



جامعة ميدأوشن

كلية الإدارة

برنامج ماجستير إدارة الأعمال (MBA)

مقرر خطة البحث / مشروع التخرج

العرض المبدئي للبحث

دور البيانات الضخمة في دعم قرارات الشراء الاستراتيجي

The Role of Big Data in Supporting Strategic Purchasing Decisions

إعداد الطالب: أحمد الغامدي

الرقم الجامعي: 261003294

إشراف: د. الفیصل عبد الحمید / د. فايز جراد

العام الدراسي: 2025 / 2026

فهرس العرض المبدئي

1. عنوان الدراسة
2. مقدمة الدراسة
3. مشكلة الدراسة
4. أهمية الدراسة
5. أهداف الدراسة
6. تساؤلات الدراسة
7. فروض الدراسة
8. مصطلحات الدراسة
9. الدراسات السابقة
10. الفجوة البحثية
11. المنطلقات النظرية والنموذج المفاهيمي
12. منهجية الدراسة
13. مجتمع وعينة الدراسة
14. أداة الدراسة
15. أساليب التحليل الإحصائي
16. حدود الدراسة
17. التصور الأولي لمحاور الاستبانة
18. الإسهام المتوقع للدراسة
19. المراجع الأولية

1. عنوان الدراسة

دور البيانات الضخمة في دعم قرارات الشراء الاستراتيجي

The Role of Big Data in Supporting Strategic Purchasing Decisions

اخترت هذا العنوان لأنه يعكس بدقة الفكرة التي انطلقت منها الدراسة أصلاً: العلاقة بين البيانات الضخمة، بوصفها المتغير المستقل، وقرارات الشراء الاستراتيجي، بوصفها المتغير التابع. حرصت أن يبقى العنوان مختصراً وواضحاً دون تفاصيل زائدة، لأن نطاق الدراسة الدقيق، التركيز على القطاع الخاص، والأبعاد الأربعة المدروسة تحديداً، سيتضح لاحقاً من خلال أقسام المجتمع والعينة والحدود، بدل تحميل العنوان نفسه بتفاصيل قد تُثقله وتُفقده وضوحه.

2. مقدمة الدراسة

من خلال العمل في مجال المشتريات لفترة من الوقت، يلاحظ الشخص العامل في هذا المجال أن كثيراً من القرارات المتعلقة بالشراء لا تزال تعتمد بشكل كبير على الموافقات اليدوية والإجراءات الروتينية، حتى في الشركات التي تمتلك بيانات كافية عن الموردين والمشتريات والإنفاق. فالشركة قد تحتفظ بسجلات وتقارير مفصلة، لكن هذه البيانات غالباً ما تبقى في شكل ملفات منفصلة (مثل ملفات إكسل) دون أن تتحول إلى أداة فعلية تُسرّع القرار أو تدعمه بشكل مباشر.

هذا الواقع يطرح تساؤلاً مهماً: هل المشكلة الحقيقية في نقص البيانات، أم في طريقة استخدامها؟ فكثير من أقسام المشتريات تملك بالفعل قدرًا لا بأس به من البيانات، لكنها لا تستثمرها بالشكل الذي يجعلها أساساً لقرار أسرع وأكثر دقة، بل تظل الموافقات تمر عبر مسارات يدوية طويلة نسبياً، بغض النظر عن توفر المعلومة أو عدم توفرها.

ومن هذا الواقع العملي، ومع الاهتمام الشخصي بالتحول الرقمي وتوظيف التقنية في تحسين الأداء الإداري، تأتي هذه الدراسة لتبحث في الدور الذي يمكن أن تؤديه البيانات الضخمة وتحليلاتها في دعم قرارات الشراء الاستراتيجي، ومحاولة فهم الفجوة بين توفر البيانات من جهة، وسرعة ودقة استخدامها في القرار من جهة أخرى.

3. مشكلة الدراسة

تعاين كثير من إدارات المشتريات، وبخاصة في القطاع الخاص، من بطء في اتخاذ القرارات المتعلقة بالشراء، ويعود هذا البطء في جانب كبير منه إلى الاعتماد على الموافقات اليدوية والإجراءات التقليدية، حتى عندما تكون البيانات اللازمة لاتخاذ القرار متوفرة أصلاً لدى القسم.

فمن خلال الملاحظة المباشرة لواقع العمل، يظهر أن أدوات التحليل المستخدمة غالباً لا تتجاوز ملفات إكسل والتقارير البسيطة، وهي أدوات قد تكون كافية لعرض البيانات، لكنها لا ترقى لمستوى التحليل التنبؤي أو التوجيهي الذي يمكن أن يسرع القرار أو يقلل الاعتماد على المراجعات اليدوية المتكررة.

