار العلاقات المباشرة بين متغيرات وأبعاد الدراسة:

أوضحت نتائج اختبار العلاقات المباشرة بين متغيرات وأبعاد الدراسة إلى ثبوت صحة معظم فرضيات الدراسة كما هو موضح بالجدول رقم (٤) حيث أشارت النتائج إلى وجود تأثير دال إحصائياً بين إدارة البيانات الضخمة وكل من: أبعاد الذكاء الاستراتيجي (الاستشراف، والرؤية الاستراتيجية، وتفكير النظم)، كما أوضحت النتائج وجود تأثير دال إحصائياً بين إدارة البيانات الضخمة وممارسات إدارة الموارد البشرية، كما بينت النتائج وجود تأثير دال إحصائياً بين أبعاد الذكاء الاستراتيجي (الاستشراف، والرؤية الاستراتيجية) وممارسات إدارة الموارد البشرية فيما عدا بُعد تفكير النظم، وبالتالي يتبين قبول الفرضية الأولى H1 والفرضيات الفرعية (H1a,b,c)، وقبول الفرضية الثانية H2، وقبول الفرضية الثالثة H3 والفرضيات الفرعية (H3a,b) ورفض الفرضية الفرعية H3c.

جدول رقم (٤): التأثيرات المباشرة بين متغيرات وأبعاد الدراسة.

النتيجة	p values	التأثير المباشر	المتغير/ البعد		الفرضية
			المستقل	التابع	
قبول	$p < 0.001$	٠,٨٠	الاستشراف	إدارة البيانات الضخمة	H1a
قبول	$p < 0.001$	٠,٧٧	الرؤية الاستراتيجية		H1b
قبول	$p < 0.001$	٠,٨٥	تفكير النظم		H1c
قبول	$p < 0.001$	٠,٤٥	ممارسات إدارة الموارد البشرية		H2
قبول	$p < 0.001$	٠,٢٤	ممارسات إدارة الموارد البشرية	الاستشراف	H3a
قبول	0.003	٠,١٩		الرؤية الاستراتيجية	H3b
رفض	0.058	٠,١١		تفكير النظم	H3c

المصدر: إعداد الباحثان بناءً على نتائج Warp pls.

٢- وفيما يتعلق بنتائج اختبار العلاقات غير المباشرة بين متغيرات وأبعاد الدراسة:

لكي يتمكن الباحثان من اختبار الدور الوسيط لأبعاد الذكاء الاستراتيجي في العلاقة بين إدارة البيانات الضخمة وممارسات إدارة الموارد البشرية تم الرجوع إلى ما قدمته دراسة (Baron and Kenny, 1986) من شروط الوساطة التي تمثلت في الآتي: ١. وجود علاقة تأثير مباشرة للمتغير المستقل على الوسيط، ٢. وجود علاقة تأثير مباشرة للمتغير المستقل على التابع، ٣. وجود علاقة تأثير مباشرة للمتغير الوسيط على التابع، ٤. عند دخول المتغير الوسيط يكون هناك حالتين: (أ) العلاقة بين المتغير المستقل والتابع غير معنوية (وساطة كلية)، (ب) إضعاف، أو تقوية العلاقة (وساطة جزئية).

ومن الجدير بالذكر أن برنامج Warp pls يقوم بتحديد التأثيرات غير المباشرة للمتغيرات الوسيطة تلقائياً مما يتيح للباحثين والمستخدمين تفسير التأثير الوسيط مباشرة دون اللجوء إلى حساب التأثير الوسيط غير المباشر وفقاً للنهج التقليدي. وأوضحت نتائج اختبار الدور الوسيط لأبعاد الذكاء الاستراتيجي (الاستشراف، والرؤية الاستراتيجية، وتفكير النظم) بين إدارة البيانات الضخمة وممارسات إدارة الموارد البشرية إلى ثبوت صحة الفرضية الرابعة H4 جزئياً كما هو موضح بالجدول رقم (٥) حيث أشارت النتائج إلى قبول الفرضيات الفرعية (H4a,b)، بمعنى أن بُعدي الاستشراف، والرؤية الاستراتيجية يتوسطان جزئياً العلاقة بين إدارة البيانات الضخمة وممارسات إدارة الموارد البشرية، بينما لا يتوسط بُعد تفكير النظم بينهما وبالتالي رفض الفرضية الفرعية H4c. وبمقارنة قيمة معامل التحديد ( $R^2$ ) عند توسيط أبعاد الذكاء الاستراتيجي والتي بلغت ٨٩ % بقيم معاملات التحديد الناتجة عن العلاقات المباشرة والتي بلغت ٦٤ %، ٥٩ %، ٧٢ %، يتضح وجود زيادة كبيرة تتراوح بين ١٧ إلى ٣٠ % مما يدل على وجود أهمية لتأثير المتغير الوسيط في العلاقة بشكل إجمالي كما يتضح من الجدول (٦).

