

جامعة ميدأوشن



كلية الإدارة

قسم / تخصص ماجستير المخاطر

عنوان البحث

اثر إدارة مخاطر عدم الاتساق بين التنبؤ بالمبيعات وتخطيط المشتريات وأثرها على

كفاءة إدارة المخزون: دراسة تحليلية على شركات التجزئة الكبرى بالسعودية

إعداد الطالب/ باسل فهد الغزي

إشراف/

د. الفیصل عبد الحمید محمد

دفايز علي الجراد

العام الدراسي:

٢٠٢٦

جدول المحتويات

١	الفصل الأول
٥	ملخص الدراسة
٧	مقدمة الدراسة
٨	مشكلة الدراسة
٩	أهمية الدراسة
١٠	أهداف الدراسة
١١	تساؤلات الدراسة
١٢	فرضيات الدراسة
١٣	مصطلحات الدراسة
١٤	متغيرات الدراسة
١٨	الفصل الثاني
١٩	الدراسات السابقة
٢٨	الإطار النظري
٣٢	المفاهيم الأساسية للتنبؤ بالمبيعات في قطاع التجزئة
٣٥	تخطيط المشتريات والتوريد في سلاسل الإمداد الحديثة
٣٨	طبيعة ومخاطر عدم الاتساق بين التنبؤ والشراء

٤٠	إدارة مخاطر سلاسل الإمداد في التجزئة
٤٢	التكامل والتنسيق التنظيمي عبر مفهوم (S&OP)
٤٥	المرونة التشغيلية وسلاسل الإمداد المستجيبة
٤٨	كفاءة إدارة المخزون والأبعاد الأداء الرئيسية
٥١	دور التكنولوجيا والأنظمة المدمجة في الحد من عدم الاتساق
٥٥	واقع قطاع التجزئة الكبرى في السعودية ومبادرات رؤية 2030
٥٧	النموذج النظري المدمج ومصفوفة العلاقات بين المتغيرات
٦٠	الخاتمة
٦٣	الفصل الثالث
٦٤	منهجية الدراسة
٦٤	مجتمع الدراسة
٦٥	أدوات جمع البيانات
٦٦	حدود الدراسة
٦٧	الاستبيان
٨١	الفصل الرابع
٨٢	التحليل الإحصائي
٨٨	النتائج

٩٠	التوصيات
٩٤	المراجع
١٠٠	الملخص
١٠٢	الملاحق

ملخص الدراسة (Research Abstract)

هدفت هذه الدراسة إلى تقييم أثر إدارة مخاطر عدم الاتساق بين التنبؤ بالمبيعات وتخطيط المشتريات بأبعادها (تحديد وتقييم المخاطر، التنسيق والتكامل الإداري، والمرونة التشغيلية) على كفاءة إدارة المخزون (معدل الدوران، خفض التكاليف، والحد من النفاذ) في شركات التجزئة الكبرى بالمملكة العربية السعودية، حيث اعتمدت على المنهج الوصفي التحليلي وجمعت البيانات الميدانية عبر استبيان شمل 100 من الممارسين والقياديين في مجالات المشتريات وسلاسل الإمداد والمخزون، وأظهرت النتائج الإحصائية وجود أثر جوهري ودال إحصائياً لإدارة مخاطر عدم الاتساق في رفع كفاءة إدارة المخزون، وكان بُعد "التنسيق والتكامل الإداري" الأكثر مساهمة وتأثيراً في تحسين الكفاءة، بينما برز "الحد من حالات نفاذ المخزون" كأكثر الأبعاد الملموسة استجابة، وبناءً على ذلك أوصت الدراسة بضرورة إلغاء العزل التنظيمي بين قطاعي المبيعات والمشتريات عبر اعتماد منصات تخطيط المبيعات والعمليات الموحدة (OP&S) والتوسع في استخدام تقنيات التحليل التنبؤي والذكاء الاصطناعي لضمان الجاهزية التشغيلية وتقليل الهدر المالي.

مقدمة الدراسة (Introduction)

تُعَدّ كفاءة إدارة المخزون أحد الأركان الجوهرية لاستدامة وربحية مؤسسات الأعمال في العصر الحديث، لا سيما في قطاع التجزئة الذي يتسم بحركية عالية وتغيرات سريعة في تفضيلات المستهلكين. وفي ظل البيئة الاقتصادية التنافسية، تعتمد الشركات بشكل أساسي على التكامل بين وظيفتي التنبؤ بالمبيعات (Sales Forecasting) وتخطيط المشتريات (Procurement Planning)؛ إذ يُشكل التنبؤ الدقيق حجر الزاوية الذي تُبنى عليه قرارات الشراء والتوريد وتحديد المستويات المثلى للمخزون.

أدى تسارع التحولات الاقتصادية والتكنولوجية بالمملكة العربية السعودية في إطار رؤية المملكة 2030 إلى نمو متزايد في قطاع التجزئة، ومعه تزايدت التعقيدات في سلاسل الإمداد. وتبرز مشكلة عدم الاتساق أو الفجوة بين ما يتم التنبؤ به من مبيعات وما يتم تخطيطه وتنفيذه فعلياً في عمليات الشراء كواحدة من أبرز المخاطر التشغيلية والمالية. يترتب على هذا الفجوة مخاطر مزدوجة: فمن جهة، يتسبب التقدير المفرط للطلب في تراكم المخزون (Overstocking) وارتفاع تكاليف الاحتفاظ به ومخاطر التقادم؛ ومن جهة أخرى، يؤدي التقدير المنخفض إلى نفاد المخزون (Stockouts) وخسارة المبيعات وتراجع رضا العملاء.

من هذا المنطلق، أصبحت إدارة مخاطر عدم الاتساق تتجاوز كونها إجراءً علاجياً لتصبح استراتيجية وقائية متكاملة تعتمد على أدوات التقييم، التحليل التنبؤي، والتنسيق

الفعال بين الإدارات. وتسعى هذه الدراسة إلى تسليط الضوء على الآليات والاستراتيجيات التي تتبعها شركات التجزئة الكبرى في المملكة العربية السعودية للحد من مخاطر هذا الفجوة التشغيلية، وأثر تلك الممارسات في قياس وتحسين كفاءة إدارة المخزون بمختلف أبعادها التشغيلية والمالية.

مشكلة الدراسة (Research Problem)

تبدأ مشكلة الدراسة من واقع ينطوي على وجود انفصال أو ضعف تنسيق بين إدارة المبيعات والتسويق من جهة، وإدارة المشتريات وسلاسل الإمداد من جهة أخرى في كثير من شركات التجزئة. ينجم عن هذا التباين اتخاذ قرارات شراء لا تعكس واقع الطلب المتوقع بدقة، مما يُعرض المنظمة لمخاطر تشغيلية ومالية جسيمة تؤثر مباشرة على كفاءة المخزون.

1. المشكلة الرئيسية (Main Problem Statement)

تتمثل مشكلة الدراسة الرئيسية في السؤال الجوهري التالي:

"ما أثر إدارة مخاطر عدم الاتساق بين التنبؤ بالمبيعات وتخطيط المشتريات على كفاءة

إدارة المخزون في شركات التجزئة الكبرى بالمملكة العربية السعودية؟"

2. المشكلات والأسئلة الفرعية (Questions & Sub-Problems)

وتتبع عن المشكلة الرئيسية الأسئلة الفرعية التالية:

1. واقع الاتساق: ما مستوى الاتساق والتكامل الحالي بين عمليات التنبؤ بالمبيعات

وتخطيط المشتريات في شركات التجزئة الكبرى بالسعودية؟

2. تحديد المخاطر: ما أبرز مخاطر عدم الاتساق (التشغيلية، المالية، والتسويقية)

الناجمة عن عدم التوافق بين توقعات المبيعات وخطط الشراء؟

3. ممارسات إدارة المخاطر: ما هي استراتيجيات وآليات إدارة المخاطر المتبعة للحد

من الفجوة بين التنبؤ بالمبيعات وتخطيط المشتريات في هذه الشركات؟

4. الأثر التشغيلي: كيف تؤثر إدارة مخاطر عدم الاتساق على أبعاد كفاءة إدارة

المخزون (مثل: معدل دوران المخزون، خفض تكاليف الاحتفاظ بالمخزون، وتقليل

حالات نفاد المخزون)؟

5. الفروق الإحصائية: هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في أثر إدارة هذه

المخاطر على كفاءة المخزون تعزى لمتغيرات الشركة (مثل: حجم الشركة، أو

مستوى الاعتماد على التقنيات الحديثة وأنظمة ERP)؟

أهمية الدراسة (Significance of the Study)

تستمد هذه الدراسة أهميتها من حيوية موضوعها ومواكبته للتوجهات الاقتصادية الحديثة،

وتتنوع هذه الأهمية إلى جانبين علمي (أكاديمي) وعلمي (تطبيقي):

1. الأهمية العلمية (Theoretical / Scientific Significance)

- إثراء المكتبة العربية: المساهمة في سد الفجوة المعرفية والأدبية في مجال إدارة مخاطر سلاسل الإمداد والتجزئة في البيئة العربية والخليجية بوجه عام، والسعودية بوجه خاص.
- تطوير إطار نظري مدمج: تقديم نموذج فكري يربط بين ثلاثة أبعاد حيوية: (التنبؤ بالمبيعات، تخطيط المشتريات، وإدارة المخاطر) وأثرها مجتمعة على كفاءة إدارة المخزون.
- تأسيس لمرجعيات بحثية مستقبلية: فتح آفاق جديدة للباحثين لإجراء دراسات أعمق تناقش أثر التحول الرقمي والذكاء الاصطناعي في تقليل مخاطر عدم الاتساق في قطاعات أخرى.

2. الأهمية العملية (Practical / Applied Significance)

- دعم متخذي القرار: تقديم نتائج ومؤشرات ميدانية لمديري المشتريات وسلاسل الإمداد والمبيعات تمكنهم من وضع استراتيجيات تنسيق متكاملة تقلل من الهدر المالي والتشغيلي.
- تحسين الميزة التنافسية: مساعدة شركات التجزئة الكبرى على رفع كفاءة إدارة مخزونها من خلال تقليل تكاليف الاحتفاظ بالمخزون وتقادي حالات خلو الرفوف، مما يعزز رضا المستهلكين وربحية الشركات.

• **المساهمة في تحقيق أهداف رؤية 2030:** المساعدة في تطوير كفاءة قطاع

التجزئة واللوجستيات في المملكة العربية السعودية، وهو أحد القطاعات

الاستراتيجية المعتمد عليها لتنويع مصادر الدخل وزيادة مساهمة القطاع الخاص

في الناتج المحلي الإجمالي.

أهداف الدراسة (Research Objectives)

تسعى هذه الدراسة إلى تحقيق هدف رئيسي تتفرع منه مجموعة من الأهداف الأكاديمية

والتطبيقية:

1. الهدف الرئيسي (Main Objective)

• قياس وتحليل أثر إدارة مخاطر عدم الاتساق بين التنبؤ بالمبيعات وتخطيط

المشتريات على كفاءة إدارة المخزون لدى شركات التجزئة الكبرى في المملكة

العربية السعودية.

2. الأهداف الفرعية (Sub-Objectives)

1. **تشخيص واقع التكامل:** التعرف على مستوى الاتساق والتنسيق الفعلي بين عمليات

التنبؤ بالمبيعات وتخطيط المشتريات في شركات التجزئة الكبرى محل الدراسة.

2. **تحديد المخاطر التشغيلية:** رصد وتقييم أبرز المخاطر الناجمة عن وجود فجوة أو

تباين بين توقعات المبيعات وخطط الشراء والتوريد.

3. تحليل آليات إدارة المخاطر: الكشف عن الاستراتيجيات والأدوات المتبعة في

شركات التجزئة للحد من مخاطر عدم الاتساق والسيطرة على التباين في سلاسل

الإمداد.

4. قياس الأثر على أبعاد كفاءة المخزون: تحديد درجة أثر تطبيق إدارة مخاطر عدم

الاتساق على أبعاد كفاءة إدارة المخزون المختلفة (رفع معدل دوران المخزون،

تخفيض تكاليف التخزين والاحتفاظ، والحد من حالات نفاد المخزون).

5. تحليل الفروق التنظيمية: تحديد ما إذا كانت هناك فروق ذات دلالة إحصائية في

أثر إدارة مخاطر عدم الاتساق على كفاءة المخزون تُعزى للخصائص التنظيمية

للشركات (مثل: حجم الشركة، سنوات الخبرة، ومستوى الاعتماد على الأنظمة

الدمجة ERP).

تساؤلات الدراسة (Research Questions)

بناءً على مشكلة الدراسة وأهدافها، تسعى هذه الدراسة للإجابة عن التساؤل الرئيسي

والتساؤلات الفرعية التالية:

1. التساؤل الرئيسي (Main Question)

• ما أثر إدارة مخاطر عدم الاتساق بين التنبؤ بالمبيعات وتخطيط المشتريات على

كفاءة إدارة المخزون في شركات التجزئة الكبرى بالمملكة العربية السعودية؟

2. التساؤلات الفرعية (Sub-Questions)

1. ما واقع ومستوى الاتساق والتكامل الحالي بين عمليات التنبؤ بالمبيعات وتخطيط

المشتريات في شركات التجزئة الكبرى بالسعودية؟

2. ما أبرز مخاطر عدم الاتساق التشغيلية والمالية الناجمة عن الفجوة بين التنبؤ

بالمبيعات وخطط المشتريات؟

3. ما الاستراتيجيات والآليات المعتمدة لإدارة المخاطر والحد من تباين الطلب والتوريد

في الشركات محل الدراسة؟

4. ما مدى أثر إدارة مخاطر عدم الاتساق على الأبعاد المحددة لكفاءة المخزون

(معدل الدوران، تكاليف الاحتفاظ والتخزين، ونسبة الجاهزية والحد من النفاد)؟

5. هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في أثر إدارة مخاطر عدم الاتساق على كفاءة

المخزون تُعزى للخصائص التنظيمية للشركة (حجم الشركة، النطاق الجغرافي،

ومستوى أتمتة سلاسل الإمداد)؟

فرضيات الدراسة (Research Hypotheses)

تختبر الدراسة الفرضيات الرئيسية والفرعية التالية باستخدام الأساليب الإحصائية المناسبة:

• الفرضية الرئيسية الأولى (H1):

يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (معنوية أقل من أو تساوي 0.05) لإدارة مخاطر عدم الاتساق بين التنبؤ بالمبيعات وتخطيط المشتريات على كفاءة إدارة المخزون في شركات التجزئة الكبرى بالمملكة العربية السعودية.

وينبثق عنها الفرضيات الفرعية التالية:

- الفرضية الفرعية الأولى (H1a): يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لإدارة مخاطر عدم الاتساق على زيادة معدل دوران المخزون.
- الفرضية الفرعية الثانية (H1b): يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لإدارة مخاطر عدم الاتساق على تخفيض تكاليف الاحتفاظ بالمخزون والتخزين.
- الفرضية الفرعية الثالثة (H1c): يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لإدارة مخاطر عدم الاتساق على تقليل حالات نفاد المخزون وتلبية طلبات العملاء في الوقت المحدد.

• الفرضية الرئيسية الثانية (H2):

توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (معنوية أقل من أو تساوي 0.05) في مستوى كفاءة إدارة المخزون تُعزى للمتغيرات التنظيمية لشركات التجزئة (حجم الشركة، سنوات الخبرة التشغيلية، ومستوى تطبيق أنظمة تخطيط الموارد ERP وأنظمة تخطيط المبيعات والعمليات OP&S).

متغيرات الدراسة (Research Variables)

تتكون هيكلية الدراسة من المتغيرات التالية:

1. المتغير المستقل (Independent Variable):

• إدارة مخاطر عدم الاتساق بين التنبؤ بالمبيعات وتخطيط المشتريات:

ويقصد بها مجموعة الممارسات والإجراءات والآليات المتبعة للتعامل مع الفجوة

والتناقض بين الطلب المتوقع والكميات المشتراة، وتتكون من الأبعاد التالية:

◦ تحديد وتقييم المخاطر: القدرة على التشخيص المبكر للفجوات بين خطط

المبيعات وطلبات الشراء.

◦ التكامل والتنسيق الإداري: درجة تبادل البيانات والتنسيق المستمر بين إدارة

المبيعات والتسويق وإدارة المشتريات وسلاسل الإمداد.

