



جامعة ميدأوشن
Midocean University
MIDOCEAN
UNIVERSITY

نموذج مقترح للدور الوسيط لتوظيف نماذج اللغة الضخمة في
العلاقة بين حوكمة المعلومات والرشاقة الاستراتيجية: دراسة
ميدانية على شركات الاستشارة السعودية

**A Proposed Model for the Mediating Role of Large Language
Model Utilization in the Relationship Between Information
Governance and Strategic Agility: A Field Study on Saudi
Consulting Companies**

خطة مقدمة للتسجيل لدرجة دكتوراة الفلسفة في الإدارة

إعداد الباحث/

مصعب عبدالله بركة

باحث دكتوراه بقسم الإدارة

تحت إشراف

2026

نموذج مقترح للدور الوسيط لتوظيف نماذج اللغة الضخمة في العلاقة بين حوكمة المعلومات والرشاقة الاستراتيجية: دراسة ميدانية على شركات الاستشارة السعودية

(1) مقدمة وخلفية الدراسة

شهدت بيئة الأعمال خلال السنوات الأخيرة تحولات متسارعة أعادت تشكيل أنماط المنافسة وآليات خلق القيمة داخل المنظمات، في ظل تصاعد عدم اليقين، وتسارع التطورات التكنولوجية، واتساع الاعتماد على الحلول الرقمية في العمليات الإدارية والتشغيلية. ولم تعد المنظمة تعمل في بيئة مستقرة يمكن التنبؤ بمساراتها، بل أصبحت تواجه سياقاً ديناميكياً تتداخل فيه الضغوط التنافسية مع تدفقات المعرفة والبيانات وتغيرات الأسواق. وفي هذا الإطار، لم يعد التحول الرقمي مجرد تحديث للبنية التقنية، بل أصبح قدرة تنظيمية واستراتيجية تعيد صياغة كيفية إنتاج المعلومات ومعالجتها وتوظيفها في دعم القرار (Mergel et al., 2019; Teece, 2018; George & Schillebeeckx, 2022). ويتجلى هذا التحول في المملكة العربية السعودية ضمن مستهدفات "رؤية 2030" الطموحة التي تسعى لرفع مساهمة الاقتصاد الرقمي في الناتج المحلي الإجمالي لتصل إلى 19.2% بحلول عام 2025، مع زيادة وتيرة الاستثمارات التقنية في القطاعات الخدمية لتعزيز الكفاءة الإنتاجية (وزارة الاتصالات وتقنية المعلومات، 2024). كما تشير الأدبيات الحديثة إلى أن القيمة التنظيمية باتت ترتبط بشكل متزايد بقدرة المنظمة على تحويل البيانات إلى معرفة قابلة للاستخدام في التكيف والنمو وصناعة القيمة (Idris et al., 2024; Aghaei et al., 2025; Teubner et al., 2023).

وقد انعكس هذا التحول على متطلبات النجاح التنظيمي، إذ لم يعد توافر الموارد التقليدية أو كثرة المعلومات كافياً لتحقيق الميزة التنافسية، بل أصبحت القدرة على استشعار التغيرات البيئية، وتفسير الإشارات المبكرة، وتحويلها إلى قرارات في الوقت المناسب من أهم محددات الأداء. وتؤكد الأدبيات أن المنظمات الأقدر على التعامل مع البيانات المضطربة هي التي تمتلك قدرات ديناميكية تمكّنها من إعادة تشكيل مواردها واستثمار المعرفة بكفاءة أعلى (Teece et al., 1997; Teece, 2019; Tallon et al., 2007). وفي السياق نفسه، توضح دراسات حديثة أن التطبيقات الذكية

ونماذج اللغة الضخمة أصبح لها دور متنامٍ في تحليل المعلومات، ودعم اتخاذ القرار، وتحسين الاستجابة للمتغيرات البيئية (Burton et al., 2024; Handler et al., 2024; Caballero & Jenkins, 2025).

وفي ضوء هذه التحولات، برزت الرقابة الاستراتيجية بوصفها قدرة تنظيمية محورية تمكن المنظمات من الاستجابة السريعة للمتغيرات والاقتناص المبكر للفرص وإعادة توجيه الموارد بمرونة. وقد تطور المفهوم من مجرد المرونة التشغيلية إلى منظور أشمل يركز على الاستشعار والتفسير وإعادة التشكيل المستمر للموارد بما يدعم الاستدامة التنافسية (Teece, 2007; Teece, 2018; Mueller-Saegebrecht & Walter, 2025). وتشير دراسات المراجعة إلى أن الرقابة الاستراتيجية ترتبط ارتباطاً وثيقاً بالقدرة على استثمار المعلومات ذات الجودة العالية، إذ إن سرعة الاستجابة دون معلومات دقيقة قد تؤدي إلى قرارات متسارعة لا تحقق النتائج المرجوة (Reed, 2020; Akone & Kinyua, 2025; Shatila, 2025). ومن هنا تصبح جودة المعلومات شرطاً أساسياً لفهم الرقابة الاستراتيجية وليس مجرد عنصر مساعد لها.

ويقود هذا المنظور إلى أهمية حوكمة المعلومات بوصفها الإطار المؤسسي الذي ينظم إنتاج البيانات وتداولها واستخدامها بما يضمن الدقة والاتساق والموثوقية. وقد اتسع مفهوم الحوكمة في الأدبيات الحديثة ليشمل توزيع المسؤوليات، وضبط الصلاحيات، وإدارة الجودة، وربط البيانات بالأهداف التنظيمية، وليس فقط الجوانب التقنية أو الإجرائية (Lee & Darbellay, 2022; Dal Molin, 2024; AIIM, 2025). وتوضح الأدبيات كذلك أن حوكمة المعلومات تسهم في تهيئة بيئة معلوماتية أفضل، لكنها لا تضمن وحدها التحول إلى قيمة تنظيمية ما لم تُستثمر هذه المعلومات بآلية قادرة على تحليلها وإعادة توظيفها في سياق القرار (Pahune et al., 2025; DataGalaxy, 2025; World Bank, 2025). وفي هذا السياق، تسعى "سدايا" من خلال استراتيجية البيانات الوطنية إلى رفع مستوى نضج حوكمة البيانات في 80% من الجهات الحكومية والخاصة الحيوية بحلول 2026، مما يعد ركيزة أساسية لتحقيق الشفافية التنظيمية (الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي، 2025). وهنا تظهر الحاجة إلى تفسير الآلية التي تنقل المعلومات المحكومة إلى قرارات أكثر رقابة وفاعلية.

وتكشف مراجعة الأدبيات عن فجوة تفسيرية مهمة، تتمثل في أن كثيراً من الدراسات ركز على أثر حوكمة المعلومات في جودة البيانات، بينما تناولت دراسات أخرى نتائج الرقابة الاستراتيجية، دون أن تقدم تفسيراً كافياً للصلة بينهما. فوجود معلومات دقيقة ومنظمة لا يعني بالضرورة القدرة على تحويلها إلى استجابة تنظيمية سريعة أو قرار تنفيذي ملائم، خصوصاً في البيئات عالية التعقيد. ومن ثم، فإن الانتقال من جودة المعلومات إلى الرقابة الاستراتيجية يبدو بحاجة إلى آلية معرفية وتقنية وسيطة قادرة على إعادة تشكيل المعرفة وربطها بسياق القرار (Burton et al., 2024; Payne & Alloui-Cros, 2025; Lorè & Heydari, 2024). واتجاه من خلال إبراز دور الذكاء الاصطناعي التوليدي في إعادة تنظيم المعرفة وتخفيض العبء الإدراكي وتعزيز التفكير التنظيمي (Idris et al., 2024; Aghaei et al., 2025; Handler et al., 2024).

وفي هذا الإطار، برزت نماذج اللغة الضخمة باعتبارها إحدى أبرز أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي التي تجاوزت وظيفتها التقليدية في إنتاج النصوص إلى أدوار أكثر عمقاً في إدارة المعرفة ودعم القرار. فقد أثبتت هذه النماذج قدرتها على تلخيص المعلومات، وتصنيفها، واستخلاص العلاقات بينها، وتقديم بدائل معرفية تدعم التفسير واتخاذ القرار في البيئات المعقدة (Burton et al., 2024; Teubner et al., 2023; Yurdasever & Yildiran, 2026). كما تشير دراسات حديثة إلى أن القيمة التنظيمية لهذه النماذج لا تكمن في إنتاج المحتوى فقط، بل في قدرتها على إعادة تنظيم تدفقات المعرفة وربط المصادر المختلفة وتقديمها بصورة تسهل على متخذي القرار التعامل مع التعقيد (Aghaei et al., 2025; Caballero & Jenkins, 2025; Li et al., 2025). ويحد من الانحياز والمخرجات غير الدقيقة، وهو ما يجعل التكامل بين الحوكمة والتقنية أمراً جوهرياً (ISO, 2023; AIIM, 2025; Responsible AI Labs, 2025).

ومن المنظور التنظيمي، تمثل نماذج اللغة الضخمة أداة واعدة في المنظمات كثيفة المعرفة التي تتعامل مع كمٍّ كبير من النصوص والتقارير والوثائق والبيانات غير المهيكلة. فهي تتيح إمكانيات متقدمة في التلخيص والتحليل والمقارنة واقتراح البدائل، بما يسهم في تخفيض تكلفة التنسيق وتسريع الوصول إلى المعرفة ذات الصلة، خصوصاً في البيئات التي تتطلب قرارات سريعة ودقيقة (Burton et al., 2024; Idris et al., 2024; Handler et al., 2024).

التطبيقات المتقدمة للذكاء الاصطناعي تشير إلى أن هذه الأدوات يمكن أن تعيد تشكيل البنية المعرفية التي يستند إليها القرار التنظيمي، بدلاً من الاكتفاء بأتمتة إنتاج المحتوى (Lorè & Heydari, 2024; Payne & Alloui-Cros, 2025; Teubner et al., 2023). ويزداد هذا الدور أهمية في المنظمات التي تعتمد على التحليل المعرفي والتفسير السريع للمعلومات.

وتتضح أهمية هذا الطرح بصورة أكبر في قطاع الاستشارات، حيث تتحدد القيمة المهنية أساساً بقدرة المنظمة على تحويل المعلومات إلى رؤى وتوصيات عملية تستجيب لاحتياجات العملاء وتغيرات السوق. وفي هذا القطاع، لا تكفي امتلاك المعرفة أو جمعها، بل تبرز الأهمية الحاسمة لقدرة المنظمة على تفسيرها وإعادة توظيفها في صورة حلول قابلة للتنفيذ. وتشير الأدبيات إلى أن شركات الاستشارة تعمل في بيئات شديدة التعقيد والتغير، ما يجعل الرقابة الاستراتيجية وحوكمة المعلومات والتقنيات المعرفية المتقدمة عناصر مترابطة في تكوين القيمة المهنية (Aghaei et al., 2023; Idris et al., 2024; Teebner et al., 2025). حيث يشير التقرير السنوي للهيئة السعودية لتنمية الصادرات (2024) إلى نمو سنوي مركب بنسبة 12% في قطاع الخدمات الاستشارية المتخصصة، نتيجة لزيادة الطلب على أدوات اتخاذ القرار المستندة إلى البيانات في ظل بيئة الأعمال المتطورة.

وفي ضوء ما سبق، يمكن القول إن العلاقة بين حوكمة المعلومات والرقابة الاستراتيجية لا تُفسّر بالكامل من خلال جودة المعلومات وحدها، رغم كونها شرطاً أساسياً. فانتقال المعلومات من مورد منظم إلى معرفة قابلة للتوظيف في القرار يتطلب آلية وسيطة قادرة على تحليلها وإعادة تنظيمها وربطها بالسياق التنظيمي. ومن هنا، تبرز نماذج اللغة الضخمة بوصفها مدخلاً تفسيرياً مهماً قد يوضح الكيفية التي تتحول بها جودة المعلومات إلى استجابات أكثر سرعة ومرونة وفاعلية. وانطلاقاً من هذا التصور، تسعى الدراسة الحالية إلى بناء نموذج مقترح يفسر الدور الوسيط لتوظيف نماذج اللغة الضخمة في العلاقة بين حوكمة المعلومات والرقابة الاستراتيجية، ثم اختبارها ميدانياً على شركات الاستشارة السعودية بما يثري الأدبيات النظرية ويقدم إطاراً تطبيقياً في بيئة تنظيمية كثيفة المعرفة (Burton et al., 2024; Dal Molin, 2024; Aghaei et al., 2025; Payne & Alloui-Cros, 2025).

(2) مشكلة الدراسة وتساؤلاتها

تشهد الأدبيات الحديثة تحولًا واضحًا في فهم حوكمة المعلومات؛ إذ لم تعد تُعامل بوصفها مجموعة ضوابط تقنية لضبط الوصول إلى البيانات فحسب، بل أصبحت إطارًا مؤسسيًا ينظم دورة حياة المعلومات ويؤثر في جودة البيانات واتساقها وموثوقيتها، بما يدعم القرار التنظيمي ويحد من المخاطر المرتبطة بتعدد مصادر المعلومات وتسارع تدفقها في البيئات الرقمية (Lee & Darbellay, 2022; Dal Molin, 2024; Pahune et al., 2025). وتؤكد دراسات أخرى أن فعالية الحوكمة ترتبط بوضوح المسؤوليات، وضبط الصلاحيات، وتحسين جودة البيانات، وربط المعلومات بالأهداف التنظيمية، إلا أن هذه الأدبيات ركزت غالبًا على الحوكمة بوصفها شرطًا تنظيميًا أو رقابيًا أكثر من كونها آلية توليد للقيمة الاستراتيجية (Teubner et al., 2023; AIIM, 2025; DataGalaxy, 2025).

ورغم اتفاق هذه الدراسات على أهمية حوكمة المعلومات، فإنها لم تقدم تفسيرًا كافيًا للكيفية التي تنتقل بها جودة المعلومات الناتجة عنها إلى نتائج تنظيمية ملموسة. فغالبية الأدبيات انشغلت بتفسير أثر الحوكمة في الامتثال والشفافية وتحسين البيانات، لكنها لم توضح بصورة منهجية المسار الذي تتحول عبره المعلومات الجيدة إلى قرارات أكثر فاعلية أو إلى أداء أكثر رشاقة داخل المنظمة (Idris et al., 2024; Aghaei et al., 2025; Caballero & Jenkins, 2025). ومن ثم، تبدو القيمة التنظيمية لحوكمة المعلومات غير مكتملة التفسير ما لم يُفهم كيف تُستثمر هذه الجودة في دعم الاستجابة التنظيمية السريعة.

في المقابل، ركزت أدبيات الرشاقة الاستراتيجية على قدرة المنظمة على الاستشعار المبكر للتغيرات، وإعادة توجيه الموارد، واتخاذ قرارات سريعة تتوافق مع بيانات تتسم بعدم اليقين وتسارع التحول. وقد تطور هذا المفهوم من المرونة التشغيلية إلى قدرة استراتيجية أوسع ترتبط بالاستجابة الاستباقية، وإعادة التشكيل المستمر للموارد، والحفاظ على التنافسية في البيئات الديناميكية (Teece et al., 1997; Teece, 2007; Mueller-Saegebrecht & Walter, 2025). ومع ذلك، تشير الأدبيات إلى أن الرشاقة لا تُفهم فقط بوصفها سرعة في القرار، بل بوصفها قدرة تعتمد أيضًا على توافر معلومات دقيقة وحديثة وقابلة للتفسير في الوقت المناسب (Tallon et al., 2019; Reed, 2020; Shatila, 2025).

ومع ذلك، يكشف التحليل النقدي لهذه الأدبيات أن كثيرًا من الدراسات فسرت الرشاقة في ضوء القدرات الديناميكية أو مرونة الموارد أو سرعة اتخاذ القرار، بينما لم تمنح المعلومات ذاتها المكانة التفسيرية الكافية رغم أنها تمثل المدخل الأساسي لعمليات الاستشعار والتحليل والاستجابة. كما أن الدراسات التي تناولت جودة المعلومات غالبًا ما عرضتها كأحد متطلبات البيئة الرقمية، دون بناء نموذج يوضح كيف تتحول هذه الجودة إلى رشاقة استراتيجية عبر آلية محددة (Idris et al., 2024; Lorè & Heydari, 2024; Payne & Alloui-Cros, 2025). وهذا يترك فجوة معرفية واضحة بين الحوكمة وبين المخرجات الاستراتيجية.

