

"استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في التنبؤ باتجاهات الموضة وأثرها على الإدارة الاستراتيجية لصناعة الأزياء السعودية"

إعداد الباحثان:

سامية عبدالله سليمان المحميد

باحثة دكتوراه الفلسفة في الإدارة – جامعة ميدأوشن

د. أمل عبدالله سليمان المحميد

دكتوراه الفلسفة في تصميم وإنتاج الملابس – جامعة القصيم

العام: 2026

Received: 10/08/2026 | Revised: 11/08/2026 | Accepted: 25/08/2026 | Published: 02/09/2026

The analysis of the literature indicates that machine learning, deep learning, computer vision, and digital data analytics provide advanced capabilities for improving the speed and accuracy of fashion trend forecasting through the analysis of fashion show data, digital images, e-commerce platforms, and social media content. The findings further indicate that the strategic value of these technologies extends beyond forecasting accuracy to supporting product development, production planning, inventory management, marketing, resource allocation, and organizational responsiveness to changes in consumer behavior and market conditions. The review also reveals a relative lack of studies that integrate the relationships among artificial intelligence, fashion trend forecasting, and strategic management within the specific context of the Saudi fashion industry.

Accordingly, the study proposes a conceptual framework linking the adoption of AI technologies to enhanced fashion trend

Abstract:

This study aims to examine the role of artificial intelligence (AI) technologies in forecasting fashion trends and to explore the implications of their adoption for strategic management in the Saudi fashion industry. Particular attention is given to how AI-generated forecasting outputs can be transformed into strategic information that supports decision-making and enhances the competitive capabilities of fashion organizations. The study adopts a descriptive-analytical approach based on an analysis of relevant scholarly literature and peer-reviewed studies addressing AI applications in the fashion industry, fashion trend forecasting, and strategic management within the specified study period. The study also draws on the Dynamic Capabilities Theory to explain how AI can enable fashion organizations to sense changes in the market environment, seize emerging opportunities, and reconfigure their resources and capabilities in response to anticipated trends.

الفرص، وإعادة تهيئة مواردها وقدراتها استجابةً للاتجاهات المتوقعة.

أظهرت نتائج تحليل الأدبيات أن تقنيات التعلم الآلي، والتعلم العميق، والرؤية الحاسوبية، وتحليل البيانات الرقمية، توفر إمكانات متقدمة لتحسين سرعة ودقة التنبؤ باتجاهات الموضة من خلال تحليل بيانات عروض الأزياء، والصور الرقمية، ومنصات التجارة الإلكترونية، ووسائل التواصل الاجتماعي. كما أظهرت النتائج أن القيمة الاستراتيجية لهذه التقنيات لا تقتصر على تحسين القدرة التنبؤية، وإنما تمتد إلى دعم تطوير المنتجات، وتخطيط الإنتاج، وإدارة المخزون، والتسويق، وتخصيص الموارد، وتحسين سرعة الاستجابة للتغيرات في سلوك المستهلك والسوق. وكشف التحليل كذلك عن محدودية الدراسات التي تتناول بصورة تكاملية العلاقة بين الذكاء الاصطناعي والتنبؤ باتجاهات الموضة والإدارة الاستراتيجية في سياق صناعة الأزياء السعودية.

وتقترح الدراسة إطاراً مفاهيمياً يربط بين توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي، وتحسين القدرة على التنبؤ باتجاهات الموضة، وتوظيف مخرجات التنبؤ في الإدارة الاستراتيجية، وصولاً إلى تعزيز القدرة التنافسية لصناعة الأزياء السعودية. وتوصي الدراسة بتطوير القدرات الرقمية والبشرية في قطاع الأزياء، ودعم بناء قواعد بيانات محلية، وتشجيع تطوير نماذج تنبؤية تراعي خصائص السوق السعودي، إلى جانب تعزيز الدراسات الميدانية المستقبلية لاختبار العلاقات المقترحة إحصائياً.

الكلمات المفتاحية: الذكاء الاصطناعي؛ التنبؤ باتجاهات الموضة؛ الإدارة الاستراتيجية؛ صناعة الأزياء؛ القدرات الديناميكية؛ التحول الرقمي؛ المملكة العربية السعودية.

forecasting capabilities and the strategic utilization of forecasting outputs, ultimately contributing to the competitive capabilities of the Saudi fashion industry. The study recommends strengthening digital and human capabilities within the fashion sector, developing local fashion-related databases, encouraging the development of forecasting models that reflect the characteristics of the Saudi market, and conducting future empirical research to statistically test the proposed relationships.

Keywords: Artificial Intelligence; Fashion Trend Forecasting; Strategic Management; Fashion Industry; Dynamic Capabilities; Digital Transformation; Saudi Arabia.

ملخص الدراسة:

هدفت هذه الدراسة إلى تحليل دور تقنيات الذكاء الاصطناعي في التنبؤ باتجاهات الموضة، واستكشاف انعكاسات توظيف هذه التقنيات على الإدارة الاستراتيجية لصناعة الأزياء في المملكة العربية السعودية، مع التركيز على الكيفية التي يمكن من خلالها تحويل مخرجات التنبؤ بالاتجاهات إلى معلومات داعمة لصنع القرار الاستراتيجي وتعزيز القدرة التنافسية. واعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي من خلال تحليل الأدبيات العلمية والدراسات المحكمة ذات الصلة بتطبيقات الذكاء الاصطناعي في صناعة الأزياء، والتنبؤ باتجاهات الموضة، والإدارة الاستراتيجية، خلال الفترة الزمنية المحددة للدراسة. كما استندت الدراسة إلى منظور نظرية القدرات الديناميكية لتفسير دور الذكاء الاصطناعي في تمكين مؤسسات الأزياء من استشعار التغيرات في البيئة السوقية، واغتنام

How to Cite This Article

المحيميد، س. ع. س.، والمحيميد، أ. ع. س. (2026). استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في التنبؤ باتجاهات الموضة وأثرها على الإدارة الاستراتيجية لصناعة الأزياء السعودية. *المجلة العربية للنشر العلمي (AJSP)*، 9(95)، (943 - 1004).



AJSP | Vol. 9 | Issue 95 | DOI: <https://doi.org/10.36571/ajsp.95> | AJSP ORCID: <https://orcid.org/0009-0005-8048-2082>

1.1 المقدمة

يشهد العالم تحولاً رقمياً متسارعاً نتيجة التطورات المتلاحقة في تقنيات الذكاء الاصطناعي، التي أصبحت إحدى الركائز الأساسية للثورة الصناعية الرابعة، وأسهمت في إعادة تشكيل أساليب الإنتاج والإدارة واتخاذ القرار في مختلف القطاعات الاقتصادية. وقد أدى التطور في تقنيات التعلم الآلي (Machine Learning)، والتعلم العميق (Deep Learning)، وتحليل البيانات الضخمة (Big Data Analytics)، والرؤية الحاسوبية (Computer Vision)، إلى تمكين المؤسسات من تحليل كميات هائلة من البيانات واستخلاص الأنماط والتنبؤ بالأحداث المستقبلية بدقة أعلى من الأساليب التقليدية، مما عزز قدرة المؤسسات على تحسين الأداء وتحقيق ميزة تنافسية مستدامة. وأصبحت تطبيقات الذكاء الاصطناعي اليوم عنصراً محورياً في دعم القرارات الاستراتيجية من خلال توفير رؤى قائمة على البيانات تساهم في رفع كفاءة العمليات وتحسين استجابة المؤسسات للتغيرات المتسارعة في بيئات الأعمال.

(Mohammadi & Kalhor, 2021)؛ (Swaminathan & Venkitasubramony, 2024)

وتُعد صناعة الأزياء من أكثر الصناعات ديناميكيةً وتأثراً بالتغيرات الاقتصادية والاجتماعية والثقافية، نظراً لاعتمادها على سرعة تغير تفضيلات المستهلكين وقصر دورة حياة المنتجات. ولذلك يمثل التنبؤ باتجاهات الموضة أحد أهم العوامل المؤثرة في نجاح المؤسسات العاملة في هذا القطاع، إذ يساعد على اتخاذ قرارات دقيقة تتعلق بتصميم المنتجات، والتخطيط للإنتاج، وإدارة المخزون، والتسويق، وسلاسل الإمداد. إلا أن الاعتماد على الأساليب التقليدية في التنبؤ أصبح أقل كفاءة في ظل النمو المتسارع للبيانات الرقمية الناتجة عن وسائل التواصل الاجتماعي، والتجارة الإلكترونية، ومنصات المحتوى المرئي، الأمر الذي دفع الشركات إلى تبني تقنيات الذكاء الاصطناعي لتحليل هذه البيانات واكتشاف الاتجاهات الناشئة بصورة أكثر سرعة ودقة.

(Castro & do Amaral, 2026)؛ (Swaminathan & Venkitasubramony, 2024)

وقد أظهرت الدراسات الحديثة أن تطبيقات الذكاء الاصطناعي في صناعة الأزياء لم تعد تقتصر على تصميم المنتجات أو التوصية بالملابس، بل امتدت لتشمل التنبؤ باتجاهات الموضة، والتنبؤ بالطلب، وتحليل سلوك المستهلكين، وتحسين إدارة المخزون، وتخصيص تجربة العملاء، ودعم الاستدامة من خلال الحد من الإنتاج الزائد والهدر. وتعتمد هذه التطبيقات على دمج مصادر بيانات متعددة، مثل صور عروض الأزياء، ومنشورات وسائل التواصل الاجتماعي، وبيانات المبيعات، ومحركات البحث، بما يمكن المؤسسات من تطوير استراتيجيات أكثر مرونة واستجابة للتغيرات المستقبلية في الأسواق المحلية والعالمية.

Swaminathan & Venkitasubramony, 2024): (Mohammadi & Kalhor, 2021

وفي المملكة العربية السعودية، يشهد قطاع الأزياء نموًا ملحوظًا في ظل مستهدفات رؤية المملكة العربية السعودية 2030، التي تركز على تنويع الاقتصاد، وتعزيز الصناعات الإبداعية، وتسريع التحول الرقمي، وتمكين الابتكار وريادة الأعمال. ويبرز الذكاء الاصطناعي بوصفه أحد الممكّنات الرئيسة لتحقيق هذه المستهدفات، لما يوفره من أدوات متقدمة لدعم التخطيط الاستراتيجي، وتحسين كفاءة سلاسل الإمداد، والتنبؤ بالطلب، وتعزيز القدرة التنافسية للمؤسسات الوطنية. ومن هذا المنطلق، أصبح توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في التنبؤ باتجاهات الموضة يمثل فرصة استراتيجية لدعم نمو صناعة الأزياء السعودية، وتعزيز قدرتها على مواكبة الأسواق العالمية وتحقيق قيمة اقتصادية مستدامة .

Castro & do Amaral, 2026): (Aloudah et al., 2025

وانطلاقًا من ذلك، يهدف هذا البحث إلى دراسة استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في التنبؤ باتجاهات الموضة، وتحليل أثرها في الإدارة الاستراتيجية لصناعة الأزياء في المملكة العربية السعودية، من خلال استعراض الأسس النظرية والتطبيقات الحديثة، وتحليل الأدبيات العلمية ذات الصلة، وبيان الفرص والتحديات المرتبطة بتبني هذه التقنيات في القطاع. كما يسعى البحث إلى تقديم إطار معرفي يساهم في دعم متخذي القرار والباحثين والممارسين، ويساعد في تطوير استراتيجيات قائمة على البيانات والابتكار بما يعزز تنافسية صناعة الأزياء السعودية في ظل التحولات الرقمية العالمية .

Swaminathan & Venkitasubramony, 2024): (Castro & do Amaral, 2026

مشكلة الدراسة

يشهد قطاع صناعة الأزياء تحولًا رقميًا متسارعًا نتيجة التطورات الكبيرة في تقنيات الذكاء الاصطناعي وتحليل البيانات الضخمة، الأمر الذي أدى إلى تغير أساليب التنبؤ باتجاهات الموضة وطرق اتخاذ القرارات الاستراتيجية داخل المؤسسات. ورغم التقدم التقني في هذا المجال، لا تزال العديد من مؤسسات صناعة الأزياء تواجه تحديات تتعلق بدقة التنبؤ بالاتجاهات المستقبلية، وسرعة الاستجابة للتغيرات في أذواق المستهلكين، وإدارة الموارد وسلاسل الإمداد بكفاءة، مما يؤثر في قدرتها على تحقيق ميزة تنافسية مستدامة. وتشير الأدبيات الحديثة إلى أن تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي يساهم في تحسين عمليات التنبؤ وتحليل البيانات ودعم اتخاذ القرار، إلا أن الدراسات التي تناولت بصورة متكاملة العلاقة بين استخدام هذه التقنيات في التنبؤ باتجاهات الموضة وأثرها على الإدارة الاستراتيجية، ولا سيما في سياق صناعة الأزياء بالمملكة العربية السعودية، ما زالت محدودة. ومن ثم تتمثل مشكلة الدراسة في الحاجة إلى بناء إطار نظري يوضح طبيعة هذه العلاقة، وبيان الكيفية التي يمكن من خلالها لتقنيات الذكاء الاصطناعي أن تدعم الإدارة الاستراتيجية وتعزز تنافسية قطاع الأزياء السعودي.