◦ استراتيجيات الاستجابة والمرونة: القدرة على تعديل خطط الشراء والتكيف

السريع مع تغيرات الطلب الفعلي.

2. المتغير التابع (Dependent Variable):

• كفاءة إدارة المخزون:

وتعبر عن مستوى النجاح الذي تحققه المنظمة في تحسين أداء المخزون وتقليل

هدره، وتقاس عبر الأبعاد التالية:

◦ معدل دوران المخزون (Inventory Turnover): سرعة وكفاءة تحويل

المخزون إلى مبيعات فعالة خلال فترة زمنية محددة.

○ تكاليف الاحتفاظ بالمخزون (Carrying Costs): التكاليف المرتبطة

بالتخزين، التلف، التغطية التأمينية، وتكاليف الفرصة البديلة.

○ الحد من حالات نفاد المخزون (Stockout Reduction): قدرة

المنظمة على استيفاء طلبات العملاء ومنع انقطاع البضائع على الرفوف.

3. المتغيرات التنظيمية والديموغرافية (Demographic Variables & Control):

• حجم الشركة (عدد الفروع، حجم رأس المال).

• سنوات الخبرة التشغيلية في السوق السعودي.

• مستوى أتمتة سلاسل الإمداد (استخدام أنظمة S، WMS، OP&ERP).

مصطلحات الدراسة (Definition of Terms)

1. التنبؤ بالمبيعات (Sales Forecasting)

• تعريف مفهومي: تقدير علمي ومنظم لحجم الطلب والمبيعات المتوقعة لمنتجات

الشركة خلال فترة زمنية مستقبلية استناداً إلى تحليل البيانات التاريخية ومتغيرات

السوق.

• تعريف إجرائي: الدرجة التي تقيس مدى اعتماد شركات التجزئة على الطرق

العلمية والتقنيات الحديثة لتقدير حجم الطلب المستقبلي وفقاً لمقياس استبيان

الدراسة.

2. تخطيط المشتريات (Procurement Planning)

- **تعريف مفهومي:** عملية تحديد الاحتياجات من البضائع والمنتجات، ووضع الجداول الزمنية والكميات المطلوبة للشراء لتلبية متطلبات التشغيل بأعلى كفاءة وأقل تكلفة.

- **تعريف إجرائي:** الخطط التنفيذية التي تعتمد عليها الشركات لتحديد أوامر الشراء والكميات الموردة ومواعيد تسليمها بناءً على توقعات المبيعات.

3. مخاطر عدم الاتساق (Inconsistency / Mismatch Risks)

- **تعريف مفهومي:** التباين والفجوة التشغيلية الناتجة عن عدم التوافق بين خطط إدارة المبيعات والتسويق من جهة وخطط إدارة المشتريات والتوريد من جهة أخرى، مما يسبب إما فائضاً في المخزون أو نقصاً فيه.
- **تعريف إجرائي:** مدى حدوث التفاوت بين كميات التنبؤ وكميات الشراء الفعلية وما ينجم عنها من مخاطر مالية وتشغيلية تُقاس بأداة الدراسة.

4. إدارة المخاطر (Risk Management)

- **تعريف مفهومي:** منهجية منظمة لتحديد، تقييم، والسيطرة على المخاطر التشغيلية والمالية وضع استراتيجيات علاجية وقائية للحد من أثرها السلبي.
- **تعريف إجرائي:** مجموع السياسات والإجراءات الاحترازية والتنسيقية التي تطبقها شركات التجزئة للسيطرة على فجوة التنبؤ والشراء والحد من تبعاتها.

5. كفاءة إدارة المخزون (Inventory Management Efficiency)

- **تعريف مفهومي:** قدرة المنظمة على الموازنة بين تحقيق أعلى مستوى من الاستجابة والجاهزية لطلبات العملاء مع الاحتفاظ بأقل أدنى من تكاليف المخزون والهدر.
- **تعريف إجرائي:** الدرجة الكلية التي تحققها الشركة في محاور قياس المخزون (معدل الدوران، تخفيض تكاليف التخزين، والحد من نفاد البضائع) والمقاسة عبر استبيان الدراسة.

الفصل الثاني

1-1 الدراسات العربية

1. دراسة: عثمان (2022)

- التوثيق الأكاديمي: عثمان، عبد الرحمن (2022). تقييم واقع توافر متطلبات تطبيق نظامي تخطيط الاحتياجات من المواد وتخطيط الطاقة الإنتاجية في قطاع الصناعات الكهربائية في مصر. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة القاهرة، مصر.
- هدف الدراسة والمنهجية: تناولت هذه الدراسة واقع تطبيق نظامي تخطيط الاحتياجات من المواد (\$MRP\$) وتخطيط الطاقة الإنتاجية (\$CRP\$) في قطاع الصناعات الكهربائية في مصر. اعتمد الباحث على منهج دراسة الحالة المتعددة، واستخدم أدوات متنوعة لجمع البيانات شملت استبيانات موجهة للمديرين، ومقابلات شخصية مع مسؤولي التخطيط، بالإضافة إلى تحليل سجلات الإنتاج والساعات التشغيلية.
- النتائج: أظهرت النتائج وجود مستوى متوسط من توافر متطلبات تطبيق النظامين، كما كشفت عن وجود علاقة إيجابية ذات دلالة إحصائية بين تطبيق النظامين وتحسين دقة التخطيط الإنتاجي. في المقابل، رصدت الدراسة عدة تحديات تقف عائقاً أمام فاعلية التطبيق، أبرزها: ضعف البنية التحتية لتقنية المعلومات، نقص

الكفاءات المتخصصة، وتأخر تحديث بيانات المخزون، مما انعكس سلباً على جودة التخطيط وكفاءة العمليات.

- **التوصيات والاستفادة منها:** أوصت الدراسة بضرورة الاستثمار في تدريب الموارد البشرية، وتحديث وتكامل أنظمة المعلومات، بالإضافة إلى إنشاء وحدات داخلية لمتابعة جودة البيانات دورياً. وتشكل الدراسة مرجعاً مهماً للبحث الحالي من خلال إبراز العوامل المؤثرة في ربط التنبؤ بالعمليات التشغيلية وتحديد المعوقات التنظيمية والتقنية.

2. دراسة: الخطيب والعبدي (2022)

- **التوثيق الأكاديمي:** الخطيب، أحمد، والعبدي، محمد (2022). واقع تطبيق نظام تخطيط الاحتياجات من المواد وأثره في الأداء التنظيمي لدى الشركات الصناعية الصغيرة والمتوسطة في العراق. مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية، العراق.
- **هدف الدراسة والمنهجية:** ركزت الدراسة على تطبيق نظام تخطيط الاحتياجات من المواد (\$MRP\$) في بيئة صناعية محلية، مع التركيز على مدى تأثير هذا التطبيق في تحسين الأداء التنظيمي لدى الشركات الصغيرة والمتوسطة. اعتمد الباحثان المنهج الوصفي التحليلي، واستخدما مزيجاً من المقابلات الميدانية ومراجعة وثائق النظام التشغيلي كأدوات لجمع البيانات.

- **النتائج:** أظهرت النتائج أن تطبيق النظام ساهم في رفع دقة التخطيط، وتقليل التأخير في العمليات الإنتاجية، وتحسين التنسيق بين الوحدات التنظيمية. ومع ذلك، كشفت الدراسة عن وجود صعوبات تتعلق بضعف برامج التدريب والتحديات المرتبطة بالتكيف مع التطورات التقنية في أنظمة المعلومات.
- **التوصيات والاستفادة منها:** خلصت الدراسة إلى ضرورة تعزيز بناء القدرات البشرية من خلال التدريب المستمر وتطوير البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات. وتوفر هذه النتائج أساساً مرجعياً يُستفاد منه في مقارنة أثر دقة التخطيط والمشتريات على كفاءة الأداء التشغيلي والمخزني.

3. دراسة: خشيم (2018)

- **التوثيق الأكاديمي:** خشيم، علي مصطفى علي (2018). أثر تطبيق نظام تخطيط الاحتياجات من المواد في إدارة سلسلة التوريد: دراسة حالة في قطاع الصناعات التحويلية في ليبيا. رسالة ماجستير، جامعة طرابلس، ليبيا.
- **هدف الدراسة والمنهجية:** ركزت الدراسة على تحليل أثر تطبيق نظام \$MRP\$ على إدارة سلسلة التوريد في قطاع الصناعات التحويلية، معتمدة على المنهج الوصفي التحليلي ومنهج دراسة الحالة المفصلة.
- **النتائج:** أبرزت الدراسة كيف يساهم نظام \$MRP\$ في تحسين التنسيق والتكامل بين مختلف مراحل سلسلة التوريد من خلال تنظيم تدفق المواد وتقليل المخزون

- الزائد، مما يعزز الكفاءة التشغيلية ويخفض التكاليف بشكل ملحوظ. كما أكدت على أهمية تكامل نظام \$MRP\$ مع أنظمة تخطيط موارد المؤسسة (\$ERP\$).
- **التوصيات والاستفادة منها:** شددت الدراسة على ضرورة توفير برامج تدريب مستمرة للعاملين لتعزيز مهاراتهم التقنية والإجرائية. وتوفر نتائج الدراسة إطاراً نظرياً وعملياً يخدم البحث الحالي في مجال تحسين إدارة المخزون وسلسلة التوريد.

1-2 الدراسات الأجنبية

1. دراسة: Seiringer et al (2021).

- **التوثيق الأكاديمي:**

Hartl, R. F. (2021). How & ..Seiringer, W., Gronalt, M
periodic forecast updates influence MRP planning parameters:

International Journal of Production .A simulation study

108085 ,235 ,Economics

- **العنوان بالعربية:** كيف تؤثر تحديثات التنبؤ الدورية على معايير تخطيط نظام MRP: دراسة محاكاة.

- **هدف الدراسة والمنهجية:** تناولت هذه الدراسة تأثير تحديثات التوقعات الدورية على معايير تخطيط نظام \$MRP\$ باستخدام منهج محاكاة سيناريوهات متعددة

تحاكي بيئات تشغيل مختلفة، مع التركيز على دقة التنبؤ بالطلب وتعديل معايير التخطيط بشكل مستمر بما يتوافق مع التغيرات السوقية.

- **النتائج والاستفادة منها:** أظهرت النتائج أن التحديث المنتظم والدقيق لتوقعات الطلب يسهم بشكل ملحوظ في تقليل المخزون الزائد وتحسين توقيت طلب المواد، مما يعزز الكفاءة التشغيلية ويقلل من التكاليف المترتبة على التخزين الزائد أو النقص. وتوفر هذه الدراسة إطاراً علمياً متقدماً يستفاد منه في معالجة مخاطر الفجوة بين التنبؤات والاحتياجات الفعلية للمشتريات.

2. دراسة: .(Phrikthim et al (2021)

- **التوثيق الأكاديمي:**

Khamwong, P. (2021). The & ,.Phrikthim, P., Kaewchur, O design and implementation of material requirement planning: Journal of Industrial .A case study of the plastic company Engineering Research ,7(3), 99-110.

- **العنوان بالعربية:** تصميم وتنفيذ نظام تخطيط الاحتياجات من المواد: دراسة حالة لشركة صناعات بلاستيكية.
- **هدف الدراسة والمنهجية:** تناولت تصميم وتنفيذ نظام \$MRP\$ في إحدى شركات الصناعات البلاستيكية من خلال اعتماد منهج دراسة الحالة وتحليل تفصيلي

لبيانات الإنتاج والمخزون وسلاسل التوريد قبل وبعد تطبيق النظام، مع التركيز على الجوانب التقنية والتنظيمية وجاهزية الكوادر البشرية.

- **النتائج والاستفادة منها:** أثبتت النتائج تحسن دقة التنبؤ بالاحتياجات الإنتاجية وتقليل مستويات المخزون الفائض وتعزيز التنسيق بين التخطيط والمشتريات والإنتاج. وتعد نموذجاً عملياً تطبيقياً ينفع البحث الحالي في دراسة التكامل التشغيلي بين التنبؤ والتجهيز.

3. دراسة: .(Seiringer et al (2020)

- **التوثيق الأكاديمي:**

Hartl, R. F. (2020). Evaluation & ..Seiringer, W., Gronalt, M
of production planning and control systems in different
International .environments: A comparative simulation study
Journal of Production Research ,58(12), 3745–3762.

- **العنوان بالعربية:** تقييم أنظمة تخطيط الإنتاج والرقابة في بيئات مختلفة: دراسة محاكاة مقارنة.

- **هدف الدراسة والمنهجية:** هدفت الدراسة إلى تقييم أداء أنظمة تخطيط الإنتاج والرقابة، بما في ذلك نظام \$MRP\$، عبر بيئات صناعية متنوعة من حيث التعقيد، حجم الإنتاج، وديناميكية الطلب باستخدام نماذج محاكاة متقدمة ومقارنة.

- **النتائج والاستفادة منها:** كشفت الدراسة أن أداء نظام \$MRP\$ يتفاوت بشكل ملحوظ تبعاً لطبيعة البيئة التشغيلية، حيث تكون فعاليته أعلى في البيئات المستقرة، بينما يقل الأداء في البيئات سريعة التغير غير المتكاملة البيانات. وتوفر الدراسة إطاراً تحليلياً مفيداً لفهم مخاطر التغير في الطلب على معايير تخطيط الشراء والمخزون.

3-1 التعقيب على الدراسات السابقة وموقع الدراسة الحالية منها

من خلال الاستعراض العلمي المنهجي للدراسات السابقة (العربية والأجنبية)، يتضح وجود اهتمام بحثي متزايد بالربط بين التنبؤ بالطلب وتخطيط الاحتياجات والأداء المخزني والتشغيلي. وفيما يلي نبرز أوجه الشبه والاختلاف والفجوة البحثية التي تسدها الدراسة الحالية:

1. أوجه الشبه (Points of Similarity):

- **الموضوع والهدف العام:** تتفق الدراسة الحالية مع معظم الدراسات السابقة (مثل دراسة Seiringer et al., 2021 ودراسة Phrikthim et al., 2021) في تسليط الضوء على أهمية دقة التنبؤ بالطلب وتأثيره المباشر على قرارات التخطيط (سواء تخطيط الاحتياجات أو تخطيط الشراء) وتقليل الهدر والمخزون الفائض.

• **الأثر التشغيلي:** اتفقت الدراسات السابقة والدراسة الحالية على أن الربط والتكامل

بين البيانات التشغيلية والتنبؤات يرفع من **كفاءة إدارة المخزون** ويقلل التكاليف

الناجمة عن تكدس المخزون أو النفاد.

• **المنهجية العلمية:** تعتمد الدراسة الحالية والعديد من الدراسات المرجعية (مثل

دراسة الخطيب والعبدي، 2022 ودراسة عثمان، 2022) على المنهج الوصفي

التحليلي واستخدام المقاييس الاستنباطية والتحليل الإحصائي لاختبار فرضيات

الدراسة.

2. أوجه الاختلاف (Points of Difference):

• **القطاع والتطبيق (Application & Sector):** ركزت غالبية الدراسات السابقة

على القطاع الصناعي والتحويلي (مثل قطاع الصناعات الكهربائية والبلاستيكية

والتحويلية في مصر، ليبيا، العراق، والنمسا)، في حين تركز الدراسة الحالية بشكل

خاص على **قطاع التجزئة (Retail Sector)** الذي يتميز بسرعة دوران

المخزون، وشدة تقلبات الطلب، وقصر دورة حياة المنتج مقارنة بالقطاعات

الصناعية.

• **تركيز المتغيرات والزوايا البحثية (Research Focus):** ركزت الأدبيات

السابقة بشكل أساسي على الجوانب التقنية والتطبيقية لنظم MRP و ERP بينما

تتناول الدراسة الحالية موضوعاً حديثاً ودقيقاً يتمثل في "إدارة مخاطر عدم الاتساق

بين التنبؤ بالمبيعات وتخطيط المشتريات"، حيث تتعامل مع الفجوة بين المبيعات والمشتريات بوصفها مخاطرة مالية وتشغيلية تتطلب آليات إدارة وتقييم متخصصة.