جدول رقم (٥): حجم التأثيرات المباشرة وغير المباشرة والكلية بين متغيرات وأبعاد الدراسة.

الفرضية	المتغير/ البعد			التأثير المباشر	التأثير غير المباشر	التأثير الكلي	p values	النتيجة
	المستقل	الوسيط	التابع					
H4a	إدارة البيانات الضخمة	الاستشراف	ممارسات	٠,٥٢٠	٠,١٢٥	٠,٦٤٥	p < 0.001	قبول
H4b		الرؤية الاستراتيجية	إدارة الموارد البشرية	٠,٤٨٧	٠,١٠٦	٠,٥٩٣	0.001	قبول
H4c		تفكير النظم	البشرية	٠,٦٩٠	٠,٠٢٨	٠,٧١٨	0.251	رفض

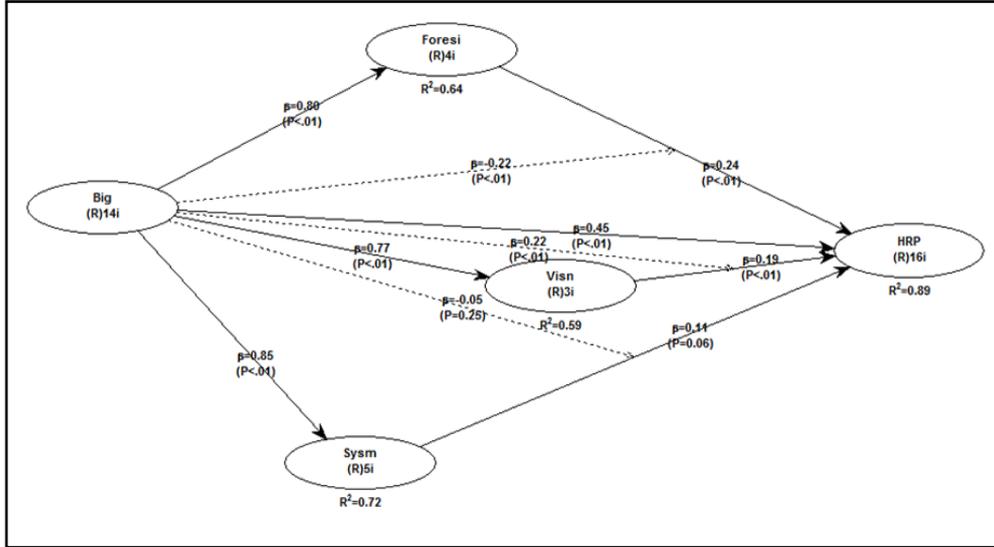
المصدر: إعداد الباحثان بناءً على نتائج Warp pls.

جدول رقم (٦): القدرة التنبؤية والتفسيرية لمتغيرات وأبعاد الدراسة.

المتغير المستقل	المتغير التابع	Q <sup>2</sup>	R <sup>2</sup>
إدارة البيانات الضخمة	الاستشراف	٠,٦٤٤	٠,٦٤٥
	الرؤية الاستراتيجية	٠,٥٩٢	٠,٥٩٣
	تفكير النظم	٠,٧١٨	٠,٧١٨
	ممارسات إدارة الموارد البشرية	٠,٨٣٧	٠,٨٩١

المصدر: إعداد الباحثان بناءً على نتائج Warp pls.

وقد قام الباحثان باختبار القدرة التنبؤية لمتغيرات وأبعاد الدراسة من خلال مؤشرات Q<sup>2</sup> كما هو موضح بالجدول رقم (٦) حيث يمكن القول أن النموذج البنائي يتميز بصلاحية تنبؤية إذا كانت قيم Q<sup>2</sup> أكبر من صفر، وقد كانت جميع القيم لهذه الدراسة مرتفعة، كما بلغت قيمة معامل التحديد R<sup>2</sup> ب (٠,٦٤٥، ٠,٥٩٣، ٠,٧١٨، ٠,٨٩١) ما يشير إلى أن تأثير إدارة البيانات الضخمة يفسر (٥٩,٣، ٦٤,٥، ٧١,٨، ٨٩,١) % من التغير في الاستشراف، والرؤية الاستراتيجية، تفكير النظم، ممارسات إدارة الموارد البشرية على التوالي.