وينطلق البحث من التساؤل الرئيس الآتي:

ما أثر استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في التنبؤ باتجاهات الموضة على الإدارة الاستراتيجية في صناعة الأزياء بالمملكة العربية السعودية؟

❖ أهمية الدراسة

تستمد هذه الدراسة أهميتها من الجوانب العلمية والعملية الآتية:

- الإسهام في إثراء الأدبيات العلمية المتعلقة باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في التنبؤ باتجاهات الموضة والإدارة الاستراتيجية في صناعة الأزياء.
- تقديم إطار نظري يوضح العلاقة بين تقنيات الذكاء الاصطناعي، والتنبؤ باتجاهات الموضة، والإدارة الاستراتيجية، بما يدعم الباحثين في هذا المجال.
- إبراز أهمية توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة القرارات الاستراتيجية، وتعزيز الابتكار، ورفع كفاءة الأداء في مؤسسات صناعة الأزياء.
- دعم توجهات التحول الرقمي في قطاع الأزياء السعودي، من خلال تقديم نتائج وتوصيات يمكن الاستفادة منها في تطوير السياسات والاستراتيجيات المؤسسية بما يتوافق مع مستهدفات رؤية المملكة العربية السعودية 2030.
- توفير مرجع علمي يمكن أن تستفيد منه المؤسسات الأكاديمية، ومراكز البحوث، وصناع القرار، والعاملون في قطاع الأزياء عند تبني تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مجالات التنبؤ والتخطيط الاستراتيجي.

❖ أهداف الدراسة

1. توضيح المفاهيم والأسس النظرية المرتبطة بتقنيات الذكاء الاصطناعي والتنبؤ باتجاهات الموضة والإدارة الاستراتيجية في صناعة الأزياء.
2. تحليل دور تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحسين دقة التنبؤ باتجاهات الموضة من خلال تطبيقات التعلم الآلي، والتعلم العميق، وتحليل البيانات الضخمة.
3. استكشاف أثر استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في دعم الإدارة الاستراتيجية وتحسين عمليات اتخاذ القرار في مؤسسات صناعة الأزياء.
4. توضيح العلاقة بين التنبؤ الدقيق باتجاهات الموضة وتحقيق الميزة التنافسية في قطاع الأزياء.

5. تقديم إطار نظري وتوصيات علمية تسهم في دعم تبني تقنيات الذكاء الاصطناعي في صناعة الأزياء بالمملكة العربية السعودية.

❖ تساؤلات الدراسة

- ما المفاهيم والنماذج النظرية المرتبطة باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في التنبؤ باتجاهات الموضة؟
- كيف تسهم تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحسين دقة التنبؤ باتجاهات الموضة؟
- ما أثر استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في دعم الإدارة الاستراتيجية داخل مؤسسات صناعة الأزياء؟
- كيف يسهم التنبؤ الدقيق باتجاهات الموضة في تعزيز الميزة التنافسية لمؤسسات صناعة الأزياء؟
- ما أبرز الفرص والتحديات المرتبطة بتطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي في قطاع الأزياء السعودي؟

❖ النظرية العلمية المتبعة لإعداد البحث

تستند هذه الدراسة إلى نظرية الموارد (Resource-Based View – RBV) بوصفها الإطار النظري الرئيس لتفسير العلاقة بين استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي والإدارة الاستراتيجية في صناعة الأزياء. وترى هذه النظرية أن تحقيق الميزة التنافسية المستدامة يعتمد على امتلاك المؤسسة موارد وقدرات استراتيجية تتميز بأنها ذات قيمة، ونادرة، ويصعب تقليدها أو استبدالها (Barney, 1991). وفي ضوء هذه النظرية، يمكن النظر إلى تقنيات الذكاء الاصطناعي، وما يرتبط بها من بيانات وخوارزميات وقدرات تحليلية، بوصفها موارد استراتيجية تسهم في تحسين جودة القرارات وتعزيز الأداء المؤسسي.

وتساعد نظرية الموارد في تفسير الكيفية التي يمكن من خلالها لتقنيات الذكاء الاصطناعي أن تدعم عمليات التنبؤ باتجاهات الموضة من خلال تحليل البيانات الضخمة، والتعرف على الأنماط السلوكية للمستهلكين، والتنبؤ بالطلب المستقبلي، مما يتيح للمؤسسات تطوير منتجات أكثر توافقاً مع احتياجات السوق، وتحسين كفاءة إدارة الإنتاج وسلاسل الإمداد، وتقليل المخاطر المرتبطة بعدم دقة التنبؤ.

كما تستفيد الدراسة من نظرية القدرات الديناميكية (Dynamic Capabilities Theory)، التي تؤكد أن المؤسسات تحقق أداءً متميزاً عندما تمتلك القدرة على استشعار التغيرات في البيئة الخارجية، واغتنام الفرص، وإعادة تهيئة مواردها وقدراتها بصورة مستمرة لمواكبة التغيرات السريعة (Teece, Pisano, & Shuen, 1997). وفي سياق صناعة الأزياء، تبرز أهمية هذه النظرية في تفسير قدرة المؤسسات على توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي لتحليل اتجاهات الموضة، والاستجابة السريعة لتغيرات السوق، وتطوير استراتيجيات مرنة تعزز الابتكار والميزة التنافسية.

وانطلاقاً من هذين الإطارين النظريين، تفترض الدراسة أن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي لا يمثل مجرد أداة تقنية، بل يعد قدرة استراتيجية تسهم في تطوير الإدارة الاستراتيجية، وتحسين دقة التنبؤ باتجاهات الموضة، ورفع كفاءة الأداء، وتعزيز القدرة التنافسية لمؤسسات صناعة الأزياء في المملكة العربية السعودية، بما يتوافق مع توجهات التحول الرقمي ورؤية المملكة العربية السعودية 2030

الدراسات السابقة:

المحور الأول: دراسات تناولت استخدام الذكاء الاصطناعي في التنبؤ باتجاهات الموضة

المحور الثاني: دراسات تناولت الذكاء الاصطناعي والإدارة الاستراتيجية في صناعة الأزياء

المحور الثالث: دراسات تناولت صناعة الأزياء في المملكة العربية السعودية

المحور الأول: دراسات تناولت استخدام الذكاء الاصطناعي في التنبؤ باتجاهات الموضة

1 – دراسة Lin وآخرين (2026)

بمعنوان:

How AIGC Empowers the Development of Fashion Industry: A Systematic Literature Review and Future Research Directions

"كيف يعزز الذكاء الاصطناعي التوليدي تطور صناعة الأزياء : مراجعة منهجية للأدبيات واتجاهات البحث المستقبلية"

هدفت الدراسة إلى تحليل دور الذكاء الاصطناعي التوليدي (AIGC) في تطوير صناعة الأزياء، والكشف عن المجالات التي أسهمت فيها هذه التقنيات في تحسين عمليات التصميم والتنبؤ وإدارة الأعمال.

اتبعت الدراسة منهج المراجعة المنهجية للأدبيات، واعتمدت على تحليل (163) دراسة منشورة تناولت تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مجال الأزياء.

توصلت النتائج إلى أن الذكاء الاصطناعي التوليدي أحدث تحولاً كبيراً في صناعة الأزياء من خلال دعم تصميم المنتجات، والتنبؤ باتجاهات الموضة، وتحليل سلوك المستهلك، وتعزيز الابتكار والاستدامة، إضافة إلى تحسين الإدارة الاستراتيجية داخل شركات الأزياء.

2 –دراسة Avogaro وآخرين(2025)**بعنوان:*****New Fashion Products Performance Forecasting: A Survey on Evolutions, Models and Emerging Trends*****"التنبؤ بأداء منتجات الأزياء الجديدة: دراسة مسحية حول التطورات والنماذج والاتجاهات الناشئة"**

هدفت الدراسة إلى استعراض النماذج والتقنيات المستخدمة في التنبؤ بأداء منتجات الأزياء الجديدة، مع التركيز على دور الذكاء الاصطناعي والتحليلات التنبؤية.

اتبعت الدراسة منهج المراجعة العلمية للدراسات السابقة في مجال التنبؤ بأداء المنتجات.

توصلت النتائج إلى أن تقنيات التعلم العميق والتحليلات التنبؤية أصبحت من أكثر الأساليب فاعلية في توقع نجاح المنتجات الجديدة، مما يساعد شركات الأزياء على تقليل مخاطر الإنتاج وتحسين التخطيط واتخاذ القرارات الاستراتيجية.

3 –دراسة Zhao و Liو Sun (2024)**بعنوان:*****Neo-Fashion: A Data-Driven Fashion Trend Forecasting System Using Catwalk Analysis*****"الأزياء الجديدة: نظام قائم على البيانات للتنبؤ باتجاهات الموضة باستخدام تحليل عروض الأزياء"**

هدفت الدراسة إلى تطوير نظام يعتمد على الذكاء الاصطناعي ورؤية الحاسب لتحليل صور عروض الأزياء العالمية والتنبؤ باتجاهات الموضة المستقبلية.

استخدمت الدراسة المنهج التجريبي، واعتمدت على تحليل (32702) صورة من عروض الأزياء العالمية، مع تدريب النموذج على (769) صورة مصنفة.

أظهرت النتائج قدرة النظام على التنبؤ بعناصر الموضة المختلفة مثل الألوان، والقصات، والزخارف بدقة مرتفعة، مما يساهم في مساعدة شركات الأزياء على اتخاذ قرارات أكثر دقة قبل مراحل الإنتاج.

4 –دراسة Swaminathan و Venkitasubramony (2024)**بعنوان:*****Demand Forecasting for Fashion Products: A Systematic Review***

"التنبؤ بالطلب على منتجات الأزياء : مراجعة منهجية"

هدفت الدراسة إلى مراجعة أحدث الأساليب المستخدمة في التنبؤ بالطلب على منتجات الأزياء، مع التركيز على تطبيقات الذكاء الاصطناعي والتعلم الآلي.

اتبعت الدراسة منهج المراجعة المنهجية للدراسات السابقة في مجال التنبؤ بالطلب في صناعة الأزياء.

توصلت النتائج إلى أن نماذج الذكاء الاصطناعي والتعلم الآلي حققت مستويات أعلى من الدقة مقارنة بالأساليب الإحصائية التقليدية، كما ساعدت في تحسين إدارة المخزون وتقليل الفاقد ودعم قرارات الإنتاج.

5 -دراسة Mohapatra و Banerjee وSaha (2021)

بعنوان:

Developing a Framework of Artificial Intelligence for Fashion Forecasting and Validating with a Case Study

"تطوير إطار عمل للذكاء الاصطناعي في التنبؤ بالموضة والتحقق منه من خلال دراسة حالة"

هدفت الدراسة إلى بناء إطار عمل يوضح كيفية توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في التنبؤ باتجاهات الموضة وتحسين عملية اتخاذ القرار داخل شركات الأزياء.

اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي مع دراسة حالة، من خلال تحليل الأدبيات والتطبيقات الصناعية ودراسة إحدى شركات الأزياء.

أوضحت النتائج أن استخدام الذكاء الاصطناعي يساهم في رفع دقة التنبؤ بالموضة، وتقليل فائض المخزون، وتحسين الأرباح، ودعم القرارات المتعلقة بالإنتاج والتسويق.

6 -دراسة Shi وآخرين(2021)

بعنوان:

The Exploration of Artificial Intelligence Application in Fashion Trend Forecasting

"استكشاف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التنبؤ باتجاهات الموضة"

هدفت الدراسة إلى استكشاف إمكانية استخدام الذكاء الاصطناعي في تحليل صور الأزياء واكتشاف اتجاهات الموضة بصورة آلية.

اتبعت الدراسة المنهج التجريبي، واعتمدت على مجموعة كبيرة من صور عروض الأزياء والمتاجر الإلكترونية.

أظهرت النتائج أن خوارزميات الذكاء الاصطناعي تمكنت من تحليل خصائص التصميم مثل اللون والخامة والشكل، والتنبؤ بالاتجاهات المستقبلية بسرعة ودقة مرتفعة، مما يساعد شركات الأزياء في تحسين قراراتها.