وبناءً على ذلك، تسعى هذه الدراسة إلى الإجابة عن السؤال التالي: ما دور البيانات الضخمة وتحليلاتها في دعم قرارات الشراء الاستراتيجي، وتقليل الاعتماد على الإجراءات اليدوية التقليدية؟

4. أهمية الدراسة

4.1. الأهمية العلمية

يجمع هذا الموضوع بين مجالين لا يُربطان ببعضهما كثيراً في الأدبيات المتاحة: البيانات الضخمة من جهة، وقرارات الشراء الاستراتيجي تحديداً من جهة أخرى. فمعظم ما هو متاح يتحدث عن البيانات الضخمة وأثرها على الأداء العام للمؤسسة أو سلسلة الإمداد ككل، بينما القرار التفصيلي في المشتريات (اختيار مورد، التفاوض، تقييم المخاطر) نادراً ما يُدرس بشكل مستقل ومرتبطة مباشرة بالبيانات. هذه الدراسة تحاول تضيق هذه الفجوة، ولو بشكل أولي، بحيث تصبح نقطة انطلاق يمكن لباحثين آخرين البناء عليها لاحقاً.

4.2. الأهمية التطبيقية

من الناحية العملية، الفائدة الأوضح لهذه الدراسة تتعلق بالجانب المالي: فحين تُستخدم البيانات بشكل صحيح في قرار الشراء، فالنتيجة المتوقعة ليست فقط سرعة أكبر في اتخاذ القرار، بل أيضاً قدرة أفضل على التفاوض واختيار المورد الأنسب من حيث السعر والجودة معاً، وهو ما ينعكس مباشرة على ميزانية المشتريات وتكلفة التشغيل عموماً.

كما أن هذه الدراسة موجهة بشكل خاص للمشرفين ومديري المشتريات ممن يعملون في بيئات مشابهة، أي جهات تمتلك بيانات (حتى لو كانت مجرد ملفات إكسل وتقارير بسيطة) لكنها لم تستثمرها بعد بشكل فعلي في القرار. فالهدف ليس تقديم توصيات نظرية بعيدة عن الواقع، بل محاولة الإجابة عن سؤال

عملي يواجهه كثير من الزملاء في المجال: كيف نستفيد مما هو متوفر لدينا فعلاً، دون الحاجة لأنظمة معقدة أو استثمارات ضخمة؟

5. أهداف الدراسة

الهدف العام: تحليل دور البيانات الضخمة في دعم قرارات الشراء الاستراتيجي، مع التركيز على انعكاس ذلك على تكلفة المشتريات وكفاءة القرار.

الأهداف الفرعية:

- التعرف على مستوى استخدام البيانات الضخمة الفعلي في أقسام المشتريات (وليس المستوى المثالي أو النظري فقط).
- تحديد أكثر أبعاد البيانات الضخمة ارتباطاً بتحسين قرار الشراء (الجودة، التكامل، قدرات التحليل، التنبؤ).
- قياس العلاقة بين استخدام البيانات الضخمة وجودة قرارات الشراء الاستراتيجي.
- الوقوف على أثر استخدام البيانات على تحسين التكلفة والتفاوض مع الموردين تحديداً، باعتبارها الفائدة الأكثر واقعية من وجهة نظر العاملين في المجال.
- تقديم توصيات عملية يمكن أن يستفيد منها مشرفون ومديرو مشتريات ممن يعملون في بيئات مشابهة، دون الحاجة لأنظمة تحليل معقدة.

6. تساؤلات الدراسة

بناءً على مشكلة الدراسة وأهدافها، تحاول الدراسة الإجابة عن التساؤل الرئيس التالي:
هل جودة البيانات المتوفرة لدى قسم المشتريات (من حيث الدقة والتحديث) كافية لدعم قرار شراء موثوق؟ هذا هو السؤال الأهم من وجهة نظر عملية، لأن أي تحليل أو نظام مهما كان متطوراً لن يفيد إذا كانت البيانات الأساسية غير دقيقة من الأصل.
بالإضافة إلى ذلك، تسعى الدراسة للإجابة عن:

- ما مستوى استخدام البيانات الضخمة فعلياً في أنشطة إدارة المشتريات حالياً؟
- هل يوجد ارتباط بين جودة البيانات تحديداً وجودة قرارات الشراء الاستراتيجي؟
- هل الربط بين الأنظمة المختلفة (كربط ملفات البيانات بنظام الموافقات مثلاً) له أثر ملموس على سرعة القرار؟

- هل قدرات الموظفين في تحليل البيانات تؤثر في مدى الاستفادة منها؟
- من بين كل هذه الأبعاد، أيها الأكثر تأثيراً فعلياً على قرار الشراء الاستراتيجي؟

7. فروض الدراسة

نظراً لأن جودة البيانات برزت كأهم عامل من واقع الملاحظة العملية، فإن الفرضية الفرعية الأولى تُعطى اهتماماً خاصاً في هذه الدراسة.