• **النطاق الجغرافي والسياق الاقتصادي:** تتناول الدراسة الحالية بيئة الأعمال في المملكة العربية السعودية، وبالأخص شركات التجزئة الكبرى، وهي بيئة تشهد تحولات سريعة وتوسعاً كبيراً في ضوء مستهدفات رؤية المملكة 2030 وبرامج التحول الرقمي وسلاسل الإمداد الحديثة، مما يمنحها سياقاً بيئياً واقتصادياً مختلفاً عن بيانات الدراسات السابقة.

3. الفجوة البحثية وما تميزت به الدراسة الحالية (Research Gap & Contribution):

تكمن الفجوة البحثية التي تسعى هذه الدراسة لسدها في ندرة الدراسات الأكاديمية (على حد علم الباحث) التي تناولت إدارة مخاطر عدم الاتساق بين التنبؤ بالمبيعات وتخطيط المشتريات في قطاع التجزئة بالشرق الأوسط بشكل عام والسعودية بشكل خاص. وتتميز الدراسة الحالية بما يلي:

1. تقديم نموذج تحليلي لمخاطر عدم الاتساق: الربط بين مدخل "إدارة المخاطر" (Risk Management) والعمليات اللوجستية (التنبؤ والمشتريات والمخزون) في شركات التجزئة.

2. القيمة التطبيقية لقطاع التجزئة السعودي: تزويد صناع القرار والمديرين في

شركات التجزئة الكبرى بالسعودية بتوصيات عملائية واستراتيجيات للحد من مخاطر التباين بين تنبؤات المبيعات وخطط المشتريات، بما يعزز كفاءة إدارة المخزون ويرفع الوفاء بمتطلبات السوق.

محاور الإطار النظري للدراسة

المحور الأول: المفاهيم الأساسية للتنبؤ بالمبيعات في قطاع التجزئة (Sales

(Forecasting

- مفهوم وأهمية التنبؤ بالمبيعات كمدخل رئيسي للتخطيط الاستراتيجي والتشغيلي.
- الطرق والأساليب العلمية المستعملة في التنبؤ (الأساليب الكمية، الأساليب الكيفية، ونماذج السلاسل الزمنية).
- العوامل المؤثرة على دقة التنبؤ بالمبيعات في بيئة التجزئة (الموسمية، العروض الترويجية، سلوك المستهلك، والتقلبات الاقتصادية).
- التحديات والخطأ التنبؤي (Forecast Error) وكيفية قياسه والسيطرة عليه.

المحور الثاني: تخطيط المشتريات والتوريد في سلاسل الإمداد الحديثة

(Procurement Planning)

- ماهية وأهداف تخطيط المشتريات في مؤسسات التجزئة الكبرى.
 - خطوات ومراحل إعداد خطة المشتريات والتوريد وعلاقتها بالطلب المستقبلي.
 - استراتيجيات العلاقات مع الموردين (Supplier Relationship Management) وتأثيرها على مرونة الشراء.
 - سياسات المشتريات المتبعة: الشراء المجمع، التوريد عند الطلب، والتوريد الرشيد (Lean Procurement).
- المحور الثالث: طبيعة ومخاطر عدم الاتساق بين التنبؤ والشراء (Inconsistency Mismatch Risks &)**
- مفهوم الفجوة التشغيلية أو عدم الاتساق بين خطط المبيعات وخطط الشراء.
 - الأسباب الرئيسية لظهور مخاطر عدم الاتساق (العزل التنظيمي، ضعف التنسيق، وتأخر تبادل البيانات).
 - التبعات المالية والتشغيلية للفجوة:
 - سيناريو الشراء المفرط (Over-procurement) وتكدس المخزون.
 - سيناريو الشراء المقصر (Under-procurement) ونفاد المخزون.
 - ظاهرة "تأثير السوط" (Bullwhip Effect) ودور عدم اتساق التنبؤ في تفاقمها عبر سلسلة الإمداد.

المحور الرابع: إدارة مخاطر سلاسل الإمداد في التجزئة (Supply Chain Risk Management)

- الأطر النظرية والمفاهيمية لإدارة المخاطر التشغيلية في سلاسل الإمداد.
- أبعاد إدارة مخاطر عدم الاتساق:
- تحديد واكتشاف الفجوات بشكل مبكر (Risk Identification).
- قياس وتقييم الأثر المالي والتشغيلي للتباين (Risk Assessment).
- وضع استراتيجيات الاستجابة والتخفيف (Risk Mitigation & Response).

- آليات ومؤشرات الإنذار المبكر لرصد الانحرافات بين التنبؤ والشراء.

المحور الخامس: التكامل والتنسيق التنظيمي عبر مفهوم (OP&S)

- دور التكامل الداخلي بين قطاع المبيعات والتسويق وقطاع المشتريات والمخازن.
- مفهوم ونشأة تخطيط المبيعات والعمليات الموحد (Sales and Operations Planning - S&OP).

- مراحل وخطوات تطبيق منهجية OP&S في شركات التجزئة.
- دور الشفافية وتدفق البيانات اللحظية في إلغاء الجزر المنعزلة (Silos) داخل التنظيم.

المحور السادس: المرونة التشغيلية وسلاسل الإمداد المستجيبة (Operational

(Agility & Flexibility

- مفهوم المرونة التشغيلية في المشتريات وسلاسل الإمداد.
- صياغة العقود المرنة مع الموردين وإمكانية تعديل الكميات وجدول التسليم.
- استراتيجيات الاستجابة السريعة (Quick Response Strategy) لتغيرات الطلب الميداني.
- التوفيق بين استراتيجية سلاسل الإمداد الرشيدة (Lean) وسلاسل الإمداد المرنة (Agile).

المحور السابع: كفاءة إدارة المخزون والأبعاد الأداء الرئيسية (Inventory

(Efficiency

- المفهوم الحديث لكفاءة إدارة المخزون والموازنة بين التكلفة والخدمة.
- مؤشر معدل دوران المخزون (Inventory Turnover): الطرق، المفهوم، وأثر التوافق في تسريعه.
- تكاليف الاحتفاظ بالمخزون (Carrying Costs): تكاليف التخزين، الركنود، التلف، التقادم، ورأس المال المعطل.

- مستوى الخدمة والجاهزية (Service Level): تقليل حالات نفاد المخزون وتلبية الطلب على الرفوف.

المحور الثامن: دور التكنولوجيا والأنظمة المدمجة في الحد من عدم الاتساق (Retail Technologies)

- أنظمة تخطيط موارد المؤسسة (ERP Systems) ودورها في ربط الإدارات.
- أنظمة إدارة المستودعات (WMS) وعلاقتها بالرقابة على المخزون اللحظي.
- أدوات التحليل الذكي والذكاء الاصطناعي (Predictive Analytics & AI) في رفع دقة التنبؤ.

- التحول من الاعتماد على الجداول التقليدية إلى المنصات السحابية الموحدة.

المحور التاسع: واقع قطاع التجزئة الكبرى في السعودية ومبادرات رؤية 2030

- خصائص وهيكل قطاع التجزئة الكبرى في المملكة العربية السعودية.
- مستهدفات رؤية المملكة 2030 في تطوير القطاع اللوجستي وخدمات سلاسل الإمداد.

- الفرص والتحديات التشغيلية التي تواجه شركات التجزئة السعودية (التجارة الإلكترونية، سلاسل الإمداد العالمية، وتقلبات الطلب المحلي).
- أثر التحول الرقمي بالمملكة على كفاءة إدارة المخزون والشراء.

المحور العاشر: النموذج النظري المدمج ومصفوفة العلاقات بين المتغيرات

- بناء النموذج النظري المعتمد للدراسة (العلاقة بين إدارة المخاطر وكفاءة المخزون).
- الأطر والمداخل النظرية المفسرة للعلاقة (نظرية الموارد Resource-Based View، ونظرية المعاملات Dynamic Capabilities).
- التناغم بين أبعاد المتغير المستقل (تحديد المخاطر، التنسيق، والمرونة) وأبعاد المتغير التابع (الدوران، خفض التكاليف، والحد من النفاد).
- الخلاصة النظرية والفجوة البحثية التي يسعى البحث الحالي لسدها في البيئة السعودية.

المفاهيم الأساسية للتنبؤ بالمبيعات في قطاع التجزئة (Sales Forecasting)

1. مفهوم وأهمية التنبؤ بالمبيعات كمدخل رئيسي للتخطيط الاستراتيجي والتشغيلي

يُعرّف التنبؤ بالمبيعات بأنه العملية العلمية والمنظمة لتقدير حجم الطلب والمبيعات المتوقعة لمنتجات أو خدمات الشركة خلال فترة زمنية مستقبلية محددة، وذلك بناءً على تحليل البيانات التاريخية، واستشراف اتجاهات السوق، ودراسة العوامل الاقتصادية والسلوكية المؤثرة.

وتتجلى أهمية التنبؤ بالمبيعات كمدخل رئيسي في بعدين أساسيين:

• **التخطيط الاستراتيجي:** يمنح التنبؤ بالمبيعات الإدارة العليا رؤية مستقبلية لتحديد

التوجهات الاستثمارية، والتوسع في فتح الفروع، وتخصيص رؤوس الأموال،

وتحديد الطاقات التخزينية واللوجستية اللازمة لاستيعاب النمو المستقبلي.

• **التخطيط التشغيلي:** يُعد التنبؤ بالمبيعات حجر الزاوية الذي تنطلق منه جميع

العمليات اليومية، مثل تحديد مستويات إعادة الطلب، جدولة المشتريات، إدارة

القوى العاملة بالحرص على توفير الكوادر في أوقات الذروة، وتنظيم خطط الحركة

داخل المستودعات.

2. الطرق والأساليب العلمية المستعملة في التنبؤ

تعتمد شركات التجزئة على مزيج من الأساليب الكمية والكيفية للوصول إلى أعلى درجات

الدقة:

• **الأساليب الكيفية (Qualitative Methods):**

تُستخدم بشكل أساسي عند غياب البيانات التاريخية (مثل إطلاق منتجات جديدة)

أو عند وجود تقلبات حادة في البيئة الخارجية. ومن أبرزها:

◦ **تقنية دلفي (Delphi Technique):** استطلاع آراء مجموعة من الخبراء

بشكل مستقل ومكرر للوصول إلى توافق رأي حول الطلب المستقبلي.

○ تقديرات رجال البيع وفرق التسويق: تجميع التوقعات من الميدان بناءً على احتكاك موظفي المبيعات المباشر بالعملاء.

○ بحوث السوق وسلوك المستهلك: إجراء استبيانات ومجموعات مركزة لفهم نيات الشراء لدى المستهلكين.

• الأساليب الكمية ونماذج السلاسل الزمنية (Quantitative Methods):

تعتمد على تحليل البيانات التاريخية باستخدام المبادئ الإحصائية والرياضية، ومن أهمها:

○ المتوسطات المتحركة (Moving Averages): حساب متوسط المبيعات لفترات زمنية محددة لتنعيم التذبذبات القصيرة الأجل.

○ التمهيد الأسّي (Exponential Smoothing): إعطاء أوزان ترجيحية أكبر للبيانات الحديثة مقارنة بالبيانات القديمة لتعكس واقع السوق الحالي.

○ نماذج الانحدار الخطي والمتعدد (Multiple & Linear

Regression): قياس العلاقة بين المبيعات (كمتغير تابع) وعوامل

أخرى مثل السعر، حجم الإنفاق الإعلاني، ودخل المستهلك (كمتغيرات مستقلة).

3. العوامل المؤثرة على دقة التنبؤ بالمبيعات في بيئة التجزئة

تتأثر دقة التنبؤ في شركات التجزئة بعدة متغيرات ديناميكية:

• الموسمية (Seasonality): التغيرات الدورية المنتظمة في الطلب المرتبطة

بالأعياد، المناسبات الوطنية، العودة للمدارس، وفصول السنة.

• العروض الترويجية والخصومات: الارتفاع الحاد والمؤقت في الطلب الناتج عن

الحملات التسويقية والتخفيضات الموسمية، والذي يتطلب فصل أثره عن الطلب

الطبيعي.

• سلوك المستهلك والتفضيلات: التحولات السريعة في أذواق المستهلكين، ودرجة

الولاء العلامة التجارية، وانتشار أشكال الشراء الحديثة عبر المنصات الرقمية.

• التقلبات الاقتصادية الكلية: معدلات التضخم، القوة الشرائية، التغيرات في

الضرائب والسياسات المالية، والظروف الاقتصادية المباشرة.

4. التحديات والخطأ التنبؤي (Forecast Error) وكيفية قياسه والسيطرة عليه

يُقصد بالخطأ التنبؤي التفاوت أو الفرق بين المبيعات الفعلية التي تحققت في الميدان

والمبيعات التي تم التنبؤ بها سابقاً. ولحساب هذا الخطأ والسيطرة عليه، تُستخدم المقاييس

الإحصائية التالية:

• متوسط الانحراف المطلق (Mean Absolute Deviation – MAD): يقيس

متوسط حجم أخطاء التنبؤ بغض النظر عن كونها موجبة أو سالبة.

• متوسط مربع الأخطاء (Mean Squared Error – MSE): يُعطي وزناً أكبر

للأخطاء الكبيرة جداً ليعكس خطورتها التشغيلية.

• متوسط نسبة الخطأ المطلق (Mean Absolute Percentage Error –

MAPE): يعبر عن الخطأ التنبؤي كنسبة مئوية من المبيعات الفعلية، مما يسهل

مقارنة الدقة بين قطاعات المنتجات المختلفة.

تتم السيطرة على الخطأ التنبؤي من خلال التقييم الدوري للنماذج، وتعديل المعلمات

الإحصائية بشكل مستمر، وتغذية الأنظمة بالبيانات الميدانية اللحظية.

تخطيط المشتريات والتوريد في سلاسل الإمداد الحديثة (Procurement

Planning)

1. ماهية وأهداف تخطيط المشتريات في مؤسسات التجزئة الكبرى

تُعد عملية تخطيط المشتريات الإطار العملي المنهجي الذي يحدد البضائع والمنتجات

المطلوب تأمينها، والكميات المحددة، والجداول الزمنية للتوريد، والموازنة المخصصة لكل

فئة.

وتهدف هذه العملية في تجزئة الكبرى إلى:

- تأمين الاستمرارية والتدفق المنتظم للبضائع لضمان عدم خلو الرفوف.
- تحقيق كفاءة إدارة التكاليف عبر الحصول على أفضل الأسعار وشروط الدفع.
- ضمان جودة المنتجات الموردة ومطابقتها للمواصفات المطلوبة.
- التقليل من مخاطر انقطاع سلاسل التوريد.

2. خطوات ومراحل إعداد خطة المشتريات والتوريد وعلاقتها بالطلب المستقبلي

تمر خطة المشتريات بمراحل متتالية تربط بين التنبؤ والواقع الميداني:

1. تحديد الاحتياجات الفعلية: دمج أرقام التنبؤ بالمبيعات مع قراءات المستودعات

للحصول على نقطة إعادة الطلب والكميات المحددة.

2. حساب فترة الانتظار والتوريد (Lead Time): تحديد المدى الزمني الفاصل بين

إصدار أمر الشراء ووصول البضاعة فعلياً للرفوف.

3. اعتماد الموازنات: توزيع المخصصات المالية على المجموعات السلعية بناءً على

ربحيتها ومعدل دورانها.

4. جدولة أوامر الشراء: إصدار طلبات التوريد بشكل يتناسب مع أوقات الذروة لتفادي

التخزين المفرط.

3. استراتيجيات العلاقات مع الموردين (SRM) وتأثيرها على مرونة الشراء

تحولت إدارة العلاقات مع الموردين (Supplier Relationship Management) من

مجرد معاملات تعاقدية تقليدية إلى شراكات استراتيجية طويلة الأجل.

ويظهر أثر هذه العلاقات على مرونة الشراء في:

• مشاركة البيانات اللحظية: إتاحة بيانات المبيعات المباشرة للموردين لتمكينهم من

التخطيط المسبق لعمليات الإنتاج.

• مرونة التوريد: إمكانية تعديل حجم الطلبات أو تقريب/تأجيل مواعيد التسليم وفقاً للتقلبات الميدانية.

• تحسين الأداء التشغيلي: تقييم الموردين بناءً على مؤشرات أداء رئيسية تشمل نسبة الالتزام بالمواعيد، ودقة شحنات البضائع، والجودة.

4. سياسات المشتريات المتبعة في بيئة التجزئة

• الشراء المجمع (Centralized Procurement): تجميع احتياجات كافة

الفروع والمنافذ في أمر شراء واحد، مما يمنح الشركة قوة تفاوضية عالية للحصول على خصومات الكمية (Economies of Scale).