شكل رقم (٢): العلاقات المباشرة وغير المباشرة بين متغيرات الدراسة ومعاملات التحديد.

## عاشراً: مناقشة نتائج الدراسة:

### ١ - فيما يتعلق بتأثير إدارة البيانات الضخمة على أبعاد الذكاء الاستراتيجي:

توصلت الدراسة إلى وجود تأثير معنوي بين إدارة البيانات الضخمة و أبعاد الذكاء الاستراتيجي المتمثلة في (الاستشراف، الرؤية الاستراتيجية، تفكير النظم)، وبالتالي يمكن استنتاج أهمية الدور الذي تلعبه إدارة البيانات الضخمة في تنمية الذكاء الاستراتيجي الذي يعد أحد أهم الأدوات التي تساعد متخذي القرار وتمدهم بالمعرفة التي تمكنهم من مواكبة متغيرات البيئة التي تحيط بالمنظمة ومن ثم تساعدهم لتدعيم قدراتهم على التنبؤ والتخطيط المستقبلي، وتوافقت نتيجة الدراسة الحالية مع نتائج دراسة (راضي وآخرون، ٢٠٢٠) التي أسفرت أنه يوجد أثر لأبعاد الذكاء الاستراتيجي (الاستشراف، والتفكير المنظم) في تحول الشركة إلى الرقمنة، بمعنى أن الشركة تعتمد في معاملاتها على المعاملات الرقمية والأنظمة المتطورة، كما أبرزت دور الذكاء الاستراتيجي كعنصر فعال في المنظمات التي تسعى إلى التطور والتحسين، كما تعد الدراسة الحالية أحد توصيات دراسة (Chen et al., 2022) التي بينت أن تقنية البيانات الضخمة وتحليلات التنبؤ توفر الإمكانيات المتقدمة لذكاء الأعمال BI، خاصة فيما يتعلق باتخاذ القرارات، وهي دراسة استكشافية ببيوغرافية تستعرض اتجاهات التطور التاريخية والاتجاهات المستقبلية حيث تم فيها الاعتماد على ٦٨١ دراسة سابقة في الفترة من عام ٢٠٠٠ إلى ٢٠٢١، وأشارت نتائج الدراسة إلى أن أساليب البيانات الضخمة والذكاء الاصطناعي وعلاقتها بذكاء الأعمال هي واحدة من أكثر موضوعات البحث شيوعاً خلال الفترة الحالية.

### ٢ - وفيما يتعلق بتأثير إدارة البيانات الضخمة على ممارسات إدارة الموارد البشرية:

كما توصلت الدراسة إلى وجود تأثير معنوي لإدارة البيانات الضخمة على ممارسات إدارة الموارد البشرية، مما يؤكد أهمية الدور الذي تلعبه إدارة البيانات الضخمة في تحسين ممارسات إدارة الموارد البشرية والتي اتسقت مع النتيجة التي توصلت إليها دراسة (حماد ، ٢٠٢١) في وجود

علاقة تأثيرية بين إدارة البيانات الضخمة وممارسات إدارة الموارد البشرية ، وكذلك تم الوصول إلى مجموعة من التوصيات والتي تتمثل في أنه يجب تبني المنظمات الاستراتيجيات الفاعلة التي تدعم التعامل باحترافية مع البيانات الضخمة في كافة ممارسات ووظائف الإدارة العامة للموارد البشرية بالمنظمة، كما استهدفت دراسة (عليون وصالح، ٢٠٢٢) معرفة دور إدارة البيانات الضخمة من خلال (توافر الإمكانيات المادية، البشرية، والبيئة التنظيمية الملائمة) وبينت النتائج أن لإدارة البيانات الضخمة دوراً هاماً في تحسين ممارسات إدارة الموارد البشرية.