وفي السنوات الأخيرة، ازداد الاهتمام بنماذج اللغة الضخمة باعتبارها أحد أهم تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي في المنظمات. ولم يعد النظر إليها مقصورًا على التوليد النصي، بل اتسع ليشمل تنظيم المعرفة، وتلخيص المعلومات، وتحليل البيانات غير المهيكلة، ودعم التفكير واتخاذ القرار (Burton et al., 2024; Handler et al., 2024; Teubner et al., 2023). وتوضح بعض الدراسات أن هذه النماذج قد ترفع كفاءة التنسيق وتيسر الوصول إلى المعرفة وتدعم الذكاء الجمعي، لكن هذه القيمة تظل مشروطة بوجود حوكمة فعالة لاستخدامها وإدارة مخرجاتها لتقليل الانحياز والهلوسة وضعف الموثوقية (Caballero & Jenkins, 2025; Dal Molin, 2024; ISO, 2023).

ورغم هذا التطور، ما تزال الأدبيات الخاصة بنماذج اللغة الضخمة تميل إلى التركيز على قدراتها التقنية وتطبيقاتها المحتملة أكثر من تفسير موقعها داخل العلاقات التنظيمية الأوسع. فلم تربط معظم الدراسات هذه النماذج مباشرة بحوكمة المعلومات، ولم تختبر بما يكفي قدرتها على تحويل جودة المعلومات إلى استجابة تنظيمية أكثر رشاقة (Aghaei et al., 2025; Burton et al., 2024; Payne & Alloui-Cros, 2025). وبالتالي، تظل الحقول الثلاثة: حوكمة المعلومات، والرشاقة الاستراتيجية، ونماذج اللغة الضخمة، متجاورة في الأدبيات ولكنها غير مدمجة في إطار تفسيري واحد.

وتتعمق الفجوة البحثية عند النظر إلى العلاقة بين حوكمة المعلومات والرشاقة الاستراتيجية تحديدًا. فقد أوضحت بعض الدراسات أن الحوكمة الفعالة تحسن جودة البيانات وتدعم القرار، لكن معظمها لم يفسر كيف تتحول هذه الجودة إلى سرعة استجابة ومرونة تنظيمية (Dal Molin, 2024).

(2024; Teubner et al., 2023; Caballero & Jenkins, 2025). كما أن الدراسات المتعلقة بالرشاقة الاستراتيجية ركزت على النتائج والخصائص أكثر من تركيزها على الآليات المعلوماتية التي تسبقها، وهو ما يجعل الحاجة قائمة إلى تفسير أكثر تكاملاً للمسار الذي يربط بين المعلومات المحكومة والاستجابة الرشيقة.

ومن هنا، تبرز الحاجة إلى متغير وسيط يفسر هذه العلاقة، وتبدو نماذج اللغة الضخمة مرشحاً مناسباً لهذا الدور. فهي لا تعمل فقط كأداة تقنية، بل كآلية معرفية يمكن أن تعيد تنظيم المعلومات وتربطها بسياق القرار وتقلص الفجوة الزمنية والمعرفية بين توافر المعلومات واستخدامها (Burton et al., 2024; Idris et al., 2024; Lorè & Heydari, 2024). وينسجم هذا مع الأدبيات التي تؤكد أن القيمة التنظيمية للتقنيات الذكية لا تتحقق بمجرد وجودها، بل من خلال كيفية دمجها في منظومة الحوكمة والمعرفة واتخاذ القرار (Pahune et al., 2025; AIIM, 2025; World Bank, 2025).

وتتضح أهمية هذه الفجوة في قطاع الاستشارات، الذي يقوم أساساً على إنتاج المعرفة وتحويلها إلى توصيات وحلول قابلة للتنفيذ. فالقيمة في هذا القطاع لا ترتبط فقط بامتلاك المعلومات، بل بالقدرة على تفسيرها وإعادة توظيفها بسرعة بما ينسجم مع احتياجات العملاء وتغيرات السوق. كما أن البيئة السعودية تمثل سياقاً مناسباً لاختبار هذا النموذج، في ظل تسارع التحول الرقمي وتزايد الاهتمام بتطبيقات الذكاء الاصطناعي في الأعمال والخدمات المهنية، وهو ما يمكن دعمه بمراجع مؤسسية عند الحاجة مثل التقارير الوطنية أو الإقليمية [مؤسسي/داعم فقط]، بينما يظل التفسير النظري مستنداً إلى الأدبيات الأكاديمية (Teece, 2018; Teubner et al., 2023; Aghaei et al., 2025).

وانطلاقاً من ذلك، تتمثل مشكلة الدراسة في أن الأدبيات الحالية لم تقدم تفسيراً كافياً للكيفية التي تنتقل بها آثار حوكمة المعلومات إلى الرشاقة الاستراتيجية داخل المنظمات كثيفة المعرفة، رغم الاتفاق على أهمية كل من جودة المعلومات وسرعة الاستجابة والتقنيات الذكية في تحسين الأداء التنظيمي. كما لم يتضح بعد ما إذا كان توظيف نماذج اللغة الضخمة يمثل الحلقة التفسيرية التي تحول المعلومات المحكومة إلى قرارات أكثر رشاقة وفاعلية، خاصة في شركات الاستشارة السعودية. ومن ثم، تسعى الدراسة الحالية إلى الإجابة عن السؤال الرئيس الآتي:

ما الدور الوسيط لتوظيف نماذج اللغة الضخمة في العلاقة بين حوكمة المعلومات والرشاقة الاستراتيجية في شركات الاستشارة السعودية؟

ويتفرع عن هذا السؤال الرئيس الأسئلة الآتية:

1. ما مستوى تطبيق حوكمة المعلومات في شركات الاستشارة السعودية؟
2. ما مستوى توظيف نماذج اللغة الضخمة داخل هذه الشركات؟
3. ما مستوى الرشاقة الاستراتيجية لديها؟
4. ما التأثير المباشر لحوكمة المعلومات على الرشاقة الاستراتيجية؟
5. ما التأثير المباشر لحوكمة المعلومات على توظيف نماذج اللغة الضخمة؟
6. ما التأثير المباشر لتوظيف نماذج اللغة الضخمة على الرشاقة الاستراتيجية؟
7. ما حجم التأثير غير المباشر لتوظيف نماذج اللغة الضخمة في العلاقة بين حوكمة المعلومات والرشاقة الاستراتيجية؟

(3) أهداف الدراسة

يهدف البحث إلى تطوير واختبار نموذج مفاهيمي يوضح الدور الوسيط لتوظيف نماذج اللغة الضخمة في العلاقة بين حوكمة المعلومات والرشاقة الاستراتيجية في شركات الاستشارة السعودية، بما يفسر الكيفية التي تنتقل بها جودة المعلومات المحكومة إلى قرارات أكثر رشاقة وفاعلية عبر توظيف هذه النماذج في إدارة المعرفة ودعم القرار. وينبثق عن هذا الهدف الرئيس الأهداف الآتية:

1. تأصيل الإطار المفاهيمي لمتغيرات الدراسة، وهي: حوكمة المعلومات، والرشاقة الاستراتيجية، وتوظيف نماذج اللغة الضخمة، في ضوء الأدبيات الحديثة.
2. تحليل العلاقات النظرية بين متغيرات الدراسة، من خلال فحص العلاقة بين حوكمة المعلومات والرشاقة الاستراتيجية، وبين حوكمة المعلومات وتوظيف نماذج اللغة الضخمة، وبين توظيف نماذج اللغة الضخمة والرشاقة الاستراتيجية.

3. بناء نموذج مفاهيمي يفسر العلاقة بين حوكمة المعلومات والرشاقة الاستراتيجية، مع إدراج توظيف نماذج اللغة الضخمة بوصفه متغيراً وسيطاً.
4. اختبار النموذج المفاهيمي ميدانياً في شركات الاستشارة السعودية، والتحقق من دلالة العلاقات المباشرة وغير المباشرة بين متغيرات الدراسة.
5. تفسير النتائج في ضوء الإطار النظري والدراسات السابقة، واستخلاص ما تحمله من دلالات نظرية وتطبيقية لتطوير ممارسات حوكمة المعلومات وتعزيز توظيف نماذج اللغة الضخمة بما يدعم الرشاقة الاستراتيجية.
6. تقديم إطار عملي وتوصيات تطبيقية لشركات الاستشارة السعودية تساهم في تعزيز توظيف نماذج اللغة الضخمة تحت مظلة حوكمة معلوماتية دقيقة.

(4) أهمية الدراسة

تتبع أهمية الدراسة من تناولها العلاقة بين حوكمة المعلومات والرشاقة الاستراتيجية وتوظيف نماذج اللغة الضخمة ضمن إطار تفسيري واحد، بدلاً من تناول هذه المتغيرات في مسارات بحثية منفصلة. وبذلك تساهم الدراسة في سد فجوة معرفية تتعلق بضعف التفسير الذي يوضح كيف تنتقل جودة المعلومات الناتجة عن حوكمة المعلومات إلى تعزيز الرشاقة الاستراتيجية من خلال توظيف نماذج اللغة الضخمة بوصفها آلية معرفية وتقنية وسيطة.

وتتجلى الأهمية العلمية للدراسة في أنها تقدم نموذجاً مفاهيمياً يدمج بين المتغيرات الثلاثة في بناء تفسيري متكامل، بما يوسع فهم العلاقة بين جودة المعلومات والرشاقة الاستراتيجية، وينقلها من مستوى التأثير المباشر إلى مستوى تفسير الآليات الوسيطة التي تحول المعلومات المنظمة إلى استجابة تنظيمية أكثر سرعة ومرونة. كما تساهم الدراسة في إثراء الأدبيات المرتبطة بحوكمة المعلومات، وإدارة المعرفة، والذكاء الاصطناعي التوليدي في البيئات التنظيمية المعاصرة.

أما الأهمية التطبيقية فتبرز من خلال اختيار شركات الاستشارة السعودية مجالاً للدراسة، بوصفها من أكثر القطاعات اعتماداً على المعرفة والتحليل وتوظيف المعلومات في إنتاج القيمة. ومن المتوقع أن تساهم نتائج الدراسة في تقديم مؤشرات عملية تساعد هذه الشركات على تطوير ممارسات حوكمة المعلومات، وتعزيز توظيف نماذج اللغة الضخمة في دعم القرار، بما ينعكس على رفع مستوى الرشاقة الاستراتيجية وتحسين القدرة على الاستجابة للتغيرات البيئية والتنافسية.

وتتمثل الأهمية المنهجية في اختبار نموذج يتضمن متغيرًا بسيطًا، بما يتيح تحليل العلاقات المباشرة وغير المباشرة في إطار واحد أكثر تكاملاً. ويسهم هذا التوجه في دعم البحوث التي تتناول آليات التأثير بين المتغيرات التنظيمية، ويفتح المجال أمام دراسات لاحقة تبحث في الأدوار الوسيطة أو المعدلة لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في البيئات المؤسسية المختلفة.

(5) الإطار النظري للدراسة وتطوير النموذج المفاهيمي المقترح

(1-5) الأطر النظرية المفسرة للعلاقة بين متغيرات الدراسة

تستند هذه الدراسة إلى إطار نظري تكاملي يجمع بين **نظرية القدرات الديناميكية ونظرية معالجة المعلومات التنظيمية**، وذلك لأن أيًا منهما بمفردها لا يبدو كافيًا لتفسير البنية المركبة للعلاقة بين حوكمة المعلومات، وتوظيف نماذج اللغة الضخمة، والرشاقة الاستراتيجية. فالأولى تفسر الكيفية التي تعيد بها المنظمة تشكيل مواردها وقدراتها بما يدعم التكيف والاستجابة والمرونة الاستراتيجية، في حين تقدم الثانية تفسيرًا أكثر دقة لكيفية تعامل المنظمة مع التعقيد وعدم التأكد عبر رفع قدرتها على جمع المعلومات ومعالجتها وتوظيفها في القرار (Galbraith, 1974; Teece et al., 1997; Teece, 2007). ومن ثم، فإن الجمع بين النظريتين لا يمثل مجرد إضافة تفسيرية، بل يتيح بناء فهم أشمل للمسار الذي تنتقل عبره المعلومات المحكومة إلى معرفة قابلة للتوظيف، ثم إلى استجابة تنظيمية أكثر رشاقة وفاعلية (Teece, 2018; Dwivedi et al., 2023; Teubner et al., 2023).

(1-1-5) نظرية القدرات الديناميكية

نشأت نظرية القدرات الديناميكية بوصفها امتدادًا ونقْدًا للمدخل القائم على الموارد، الذي ركز على امتلاك الموارد النادرة وغير القابلة للتقليد باعتبارها مصدرًا للميزة التنافسية. غير أن هذا المدخل لم يكن كافيًا لتفسير كيف تحافظ المنظمات على تفوقها في بيئات تتسم بالتغير السريع والتقلب وعدم اليقين، إذ إن مجرد امتلاك الموارد لا يضمن القدرة على استثمارها أو إعادة توظيفها عندما تتبدل الشروط البيئية (Teece et al., 1997; Teece, 2007; Teece, 2018). ومن هنا، جاءت القدرات الديناميكية لتؤكد أن الميزة التنافسية المستدامة لا تنبع من الموارد في ذاتها، بل من قدرة المنظمة على دمج تلك الموارد، وإعادة تشكيلها، وتوجيهها بصورة مستمرة بما يتلاءم مع المتغيرات الداخلية والخارجية.

وفي تطوره المفاهيمي، أوضح Teece أن هذه القدرات تتجسد في ثلاث عمليات مترابطة: الاستشعار، والاستحواذ، وإعادة التشكيل. فعملية الاستشعار تمكّن المنظمة من اكتشاف الفرص والتهديدات في البيئة المحيطة، بينما تتيح عملية الاستحواذ تعبئة الموارد نحو الفرص الأكثر وعدًا، في حين تعكس إعادة التشكيل قدرة المنظمة على تعديل بنيتها وعملياتها بما يتلاءم مع التحول البيئي المستمر (Teece, 2007; Teece, 2018; Wilke & Kanbach, 2026). وقد أصبح هذا التصور من أكثر الأطر استخدامًا في تفسير الرشاقة الاستراتيجية، لأنه ينقل التحليل من مستوى امتلاك القدرة إلى مستوى توظيفها واستثمارها وإعادة بنائها بصورة متجددة.

وفي ضوء هذه النظرية، يمكن النظر إلى الرشاقة الاستراتيجية بوصفها تجسيدًا تطبيقيًا للقدرات الديناميكية داخل المنظمات؛ فهي لا تعني مجرد السرعة في الاستجابة، بل القدرة على قراءة البيئة، وإعادة ترتيب الموارد، واتخاذ قرارات مرنة تحافظ على القدرة التنافسية في ظروف عدم الاستقرار (Teece, 2007; Teece, 2018; Mueller-Saegebrecht & Walter, 2025). غير أن هذه الرشاقة لا يمكن أن تتحقق بكفاءة في غياب معلومات موثوقة ودقيقة وحديثة. ومن هنا، تبدو حوكمة المعلومات عاملاً تأسيسيًا في بناء هذه القدرات، لأنها تضمن جودة الموارد المعلوماتية التي تقوم عليها عمليات الاستشعار والتحليل واتخاذ القرار. كما أن توظيف نماذج اللغة الضخمة يمثل امتدادًا حديثًا لهذه القدرة، إذ يرفع كفاءة تحليل المعرفة، ويعيد تنظيمها، ويجعلها أكثر قابلية للتفسير والاستثمار في السياق التنظيمي (Aghaei et al., 2025; Burton et al., 2024; Handler et al., 2024).