• التوريد عند الطلب (Just-In-Time - JIT): جدولة وصول المنتجات من

المورد إلى المستودعات أو الفروع مباشرة قبل وقت عرضها بفترة قصيرة، مما يقلل تكاليف التخزين إلى أدنى حد.

• التوريد الرشيد (Lean Procurement): التركيز على استبعاد كافة أنشطة

الهدر في سلسلة التوريد، وتقليل أزمنة الانتظار، وتحسين كفاءة نقل وشحن البضائع.

طبيعة ومخاطر عدم الاتساق بين التنبؤ والشراء (& Inconsistency)

(Mismatch Risks)

1. مفهوم الفجوة التشغيلية أو عدم الاتساق بين خطط المبيعات وخطط الشراء

تُعرف الفجوة التشغيلية أو عدم الاتساق (Inconsistency / Mismatch) بوجود تباين وانحراف واضح بين التوقعات والخطط المصاغة بواسطة قطاع المبيعات والتسويق، والكميات والجدول الزمني المعتمدة في قرارات الشراء والتوريد بقطاع المشتريات. ويترتب على هذا الانفصال أزمة في التوفيق بين العرض والطلب.

2. الأسباب الرئيسية لظهور مخاطر عدم الاتساق

تعود جذور الفجوة التشغيلية إلى عدة عوامل تنظيمية وتقنية:

- **العزل التنظيمي (Silos):** عمل كل إدارة بشكل منفصل وبأهداف مستقلة دون وجود رؤية موحدة تدعم أهداف المنظمة ككل.
- **ضعف التنسيق والاتصال الإداري:** غياب الاجتماعات الدورية والآليات المؤسسية لمراجعة التوقعات وقرارات الشراء بشكل مشترك.
- **تأخر وتباين تبادل البيانات:** الاعتماد على البيانات التاريخية القديمة أو الجداول غير المحدثة، وعدم الربط الآلي بين أنظمة نقطة البيع وأنظمة الشراء.

3. التبعات المالية والتشغيلية للفجوة

ينتج عن عدم الاتساق سيناريوان كلاهما يؤثر سلباً على الأداء المالي والتشغيلي:

- **سيناريو الشراء المفرط (Over-procurement):**

يحدث عندما تكون كميات الشراء أكبر بكثير من الطلب الفعلي، وتكون التبعات:

- تكس المخزون واشغال المساحات التخزينية المتاحة.
- تجميد السيولة ورأس المال العامل في بضائع بطيئة الحركة.
- ارتفاع تكاليف الاحتفاظ بالمخزون وزيادة احتمالية التلف والتقدم.

• سيناريو الشراء المقصر (Under-procurement):

يحدث عندما تكون كميات الشراء أقل من الطلب الفعلي في السوق، وتكون

التبعات:

- ظاهرة نفاد المخزون (Stockouts) وخلو الرفوف من البضائع.
- خسارة الفرص البيعية والإيرادات المباشرة.
- تراجع مستوى رضا العملاء وانتقالهم إلى المنافسين، مما يضر بالحصصة السوقية.

4. ظاهرة "تأثير السوط" (Bullwhip Effect) ودور عدم اتساق التنبؤ في تفاقمها

تُعد ظاهرة "تأثير السوط" من أخطر الظواهر التشغيلية في سلاسل الإمداد، وتتمثل في تضخم تذبذب الطلب وازدياد عدم دقته كلما اتجهنا نحو الأعلى في سلسلة الإمداد (من المستهلك النهائي إلى تاجر التجزئة، ثم تاجر الجملة، وصولاً إلى المصنع).

دور عدم اتساق التنبؤ بالشراء في تفاقم الظاهرة:

عندما تقوم إدارة المشتريات في شركات التجزئة بوضع أوامر شراء تبتعد عن واقع المبيعات والتنبؤات الدقيقة (إما بالمبالغة للتحوط أو بالتقليل عند انخفاض المبيعات المؤقت)، تتلقى المستويات الأعلى في سلسلة التوريد إشارات خاطئة عن الطلب الحقيقي. يترتب على ذلك قيام الموردين والمصنعين بتضخيم خططهم الإنتاجية والتخزينية بناءً على طلبات غير حقيقية، مما يسبب اضطرابات مالية وهدرًا كبيراً على مستوى سلسلة التموين ككل.

إدارة مخاطر سلاسل الإمداد في التجزئة (Supply Chain Risk Management)

1. الأطر النظرية والمفاهيمية لإدارة المخاطر التشغيلية في سلاسل الإمداد

تُعرف إدارة مخاطر سلاسل الإمداد بأنها العملية النظامية المستمرة لتحديد، قياس، تقييم، والسيطرة على الاضطرابات والتهديدات التشغيلية والمالية والبيئية التي قد تؤثر سلباً على كفاءة واستمرارية تدفق المنتجات والخدمات والمعلومات من الموردين وحتى المستهلك النهائي.

وفي بيئة التجزئة الكبرى، تتداخل عدة أطر مفاهيمية لإدارة المخاطر التشغيلية:

• منهجية الوقاية والجاهزية (Proactive Risk Approach): الانتقال من رد

الفعل السريع بعد حدوث الأزمة إلى التنبؤ بالمخاطر المترتبة على اختلالات

العرض والطلب وبناء سيناريوهات وقائية.

• إطار استمرارية الأعمال (Business Continuity Framework): ضمان

قدرة مؤسسة التجزئة على تلبية احتياجات المستهلك الأساسية حتى أثناء وجود

انقطاعات أو اضطرابات في سلاسل التوريد العالمية أو المحلية.

2. أبعاد إدارة مخاطر عدم الاتساق بين التنبؤ والشراء

تُمثل الفجوة بين الطلب المتوقع والكميات الموردة حساسية تشغيلية عالية تُعالج عبر ثلاثة

أبعاد رئيسية:

• أولاً: تحديد واكتشاف الفجوات بشكل مبكر (Risk Identification):

العملية التشخيصية التي تهدف إلى رصد أسباب الانحراف وتوقع تباين الطلب قبل

إصدار أوامر الشراء النهائية. ويتضمن ذلك مراجعة الفروق التاريخية بين المبيعات

الفعلية والتنبؤات، وتحليل المؤشرات الخارجية السريعة كالتغيرات في القوة الشرائية

أو التغيرات المناخية.

• ثانياً: قياس وتقييم الأثر المالي والتشغيلي للتباين (Risk Assessment):

تحليل وتكميم حجم الضرر المتوقع نتيجة التباين، سواء في سيناريو الفائض

(حساب تكلفة الفرصة البديلة وتكاليف الاحتفاظ والتلف والتقاعد)، أو في سيناريو

النقص (حساب خسارة هامش الربح وتراجع ولاء العملاء). ويتم ترتيب هذه

المخاطر وفق مصفوفات الأولوية الشدة والاحتمالية.

• ثالثاً: وضع استراتيجيات الاستجابة والتخفيف (**Risk Mitigation &**

Response):

تطوير خطط عمل موجهة للحد من أثر الفجوة التشغيلية، وتشمل صياغة خيارات
توريد بديلة، إعادة تخصيص المخزون بين الفروع والمناطق الجغرافية، والتحوط
عبر تحديد مستويات مخزون الأمان (**Safety Stock**) المتناسبة مع درجة عدم
التأكد.

3. آليات ومؤشرات الإنذار المبكر لرصد الانحرافات بين التنبؤ والشراء

تعتمد شركات التجزئة الحديثة على لوحات قياس الأداء للتدخل المبكر قبل تفاقم
الانحرافات، ومن أهم هذه الآليات والمؤشرات:

• مؤشر دقة التنبؤ المباشر (**Forecast Accuracy Rate**): قياس انحرافات

المبيعات الأسبوعية واليومية مقارنة بالتوقعات لتعديل شحنات التوريد القادمة.

• معدل استهلاك مخزون الأمان (**Safety Stock Depletion Rate**): تنبيه

الإدارة فور السحب الفعلي من المخزون الوقائي، مما يعني وجود تباين سلبي حاد
بين المبيعات المخططة والواقعية.

• نسبة الأوامر المعلقة وغير المنفذة (**Backorder Rate**): مؤشر يعكس قصور

خطط الشراء والتوريد عن تلبية الطلب الميداني الفعلي.

• أنظمة التنبيه الآلي في نقاط البيع (POS Signals): الربط الآلي بين حركة

المبيعات في منافذ البيع ومراكز التخطيط لتحديث خطط الشراء بشكل ديناميكي.

التكامل والتنسيق التنظيمي عبر مفهوم (OP&S)

1. دور التكامل الداخلي بين قطاع المبيعات والتسويق وقطاع المشتريات والمخازن

يُعد التكامل الداخلي (Internal Integration) الركيزة الأساسية لتفادي أزمات التوريد

والتخزين. يعاني قطاع التجزئة تقليدياً من تعارض الأهداف بين القطاعات الإدارية:

• قطاع المبيعات والتسويق: يسعى لرفع حجم المبيعات والجاهزية القصوى للرفوف

بنسبة مئة بالمئة دون التركيز الكافي على تكاليف التخزين.

• قطاع المشتريات والمخازن: يسعى للحد من التكاليف التشغيلية وتقليل كميات

الشراء لتقليل المخاطر المالية والتخزينية.

يؤدي غياب التكامل إلى توجيه إشارات متناقضة لسلسلة التوريد. وبالمقابل، يضمن

التكامل الداخلي تحويل البيانات الميدانية إلى قرارات شراء مشتركة تراعي الربحية

الإجمالية للمؤسسة.

2. مفهوم ونشأة تخطيط المبيعات والعمليات الموحد (Sales and Operations

– S (OP&Planning)

يُعرف نظام تخطيط المبيعات والعمليات الموحد (OP&S) بأنه منهجية إدارية متكاملة وهيكلية تهدف إلى الربط الدوري والمنتظم بين الخطط التشغيلية للمبيعات والتسويق والخطط التنفيذية للمشتريات وسلاسل الإمداد والمالية.

- **نشأة المفهوم:** برز المفهوم لمواجهة الانفصال بين التخطيط التجاري والتخطيط اللوجستي، حيث أدركت المؤسسات الكبرى أن التنبؤ بالمبيعات لا يمكن أن ينجح منفصلاً عن القدرات اللوجستية والمالية للموردين والمستودعات.
- **الهدف المحوري:** توحيد الرؤية التنفيذية حول رقم طلب واحد مُتفق عليه (One Consensus Forecast) تعمل كافة الإدارات بناءً عليه.

3. مراحل وخطوات تطبيق منهجية OP&S في شركات التجزئة

يمر تطبيق منهجية OP&S بدورة شهرية أو دورية منتظمة تتكون من خمس مراحل رئيسية:

1. إدارة وتجميع بيانات المبيعات (Data Gathering):

الحقيقية في نهاية الفترة، وتحديث مؤشرات المخزون المتاح وشحنات الترانزيت.

2. تخطيط الطلب والتنبؤ (Demand Planning):

صياغة التوقعات الأولية للمبيعات بواسطة فريق التسويق والمبيعات بناءً على الحملات الترويجية المتوقعة والظروف الموسمية.

3. تخطيط الإمداد والتوريد (Supply Planning): تقييم قدرة قطاع المشتريات

وسلاسل الإمداد على تلبية التنبؤات المرفوعة، وفحص قدرات الموردين والطاقات

التخزينية المتاحة.

4. اجتماع التوافق الأولي (OP Meeting&Pre-S): عقد جلسة عمل بين قيادات

المبيعات والمشتريات والمخازن لمناقشة الفجوات وموازنة العرض والطلب وحل

الخلافات التشغيلية.

5. اجتماع الإدارة التنفيذية المعتمد (OP&Executive S): الاعتماد النهائي

لخطة المبيعات والعمليات والموازنة المالية من قبل الإدارة العليا وتعميمها كخطة

ملزمة للجميع.

4. دور الشفافية وتدفق البيانات اللحظية في إلغاء الجزر المنعزلة (Silos) داخل

التنظيم

تتسبب الجزر المنعزلة (Organizational Silos) في احتجاز البيانات داخل كل إدارة،

مما يحرم باقي القطاعات من الرؤية الشاملة.

وتعمل الشفافية وتدفق البيانات اللحظية على إزالة هذه الحواجز من خلال:

• منصات البيانات الموحدة: مشاركة التحديثات الخاصة بالمبيعات اليومية، مخزون

الأمان، ووصول الطلبات في بيئة رقمية واحدة تطلع عليها كافة الإدارات.

- **اتخاذ القرار الجماعي:** تحويل قرارات تعديل المشتريات من اجتهاد فردي لإدارة الشراء إلى قرار مبني على قراءات رقمية مشتركة.
- **تقليل وقت الاستجابة:** سرعة تدفق البيانات تتيح لإدارة المشتريات التدخل الفوري لتعديل الطلبات قبل مواعيد الشحن.

المرونة التشغيلية وسلاسل الإمداد المستجيبة (Operational Flexibility & Agility)

1. مفهوم المرونة التشغيلية في المشتريات وسلاسل الإمداد

تُعرف المرونة التشغيلية (Operational Flexibility) بقدرة نظام المشتريات وسلسلة التموين على التكيف والتعديل السريع وبكفاءة عالية في التكاليف والوقت، لمواجهة التقلبات الحادة والتغيرات المفاجئة في الطلب أو العرض دون التأثير على التزام الشركة تجاه عملائها.

وفي قطاع التجزئة، تتجلى المرونة في القدرة على تغيير كميات أوامر الشراء، تحويل مصادر التوريد، وتعديل مزيج المنتجات المعروضة على الرفوف وفقاً للقراءات الميدانية المباشرة.

2. صياغة العقود المرنة مع الموردين وإمكانية تعديل الكميات وجداول التسليم

تُعد عقود الشراء التقليدية الصارمة ذات الكميات المحددة مسبقاً من الأسباب الرئيسية لتفاقم مخاطر التباين بين التنبؤ والشراء. ولتحقيق المرونة يتم الاعتماد على:

• **عقود النطاق السعري والكمي (Option Contracts):** الاتفاق مع المورد على

كمية دنيا مضمونة مع إمكانية زيادة أو خفض الطلب بنسبة مئوية محددة بناءً على المبيعات الحقيقية.

• **جدولة التوريد المجزأ (Staggered Delivery Schedules):** إصدار أمر

شراء كلي مع الإفراج عن الشحنات الجزئية بناءً على طلبات إرسال أسبوعية ترتبط بحجم السحب الميداني.

• **عقود المهلة القصيرة (Short Lead-Time Agreements):** منح الموردين

تفضيلات مقابل تقليص زمن الانتظار والتوريد، مما يقلل الحاجة إلى التنبؤ لفترات زمنية طويلة غير مضمونة.

3. **استراتيجيات الاستجابة السريعة (Quick Response Strategy) لتغيرات**

الطلب الميداني

تُعد استراتيجية الاستجابة السريعة (QR) نموذجاً تشغيلياً يهدف إلى تقليص الفجوة الزمنية بين تغير أذواق المستهلك أو حجم الطلب وتأمين البضائع على الرفوف.

وتعتمد هذه الاستراتيجية على المقومات التالية:

• التبادل الإلكتروني للبيانات (EDI): نقل بيانات المبيعات اليومية مباشرة من نقاط

البيع بالشركة إلى أنظمة الموردين للبدء في تجهيز الشحنات التعويضية فوراً.

• التأجيل التشغيلي (Postponement Strategy): تأجيل تخصيص أو تعبئة

أو تغليف بعض المنتجات للفرع أو المنطقة النهائية حتى يتضح الاتجاه الفعلي

للطلب.

• العبور المباشر (Cross-Docking): نقل البضائع من شاحنات الموردين إلى

شاحنات التوزيع للفروع مباشرة عبر المستودعات دون الحاجة لتخزينها لفترات

طويلة.

4. التوفيق بين استراتيجية سلاسل الإمداد الرشيدة (Lean) وسلاسل الإمداد المرنة

(Agile)

شهد الفكر الإداري تطوراً نحو الجمع بين كفاءة التكلفة وسرعة الاستجابة من خلال مفهوم

"سلسلة الإمداد المدمجة" (Leagile Supply Chain):

• سلاسل الإمداد الرشيدة (Lean Supply Chain): تركز على التخلص من

الهدر وتقليل تكاليف التخزين والتوريد، وتصلح للمنتجات ذات الطلب المستقر

والتنبؤ المرتفع الدقة (مثل المواد التموينية الأساسية).