### ٣- أما فيما يتعلق بتأثير أبعاد الذكاء الاستراتيجي على ممارسات إدارة الموارد البشرية:

توصلت الدراسة إلى وجود تأثير معنوي بين أبعاد الذكاء الاستراتيجي المتمثلة في (الاستشراف، الرؤية الاستراتيجية) على ممارسات إدارة الموارد البشرية، بينما لم تثبت الدراسة الحالية وجود تأثير لبعده تفكير النظم على ممارسات إدارة الموارد البشرية وجاءت هذه النتيجة مخالفة جزئياً لنتائج دراسة ( عبد العالي وجاسم، ٢٠٢١) التي أسفرت أنه يوجد تأثير معنوي لجميع أبعاد الذكاء الاستراتيجي وإمكانية تطبيق نظام تخطيط موارد المنظمة خاصة عناصر الاستشراف والرؤية الاستراتيجية والتفكير النظمي، كما أوصت ضرورة السعي لتعزيز توظيف مدراء من ذوي الكفاءة العالية فيما يخص الذكاء الاستراتيجي والذين تتوفر فيهم القدرات التحليلية والتبوية للتعامل مع فرص وتهديدات المنظمة، كما اتفقت مع دراسة (Fahime et al., 2017) التي بحثت العلاقة بين أبعاد الذكاء الاستراتيجي للمدراء والتطوير التنظيمي - أحد ممارسات الموارد البشرية- ، وأظهرت نتائج الدراسة وجود علاقة ايجابية بين الذكاء الاستراتيجي للمدراء والتطوير التنظيمي، ووجود علاقة ايجابية بين أبعاد المعرفة، الحكمة، الذكاء العملي والتطوير التنظيمي، بينما لم تثبت وجود علاقة بين الذكاء العاطفي، الإبداع والابتكار والتطوير التنظيمي، وقد أوصت الدراسة المنظمات ضرورة تعزيز الذكاء الاستراتيجي للمدراء من خلال التعليم والتدريب، وتجميع البيانات والمعلومات المناسبة الصحيحة.

### ٤- وفيما يتعلق بالدور الوسيط لأبعاد الذكاء الاستراتيجي:

فقد توصلت الدراسة إلى وجود تأثير معنوي بين إدارة البيانات الضخمة على ممارسات إدارة الموارد البشرية عند توسيط أبعاد الذكاء الاستراتيجي المتمثلة في (الاستشراف، الرؤية الاستراتيجية)، بينما لم تثبت الدراسة الحالية وجود تأثير غير مباشر لبعده تفكير النظم، واتفقت النتيجة السابقة مع نتائج دراسة ( الأكلبي، ٢٠١٨) التي سلطت الضوء على أهمية الدور الذي تلعبه البيانات الضخمة في دعم اتخاذ القرارات بكفاءة وفعالية، كما تُظهر نتائج دراسة (مقناى، ٢٠١٩) أنه يمكن للبيانات الضخمة في المستقبل القريب أن تحسن السياسات الحكومية عامة والعربية خاصة و استخدامها في التنمية المستدامة، ومجالات استخدامها، والدور الايجابي في اتخاذ القرارات، والقيمة المضافة في تغيير المجتمع لتحقيق أهداف التنمية المستدامة.

### حادي عشر: توصيات الدراسة:

#### في ضوء نتائج الدراسة يوصي الباحثان بالآتي:

في ضوء ما أسفرت عنه نتائج الدراسة يوصي الباحثان قيادات هيئة المجتمعات العمرانية الجديدة بالاستفادة من الفوائد والمزايا المتنوعة التي توفرها كفاءة إدارة البيانات الضخمة، خاصة مع استخدام أداة هامة كالذكاء الاستراتيجي في تحسين وظائف وممارسات إدارة الموارد البشرية، وتقترح الدراسة التوصيات التالية وآليات لتنفيذها على النحو التالي:

- ١- أسفرت الدراسة عن وجود تأثير وعلاقة ارتباطية بين إدارة البيانات الضخمة والذكاء الاستراتيجي، وبالتالي يمكن تقديم التوصيات التالية:
  - العمل على زيادة برامج تدريب الموظفين في الهيئة على التعامل مع البيانات الضخمة والاستفادة منها، وتنمية مهاراتهم في هذا المجال.
  - تشكيل وحدة خاصة بإدارة وتحليل البيانات الضخمة، ومركز لذكاء الأعمال بهدف المساهمة في دعم اتخاذ القرارات الاستراتيجية.
  - توفير التكامل والتوافق المؤسسي وتوحيد الرؤي بين جميع الإدارات والوحدات في الهيئة لمواجهة تحديات الاستفادة من البيانات الضخمة.
  - المتابعة المستمرة لضمان كفاءة البنية التحتية اللازمة.
  - التحديث المستمر للتطبيقات والبرامج المستخدمة Soft ware لتحليل البيانات والمعلومات.
  - توفير الدعم المالي من قبل الهيئة لتسهيل استخدام وتطبيق البيانات الضخمة.
- ٢- أسفرت الدراسة عن وجود تأثير وعلاقة ارتباطية بين إدارة البيانات الضخمة وممارسات إدارة الموارد البشرية، وبالتالي يمكن تقديم التوصيات التالية:
  - ضرورة إيمان الإدارة العليا بأهمية الدور الذي تلعبه إدارة وتحليل البيانات الضخمة خاصة في كفاءة ممارسات الموارد البشرية.
  - عقد ورش عمل وندوات لنشر الثقافة المعلوماتية بين العاملين بالهيئة.
  - إنشاء وتصميم قاعدة بيانات شاملة ومتكاملة بما يتناسب مع احتياجات الهيئة، وتكون ضمن مظلة إدارة الموارد البشرية .
  - اعطاء أولوية لتوظيف ذوي الخبرات في مجال المعلومات وتحليل البيانات.
- ٣- أسفرت الدراسة عن وجود تأثير وعلاقة ارتباطية بين الذكاء الاستراتيجي وممارسات إدارة الموارد البشرية، وبالتالي يمكن تقديم التوصيات التالية:
  - تكوين استراتيجية تعاون بين جميع الإدارات والأقسام في مجال البيانات والمعلومات.
  - إتاحة الفرصة لمشاركة جميع الموظفين لتطوير الرؤية الاستراتيجية للمنظمة.
  - ضرورة اهتمام إدارة الهيئة باستخدام جلسات العصف الذهني للتفكير بتطوير وتنمية أداء الموظفين.
  - ضرورة الاهتمام بإعداد خطة للتعاقب الوظيفي لتحديد الموظفين من ذوي الكفاءة العالية لملء الشواغر في الوظائف القيادية المستقبلية.
  - العمل على تطوير وإدارة المواهب في الهيئة والاحتفاظ بها.

## ثاني عشر: مقترحات بحوث مستقبلية:

- ١- اعتمد الباحثان في قياس متغيرات الدراسة على الأبعاد التي تم عرضت سابقاً، ونظراً لوجود العديد من الأبعاد المستخدمة في قياس متغيرات الدراسة حيث أن جميعها متغيرات متعددة الأبعاد، وبالتالي يمكن دراسة العلاقات من خلال استخدام مقاييس أو أبعاد أخرى لم يشملها نموذج الدراسة الحالية.
- ٢- يقترح الباحثان إجراء المزيد من الدراسات والبحوث المتعلقة بمتغيرات الدراسة والتي يمكن عرضها كما يلي:
  - تأثير أدوات الذكاء الصناعي AI ودورها في إدارة البيانات الضخمة.
  - البيانات الضخمة ودورها في إدارة العلاقات مع العملاء.
  - دور الذكاء الاستراتيجي في تحقيق الميزة التنافسية للأعمال.
- ٣- ركزت الدراسة اهتمامها على هيئة المجتمعات العمرانية الجديدة – مجتمع الدراسة -، وبالتالي يمكن استخدام نموذج الدراسة الحالية بالتطبيق على أحد الجهات الأخرى التابعة لوزارة الإسكان، والتي تزيد على أربعة عشر جهة.
- ٤- تطبيق نموذج الدراسة على وزارات أو قطاعات أخرى ومقارنة النتائج.
- ٥- إجراء الدراسة الحالية على دول أخرى مع مقارنة النتائج.