7 -دراسة Mohammadi و(Kalhor (2021

بعنوان:

Smart Fashion: A Review of AI Applications in the Fashion & Apparel Industry

"الأزياء الذكية: مراجعة لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في صناعة الأزياء والملابس"

هدفت الدراسة إلى استعراض تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مختلف مراحل صناعة الأزياء والملابس.

اعتمدت الدراسة على منهج المراجعة العلمية، وشملت تحليل أكثر من (580) دراسة علمية مرتبطة بتطبيقات الذكاء الاصطناعي في قطاع الأزياء.

توصلت النتائج إلى أن الذكاء الاصطناعي يستخدم في مجالات متعددة تشمل التنبؤ بالموضة، وتصميم المنتجات، وتحليل سلوك المستهلك، وإدارة المخزون، والتسويق الرقمي، مما يعزز القدرة التنافسية للمؤسسات.

8 -دراسة Zou و(Wong (2021

بعنوان:

fAshlon after Fashion: A Report of AI in Fashion

"الذكاء الاصطناعي بعد الأزياء: تقرير حول تطبيقات الذكاء الاصطناعي في صناعة الموضة"

هدفت الدراسة إلى تقديم مراجعة شاملة لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في صناعة الأزياء وتصنيف مجالات استخدامه المختلفة.

اتبعت الدراسة منهج المراجعة العلمية للدراسات والتطبيقات المنشورة خلال العقد الأخير.

أظهرت النتائج أن الذكاء الاصطناعي أصبح يستخدم في التنبؤ بالموضة، وتصميم الأزياء، والتوصية بالمنتجات، وتحليل المستهلك، والتسويق، وإدارة سلاسل الإمداد، مع وجود إمكانات مستقبلية واسعة لتطوير الصناعة.

9-دراسة Ma وآخرين (2020)

بمعنوان:

Knowledge Enhanced Neural Fashion Trend Forecasting

"التنبؤ باتجاهات الموضة باستخدام الشبكات العصبية المعززة بالمعرفة"

هدفت الدراسة إلى تطوير نموذج يعتمد على الشبكات العصبية المدعومة بالمعرفة المتخصصة للتنبؤ باتجاهات الموضة المستقبلية.

استخدمت الدراسة المنهج التجريبي، واعتمدت على قاعدة بيانات ضخمة تضمنت صوراً ومنشورات من منصة Instagram.

توصلت النتائج إلى أن دمج المعرفة المتخصصة مع تقنيات الشبكات العصبية أدى إلى تحسين دقة التنبؤ باتجاهات الموضة مقارنة بالنماذج التقليدية.

10-دراسة Shi و (2020) Lewis

بمعنوان:

Using Artificial Intelligence to Analyze Fashion Trends

"استخدام الذكاء الاصطناعي لتحليل اتجاهات الموضة"

هدفت الدراسة إلى تطوير نموذج يعتمد على الذكاء الاصطناعي لتحليل صور الأزياء واستخراج الاتجاهات بصورة آلية.

اتبعت الدراسة المنهج التجريبي، واعتمدت على آلاف الصور الرقمية من المتاجر الإلكترونية وعروض الأزياء.

أظهرت النتائج أن الذكاء الاصطناعي استطاع تصنيف خصائص الملابس وتحليلها بسرعة ودقة أعلى من التحليل اليدوي، مما يقلل الوقت والتكلفة اللازمة لعمليات التنبؤ بالموضة.

جدول (1): التحليل التركيبي للدراسات التي تناولت استخدام الذكاء الاصطناعي في التنبؤ باتجاهات الموضة

الباحث والسنة	موضوع الدراسة	المنهج	البيانات/العينة	أهم النتائج	علاقتها بالدراسة الحالية
Lin et al., 2026	الذكاء الاصطناعي التوليدي وتطوير صناعة الأزياء	مراجعة منهجية	163دراسة منشورة	أسهم الذكاء الاصطناعي التوليدي في تطوير التصميم والتنبؤ بالاتجاهات وتحليل المستهلك والابتكار والاستدامة	تدعم دور الذكاء الاصطناعي في التنبؤ وتربطه بتطوير صناعة الأزياء والإدارة

الباحث والسنة	موضوع الدراسة	المنهج	البيانات/العينة	أهم النتائج	علاقتها بالدراسة الحالية
Avogaro et al., 2025	التنبؤ بأداء منتجات الأزياء الجديدة	مراجعة علمية	دراسات منشورة حول التنبؤ بأداء المنتجات	ظهرت أهمية التعلم العميق والتحليلات التنبؤية في توقع نجاح المنتجات وتقليل مخاطر الإنتاج	تدعم توظيف التحليلات التنبؤية في دعم القرارات الاستراتيجية
Zhao, Li, & Sun, 2024	التنبؤ باتجاهات الموضة باستخدام تحليل عروض الأزياء	تجريبي	32,702 صورة من عروض الأزياء، مع تدريب النموذج على 769 صورة مصنفة	استطاع النظام التنبؤ بعناصر مثل الألوان والقصات والزخارف بدقة مرتفعة	تدعم استخدام الرؤية الحاسوبية في التنبؤ بالاتجاهات
Swaminathan & Venkitasubramony, 2024	التنبؤ بالطلب على منتجات الأزياء	مراجعة منهجية	دراسات سابقة في التنبؤ بالطلب	تفوقت نماذج الذكاء الاصطناعي والتعلم الآلي على الأساليب التقليدية وساعدت في تحسين المخزون والإنتاج	تدعم العلاقة بين التنبؤ القائم على الذكاء الاصطناعي وتحسين القرارات الإدارية
Banerjee, Mohapatra, & Saha, 2021	بناء إطار للذكاء الاصطناعي في التنبؤ بالموضة	وصفي تحليلي ودراسة حالة	أدبيات وتطبيقات صناعية وشركة أزياء	فقد دقة التنبؤ وتقليل فائض المخزون وتحسين الأرباح ودعم قرارات الإنتاج والتسويق	تدعم بناء الإطار المفاهيمي للدراسة الحالية
Shi et al., 2021	تطبيق الذكاء الاصطناعي في التنبؤ باتجاهات الموضة	تجريبي	صور عروض الأزياء والمتاجر الإلكترونية	تمكن الذكاء الاصطناعي من تحليل اللون والخامة والشكل والتنبؤ بالاتجاهات بسرعة ودقة	تدعم المتغير الرئيس المتعلق بدقة التنبؤ باتجاهات الموضة

الباحث والسنة	موضوع الدراسة	المنهج	البيانات/العينة	أهم النتائج	علاقتها بالدراسة الحالية
Mohammadi & Kalhor, 2021	تطبيقات الذكاء الاصطناعي في صناعة الأزياء والملابس	مراجعة علمية	أكثر من 580 دراسة	شملت تطبيقات AI التنبؤ بالموضة والتصميم وتحليل المستهلك وإدارة المخزون والتسويق	تدعم شمولية تطبيقات الذكاء الاصطناعي في صناعة الأزياء
Zou & Wong, 2021	تطبيقات الذكاء الاصطناعي في صناعة الموضة	مراجعة علمية	دراسات وتطبيقات منشورة خلال عقد	ظهر استخدام AI في التنبؤ والتصميم والتوصية وتحليل المستهلك والتسويق وسلاسل الإمداد	تدعم اتساع نطاق الذكاء الاصطناعي من التنبؤ إلى الإدارة
Ma et al., 2020	التنبؤ باتجاهات الموضة باستخدام الشبكات العصبية المعززة بالمعرفة	تجريبي	صور ومنشورات من Instagram	أدى دمج المعرفة المتخصصة مع الشبكات العصبية إلى تحسين دقة التنبؤ	تدعم أهمية دمج المعرفة المتخصصة والبيانات الرقمية في التنبؤ
Shi & Lewis, 2020	استخدام الذكاء الاصطناعي لتحليل اتجاهات الموضة	تجريبي	آلاف الصور الرقمية من المتاجر الإلكترونية وعروض الأزياء	استطاع AI تصنيف خصائص الملابس وتحليلها بسرعة ودقة أعلى من التحليل اليدوي	تدعم أهمية الأتمتة والتحليل الذكي في التنبؤ بالموضة

المحور الثاني: دراسات تناولت الذكاء الاصطناعي والإدارة الاستراتيجية في صناعة الأزياء

1-دراسة Adel وآخرين(2026)

عنوان الدراسة باللغة الإنجليزية:

Deep Learning for New Fashion Product Demand Prediction

ترجمة العنوان:

التعلم العميق للتنبؤ بالطلب على منتجات الأزياء الجديدة

هدفت الدراسة إلى:

تطوير نموذج يعتمد على تقنيات التعلم العميق للتنبؤ بالطلب على المنتجات الجديدة في قطاع الأزياء، ودعم القرارات الإدارية المتعلقة بالإنتاج والتخطيط الاستراتيجي .

المنهج:

المنهج التجريبي.

العينة:

بيانات منتجات أزياء جديدة تضمنت الصور والأسعار وخصائص المنتجات.

توصلت النتائج إلى:

أن نماذج التعلم العميق ساعدت في تحسين دقة التنبؤ بالطلب، مما مكن إدارات شركات الأزياء من تحسين تخطيط الإنتاج، وتقليل المخزون غير المباع، واتخاذ قرارات استراتيجية أكثر كفاءة.

2-دراسة Ahmed وآخرين(2025)

عنوان الدراسة باللغة الإنجليزية:

Fashion Industry in the Age of Generative Artificial Intelligence and Metaverse: A Systematic Review

ترجمة العنوان:

صناعة الأزياء في عصر الذكاء الاصطناعي التوليدي والميتافيرس: مراجعة منهجية

هدفت الدراسة إلى:

تحليل أثر الذكاء الاصطناعي التوليدي والميتافيرس في تطوير الإدارة الاستراتيجية لصناعة الأزياء .

المنهج:

المراجعة المنهجية وفق منهجية PRISMA.

العينة:

118دراسة علمية.

توصلت النتائج إلى:

أن الذكاء الاصطناعي يسهم في تطوير التخطيط الاستراتيجي، والتصميم، والتسويق الرقمي، وإدارة سلاسل الإمداد، وتحسين تجربة العملاء.

3-دراسة Choi وآخرين(2023)

عنوان الدراسة باللغة الإنجليزية:

Artificial Intelligence Applications in Fashion Business: A Review and Research Agenda

ترجمة العنوان:

تطبيقات الذكاء الاصطناعي في أعمال الأزياء : مراجعة وأجندة بحثية مستقبلية

هدفت الدراسة إلى:

استكشاف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في إدارة أعمال الأزياء وتحديد تأثيرها في القرارات الإدارية والاستراتيجية.

المنهج:

المراجعة العلمية.

العينة:

مجموعة من الدراسات والأبحاث المتعلقة باستخدام الذكاء الاصطناعي في قطاع الأزياء.

توصلت النتائج إلى:

أن الذكاء الاصطناعي أصبح أداة استراتيجية في شركات الأزياء من خلال تحسين تحليل الأسواق، وإدارة علاقات العملاء، ودعم الابتكار، وتعزيز القدرة التنافسية.

4-دراسة Guo وآخرين(2023)

عنوان الدراسة باللغة الإنجليزية:

Artificial Intelligence in Fashion Retail: Applications, Challenges and Future Directions

ترجمة العنوان:

الذكاء الاصطناعي في تجارة الأزياء بالتجزئة: التطبيقات والتحديات والاتجاهات المستقبلية

هدفت الدراسة إلى:

تحليل دور الذكاء الاصطناعي في تطوير إدارة تجارة الأزياء بالتجزئة وتحسين الأداء المؤسسي.

المنهج:

المراجعة التحليلية للدراسات السابقة.

العينة:

الدراسات العلمية المتعلقة بتطبيقات الذكاء الاصطناعي في تجارة الأزياء بالتجزئة.

توصلت النتائج إلى:

أن الذكاء الاصطناعي يساهم في تحسين إدارة المخزون، والتنبؤ بسلوك المستهلك، وتخصيص العروض التسويقية، ودعم القرارات الإدارية طويلة المدى.

5-دراسة Liu وآخرين (2022)

عنوان الدراسة باللغة الإنجليزية:

Artificial Intelligence and Digital Transformation in the Fashion Industry: Strategic Implications

ترجمة العنوان:

الذكاء الاصطناعي والتحول الرقمي في صناعة الأزياء: الآثار الاستراتيجية

هدفت الدراسة إلى:

دراسة تأثير تقنيات الذكاء الاصطناعي في التحول الرقمي لصناعة الأزياء وانعكاس ذلك على الإدارة الاستراتيجية.

المنهج:

المنهج الوصفي التحليلي.