(5-1-2) نظرية معالجة المعلومات التنظيمية

في المقابل، تقدم نظرية معالجة المعلومات التنظيمية تفسيرًا مكملًا وأكثر اتصالًا بالبعد المعلوماتي المباشر للعلاقات محل الدراسة. فقد أسس Galbraith لهذه النظرية انطلاقًا من افتراض رئيس مؤداه أن المنظمة تمثل نظامًا لمعالجة المعلومات، وأن تصميمها التنظيمي الفعال يعتمد على قدرتها على التعامل مع مستويات عدم التأكد التي تفرضها البيئة (Galbraith, 1974). وكلما ارتفعت درجة التعقيد البيئي، ازدادت الحاجة إلى معلومات أكثر دقة، وإلى آليات أكثر كفاءة في جمعها وتحليلها وتبادلها، لأن القرار في البيئات المعقدة لا يستند إلى الوفرة المعلوماتية فحسب، بل إلى القدرة على تحويل تلك الوفرة إلى معرفة قابلة للاستخدام.

وتفترض النظرية أن أمام المنظمة مسارين رئيسيين لمواجهة عدم التأكد: الأول هو تقليل الحاجة إلى المعلومات عبر تبسيط المهام وتقليل الاعتماد المتبادل بين الوحدات، أما الثاني فهو زيادة القدرة على معالجة المعلومات من خلال تطوير نظم الاتصال، وتحسين بنية المعلومات، وتبني أدوات وتقنيات ترفع من كفاءة المعالجة والتحليل (Galbraith, 1974; Menzies et al., 2024; Teubner et al., 2023). ويبدو المسار الثاني أكثر ملاءمة للمنظمات المعاصرة التي تعمل في بيئات رقمية كثيفة المعرفة، حيث لم يعد الحل في تقليل التعقيد فقط، بل في تطوير القدرة على التعامل معه بكفاءة أعلى.

ومن هذا المنظور، يمكن تفسير **حوكمة المعلومات** باعتبارها آلية تنظيمية تسهم في رفع جودة المدخلات المعلوماتية عبر تحديد المسؤوليات، وضبط الصلاحيات، وتعزيز الاتساق والموثوقية، وتقليل التباين والوضوءاء المعلوماتية. وفي الوقت نفسه، يمكن فهم **توظيف نماذج اللغة الضخمة** بوصفه امتداداً متقدماً لقدرة المنظمة على معالجة المعلومات؛ إذ تسمح هذه النماذج بتحليل كميات كبيرة من البيانات غير المهيكلة، وتلخيصها، وتصنيفها، واستخلاص الأنماط والعلاقات الكامنة فيها، بما يخفف العبء المعرفي عن متخذي القرار ويرفع مستوى جاهزية المنظمة للاستجابة (Dwivedi et al., 2023; Teubner et al., 2023; Caballero & Jenkins, 2025). وتزداد أهمية هذا التفسير في شركات الاستشارة، لأنها تتعامل مع تدفقات كثيفة من المعلومات النصية والتقارير والملفات، وتحتاج في الوقت نفسه إلى قرارات سريعة ودقيقة، وهو ما يجعل جودة المعلومات وقدرة معالجتها عنصرين متكاملين لا يمكن فصلهما في تفسير الأداء.

(5-1-3) التكامل النظري للنموذج

يتضح من العرض السابق أن النظريتين لا تعملان بوصفهما تفسيرين متنافسين، بل يفسر كل منهما جانباً مختلفاً من البنية التي يقوم عليها النموذج المفاهيمي المقترح. فنظرية القدرات الديناميكية تفسر الكيفية التي تتحول بها الموارد والقدرات التنظيمية إلى رشاقة استراتيجية عبر عمليات الاستشعار والاستحواذ وإعادة التشكيل، بينما تفسر نظرية معالجة المعلومات التنظيمية الكيفية التي تُرفع بها قدرة المنظمة على التعامل مع المعلومات في بيئات تتسم بالتعقيد وعدم التأكد (Galbraith, 1974; Teece et al., 1997; Teece, 2007). ومن هنا، يصبح تكامل النظريتين ضرورياً لفهم العلاقة بين حوكمة المعلومات وتوظيف نماذج اللغة الضخمة والرشاقة الاستراتيجية بوصفها سلسلة مترابطة من المدخلات والآليات والمخرجات.

وبناءً على ذلك، يمكن تفسير النموذج المفاهيمي للدراسة على أساس أن **حوكمة المعلومات** تمثل المصدر الذي يعزز جودة الموارد المعلوماتية داخل المنظمة، في حين يمثل **توظيف نماذج اللغة الضخمة** القدرة التقنية-المعرفية التي تحول هذه الموارد إلى معرفة قابلة للتحليل والتفسير والاستثمار في القرار. أما **الرشاقة الاستراتيجية** فهي المخرج التنظيمي المتوقع لهذا التكامل، لأنها تعكس قدرة المنظمة على الاستجابة السريعة والمرنة والمدرسة للمتغيرات البيئية (Aghaei et al., 2023; Burton et al., 2024; Teubner et al., 2025). ومن ثم، فإن العلاقة بين المتغيرات الثلاثة لا تقوم على انتقال مباشر وبسيط للأثر، بل على مسار تفسيري مركب تتكامل فيه جودة المعلومات مع القدرة على معالجتها وإعادة توظيفها في سياق القرار، وهو ما يوفر الأساس النظري اللازم لصياغة النموذج المفاهيمي واستخلاص فروضه البحثية (Galbraith, 1974; Teece, 2018; Dwivedi et al., 2023; Caballero & Jenkins, 2025).

(2-5) حوكمة المعلومات

تزايدت أهمية حوكمة المعلومات في ظل التحول الرقمي واتساع الاعتماد على البيانات المعرفية كثيفة البيانات، إذ لم تعد قيمة المعلومات مرتبطة بتوافرها فقط، بل بمدى قدرتها على دعم القرار، وتعزيز الامتثال، ورفع كفاءة الاستخدام التنظيمي. وفي هذا السياق، أصبحت الحوكمة إطارًا ضروريًا لضبط جودة المعلومات وتوجيهها نحو الاستخدام الاستراتيجي، لا سيما مع تصاعد تطبيقات الذكاء الاصطناعي ونماذج اللغة الضخمة في المنظمات المعاصرة (AIIM, 2025; DataGalaxy, 2025; IBM, 2024; Pahune et al., 2025).

(1-2-5) مفهوم حوكمة المعلومات

تمثل المعلومات في البيانات التنظيمية المعاصرة أحد أهم الموارد الاستراتيجية التي يتوقف عليها مستوى الفاعلية التنظيمية وجودة اتخاذ القرار، غير أن القيمة الحقيقية لهذه المعلومات لا تنبع من مجرد توافرها أو تراكمها، وإنما من قدرة المنظمة على تنظيمها، وضبط جودتها، وإحكام آليات استخدامها بما يضمن اتساقها مع الأهداف الاستراتيجية. وفي هذا السياق، تبرز حوكمة المعلومات بوصفها إطارًا مؤسسيًا يضبط المسؤوليات وحقوق اتخاذ القرار المتعلقة بالمعلومات، ويمنح المنظمة قدرة أفضل على تحويل البيانات إلى معرفة قابلة للتوظيف في القرار والأداء (Kooper et al., 2011; Smallwood, 2020). وتزداد أهمية هذا المنظور في البيئات الرقمية الراهنة، حيث تتسع

تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي ونماذج اللغة الضخمة، ويصبح ضبط المعلومات شرطاً سابقاً على حسن توظيفها وحماية قيمتها التنظيمية (AIIM, 2025; IBM, 2024).

وقد اختلفت الأدبيات في تحديد ماهية حوكمة المعلومات تبعاً للزاوية التي يُتناول منها المفهوم؛ فبينما تركز بعض الطروحات على البعد التقني المرتبط بجودة البيانات وإدارتها، تنظر طروحات أخرى إلى الحوكمة بوصفها إطاراً مؤسسياً يحدد حقوق اتخاذ القرار والمسؤوليات المتعلقة بالمعلومات. وفي المقابل، تتبنى الاتجاهات الأحدث منظوراً أكثر تكاملاً يرى أن حوكمة المعلومات تمثل نظاماً حاكماً يربط بين البنية التنظيمية والعمليات التشغيلية ومتطلبات الامتثال والأخلاقيات في إدارة المعلومات، خصوصاً في ظل تصاعد استخدام الذكاء الاصطناعي في بيئات العمل (Otto, 2011; Alhassan et al., 2018; Aghaei et al., 2025; Responsible AI Labs, 2025). ويكشف هذا التنوع في التناول عن أن الحوكمة لم تعد مفهوماً تقنياً محضاً، بل أصبحت بنية تنظيمية تتقاطع فيها الأبعاد المؤسسية والتشغيلية والمعارية.

وفي ضوء هذا التباين، يمكن القول إن جوهر حوكمة المعلومات لا يتمثل في تعريف أحادي، وإنما في كونها بنية تنظيمية متعددة المستويات تهدف إلى تحويل المعلومات من مورد مشتت إلى أصل منظم يخضع لمنطق حوكمي يضمن قابليته للاستخدام في دعم القرار الاستراتيجي، وهو ما يعكس الانتقال من منظور الإدارة التشغيلية إلى منظور الحوكمة المؤسسية للمعلومات (Kooper et al., 2011; Smallwood, 2020; DataGalaxy, 2025). وبذلك تصبح حوكمة المعلومات في هذه الدراسة مدخلاً تأسيسياً لفهم كيفية تعزيز جودة المدخلات المعلوماتية قبل توظيفها في نماذج اللغة الضخمة، بما يمهد لاحقاً لتفسير علاقتها بالرشاقة الاستراتيجية.

(5-2-2) التطور الفكري لمفهوم حوكمة المعلومات

يعكس التطور الفكري لمفهوم حوكمة المعلومات انتقالاً تدريجياً من منطق الإدارة التقنية للبيانات إلى منطق الحوكمة المؤسسية الشاملة، وهو انتقال ارتبط بتغير طبيعة البيئة التنظيمية نفسها. ففي المراحل الأولى، كان التركيز منصباً على قواعد البيانات بوصفها وحدات تقنية ينبغي ضبط جودتها، وتأمينها، وتنظيم استخدامها، غير أن هذا المنظور ظل محدوداً في تفسير الطريقة التي تُدار بها المعلومات داخل المنظمات باعتبارها مورداً يرتبط بالقرار والأداء والمسؤولية، لا مجرد مخزون تقني قابل للمعالجة (Kooper et al., 2011; Otto, 2011; Smallwood, 2020).

ومع اتساع أدبيات الحوكمة المؤسسية، أخذ المفهوم بعدًا أكثر شمولًا، إذ لم يعد مقتصرًا على إدارة البيانات من حيث التنظيم الفني، بل أصبح يشمل توزيع الأدوار والمسؤوليات، وآليات الرقابة، وضبط الاستخدام، وربط المعلومات بالأهداف الاستراتيجية للمنظمة. وقد أسهم هذا التحول في إعادة صياغة حوكمة المعلومات بوصفها إطارًا يخلق القيمة من خلال تنظيم العلاقة بين البنية المؤسسية والمعلومة والقرار، لا بوصفها مجرد أداة للامتثال أو الرقابة الشكلية (Otto, 2011; Alhassan et al., 2018; Abraham et al., 2019).

وفي المرحلة الأحدث، ومع تصاعد التحول الرقمي وتنامي الاعتماد على البيانات غير المهيكلة والأنظمة الذكية ونماذج التعلم الآلي، اتسع المفهوم أكثر ليشمل دورة الحياة الكاملة للمعلومة داخل البيئات الرقمية المعقدة، بما في ذلك جمعها، وتصنيفها، وتداولها، وتحليلها، والاحتفاظ بها أو التخلص منها وفق ضوابط واضحة. وبهذا المعنى، أصبحت حوكمة المعلومات جزءًا من البنية التي تنظم التفاعل بين الإنسان والنظام والقرار، خصوصًا في البيئات التي تتسارع فيها تطبيقات الذكاء الاصطناعي وتزايد فيها الحاجة إلى بيانات موثوقة وقابلة للتوظيف (DAMA International, 2017; Abraham et al., 2019; AIIM, 2025).

وعلى هذا الأساس، يمكن القول إن التطور الفكري لحوكمة المعلومات لم يكن مجرد توسع في المصطلح، بل تحول في زاوية النظر إلى المعلومات ذاتها؛ من كونها موردًا تقنيًا إلى كونها أصلًا تنظيميًا واستراتيجيًا يستلزم إطارًا حاكمًا يضمن قيمته، ويحد من مخاطره، ويعزز قابلية توظيفه في دعم القرار. ولذلك، فإن المفهوم في صيغته المعاصرة لم يعد منفصلًا عن الحوكمة المؤسسية أو التحول الرقمي، بل أصبح أحد مداخل فهم كيفية بناء منظمات أكثر قدرة على التعامل مع التعقيد المعلوماتي ورفع كفاءة استجابتها التنظيمية (Smallwood, 2020; Teubner et al., 2023; IBM, 2024).

(5-2-3) أبعاد حوكمة المعلومات

تتسم حوكمة المعلومات بطبيعة متعددة الأبعاد، وهو ما يعكس اختلاف مستويات تناولها في الدراسات الأكاديمية. فمن جهة، يرتبط البعد التنظيمي بوضوح حقوق اتخاذ القرار وتوزيع المسؤوليات المتعلقة بالمعلومات داخل المنظمة، وهو ما يجعل الحوكمة إطارًا مؤسسيًا قبل أن تكون ممارسة تقنية بحتة (Kooper et al., 2011; Otto, 2011). ومن جهة أخرى، يبرز البعد الإجرائي بوصفه امتدادًا عمليًا لإدارة دورة حياة المعلومات، بما يشمل الإنشاء والمعالجة والتخزين والتداول

والأرشفة أو الإلتلاف وفق ضوابط منظمة، وهو اتجاه تؤكد الأدبيات التي تنتظر إلى الحوكمة باعتبارها آلية لضبط العلاقة بين المعلومات والتنظيم والقرار (Abraham et al., 2019; Smallwood, 2020).

وفي المقابل، يظل البعد التقني عنصراً جوهرياً في ضمان جودة البيانات وأمنها وإتاحتها، خصوصاً في المنظمات التي تتعامل مع كميات متزايدة من البيانات المهيكلة وغير المهيكلة، حيث لم يعد ضبط الجودة مسألة تشغيلية داخلية فحسب، بل أصبح مرتبطاً بقدرة المنظمة على إدارة المخاطر المعلوماتية وتوظيف التقنيات الذكية في المعالجة والتحليل (Aghaei et al., 2025; Burton et al., 2024; Teubner et al., 2023). كما يبرز البعد الأخلاقي والقانوني بوصفه بعداً مكملاً يتعلق بالخصوصية، والشفافية، وحماية البيانات، وهي قضايا أصبحت أكثر إلحاحاً مع اتساع الاستخدام المؤسسي للذكاء الاصطناعي وما يرتبط به من متطلبات حوكمة ومسؤولية (ISO, 2023; OECD, 2026; UNCTAD, 2024).

ويشير هذا التعدد إلى أن حوكمة المعلومات ليست مفهوماً تقنياً محضاً، بل نظاماً تكاملياً يجمع بين البنية المؤسسية والتنظيمية والتقنية ضمن إطار واحد. ومن ثم، فإن اختلاف الأدبيات في تحديد الأبعاد لا يعكس تبايناً مفاهيمياً بقدر ما يعكس تعدد مستويات التحليل، حيث يركز كل اتجاه على زاوية معينة من النظام الحوكمي، بينما يظل التكامل بين هذه الأبعاد شرطاً لفهم شامل لطبيعة الحوكمة داخل المنظمات المعاصرة (Kooper et al., 2011; Smallwood, 2020; Alhassan et al., 2018).

(5-2-4) النماذج والأطر النظرية لحوكمة المعلومات

ولقد تطورت الأطر النظرية لحوكمة المعلومات عبر مسارات متعددة، إلا أن الأطر الأكثر رسوخاً في الأدبيات هي تلك التي تربط بين الحوكمة والقرار والمواءمة الاستراتيجية داخل المنظمة. ويُعد إطار **COBIT** من أبرز هذه الأطر، إذ ينظر إلى حوكمة تقنية المعلومات بوصفها آلية تدعم الرقابة المؤسسية وتضمن اتساق نظم المعلومات مع الأهداف الاستراتيجية، بينما يقدم **DAMA-DMBOK** تصوراً أكثر شمولاً لإدارة البيانات باعتبارها مجالاً معرفياً متكاملًا يشمل الجودة والأمن والامتثال والتكامل (DAMA International, 2017; ISACA COBIT Framework).