## المراجع

- أبو تجار، هبه محمد (٢٠٢٠)، دور رأس المال البشري في تحقيق الريادة الاستراتيجية بجامعة مدينة السادات، مجلة كلية التربية، جامعة بنها، المجلد واحد وثلاثون، العدد مئة وأربعة وعشرون، ٥٧٣-٦٥٨.
- إدريس، ثابت عبد الرحمن وعبد القادر، علي أحمد (٢٠١٢) توصيف اتجاهات العملاء نحو محددات القيمة المدركة للعميل وعلاقتها بالولاء لعلامة المنتج : دراسة تطبيقية على عملاء خدمة التليفون المحمول في مصر، مجلة آفاق جديدة للدراسات التجارية بكلية التجارة، جامعة المنوفية، ع(٤،٣)، ٩٠-٥٧.
- الاكلبي، علي (٢٠١٨). البيانات الضخمة واتخاذ القرار في جامعة الملك سعود: دراسة تقييمية لنظام إتقان، مجلة دراسات المعلومات والتكنولوجيا، السعودية. ٩٢-١١٣.
- أنيس، أحمد عبد الله، وأمين، طلال ذياب (٢٠١٩). إثر خصائص شخصية المنظمة في تعزيز مقدرات الرشاقة الاستراتيجية، مجلة تكريت للعلوم الإدارية والاقتصادية، مج ١٥، ع ٤٨٤، ١٢٣-١٠٥.
- الرفيعي، صباح رحيل، وعلي، حسن الأمير (٢٠١٩) امكانية تطبيق الذكاء الاستراتيجي في الوحدات الاقتصادية العراقية ودورة في تخفيف تكاليف الإنتاج، مجلة واسط للعلوم الإنسانية، مج ١٥، ع ٣، ٧٣٧-٧٧٨.
- المعصراوي، حمادة السعيد. (٢٠١٨). دور المراجع في عصر البيانات الضخمة، مجلة الاقتصاد الإسلامي العالمية، مج ٦، ع ١٩، ١٨٠-٣٤.
- بكر، أمنية علاء الدين، ومحمود، رمضان. (٢٠٢١). التخطيط لاستثمار تقنيات البيانات الضخمة لتطوير خدمات مؤسسات المعلومات الأكاديمية: مكتبات جامعة الإسكندرية نموذجاً (رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة الإسكندرية، الإسكندرية. ٢٠-٣٣.

- 
- تلا، عاصم فائق، وعذراء، محسن (٢٠١٨) دور الذكاء الاستراتيجي في تعزيز الأداء التنظيمي / مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية، مج ٢٤، ع ١٠٧، ١٠٨-١٢٧.
  - حماد، محمد محمود. (٢٠٢١). أثر تطبيقات البيانات الضخمة على تحسين ممارسات إدارة الموارد البشرية: دراسة ميدانية على شركات تكنولوجيا المعلومات الدولية في مصر. المجلة العلمية للدراسات التجارية والبيئية، مج ١٢، ع ١٤، 190 - 150.
  - حيدر، طه عبد الله، وعراك، عبود عمير (٢٠١٩) دور الرقابة الاستراتيجية في تحقيق التفوق التنظيمي، مجلة الدنانير، مج ١٥، ع ١٤، ٢٩٥-٣٢٠.
  - راضي، ميرفت محمد، المدهون، أحمد ناصر، وشاهين، محمد طلال. (٢٠٢٠). الذكاء الاستراتيجي كمدخل للتحويل إلى المنظمة الرقمية: شركة "فيوجن" لخدمات الإنترنت وأنظمة الاتصالات أنموذجاً. المجلة العربية للإدارة، مج ٤٠، ع ١٤، 52-35.
  - سعودي، ايمان، ودهان، محمد (٢٠٢٠). الذكاء الاستراتيجي واثرة في عملية التشخيص الاستراتيجي، مجلة العلوم الاجتماعية والإنسانية، مج ٢١، ع ١٤، ٥٩١-٦٢٢.
  - عبد العالي، نشوان محمد، وجاسم، ريم إبراهيم. (٢٠٢١). أثر عناصر الذكاء الاستراتيجي في إمكانية تطبيق نظام تخطيط موارد المنظمة ERP. مجلة جامعة الأنبار للعلوم الاقتصادية والإدارية، مج ١٣، ع ٣٤، 242-266.
  - عبد العظيم، ايمن عبد المؤمن. (٢٠٢٢) متطلبات البيانات الحكومية المفتوحة، مدخل لاستدامة المدن الذكية في مصر، المجلة الدولية للسياسات العامة في مصر، (٤): ٧٤-١٢٠.
  - مقناني، صبرينة. (٢٠١٩). دور البيانات الضخمة في دعم التنمية المستدامة بالدول العربية، مجلة دراسات المعلومات والتكنولوجي، ٧٠-٨٨.