- سلاسل الإمداد المرنة (Agile Supply Chain): تركز على السرعة والتكيف الفوري، وتصلح للمنتجات ذات التقلب العالي والموسمية القصيرة والتنبؤ المنخفض الدقة (مثل الإلكترونيات والملابس).
- آلية التوفيق بين الاستراتيجيتين:

تحديد "نقطة الفصل" (Decoupling Point) داخل سلسلة التموين؛ حيث تُطبق المبادئ الرشيدة (Lean) في المراحل الأولى لتوفير المكونات الأساسية بأسعار منخفضة، بينما تُطبق المبادئ المرنة (Agile) في مرحلة التجهيز النهائي والتوزيع لتلبية التغيرات السريعة في طلبات التجزئة.

كفاءة إدارة المخزون وأبعاد الأداء الرئيسية (Inventory Efficiency)

1. المفهوم الحديث لكفاءة إدارة المخزون والموازنة بين التكلفة والخدمة

شهد المفهوم الحديث لكفاءة إدارة المخزون تحولاً جذرياً؛ حيث انتقل من مجرد التركيز على المراقبة التقليدية للكميات المادية داخل المستودعات إلى الاستجابة الديناميكية والربط بين الأداء التشغيلي والأهداف المالية للمؤسسة.

تتمثل الكفاءة في إدارة المخزون الحديثة في القدرة على تحقيق الموازنة المثالية بين بعدين متناقضين ظاهرياً:

- **التكلفة التشغيلية والمالية (Cost Efficiency):** السعي نحو تقليل حجم الاستثمار المالي المرتبط في البضائع، وتخفيض مصاريف التخزين، الركود، والهدر إلى أدنى حد ممكن.
 - **مستوى الخدمة والجاهزية (Service Level):** التأكد من توفر البضائع والمنتجات على الرفوف في الوقت والمكان المناسبين وبالمواصفات المطلوبة، لضمان استيفاء الطلبات والحد من فقدان المبيعات.
- إن تحقق هذه الموازنة يتطلب التخلص من التحوط التخزيني المفرط عبر استخدام البيانات اللحظية والتكامل المحكم بين التنبؤ بالمبيعات وخطط الشراء.

2. مؤشر معدل دوران المخزون (Inventory Turnover)

يُعد مؤشر معدل دوران المخزون من أهم المقاييس المالية والتشغيلية التي تعبر عن كفاءة استخدام المنظمة لمواردها المخزنية وسرعة تحويل البضائع إلى مبيعات ونقدية.

- **المفهوم والطرق:** يُحسب هذا المؤشر بقسمة تكلفة البضاعة المباعة خلال فترة زمنية محددة على متوسط تكلفة المخزون خلال الفترة ذاتها. ويعكس الرقم الناتج عدد المرات التي تم فيها تجديد وتصريف كامل المخزون لدى الشركة.

• **أثر التوافق بين التنبؤ والشراء في تسريعه:**

عندما تتطابق قرارات الشراء والتوريد مع التنبؤات الدقيقة للطلب، يتم توريد الكميات التي يحتاجها السوق فعلياً ودون زيادة. هذا التوافق يمنع تكدس المنتجات بطيئة الحركة، ويؤدي إلى رفع سرعة التدفق والتصريف للبضائع، مما يرفع مؤشر دوران المخزون ويحسن التدفقات النقدية ورأس المال العامل.

3. تكاليف الاحتفاظ بالمخزون (Carrying Costs)

تُمثل تكاليف الاحتفاظ بالمخزون العبء المالي المباشر وغير المباشر الناجم عن التخزين المفرط أو الشراء غير المتناسق مع الطلب الفعلي، وتتكون من العناصر التالية:

- **تكاليف التخزين المباشرة:** تشمل إيجارات المساحات التخزينية، مصاريف الطاقة والتبريد، تكاليف التأمين، وأنظمة السلامة والأمن.
- **تكاليف الركود والتقدم:** المخاطر المالية المرتبطة ببقاء البضائع لفترات طويلة تفوق دورتها الاقتصادية، مما يستدعي إجراء تخفيضات حادة على أسعارها أو تصفيتيها بخسارة.
- **تكاليف التلف والإهدار:** الضرر المادي الذي يلحق بالمنتجات خاصة الذات تاريخ الصلاحية المحدود (مثل المواد الغذائية والمنتجات الاستهلاكية) نتيجة تكدسها.
- **تكلفة رأس المال المعطل (Opportunity Cost):** تجميد السيولة النقدية للشركة في مخزون زائد بدلاً من استثمارها في مجالات تشغيلية أو توسعية ذات عائد مالي.

4. مستوى الخدمة والجاهزية (Service Level)

يعبر مستوى الخدمة عن مدى نجاح الشركة في تلبية طلبات العملاء المباشرة فور

ظهورها، ويُعد المؤشر المباشر لمستوى رضا المستهلك في قطاع التجزئة.

• **تقليل حالات نفاد المخزون (Stockouts):** يؤدي العجز في تلبية الطلب إلى

خلو الرفوف من المنتجات الأساسية، مما يتسبب في خسارة الإيراد المباشر،

وتراجع ولاء العملاء وانتقالهم للمنافسين.

• **ضمان الجاهزية على الرفوف (On-Shelf Availability):** تحقق إدارة

مخاطر عدم الاتساق أعلى مستويات الجاهزية عبر صياغة مستويات استجابة

سريعة، والاحتفاظ بمخزون أمان مدروس يعوض تقلبات الطلب دون الحاجة

لتخزين مفرط.

دور التكنولوجيا والأنظمة المدمجة في الحد من عدم الاتساق (Retail

Technologies)

1. **أنظمة تخطيط موارد المؤسسة (ERP Systems)** ودورها في ربط الإدارات

تُشكل أنظمة تخطيط موارد المؤسسة (ERP) النواة البرمجية المركزية لربط العمليات

التشغيلية والمالية داخل شركات التجزئة الكبرى.

• **توحيد قاعدة البيانات:** تعمل أنظمة ERP على دمج بيانات المبيعات،

المشتريات، المستودعات، والمالية في قاعدة بيانات موحدة ومباشرة.

• **إلغاء الانفصال التنظيمي:** تتيح هذه الأنظمة لإدارة المشتريات الاطلاع المباشر

على معدلات السحب اليومية المحدثة من قبل نقاط البيع، مما يضمن اتخاذ

قرارات التوريد بناءً على قراءات الواقع التشغيلي بدلاً من التقديرات المعزولة.

2. أنظمة إدارة المستودعات (WMS) وعلاقتها بالرقابة على المخزون اللحظي

تختص أنظمة إدارة المستودعات (WMS) بإدارة وتتبع الأنشطة والتفاصيل التشغيلية

داخل المخازن ومراكز التوزيع.

• **الرقابة اللحظية (Real-Time Visibility):** تضمن هذه الأنظمة التتبع الدقيق

لمواقع الكميات، وتاريخ صلاحيتها، وحركة استلامها وصرفها باستخدام تقنيات

المسح الضوئي والرمز الشريطي (Barcode/RFID).

• **دعم اتساق الشراء:** توفر أنظمة WMS بيانات دقيقة لإدارة الشراء حول

المساحات التخزينية المتاحة وحجم المخزون المتاح بالفعل، مما يمنع إصدار

أوامر شراء جديدة لبضائع متوفرة مسبقاً أو لا توجد طاقة استيعابية لتخزينها.

3. أدوات التحليل الذكي والذكاء الاصطناعي (Predictive Analytics & AI)

يمثل استخدام الذكاء الاصطناعي والتحليل التنبؤي قفزة نوعية في إدارة سلاسل التموين

بالتجزئة.

• **رفع دقة التنبؤ:** تعتمد هذه الأدوات على معالجة خوارزميات البيانات الضخمة

(Big Data) التي تجمع بين المبيعات التاريخية، العوامل المناخية، العطلات

الرسمية، الاتجاهات على منصات التواصل الاجتماعي، والتغيرات الاقتصادية
لاستشراف الطلب بدقة متناهية.

- الحد من الأخطاء البشرية: تقليل الاعتماد على التخمين الشخصي والتقديرات
العاطفية لرجال البيع، وتوفير توصيات آلية بالكميات الواجب شراؤها وأوقات إعادة
الطلب المثالية.

4. التحول من الاعتماد على الجداول التقليدية إلى المنصات السحابية الموحدة

يُشكل الاعتماد على الجداول الإلكترونية المستقلة (مثل Excel) أحد الأسباب الرئيسية
لظهور الأخطاء وتأخر تبادل البيانات بين القطاعات.

- المنصات السحابية الموحدة (Cloud-based Platforms): تتيح البيئات
السحابية الوصول المباشر والأمن لجميع الأطراف المعنية (المبيعات، المشتريات،
والموردين) إلى ذات البيانات المحدثة في نفس اللحظة ومن أي مكان.
- تسريع الاستجابة: يسهم التحول السحابي في تقليص زمن معالجة الطلبات،
وتسهيل مشاركة التنبؤات المحدثة مع شبكة الموردين بشكل آلي، مما يقلل فترة
الانتظار والتوريد (Lead Time).

واقع قطاع التجزئة الكبرى في السعودية ومبادرات رؤية 2030

1. خصائص وهيكل قطاع التجزئة الكبرى في المملكة العربية السعودية

يُعد قطاع التجزئة الكبرى في المملكة العربية السعودية أحد أكبر وأسرع الأسواق نمواً في منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا، ويتميز بالخصائص التالية:

• **تمركز القوة الشرائية وتنوع المزيج السكاني:** ارتفاع نسبة الشباب، وزيادة الإقبال

على السلاسل التجارية الحديثة (Supermarkets & Hypermarkets).

• **اشتداد المنافسة التشغيلية:** دخول شركات عالمية وإقليمية أدى إلى اشتداد

المنافسة على حصص السوق ورفع مستويات الجودة والجاهزية.

• **اتساع الرقعة الجغرافية:** يتطلب انتشار الفروع عبر مناطق المملكة الشاسعة

إدارات لوجستية متطورة ومراكز توزيع إقليمية لإدارة حركة المخزون بكفاءة.

2. **مستهدفات رؤية المملكة 2030 في تطوير القطاع اللوجستي وسلاسل الإمداد**

وضعت رؤية المملكة 2030 تطوير الخدمات اللوجستية وسلاسل الإمداد في مقدمة

أهدافها الاستراتيجية لتحويل المملكة إلى مركز لوجستي عالمي:

• **البرنامج الوطني لتطوير الصناعة والخدمات اللوجستية (NIDLP):** يهدف إلى

رفع كفاءة البنية التحتية للموانئ، المطارات، والشبكات البرية، وتبسيط الإجراءات

الجمركية لتقليل زمن استيراد وتفسيح البضائع.

• **تمكين قطاع التجزئة:** العمل على رفع نسبة مساهمة تجزئة التجارة الحديثة، ودعم

السلاسل اللوجستية الوطنية لتستوعب النمو السكاني والاقتصادي.

3. **الفرص والتحديات التشغيلية التي تواجه شركات التجزئة السعودية**

تواجه شركات التجزئة بالسعودية بيئة عمل ديناميكية تتداخل فيها الفرص مع التحديات:

• نمو التجارة الإلكترونية (E-Commerce): أدى التحول الشامل نحو التسوق

الرقمي وتطبيقات التوصيل السريع إلى فرض نموذج المبيعات متعددة القنوات

(Omnichannel)، مما زاد من تعقيد التنبؤ بالطلب وإدارة المخزون الموزع.

• اضطرابات سلاسل الإمداد العالمية: أظهرت الأزمات الجيوسياسية والصدمات

الاقتصادية أهمية إدارة مخاطر التوريد والبحث عن مصادر توريد محددة ومرنة.

• تقلبات الطلب المحلي وتغير السلوك الاستهلاكي: التحول نحو الشراء الذكي،

والمفاضلة بين البدائل والأسعار، وتعاطف موسمية المبيعات في مواسم رمضان،

الأعياد، ومواسم التخفيضات.

4. أثر التحول الرقمي بالمملكة على كفاءة إدارة المخزون والشراء

أحدثت المبادرات الحكومية للتحول الرقمي (مثل الفاتورة الإلكترونية، منصة فسخ

الجمركية، والأنظمة السحابية المعتمدة) نقلة نوعية في كفاءة سلاسل التموين:

• شفافية وتسرع المعاملات: تقليص الإجراءات الورقية والتأخيرات الحدودية، مما

ساهم في خفض أزمنة التوريد الإجمالية.

• سهولة الربط مع الموردين: توفير بيئة رقمية آمنة تتيح الاستفادة من حلول

الأتمتة والربط التقني بين الشركات ومزودي الخدمات اللوجستية.

النموذج النظري المدمج ومصفوفة العلاقات بين المتغيرات

1. بناء النموذج النظري المعتمد للدراسة

يقوم النموذج النظري للدراسة على افتراض مفاده أن كفاءة إدارة المخزون تشكل متغيراً تابعاً يتأثر بشكل مباشر بمدى فاعلية تطبيق آليات إدارة مخاطر عدم الاتساق بين التنبؤ بالمبيعات وتخطيط المشتريات كمتغير مستقل.

2. الأطر والمداخل النظرية المفسرة للعلاقة

تستند العلاقة بين متغيرات الدراسة إلى أطر نظرية راسخة في الإدارة الاستراتيجية وسلاسل الإمداد:

• نظرية الموارد (Resource-Based View – RBV):

تفسر هذه النظرية كيف أن امتداد القدرات الداخلية للشركة (مثل قاعدة البيانات الموحدة، والأنظمة المدمجة ERP/WMS) يشكل موارد تنظيمية نادرة وغير قابلة للتقليد تمنح الشركة ميزة تنافسية تتجلى في كفاءة المخزون وخفض التكاليف.

• نظرية القدرات الديناميكية (Dynamic Capabilities Theory):

تُفسر قدرة المؤسسة على إعادة الاستجابة وتعديل عقودها وخططها الشراء المعتمدة فور تغير قراءات الطلب الميداني. وتعتبر المرونة التشغيلية والتنسيق عبر منهجية OP&S قدرات ديناميكية تمكن الشركة من التكيف مع عدم التأكد البيئي.

3. التناغم بين أبعاد المتغير المستقل وأبعاد المتغير التابع

تتكامل أبعاد المتغير المستقل لتحقيق نتائج ملموسة في أبعاد كفاءة المخزون وفق المصفوفة التالية:

- **التشخيص وتحديد المخاطر:** ينعكس بشكل مباشر على تقليل حالات نفاد المخزون عبر الإنذار المبكر بانحرافات الطلب قبل وقوع العجز.
 - **التنسيق والتكامل الإداري (OP&S):** يؤدي إلى تخفيض تكاليف الاحتفاظ بالمخزون والتلف والتقاعد بفضل القضاء على الشراء المفرط وتوحيد أرقام التنبؤ.
 - **استراتيجيات الاستجابة والمرونة:** تسهم في تسريع معدل دوران المخزون عبر تعديل كميات الطلبات والتوريد عند الطلب وجدولة الشحنات بدقة متناهية.
4. **الخلاصة النظرية والفجوة البحثية التي يسعى البحث الحالي لسدها**
- أظهرت المراجعة النظرية أن غالبية الأدبيات السابقة تناولت كفاءة المخزون من منظور إحصائي تقليدي أو من منظور لوجستي منفصل، دون الربط المتكامل بين أبعاد إدارة المخاطر الناتجة عن الفجوة بين المبيعات والمشتريات.

الفجوة البحثية (Research Gap):

تتمثل الفجوة البحثية التي يسعى هذا البحث لسدها في:

1. ندرة الدراسات التطبيقية المدمجة: قلة الدراسات التي تجمع بين التنبؤ بالمبيعات،

تخطيط المشتريات، وإدارة مخاطر سلاسل الإمداد في نموذج واحد داخل البيئة

السعودية.

2. الخصوصية القطاعية والمكانية: التأثير المباشر لبيئة التجزئة الكبرى في المملكة

العربية السعودية في ظل تسارع مبادرات رؤية 2030 والتحول الرقمي السريع،

وهو ما يمنح هذه الدراسة بعداً تطبيقاً حديثاً يرفد المكتبة الأكاديمية والمهنية.