وفي الاتجاه نفسه، يقدم **ISO 38505** إطاراً معيارياً لحوكمة البيانات على المستوى المؤسسي، مع تأكيد واضح على دور الإدارة العليا في الإشراف على الأصول المعلوماتية باعتبارها

أصلاً استراتيجيًا لا مجرد مورد تشغيلي، وهو ما ينسجم مع التصور المؤسسي لحوكمة المعلومات بوصفها جزءًا من منظومة اتخاذ القرار والرقابة والمسؤولية (ISO 38505; Kooper et al., 2011). ويكشف هذا التوجه عن انتقال الحوكمة من مستوى الضبط التقني إلى مستوى التوجيه المؤسسي، حيث تتداخل الأبعاد التنظيمية والمعلوماتية في إطار واحد أكثر شمولاً.

ومع التحول الرقمي، ظهرت امتدادات تطبيقية لهذه الأطر التقليدية تركز على دمج الحوكمة مع الذكاء الاصطناعي، إلا أن هذه الامتدادات لا تمثل بدائل نظرية بقدر ما تعكس اتساع المجال التطبيقي للحوكمة داخل البيئات الرقمية المعقدة، دون أن تغير من بنيتها المفاهيمية الأساسية. ويؤكد ذلك أن الحوكمة باتت مطالبة بالتعامل مع البيانات غير المهيكلة، والتطبيقات الذكية، وسلاسل المعالجة الآلية بوصفها مكونات جديدة داخل المنظومة المعلوماتية المعاصرة (Abraham et al., 2018; Alhassan et al., 2019).

(5-2-5) قياس حوكمة المعلومات في الأدبيات

يشير تحليل المراجع إلى أن قياس حوكمة المعلومات لا يزال من الموضوعات التي تتعدد فيها المقاربات نتيجة الطبيعة المركبة للمفهوم وتداخل أبعاده التنظيمية والتقنية. ومع ذلك، يمكن ملاحظة ثلاثة مسارات رئيسية للقياس؛ يتمثل الأول في قياس جودة المعلومات بوصفها مؤشرًا أساسيًا على فاعلية الحوكمة، من حيث الدقة، والاكتمال، والاتساق، والحدثة، وهو مسار يتسق مع الاتجاهات التي تنظر إلى القيمة التنظيمية للمعلومة بوصفها ناتجًا مباشرًا لجودة الضبط الحوكمي (Kooper et al., 2011; Smallwood, 2020).

أما المسار الثاني فيرتبط بالامتثال المؤسسي، إذ يُقاس من خلال مدى التزام المنظمة بالسياسات والمعايير والضوابط التنظيمية ذات الصلة، وهو ما يعكس البعد الإجرائي للحوكمة بوصفها آلية لضبط السلوك المعلوماتي وتقليل المخاطر المرتبطة بسوء الاستخدام أو ضعف الرقابة (Otto, 2011; Abraham et al., 2019). ويعكس المسار الثالث بعدًا مؤسسيًا أكثر اتساعًا يتمثل في المساءلة والشفافية، أي وضوح المسؤوليات وإمكانية تتبع القرارات المتعلقة بالمعلومات داخل المنظمة، بما يجعل الحوكمة أداة لتنظيم السلطة المعلوماتية بقدر ما هي أداة لضبط الجودة (Alhassan et al., 2018; Smallwood, 2020).

ومن ثم، فإن قياس حوكمة المعلومات لا ينبغي أن يُختزل في مؤشر واحد، بل يتطلب بناء أداة مركبة تعكس طبيعتها النظامية وتلتقط تداخل أبعادها المختلفة. كما أن أي تحديث حديث لهذا

القياس ينبغي أن يستند إلى أدبيات أكاديمية حديثة حول الحوكمة الرقمية وحوكمة البيانات والذكاء الاصطناعي، لا إلى المواد التعريفية أو الإرشادية العامة، حتى يظل التوثيق متسقاً مع المنهج العلمي للبحث.

(5-2-6) موقع حوكمة المعلومات في النموذج المفاهيمي للدراسة

في ضوء ما سبق، يمكن النظر إلى حوكمة المعلومات بوصفها بنية تنظيمية ومعرفية تؤسس لجودة البيئة المعلوماتية داخل المنظمة، لأنها تضبط المسؤوليات، وتحدد قواعد الاستخدام، وترفع موثوقية المعلومات المتاحة لصنع القرار. وكلما ارتفعت فاعلية هذه الحوكمة، ازدادت قدرة المنظمة على إنتاج معلومات أكثر اتساقاً وملاءمة، بما ينعكس على تحسين جودة التحليل واتخاذ القرار في البيئات المتغيرة وغير المستقرة (Kooper et al., 2011; Smallwood, 2020).

وبناءً على ذلك، تمثل حوكمة المعلومات في هذه الدراسة المتغير البنوي المؤسس الذي يهيئ البيئة المناسبة لتوظيف التقنيات الذكية، بما في ذلك نماذج اللغة الضخمة، بوصفها أدوات تعزز معالجة المعلومات وتحويلها إلى معرفة قابلة للتطبيق. ويتعزز هذا المنظور في الأدبيات الحديثة التي تربط بين الحوكمة الرقمية، وإدارة البيانات، وتنامي تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التنظيمات المعاصرة، حيث لا يعود أثر الحوكمة مباشراً فحسب، بل يمتد ليشكل القاعدة التي تُبنى عليها الكفاءة التحليلية والتنظيمية داخل المنظمة (Teubner et al., 2023; Burton et al., 2024; Aghaei et al., 2025).

وعليه، فإن حوكمة المعلومات تمثل في النموذج المفاهيمي للدراسة المتغير المستقل البنوي الذي يُتوقع أن يؤثر في الرقابة الاستراتيجية بصورة غير مباشرة من خلال تحسين جودة المدخلات المعلوماتية، وتعزيز فعالية توظيف نماذج اللغة الضخمة في دعم عمليات الاستشعار والتحليل واتخاذ القرار. ويبرر هذا التوقع النظري بناء الفروض البحثية على أساس أن الحوكمة لا تعمل فقط كإطار ضابط، بل كآلية تمكينية ترفع قدرة المنظمة على تحويل المعلومات المنظمة إلى استجابة استراتيجية أكثر سرعة ومرونة (Teece, 2018; Teubner et al., 2023; Handler et al., 2024).

(5-3) نماذج اللغة الضخمة في المنظمات

تحتل نماذج اللغة الضخمة موقعاً متقدماً في النقاشات المعاصرة حول التحول الرقمي، لأنها لم تعد تُستخدم بوصفها أدوات توليد نصي فحسب، بل بوصفها بنية معرفية قادرة على دعم الفهم

والتحليل والتوليد ضمن البيئات التنظيمية المعقدة. ويكتسب هذا التحول أهمية خاصة في المنظمات التي تعتمد على تدفقات كثيفة من البيانات النصية وغير المهيكلة، حيث تتجه هذه النماذج إلى إعادة تشكيل العلاقة بين الإنسان والنظام المعلوماتي من مجرد التفاعل التشغيلي إلى المشاركة في إنتاج المعنى ودعم القرار (Teubner et al., 2023; Burton et al., 2024; Handler et al., 2024).

(5-3-1) مفهوم نماذج اللغة الضخمة في السياق التنظيمي

تمثل نماذج اللغة الضخمة امتدادًا متقدمًا لنماذج التعلم العميق القائمة على معمارية المحولات، والتي أسست لمعالجة اللغة الطبيعية من خلال التعلم من كميات ضخمة من البيانات النصية غير المهيكلة. وقد أسهم هذا التطور في نقل هذه النماذج من مستوى الفهم اللغوي التقليدي إلى مستوى أكثر اتساعًا يتضمن التوليد والتحليل والاستدلال والتلخيص، بما يجعلها ذات قيمة متزايدة في البيئات التنظيمية التي تتطلب معالجة معرفية سريعة ومرنة (Teubner et al., 2023; IBM, 2023; SAP, 2024; MIT Sloan Management Review, 2024).

وفي السياق التنظيمي، لا تُفهم هذه النماذج باعتبارها أدوات تقنية منعزلة، بل بوصفها مكونات ضمن منظومة أوسع لإدارة المعرفة ودعم القرار. فهي قادرة على تحويل النصوص غير المهيكلة إلى معرفة قابلة للاستخدام، وتوليد ملخصات وتحليلات واستجابات تتسم بدرجة عالية من الاتساق السياقي، الأمر الذي يعيد تشكيل بنية التفاعل بين المستخدم والمنظمة والبيئة المعلوماتية المحيطة بها (IBM, 2023; SAP, 2024; Handler et al., 2024). ومن ثم، فإن القيمة التنظيمية لهذه النماذج لا تكمن في قدرتها على إنتاج اللغة فقط، بل في قدرتها على تقليل العبء المعرفي، وتوسيع نطاق الاستفادة من البيانات، وتعزيز السرعة في الوصول إلى المعلومة ذات الصلة.

ويعكس هذا التحول انتقالًا من الأنظمة القائمة على الاسترجاع إلى الأنظمة التوليدية، حيث أصبحت النماذج قادرة على التفاعل مع الأسئلة والسياقات المتغيرة، وصياغة إجابات تتجاوز التكرار الآلي للمحتوى إلى بناء مخرجات ذات بعد تحليلي ومعرفي. وبهذا المعنى، أصبحت نماذج اللغة الضخمة أداة تنظيمية ومعرفية في آن واحد، لأنها تساهم في إعادة تشكيل كيفية إنتاج المعرفة وتداولها داخل المنظمات الحديثة، خاصة في القطاعات التي تعتمد على كثافة المعلومات وسرعة

القرار (Burton et al., 2024; Teubner et al., 2023; MIT Sloan Management Review, 2024).

(5-3-2) علاقة نماذج اللغة الضخمة بدعم القرار التنظيمي

يؤدي توظيف نماذج اللغة الضخمة (Large Language Models) داخل البيئات التنظيمية إلى إعادة تشكيل جوهرية لمراحل عملية اتخاذ القرار؛ إذ تتدخل هذه الأدوات التوليدية كمحركات متقدمة لمعالجة البيانات غير المهيكلة وتلخيصها، مما يرفد مرحلة الاستخلاص المعلوماتي بمدخلات عالية الكثافة، فضلاً عن دورها في توليد البدائل وصياغة السيناريوهات الاحتمالية المقارنة لتوضيح الآثار المستقبلية للقرارات (Burton et al., 2024; Handler et al., 2024). ومع ذلك، فإن هذا الدور المعرفي المتنامي لا يشير بالضرورة إلى إحلالٍ كامل للقرار البشري، بل يعبر عن إعادة توزيع وظيفي لعمليات معالجة المعلومات داخل النظام التنظيمي؛ حيث تُظهر الأبحاث المحكمة أن القيمة التحليلية الفائقة لهذه النماذج تظل رهينة طبيعة التكامل الديناميكي بين قدرات الذكاء الاصطناعي والخبرة الإنسانية السياقية، فالأخيرة هي التي تمنح المخرجات شرعيتها التفسيرية والتقييمية (Kytainyk et al., 2025; Li et al., 2025).

بناءً على ذلك، يتحدد موقع نماذج اللغة الضخمة في هيكل القرار بوصفها آلية تعزيز وتوسيع للقدرة الاستيعابية للمنظمة، وليس كبديل مستقل عنها؛ فهي تعمل على رفع كفاءة معالجة التدفقات المعلوماتية المعقدة، مما يساهم مباشرة في خفض مستويات العبء المعرفي الملقى على عاتق القادة التنفيذيين عند مواجهة البيانات سريعة التغير. (Galbraith, 1974; Handler et al., 2024)

(5-3-3) الأثر التنظيمي والاستراتيجي لنماذج اللغة الضخمة

يتجاوز دمج نماذج اللغة الضخمة (LLMs) في العمليات التنظيمية حدود النظرة التقليدية لأتمتة المهام، ليمتد نحو تعزيز البنى المعرفية وإعادة تشكيل القدرات الديناميكية للمنظمة. وتسهم هذه الأدوات التوليدية في تسريع آليات استشعار المتغيرات البيئية، وتوسيع آفاق التحليل الاستراتيجي، فضلاً عن رفع مرونة المنظمة في توليد البدائل وتقليص زمن الاستجابة، مما ينعكس إيجاباً على مستوى الرشاقة الاستراتيجية والتنظيمية (Almelhes, 2025; Atienza-Barba et al., 2024; Teece, 2007). وتتلاقى هذه التحولات الرقمية مع ركائز مدرسة القدرات الديناميكية المعاصرة (Teece, 2025)، والتي ترى في التقنيات الذكية رافعة أساسية لتمكين المنظمات من التكيف المستمر وإعادة تخصيص مواردها المعرفية لمواجهة الاضطرابات البيئية.

يرتبط تعظيم الأثر الاستراتيجي لهذه النماذج التوليدية بارتباط شرطي وثيق بمجموعة من المحددات الهيكلية، تتبلور في جودة البنية المعلوماتية ودرجة نضج البيئة الحوكمية داخل المنظمة. وتكشف الأبحاث النقدية أن غياب الأطر الضابطة لحركة المخرجات قد يؤدي إلى تضخيم الانحيازات الكامنة في البيانات أو توليد معلومات مضللة، مما يهدد دقة القرارات الاستراتيجية (Handler et al., 2024; Pahune et al., 2025). ومن ثم، يتطلب المشهد التنظيمي صياغة حوكمة صارمة للمعلومات تتخطى الأنماط التقليدية، بهدف ضمان موثوقية النماذج اللغوية وتحويلها إلى ميزة تنافسية مستدامة تحمي الهوية المعرفية للمؤسسة.

(5-3-4) حوكمة نماذج اللغة الضخمة داخل المنظمات

تؤكد أدبيات الإدارة الرقمية أن إدماج نماذج اللغة الضخمة في النسيج المؤسسي لا يمكن أن يحقق كفاءته القصوى دون تأسيس إطار حوكمي شامل ينظم عمليات الاستخدام، والرقابة، والمساءلة الأخلاقية والتقنية. ويتضمن هذا الإطار المعياري صياغة سياسات واضحة لإدارة المخاطر الحوسبية، ومحددات أمن البيانات، بالإضافة إلى معايير مستمرة لتقييم كفاءة النماذج التوليدية لضمان اتساق مخرجاتها مع التوجهات الاستراتيجية للمنظمة (Aghaei et al., 2025; Atienza-Barba et al., 2024). ويأتي هذا التوجه متوافقاً مع النظم المعيارية لإدارة الذكاء الاصطناعي التي تسعى إلى ضبط العلاقة بين الامتثال التنظيمي والابتكار الاستراتيجي (International Organization for Standardization, 2023).

يتطلب التعامل مع النماذج اللغوية الكبيرة كأصول معرفية ديناميكية بناء نظام حوكمة يتجاوز حوكمة البيانات الساكنة ليتلاءم مع الطبيعة المتغيرة للمخرجات التوليدية. وتبرز في هذا الصدد الأهمية الاستراتيجية لتطوير بنى تقنية وسيطة تُعرف بـ "مراكز النماذج المؤسسية (LLM Hubs)"، والتي تمثل منصة مركزية للتحكم في صلاحيات الوصول، وضمان خصوصية البيانات، وربط العمليات الحوسبية بالسياسات والأهداف العليا للمنظمة (Aghaei et al., 2025; Pahune et al., 2025). وتساعد هذه الأطر التنظيمية الوسيطة في سد الفجوة بين التعقيد التقني المتسارع والقدرة الاستيعابية والتنظيمية للإدارة.