الفرضية الرئيسية:

H0: لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين البيانات الضخمة وقرارات الشراء الاستراتيجي.

H1: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين البيانات الضخمة وقرارات الشراء الاستراتيجي.

الفرضيات الفرعية:

- H1a: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين جودة البيانات (الدقة والتحديث) وقرارات الشراء الاستراتيجي — وهي الفرضية التي يُتوقع أن تظهر بأقوى علاقة، بناءً على واقع الملاحظة الميدانية.
- H1b: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين تكامل البيانات وأنظمة المشتريات وقرارات الشراء الاستراتيجي.
- H1c: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين قدرات تحليل البيانات لدى الموظفين وقرارات الشراء الاستراتيجي.
- H1d: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين استخدام البيانات في التنبؤ وإدارة المخاطر وقرارات الشراء الاستراتيجي.

8. مصطلحات الدراسة

البيانات الضخمة: يُقصد بها في هذه الدراسة ليس بالضرورة الأنظمة المعقدة أو التقنيات المتقدمة، بل أي كمية من البيانات المتعلقة بالمشتريات، سواء كانت في نظام متكامل أو حتى في ملفات إكسل وتقارير بسيطة، بشرط أن تكون قابلة للتنظيم والتحليل واستخلاص مؤشرات منها تساعد في اتخاذ القرار. فالمعيار هنا هو طريقة الاستخدام لا حجم البيانات أو تعقيد الأداة.

قرارات الشراء الاستراتيجي: القرارات ذات الأثر الأبعد من الشراء اليومي الروتيني، مثل اختيار مورد رئيسي، أو التفاوض على عقد طويل الأمد، أو تقييم بديل عن مورد حالي. وهي القرارات التي تحتاج عادة لمراجعات وموافقات متعددة، وتتأثر بشكل مباشر بسرعة ودقة المعلومة المتاحة وقت اتخاذها.

جودة البيانات: يُقصد بها هنا تحديدًا مدى دقة البيانات المتوفرة وحداثتها (كونها محدّثة وليست قديمة أو متكررة أو متضاربة)، باعتبار أن هذا البُعد هو الأكثر تأثيرًا من واقع الملاحظة العملية في هذه الدراسة.

دعم القرار: لا يعني استبدال قرار المسؤول عن الشراء أو تجاوز صلاحياته، بل تزويده بمعلومة أوضح وأسرع تقلل من الحاجة للرجوع المتكرر للموافقات اليدوية، وتساعد على المفاضلة بين الخيارات بثقة أكبر.

9. الدراسات السابقة

تناولت عدة دراسات موضوع البيانات الضخمة في المشتريات من زوايا مختلفة. فقد بيّنت دراسة Moretto وآخرين (2017) أن تبني البيانات الضخمة في أقسام المشتريات لا يزال محدودًا فعليًا رغم الاهتمام النظري الكبير بالموضوع، وحددت الدراسة مراحل معينة من عملية الشراء هي الأكثر تأثيرًا باستخدام البيانات.

وفي دراسة أجريت على قطاعات المشتريات الحكومية في بوتان (Wangchuk et al., 2023)، تبين أن أهم عامل من وجهة نظر المشاركين هو سهولة الوصول للبيانات وفهمها. ومن واقع الملاحظة الشخصية، هذه النتيجة تتقاطع جزئيًا مع ما لوحظ في بيئة العمل، حيث كانت كل من سهولة الوصول للبيانات وجودتها (دقتها وتحديثها) عاملين متلازمين بنفس الدرجة تقريبًا؛ فلا فائدة من الوصول السريع لبيانات غير دقيقة، ولا فائدة من بيانات دقيقة يصعب الوصول لها في الوقت المناسب.

أما دراسة AlNuaimi وآخرين (2021) على 216 مختص مشتريات في الإمارات، فقد ركزت على أن القدرة التحليلية للبيانات، لا مجرد توفرها، هي العامل الحاسم في تحويلها إلى نتيجة فعلية على أرض الواقع. هذه النقطة تحديدًا يصعب الجزم بمدى انطباقها على واقع العمل الشخصي، إذ إن جانب القدرة التحليلية لم يكن حاضرًا بوضوح كافٍ في التجربة العملية لتقييمه بثقة.