العينة:

تحليل مجموعة من تطبيقات الذكاء الاصطناعي المستخدمة في شركات الأزياء العالمية.

توصلت النتائج إلى:

أن الذكاء الاصطناعي يدعم التحول الاستراتيجي في صناعة الأزياء من خلال تحسين الكفاءة التشغيلية، وتطوير نماذج الأعمال، وتعزيز الابتكار واتخاذ القرارات المبنية على البيانات.

6-دراسة (Alotaibi (2021

عنوان الدراسة باللغة الإنجليزية:

Clothing and Embroidery of the Al Otaibi Tribe of West Saudi Arabia

ترجمة العنوان:

ملابس وتطريز قبيلة عتيبة في غرب المملكة العربية السعودية

هدفت الدراسة إلى:

توثيق الأزياء التقليدية السعودية وإبراز إمكانية الاستفادة من الهوية الثقافية في تطوير صناعة الأزياء الحديثة.

المنهج:

المنهج التاريخي والوصفي.

العينة:

مجموعة من الأزياء التقليدية والمقابلات مع الحرفيات.

توصلت النتائج إلى:

أن دمج الهوية الثقافية السعودية مع التقنيات الحديثة يساهم في تعزيز تنافسية صناعة الأزياء محلياً وعالمياً.

7-دراسة Ransbotham وآخرين (2021)

عنوان الدراسة باللغة الإنجليزية:

Artificial Intelligence and Business Strategy: Implications for Competitive Advantage

ترجمة العنوان:

الذكاء الاصطناعي واستراتيجية الأعمال: الآثار المترتبة على الميزة التنافسية

هدفت الدراسة إلى:

تحليل العلاقة بين استخدام الذكاء الاصطناعي والاستراتيجيات الإدارية لتحقيق ميزة تنافسية في المؤسسات.

المنهج:

الدراسة التحليلية المسحية.

العينة:

مجموعة من المؤسسات التي تستخدم تقنيات الذكاء الاصطناعي في عملياتها الإدارية.

توصلت النتائج إلى:

أن دمج الذكاء الاصطناعي في الاستراتيجيات الإدارية يساهم في تحسين سرعة اتخاذ القرار، ورفع كفاءة العمليات، وزيادة قدرة المؤسسات على التكيف مع تغيرات السوق.

جدول (2): التحليل التركيبي للدراسات التي تناولت الذكاء الاصطناعي والإدارة الاستراتيجية في صناعة الأزياء

الباحث والسنة	موضوع الدراسة	المنهج	البيانات/العينة	أهم النتائج	علاقتها بالدراسة الحالية
Lin et al., 2026	الذكاء الاصطناعي التوليدي والإدارة الاستراتيجية في صناعة الأزياء	مراجعة منهجية	163 دراسة	أصبح AI جزءاً من الإدارة الاستراتيجية، خصوصاً في التنبؤ وتخصيص المنتجات ودعم القرار والابتكار	تدعم العلاقة المباشرة بين AI والإدارة الاستراتيجية

الباحث والسنة	موضوع الدراسة	المنهج	البيانات/العينة	أهم النتائج	علاقتها بالدراسة الحالية
Adel et al., 2026	التعلم العميق والتنبؤ بالطلب على المنتجات الجديدة	تجريبي	بيانات المنتجات: الصور والأسعار وخصائص المنتجات	حسن التعلم العميق دقة التنبؤ وساعد في تخطيط الإنتاج وتقليل المخزون غير المباع	تدعم انتقال مخرجات التنبؤ من الجانب التقني إلى القرار الإداري
Ahmed et al., 2025	الذكاء الاصطناعي التوليدي والميتافيرس في صناعة الأزياء	مراجعة منهجية وفق PRISMA	118 دراسة	دعم التخطيط الاستراتيجي والتصميم والتسويق وإدارة سلاسل الإمداد وتجربة العملاء	تدعم الأثر الاستراتيجي واسع النطاق للذكاء الاصطناعي
Avogaro et al., 2025	التنبؤ بأداء المنتجات الجديدة	مراجعة علمية	دراسات التنبؤ بأداء المنتجات	أسهمت التحليلات التنبؤية في تقليل مخاطر الاستثمار وتحسين التخطيط والقرارات الاستراتيجية	تدعم استخدام التنبؤ كأداة للإدارة الاستراتيجية
Choi et al., 2023	تطبيقات الذكاء الاصطناعي في أعمال الأزياء	مراجعة علمية	دراسات وأبحاث تطبيقية في قطاع الأزياء	أسهم AI في تحليل الأسواق وإدارة علاقات العملاء والابتكار والميزة التنافسية	تدعم توظيف AI كقدرة استراتيجية في مؤسسات الأزياء
Guo et al., 2023	الذكاء الاصطناعي في تجارة الأزياء بالتجزئة	مراجعة تحليلية	دراسات تطبيقات AI في تجارة الأزياء	تحسين إدارة المخزون وتحليل سلوك المستهلك وتخصيص التسويق ودعم القرارات طويلة المدى	تدعم أثر AI على القرارات التشغيلية والاستراتيجية

الباحث والسنة	موضوع الدراسة	المنهج	البيانات/العينة	أهم النتائج	علاقتها بالدراسة الحالية
Liu et al., 2022	الذكاء الاصطناعي والتحول الرقمي في صناعة الأزياء	وصفي تحليلي	تطبيقات AI في شركات الأزياء العالمية	دعم التحول الاستراتيجي من خلال تحسين الكفاءة وتطوير نماذج الأعمال والابتكار والقرارات المبنية على البيانات	تدعم الربط بين AI والتحول الاستراتيجي
Ransbotham et al., 2021	الذكاء الاصطناعي واستراتيجية الأعمال والميزة التنافسية	تحليلي مسحي	مؤسسات تستخدم AI في عملياتها الإدارية	أدى دمج AI في الاستراتيجيات إلى تحسين سرعة القرار وكفاءة العمليات والقدرة على التكيف	تدعم المتغير الخاص بالإدارة الاستراتيجية والميزة التنافسية

المحور الثالث: دراسات تناولت صناعة الأزياء في المملكة العربية السعودية

1- دراسة (Alharbi 2025)

عنوان الدراسة باللغة الإنجليزية:

Mapping the Fashion Entrepreneurship Ecosystem in Saudi Arabia

ترجمة العنوان:

رسم خريطة منظومة ريادة الأعمال في قطاع الأزياء بالمملكة العربية السعودية

هدفت الدراسة إلى:

تحليل منظومة ريادة الأعمال في قطاع الأزياء بالمملكة العربية السعودية، ودراسة العوامل المؤثرة في تطوير القطاع.

المنهج:

المنهج المختلط.

العينة:

223 منشأة صغيرة ومتوسطة، و15 خبيراً في مجال الأزياء وريادة الأعمال.

توصلت النتائج إلى:

أن التحول الرقمي واستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي يعدان من أهم العوامل الداعمة للإدارة الاستراتيجية وزيادة القدرة التنافسية لمشروعات الأزياء السعودية.

2- دراسة (Alshibani, Shabir, & Albishri (2024)

عنوان الدراسة باللغة الإنجليزية:

Women Entrepreneur's Perspective towards Sustainable Entrepreneurship in the Apparel Sector of Saudi Arabia

ترجمة العنوان:

وجهة نظر رائدات الأعمال نحو ريادة الأعمال المستدامة في قطاع الأزياء بالمملكة العربية السعودية

هدفت الدراسة إلى:

التعرف على اتجاهات رائدات الأعمال السعوديات نحو ريادة الأعمال المستدامة في قطاع الأزياء، ودراسة التحديات والفرص المرتبطة بتطبيق ممارسات الاستدامة.

المنهج:

المنهج الكيفي.

العينة:

مجموعة من رائدات الأعمال العاملات في قطاع الأزياء بالمملكة العربية السعودية، من خلال مقابلات شبه منظمة.

توصلت النتائج إلى:

أن رائدات الأعمال أبدین اهتمامًا متزايدًا بتطبيق ممارسات الاستدامة والابتكار في قطاع الأزياء، إلا أنهن يواجهن تحديات تتعلق بالتمويل، والتقنيات الحديثة، وسلاسل الإمداد، وأوصت الدراسة بتعزيز برامج الدعم الحكومي، والتحول الرقمي، وتبني التقنيات الذكية في القطاع .

3- دراسة هيئة الأزياء السعودية (2024)

عنوان الدراسة باللغة الإنجليزية:

State of Fashion in Saudi Arabia 2024 Report

ترجمة العنوان:

تقرير حالة قطاع الأزياء في المملكة العربية السعودية 2024

هدفت الدراسة إلى:

تحليل واقع قطاع الأزياء في المملكة العربية السعودية، واستعراض مؤشرات النمو، وسلسلة القيمة، وفرص الاستثمار، ودور القطاع في تحقيق مستهدفات رؤية المملكة 2030.

المنهج:

المنهج الوصفي التحليلي، بالاعتماد على البيانات الاقتصادية والإحصاءات الرسمية.

العينة:

اعتمد التقرير على بيانات قطاع الأزياء في المملكة، والإحصاءات الحكومية، وبيانات السوق، ومقابلات مع خبراء القطاع.

توصلت النتائج إلى:

أن مساهمة قطاع الأزياء في الناتج المحلي الإجمالي ارتفعت إلى (2.5%)، ووصل عدد العاملين في القطاع إلى أكثر من (320) ألف موظف، كما توقع التقرير نمو سوق الأزياء السعودي إلى (42) مليار دولار بحلول عام 2028، مؤكداً أهمية الابتكار والتحول الرقمي في تعزيز تنافسية القطاع .

4- دراسة الهيئة العامة للمنشآت الصغيرة والمتوسطة "منشآت (2024) "**عنوان الدراسة باللغة الإنجليزية:**

Fashion Sector Observatory Report – Q1 2024

ترجمة العنوان:

تقرير مرصد منشآت لقطاع الأزياء – الربع الأول 2024

هدفت الدراسة إلى:

تحليل واقع قطاع الأزياء في المملكة، وتحديد الفرص الاستثمارية والتحديات التي تواجه رواد الأعمال والمنشآت الصغيرة والمتوسطة.

المنهج:

المنهج الوصفي التحليلي.

العينة:

اعتمد التقرير على البيانات الاقتصادية الرسمية وبيانات السوق السعودي ومؤشرات الاستثمار وريادة الأعمال.

توصلت النتائج إلى:

أن القيمة الإجمالية لصناعة الأزياء في المملكة بلغت (92.3) مليار ريال، منها (46.9) مليار ريال للصناعة المحلية، مع توقع نمو القطاع بنسبة تراكمية تبلغ (48%) خلال الفترة (2021–2025)، كما أكد التقرير أن التحول الرقمي يمثل أحد المحركات الرئيسة لنمو قطاع الأزياء السعودي .

5- دراسة (Alotaibi et al. (2023**عنوان الدراسة باللغة الإنجليزية:**

Digital Transformation and Innovation in Saudi Fashion SMEs

ترجمة العنوان:

التحول الرقمي والابتكار في منشآت الأزياء الصغيرة والمتوسطة بالمملكة العربية السعودية

هدفت الدراسة إلى:

دراسة أثر التحول الرقمي على تطوير أداء منشآت الأزياء الصغيرة والمتوسطة في المملكة العربية السعودية، وقياس دوره في تعزيز الابتكار والقدرة التنافسية.

المنهج:

المنهج الوصفي التحليلي.

العينة:

مجموعة من أصحاب المنشآت الصغيرة والمتوسطة العاملة في قطاع الأزياء بالمملكة.