(5-3-5) نماذج اللغة الضخمة كآلية وسيطة في القيمة التنظيمية

تؤكد الرؤى الأكاديمية المعاصرة أن القيمة التنظيمية لنماذج اللغة الضخمة (LLMs) لا تتولد بمعزل عن البنية المؤسسية، بل تنشأ من تفاعلها الديناميكي مع بنية حوكمة المعلومات داخل

المنظمة. فبينما تمثل حوكمة المعلومات الطبقة البنيوية الضامنة لجودة واتساق المدخلات البياناتية، تعمل نماذج اللغة الضخمة كطبقة تشغيلية متقدمة تتولى معالجة هذه المدخلات وتحويلها إلى معرفة تطبيقية تدعم عمليات القرار (Jahanbakhsh, 2025; Malik et al., 2025). ومن ثم، تبرز هذه النماذج في صورة آلية تحويل معرفي (Knowledge Transformation Mechanism) محورية تسد الفجوة بين البيانات الضخمة والمعرفة القابلة للاستخدام الاستراتيجي، بما يتسق مع منظور معالجة المعلومات التنظيمية في مواجهة تعقد البيئة الخارجية (Galbraith, 1974).

إن فاعلية هذه الآلية التحويلية تظل محكومة وارتباطية بدرجة نضج الحوكمة المعلوماتية والمؤسسية، والتي تحدد أطر تدفق البيانات ومستويات الاستخدام الآمن للنماذج التوليدية. ويُعزى ذلك إلى أن غياب البيئة الحوكمية الناضجة يعرض المنظمة لمخاطر "الانحراف المعرفي" المتمثل في هلوسة النماذج أو تضخيم تحيزاتها؛ مما يستلزم ربط القدرات التكنولوجية بأطر رقابية متطورة (Pahune et al., 2025). وبناءً على ذلك، يصبح توجيه القدرات الديناميكية للمنظمة نحو بناء بيئة معلوماتية رصينة شرطاً أساسياً لضمان سلامة المخرجات التوليدية وتوجيهها نحو تحقيق الكفاءة الاستراتيجية (Steiber & Teece, 2026).

(5-3-6) موقع نماذج اللغة الضخمة في النموذج المفاهيمي للدراسة

تأسيساً على المقاربات النظرية المتقدمة، يتحدد موقع نماذج اللغة الضخمة في النموذج المفاهيمي لهذه الدراسة بوصفها قدرة معرفية-تقنية وسيطة، تعمل على نقل أثر جودة المعلومات المتولدة عن حوكمة المعلومات وتحويله إلى مخرجات معرفية قابلة للتوظيف الاستراتيجي. فهي لا تعمل كمتغير مستقل تكنولوجي معزول، بل كآلية وسيطة تمكن المنظمة من استيعاب البيانات وتطوير كفاءتها التشغيلية (Almelhes, 2025; Atienza-Barba et al., 2024). ويضمن هذا التوضع العلمي تفسير الكيفية التي تترجم بها المنظمات أصولها المعلوماتية المحكومة إلى قيم مضافة تعزز من مرونتها المعرفية والتنظيمية.

بناءً على ذلك، تتبلور العلاقة التفاعلية بين المتغيرات الثلاثة للدراسة (حوكمة المعلومات - نماذج اللغة الضخمة - الرقابة الاستراتيجية) في سياق منظومي متكامل وغير خطي؛ حيث تمثل حوكمة المعلومات المدخل البنيوي والأساس المعياري للبيئة الرقمية، وتتدخل نماذج اللغة كقدرة وسيطة للمعالجة والتوليد، وصولاً إلى الرقابة الاستراتيجية كمخرج تنظيمي وغاية نهائية (Malik et al., 2025; Nugroho et al., 2026). ويعكس هذا الترابط العضوي امتداداً لمدرسة القدرات

الديناميكية (Teece, 2007)، حيث لا تتفصل القيمة الاستراتيجية للتكنولوجيا الحديثة عن جودة البيئة المعلوماتية التي تحتضنها وعن الأطر الحوكمية والرقابية التي تضبط مساراتها الحوسبية.

(4-5) التأصيل النظري للرشاقة الاستراتيجية

(1-4-5) مفهوم الرشاقة الاستراتيجية

تمثل الرشاقة الاستراتيجية (Strategic Agility) أحد المفاهيم المركزية والمحورية في الفكر الإداري المعاصر، حيث تشير إلى قدرة المنظمة النظامية على الاستشعار اللحظي للمتغيرات البيئية العنيفة، وتفسير دلالاتها بدقة، ومن ثم إعادة توجيه مواردها وقدراتها الجوهرية بما يضمن حماية مركزها التنافسي في بيئات تتسم بالتعقيد وعدم اليقين (Ahmed, 2025; Mueller, 2025; Saegebrecht & Walter, 2025). ولا يقتصر هذا المنظور على مجرد رد الفعل السريع للمستجدات السوقية، بل يمتد ليعبر عن كفاءة استباقية تمكن المؤسسة من التنبؤ بالتحويلات الهيكلية واقتناص الفرص الناشئة قبل المنافسين.

بناءً على ذلك، يتجاوز الفهم الأكاديمي للرشاقة الاستراتيجية حدود المرونة المؤقتة، ليطموضع بوصفه قدرة مركبة تدمج بين الإدراك الاستراتيجي، وسرعة اتخاذ القرار، وإعادة صياغة البنية التنظيمية. ويمثل هذا المفهوم امتداداً فكرياً مباشراً لمنظور القدرات الديناميكية (Teece, 2007)، والذي يفترض أن استدامة التميز التنافسي لا تتبع من مجرد حيالة الموارد الساكنة، بل من القدرة على إعادة تشكيلها، وتوليدها، وتحديثها باستمرار لتتوافق مع تقلبات البيئة الرقمية والتكنولوجية (Nugroho et al., 2026; Wilke & Kanbach, 2026).

(2-4-5) التطور المفاهيمي للرشاقة الاستراتيجية

يعكس التطور الفكري لمفهوم الرشاقة الاستراتيجية تحولاً تدريجياً من التركيز على "المرونة التشغيلية" (Operational Flexibility) القائمة على تعديل خطوط الإنتاج أو العمليات قصيرة الأجل، إلى التركيز على "القدرة الاستراتيجية الشاملة" (Comprehensive Strategic Capability). ورغم أن الطروح المبكرة ربطت المفهوم بالاستجابة السريعة لطلبات السوق، إلا أن ذلك التصور ظل قاصراً عن تفسير كيفية إعادة بناء الرؤية الاستراتيجية ونموذج الأعمال ذاته في الفترات المضطربة؛ مما دفع الباحثين نحو تأصيل أبعاد أكثر عمقاً تتعلق بالمرونة الهيكلية والقدرة على التكيف الكلي (Akone & Kinyua, 2025; Reed, 2020).

وفي سياق أبحاث الإدارة المرتبطة بالتحول الرقمي والذكاء الاصطناعي، شهد المفهوم قفزة نوعية ليشمل نطاقه ويشمل القدرة على إعادة ابتكار نماذج الأعمال (Business Model Innovation) استجابة للاختراقات التكنولوجية المتسارعة. ولم يعد التوجه منصّباً على "الاستجابة للتغيير"، بل تحول نحو "إعادة خلق الاستراتيجية من رحم التغيير ذاته"، عبر توظيف التقنيات الذكية كأدوات استشعار وتوليد ديناميكية (Feng & Abd Rani, 2024; Mueller-Saegebrecht & Walter, 2025; Nugroho et al., 2026). ويسمح هذا النضج المفاهيمي للمنظمات بتجاوز الدفاع التنافسي إلى صناعة أسواق جديدة وتوجيه دفة المنافسة لصالحها.

(3-4-5) أبعاد الرقابة الاستراتيجية

تتحدد الرقابة الاستراتيجية بوصفها بناءً متعدّد الأبعاد يتطلب تكاملاً بنيوياً بين القدرات الإدراكية والتنفيذية للمنظمة، وينجلي هذا التعدد في ثلاثة أبعاد رئيسة مترابطة: الحساسية الاستراتيجية (Strategic Sensitivity) التي تقيس كفاءة المنظمة في الرصد المبكر للإشارات البيئية الضعيفة وتحليلها، ووحدة القيادة (Leadership Unity) التي تعبر عن قدرة الإدارة العليا على صياغة قرارات سريعة ومتسقة للتغلب على التعارض الداخلي، وتدفق الموارد (Resource Fluidity) الذي يمثل المرونة الهيكلية في إعادة تخصيص الأصول البشرية والمالية والتقنية وتوجيهها نحو الأولويات المستجدة (Akone & Kinyua, 2025; Reed, 2020).

لا تعمل هذه الأبعاد الاستراتيجية كمسارات مستقلة، بل تمثل نظاماً تفاعلياً متكاملاً يتأثر ارتباطياً بكفاءة مكوناته كافة؛ حيث يؤدي خلل أي بُعد هيكلي منها إلى تآكل الكفاءة الكلية للرقابة الاستراتيجية وتقويض القدرة على التكيف (Feng & Abd Rani, 2024; Mueller-Saegebrecht & Walter, 2025). وبناءً عليه، فإن جودة المدخلات المعرفية المتأتية من البيئة الرقمية تشكل الوقود الأساسي لتمكين هذا النظام التفاعلي من الاستجابة بكفاءة وتجنب الجمود التنظيمي الجوهري (Jahanbakhsh, 2025; Malik et al., 2025).

(4-4-5) قياس الرقابة الاستراتيجية في الأدبيات

يستلزم قياس الرقابة الاستراتيجية اعتماد مقاربات منهجية دقيقة نظراً لطبيعتها التجريدية وبنائها المركب غير الملموس. وترتكز المقاربة الأولى على المقاييس الإدراكية (Perceptual Measures)، وتعتمد بشكل رئيس على تطوير استبيانات موجهة للمستويات الإدارية العليا لتقييم مستويات استشعار البيئة، وسرعة القرار، وسيلان الأصول التنظيمية، وهي المقاربة المنهجية التي

تتيح فحص القدرات المعرفية للمنظمة واختبار درجة استجابتها لمتغيرات التحول الرقمي (Almelhes, 2025; Reed, 2020).

في المقابل، تركز المقاربة الثانية على المؤشرات السلوكية والتنظيمية الملموسة، مثل قياس عدد المبادرات الاستراتيجية الجديدة، وزمن تعديل الخطط المؤسسية، ومعدلات الاستجابة للاختراقات التكنولوجية في السوق. (Atienza-Barba et al., 2024; Nugroho et al., 2026) وتؤكد الدراسات المنهجية أن المقاربة الأكثر صدقاً وثباتاً هي التي تجمع بين الأبعاد الإدراكية والظواهر السلوكية، نظراً لأن الفصل بينهما يقلل من القدرة التفسيرية للنموذج ويحد من ميزته التنافسية (Mueller-Saegebrecht & Walter, 2025; Wilke & Kanbach, 2026).

(5-4-5) الرشاقة الاستراتيجية في ضوء القدرات الديناميكية والذكاء الاصطناعي

ترتبط الرشاقة الاستراتيجية بنموياً بنظرية القدرات الديناميكية، حيث تمثل التعبير التطبيقي لثلاثية العمليات الجوهرية: الاستشعار (Sensing)، والاستحواذ (Seizing)، وإعادة التشكيل التحويلي (Transforming). وبناءً عليه، لا تُصنف الرشاقة كمفهوم إداري معزول، وإنما هي نتاج تشغيلي مباشر لتفعيل هذه القدرات الثلاث داخل النسيج المؤسسي لتمكينه من التكيف مع تقلبات البيئة (Teece, 2007; Teece, 2025). ويتطلب هذا التأصيل انتقال المنظمة من إدارة الموارد الساكنة إلى التحديث المستمر للكفاءات المحورية بما يتسق مع متطلبات الابتكار المربك في بيئات الأعمال الحديثة (Steiber & Teece, 2026; Wilke & Kanbach, 2026).

يسهم دمج تقنيات الذكاء الاصطناعي في تسريع وتيرة الرشاقة الاستراتيجية عبر تعزيز كفاءة المنظمة في معالجة تدفقات البيانات الضخمة في الزمن الحقيقي (Real-Time)، ورصد آليات الاستشعار والتحليل الاستراتيجي بمخرجات تنبؤية دقيقة. ومع ذلك، فإن هذا الأثر الإيجابي مشروط تنظيمياً بوجود قيادة رقمية ناضجة وبنية معلوماتية محوكة تمنع عشوائية الأتمتة (Atienza-Barba et al., 2024; Feng & Abd Rani, 2024). وتتحدد الرشاقة الاستراتيجية في هذا السياق بوصفها متغيراً تابعاً (Outcome Variable) يتولد عن التكامل بين حوكمة المعلومات التي تضمن موثوقية المدخلات البياناتية، ونماذج اللغة الضخمة التي تعزز القدرة الاستيعابية والتوليدية لتحويل هذه المدخلات إلى قرارات تشغيلية واستراتيجية نافذة (Almelhes, 2025; Jahanbakhsh, 2025).

(5-4-6) موقع الرشاقة الاستراتيجية في النموذج المفاهيمي للدراسة

تتموضع الرشاقة الاستراتيجية في النموذج المفاهيمي لهذه الدراسة بوصفها المخرج النهائي والمآل التنظيمي لمنظومة معرفية-تقنية متكاملة؛ حيث تبدأ هذه المنظومة من جودة المعلومات كمدخل بنيوي تؤسسه حوكمة المعلومات، مروراً بالقدرة التحليلية والتوليدية الوسيطة التي تدعمها نماذج اللغة الضخمة، وصولاً إلى كفاءة التكيف السريع وإعادة تشكيل الأصول (Malik et al., 2026; Nugroho et al., 2025). ويضمن هذا البناء المتسلسل تفسير الآلية المنظومية التي تتحول من خلالها الاستثمارات التقنية والمعارية للمنظمة إلى عوائد تنافسية ملموسة تعزز من مرونتها الكلية.

تأسيساً على ما سبق، لا تُفسر الرشاقة الاستراتيجية كاستجابة ظرفية مؤقتة للتغيرات البيئية، بل هي نتاج بنيوي مستدام لتكامل القدرات المعلوماتية والمعرفية داخل المؤسسة. ويفترض النموذج المفاهيمي للدراسة أن إحكام حوكمة المعلومات يرفع من درجة موثوقية المدخلات التنظيمية، وأن توظيف نماذج اللغة الضخمة كقدرة وسيطة يضاعف من فاعلية معالجة تلك المدخلات وتوظيفها، مما يؤدي في النهاية إلى تعظيم مستويات الرشاقة الاستراتيجية (Mueller-Saegebrecht & Walter, 2025). ويكتسب هذا الترابط أهمية بالغة عند تطبيقه على بيئات الشركات الاستشارية المعقدة، نظراً لاعتماد قيمتها السوقية الأساسية على سرعة إدارة المعرفة وتوظيف الذكاء الاستراتيجي لمواجهة تحديات عدم اليقين (Aghaei et al., 2025; Nyamboga, 2025).

(5-5) تطوير النموذج المفاهيمي المقترح وفروض الدراسة

ينطلق تطوير النموذج المفاهيمي في هذه الدراسة من منظور تكاملي يدمج بين نظرية القدرات الديناميكية ونظرية معالجة المعلومات التنظيمية، بوصفهما إطارين تفسيريين لفهم آليات تشكّل الرشاقة الاستراتيجية داخل المنظمات المعرفية في البيئات عالية التعقيد وعدم التيقن (Teece, 2007; Teece, 2025). ويُضاف إلى هذا التكامل البعد التكنولوجي المعاصر المتمثل في توظيف نماذج اللغة الضخمة، باعتبارها امتداداً متقدماً وممكناً لقدرات معالجة البيانات، والتحليل التنبؤي، ودعم اتخاذ القرار الذكي داخل المنظمات الرقمية (Almelhes, 2025; Malik et al., 2025). تتحدد العلاقة بين متغيرات الدراسة عبر منظومة تفاعلية تتداخل فيها جودة الحوكمة المعلوماتية كمدخل بنيوي مع القدرة التنظيمية على معالجة المعرفة، وصولاً إلى بناء الاستجابة

الاستراتيجية المرنة. ويعكس النموذج المقترح انتقالاً بنوياً من منطق امتلاك الموارد البياناتية الساكنة إلى منطق تحويلها الديناميكي إلى قرارات استراتيجية نافذة في ظل بيئات الأعمال المعتمدة على الذكاء الاصطناعي التوليدي (Aghaei et al., 2025; Mueller-Saegebrecht & Walter, 2025).