## References:

- Ahmad, M., Allen, M., & Iqbal, N. (2019). Unveiling the relationship between e-HRM, Impersonal trust and employee productivity. *Emerald publishing limited*, 42(7), 879-899.
- Al-Daouri, Z. M., & Atrach, B. K. (2020). The impact of strategic intelligence on strategic flexibility in bank Al-Etihad in Jordan. *Globus-An International Journal of Management and IT*, 12(1), 38-45.
- Amrutha, V. N., & Geetha, S. N. (2019). A systematic review on green human resource management: Implications for social sustainability. *Journal of Cleaner Production*, 1(1).
- Baron, R. M., & Kenny, D. A. (1986). The moderator–mediator variable distinction in social psychological research: Conceptual, strategic, and statistical considerations. *Journal of personality and social psychology*, 51(6), 1173.

- 
- Brintha, R. K. (2022). Role of HRM practices in performance of organization. *European Journal of Business and Management*, Vol.6, No.31, 2222–1905.
  - Chen, Y., Li, C., & Wang, H. (2022). Big Data and Predictive Analytics for Business Intelligence: A Bibliographic Study (2000–2021). *Forecasting*, 4(4), 767-786.
  - Chiradeep Basu Mallick (2022). What Is Big Data? Definition, Types, Importance, and Best Practices, <https://www.spiceworks.com/tech/big-data/articles/what-is-big-data>.
  - Dahlbom, P., Siikanen, N., Sajasalo, P. and Jarvenpää, M. (2020), Big data and HR analytics in the digital era, *Baltic Journal of Management*, Vol. 15 No. 1, pp. 120-138.
  - De Luca, L. M., Herhausen, D., Troilo, G., & Rossi, A. (2021). How and when do big data investments pay off? The role of marketing affordances and service innovation. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 49, 790-810.
  - Erik van Vulpen (2023), 11 HR Trends for 2024: Elevating Work , <https://www.aihr.com/blog/hr-trends>.
  - Esmacili, M. R. (2014). A Study on the Effect of the Strategic Intelligence on Decision Making and Strategic Planning. *International Journal of Asian Social Science*, 4(10), 1045–1061.
  - Fahime, B. A. E. I., Ahmadi, M., Malafeh, N. S. A., & Abbasali, B. A. E. E. (2017). The relationship between manager's strategic intelligence and organization development in governmental agencies in Iran (Case study: Office of Cooperatives Labor and Social Welfare). *International Review of Management and Marketing*, 7(2), 244-249.
  - Gharibeh, Muna (2019). The impact of green human resource management practices (GHRMP) on the competitive advantage of the organization. *Journal of Social Sciences (COES&RJ-JSS)*, 8(4), 630-640
  - Hair Jr, J. F., Hult, G. T. M., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2021). A primer on partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM). Sage publications.
  - Jeske Van Beurden, Karina Van De Voorde & Marc Van Veldhoven (2021) The employee perspective on HR practices: A systematic literature review, integration and outlook, *The International Journal of Human Resource Management*, 32:2, 359-393, DOI: [10.1080/09585192.2020.1759671](https://doi.org/10.1080/09585192.2020.1759671).

- 
- Jumana, M. L., Usama, S., Ismail, B.L, Sumaira.A (2022). Brintha, R. K. (2022). Role of HRM practices in performance of organization. *European Journal of Business and Management*, Vol.6, No.31, 2222–1905.
  - Khan, I., Ghauri, T. A., & Akram, K. (2012). Relationship between job satisfaction and HR practices, an empirical research of different sectors of university teachers in Pakistan. *International Journal of Learning & Development*, 2(3), 25-33.
  - Khyati Babel (2023) , What are the 6 HR Best Practices in 2024?, <https://www.ismartrecruit.com/blog-human-resources-practices-guide>
  - Korherr, P., and Kanbach, D. (2021). Human-related capabilities in big data analytics: a taxonomy of human factors with impact on firm performance. *Rev. Manag. Sci.*
  - Lim, K. (2016). Big Data and Strategic Intelligence. *Intelligence and National Security*, 31, 619 - 635.
  - Maccoby, M., & Scudder, T. (2011). Strategic intelligence: A conceptual system of leadership for change. *Performance Improvement*, 50(3), 32-40.
  - Maccoby, Michael, 'Strategic Intelligence', *Strategic Intelligence: Conceptual Tools for Leading Change* (Oxford, 2019; online edn, Oxford Academic, 20 Aug. 2019),
  - Manuela, N., and Vania S. (2019), " Big Data and Human Resources Management: The Rise of Talent Analytics ", *Social Sciences (Web)*, Vol. 8 No. 2, pp. 10-273.
  - Masoud Ahmadi (2021), "Strategic intelligence, organizational development and entrepreneurial behavior: Proposed model", *Human Resource Management International Digest*, Vol. 29 No. 5, pp. 11-13.
  - McAfee, A., Brynjolfsson, E., Davenport, T. H., Patil, D. J., & Barton, D. (2012). Big data: the management revolution. *Harvard business review*, 90(10), 60-68.
  - Michelle Ercanbrack, (2023) 9 HR Best Practices You Need to Follow in 2023 , <https://www.bamboohr.com/blog/guide-hr-best-practices>.
  - Mumtaz, A., Khan, I., Aslam, H. D., & Ahmad, B. (2012). Impact of HR practices on job satisfaction of university teacher: evidence from universities in Pakistan. *Industrial Engineering Letters*, 1(3), 10-17.
  - Nesello, P., & Fachinelli, A.C. (2019). The effects of big data over the analytical activities of strategic intelligence professionals in Brazil. *Perspectivas em Ciência da Informação*.