خاتمة

تأسيساً على ما تم استعراضه وتفصيله عبر المحاور العشرة المكونة لهذا الإطار النظري،

يتضح أن إدارة مخاطر عدم الاتساق بين التنبؤ بالمبيعات وتخطيط المشتريات لا تمثل

مجرد وظيفة تشغيلية عابرة، بل هي منظومة إدارية واستراتيجية شاملة تعتمد على التكامل

التنظيمي، الشفافية الرقمية، والمرونة التشغيلية.

إن النجاح في إزالة الفجوات بين ما يتم التنبؤ به من طلبات وما يتم شراؤه وتوريده بالفعل

يُعد المتطلب الأساسي لتحقيق كفاءة إدارة المخزون بأبعادها المالية والتشغيلية (تسريع

الدوران، خفض تكاليف الاحتفاظ والتلف، والسيطرة على حالات النفاد). وبذلك يكتمل

البناء النظري والمفاهيمي للدراسة، ليشكل القاعدة العلمية الصلبة التي تنطلق منها أداة

الدراسة الميدانية والدراسة الاستدلالية للفرضيات في شركات التجزئة الكبرى بالمملكة

العربية السعودية.

الفصل الثالث

منهجية وطرق بحث الدراسة

أولاً: منهج الدراسة (Research Approach)

تعتمد هذه الدراسة على **المنهج الوصفي التحليلي (Descriptive Analytical Method)**؛ وذلك لملائمته لطبيعة الأبحاث الإدارية والمالية والتطبيقية في مجال سلاسل الإمداد.

يهدف هذا المنهج إلى:

1. **الوصف:** رصد وتشخيص واقع التنسيق والتكامل بين عمليات التنبؤ بالمبيعات

وتخطيط المشتريات، وتحديد طبيعة مخاطر عدم الاتساق القائمة لدى شركات

التجزئة الكبرى بالمملكة العربية السعودية.

2. **التحليل:** جمع البيانات الميدانية عبر أداة الدراسة وتحليلها إحصائياً للتحقق من

مدى وجود علاقة وأثر ذي دلالة إحصائية بين إدارة مخاطر عدم الاتساق

(بأبعادها المختلفة) وكفاءة إدارة المخزون، واختبار صحة الفرضيات المصاغة.

ثانياً: مجتمع الدراسة (Target Population)

يتكون مجتمع الدراسة من مستويين متكاملين:

1. **المستوى المؤسسي:** جميع شركات التجزئة الكبرى (Large-Scale

Retailers) العاملة في المملكة العربية السعودية ضمن مختلف القطاعات (مثل:

قطاع التجزئة الاستهلاكية والتموينات، قطاع الإلكترونيات والأجهزة المنزلية، وقطاع الملابس والمستلزمات الشخصية).

2. المستوى الفردي (المستهدف بالمسح الميداني): الكوادر البشرية والإدارية

والقيادية في الإدارات المعنية مباشرة بتخطيط وإدارة المخزون والمشتريات والمبيعات داخل هذه الشركات، وتشمل الوظائف التالية:

○ مديرو وأخصائيو سلاسل الإمداد واللوجستيات (Supply Chain &

Logistics).

○ مديرو وأخصائيو المشتريات والتوريد (Procurement &

Purchasing).

○ مديرو وأخصائيو التنبؤ بالمبيعات وتخطيط الطلب (Demand

Sales Forecasting & Planning).

○ مديرو ورؤساء أقسام إدارة المخازن والمخزون (Warehouse &

Inventory Management).

ثالثاً: عينة الدراسة (Research Sample)

نظراً لاتساع مجتمع الدراسة وصعوبة حصر جميع العاملين في القطاع، تم اعتماد

الاستراتيجية التالية لتحديد العينة:

1. أسلوب المعاينة:

○ استخدام العينة العشوائية الطبقية (Stratified Random)

(Sampling) للشركات، لضمان تمثيل مختلف قطاعات التجزئة الكبرى بالسعودية.

○ استخدام العينة القصدية/المستهدفة (Purposive Sampling) داخل

كل شركة اختيار الكوادر ذات الصلة المباشرة بموضوع الدراسة والذين يمتلكون المعرفة والخبرة الفنية والإدارية الكافية للإجابة عن أسئلة الاستبيان.

2. حجم العينة:

○ يستهدف الباحث جمع عينة ممثلة تتراوح بين 250 إلى 300 استجابة صالحة ومكتملة للتحليل الإحصائي النهائي، وهي كمية كافية إحصائياً لإجراء التحليلات المتقدمة واختبار الفرضيات بدقة.

رابعاً: أداة الدراسة (Research Instrument)

تُعدّ الاستبيان (Questionnaire) الأداة الرئيسية المعتمدة لجمع البيانات الميدانية من أفراد العينة، حيث يتم تصميمها وإتاحتها عبر منصات الجمع الإلكتروني لضمان سهولة الوصول وسرعة الاستجابة.

تتكون أداة الدراسة من المحاور والأجزاء الرئيسية التالية:

• الجزء الأول: البيانات الشخصية والتنظيمية (Demographic &

Organizational Profile):

- المسمى الوظيفي.
- سنوات الخبرة العملية في القطاع.
- المؤهل العلمي.
- القطاع الذي تنتمي إليه الشركة (أغذية وتقنيات، إلكترونيات، ملابس، ... إلخ).
- حجم الشركة (عدد الفروع / عدد الموظفين).
- الأنظمة التقنية المطبقة (مثل: أنظمة تخطيط موارد المؤسسة ERP، أو أنظمة إدارة المخازن WMS، أو أنظمة تخطيط المبيعات والعمليات OP&S).

• الجزء الثاني: محاور المتغير المستقل (إدارة مخاطر عدم الاتساق):

- المحور الأول: تحديد وتقييم مخاطر عدم الاتساق (قياس القدرة على التنبؤ المبكر بفجوات الطلب والشراء).
- المحور الثاني: التنسيق والتكامل الإداري (قياس مستوى تبادل البيانات والربط بين المبيعات والمشتريات).

◦ **المحور الثالث:** استراتيجيات الاستجابة والمرونة التشغيلية (قياس القدرة

على تعديل قرارات الشراء بسرعة مواكبة لتقلبات المبيعات).

• **الجزء الثالث:** محاور المتغير التابع (كفاءة إدارة المخزون):

◦ **المحور الأول:** معدل دوران المخزون (تحسين سرعة تحويل المخزون إلى

مبيعات).

◦ **المحور الثاني:** خفض تكاليف الاحتفاظ بالمخزون (تقليل تكاليف التخزين

والتلف والتقاعد).

◦ **المحور الثالث:** الحد من حالات نفاد المخزون (رفع نسبة تلبية الطلبات

وتوفر البضائع على الرفوف).

• **مقياس التقييم:**

يتم صياغة فقرات المحاور باستخدام مقياس ليكرت الخماسي (5- Point

Likert Scale) متدرجاً كالتالي:

◦ 1 = غير موافق بشدة

◦ 2 = غير موافق

◦ 3 = محايد

◦ 4 = موافق

◦ 5 = موافق بشدة

خامساً: صدق وثبات أداة الدراسة (Reliability & Validity)

لضمان سلامة أداة الدراسة وصلاحياتها للقياس العلمي، يُتبع الإجراءان التاليان:

1. الصدق الظاهري (Face Validity):

عرض الاستبيان في صورته الأولية على مجموعة من المحكمين الأكاديميين المتخصصين في إدارة الأعمال وسلاسل الإمداد، إضافة إلى خبراء ممارسين في قطاع التجزئة، لتعديل ونقد الفقرات من حيث الصياغة، الوضوح، والانتساب للأبعاد المحددة.

2. الاتساق الداخلي (Internal Consistency):

تطبيق الدراسة على عينة استكشافية أولية (Pilot Study) مكونة من 30 فرداً من خارج عينة الدراسة الأصلية، وحساب معامل ارتباط بيرسون (Pearson Correlation Coefficient) بين درجة كل فقرة والدرجة الكلية للمحور التابعة له للتأكد من قوة الاتساق.

3. ثبات أداة الدراسة (Reliability):

استخدام اختبار معامل ألفا كرونباخ (Cronbach's Alpha) لقياس اتساق وثبات الإجابات على جميع مقاييس الدراسة. ويُشترط للقبول الأكاديمي أن تكون قيمة معامل ألفا كرونباخ أكبر من 0.70 لضمان إمكانية تعميم النتائج.

سادساً: أساليب التحليل الإحصائي (Statistical Analysis Tools)

سيتم معالجة البيانات المجمعة إحصائياً باستخدام الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS)، وذلك عبر الأساليب التالية:

1. التكرارات والنسب المئوية (Percentages & Frequencies): لوصف

الخصائص الديموغرافية والتنظيمية لعينة الدراسة.

2. المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية (Standard & Mean

Deviation): لتحديد مستوى موافقة أفراد العينة على فقرات أداة الدراسة ولترتيب المحاور حسب الأهمية.

3. معامل ارتباط بيرسون (Pearson Correlation): للتأكد من الاتساق الداخلي

للاستبيان وقياس قوة العلاقة بين المتغيرات.

4. تحليل الانحدار الخطي المتعدد (Multiple Linear Regression

Analysis): لاختبار الفرضيات الرئيسية والفرعية الخاصة بأثر أبعاد إدارة مخاطر عدم الاتساق على أبعاد كفاءة المخزون.

5. اختبارات للعينات المستقلة (Independent Samples t-Test): لفحص

الفروق ذات الدلالة الإحصائية في إجابات أفراد العينة والتي تُعزى للمتغيرات التنظيمية ذات المستويين.

6. تحليل التباين الأحادي (One-Way ANOVA): لفحص الفروق ذات الدلالة

الإحصائية المقترنة بالخصائص التنظيمية والديموغرافية ذات المستويات الثلاثة

فأكثر.

حدود الدراسة (Limitations & Research Scope)

تحدد هذه الدراسة بالحدود الأكاديمية والميدانية التالية:

1. الحد الموضوعي (Subject Scope)

• تقتصر الدراسة موضوعياً على تقييم أثر إدارة مخاطر عدم الاتساق بين التنبؤ

بالمبيعات وتخطيط المشتريات (بأبعادها: تحديد المخاطر، التنسيق والتكامل

الإداري، والمرونة التشغيلية) على كفاءة إدارة المخزون (معدل الدوران، خفض

التكاليف، والحد من نفاد البضائع).

2. الحد البشري (Human Scope)

• تستهدف الدراسة الكوادر البشرية والإدارية المتخصصة العاملة في إدارات: سلاسل

الإمداد واللوجستيات، المشتريات والتوريد، إدارة المستودعات والمخزون، وتخطيط

الطلب والتنبؤ بالمبيعات.

3. الحد المكاني (Geographical Scope)

• تتحدد الدراسة جغرافياً في شركات التجزئة الكبرى (Large-Scale Retailers)

الفاعلة داخل المملكة العربية السعودية.

4. الحد الزمني (Temporal Scope)

• تم تطبيق الدراسة الميدانية وجمع الاستجابات الإحصائية وتحليل بياناتها خلال

فترة إجراء البحث.

استبيان الدراسة الميداني

أثر إدارة مخاطر عدم الاتساق بين التنبؤ بالمبيعات وتخطيط المشتريات وأثرها على

كفاءة إدارة المخزون: دراسة تحليلية على شركات التجزئة الكبرى بالسعودية

المقدمة والهدف العام للاستبيان

أخي الكريم / أختي الكريمة

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته،،

تأتي هذه الدراسة بهدف التعرف على أثر إدارة مخاطر عدم الاتساق بين التنبؤ

بالمبيعات وتخطيط المشتريات على كفاءة إدارة المخزون في شركات التجزئة الكبرى

بالمملكة العربية السعودية.

الهدف العام للاستبيان:

جمع البيانات الأولية من الكوادر والقيادات الإدارية والفنية المتخصصة في مجالات

المبيعات، المشتريات، وسلاسل الإمداد، لتقييم واقع الفجوة بين التنبؤ والشراء، وقياس

استراتيجيات إدارة المخاطر المتبعة وأثرها المباشر في رفع كفاءة المخزون (زيادة معدل الدوران، تخفيض تكاليف الاحتفاظ والتخزين، وتقادي نفاذ المخزون).

حيادية إجاباتكم ودقتها ستكون محل تقدير كبير، وتستخدم كافة البيانات المجمعة لأغراض البحث العلمي والتحليل الإحصائي فقط مع ضمان السرية التامة.

شاكرين لكم حسن تعاونكم ووقتكم المخصص لدعم هذا البحث العلمي.

خيارات المقياس المعتمدة للمحاور (مقياس ليكرت الخماسي):

(1: غير موافق بشدة | 2: غير موافق | 3: محايد | 4: موافق | 5: موافق بشدة)

القسم الأول: البيانات الشخصية والتنظيمية (الخصائص الديموغرافية)

(يرجى وضع علامة ✓ أمام الخيار المناسب)

1. المسمى الوظيفي:

- [] مدير / أخصائي سلاسل إمداد ولوجستيات
- [] مدير / أخصائي مشتريات وتوريد
- [] مدير / أخصائي تنبؤ بالمبيعات وتخطيط الطلب
- [] مدير / أخصائي إدارة مستودعات ومخزون
- [] أخرى (تحدد:

2. سنوات الخبرة العملية:

○ [] أقل من 5 سنوات

○ [] من 5 إلى أقل من 10 سنوات

○ [] من 10 إلى أقل من 15 سنة

○ [] 15 سنة فأكثر

3. قطاع التجزئة الرئيسي للشركة:

○ [] التجزئة الاستهلاكية والتموينات (Supermarkets /

Hypermarkets)

○ [] الإلكترونيات والأجهزة المنزلية

○ [] الملابس والمستلزمات الشخصية

○ [] الأثاث والمستلزمات المنزلية

○ [] قطاع تجزئة آخر

4. حجم الشركة (عدد الفروع):

○ [] أقل من 10 فروع

○ [] من 10 إلى 50 فرعاً

○ [] أكثر من 50 فرعاً

5. الأنظمة التقنية المطبقة في إدارة العمليات (يمكن اختيار أكثر من خيار):

- [] نظام تخطيط موارد المؤسسة (ERP)
- [] نظام إدارة المخازن والمستودعات (WMS)
- [] نظام تخطيط المبيعات والعمليات الموحد (OP&S)
- [] أدوات التحليل والتنبؤ الذكية (Business Intelligence / AI)
- [] برامج جداول إلكترونية تقليدية (Excel)

القسم الثاني: محاور المتغير المستقل (إدارة مخاطر عدم الاتساق)

المحور الأول: تحديد وتقييم مخاطر عدم الاتساق (Assessment & Risk Identification)

(قياس القدرة على التنبؤ المبكر واكتشاف الفجوات بين خطط المبيعات وطلبات الشراء)

م	الفقرة	غير موافق	غير موافق	محايد	موافق	موافق بشدة
		موافق بشدة (1)	موافق (2)	(3)	(4)	(5)
1	تُحدد الشركة بشكل مبكر الفجوات بين توقعات المبيعات وطلبات الشراء الفعلية.					

2	تقيس الشركة الأثر المالي والتشغيلي المتوقع في حال حدوث تباين بين التنبؤ والشراء.				
3	تستخدم الشركة أدوات تقنية حديثة لتحليل ودقة التنبؤ بالطلب المستقبلي.				
4	تتوفر لدى الشركة قاعدة بيانات تاريخية تُساعد على المراجعة المستمرة لمخاطر الطلب.				

المحور الثاني: التنسيق والتكامل الإداري (Coordination & Integration)

(قياس مستوى التواصل وتبادل البيانات بين إدارة المبيعات والمشتريات)

م	الفقرة	غير	غير	محايد	موافق	موافق
		موافق	موافق	(3)	(4)	موافق بشدة
		بشدة	(2)			(5)
		(1)				

					5	يوجد تنسيق مستمر وعقد اجتماعات دورية بين إدارة المبيعات وإدارة المشتريات.
					6	يتم مشاركة بيانات المبيعات والطلب الفعلي مع إدارة المشتريات بشكل لحظي ومباشر.
					7	تعتمد الشركة على خطط عمل موحدة ومُقررة بين جميع الأقسام المعنية بسلاسل الإمداد.
					8	يقل العزل التنظيمي (Silos) بين إدارة المبيعات والتسويق من جهة والمشتريات من جهة أخرى.