(5-5-1) العلاقة بين حوكمة المعلومات والرشاقة الاستراتيجية

ترتكز الرشاقة الاستراتيجية، بوصفها امتداداً تطبيقياً للقدرات الديناميكية، على جودة البنية التحتية للمعلومات داخل المنظمة وموثوقيتها؛ حيث ترتبط فاعلية عمليات الاستشعار والتفسير وإعادة التشكيل مباشرة بمدى دقة البيانات، واتساقها، وإمكانية الوصول السريع إليها (Nugroho et al., 2026; Wilke & Kanbach, 2026). وتتحدد هذه المحددات البنيوية عن طريق أطر حوكمة المعلومات التي تحول دون تشتت الأصول المعرفية للمنظمة أو تقادمها.

تعمل حوكمة المعلومات كآلية تنظيمية لضبط دورة حياة البيانات، وتحديد المسؤوليات، ورفع مستويات الامتثال والجودة، مما يسهم مباشرة في خفض معدلات عدم اليقين المعلوماتي الذي يواجه الإدارة العليا عند صياغة التوجهات الاستراتيجية (Feng & Abd Rani, 2024; Jahanbakhsh, 2025). وبناءً عليه، تمثل الحوكمة بنية تمكينية (Enabling Structure) للرشاقة الاستراتيجية، من خلال تحسين كفاءة الاستشعار البيئي وتقليل الفجوات المعرفية، مما يسمح بتحويل البيانات إلى رؤى استراتيجية قابلة للتنفيذ الفوري في بيئات الأعمال المضطربة (Ahmed, 2025; Atienza-Barba et al., 2024).

(5-5-2) العلاقة بين حوكمة المعلومات وتوظيف نماذج اللغة الضخمة

يمتد الأثر التنظيمي لحوكمة المعلومات ليشمل كفاءة المنظمة في تبني وتوظيف نماذج اللغة الضخمة (LLMs)؛ حيث يتوقف نجاح البنى التقنية المعتمدة على الذكاء الاصطناعي التوليدي مباشرة على درجة نضج الأطر الحوكمية الضابطة للأصول البياناتية (International Organization for Standardization, 2023; Pahune et al., 2025). ورغم القدرات الحوسبية الفائقة لهذه النماذج في معالجة البيانات غير المهيكلة وتوليد المعرفة، إلا أنها تظل شديدة الحساسية والارتباط بجودة البيانات وموثوقية قنوات الاسترجاع، مما يجعل الحوكمة شرطاً بنوياً مسبقاً لمنع الاختلالات المعرفية وضمان اتساق المخرجات المؤسسية (Aghaei et al., 2025; Teubner et al., 2023).

بناءً على ذلك، تعود حوكمة المعلومات لتشكيل آلية تمكين (Enabler) جوهرية لإدماج النماذج اللغوية داخل النسيج العملياتي للمنظمة عبر ثلاثة محاور تنظيمية: توحيد اتساق البيانات وتكاملها عبر الوحدات الإدارية، وصياغة سياسات واضحة لصلاحيات الاستخدام والوصول الآمن، وضبط أمن البيانات لتقليل مخاطر التحيز والهلوته في المخرجات التوليدية (Pahune et al., 2025). وتتحدد هذه العلاقة في كونها ارتباطاً شرطياً تملك فيه الحوكمة المعيارية القوة التفسيرية لمدى فاعلية واستدامة التوظيف الاستراتيجي للذكاء الاصطناعي (IBM, 2024).

(3-5-5) العلاقة بين توظيف نماذج اللغة الضخمة والرشاقة الاستراتيجية

يمثل توظيف نماذج اللغة الضخمة تحولاً هيكلياً في القدرات المعرفية للمنظمات المعاصرة، من خلال مضاعفة "سعة المعالجة المعلوماتية" واختزال الزمن اللازم لتحويل تدفقات البيانات الضخمة وغير المهيكلة إلى رؤى تنبؤية في الزمن الحقيقي (Real-Time)، وهو ما ينعكس ارتباطياً على كفاءة الاستجابة الاستراتيجية وسرعتها (Handler et al., 2024; Nyamboga, 2025). ولا يقتصر هذا الأثر التمكيني على البعد التقني الصرف، بل يمتد ليعبر عن آلية إدراكية وتنظيمية تسد الفجوة المعرفية للإدارة العليا وتدعم عقلانياتها المحدودة في مواجهة اضطرابات الأسواق (Burton et al., 2024; Yurdasever & Yildiran, 2026).

يسهم رفع القدرة الاستيعابية للبيانات بواسطة النماذج اللغوية في خفض مستويات عدم التيقن التنظيمي، مما يتيح دعماً مباشراً للأبعاد الثلاثة للرشاقة الاستراتيجية: الحساسية الاستراتيجية عبر تعزيز آليات الرصد والاستشعار المبكر للبيئة، ووحدة القيادة من خلال توفير ركائز معلوماتية موحدة تدعم اتساق القرار وسرعته، وسيلان الموارد عبر تزويد المنظمة بمرونة معرفية لإعادة تخصيص الأصول وتوجيهها نحو الفرص الناشئة (Almelhes, 2025; Malik et al., 2025). وتوصل هذه العلاقة المنظومية لكيفية تحول القدرة التكنولوجية الوسيطة إلى عوائد تكيفية هيكلية ترفع من مستوى الرشاقة الاستراتيجية الكلية للمؤسسة (Nugroho et al., 2026; Teece, 2007).

(4-5-5) الدور الوسيط لنماذج اللغة الضخمة في العلاقة بين حوكمة المعلومات والرشاقة الاستراتيجية

يمثل المسار التوسطي لنماذج اللغة الضخمة الآلية التفسيرية الجوهرية للنموذج المفاهيمي في هذه الدراسة؛ فبينما تعمل حوكمة المعلومات على إرساء الدعائم البنوية لرفع جودة البيانات

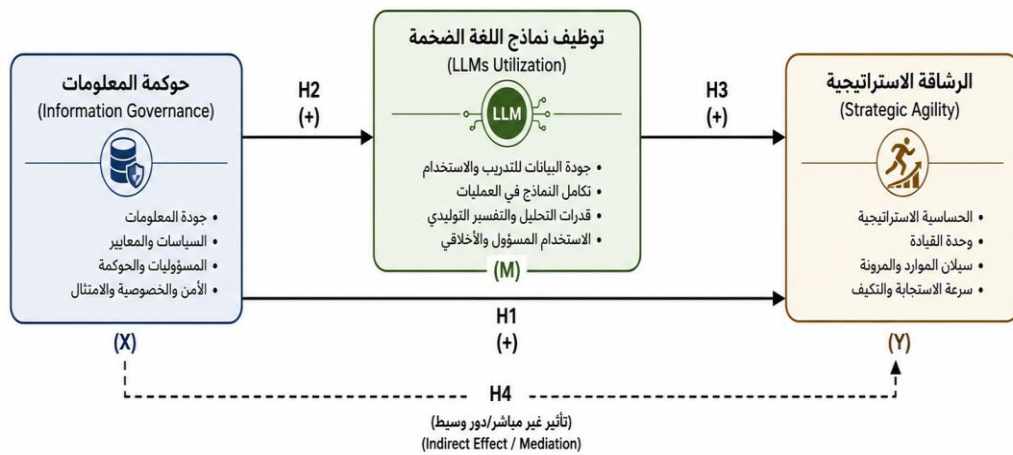
ونقلص فجوات عدم التيقن، تتولى نماذج اللغة الضخمة تحويل هذه المدخلات المحوكة إلى معرفة تحليلية وتنبؤية قابلة للاستخدام الفوري، مما يفضي في النهاية إلى تعظيم مستويات الرقابة الاستراتيجية (Almelhes, 2025; Malik et al., 2025). ويستند هذا التصور المنظومي إلى دمج أبعاد القدرات الديناميكية ومعالجة المعلومات، حيث تُحكّم الحوكمة جودة "مدخلات المعرفة"، بينما ترفع النماذج اللغوية "سعة المعالجة الاستيعابية"، لتترجم الرقابة الاستراتيجية هذا التفاعل إلى "استجابة تنظيمية نافذة" (Mueller-Saegebrecht & Walter, 2025; Teece, 2007). وبناءً عليه، يتحدد الأثر الكلي لحوكمة المعلومات عبر مسار غير مباشر يتوسطه التوظيف التقني المعرفي للذكاء الاصطناعي التوليدي (Nugroho et al., 2026).

(5-6) بناء النموذج المفاهيمي وتبرير المسارات الهيكلية

يتشكل البناء الهيكل للنموذج المفاهيمي المقترح من ثلاثة متغيرات رئيسة مترابطة: حوكمة المعلومات بوصفها متغيراً مستقلاً يمثل البنية التنظيمية والمعمارية لضبط جودة الأصول البياناتية، وتوظيف نماذج اللغة الضخمة بوصفه متغيراً وسيطاً يعبر عن القدرة التحليلية والمعرفية للمنظمة، والرقابة الاستراتيجية بوصفها متغيراً تابعاً ومخرجاً نهائياً يعكس الكفاءة التكيفية للمؤسسة (Aghaei et al., 2025; Atienza-Barba et al., 2024).

الشكل (1). النموذج المفاهيمي المقترح للدراسة

Figure (1). The Proposed Conceptual Model



بناءً على هذا التصميم، يفترض النموذج أربعة مسارات تفسيرية محددة:

- أثراً مباشراً لحوكمة المعلومات على الرقابة الاستراتيجية
- أثراً مباشراً لحوكمة المعلومات على توظيف نماذج اللغة الضخمة
- أثراً مباشراً لتوظيف نماذج اللغة الضخمة على الرقابة الاستراتيجية
- أثراً غير مباشر (توسعي) لحوكمة المعلومات على الرقابة الاستراتيجية عبر المتغير الوسيط (LLMs)

ويعكس هذا البناء انتقالاً منهجياً من منطق العلاقات الثنائية البسيطة إلى منطق المسارات التفسيرية المركبة والمتقاطعة، وهو ما يتسق مع متطلبات التحليل الإحصائي المتقدم باستخدام نمذجة المعادلات الهيكلية بالمربعات الصغرى الجزئية (PLS-SEM) لفحص شبكات العلاقات المعقدة داخل قطاع الاستشارات (Feng & Abd Rani, 2024; Hair et al., 2024). واستناداً إلى المبررات النظرية والمسارات المنظومية للنموذج المفاهيمي المقترح، تتحدد فروض الدراسة البحثية على النحو الآتي:

- **الفرض الرئيس الأول:** يوجد تأثير مباشر إيجابي ذو دلالة إحصائية لحوكمة المعلومات على الرقابة الاستراتيجية.
- **الفرض الرئيس الثاني:** يوجد تأثير مباشر إيجابي ذو دلالة إحصائية لحوكمة المعلومات على توظيف نماذج اللغة الضخمة.
- **الفرض الرئيس الثالث:** يوجد تأثير مباشر إيجابي ذو دلالة إحصائية لتوظيف نماذج اللغة الضخمة على الرقابة الاستراتيجية.
- **الفرض الرئيس الرابع:** يوجد تأثير غير مباشر ذو دلالة إحصائية لحوكمة المعلومات في الرقابة الاستراتيجية من خلال توظيف نماذج اللغة الضخمة كمتغير وسيط.

(6) منهجية الدراسة

(1-6) منهج الدراسة

تعتمد هذه الدراسة على **المنهج الوصفي التحليلي** باستخدام أسلوب **المسح الميداني** (Survey Research)، لملاءمته لطبيعة الدراسة وأهدافها المتمثلة في تحليل العلاقات بين حوكمة المعلومات، وتوظيف نماذج اللغة الضخمة، والرقابة الاستراتيجية داخل شركات الاستشارة في المملكة

العربية السعودية. ويُعد هذا المنهج من أكثر المناهج استخدامًا في الدراسات الإدارية والتنظيمية التي تستهدف قياس المتغيرات الكامنة واختبار العلاقات السببية بينها بالاعتماد على البيانات الميدانية المستمدة من استجابات أفراد العينة.

وتعتمد الدراسة على تصميم بحثي كمي (Quantitative Research Design) ، حيث تُجمع البيانات باستخدام الاستبيان بوصفه أداة رئيسة للقياس، ثم تُحلل إحصائيًا لاختبار فروض الدراسة والتحقق من النموذج المفاهيمي المقترح. كما سيُستخدم أسلوب **نمذجة المعادلات الهيكلية (Structural Equation Modeling: SEM)** لتحليل العلاقات المباشرة وغير المباشرة بين متغيرات الدراسة، واختبار الدور الوسيط لتوظيف نماذج اللغة الضخمة في العلاقة بين حوكمة المعلومات والرشاقة الاستراتيجية، لما يوفره هذا الأسلوب من قدرة على تحليل النماذج متعددة المتغيرات وتقدير علاقات التأثير بصورة متزامنة (Hair et al., 2022; Kline, 2023).

(2-6) مجتمع الدراسة وعينة

يتألف مجتمع الدراسة من جميع شركات الاستشارة العاملة في المملكة العربية السعودية، والتي يتم حصرها رسمياً من خلال قاعدة بيانات "المركز السعودي للأعمال" و"وزارة التجارة"، وذلك لضمان دقة تحديد حجم المجتمع الإحصائي وإطاره المرجعي. ويمتد هذا المجتمع ليشمل الشركات الوطنية وفروع الشركات الاستشارية الدولية التي تمارس أنشطة في مجالات الإدارة، والاستشارات المالية، والتحول الرقمي، وتقنية المعلومات، والموارد البشرية، وهي القطاعات الأكثر اعتماداً على إدارة المعلومات والمعرفة كأصل استراتيجي.

ويرجع اختيار هذا المجتمع إلى كون شركات الاستشارة بيئة تطبيقية مثالية لاختبار متغيرات الدراسة؛ نظراً لاعتمادها الكثيف على نماذج اللغة الضخمة وتأثير ذلك على استجاباتها لمتغيرات بيئة الأعمال المتسارعة. وتعتمد الدراسة أسلوب العينة الطبقية العشوائية (Stratified Random Sampling)؛ لملاءمته لتنوع الشركات من حيث الحجم ومجالات التخصص، بما يضمن تمثيلاً دقيقاً للفئات المختلفة داخل المجتمع ويقلل من احتمالات التحيز، وفقاً للتوصلات المنهجية المعاصرة (Bujang et al., 2024; Repke et al., 2024).

وفيما يتعلق بوحدة التحليل، فقد تم تحديدها بدقة لتقتصر على المستويات الإدارية العليا والوسطى، والاستشاريين المشاركين في صنع القرار الاستراتيجي؛ وذلك استبعاداً للوظائف التشغيلية البحتة، ضماناً لتركيز الدراسة على من يملكون القدرة على إدراك وقياس "الرشاقة الاستراتيجية"

للمنظمة. وتشمل هذه الفئة: المديرين التنفيذيين، ومديري المشروعات، والاستشاريين المتخصصين الذين يمتلكون رؤية شمولية لعمليات الحوكمة وتوظيف التقنيات الرقمية، وهو ما يعزز من تجانس الإجابات وموثوقية البيانات المجمعَة (Concordia University, 2024; Monash University, 2022).

وسيتم تحديد الحجم المناسب للعينة في ضوء الأساليب الإحصائية المعتمدة في نمذجة المعادلات الهيكلية (Structural Equation Modeling: SEM)، وبما يضمن كفاية العينة لاختبار النموذج والمسارات التأثيرية، مع مراعاة مواءمة حجم العينة لعدد البنود والمتغيرات، بما يضمن تحقيق قوة إحصائية عالية للعلاقات المباشرة وغير المباشرة في نموذج الوساطة (Hair et al., 2019; Shi et al., 2018).