وفي دراسة أجريت على قطاع التصنيع في نيجيريا (Okpara et al., 2024)، وُجد أن البيانات الضخمة تُستخدم فعليًا لتحسين مرونة سلسلة الإمداد ومقاومتها للاضطرابات، لكن الدراسة لم تفصل قرار الشراء تحديدًا عن باقي عمليات سلسلة الإمداد، وهو ما يجعلها أقرب لدراسات الأداء العام أكثر من كونها دراسة مركزة على قرار الشراء نفسه.

وعلى مستوى أوسع من سلسلة الإمداد، تناولت عدة دراسات موضوع البيانات الضخمة بشكل عام دون التركيز حصرياً على قرار الشراء. فقد جادل Gunasekaran وآخرون (2017) بأن التحليلات التنبؤية المبنية على البيانات الضخمة تسهم في تحسين الأداء التنظيمي لسلسلة الإمداد ككل، لكن دراستهم لم تفصل بين تأثير هذه التحليلات على قرار الشراء تحديداً وتأثيرها على وظائف أخرى كالتخزين أو التوزيع.

أما من ناحية جودة البيانات تحديداً، وهي البُعد الذي تعطيه هذه الدراسة وزناً خاصاً، فقد نبّه Hazen وآخرون (2014) إلى أن مشكلات جودة البيانات، كالتكرار أو التناقض أو التأخر في التحديث، تُعد من أكبر العوائق أمام الاستفادة الفعلية من البيانات في قرارات سلسلة الإمداد، حتى في المؤسسات التي تمتلك أنظمة تحليل متقدمة. هذه الدراسة تحديداً تدعم بشكل مباشر الملاحظة الميدانية التي انطلقت منها هذه الدراسة.

وفي دراسة أخرى، ناقش Kache و Seuring (2017) التحديات التنظيمية المصاحبة لدمج البيانات الضخمة في سلسلة الإمداد، وأشاروا إلى أن أغلب المؤسسات تواجه صعوبة في الانتقال من امتلاك البيانات إلى استخدامها الفعلي في القرار. كما استعرض Richey وآخرون (2016) واقع تبني البيانات الضخمة عالمياً في سلاسل الإمداد، ووجدوا تفاوتاً كبيراً بين المؤسسات الكبيرة والمتوسطة في مستوى هذا التبني، وهو ما يبرر تركيز الدراسة الحالية على شركات القطاع الخاص دون اشتراط حجم معين لها.

وبشكل مكمل، استعرض Schoenherr و Speier-Pero (2015) الحالة الراهنة لعلم البيانات والتحليلات التنبؤية في إدارة سلسلة الإمداد، وخلصا إلى أن الفجوة بين الإمكانيات النظرية لهذه الأدوات واستخدامها الفعلي لا تزال كبيرة. وتوصل Wang وآخرون (2016) إلى نتيجة مشابهة في مجال اللوجستيات، مؤكدين أن التحديات التنظيمية والبشرية، لا التقنية فقط، هي ما يعيق الاستفادة الكاملة من البيانات الضخمة.

وعلى المستوى العربي، تناولت عدة دراسات علاقة جودة البيانات والمعلومات باتخاذ القرار الإداري بشكل عام. فقد توصل أبو حمور وأبو حمدة (2022) في دراسة ميدانية على مراكز الوزارات الأردنية إلى أن جودة المعلومات تؤثر تأثيراً مباشراً وقوياً في فعالية القرارات الإدارية، وهي نتيجة تتقاطع تماماً مع الفرضية الفرعية الأولى (H1a) في هذه الدراسة، رغم أن دراستهما تناولت القرار الإداري بعمومه لا قرار الشراء تحديداً.

كما تناولت دراسة رشوان (2022) تأثير تحليلات البيانات الضخمة على استدامة أداء سلسلة التوريد في قطاع الصناعات الغذائية بمحافظة الإسكندرية، وتوصلت إلى وجود أثر إيجابي ذي دلالة إحصائية للبيانات الضخمة على أداء سلسلة التوريد، بوساطة رقاقة ومرونة السلسلة. وفي دراسة أحدث، بحث عياش وموسى وزامل (2025) أثر تحليل البيانات الضخمة على الاقتصاد الدائري من خلال الدور الوسيط للاستدامة الصناعية وإدارة الموارد البشرية الخضراء، وأكدوا أهمية البيانات الضخمة كمدخل استراتيجي يتجاوز التحسين التشغيلي المباشر. وتشترك هاتان الدراستان، رغم اختلاف سياقهما القطاعي عن موضوع الشراء تحديدًا، في تأكيد أن أثر البيانات الضخمة على الأداء المؤسسي غالبًا ما يمر عبر متغيرات وسيطة، لا بشكل مباشر ومستقل، وهو ما يتسق مع تبني هذه الدراسة لمدخل القدرات الديناميكية إلى جانب نظرية الموارد والقدرات.