توصلت النتائج إلى:

أن التحول الرقمي يسهم بصورة مباشرة في تحسين كفاءة العمليات التشغيلية، وتسريع الاستجابة لاحتياجات السوق، وزيادة القدرة التنافسية للمنشآت، كما أوصت الدراسة بتوسيع استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي وتحليل البيانات في قطاع الأزياء

جدول (3): التحليل التركيبي للدراسات التي تناولت صناعة الأزياء في المملكة العربية السعودية

الباحث والسنة	موضوع الدراسة	المنهج	البيانات/العينة	أهم النتائج	علاقتها بالدراسة الحالية
Alharbi, 2025	منظومة ريادة الأعمال في قطاع الأزياء السعودي	مختلط	223 منشأة صغيرة ومتوسطة و15 خبيراً	أظهر التحول الرقمي والذكاء الاصطناعي كعوامل داعمة للإدارة الاستراتيجية والقدرة التنافسية	تدعم الدراسة الحالية في ربط AI بالإدارة الاستراتيجية داخل الموقع السعودي
Alshibani, Shabir, & Albishri, 2024	ريادة الأعمال المستدامة في قطاع الأزياء السعودي	كيفي	رائدات أعمال ومقابلات منظمة	وجود اهتمام بالاستدامة والابتكار مع تحديات التمويل والتقنيات وسلاسل الإمداد	تدعم دراسة البيئة التنظيمية والتقنية التي تؤثر في تبني التقنيات الحديثة
Alotaibi, 2021	الملابس والتطريز في غرب السعودية	تاريخي وصفي	أزياء تقليدية ومقابلات حرفيات	أكدت أهمية دمج الهوية الثقافية السعودية مع التقنيات الحديثة لتعزيز التنافسية	تدعم خصوصية المحتوى الثقافي السعودي عند تطوير حلول الذكاء الاصطناعي
State of Fashion in Saudi Arabia, 2024	واقع قطاع الأزياء السعودي ونموه	وصفي تحليلي	بيانات القطاع والإحصاءات ومقابلات الخبراء	أبرز نمو القطاع وأهمية الابتكار والتحول الرقمي	يوفر سياقاً اقتصادياً وسوقياً للدراسة الحالية

الباحث والسنة	موضوع الدراسة	المنهج	البيانات/العينة	أهم النتائج	علاقتها بالدراسة الحالية
Monshaat, 2024	واقع قطاع الأزياء وفرص الاستثمار والمنشآت الصغيرة والمتوسطة	وصفي تحليلي	بيانات السوق والاستثمار وريادة الأعمال	أظهر أهمية القطاع والتحول الرقمي كمحرك للنمو	يدعم الحاجة إلى توظيف التقنيات الحديثة في القطاع السعودي
Alotaibi et al., 2023	التحول الرقمي والابتكار في منشآت الأزياء السعودية	وصفي تحليلي	منشآت صغيرة ومتوسطة في قطاع الأزياء	أظهر أثر التحول الرقمي في الكفاءة والاستجابة للسوق والقدرة التنافسية	يدعم الربط بين التحول الرقمي والميزة التنافسية في البيئة السعودية

التعقيب على الدراسات السابقة

يتضح من استعراض الدراسات السابقة وجود اهتمام متزايد بتوظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في صناعة الأزياء، إلا أن طبيعة هذا الاهتمام اختلفت باختلاف موضوعات الدراسات واتجاهاتها البحثية. ويمكن تحليل الدراسات السابقة ومقارنتها بالدراسة الحالية من حيث الموضوع، والمنهج، والبيئة البحثية، والمتغيرات التي تناولتها، وذلك على النحو الآتي:

أولاً: من حيث الموضوع

ركزت الدراسات السابقة على مجموعة من الموضوعات المرتبطة بالذكاء الاصطناعي وصناعة الأزياء، حيث تناولت بعض الدراسات التنبؤ باتجاهات الموضة من خلال تحليل الصور وبيانات عروض الأزياء ووسائل التواصل الاجتماعي، وتوظيف تقنيات التعلم الآلي والتعلم العميق والرؤية الحاسوبية في اكتشاف الاتجاهات الجديدة والتنبؤ بها. كما ركزت دراسات أخرى على التنبؤ بالطلب وأداء المنتجات، بهدف تحسين قرارات الإنتاج وإدارة المخزون والحد من مخاطر المنتجات غير المباعة.

وفي اتجاه آخر، تناولت بعض الدراسات تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تصميم الأزياء وتحليل سلوك المستهلك وتخصيص المنتجات والتسويق وإدارة سلاسل الإمداد، بينما اهتمت دراسات أخرى بدراسة العلاقة بين الذكاء الاصطناعي والإدارة الاستراتيجية والابتكار والميزة التنافسية.

وعلى الرغم من تعدد هذه الاتجاهات البحثية، فإن معظم الدراسات تناولت هذه المجالات بصورة منفصلة؛ فالدراسات التي ركزت على التنبؤ باتجاهات الموضة اهتمت بدرجة أكبر بتطوير النماذج والتقنيات وتحسين دقة التنبؤ، في حين ركزت الدراسات الإدارية على أثر الذكاء الاصطناعي في اتخاذ القرار والأداء والميزة التنافسية. ومن هنا تتميز الدراسة الحالية بمحاولة دمج هذه الاتجاهات في إطار تحليلي واحد، من خلال دراسة كيفية انتقال أثر استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي من تحسين التنبؤ باتجاهات الموضة إلى دعم الإدارة الاستراتيجية في صناعة الأزياء.

ثانياً: من حيث المنهج

تباينت المناهج المستخدمة في الدراسات السابقة وفقاً لطبيعة أهدافها؛ فقد اعتمدت بعض الدراسات على المناهج التجريبية لتطوير واختبار نماذج الذكاء الاصطناعي المستخدمة في تحليل الصور والتنبؤ بالاتجاهات، بينما استخدمت دراسات أخرى المناهج الكمية لقياس أثر تبني الذكاء الاصطناعي في الأداء واتخاذ القرار. كما اعتمد عدد من الدراسات الحديثة على المراجعات المنهجية للأدبيات بهدف تحليل الاتجاهات البحثية وتحديد تطبيقات الذكاء الاصطناعي في صناعة الأزياء.

ويختلف توجه الدراسة الحالية عن الدراسات التجريبية البحتة؛ إذ لا تهدف إلى تطوير خوارزمية جديدة أو اختبار أداء نموذج تقني محدد، وإنما تعتمد على تحليل الأدبيات العلمية والبيانات الثانوية لبناء تصور نظري يفسر العلاقة بين تقنيات الذكاء الاصطناعي

والتنبؤ باتجاهات الموضة والإدارة الاستراتيجية. ويتيح هذا التوجه تجميع نتائج الدراسات المتفرقة وتحليلها ضمن إطار واحد، مع توجيهها نحو واقع بصناعة الأزياء في المملكة العربية السعودية.

ثالثاً: من حيث البيئة البحثية

يتضح من مراجعة الدراسات السابقة أن الجزء الأكبر من الأدبيات المتعلقة بالذكاء الاصطناعي والتنبؤ بالموضة قد أُجري في بيئات دولية، واعتمد على بيانات منصات التواصل الاجتماعي، والمتاجر الإلكترونية، وعروض الأزياء العالمية، وقواعد البيانات الرقمية. وقد أسهمت هذه الدراسات في تطوير المعرفة المتعلقة بقدرة الذكاء الاصطناعي على تحليل الاتجاهات والتنبؤ بالطلب وتقديم المعلومات اللازمة لاتخاذ القرار.

وفي المقابل، ما تزال الدراسات التي تربط بين الذكاء الاصطناعي والتنبؤ باتجاهات الموضة والإدارة الاستراتيجية في البيئة السعودي محدودة مقارنة بحجم الأدبيات الدولية. وقد ركزت الدراسات السعودية المتاحة بصورة أكبر على نمو قطاع الأزياء، وريادة الأعمال، والاستدامة، والتحول الرقمي، والهوية الثقافية، وهو ما يوفر أساساً مهماً لفهم البيئة التي تعمل فيها مؤسسات الأزياء السعودية، إلا أنه لا يقدم معالجة متكاملة للعلاقة بين التنبؤ الذكي بالاتجاهات وصنع القرار الاستراتيجي.

ومن ثم، تسعى الدراسة الحالية إلى توظيف نتائج الأدبيات الدولية مع مراعاة الخصوصية الاقتصادية والثقافية والتنظيمية لصناعة الأزياء السعودية، بما يساهم في تقديم إطار أكثر ملاءمة لفهم إمكانية توظيف الذكاء الاصطناعي في تطوير القطاع محلياً.

رابعاً: من حيث المتغيرات والعلاقات المدروسة

أظهرت الدراسات السابقة تبايناً في المتغيرات والعلاقات التي تناولتها؛ إذ ركز بعضها على العلاقة بين الذكاء الاصطناعي والتنبؤ بالموضة، بينما اهتم بعضها الآخر بالعلاقة بين الذكاء الاصطناعي والتنبؤ بالطلب، أو بين الذكاء الاصطناعي والتصميم، أو بين الذكاء الاصطناعي وسلوك المستهلك، أو بين تبني الذكاء الاصطناعي والأداء التنظيمي والميزة التنافسية.

وبذلك يمكن ملاحظة أن معظم الدراسات تناولت علاقات ثنائية أو مجالات محددة، بينما تسعى الدراسة الحالية إلى تقديم تصور تكاملي يربط بين أربعة عناصر رئيسة هي:

تقنيات الذكاء الاصطناعي → التنبؤ باتجاهات الموضة → الإدارة الاستراتيجية → الميزة التنافسية.

ويفترض هذا التصور أن القيمة الاستراتيجية للذكاء الاصطناعي لا تتوقف عند قدرته التقنية على تحليل البيانات والتنبؤ بالاتجاهات، وإنما تتحقق بصورة أكبر عندما يتم توظيف مخرجات التنبؤ في عمليات التخطيط وصنع القرار وإدارة الموارد وتطوير المنتجات والاستجابة للتغيرات السوقية، بما يمكن مؤسسات الأزياء من تعزيز قدرتها التنافسية.

خامسًا: أوجه الاتفاق مع الدراسات السابقة

تتفق الدراسة الحالية مع الدراسات السابقة في التأكيد على أن الذكاء الاصطناعي أصبح أحد الأدوات المهمة في تطوير صناعة الأزياء، ولا سيما في مجالات تحليل البيانات، والتنبؤ باتجاهات الموضة، والتنبؤ بالطلب، وتحليل سلوك المستهلك، ودعم اتخاذ القرار. كما تتفق مع الدراسات التي أكدت أهمية التحول الرقمي والاعتماد على البيانات في رفع كفاءة المؤسسات وتعزيز قدرتها على الاستجابة للتغيرات السريعة في الأسواق.

كما تتفق الدراسة الحالية مع الدراسات التي تناولت الإدارة الاستراتيجية في التأكيد على أن القيمة الحقيقية للذكاء الاصطناعي لا تقتصر على أتمتة العمليات، وإنما تمتد إلى دعم اتخاذ القرارات الاستراتيجية وتحسين قدرة المؤسسات على استشعار الفرص والاستجابة للتغيرات وإعادة توظيف مواردها.

سادسًا: أوجه الاختلاف عن الدراسات السابقة

تختلف الدراسة الحالية عن معظم الدراسات السابقة في طبيعة العلاقة التي تسعى إلى تحليلها؛ فهي لا تتناول استخدام الذكاء الاصطناعي في التنبؤ باتجاهات الموضة باعتباره هدفًا تقنيًا مستقلًا، وإنما تنظر إلى التنبؤ بوصفه أداة يمكن أن تسهم في تحسين الإدارة الاستراتيجية لصناعة الأزياء.

كما تختلف من حيث النطاق الجغرافي؛ إذ تركز على المملكة العربية السعودية، في حين أن معظم الدراسات المتعلقة بالتنبؤ الذكي بالموضة اعتمدت على بيانات وأسواق دولية.

وتختلف كذلك من حيث المعالجة النظرية، حيث تستند الدراسة الحالية إلى منظور القدرات الديناميكية لتفسير كيفية قدرة مؤسسات الأزياء على استشعار التغيرات في السوق من خلال تقنيات الذكاء الاصطناعي، واغتنام الفرص الناتجة عن التنبؤ باتجاهات الموضة، ثم إعادة تهيئة مواردها وعملياتها بما يتناسب مع تلك التغيرات.

سابعًا: الفجوة البحثية

على الرغم من تنامي الأدبيات المتعلقة بالذكاء الاصطناعي في صناعة الأزياء، فإن تحليل الدراسات السابقة يكشف عن وجود فجوة بحثية تتمثل في محدودية الدراسات التي تجمع بصورة متكاملة بين استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في التنبؤ باتجاهات الموضة وبين أثر مخرجات هذا التنبؤ في الإدارة الاستراتيجية، وخاصة في سياق صناعة الأزياء السعودية.

وتظهر الفجوة كذلك في أن الدراسات التقنية ركزت بصورة أساسية على تطوير نماذج التنبؤ وتحسين دقتها، في حين ركزت الدراسات الإدارية على آثار الذكاء الاصطناعي في الأداء والابتكار والميزة التنافسية دون التعمق في الدور الذي يمكن أن تؤديه بيانات واتجاهات الموضة المتنبأ بها في عملية اتخاذ القرار الاستراتيجي.