(3-6) توصيف وقياس متغيرات الدراسة

يرتكز النموذج الهيكلي لهذه الدراسة على ثلاثة متغيرات رئيسة محددة: حوكمة المعلومات كمتغير مستقل، وتوظيف نماذج اللغة الضخمة كمتغير وسيط، والرشاقة الاستراتيجية كمتغير تابع ومخرج تنظيمي نهائي. وجرى اشتقاق الأبعاد الفرعية والمؤشرات القياسية لكل متغير استناداً إلى الأطر المعرفية والأبحاث التجريبية المعاصرة لضمان الصدق الظاهري والبنوي لأداة الدراسة (Almelhes, 2025; Malik et al., 2025; Mueller-Saegebrecht & Walter, 2025).

استندت عملية بناء المقاييس إلى تكييف وتطوير مؤشرات سبق اختبار صدقها وثباتها المنهجي في البيئات الرقمية، مع ملاءمتها التنظيمية لسياق قطاع شركات الاستشارات في المملكة العربية السعودية. (Hair et al., 2024) وثُقّاس هذه الأبعاد كافة عبر أداة الاستبيان الموجهة للمستويات الإدارية العليا، بالاعتماد على مقياس ليكرت الخماسي المتدرج (خمس درجات: من غير موافق بشدة إلى موافق بشدة) لجمع البيانات الأولية تمهيداً لتحليلها عبر نمذجة المعادلات الهيكلية (Atienza-Barba et al., 2024; Feng & Abd Rani, 2024). ويوضح الجدول التالي التوصيف البنوي للمتغيرات، أبعادها الفرعية، ومصادر اشتقاقها المعتمدة في القائمة:

جدول (5-1) التوصيف البنوي والمصدر العلمي لمتغيرات الدراسة وأبعادها

المتغير	نوع المتغير	الأبعاد الرئيسة	المصدر
حوكمة المعلومات	مستقل	• الأطر السياساتية والتنظيمية • جودة وموثوقية المعلومات • أمن المعلومات والخصوصية • الامتثال والرقابة المعيارية	Aghaei et al. (2025); International Organization for Standardization (2023); Pahune et al. (2025)
توظيف نماذج اللغة الضخمة	وسيط	• القدرة الاستيعابية والتشغيلية • دعم اتخاذ القرار الذكي • إدارة المعرفة والتوليد • الاستخدام الحوسبي المسؤول	Burhany et al. (2026); Handler et al. (2024); Jahanbakhsh(2025)
الرشاقة الاستراتيجية	تابع	• الاستشعار الاستراتيجي • سرعة الاستجابة واتخاذ القرار • سيلان ومرونة الموارد • التكيف وإعادة التشكيل	Ahmed (2025); Atienza-Barba et al. (2024); Nugroho et al. (2026); Reed(2020)

(4-6) تصميم الاستبيان

تعتمد هذه الدراسة على الاستبيان كأداة رئيسة لجمع البيانات الأولية، نظراً لكفاءته المنهجية في قياس المتغيرات الكامنة (Latent Variables) المرتبطة بالممارسات التنظيمية والإدراكات الإدارية لدى أفراد العينة (Abulela, 2024). وجرى تصميم الأداة عبر تكيف مقاييس علمية محكمة، لضمان ملاءمتها التنظيمية لسياق شركات الاستشارات الإدارية في المملكة العربية السعودية مع الحفاظ على الصدق البنوي للمتغيرات (Handler et al., 2024; Malik et al., 2025; Mueller-Saegebrecht & Walter, 2025). ويتكون الاستبيان في صيغته النهائية المرفقة بالملحق (أ) من أربعة أقسام رئيسة محددة:

1. البيانات الديموغرافية والعامة للمشاركين.
2. المحاور والعبارات الخاصة بقياس حوكمة المعلومات.
3. المحاور والعبارات الخاصة بقياس توظيف نماذج اللغة الضخمة.

4. المحاور والعبارات الخاصة بقياس الرشاقة الاستراتيجية.

تُقاس عبارات الاستبيان كافة بالاعتماد على مقياس ليكرت الخماسي المتدرج (خمس درجات: من 1 وتساوي غير موافق بشدة، إلى 5 وتساوي موافق بشدة) لتحديد اتجاهات أفراد عينة الدراسة نحو الأبعاد المقاسة. ويحقق الاعتماد على خمس فئات استجابة توازناً إحصائياً بين سهولة استجابة الممارسين ودقة التباين المستخلص للبيانات، مما يدعم شروط الصدق والثبات وملاءمة الهيكل العام للبيانات لمتطلبات التحليل الإحصائي المتقدم باستخدام نمذجة المعادلات الهيكلية (Abulela, 2024; Hair et al., 2024; Rahmani, 2024).

(5-6) الأساليب الإحصائية

سُحِّل البيانات باستخدام البرامج الإحصائية المناسبة، بما يتوافق مع طبيعة متغيرات الدراسة وأهدافها. وسيبدأ التحليل بإجراء الإحصاءات الوصفية؛ لتوصيف خصائص أفراد العينة، وبيان المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، والتكرارات، والنسب المئوية. وفي مرحلة تقييم نموذج القياس، سيتم اختبار ثبات وصدق المقاييس باستخدام معامل ألفا كرونباخ، والثبات المركب (CR)، ومتوسط التباين المستخرج (AVE)، ومعيار (HTMT)، للتحقق من ملاءمة المقاييس المستخدمة لقياس المتغيرات الكامنة.

أما لاختبار فروض الدراسة، فسيُستخدم أسلوب نمذجة المعادلات الهيكلية (Structural Equation Modeling: SEM)، لما يتميز به من قدرة على تحليل العلاقات المتزامنة بين المتغيرات الكامنة واختبار التأثيرات المباشرة وغير المباشرة في إطار نموذج واحد. كما سيُستخدم تحليل الوساطة لاختبار الدور الوسيط لتوظيف نماذج اللغة الضخمة في العلاقة بين حوكمة المعلومات والرشاقة الاستراتيجية، مع تقييم جودة النموذج استناداً إلى مؤشرات المطابقة ومعاملات التفسير وحجوم التأثير، وفقاً للإجراءات المنهجية المعتمدة في الأدبيات الحديثة (Hair et al., 2022; Hayes, 2022; Kline, 2023).

(6-6) الاعتبارات الأخلاقية للدراسة

تلتزم الدراسة بالمبادئ الأخلاقية المنظمة للبحوث العلمية في جميع مراحلها، حيث ستُجمع البيانات بعد إبلاغ المشاركين بأهداف الدراسة وطبيعة مشاركتهم، مع التأكيد على أن المشاركة اختيارية، وأن للمشارك الحق في الامتناع عن المشاركة أو الانسحاب في أي وقت دون أي تبعات.

كما يلتزم الباحث بالحفاظ على سرية البيانات وعدم استخدامها إلا لأغراض البحث العلمي، مع عرض النتائج في صورة إجمالية دون الإفصاح عن أية بيانات يمكن أن تؤدي إلى التعرف على هوية المشاركين أو الجهات التي يعملون بها، وذلك بما يتوافق مع المبادئ الأخلاقية للبحث العلمي والمعايير الدولية للنزاهة البحثية.

(7) حدود الدراسة

تحدد نتائج الدراسة في ضوء مجموعة من الحدود التي تشكل الإطار الذي تُفسر في نطاقه النتائج، ويمكن عرضها على النحو الآتي:

- **الحدود الموضوعية :** تقتصر الدراسة على تحليل أثر حوكمة المعلومات في الرشاقة الاستراتيجية، مع اختبار الدور الوسيط لتوظيف نماذج اللغة الضخمة، من خلال الأبعاد التي اعتمدها النموذج المفاهيمي للدراسة.
- **الحدود المكانية :** تقتصر الدراسة التطبيقية على شركات الاستشارة العاملة في المملكة العربية السعودية.
- **الحدود البشرية :** تقتصر الدراسة على العاملين الذين ترتبط طبيعة أعمالهم بإدارة المعلومات، أو استخدام التقنيات الرقمية، أو تقديم الخدمات الاستشارية، أو المشاركة في اتخاذ القرارات داخل شركات الاستشارة.
- **الحدود الزمنية :** تُجرى الدراسة خلال فترة جمع البيانات الميدانية وتحليلها، وتعبّر النتائج عن واقع مجتمع الدراسة خلال تلك الفترة.

(8) الخطة المقترحة للرسالة

- **الفصل الأول :** الإطار العام للدراسة.
- **الفصل الثاني :** الإطار النظري وتطوير النموذج المقترح.
- **الفصل الثالث :** منهجية الدراسة.
- **الفصل الرابع :** تحليل البيانات واختبار نموذج الدراسة ومناقشة نتائج الفروض.
- **الفصل الخامس :** الاستنتاجات، والإسهامات النظرية والتطبيقية، والتوصيات، وآفاق البحوث المستقبلية.

قائمة المراجع

- Abulela, M. A., & Khalaf, M. A. (2024). Does the number of response categories impact validity evidence in self-report measures? A scoping review. *Sage Open*, 14(1), 21582440241230363.
- Aghaei, R., Kiaei, A. A., Boush, M., Rofoosheh, M., & Zavvar, M. (2025). Strategic Innovation Management in the Age of Large Language Models Market Intelligence, Adaptive R&D, and Ethical Governance. *arXiv preprint arXiv:2511.14709*.
- Ahmad, N., Alias, F. A., Hamat, M., & Mohamed, S. A. (2024). Reliability analysis: application of cronbach's alpha in research instruments. *Pioneering the Future: Delving Into E-Learning's Landscape*, 114-119.
- Ahmed, R. (2025). The impact of strategic agility on achieving competitive advantage. *المجلة العربية للإدارة*, 18-1.
- AI Strategy Path. (2025). Large language models: Strategic guide to capabilities & value. <https://aistrategypath.com/llm-executive-guide/>
- AIIM.** (2025). The convergence of AI, data privacy, and information governance. <https://info.aiim.org/aiim-blog/the-convergence-of-ai-data-privacy-and-information-governance>
- Akone, B. K., & Kinyua, G. M. (2025). Strategic agility as an antecedent of operational performance: Evidence from review of literature. *International Journal of Education and Research*, 13(2), 139–153. <https://ijern.com/journal/2025/February-2025/10.pdf>
- Almelhes, S. A. (2025). Big Data Analytical Capability and Strategic Agility; A Perspective of Online Academies Institutions Teaching Arabic as Second Language. *SAGE Open*, 15(3), 21582440251381591.
- Atienza-Barba, M., del Río, M. D. L. C., Meseguer-Martínez, Á., & Barba-Sanchez, V. (2024). Artificial intelligence and organizational agility: An analysis of scientific production and future trends. *European Research on Management and Business Economics*, 30(2), 100253.
- Awang, Z. (2012). *Structural equation modeling using Amos graphic* (Reprinted ed.). UiTM Press.
- Benitez, J., Arenas, A., Castillo, A., & Esteves, J. (2022). Impact of digital leadership capability on innovation performance: The role of platform digitization capability. *Information & Management*, 59(2), 103590.
- Bentler, P. M. (1990). Comparative fit indexes in structural models. *Psychological bulletin*, 107(2), 238.
- BTS Academy. (2016). Preparation of the methodology chapter of master's and PhD theses. <https://bts-academy.com/>

- Bujang, M. A., Omar, E. D., Foo, D. H. P., & Hon, Y. K. (2024). Sample size determination for conducting a pilot study to assess reliability of a questionnaire. *Restorative dentistry & endodontics*, 49(1).
- Burton, J. W., Lopez-Lopez, E., Hechtlinger, S., Rahwan, Z., Aeschbach, S., Bakker, M. A., ... & Hertwig, R. (2024). How large language models can reshape collective intelligence. *Nature human behaviour*, 8(9), 1643-1655.
- Caballero, W. N., & Jenkins, P. R. (2025). On large language models in national security applications. *Stat*, 14(2), e70057.
- Cambridge University Press. (2025). Dynamic capabilities and related paradigms. <https://www.cambridge.org/core/elements/dynamic-capabilities-and-related-paradigms/50501CF71C6118316FC74C28A1B61DEE>
- CDW. (2023, September 20). Data governance, large language models and a quest to avoid bias. <https://www.cdw.com/content/cdw/en/articles/dataanalytics/data-governance-large-language-models.html>
- Consultancy-ME. (2026). How AI is reshaping the consulting profession in Saudi Arabia. <https://www.consultancy-me.com/news/7970/how-ai-is-reshaping-the-consulting-profession-in-saudi-arabia>
- Cranium. (2024). How to handle the use of large language models in your organisation. <https://cranium.ai/blog/how-to-handle-the-use-of-large-language-models-in-your-organisation/>
- Cranium. (2024). How to handle the use of large language models in your organisation. <https://www.cranium.eu/how-to-handle-the-use-of-large-language-models-in-your-organisation/>
- Dal Molin, L. (2024). Notes towards infrastructure governance for large language models. *First Monday*.
- DataGalaxy. (2025). Why is data governance important in an AI-first world?. <https://www.datagalaxy.com/en/blog/data-governance-in-2026-benefits-business-alignment-and-essential-need/>
- Di Vaio, A., Palladino, R., Hassan, R., & Escobar, O. (2020). Artificial intelligence and business models in the sustainable development goals perspective: A systematic literature review. *Journal of Business Research*, 121, 283-314.
- Dorsah, P. (2026). The Use of Cronbach's Alpha Reliability in Educational Research: A Systematic Review. *European Journal of Contemporary Education and E-Learning*, 4(2), 39-50.
- Elbaz, A. M., & Haddoud, M. Y. (2023). Transformational leadership, knowledge management and organizational learning in public sector agencies. *Current Psychology*, 42(14), 11820–11835.
- Eller, R., Alford, P., Kallmünzer, A., & Peters, M. (2020). Antecedents, consequences, and challenges of small and medium-sized enterprise digitalization. *Journal of Business Research*, 112, 119-127.

- European Union. (2026). AI Act – regulatory framework for AI in Europe. <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/ai-act>
- Feng, X., & Abd Rani, N. S. (2024). Strategic agility in a digital age: Exploring the role of dynamic capabilities in organisational adaptation. *Uniglobal Journal of Social Sciences and Humanities*, 3(2), 274-280.
- FS-Consulting. (2025). The importance of business consulting firms in Saudi Arabia: Your guide to achieving business goals. <https://www.fs-consulting.com/the-importance-of-business-consulting-firms-in-saudi-arabia>
- Galbraith, J. R. (1974). Organization design: An information processing view. *Interfaces*, 4(3), 28–36. <https://doi.org/10.1287/inte.4.3.28>
- Galbraith, M. (2026, June 25). Data governance as competitive advantage for AI success. LinkedIn. <https://www.linkedin.com/pulse/data-governance-competitive-advantage-ai-success-m-galbraith>
- George, G., & Schillebeeckx, S. J. (2022). Digital transformation, sustainability, and purpose in the multinational enterprise. *Journal of World Business*, 57(3), 101326.
- GrapeUp. (2024). Addressing data governance challenges in enterprises through the use of LLM hubs. <https://grapeup.com/blog/addressing-data-governance-challenges-in-enterprises-through-the-use-of-llm-hubs/>
- Hair, J. F., Hult, G. T. M., Ringle, C. M., Sarstedt, M., Danks, N. P., & Ray, S. (2021). Partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM) using R: A workbook. Springer international publishing.
- Handler, A., Larsen, K. R., & Hackathorn, R. (2024). Large language models present new questions for decision support. *International Journal of Information Management*, 79, 102811.
- Galbraith, J. R. (1974). Organization design: An information processing view. *Interfaces*, 4(3), 28-36.
- Henseler, J., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2015). A new criterion for assessing discriminant validity in variance-based structural equation modeling. *Journal of the academy of marketing science*, 43(1), 115-135.
- Heredia, J., Castillo-Vergara, M., Geldes, C., Gamarra, F. M. C., Flores, A., & Heredia, W. (2022). How do digital capabilities affect firm performance? The mediating role of technological capabilities in the “new normal”. *Journal of innovation & knowledge*, 7(2), 100171.
- Hilty, L. M., & Aebischer, B. (2015). ICT for sustainability: An emerging research field. *Sustainability*, 7(6), 6666–6681.
- IBM. (2024, November 4). Impact on data governance with generative AI – Part two. <https://www.ibm.com/think/news/impact-on-data-governance-with-generative-ai-part-two>
- IBM. (2024, October 27). Impact on data governance with generative AI – Part one. IBM Think. <https://www.ibm.com/blog/impact-on-data-governance-with-generative-ai-part-one/>