10. الفجوة البحثية

يلاحظ من الدراسات السابقة أن أغلبها إما ركّز على تبني البيانات الضخمة بشكل عام في سلسلة الإمداد، أو ناقش عاملاً واحداً فقط (الوصول، أو القدرة التحليلية) دون التمييز بوضوح بين تأثير كل عامل على حدة. كما أن أغلب هذه الدراسات، سواء الأجنبية أو العربية، أجريت في بيئات مؤسسية كبيرة أو حكومية أو صناعية عامة، بينما لا تزال بيئة القطاع الخاص، وتحديدًا الشركات التي تعتمد على أدوات بسيطة كالإكسل قبل الانتقال لأنظمة متقدمة، أقل حضوراً في هذه الأدبيات. كما أن الدراسات العربية المتاحة تناولت جودة المعلومات وأثرها على القرار الإداري بعمومه، أو أثر البيانات الضخمة على أداء سلسلة التوريد ككل، دون التركيز تحديدًا على قرار الشراء الاستراتيجي بأبعاده الأربعة كما تفعل هذه الدراسة.

من هنا تحاول هذه الدراسة الجمع بين أكثر من بُعد (الجودة، التكامل، القدرات التحليلية، التنبؤ) في نموذج واحد، مع إعطاء وزن خاص لبُعد جودة البيانات، انطلاقاً من الملاحظة العملية بأنه العائق الأبرز، لا لكونه الوحيد بالضرورة.

11. المنطلقات النظرية والنموذج المفاهيمي

11.1. المنطلق النظري

تستند هذه الدراسة إلى نظرية الموارد والقدرات (Resource-Based View)، والتي طرحها Wernerfelt (1984) وطوّرها Barney (1991)، وترى أن الموارد التي تمتلكها المؤسسة لا

تشكّل ميزة تنافسية بذاتها، بل حين تتحول إلى قدرة فعلية يصعب على المنافسين تقليدها. وبناءً على هذا المنظور، فإن البيانات الضخمة ليست ميزة تنافسية في حد ذاتها لمجرد توفرها، وإنما تصبح كذلك فقط عندما تتحول إلى قدرة تنظيمية متكاملة تشمل جمع البيانات وضمان جودتها وتحليلها واستخدام نتائجها فعلياً في القرار.

ويستند تعريف البيانات الضخمة بوصفها قدرة تنظيمية في هذه الدراسة إلى ما طرحه Chen وآخرون (2012)، الذين ميّزوا بين امتلاك البيانات كأصل خام وبين ذكاء الأعمال والتحليلات (Business Intelligence and Analytics) كقدرة فعلية تحوّل هذا الأصل إلى قيمة قابلة للاستخدام في القرار، وهو تمييز يتسق تماماً مع منطلق نظرية الموارد والقدرات المعتمدة هنا. ويدعم Davenport (2014) هذا التوجه من زاوية عملية أكثر، مؤكداً أن المؤسسات التي تحقق قيمة فعلية من البيانات الضخمة هي تلك التي تدمجها في ثقافة اتخاذ القرار اليومي، لا تلك التي تكتفي بجمعها وتخزينها دون استثمارها.

وتضيف الدراسة إلى هذا الإطار مدخل القدرات الديناميكية (Dynamic Capabilities)، الذي يفسّر قدرة المؤسسة على إعادة تشكيل مواردها وعملياتها استجابة للتغيرات المستمرة في السوق. ويؤكد Wamba وآخرون (2017) تجريبياً أن الأثر الإيجابي للبيانات الضخمة على أداء المؤسسة لا يظهر بشكل مباشر ومستقل، بل يمر عبر قدرات ديناميكية وسيطة تُبنى تدريجياً داخل المؤسسة، وهو ما يبرر إدراج هذا المدخل النظري إلى جانب نظرية الموارد والقدرات لا الاكتفاء بها منفردة. ويُعد هذا المدخل مناسباً بشكل خاص لموضوع الدراسة؛ لأن قرارات الشراء الاستراتيجي، كاختيار مورد جديد أو إعادة التفاوض على عقد، غالباً ما تُتخذ استجابة لتغير في الأسعار أو المخاطر أو أداء المورد، لا في بيئة ثابتة. لذلك لا تركز الدراسة على امتلاك البيانات فقط، بل على جودة استخدامها في دعم القرار.