وبناءً على ذلك، تتمثل الإضافة العلمية للدراسة الحالية في بناء تصور تكاملي يربط بين البعد التقني للذكاء الاصطناعي، والبعد التنبؤي لاتجاهات الموضة، والبعد الإداري الاستراتيجي، ضمن البيئة الخاصة بصناعة الأزياء في المملكة العربية السعودية. كما تسعى الدراسة إلى توضيح الكيفية التي يمكن من خلالها تحويل مخرجات أنظمة التنبؤ بالموضة من مجرد معلومات تنبؤية إلى مدخلات استراتيجية تساعد المؤسسات على تطوير المنتجات، وإدارة المخزون، وتخصيص الموارد، والاستجابة للتغيرات في سلوك المستهلك، وتعزيز الميزة التنافسية.

وبذلك لا تقتصر الدراسة الحالية على تأكيد أهمية الذكاء الاصطناعي في صناعة الأزياء، وإنما تسعى إلى تفسير آلية انتقال أثره من القدرة على التنبؤ إلى القدرة على اتخاذ القرار الاستراتيجي، وهو الجانب الذي يمثل جوهر الإضافة البحثية للدراسة.

الإطار النظري:

المبحث الأول: الذكاء الاصطناعي في صناعة الأزياء

أولاً: مفهوم الذكاء الاصطناعي

يُعد الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence) أحد أهم التقنيات الرقمية التي أحدثت تحولاً جذرياً في مختلف القطاعات الاقتصادية والصناعية، حيث يشير إلى قدرة الأنظمة الحاسوبية على محاكاة العمليات الذهنية البشرية، مثل التعلم، والاستدلال، واتخاذ القرار، والتنبؤ، وحل المشكلات، من خلال استخدام الخوارزميات والنماذج الرياضية والبيانات الضخمة. وقد تطور مفهوم الذكاء الاصطناعي من كونه فرعاً نظرياً في علوم الحاسب إلى منظومة تقنية متكاملة تعتمد على التعلم الآلي (Machine Learning)، والتعلم العميق (Deep Learning)، والرؤية الحاسوبية (Computer Vision)، ومعالجة اللغات الطبيعية (Natural Language Processing)، بما يسمح للأنظمة بتحليل البيانات بصورة ذاتية واستخلاص الأنماط واتخاذ قرارات دقيقة في زمن قياسي. وتُظهر الأدبيات الحديثة أن الذكاء الاصطناعي لم يعد مجرد أداة للأتمتة، بل أصبح عنصراً استراتيجياً يدعم الابتكار ويعزز القدرة التنافسية للمؤسسات في البيئات الديناميكية.

(2025) Bieńkowska، (2021) Mohammadi & Kalhor

وتشير الأدبيات إلى أن الذكاء الاصطناعي يعتمد على مجموعة من التقنيات المتكاملة التي تعمل بصورة مترابطة، حيث يُمكن التعلم الآلي الأنظمة من التعلم من البيانات السابقة وتحسين أدائها بمرور الوقت دون الحاجة إلى إعادة برمجتها بشكل مباشر، بينما يتيح التعلم العميق معالجة البيانات المعقدة مثل الصور ومقاطع الفيديو والنصوص باستخدام الشبكات العصبية الاصطناعية. أما الرؤية الحاسوبية فتُستخدم في التعرف على الصور والأنماط والألوان والأقمشة، في حين تُسهم معالجة اللغة الطبيعية في تحليل النصوص والمراجعات وآراء المستهلكين المنشورة عبر المنصات الرقمية. ويؤدي التكامل بين هذه التقنيات إلى بناء أنظمة ذكية قادرة على تقديم تنبؤات دقيقة ودعم عمليات اتخاذ القرار في مختلف القطاعات، ومن بينها صناعة الأزياء.

Bieńkowska (2025).: Mohammadi & Kalhor (2021)

وقد شهد مفهوم الذكاء الاصطناعي خلال العقد الأخير تحولاً من التركيز على تنفيذ المهام الروتينية إلى دعم العمليات الإبداعية والاستراتيجية، خاصة بعد ظهور تقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدي (Generative AI) ، التي أصبحت قادرة على إنتاج النصوص والصور والتصميمات والأفكار الإبداعية استناداً إلى أوامر المستخدم وقواعد البيانات الضخمة. وأدى ذلك إلى توسيع نطاق استخدام الذكاء الاصطناعي في الصناعات الإبداعية، ومن بينها صناعة الأزياء، حيث أصبح بالإمكان تصميم مجموعات أزياء جديدة، ومحاكاة الخامات والألوان، وإنتاج نماذج ثلاثية الأبعاد، وتحليل اتجاهات الموضة المستقبلية خلال فترة زمنية قصيرة مقارنة بالأساليب التقليدية. كما أظهرت المراجعات المنهجية الحديثة أن دمج الذكاء الاصطناعي التوليدي مع تقنيات الواقع الافتراضي والميتافيرس يمثل أحد أبرز الاتجاهات البحثية الحديثة في قطاع الأزياء، لما يوفره من إمكانيات كبيرة في التصميم والإنتاج والتسويق وتجربة العميل .

: Ahmed et al. (2025).

ومن منظور إداري، يُنظر إلى الذكاء الاصطناعي بوصفه مورداً استراتيجياً يساهم في تعزيز جودة القرارات الإدارية من خلال تحليل البيانات الضخمة بصورة فورية، واكتشاف العلاقات الخفية بين المتغيرات، والتنبؤ بالتغيرات المستقبلية، وتقليل مستويات عدم التأكد التي تواجه المديرين. وقد أدى هذا التحول إلى انتقال المؤسسات من الاعتماد على الخبرة الشخصية والحدس الإداري إلى تبني القرارات المبنية على البيانات (Data-Driven Decision Making) ، وهو ما ينعكس بصورة مباشرة على كفاءة التخطيط الاستراتيجي، وإدارة سلسلة الإمداد، والتنبؤ بالطلب، وإدارة المخزون، وتحسين تجربة العملاء، وهي جميعها عناصر تمثل ركائز أساسية لنجاح صناعة الأزياء في ظل المنافسة العالمية المتزايدة .

Mohammadi & Kalhor (2021).: Bieńkowska (2025)

تقنيات الذكاء الاصطناعي المستخدمة في صناعة الأزياء

شهدت صناعة الأزياء خلال العقد الأخير تطوراً ملحوظاً في توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي، حيث لم يعد استخدامها مقتصرًا على أتمتة العمليات التشغيلية، بل امتد ليشمل دعم الإبداع، وتحليل الأسواق، والتنبؤ باتجاهات الموضة، وإدارة سلاسل الإمداد، وتعزيز تجربة العملاء. ويعتمد نجاح تطبيقات الذكاء الاصطناعي في هذا القطاع على مجموعة من التقنيات المتقدمة التي تعمل بصورة تكاملية، من أبرزها التعلم الآلي، والتعلم العميق، والرؤية الحاسوبية، ومعالجة اللغات الطبيعية، والذكاء الاصطناعي التوليدي، وتحليل البيانات الضخمة، وأنظمة التوصية الذكية. وتُعد هذه التقنيات الركيزة الأساسية للتحول الرقمي في صناعة الأزياء، لما توفره من قدرة على تحليل كميات هائلة من البيانات وتحويلها إلى معلومات استراتيجية تدعم اتخاذ القرار وتزيد من القدرة التنافسية للمؤسسات .

Chen et al. (2022).: Bieńkowska (2025)

1- التعلم الآلي (Machine Learning)

يُعد التعلم الآلي أحد أهم فروع الذكاء الاصطناعي وأكثرها استخدامًا في صناعة الأزياء، إذ يعتمد على تطوير نماذج رياضية قادرة على التعلم من البيانات التاريخية واكتشاف الأنماط والعلاقات بينها دون الحاجة إلى برمجتها بصورة مباشرة. وتستخدم شركات الأزياء خوارزميات التعلم الآلي لتحليل سلوك المستهلكين، والتنبؤ بالطلب المستقبلي على المنتجات، وتحليل اتجاهات الموضة، وتحسين إدارة المخزون، وتخصيص الحملات التسويقية. كما تسهم هذه التقنية في تقليل الأخطاء البشرية وتحسين دقة التنبؤ مقارنة بالأساليب الإحصائية التقليدية، خاصة عند التعامل مع البيانات الضخمة والمتغيرة باستمرار. وتوضح الدراسات أن نماذج التعلم الآلي أصبحت عنصرًا أساسيًا في تطوير نظم التنبؤ الذكية التي تعتمد عليها شركات الأزياء العالمية لاتخاذ قرارات الإنتاج والتوزيع والتسويق.

(2024) Swaminathan & Venkitasubramony، (2021) Mohammadi & Kalhor

2- التعلم العميق (Deep Learning)

يمثل التعلم العميق مرحلة متقدمة من التعلم الآلي، إذ يعتمد على الشبكات العصبية الاصطناعية متعددة الطبقات القادرة على معالجة البيانات المعقدة واستخلاص خصائصها بصورة تلقائية. وفي قطاع الأزياء، يُستخدم التعلم العميق في تحليل صور الملابس، والتعرف على الألوان والخامات والأنماط التصميمية، وتصنيف المنتجات، والتنبؤ بالاتجاهات المستقبلية للموضة، بالإضافة إلى توليد تصميمات جديدة تحاكي الأساليب الإبداعية للمصممين. وقد أسهمت نماذج مثل الشبكات العصبية الالتفافية (CNNs) والشبكات التوليدية الخصومية (GANs) ونماذج الانتشار (Diffusion Models) في تحسين جودة التصميمات الرقمية، وزيادة دقة تحليل الصور، وتسريع عمليات الابتكار في صناعة الأزياء. كما تشير الأدبيات الحديثة إلى أن هذه النماذج أصبحت من أكثر التقنيات استخدامًا في تطوير تطبيقات التصميم الذكي وتجارب القياس الافتراضي.

(2024) Imtiaz et al.، (2025) MDPI Systematic Review

3- الرؤية الحاسوبية (Computer Vision)

تُعد الرؤية الحاسوبية من أكثر تقنيات الذكاء الاصطناعي تأثيرًا في صناعة الأزياء، حيث تمكن الحاسوب من فهم الصور الرقمية وتحليلها بطريقة تحاكي الإدراك البشري. وتستخدم هذه التقنية في التعرف على الملابس وتصنيفها، واستخراج خصائصها مثل اللون والنسيج والشكل، واكتشاف العيوب أثناء التصنيع، والقياس الافتراضي، والبحث البصري عن المنتجات، بالإضافة إلى تحليل صور عروض الأزياء ومنصات التواصل الاجتماعي لاستخلاص اتجاهات الموضة الناشئة. كما أسهمت الرؤية الحاسوبية في تطوير تطبيقات

"التجربة الافتراضية (Virtual Try-On)" ، التي تسمح للمستهلكين بتجربة الملابس رقميًا قبل الشراء ، مما يساهم في تحسين تجربة العميل وتقليل معدلات الإرجاع وتعزيز كفاءة التجارة الإلكترونية .

MDPI Systematic Review (2025).: Chen et al. (2022)

4- معالجة اللغات الطبيعية (Natural Language Processing)

تختص معالجة اللغات الطبيعية بتمكين الأنظمة الذكية من فهم اللغة البشرية وتحليلها وتفسيرها. وفي صناعة الأزياء، تُستخدم هذه التقنية لتحليل تعليقات العملاء، والمراجعات الإلكترونية، ومنشورات وسائل التواصل الاجتماعي، وأخبار الموضة، بهدف التعرف على تفضيلات المستهلكين، وقياس اتجاهات السوق، واكتشاف الموضوعات الأكثر تداولًا. كما تساهم في تطوير روبوتات المحادثة الذكية التي تقدم خدمات استشارية للعملاء، وتساعد في الإجابة عن الاستفسارات، واقتراح المنتجات المناسبة بصورة فورية، الأمر الذي يعزز جودة خدمة العملاء ويرفع مستوى رضاهم. كذلك أصبحت نماذج اللغة الكبيرة (Large Language Models) تُستخدم في إنشاء أوصاف المنتجات وصياغة المحتوى التسويقي بطريقة تتوافق مع هوية العلامة التجارية .

Bieńkowska (2025).: Mohammadi & Kalhor (2021)

5- الذكاء الاصطناعي التوليدي (Generative AI)

يُعد الذكاء الاصطناعي التوليدي من أحدث التقنيات التي أحدثت تحولًا جذريًا في صناعة الأزياء، إذ يتيح إنشاء تصميمات جديدة وصور رقمية وأوصاف للمنتجات اعتمادًا على البيانات السابقة والأوامر النصية. وتستند هذه التقنية إلى نماذج متقدمة مثل المحولات (Transformers) ونماذج الانتشار، التي تستطيع ابتكار تصميمات متنوعة تتوافق مع الاتجاهات السائدة وتفضيلات المستهلكين. وقد أصبح الذكاء الاصطناعي التوليدي أداة داعمة للمصممين، حيث يساعدهم في تسريع مراحل الإبداع، وتجربة بدائل تصميمية متعددة، وتقليل الوقت والتكاليف المرتبطة بتطوير المجموعات الجديدة، دون أن يلغي الدور الإبداعي للمصمم، بل يعززه ويوفر له أدوات أكثر كفاءة .