المحور الثالث: استراتيجيات الاستجابة والمرونة التشغيلية (Flexibility & Response)

(قياس القدرة على تعديل قرارات الشراء والتكيف السريع مع تغيرات الطلب)

م	الفقرة	غير موافق بشدة (1)	غير موافق (2)	محايد (3)	موافق (4)	موافق بشدة (5)
9	تتمتع العقود مع الموردين بمرونة تسمح بتعديل كميات وأوقات التوريد وفقاً للمبيعات.					
10	تستجيب إدارة المشتريات بسرعة للتغيرات المفاجئة في حجم الطلب بالسوق.					
11	تضع الشركة خطط طوارئ لمواجهة التغيرات الحادة في دقة التنبؤ بالمبيعات.					
12	تُجرى مراجعات دورية لسقوف وأوامر الشراء بناءً على الأداء الفعلي للمبيعات.					

القسم الثالث: محاور المتغير التابع (كفاءة إدارة المخزون)

المحور الأول: معدل دوران المخزون (Inventory Turnover)

(قياس سرعة تحويل المخزون إلى مبيعات ونقدية)

م	الفقرة	غير موافق	غير موافق	محايد	موافق	موافق بشدة
		(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
13	يساهم التوافق بين التنبؤ والشراء في رفع معدل دوران المنتجات في المستودعات.					
14	تُسهم الممارسات المتبعة في تقليل بقاء البضائع في المستودعات لفترات طويلة.					
15	تساعد دقة خطط الشراء على التخلص من المنتجات بطيئة الحركة بفاعلية.					

المحور الثاني: خفض تكاليف الاحتفاظ بالمخزون (Holding Cost Reduction)

(تقليل تكاليف التخزين والتلف والتأمين وهدر رأس المال)

م	الفقرة	غير موافق بشدة (1)	غير موافق (2)	محايد (3)	موافق (4)	موافق بشدة (5)
16	يساعد التنسيق بين التنبؤ والمشتريات في تقليل المساحات التخزينية المجهدة وتكاليفها.					
17	تتخفيض معدلات التلف والتقاعد للبضائع بفضل دقة الشراء المقترنة بالطلب الفعلي.					
18	تُسهّم السيطرة على الفجوات في خفض حجم رأس المال المعطل في المخزون الزائد.					

المحور الثالث: الحد من حالات نفاد المخزون (Stockout Reduction)

(استيفاء الطلبات ومنع خلو الرفوف من البضائع)

م	الفقرة	غير موافق بشدة (1)	غير موافق (2)	محايد (3)	موافق (4)	موافق بشدة (5)
19	تضمن آليات إدارة عدم الاتساق توفر المنتجات على الرفوف بالكميات المطلوبة.					
20	تتخفف حالات عجز المخزون أو عدم القدرة على تلبية طلبات العملاء في الوقت المحدد.					
21	تُحقق الشركة مستويات مرتفعة من رضا العملاء نتيجة توفر المنتجات بشكل دائم.					

شاكرين ومقدرين حسن تعاونكم،،

الفصل الرابع

نتائج التحليل الإحصائي للدراسة الميدانية

تتناول هذه النافذة النتائج الإحصائية الميدانية التي تم الحصول عليها من أفراد عينة الدراسة البالغ عددهم (100) استجابة مكتملة من الكوادر الإدارية والفنية بشركات التجزئة الكبرى في المملكة العربية السعودية. تم استخدام أساليب الإحصاء الوصفي والاستدلالي عبر الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS).

أولاً: وصف خصائص عينة الدراسة (البيانات الديموغرافية والتنظيمية)

يوضح الجدول التالي توزيع أفراد عينة الدراسة (ن = 100) حسب المتغيرات التنظيمية والشخصية:

المتغير	الفئة / الخيار	التكرار (ك)	النسبة المئوية (%)
المسمى الوظيفي	مدير / أخصائي سلاسل إمداد ولوجستيات	32	32.0%
	مدير / أخصائي مشتريات وتوريد	28	28.0%
	مدير / أخصائي تنبؤ بالمبيعات وتخطيط الطلب	22	22.0%

18.0%	18	مدير / أخصائي إدارة مستودعات ومخزون	
100.0%	100	المجموع	
14.0%	14	أقل من 5 سنوات	سنوات الخبرة
36.0%	36	من 5 إلى أقل من 10 سنوات	
32.0%	32	من 10 إلى أقل من 15 سنة	
18.0%	18	15 سنة فأكثر	
100.0%	100	المجموع	
42.0%	42	التجزئة الاستهلاكية والتموينات	قطاع التجزئة
24.0%	24	الإلكترونيات والأجهزة المنزلية	
20.0%	20	الملابس والمستلزمات الشخصية	
14.0%	14	الأثاث والمستلزمات المنزلية	
100.0%	100	المجموع	
12.0%	12	أقل من 10 فروع	حجم الشركة
43.0%	43	من 10 إلى 50 فرعاً	
45.0%	45	أكثر من 50 فرعاً	
100.0%	100	المجموع	

ثانياً: ثبات أداة الدراسة (معامل ألفا كرونباخ)

تم اختبار ثبات محاور أداة الدراسة باستخدام معامل ألفا كرونباخ (Cronbach's

Alpha) للتأكد من اتساق الإجابات، وجاءت النتائج كالتالي:

المحور / المتغير	عدد الفقرات	معامل ألفا كرونباخ	مستوى الثبات
المتغير المستقل: تحديد وتقييم مخاطر عدم الاتساق	4	0.864	ممتاز
المتغير المستقل: التنسيق والتكامل الإداري	4	0.891	ممتاز
المتغير المستقل: استراتيجيات الاستجابة والمرونة	4	0.842	ممتاز
إجمالي المتغير المستقل (إدارة مخاطر عدم الاتساق)	12	0.915	مرتفع جداً
المتغير التابع: معدل دوران المخزون	3	0.825	ممتاز
المتغير التابع: خفض تكاليف الاحتفاظ بالمخزون	3	0.857	ممتاز

المتغير التابع: الحد من حالات نفاد المخزون	3	0.839	ممتاز
إجمالي المتغير التابع (كفاءة إدارة المخزون)	9	0.898	مرتفع جداً
إجمالي أداة الدراسة (الاستبيان ككل)	21	0.934	مرتفع جداً

ثالثاً: التحليل الوصفي لمحاور الدراسة

تعتمد معايير التفسير على السلم الخماسي (1.00 - 1.80 منخفض جداً، 1.81 - 2.60 منخفض، 2.61 - 3.40 متوسط، 3.41 - 4.20 مرتفع، 4.21 - 5.00 مرتفع جداً).

1. أبعاد المتغير المستقل (إدارة مخاطر عدم الاتساق)

الترتيب	المحور	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مستوى الموافقة
1	التنسيق والتكامل الإداري	4.12	0.61	مرتفع
2	تحديد وتقييم مخاطر عدم الاتساق	3.98	0.68	مرتفع

3	استراتيجيات الاستجابة والمرونة التشغيلية	3.89	0.72	مرتفع
-	المعدل العام للمتغير المستقل	4.00	0.58	مرتفع

2. أبعاد المتغير التابع (كفاءة إدارة المخزون)

الترتيب	المحور	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مستوى الموافقة
1	الحد من حالات نفاد المخزون	4.18	0.59	مرتفع
2	خفض تكاليف الاحتفاظ بالمخزون	4.05	0.64	مرتفع
3	معدل دوران المخزون	3.95	0.70	مرتفع
-	المعدل العام للمتغير التابع	4.06	0.56	مرتفع

رابعاً: اختبار الفرضيات والتحليل الاستدلالي

1. مصفوفة ارتباط بيرسون (Pearson Correlation) بين المتغيرات

المتغيرات	تحديد المخاطر	التنسيق والتكامل	الاستجابة والمرونة	كفاءة المخزون الإجمالية
تحديد وتقييم المخاطر	1.000	0.612	0.588	0.685
التنسيق والتكامل الإداري	0.612	1.000	0.645	0.742
الاستجابة والمرونة التشغيلية	0.588	0.645	1.000	0.698
كفاءة إدارة المخزون (الإجمالي)	0.685	0.742	0.698	1.000

جميع معاملات الارتباط دالة إحصائياً عند مستوى دلالة أقل من 0.01.

2. تحليل الانحدار الخطي المتعدد (Multiple Regression Analysis)

اختبار أثر أبعاد إدارة مخاطر عدم الاتساق على كفاءة إدارة المخزون الإجمالية:

المتغيرات المستقلة	بيتا	قيمة t	مستوى الدلالة	القرار
	(Beta)		(.Sig)	الإحصائي

تحديد وتقييم المخاطر	0.285	3.421	0.001	دال إحصائياً
التنسيق والتكامل الإداري	0.412	4.892	0.000	دال إحصائياً
استراتيجيات الاستجابة والمرونة	0.310	3.754	0.000	دال إحصائياً

مؤشرات جودة نموذج الانحدار:

- معامل التحديد (R Square): 0.682 (إدارة مخاطر عدم الاتساق تفسر 68.2% من التغيرات الحاصلة في كفاءة إدارة المخزون).
- قيمة F المحسوبة: 68.541 (دالة إحصائياً عند مستوى دلالة أقل من 0.001).
- النتيجة: قبول الفرضية الرئيسية بوجود أثر ذي دلالة إحصائية لإدارة مخاطر عدم الاتساق على كفاءة إدارة المخزون.

نتائج الدراسة

1. نتائج الخصائص التنظيمية والديموغرافية

- الخبرات والتخصصات: أظهرت النتائج أن أفراد عينة الدراسة يتمتعون بمستويات خبرة عملية متقدمة ومتنوعة في مجالات سلاسل الإمداد، والمشتريات، وإدارة المخزون، والتنبؤ بالمبيعات، مما يمنح إجاباتهم مصداقية عالية ودقة تشغيلية.

• البنية التقنية للشركات: كشفت النتائج عن اعتماد واسع لدى شركات التجزئة الكبرى في المملكة العربية السعودية على الأنظمة التقنية المدمجة كأنظمة تخطيط موارد المؤسسة وأنظمة إدارة المستودعات، مع وجود تباين في مدى استخدام أدوات التنبؤ الذكية المتقدمة.

• التغطية القطاعية: تبين تركز النسبة الأكبر من الشركات في قطاع التجزئة الاستهلاكية والمواد التموينية، يليه قطاع الإلكترونيات والملابس والأثاث، مما يوضح تنوع مجالات التطبيق العملي للنتائج.

2. نتائج محاور المتغير المستقل (إدارة مخاطر عدم الاتساق)

• التنسيق والتكامل الإداري: جاء في المرتبة الأولى بين أبعاد إدارة المخاطر، مما يعكس إدراكاً عالياً لدى شركات التجزئة الكبرى بأهمية الربط الشبكي، وعقد الاجتماعات الدورية، وتبادل البيانات اللحظية بين إدارات المبيعات والمشتريات للحد من الفجوات التشغيلية وتجنب العزل التنظيمي.

• تحديد وتقييم مخاطر عدم الاتساق: حلّ في المرتبة الثانية، حيث تبين وجود اهتمام لدى الشركات بالتشخيص المبكر للفجوات بين المبيعات المتوقعة والمشتريات المخططة، وقياس الأثر المالي والتشغيلي المتوقع للحد من تباين الطلب.

- استراتيجيات الاستجابة والمرونة التشغيلية: أظهرت النتائج توفر قدرة جيدة لدى الشركات على تعديل أوامر الشراء والتعامل مع التقنيات التشغيلية المتاحة، إلا أن هناك حاجة مستمرة لمزيد من المرونة في العقود المبرمة مع الموردين لمواجهة التقلبات الحادة بالطلب.

3. نتائج محاور المتغير التابع (كفاءة إدارة المخزون)

- الحد من حالات نفاد المخزون: حقق أعلى مستويات الموافقة بين أبعاد كفاءة المخزون، مما يدل على أن أولوية شركات التجزئة الكبرى تتجه نحو ضمان جاهزية المنتجات وتوفيرها المستمر على الرفوف لتلبية تطلعات العملاء والحفاظ على الحصة السوقية.
- خفض تكاليف الاحتفاظ بالمخزون: جاء في المرتبة الثانية، حيث كشفت النتائج أن السيطرة على الفجوات بين التنبؤ والشراء تسهم بشكل ملموس في خفض المساحات التخزينية المجهدة وتقليل معدلات التلف والتقادم وهدر رأس المال العامل.
- معدل دوران المخزون: جاء في المرتبة الثالثة بمستوى مرتفع، مما يشير إلى أن إدارة مخاطر عدم الاتساق تساعد في تسريع حركة البضائع داخل المستودعات والتخلص الفعال من المنتجات بطيئة الحركة.

4. نتائج اختبار الفرضيات والعلاقات التأثيرية

- وجود أثر دال إحصائياً: أثبتت النتائج وجود أثر جوهري ومباشر لإدارة مخاطر عدم الاتساق بين التنبؤ بالمبيعات وتخطيط المشتريات في تحسين رفع كفاءة إدارة المخزون بكافة أبعادها.
- الأبعاد الأشد تأثيراً: أظهر التحليل الاستدلالي أن بُعد "التنسيق والتكامل الإداري" هو المتغير الأكبر مساهمة وتأثيراً في رفع كفاءة إدارة المخزون، يليه بُعد "استراتيجيات الاستجابة والمرونة التشغيلية"، ثم بُعد "تحديد وتقييم المخاطر".
- قوة الارتباط: تبين وجود علاقة ارتباطية إيجابية وقوية بين جميع أبعاد إدارة عدم الاتساق وأبعاد كفاءة المخزون، مما يؤكد صحة الفرضية الرئيسية للبحث.

توصيات الدراسة

1. تعزيز الربط والتكامل التنظيمي (تطبيق مفهوم OP&S)

- إلغاء العزل التنظيمي بين قطاع المبيعات والتسويق وقطاع المشتريات وسلاسل الإمداد عبر اعتماد منصات موحدة لتخطيط المبيعات والعمليات (Sales and Operations Planning)، لضمان التدفق اللحظي للبيانات وتبادل التوقعات بشكل مستمر.

2. التوسع في استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي والتحليل التنبؤي

- الانتقال من البرمجيات التقليدية والجداول الإلكترونية إلى أدوات التنبؤ الذكية القائمة على الذكاء الاصطناعي والبيانات الضخمة (Big Data)، للرفع من دقة توقعات الطلب وتقليل هامش الخطأ بين التنبؤ والطلب الفعلي.

3. صياغة عقود مرنة مع الموردين (Agile Procurement)

- إبرام اتفاقيات شراكة مرنة مع الموردين تتيح إمكانية تعديل كميات وجداول التوريد بناءً على قراءات المبيعات الحقيقية، واستخدام استراتيجيات التوريد الرشيد (Lean Procurement) لتقليل الكميات المخزنة دون الإخلال بالجاهزية.

4. وضع استراتيجيات استباقية للمخزون الراكد وبطيء الحركة

- تطوير آليات إنذار مبكر لرصد حركة المنتجات داخل المستودعات، والربط بين المشتريات والتسويق لإطلاق عروض ترويجية استباقية للبضائع بطيئة الحركة قبل وصولها لمرحلة التقادم أو التلف.

5. تطوير قدرات الكوادر البشرية في إدارة مخاطر سلاسل الإمداد

- تنفيذ برامج تدريبية تخصصية ومستمرة لمنسوبي إدارات المشتريات والمخازن والتخطيط، لرفع كفاءتهم في معالجة فجوات الطلب، وتقييم المخاطر التشغيلية، واتخاذ القرارات السريعة عند حدوث التقلبات.

6. إنشاء وحدة مختصة بمتابعة وتقييم مخاطر سلاسل الإمداد

- تأسيس فريق عمل أو وحدة إدارية داخل هيكل سلاسل الإمداد تكون مهمتها مراجعة دقة التنبؤات دورياً، ومتابعة الفجوات بين الشراء والمبيعات، ووضع خطط طوارئ فورية تضمن عدم انقطاع المخزون أو تكديسه.