- 
- Neuman, Y., Elihay, L., Adler, M., Goldberg, Y., Viner, A. (2020). Strategic Intelligence Analysis: From Information Processing to Meaning-Making. In: Mehrotra, S., Zeng, D.D., Chen, H., Thuraisingham, B., Wang, FY. (eds) Intelligence and Security Informatics. ISI 2020. Lecture Notes in Computer Science, vol 3975. Springer, Berlin, Heidelberg. [https://doi.org/10.1007/11760146\\_43](https://doi.org/10.1007/11760146_43)
  - Rodgers W, Murray J, Stefanidis A, Degbey W, Tarba S (2023) An artificial intelligence algorithmic approach to ethical decision-making in human resource management progress. *Hum Resour Manag Rev* 33:100925.
  - Sabiu, M. S., Ringim, K. J., Mei, T. S., & Joarder, M. H. R. (2019). Relationship between human resource management practices, ethical climates and organizational performance, the missing link: An empirical analysis. *PSU Research Review*, 3(1), 50-69.
  - Shamim S, Zeng J, Khan Z, Zia NU (2020) Big data analytics capability and decision making performance in emerging market firms: the role of contractual and relational governance mechanisms. *Technol Forecast Soc Chang* 161:120315.
  - Sohel Ahmad, Roger G. Schroeder, (2022) The impact of human resource management practices on operational performance: recognizing country and industry differences, *Journal of Operations Management*, Volume 21, Issue 1, Pages 19-43, ISSN 0272-6963, [https://doi.org/10.1016/S0272-6963\(02\)00056-6](https://doi.org/10.1016/S0272-6963(02)00056-6).
  - Van Beurden, J., Van De Voorde, K., & Van Veldhoven, M. (2021). The employee perspective on HR practices: A systematic literature review, integration and outlook. *The International Journal of Human Resource Management*, 32(2), 359-393.
  - Wamba, S. F., Gunasekaran, A., Akter, S., Ren, S. J. F., Dubey, R., & Childe, S. J. (2017). Big data analytics and firm performance: Effects of dynamic capabilities. *Journal of Business Research*, 70, 356-365.

---

---

## The role of big data management in improving human resource management practices and mediating strategic intelligence: an applied study

### Abstract

The purpose of this study was to investigate the relationship between big data management and human resource management practices while reviewing the mediating role of strategic intelligence. The primary data was collected through a comprehensive survey due to the small size of the study community, including senior, middle, and executive management leaders of new urban communities' authority. To achieve the study's objective, a questionnaire consisting of 42 items was designed, and the responses of the study amounted to 187 individuals, analyzed using Warp PLS.8.

The study results indicated there was a strong positive relationship between the variables and dimensions under investigation. The study also revealed a direct and significant impact of big data management on the dimensions of strategic intelligence, including foresight, strategic vision, and systems thinking, as well as on human resource management practices. Additionally, it showed a direct and significant impact of the dimensions of foresight and strategic vision on human resource management practices. However, the study did not demonstrate a significant impact of systems thinking on human resource management practices. Furthermore, the study revealed a partial mediation of strategic intelligence dimensions in the relationship between big data management and human resource management practices.

**Keywords:** big data management, strategic intelligence, human resource management practices.