Imtiaz et al. (2024).: Ahmed et al. (2025)

6- تحليل البيانات الضخمة (Big Data Analytics)

أصبحت البيانات الضخمة أحد أهم الموارد الاستراتيجية في صناعة الأزياء، نظرًا لما توفره من معلومات دقيقة حول سلوك المستهلكين واتجاهات السوق وسلاسل الإمداد. وتعتمد تقنيات تحليل البيانات الضخمة على جمع البيانات من مصادر متعددة، مثل المتاجر الإلكترونية، ووسائل التواصل الاجتماعي، وأجهزة الاستشعار، وأنظمة المبيعات، ثم تحليلها باستخدام خوارزميات الذكاء الاصطناعي لاستخراج الأنماط والتنبؤ بالتغيرات المستقبلية. وتساعد هذه التقنية الشركات على اتخاذ قرارات أكثر دقة فيما يتعلق بتطوير

المنتجات، وإدارة المخزون، والتسعير، والتسويق، وتحسين كفاءة العمليات التشغيلية، بما يسهم في تعزيز الأداء الاستراتيجي للمؤسسات العاملة في قطاع الأزياء .

Bieńkowska (2025).: Swaminathan & Venkitasubramony (2024)

7- أنظمة التوصية الذكية (Recommendation Systems)

تُستخدم أنظمة التوصية الذكية لتقديم منتجات ومقترحات تصميمية تتوافق مع تفضيلات العملاء وسلوكهم الشرائي، وذلك من خلال تحليل البيانات الشخصية، وسجل عمليات الشراء، وأنماط التصفح، والتفاعل مع المنصات الرقمية. وتعتمد هذه الأنظمة على خوارزميات التعلم الآلي والتعلم العميق لتقديم توصيات دقيقة تسهم في تحسين تجربة التسوق، وزيادة معدلات الشراء، وتعزيز ولاء العملاء. وتشير الدراسات إلى أن أنظمة التوصية أصبحت من أكثر تطبيقات الذكاء الاصطناعي انتشارًا في التجارة الإلكترونية الخاصة بالأزياء، لما لها من دور في رفع معدلات التحويل وتحسين الإيرادات .

Aakash et al. (2024).: Chen et al. (2022)

تقنيات الذكاء الاصطناعي المستخدمة في صناعة الأزياء

شهدت صناعة الأزياء خلال العقد الأخير تطورًا ملحوظًا في توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي، حيث لم يعد استخدامها مقتصرًا على أتمتة العمليات التشغيلية، بل امتد ليشمل دعم الإبداع، وتحليل الأسواق، والتنبؤ باتجاهات الموضة، وإدارة سلاسل الإمداد، وتعزيز تجربة العملاء. ويعتمد نجاح تطبيقات الذكاء الاصطناعي في هذا القطاع على مجموعة من التقنيات المتقدمة التي تعمل بصورة تكاملية، من أبرزها التعلم الآلي، والتعلم العميق، والرؤية الحاسوبية، ومعالجة اللغات الطبيعية، والذكاء الاصطناعي التوليدي، وتحليل البيانات الضخمة، وأنظمة التوصية الذكية. وتُعد هذه التقنيات الركيزة الأساسية للتحويل الرقمي في صناعة الأزياء، لما توفره من قدرة على تحليل كميات هائلة من البيانات وتحويلها إلى معلومات استراتيجية تدعم اتخاذ القرار وتزيد من القدرة التنافسية للمؤسسات .

Chen et al. (2022).: Bieńkowska (2025)

1- التعلم الآلي (Machine Learning)

يُعد التعلم الآلي أحد أهم فروع الذكاء الاصطناعي وأكثرها استخدامًا في صناعة الأزياء، إذ يعتمد على تطوير نماذج رياضية قادرة على التعلم من البيانات التاريخية واكتشاف الأنماط والعلاقات بينها دون الحاجة إلى برمجتها بصورة مباشرة. وتستخدم شركات الأزياء خوارزميات التعلم الآلي لتحليل سلوك المستهلكين، والتنبؤ بالطلب المستقبلي على المنتجات، وتحليل اتجاهات الموضة، وتحسين إدارة المخزون، وتخصيص الحملات التسويقية. كما تسهم هذه التقنية في تقليل الأخطاء البشرية وتحسين دقة التنبؤ مقارنة بالأساليب

الإحصائية التقليدية، خاصة عند التعامل مع البيانات الضخمة والمتغيرة باستمرار. وتوضح الدراسات أن نماذج التعلم الآلي أصبحت عنصرًا أساسيًا في تطوير نظم التنبؤ الذكية التي تعتمد عليها شركات الأزياء العالمية لاتخاذ قرارات الإنتاج والتوزيع والتسويق .

Mohammadi & Kalhor (2021).: Swaminathan & Venkitasubramony (2024)

2- التعلم العميق (Deep Learning)

يمثل التعلم العميق مرحلة متقدمة من التعلم الآلي، إذ يعتمد على الشبكات العصبية الاصطناعية متعددة الطبقات القادرة على معالجة البيانات المعقدة واستخلاص خصائصها بصورة تلقائية. وفي قطاع الأزياء، يُستخدم التعلم العميق في تحليل صور الملابس، والتعرف على الألوان والخامات والأنماط التصميمية، وتصنيف المنتجات، والتنبؤ بالاتجاهات المستقبلية للموضة، بالإضافة إلى توليد تصميمات جديدة تحاكي الأساليب الإبداعية للمصممين. وقد أسهمت نماذج مثل الشبكات العصبية الالتفافية (CNNs) والشبكات التوليدية الخصومية (GANs) ونماذج الانتشار (Diffusion Models) في تحسين جودة التصميمات الرقمية، وزيادة دقة تحليل الصور، وتسريع عمليات الابتكار في صناعة الأزياء. كما تشير الأدبيات الحديثة إلى أن هذه النماذج أصبحت من أكثر التقنيات استخدامًا في تطوير تطبيقات التصميم الذكي وتجارب القياس الافتراضي .

MDPI Systematic Review (2025).: Imtiaz et al. (2024)

3- الرؤية الحاسوبية (Computer Vision)

تُعد الرؤية الحاسوبية من أكثر تقنيات الذكاء الاصطناعي تأثيرًا في صناعة الأزياء، حيث تمكن الحاسوب من فهم الصور الرقمية وتحليلها بطريقة تحاكي الإدراك البشري. وتستخدم هذه التقنية في التعرف على الملابس وتصنيفها، واستخراج خصائصها مثل اللون والنسيج والشكل، واكتشاف العيوب أثناء التصنيع، والقياس الافتراضي، والبحث البصري عن المنتجات، بالإضافة إلى تحليل صور عروض الأزياء ومنصات التواصل الاجتماعي لاستخلاص اتجاهات الموضة الناشئة. كما أسهمت الرؤية الحاسوبية في تطوير تطبيقات "التجربة الافتراضية (Virtual Try-On)"، التي تسمح للمستهلكين بتجربة الملابس رقميًا قبل الشراء، مما يساهم في تحسين تجربة العميل وتقليل معدلات الإرجاع وتعزيز كفاءة التجارة الإلكترونية .

MDPI Systematic Review (2025).: Chen et al. (2022)

4- معالجة اللغات الطبيعية (Natural Language Processing)

تختص معالجة اللغات الطبيعية بتمكين الأنظمة الذكية من فهم اللغة البشرية وتحليلها وتفسيرها. وفي صناعة الأزياء، تُستخدم هذه التقنية لتحليل تعليقات العملاء، والمراجعات الإلكترونية، ومنشورات وسائل التواصل الاجتماعي، وأخبار الموضة، بهدف التعرف على تفضيلات المستهلكين، وقياس اتجاهات السوق، واكتشاف الموضوعات الأكثر تداولًا. كما تساهم في تطوير روبوتات المحادثة

الذكاء التي تقدم خدمات استشارية للعملاء، وتساعد في الإجابة عن الاستفسارات، واقتراح المنتجات المناسبة بصورة فورية، الأمر الذي يعزز جودة خدمة العملاء ويرفع مستوى رضاهم. كذلك أصبحت نماذج اللغة الكبيرة (Large Language Models) تُستخدم في إنشاء أوصاف المنتجات وصياغة المحتوى التسويقي بطريقة تتوافق مع هوية العلامة التجارية .

Bieńkowska (2025).: Mohammadi & Kalhor (2021)

5- الذكاء الاصطناعي التوليدي (Generative AI)

يُعد الذكاء الاصطناعي التوليدي من أحدث التقنيات التي أحدثت تحولاً جذرياً في صناعة الأزياء، إذ يتيح إنشاء تصميمات جديدة وصور رقمية وأوصاف للمنتجات اعتماداً على البيانات السابقة والأوامر النصية. وتستند هذه التقنية إلى نماذج متقدمة مثل المحولات (Transformers) ونماذج الانتشار، التي تستطيع ابتكار تصميمات متنوعة تتوافق مع الاتجاهات السائدة وتفضيلات المستهلكين. وقد أصبح الذكاء الاصطناعي التوليدي أداة داعمة للمصممين، حيث يساعدهم في تسريع مراحل الإبداع، وتجربة بدائل تصميمية متعددة، وتقليل الوقت والتكاليف المرتبطة بتطوير المجموعات الجديدة، دون أن يلغي الدور الإبداعي للمصمم، بل يعززه ويوفر له أدوات أكثر كفاءة .

Imtiaz et al. (2024).: Ahmed et al. (2025)

6- تحليل البيانات الضخمة (Big Data Analytics)

أصبحت البيانات الضخمة أحد أهم الموارد الاستراتيجية في صناعة الأزياء، نظراً لما توفره من معلومات دقيقة حول سلوك المستهلكين واتجاهات السوق وسلاسل الإمداد. وتعتمد تقنيات تحليل البيانات الضخمة على جمع البيانات من مصادر متعددة، مثل المتاجر الإلكترونية، ووسائل التواصل الاجتماعي، وأجهزة الاستشعار، وأنظمة المبيعات، ثم تحليلها باستخدام خوارزميات الذكاء الاصطناعي لاستخراج الأنماط والتنبؤ بالتغيرات المستقبلية. وتساعد هذه التقنية الشركات على اتخاذ قرارات أكثر دقة فيما يتعلق بتطوير المنتجات، وإدارة المخزون، والتسعير، والتسويق، وتحسين كفاءة العمليات التشغيلية، بما يساهم في تعزيز الأداء الاستراتيجي للمؤسسات العاملة في قطاع الأزياء .

Bieńkowska (2025).: Swaminathan & Venkitasubramony (2024)

7- أنظمة التوصية الذكية (Recommendation Systems)

تُستخدم أنظمة التوصية الذكية لتقديم منتجات ومقترحات تصميمية تتوافق مع تفضيلات العملاء وسلوكهم الشرائي، وذلك من خلال تحليل البيانات الشخصية، وسجل عمليات الشراء، وأنماط التصفح، والتفاعل مع المنصات الرقمية. وتعتمد هذه الأنظمة على خوارزميات التعلم الآلي والتعلم العميق لتقديم توصيات دقيقة تساهم في تحسين تجربة التسوق، وزيادة معدلات الشراء، وتعزيز ولاء العملاء. وتشير

الدراسات إلى أن أنظمة التوصية أصبحت من أكثر تطبيقات الذكاء الاصطناعي انتشارًا في التجارة الإلكترونية الخاصة بالأزياء، لما لها من دور في رفع معدلات التحويل وتحسين الإيرادات .

Chen et al. (2022).؛ Aakash et al. (2024)

مزايا وتحديات استخدام الذكاء الاصطناعي في صناعة الأزياء

أصبح الذكاء الاصطناعي أحد المحركات الرئيسية للتحويل الرقمي في صناعة الأزياء، حيث أسهم في إعادة تشكيل مختلف الأنشطة التشغيلية والاستراتيجية، بدءًا من تصميم المنتجات والتنبؤ باتجاهات الموضة، وصولًا إلى إدارة سلاسل الإمداد والتسويق الرقمي وخدمة العملاء. وقد أدى التطور السريع في تقنيات الذكاء الاصطناعي إلى تحقيق العديد من المزايا التي عززت من كفاءة المؤسسات وقدرتها التنافسية، إلا أن هذا التطور صاحبه عدد من التحديات التقنية والتنظيمية والأخلاقية التي ينبغي مراعاتها عند تبني هذه التقنيات. وتشير الأدبيات الحديثة إلى أن تحقيق الاستفادة القصوى من الذكاء الاصطناعي يتطلب إيجاد توازن بين استثمار الفرص التي توفرها هذه التقنيات وإدارة المخاطر المرتبطة بها، بما يضمن استدامة النمو والابتكار في قطاع الأزياء.