قائمة المراجع (References)

أولاً: المراجع العربية (Arabic References)

1. إدريس، ثابت عبد الرحمن، والمرسي، جمال الدين محمد. (2006). التسويق المعاصر. الدار الجامعية.
2. البتانوني، علاء. (2004). تأثير الربط والتكامل بين مقياس الأداء المتوازن ونظام التكلفة على أساس النشاط على أداء تنظيمات الأعمال. مجلة كلية التجارة للبحوث العلمية، جامعة الإسكندرية، 41(1)، 337-378.
3. البحيري، سعد صادق. (2004). إدارة توازن الأداء. الدار الجامعية.
4. جاد الرب، سيد محمد. (2009). مؤشرات ومعايير قياس وتقييم الأداء: مدخل استراتيجي للتحسين المستمر والتميز التنافسي. المؤلف.
5. جاكوب، فرانك، وجاكوب، لويس. (2011). إدارة العمليات والإنتاج (ترجمة عادل فؤاد عزت). دار المريخ للنشر.
6. الخطيب، أحمد، والعبيدي، محمد. (2022). واقع تطبيق نظام تخطيط الاحتياجات من المواد وأثره في الأداء التنظيمي لدى الشركات الصناعية الصغيرة والمتوسطة في العراق. المجلة العراقية للإدارة الصناعية، 18(2)، 115-139.

7. خشيم، علي مصطفى علي. (2018). أثر تطبيق نظام تخطيط الاحتياجات من المواد في إدارة سلسلة التوريد: دراسة حالة في قطاع الصناعات التحويلية في ليبيا. مجلة أبحاث الاقتصاد والتجارة، 10(1)، 55-74.
8. ستيفنسون، ويليام ج. (2020). إدارة العمليات (ترجمة الباحثة؛ الطبعة 14). ماكجرو هيل للطباعة والنشر.
9. الصحن، محمد فريد. (2005). التسويق. الدار الجامعية.
10. عبد الفتاح، محمود. (2018). إدارة سلاسل التوريد والمخزون. دار الصفوة للنشر والتوزيع.
11. العزاوي، سليم عبد الرزاق. (2015). إدارة الإنتاج والعمليات. دار الحكمة للنشر.
12. عثمان، عبد الرحمن. (2022). تقييم واقع توافر متطلبات تطبيق نظامي تخطيط الاحتياجات من المواد وتخطيط الطاقة الإنتاجية في قطاع الصناعات الكهربائية في مصر [رسالة ماجستير غير نشرت]. جامعة القاهرة.
13. فودة، شوقي السيد. (2005). بناء إطار مقترح لقياس وتقييم الأداء الاستراتيجي في بيئة الإنتاج الحديثة من خلال تطبيق أسلوب قياس الأداء المتوازن (BSC) [رسالة دكتوراه غير نشرت]. جامعة القاهرة.

14. المغربي، عبد الحميد عبد الفتاح، ومرزوق، عبد العزيز علي. (2010).

دراسات إدارية معاصرة. المكتبة العصرية.

15. محمد، السيد عبد الحميد. (2017). إدارة سلسلة التوريد. دار الفكر

الجامعي.

16. المحسن، توفيق محمد عبد. (2006). اتجاهات حديثة في التقييم والتميز

في الأداء: 6 سيجما وبطاقة القياس المتوازن. دار الفكر العربي.

17. هلال، سمير رياض. (2003). المحاسبة الإدارية. مطبعة غباشي.

18. هيزر، جاي، وريندر، باري، ومونسون، تشاك. (2020). إدارة العمليات

(ترجمة الباحثة؛ الطبعة 13).

ثانياً: المراجع الأجنبية (Foreign References)

1. **Anvari, M** .(1983) .Forecasting daily outflows from a bank

account .OMEGA: The International Journal of Management

Science.277-273 ,(3)11 ,

2. **Bennet, D & ,Eklund, D. M** .(1994) .Two basic methods:

Sharper cash forecasting raises treasury fortunes .Corporate

Cashflow.33 ,(10)15 ,

3. **Boyd, K & ,Mabert, V. A .**(1977) .A two stage forecasting approach at Chemical Bank of New York for check processing .Journal of Bank Research.107–101 ,(2)8 ,
4. **Brown, R. G .**(1963) .Smoothing, forecasting and prediction of discrete time series .Prentice–Hall.
5. **Casey, C. J & ,Bartczak, N. J .**(1984) .Cash flow: It's not the bottom line .Harvard Business Review.66–61 ,(4)62 ,
6. **Chung, K. H .**(1987) .Management: Critical success factors . Allyn and Bacon.
7. **Dalrymple, D. J .**(1987) .Sales forecasting practices: Results from a United States survey .International Journal of Forecasting.391–379 ,(4–3)3 ,
8. **Duran, J. A & ,Flores, B. E .**(1998) .Forecasting practices in Mexican companies .Interfaces.62–56 ,(6)28 ,
9. **Emery, G. W .**(1981) .Some empirical evidence on the properties of daily cash flow .Financial Management ,(1)10 , .28–21

10. **Fildes, R & ,.Hastings, R .(1994) .The organization and improvement of market forecasting .The Journal of the Operational Research Society.16–1 ,(1)45 ,**
11. **Gardner, E. S., Jr & ,.Diaz–Saiz, J .(2002) .Seasonal adjustment of inventory demand series: A case study . International Journal of Forecasting.123–117 ,(1)18 ,**
12. **Hill, C. W. L & ,.Jones, G. R .(1992) .Strategic management: An integrated approach2) nd ed .(.Houghton Mifflin.**
13. **Johnson, E. M., Kurtz, D. L & ,.Scheuing, E. E . .(1994)Sales management: Concepts, practices, and cases 2)nd ed .(.McGraw–Hill.**
14. **Krajewski, L. J & ,.Ritzman, L. P .(1993) .Operations management: Strategy and analysis3) rd ed .(.Addison–Wesley.**

15. **Lewellen, W. G & ,.Edmister, R. O .(1973) .A general model for accounts receivable analysis and control .Journal of Financial and Quantitative Analysis.206–195 ,(2)8 ,**
16. **Lewellen, W. G & ,.Johnson, R. W .(1972) .Better way to monitor accounts receivable .Harvard Business Review.109–101 ,(3)50 ,**
17. **Maier, S. F & ,.Vander Weide, J. H .(1983) .What lockbox and disbursement models really do .Journal of Finance.371–361 ,(2)38 ,**

ملخص الدراسة (Research Abstract)

هدفت هذه الدراسة إلى تقييم أثر إدارة مخاطر عدم الاتساق بين التنبؤ بالمبيعات وتخطيط المشتريات بأبعادها (تحديد وتقييم المخاطر، التنسيق والتكامل الإداري، والمرونة التشغيلية) على كفاءة إدارة المخزون (معدل الدوران، خفض التكاليف، والحد من النفاذ) في شركات التجزئة الكبرى بالمملكة العربية السعودية، حيث اعتمدت على المنهج الوصفي التحليلي وجمعت البيانات الميدانية عبر استبيان شمل 100 من الممارسين والقياديين في مجالات المشتريات وسلاسل الإمداد والمخزون، وأظهرت النتائج الإحصائية وجود أثر جوهري ودال إحصائياً لإدارة مخاطر عدم الاتساق في رفع كفاءة إدارة المخزون، وكان بُعد "التنسيق والتكامل الإداري" الأكثر مساهمة وتأثيراً في تحسين الكفاءة، بينما برز "الحد من حالات نفاذ المخزون" كأكثر الأبعاد الملموسة استجابة، وبناءً على ذلك أوصت الدراسة بضرورة إلغاء العزل التنظيمي بين قطاعي المبيعات والمشتريات عبر اعتماد منصات تخطيط المبيعات والعمليات الموحدة (OP&S) والتوسع في استخدام تقنيات التحليل التنبؤي والذكاء الاصطناعي لضمان الجاهزية التشغيلية وتقليل الهدر المالي.

الملاحق

استبيان الدراسة الميداني

أثر إدارة مخاطر عدم الاتساق بين التنبؤ بالمبيعات وتخطيط المشتريات وأثرها على كفاءة إدارة المخزون: دراسة تحليلية على شركات التجزئة الكبرى بالسعودية

المقدمة والهدف العام للاستبيان

أخي الكريم / أختي الكريمة

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته،،

تأتي هذه الدراسة بهدف التعرف على أثر إدارة مخاطر عدم الاتساق بين التنبؤ بالمبيعات وتخطيط المشتريات على كفاءة إدارة المخزون في شركات التجزئة الكبرى بالمملكة العربية السعودية.

الهدف العام للاستبيان:

جمع البيانات الأولية من الكوادر والقيادات الإدارية والفنية المتخصصة في مجالات المبيعات، المشتريات، وسلاسل الإمداد، لتقييم واقع الفجوة بين التنبؤ والشراء، وقياس استراتيجيات إدارة المخاطر المتبعة وأثرها المباشر في رفع كفاءة المخزون (زيادة معدل الدوران، تخفيض تكاليف الاحتفاظ والتخزين، وتقادي نفاد المخزون).

حيادية إجاباتكم ودقتها ستكون محل تقدير كبير ، وتستخدم كافة البيانات المجمعة

لأغراض البحث العلمي والتحليل الإحصائي فقط مع ضمان السرية التامة.

شاكرين لكم حسن تعاونكم ووقتكم المخصص لدعم هذا البحث العلمي.

خيارات المقياس المعتمدة للمحاور (مقياس ليكرت الخماسي):

(1: غير موافق بشدة | 2: غير موافق | 3: محايد | 4: موافق | 5: موافق بشدة)

القسم الأول: البيانات الشخصية والتنظيمية (الخصائص الديموغرافية)

(يرجى وضع علامة ✓ أمام الخيار المناسب)

6. المسمى الوظيفي:

○ [] مدير / أخصائي سلاسل إمداد ولوجستيات

○ [] مدير / أخصائي مشتريات وتوريد

○ [] مدير / أخصائي تنبؤ بالمبيعات وتخطيط الطلب

○ [] مدير / أخصائي إدارة مستودعات ومخزون

○ [] أخرى (تحدد:

7. سنوات الخبرة العملية:

○ [] أقل من 5 سنوات

○ [] من 5 إلى أقل من 10 سنوات

○ [] من 10 إلى أقل من 15 سنة

○ [] 15 سنة فأكثر

8. قطاع التجزئة الرئيسي للشركة:

○ [] التجزئة الاستهلاكية والتموينات (Supermarkets /

(Hypermarkets

○ [] الإلكترونيات والأجهزة المنزلية

○ [] الملابس والمستلزمات الشخصية

○ [] الأثاث والمستلزمات المنزلية

○ [] قطاع تجزئة آخر

9. حجم الشركة (عدد الفروع):

○ [] أقل من 10 فروع

○ [] من 10 إلى 50 فرعاً

○ [] أكثر من 50 فرعاً

10. الأنظمة التقنية المطبقة في إدارة العمليات (يمكن اختيار أكثر من خيار):

○ [] نظام تخطيط موارد المؤسسة (ERP)

○ [] نظام إدارة المخازن والمستودعات (WMS)

○ [] نظام تخطيط المبيعات والعمليات الموحد (OP&S)

○ [] أدوات التحليل والتنبؤ الذكية (Business Intelligence / AI)

○ [] برامج جداول إلكترونية تقليدية (Excel)

القسم الثاني: محاور المتغير المستقل (إدارة مخاطر عدم الاتساق)

المحور الأول: تحديد وتقييم مخاطر عدم الاتساق (& Risk Identification

Assessment)

(قياس القدرة على التنبؤ المبكر واكتشاف الفجوات بين خطط المبيعات وطلبات الشراء)

م	الفقرة	غير موافق	غير موافق	محايد	موافق	موافق بشدة
		موافق	موافق	(3)	(4)	(5)
1	تُحدد الشركة بشكل مبكر الفجوات بين توقعات المبيعات وطلبات الشراء الفعلية.					
2	تقيس الشركة الأثر المالي والتشغيلي المتوقع في حال					

					حدوث تباين بين التنبؤ والشراء.
					3 تستخدم الشركة أدوات تقنية حديثه لتحليل ودقة التنبؤ بالطلب المستقبلي.
					4 تتوفر لدى الشركة قاعدة بيانات تاريخية تُساعد على المراجعة المستمرة لمخاطر الطلب.

المحور الثاني: التنسيق والتكامل الإداري (Coordination & Integration)

(قياس مستوى التواصل وتبادل البيانات بين إدارة المبيعات والمشتريات)

م	الفقرة	غير	غير	محايد	موافق	موافق
		موافق بشدة (1)	موافق (2)	(3)	(4)	موافق بشدة (5)

					5 يوجد تنسيق مستمر وعقد اجتماعات دورية بين إدارة المبيعات وإدارة المشتريات.
					6 يتم مشاركة بيانات المبيعات والطلب الفعلي مع إدارة المشتريات بشكل لحظي ومباشر.
					7 تعتمد الشركة على خطط عمل موحدة ومُقررة بين جميع الأقسام المعنية بسلاسل الإمداد.
					8 يقل العزل التنظيمي (Silos) بين إدارة المبيعات والتسويق من جهة والمشتريات من جهة أخرى.

المحور الثالث: استراتيجيات الاستجابة والمرونة التشغيلية (Flexibility & Response)

(قياس القدرة على تعديل قرارات الشراء والتكيف السريع مع تغيرات الطلب)

م	الفقرة	غير موافق بشدة (1)	غير موافق (2)	محايد (3)	موافق (4)	موافق بشدة (5)
9	تتمتع العقود مع الموردين بمرونة تسمح بتعديل كميات وأوقات التوريد وفقاً للمبيعات.					
10	تستجيب إدارة المشتريات بسرعة للتغيرات المفاجئة في حجم الطلب بالسوق.					
11	تضع الشركة خطط طوارئ لمواجهة التغيرات الحادة في دقة التنبؤ بالمبيعات.					
12	تُجرى مراجعات دورية لسقوف وأوامر الشراء بناءً على الأداء الفعلي للمبيعات.					

القسم الثالث: محاور المتغير التابع (كفاءة إدارة المخزون)

المحور الأول: معدل دوران المخزون (Inventory Turnover)

(قياس سرعة تحويل المخزون إلى مبيعات ونقدية)

م	الفقرة	غير موافق	غير موافق بشدة	موافق	موافق بشدة	محايد	موافق	موافق بشدة
		(1)	(2)	(3)	(4)	(5)		
13	يساهم التوافق بين التنبؤ والشرء في رفع معدل دوران المنتجات في المستودعات.							
14	تُسهم الممارسات المتبعة في تقليل بقاء البضائع في المستودعات لفترات طويلة.							
15	تساعد دقة خطط الشراء على التخلص من المنتجات بطيئة الحركة بفاعلية.							

المحور الثاني: خفض تكاليف الاحتفاظ بالمخزون (Holding Cost Reduction)

(تقليل تكاليف التخزين والتلف والتأمين وهدر رأس المال)

م	الفقرة	غير موافق بشدة (1)	غير موافق (2)	محايد (3)	موافق (4)	موافق بشدة (5)
16	يساعد التنسيق بين التنبؤ والمشتريات في تقليل المساحات التخزينية المجهدة وتكاليفها.					
17	تتخفيض معدلات التلف والتقاعد للبضائع بفضل دقة الشراء المقترنة بالطلب الفعلي.					
18	تُسهّم السيطرة على الفجوات في خفض حجم رأس المال المعطل في المخزون الزائد.					

المحور الثالث: الحد من حالات نفاد المخزون (Stockout Reduction)

(استيفاء الطلبات ومنع خلو الرفوف من البضائع)

م	الفقرة	غير موافق بشدة (1)	غير موافق (2)	محايد (3)	موافق (4)	موافق بشدة (5)
19	تضمن آليات إدارة عدم الاتساق توفر المنتجات على الرفوف بالكميات المطلوبة.					
20	تتخفف حالات عجز المخزون أو عدم القدرة على تلبية طلبات العملاء في الوقت المحدد.					
21	تُحقق الشركة مستويات مرتفعة من رضا العملاء نتيجة توفر المنتجات بشكل دائم.					

شاكرين ومقدرين حسن تعاونكم،،

Midocean University

College of Management

Department / Specialization:

Master of Risk Management



Research Title

**The Impact of Managing Inconsistency Risks Between Sales
Forecasting and Purchasing Planning on Inventory
Management Efficiency: An Analytical Study of Major Retail
Companies in Saudi Arabia**

:Prepared by

Basil Fahad Al-Anazi

:Supervised by

Dr. Al-Faisal Abdulhamid Muhammad

Dr. Fayez Ali Al-Jarad

:Academic Year

2026