11.2. النموذج المفاهيمي المقترح

انطلاقاً من هذين الإطارين، يفترض النموذج المفاهيمي أن البيانات الضخمة تدعم قرارات الشراء الاستراتيجي من خلال أربعة أبعاد رئيسية، لكنها ليست متساوية الوزن بالضرورة من الناحية العملية: جودة البيانات (الدقة والتحديث)، وتكامل البيانات مع أنظمة المشتريات، وقدرات التحليل لدى العاملين، واستخدام البيانات في التنبؤ وإدارة المخاطر. ويُقاس المتغير التابع (قرارات الشراء الاستراتيجي) من خلال اختيار الموردين، وتحسين التكلفة والتفاوض، وتقليل مخاطر التوريد.

يبرز النموذج بُعد جودة البيانات كنقطة انطلاق منطقية ضمن السلسلة، على اعتبار أن أي قدرة تحليلية أو تكامل بين الأنظمة لن يكون مجديًا إذا كانت البيانات الأساسية غير دقيقة من الأصل، وهو ترتيب يتسق مع منطق نظرية الموارد والقدرات نفسها، التي تشترط أن يكون المورد (البيانات هنا) ذا قيمة حقيقية قبل أن يتحول إلى قدرة تنافسية.

الأبعاد المقترحة	المتغير	نوع المتغير
جودة البيانات، تكامل البيانات مع أنظمة المشتريات، قدرات التحليل، التنبؤ وإدارة المخاطر	البيانات الضخمة	المتغير المستقل
اختيار الموردين، تحسين التكلفة، التفاوض، تقليل مخاطر التوريد	قرارات الشراء الاستراتيجي	المتغير التابع

12. منهجية الدراسة

تعتمد هذه الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، باعتباره الأنسب لطبيعة الموضوع؛ إذ يتيح وصف واقع استخدام البيانات في قرارات الشراء كما هو فعليًا لا كما ينبغي أن يكون نظريًا، ثم اختبار العلاقة بين هذا الاستخدام وجودة القرار. وتُعد الدراسة كمية في أساسها، حيث تعتمد على الاستبانة كأداة رئيسية لجمع بيانات قابلة للتحليل الإحصائي.

وقد تم اختيار هذا المنهج تحديدًا لأن الهدف ليس فقط رصد آراء عامة حول أهمية البيانات الضخمة، وهو أمر متوقع أن يتفق عليه أغلب المشاركين نظريًا، بل قياس ما إذا كان هذا الاستخدام يرتبط فعليًا بتحسين القرار على أرض الواقع، من خلال معاملات الارتباط والانحدار.

13. مجتمع وعينة الدراسة

يتكون مجتمع الدراسة من العاملين في إدارات المشتريات وسلاسل الإمداد والعقود في شركات القطاع الخاص، وتحديدًا من يشغلون مواقع تتيح لهم الاطلاع على بيانات الإنفاق والموردين والمشاركة في قرارات الشراء (سواء كمشرفين أو مديري أقسام أو مختصين). وتم التركيز على القطاع الخاص تحديدًا، على اعتبار أن طبيعة العمل فيه، من حيث سرعة القرار والمرونة النسبية، تختلف عن بيئة القطاع الحكومي، وهي البيئة الأقرب لواقع الباحث نفسه.

أما العينة، فهي عينة قصدية (غير عشوائية)، نظرًا لصعوبة الوصول لإطار عشوائي كامل لهذه الفئة المهنية تحديدًا. ويُقترح توزيع الاستبانة عبر مجموعات ومنصات مهنية متخصصة في مجال المشتريات وسلاسل الإمداد، بحيث يُضمن الوصول لعينة من ذوي الصلة الفعلية بالموضوع، لا عينة عشوائية عامة قد لا تملك خلفية كافية للإجابة بدقة.

ويُقترح أن يتراوح حجم العينة بين 50 و100 مشارك. وقد استُند في تحديد هذا النطاق إلى ما ورد في المحاضرات المنهجية للمقرر، والتي توصي بأن يتراوح حجم العينة بين 50 و100 عنصر في الدراسات التي تهدف إلى حساب معامل الارتباط بين ظاهرتين، وهو ما ينطبق تمامًا على طبيعة هذه الدراسة التي تعتمد على معامل ارتباط بيرسون وتحليل الانحدار لاختبار العلاقة بين البيانات الضخمة وقرارات الشراء الاستراتيجي.

14. أداة الدراسة

تعتمد الدراسة على الاستبانة كأداة رئيسية، وتتكون من ثلاثة أقسام: الأول للبيانات الديموغرافية والوظيفية (نوع الشركة، المنصب، سنوات الخبرة في المشتريات)؛ والثاني لقياس أبعاد البيانات الضخمة الأربعة (الجودة، التكامل، القدرات التحليلية، التنبؤ)؛ والثالث لقياس قرارات الشراء الاستراتيجي.