- Idris, M. D., Feng, X., & Dyo, V. (2024). Revolutionizing higher education: Unleashing the potential of large language models for strategic transformation. *IEEE Access*, 12, 67738-67757.
- Imai, K. (2010). Structural equation modeling: Lecture notes. Department of Government, Harvard University. <https://imai.fas.harvard.edu/teaching-files/sem.pdf>
- International Organization for Standardization. (2023). ISO/IEC 42001:2023 Artificial Intelligence Management System. ISO.
- Izah, S. C., Sylva, L., & Hait, M. (2023). Cronbach's alpha: A cornerstone in ensuring reliability and validity in environmental health assessment. *ES Energy and Environment*, 23, 1057.
- Jahanbakhsh, E. (2025). AI Capabilities and Strategic Agility in Emerging Markets: A Systematic Review and Integrative Framework. Available at SSRN 5407302.
- Kytainyk, V. V., Yushchenko, A. G., & Lyalin, D. Y. (2025, May). AI-human cooperation in "Second Brain" Technology, as a modern implementation of general evolution in human-machine interaction. In 2025 7th International Congress on Human-Computer Interaction, Optimization and Robotic Applications (ICHORA) (pp. 1-9). IEEE.
- Lee, C. H., Wang, D., Lyu, S., Evans, R. D., & Li, L. (2023). A digital transformation-enabled framework and strategies for public health risk response and governance: China's experience. *Industrial Management & Data Systems*, 123(1), 133–154.
- Lee, J., & Darbellay, A. (Eds.). (2022). *Data Governance in AI, FinTech and LegalTech: law and regulation in the financial sector*. Edward Elgar Publishing.
- Lee, J., & Darbellay, A. (Eds.). (2022). *Data governance in AI, FinTech and LegalTech: Law and regulation in the financial sector*. Edward Elgar Publishing.
- Li, J., Zhou, Z., Lyu, H., & Wang, Z. (2025). Large language models-powered clinical decision support: enhancing or replacing human expertise?. *Intelligent Medicine*, 5(1), 1-4.
- Lorè, N., & Heydari, B. (2024). Strategic behavior of large language models and the role of game structure versus contextual framing. *Scientific Reports*, 14(1), 18490.
- Malander Advisory. (2025, November 11). Strategic agility in 2026: Building a flexible, measurable strategy that works. <https://malanderadvisory.com/strategic-agility-in-2026-building-a-flexible-measurable-strategy-that-works/>
- Malik, M., Andargoli, A., Tallon, P., & Wickramasinghe, N. (2025). An organizational sensemaking theorizing of how firms construct digitally enabled strategic agility. *Information & Management*, 62(4), 104130.
- Maroufkhani, P., Wagner, R., Wan Ismail, W. K., Baroto, M. B., & Nourani, M. (2019). Big data analytics and firm performance: A systematic review. *Information*, 10(7), 226.
- Mergel, I., Edelmann, N., & Haug, N. (2019). Defining digital transformation: Results from expert interviews. *Government Information Quarterly*, 36(4), 101385.

- MIT Sloan Management Review. (2024). Will large language models really change how work is done?. <https://sloanreview.mit.edu/article/will-large-language-models-really-change-how-work-is-done/>
- Mueller-Saegebrecht, S., & Walter, A. T. (2025). Strategic agility—an urgent capability for successful business model innovation? A conceptual process model and theoretical framework. *Strategic Change*, 34(3), 407-428.
- Nugroho, W., Hussein, A. S., Prabandari, P., & Kurniawati, D. T. (2026, March). Strategic Agility as a Dynamic Capability for Corporate Sustainability in the Digital Age: A Systematic Literature Review. In *International Conference on Multidisciplinary Issues (INCOMI 2025)* (pp. 279-312). Atlantis Press.
- Nyamboga, T. O. (2025). Enhancing Strategic Agility and Real Time Decision-Making in the Technology Sector: Exploring the Role of AI and e-HRM Systems. *F1000Research*, 14, 1238.
- OECD. (2025). Tools for agility: Actionable strategic intelligence and policy responsiveness. <https://www.oecd.org/en/topics/policy-issues/tools-for-agility.html>
- OECD. (2026). Digital Government Outlook 2026. https://www.oecd.org/en/publications/oecd-digital-government-outlook-2026_d2c8f8b8-en.html
- OECD. (2026). Digital Government Outlook 2026: From Foundations to Transformational
- Open Data Policy Lab. (2024). Data governance innovations. <https://opendatapolicylab.org/>
- Pahune, S., Akhtar, Z., Mandapati, V., & Siddique, K. (2025). The importance of AI data governance in large language models. *Big Data and Cognitive Computing*, 9(6), 147.
- Parry, S. (2016). Fit indices commonly reported for CFA and SEM. Cornell Statistical Consulting Unit, Cornell University. https://cscu.cornell.edu/wp-content/uploads/128_fitindices.pdf
- Payne, K., & Alloui-Cros, B. (2025). Strategic intelligence in large language models: Evidence from evolutionary game theory. arXiv preprint arXiv:2507.02618.
- Prosci. (2026, April 13). Organizational agility in the age of AI. Prosci Blog. <https://www.prosci.com/blog/organizational-agility-in-the-age-of-ai>
- Reed, J. H. (2020). The effects of firm age and firm size on strategic agility and performance. Florida Institute of Technology.
- Repke, L., Birkenmaier, L., & Lechner, C. (2024). Validity in survey research—from research design to measurement instruments.
- Responsible AI Labs. (2025, November 5). Enterprise AI governance: Implementation guide for 2025. <https://responsibleailabs.ai/enterprise-ai-governance-implementation-guide-2025>

- Shatila, K. (2025). Artificial intelligence and organizational resilience: the mediating role of agility, innovation, and digital leadership. *Strategy & Leadership*, 1-25.
- Shi, D., Lee, T., & Maydeu-Olivares, A. (2019). Understanding the model size effect on SEM fit indices. *Educational and psychological measurement*, 79(2), 310-334.
- SiliconFlow. (2026). Ultimate guide: Best open source LLM for strategizing in 2026. <https://siliconflow.com/blog/best-open-source-llm-for-strategizing-2026>
- Steiber, A., & Teece, D. J. (2026). The Dynamic Capabilities of Chinese Companies: Leadership in an Age of Disruptive Innovation. *California Management Review*, 68(2), 141-154.
- Tallon, P. P., Queiroz, M., Coltman, T., & Sharma, R. (2019). Information technology and the search for organizational agility: A systematic review with future research possibilities. *The Journal of Strategic Information Systems*, 28(2), 218-237.
- TASO. (2025). Designing Likert scales. <https://taso.org.uk/resources/guidance/designing-likert-scales/>
- Teece, D. J. (2007). Explicating dynamic capabilities: the nature and microfoundations of (sustainable) enterprise performance. *Strategic management journal*, 28(13), 1319-1350.
- Teece, D. J. (2018). Business models and dynamic capabilities. *Long range planning*, 51(1), 40-49.
- Teece, D. J. (2025). *Dynamic Capabilities: Foundational Concepts*. Cambridge University Press.
- Teece, D. J., Pisano, G., & Shuen, A. (1997). Dynamic capabilities and strategic management. *Strategic management journal*, 18(7), 509-533.
- Teubner, T., Flath, C. M., Weinhardt, C., Van Der Aalst, W., & Hinz, O. (2023). Welcome to the Era of ChatGPT et al. *Business & information systems engineering*, 65(2), 95-101.
- United Nations Conference on Trade and Development (UNCTAD). (2024). *Digital Economy Report 2024: Shaping an Inclusive and Sustainable Digital Future*. United Nations.
- Utility Analytics Institute. (2025, October 13). Strengthening AI governance for LLMs with semantic context. <https://utilityanalytics.com/news/strengthening-ai-governance-for-llms-with-semantic-context/>
- Wilke, B., & Kanbach, D. K. (2026). IT-enabled dynamic capabilities: classification and evolution of key concepts in the literature. *Journal of Organizational Change Management*, 1-17.
- World Bank. (2025). *Digital Public Infrastructure and Development: A World Bank Group Approach* (Digital Transformation White Paper, Vol. 1). World Bank.
- Yurdasever, E., & Yıldiran, C. (2026). GenAI-Supported strategy development in VUCA scenarios and Multi-GenAI evaluation. *Management*, 2026(1), 561-585.

الملحق قائمة الاستقصاء

الموجهة للعاملين بشركات الاستشارة في المملكة العربية السعودية

القسم الأول: البيانات العامة

م	البيان	الخيارات
1	الجنس	☐ ذكر ☐ أنثى
2	الفئة العمرية	☐ أقل من 30 سنة ☐ من 30 إلى أقل من 40 سنة ☐ من 40 إلى أقل من 50 سنة ☐ 50 سنة فأكثر
3	المؤهل العلمي	☐ بكالوريوس ☐ دبلوم عالٍ ☐ ماجستير ☐ دكتوراه
4	المسمى الوظيفي	☐ مدير ☐ مدير مشروع ☐ استشاري ☐ محلل بيانات ☐ أخرى (يرجى التحديد:)
5	سنوات الخبرة	☐ أقل من 5 سنوات ☐ من 5 إلى أقل من 10 سنوات ☐ من 10 إلى أقل من 15 سنة ☐ 15 سنة فأكثر
6	حجم الشركة	☐ شركة صغيرة ☐ شركة متوسطة ☐ شركة كبيرة
7	مجال نشاط الشركة	☐ الاستشارات الإدارية ☐ الاستشارات المالية ☐ الاستشارات التقنية ☐ استشارات الموارد البشرية ☐ استشارات متعددة المجالات

أولاً: حوكمة المعلومات

مفهوم المتغير: درجة تطبيق الأطر والسياسات المنظمة لإدارة المعلومات داخل الشركة.

م	العبارة	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة
البعد الأول: السياسات والإجراءات						
1	تعتمد الشركة سياسات مكتوبة واضحة لتنظيم إدارة المعلومات.					
2	تتم مراجعة وتحديث سياسات حوكمة المعلومات بصورة دورية.					
3	تحدد الشركة بوضوح الأدوار والمسؤوليات المتعلقة بإدارة المعلومات.					
4	تتابع الإدارة مدى التزام العاملين بسياسات وإجراءات إدارة المعلومات.					
البعد الثاني: جودة المعلومات						
5	تتسم المعلومات المستخدمة في العمل بالدقة والموثوقية.					
6	تطبق الشركة إجراءات للتحقق من جودة البيانات قبل استخدامها.					
7	تتكامل البيانات بين الأنظمة المختلفة بما يسهل الاستفادة منها.					
8	تتم معالجة أخطاء البيانات وتصحيحها في الوقت المناسب.					
البعد الثالث: أمن المعلومات						
9	تطبق الشركة ضوابط فعالة لحماية المعلومات من الوصول غير المصرح به.					
10	تدار صلاحيات الوصول إلى البيانات وفقاً لمستويات المسؤولية الوظيفية.					

11	تحتل المعلومات الحساسة بإجراءات حماية تتناسب مع درجة سريتها.				
12	تجري الشركة مراجعات دورية لمخاطر أمن المعلومات واتخاذ الإجراءات المناسبة لمعالجتها.				
البعد الرابع: الامتثال والرقابة					
13	تلتزم الشركة بالأنظمة واللوائح المنظمة لإدارة المعلومات وحمايتها.				
14	تُنفذ مراجعات دورية للتأكد من الالتزام بسياسات حوكمة المعلومات.				
15	تُستخدم نتائج المراجعات في تطوير ممارسات حوكمة المعلومات.				
16	تطبق الشركة إجراءات مساءلة واضحة عند مخالفة سياسات إدارة المعلومات.				

ثانياً: توظيف نماذج اللغة الضخمة

مفهوم المتغير: درجة استخدام نماذج اللغة الضخمة في الأنشطة الاستشارية.

م	العبارة	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة
البعد الأول : الاستخدام التشغيلي						
1	تستخدم الشركة نماذج اللغة الضخمة في إعداد التقارير والمستندات المهنية.					
2	تستخدم نماذج اللغة الضخمة في تلخيص الوثائق والمعلومات ذات الصلة بالعمل.					
3	توظف الشركة نماذج اللغة الضخمة في تحليل المحتوى النصي واستخلاص المعلومات المهمة.					
4	تستخدم نماذج اللغة الضخمة في إعداد المسودات الأولية للمخرجات الاستشارية.					
البعد الثاني: دعم القرار						
5	تسهم نماذج اللغة الضخمة في تحسين جودة المعلومات المستخدمة في اتخاذ القرارات.					
6	تساعد نماذج اللغة الضخمة في توليد بدائل متعددة لمعالجة المشكلات.					
7	تسهم نماذج اللغة الضخمة في تسريع الوصول إلى المعلومات المطلوبة.					
8	تدعم نماذج اللغة الضخمة تحليل المشكلات وتقييم البدائل المتاحة.					
البعد الثالث: إدارة المعرفة						
9	تدعم نماذج اللغة الضخمة حفظ المعرفة المؤسسية والاستفادة منها.					
10	تسهل نماذج اللغة الضخمة الوصول إلى الخبرات والممارسات السابقة داخل الشركة.					
11	تسهم نماذج اللغة الضخمة في تعزيز مشاركة المعرفة بين العاملين.					
12	تتكامل نماذج اللغة الضخمة مع أنظمة إدارة المعرفة المستخدمة في الشركة.					
البعد الرابع: الحوكمة والاستخدام المسؤول						

13	تعتمد الشركة سياسات وإرشادات واضحة لاستخدام نماذج اللغة الضخمة.				
14	توفر الشركة التدريب اللازم للعاملين على الاستخدام الفعال لنماذج اللغة الضخمة.				
15	تخضع مخرجات نماذج اللغة الضخمة للمراجعة البشرية قبل الاعتماد عليها.				
16	تلتزم الشركة بالاعتبارات الأخلاقية والتنظيمية عند استخدام نماذج اللغة الضخمة.				

ثالثاً: الرقابة الاستراتيجية

مفهوم المتغير: قدرة الشركة على الاستجابة السريعة للتغيرات.

م	العبرة	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة
البعد الأول : الاستشعار						
1	ترصد الشركة بصورة مستمرة التغيرات في بيئة الأعمال والسوق.					
2	تتابع الشركة احتياجات العملاء وتوقعاتهم بشكل مستمر.					
3	تراقب الشركة التطورات التقنية ذات الصلة بمجال عملها.					
4	تتمكن الشركة من اكتشاف الفرص والتحديات الناشئة في وقت مبكر.					
البعد الثاني: سرعة الاستجابة						
5	تتمكن الشركة من تعديل خططها واستراتيجياتها بما يتناسب مع المتغيرات.					
6	تتخذ الشركة القرارات اللازمة في الوقت المناسب لمواجهة التغيرات.					
7	تستجيب الشركة بسرعة للتغيرات في بيئة الأعمال.					
8	تتعامل الشركة بمرونة مع المشكلات والتحديات غير المتوقعة.					
البعد الثالث: مرونة الموارد						
9	تستطيع الشركة إعادة توزيع مواردها بما يتناسب مع متطلبات العمل.					
10	تتمكن الشركة من إعادة تشكيل فرق العمل وفقاً لاحتياجات المشروعات.					
11	تتكيف الموارد البشرية والتقنية مع المتطلبات الجديدة بكفاءة.					
12	تتسم العمليات التشغيلية في الشركة بالمرونة وسهولة التكيف مع التغيرات.					
البعد الرابع: إعادة التشكيل						
13	تعمل الشركة على تطوير نماذج أعمالها بما يتلاءم مع التغيرات في البيئة المحيطة.					
14	تعيد الشركة تصميم عملياتها وإجراءاتها عند الحاجة.					
15	تتبنى الشركة أساليب عمل جديدة لدعم قدرتها التنافسية.					
16	تشجع الشركة الابتكار التنظيمي بما يدعم تحقيق أهدافها الاستراتيجية.					