وتُصاغ فقرات الاستبانة وفق مقياس ليكرت الخماسي، مع عرضها على محكمين متخصصين قبل التطبيق للتأكد من وضوحها وارتباطها بالمتغيرات، ثم يُختبر ثباتها باستخدام معامل كرونباخ ألفا بعد جمع البيانات. ونظرًا لأن التوزيع سيكون عبر منصات مهنية وليس بيئة عمل واحدة، سيُضاف سؤال تصفية أولي (Screening Question) للتأكد من أن المشارك لديه صلة فعلية بقرارات الشراء أو الوصول لبيانات المشتريات، لتفادي إجابات من خارج نطاق الفئة المستهدفة.

15. أساليب التحليل الإحصائي

تُعالج بيانات الدراسة باستخدام برنامج SPSS. يبدأ التحليل بالإحصاء الوصفي (الترددات، النسب المئوية، المتوسطات الحسابية، الانحرافات المعيارية) لوصف خصائص العينة واتجاهات الإجابات، إضافة إلى معامل كرونباخ ألفا للتحقق من ثبات محاور الاستبانة.

ولاختبار الفروض، يُستخدم معامل ارتباط بيرسون لقياس قوة واتجاه العلاقة بين البيانات الضخمة وأبعادها الأربعة وقرارات الشراء الاستراتيجي، ثم تحليل الانحدار الخطي المتعدد لمعرفة أي الأبعاد

يفسر أكبر قدر من التغير في جودة القرار. ونظرًا للفرضية القائلة بأن بُعد جودة البيانات هو الأكثر تأثيرًا (H1a)، سيُولى اهتمام خاص بمقارنة معاملات الانحدار (Beta) بين الأبعاد الأربعة، للتحقق من هذا الترتيب إحصائيًا وليس فقط بناءً على الملاحظة الميدانية. كما يمكن استخدام اختبار T-test أو تحليل التباين الأحادي ANOVA للمقارنة بين فئات العينة، كالخبرة أو المنصب، إن ظهرت حاجة لذلك.

16. حدود الدراسة

- الحدود الموضوعية: تقتصر الدراسة على دور البيانات الضخمة (بأبعادها الأربعة: الجودة، التكامل، القدرات التحليلية، التنبؤ) في دعم قرارات الشراء الاستراتيجية تحديدًا، دون التوسع في باقي وظائف سلسلة الإمداد.
- الحدود البشرية: العاملون في المشتريات وسلاسل الإمداد والعقود في شركات القطاع الخاص تحديدًا، ممن لديهم صلة مباشرة بقرارات الشراء أو الوصول لبياناته.
- الحدود المكانية: لا تتحدد بمنطقة جغرافية واحدة نظرًا لتوزيع الاستبانة عبر منصات مهنية إلكترونية، وهو ما يمثل حدًا مقصودًا لتوسيع نطاق العينة، لكنه في المقابل حدّ يستدعي الحذر عند تعميم النتائج جغرافيًا.
- الحدود الزمانية: فترة إعداد الدراسة وجمع بياناتها خلال العام الدراسي 2025/2026.

17. التصور الأولي لمحاور الاستبانة

يتوقع أن تُبنى الاستبانة على محورين رئيسيين، بحيث تتطابق محاور المتغير المستقل تمامًا مع الأبعاد الأربعة الواردة في النموذج المفاهيمي وفروض الدراسة (H1a إلى H1d)، لضمان الاتساق المنهجي بين الفروض وأداة القياس:

المحور	مضمون القياس
جودة البيانات (H1a)	دقة البيانات، حدانتها، اكتمالها، موثوقيتها.
تكامل البيانات (H1b)	ربط بيانات المشتريات بالموردين والعقود والإنفاق وأنظمة الموافقات.
قدرات التحليل (H1c)	استخدام أدوات تحليلية لاستخراج المؤشرات والأنماط من البيانات.

استخدام البيانات في توقع الاحتياجات وتقييم مخاطر الموردين.	التنبؤ وإدارة المخاطر (H1d)
اختيار الموردين، التفاوض، تحسين التكلفة، تقليل مخاطر التوريد.	قرارات الشراء الاستراتيجي (المتغير التابع)

18. الإسهام المتوقع للدراسة

من الناحية العلمية، تحاول الدراسة تضيق فجوة ملحوظة في الأدبيات: قلة الدراسات التي تفصل قرار الشراء الاستراتيجي تحديداً عن الأداء العام لسلسلة الإمداد. ومن الناحية العملية، يُتوقع أن تكون نتائجها مفيدة تحديداً لمشرفي ومديري المشتريات في القطاع الخاص ممن يعملون في بيئات تعتمد على أدوات بسيطة (كالإكسل) قبل التفكير في أنظمة متقدمة، بحيث تساعدهم النتائج على تحديد أولوية الاستثمار: هل يبدوون بتحسين جودة بياناتهم، أم يربط أنظمتهم، أم يبنوا قدرات تحليلية لدى فريقهم؟

19. المراجع الأولية

أولاً: المراجع الأجنبية

- AlNuaimi, B. K., Khan, M., & Ajmal, M. M. (2021). The role of big data analytics capabilities in greening e-procurement: A higher order PLS-SEM analysis. *Technological Forecasting and Social Change*, 169, 120808.
- Barney, J. (1991). Firm resources and sustained competitive advantage. *Journal of Management*, 17(1), 99–120.
- Chen, H., Chiang, R. H. L., & Storey, V. C. (2012). Business intelligence and analytics: From big data to big impact. *MIS Quarterly*, 36(4), 1165–1188.
- Davenport, T. H. (2014). *Big data at work: Dispelling the myths, uncovering the opportunities*. Harvard Business Review Press.
- Gunasekaran, A., Papadopoulos, T., Dubey, R., Wamba, S. F., Childe, S. J., Hazen, B., & Akter, S. (2017). Big data and predictive analytics for supply chain and organizational performance. *Journal of Business Research*, 70, 308–317.
- Hazen, B. T., Boone, C. A., Ezell, J. D., & Jones-Farmer, L. A. (2014). Data quality for data science, predictive analytics, and big data in supply chain management. *International Journal of Production Economics*, 154, 72–80.
- Kache, F., & Seuring, S. (2017). Challenges and opportunities of digital information at the intersection of big data analytics and supply chain management. *International Journal of Operations & Production Management*, 37(1), 10–36.
- Moretto, A., Ronchi, S., & Patrucco, A. S. (2017). Increasing the effectiveness of procurement decisions: The value of big data in the procurement process. *International Journal of RF Technologies: Research and Applications*, 8(3), 79–103.

- Okpara, I. I., Moneme, P. C., Onuaja, O. A., & Ikegbunam, K. E. (2024). The significance of big data analytics in the procurement process and supply chain management in the Nigerian manufacturing industry. *International Journal of Research and Innovation in Social Science*, 8(10), 2850–2872.
- Richey, R. G., Morgan, T. R., Lindsey-Hall, K., & Adams, F. G. (2016). A global exploration of big data in the supply chain. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, 46(8), 710–739.
- Schoenherr, T., & Speier-Pero, C. (2015). Data science, predictive analytics, and big data in supply chain management: Current state and future potential. *Journal of Business Logistics*, 36(1), 120–132.
- Wamba, S. F., Gunasekaran, A., Akter, S., Ren, S. J., & Dubey, R. (2017). Big data analytics and firm performance: Effects of dynamic capabilities. *Journal of Business Research*, 70, 356–365.
- Wang, G., Gunasekaran, A., Ngai, E. W. T., & Papadopoulos, T. (2016). Big data analytics in logistics and supply chain management: Certain investigations for research and applications. *International Journal of Production Economics*, 176, 98–110.
- Wangchuk, P., Jie, F., & Wangdi, K. (2023). Big data analytics in the procurement process: Organizational alignment and the behavior of procurement professionals in Bhutanese procuring agencies. *Journal of Data, Information and Management*, 6, 15–27.
- Wernerfelt, B. (1984). A resource-based view of the firm. *Strategic Management Journal*, 5(2), 171–180.

ثانيًا: المراجع العربية

- أبو حمور، عنان؛ وأبو حمدة، سارة. (2022). أثر جودة المعلومات في فاعلية اتخاذ القرارات الإدارية: دراسة ميدانية من وجهة نظر مديري الإدارة الإشرافية في مراكز الوزارات الأردنية. *المجلة العربية للإدارة*، 42(2)، 197-222.
- رشوان، أحمد. (2022). تأثير تحليلات البيانات الضخمة على استدامة أداء سلسلة التوريد: الدور الوسيط لرشاقة ومرونة سلسلة التوريد - دراسة تطبيقية على قطاع الصناعات الغذائية في محافظة الإسكندرية. *المجلة العلمية للدراسات والبحوث التجارية*، 32(2)، 473-511.
- عياش، عبدالناصر؛ موسى، محمد؛ وزامل، أحمد. (2025). أثر تحليل البيانات الضخمة على الاقتصاد الدائري: الدور الوسيط - الاستدامة الصناعية وإدارة الموارد البشرية الخضراء. *مجلة جامعة القدس المفتوحة للبحوث الإدارية والاقتصادية*، 10(22).