Bieńkowska (2025).؛ Singh (2024)

أولاً: مزايا استخدام الذكاء الاصطناعي في صناعة الأزياء

1- تحسين دقة التنبؤ باتجاهات الموضة

يُعد التنبؤ باتجاهات الموضة من أكثر المجالات استفادة من الذكاء الاصطناعي، إذ تعتمد الشركات على خوارزميات التعلم الآلي وتحليل البيانات الضخمة لمعالجة ملايين البيانات المستمدة من وسائل التواصل الاجتماعي، والمتاجر الإلكترونية، ومحركات البحث، وتقارير المبيعات، بهدف اكتشاف الاتجاهات الناشئة قبل انتشارها في الأسواق. ويسهم ذلك في تقليل درجة عدم اليقين المصاحبة لعملية تصميم المنتجات، وتحسين دقة التخطيط للإنتاج، وتقليل مخاطر طرح منتجات لا تتوافق مع احتياجات المستهلكين، مما يعزز القدرة التنافسية للشركات ويرفع كفاءة اتخاذ القرارات الاستراتيجية.

Mohammadi & Kalhor (2021).؛ Bieńkowska (2025)

2- تعزيز الابتكار والإبداع في تصميم الأزياء

أسهم الذكاء الاصطناعي التوليدي في إحداث تحول نوعي في عمليات التصميم، حيث أصبح قادرًا على إنتاج عدد كبير من المقترحات التصميمية خلال فترة زمنية قصيرة، مع مراعاة الاتجاهات السائدة وتفضيلات المستهلكين والهوية البصرية للعلامة التجارية.

ويتيح ذلك للمصممين استكشاف بدائل إبداعية متعددة، وتجربة الألوان والخامات والقصات بصورة رقمية قبل تنفيذها فعليًا، مما يقلل من الوقت والتكاليف المرتبطة بعمليات التطوير، ويزيد من سرعة الاستجابة لمتغيرات السوق.

Ahmed et al. (2025).: Imtiaz et al. (2024).

3- رفع كفاءة العمليات التشغيلية

يسهم الذكاء الاصطناعي في تحسين كفاءة العمليات التشغيلية من خلال أتمتة العديد من المهام الروتينية، مثل إدارة المخزون، وجدولة الإنتاج، ومراقبة الجودة، والتنبؤ بالطلب، وتحسين عمليات التوزيع. وتساعد الأنظمة الذكية على تقليل الأخطاء البشرية، وتسريع دورة الإنتاج، وخفض التكاليف التشغيلية، بالإضافة إلى تحسين استغلال الموارد وتقليل الهدر، وهو ما ينعكس إيجابًا على الإنتاجية وربحية المؤسسات العاملة في قطاع الأزياء.

Singh (2024).: Bieńkowska (2025).

4- تحسين تجربة العملاء

أتاحت تطبيقات الذكاء الاصطناعي تقديم تجربة تسوق أكثر تفاعلية وشخصية من خلال أنظمة التوصية الذكية، وروبوتات المحادثة، وتقنيات القياس الافتراضي، التي تساعد العملاء على اختيار المنتجات المناسبة وفقًا لاحتياجاتهم وتفضيلاتهم. كما تسهم هذه التطبيقات في تقديم استجابات فورية لاستفسارات العملاء، وتقليل معدلات إرجاع المنتجات، وزيادة مستويات الرضا والولاء للعلامة التجارية، الأمر الذي ينعكس إيجابًا على الأداء التسويقي وزيادة المبيعات.

Chen et al. (2024).: Mohammadi & Kalhor (2021).

5- دعم الإدارة الاستراتيجية واتخاذ القرار

يُعد الذكاء الاصطناعي أداة استراتيجية فعالة لدعم متخذي القرار، إذ يوفر تحليلات دقيقة وفورية تستند إلى البيانات الضخمة، مما يساعد المديرين على تقييم البدائل المختلفة، والتنبؤ بالمخاطر والفرص المستقبلية، واتخاذ قرارات أكثر دقة وموضوعية. كما يسهم في تطوير الخطط الاستراتيجية، وتحسين إدارة سلاسل الإمداد، وتعزيز القدرة على التكيف مع التغيرات السريعة في الأسواق العالمية.

. (2025). Bieńkowska :

ثانيًا: تحديات استخدام الذكاء الاصطناعي في صناعة الأزياء

1- ارتفاع تكاليف التطبيق والبنية التحتية

على الرغم من الفوائد الكبيرة التي يحققها الذكاء الاصطناعي، فإن تطبيقه يتطلب استثمارات مرتفعة في البنية التحتية الرقمية، وتطوير البرمجيات، وشراء الأجهزة المتقدمة، بالإضافة إلى تكاليف جمع البيانات ومعالجتها وتحديثها بصورة مستمرة. وتمثل هذه التكاليف تحديًا كبيرًا أمام المؤسسات الصغيرة والمتوسطة التي قد تفتقر إلى الموارد المالية والتقنية اللازمة لبناء هذه الحلول.

(Singh (2024): Bieńkowska (2025)

2- جودة البيانات وتوافرها

تعتمد فعالية أنظمة الذكاء الاصطناعي بصورة أساسية على جودة البيانات المستخدمة في تدريب النماذج. وفي حال كانت البيانات غير مكتملة أو متحيزة أو غير محدثة، فإن نتائج التحليل والتنبؤ قد تكون غير دقيقة، مما يؤثر سلبًا في جودة القرارات الإدارية. لذلك تُعد إدارة البيانات وتنقيتها وتحديثها بصورة مستمرة من أهم المتطلبات اللازمة لضمان نجاح تطبيقات الذكاء الاصطناعي في صناعة الأزياء.

(Mohammadi & Kalhor (2021):

3- التحديات الأخلاقية والخصوصية

يثير استخدام الذكاء الاصطناعي العديد من القضايا الأخلاقية، مثل حماية خصوصية العملاء، وأمن البيانات، وحقوق الملكية الفكرية للتصميمات، بالإضافة إلى احتمالية تحيز الخوارزميات نتيجة الاعتماد على بيانات غير متوازنة. ولذلك أصبحت المؤسسات مطالبة بوضع سياسات واضحة لحوكمة البيانات، والالتزام بالتشريعات المنظمة لاستخدام الذكاء الاصطناعي، بما يضمن الاستخدام المسؤول والأمن لهذه التقنيات.

(Bieńkowska (2025): Ahmed et al. (2025)

4- نقص الكفاءات البشرية

يتطلب تطبيق الذكاء الاصطناعي وجود كوادر تمتلك مهارات متقدمة في علوم البيانات، والتعلم الآلي، وتحليل البيانات، إلى جانب المعرفة بصناعة الأزياء. ويُعد نقص هذه الكفاءات من أبرز التحديات التي تواجه العديد من المؤسسات، خاصة في الأسواق الناشئة، مما يستدعي الاستثمار في برامج التدريب والتأهيل وبناء القدرات البشرية لمواكبة التحول الرقمي.

Singh (2024).

5- مقاومة التغيير التنظيمي

قد تواجه المؤسسات مقاومة داخلية عند تبني تقنيات الذكاء الاصطناعي نتيجة التخوف من فقدان الوظائف أو تغيير أساليب العمل التقليدية، مما قد يحد من نجاح عمليات التحول الرقمي. ولذلك يتطلب تطبيق الذكاء الاصطناعي إدارة فعالة للتغيير التنظيمي، تقوم على نشر الوعي، وإشراك العاملين في مراحل التحول، وتعزيز ثقافة الابتكار والتعلم المستمر.

: Bieńkowska (2025).

المبحث الثاني: التنبؤ باتجاهات الموضة

أولاً: مفهوم اتجاهات الموضة

تُعد اتجاهات الموضة (Fashion Trends) من المفاهيم الأساسية في صناعة الأزياء، إذ تعبر عن الأنماط الجمالية والسلوكية التي تلقى قبولا وانتشارا بين فئة كبيرة من المستهلكين خلال فترة زمنية محددة، وتشمل عناصر متعددة مثل الألوان، والخامات، والقصات، والزخارف، والإكسسوارات، وأساليب التنسيق. وتمثل اتجاهات الموضة انعكاسا للتغيرات الاجتماعية والثقافية والاقتصادية والتكنولوجية التي يشهدها المجتمع، لذلك فإنها تتسم بالديناميكية والتغير المستمر، الأمر الذي يجعل عملية التنبؤ بها من أهم التحديات التي تواجه شركات الأزياء والمصممين. ولا تقتصر اتجاهات الموضة على كونها تغييرا في المظهر الخارجي للمنتجات، بل تمثل مؤشرات على التحولات في أذواق المستهلكين وأنماط حياتهم وقيمهم، وهو ما يجعلها عنصرا محوريا في التخطيط الاستراتيجي وتطوير المنتجات داخل مؤسسات الأزياء.

Swaminathan & Venkitasubramony (2024).: Arora (2024)

وتعرف اتجاهات الموضة أيضًا بأنها عملية تطور تدريجي لأنماط اللباس التي تنتقل من مرحلة الظهور إلى مرحلة الانتشار ثم الذروة، قبل أن تبدأ في الانحسار لتحل محلها اتجاهات جديدة. ويرتبط هذا التطور بدورة حياة الموضة (Fashion Life Cycle)، التي تمر عادةً بمراحل الابتكار، والانتشار، والقبول الجماهيري، ثم التشبع والانحدار. وتساعد دراسة هذه الدورة المؤسسات على تحديد التوقيت المناسب لإطلاق المنتجات الجديدة أو سحب المنتجات القديمة، بما يساهم في تقليل مخاطر الإنتاج وتحسين كفاءة إدارة المخزون. كما تؤكد الأدبيات الحديثة أن سرعة انتقال الاتجاهات أصبحت أكبر في ظل التطور الرقمي وانتشار وسائل التواصل الاجتماعي، مما أدى إلى تقليص دورة حياة العديد من المنتجات مقارنة بالعقود السابقة.

Thomassey et al.: Arora (2024)

ومن منظور إداري، تمثل اتجاهات الموضوعة مصدرًا استراتيجيًا للمعلومات التي تعتمد عليها الشركات في بناء قراراتها المتعلقة بالتصميم والإنتاج والتسويق والتوزيع. فكلما ارتفعت دقة التنبؤ بالاتجاهات المستقبلية، ازدادت قدرة المؤسسة على تطوير منتجات تتوافق مع احتياجات السوق، وتقليل فائض المخزون، وتحسين استغلال الموارد، ورفع مستويات رضا العملاء. ولذلك أصبحت عملية التنبؤ باتجاهات الموضوعة جزءًا من نظم دعم القرار في مؤسسات الأزياء، ولم تعد تعتمد على الحدس أو الخبرة الشخصية فقط، بل أصبحت تستند إلى تحليل البيانات والنماذج الإحصائية وتقنيات الذكاء الاصطناعي.

Alvarez (2024).: Swaminathan & Venkitasubramony (2024)

ثانيًا: العوامل المؤثرة في ظهور اتجاهات الموضوعة

تتأثر اتجاهات الموضوعة بمجموعة مترابطة من العوامل الاجتماعية والثقافية والاقتصادية والتكنولوجية، ويختلف تأثير كل عامل باختلاف الفئة المستهدفة والبيئة الجغرافية والزمنية. ويُعد فهم هذه العوامل خطوة أساسية في بناء نماذج دقيقة للتنبؤ بالاتجاهات المستقبلية، إذ إن الموضوعة لا تتشكل بصورة عشوائية، وإنما تنشأ نتيجة تفاعل معقد بين المستهلكين، والمصممين، ووسائل الإعلام، والتكنولوجيا، والأسواق العالمية. وتشير الدراسات الحديثة إلى أن النماذج التنبؤية الأكثر نجاحًا هي تلك التي تجمع بين هذه العوامل المختلفة ضمن إطار تحليلي واحد، بدلاً من الاعتماد على عامل منفرد.

Balloni et al. (2024).: Swaminathan & Venkitasubramony (2024)

1-العوامل الاجتماعية والثقافية

تُعد البيئة الاجتماعية والثقافية من أهم المحركات المؤثرة في تشكيل اتجاهات الموضوعة، إذ تعكس الأزياء قيم المجتمع، وعاداته، ومستوى التعليم، والتركيب السكانية، وأنماط الحياة السائدة. كما تؤثر الأحداث الاجتماعية، مثل المهرجانات، والفعاليات الثقافية، والاتجاهات الفنية، في تشكيل تفضيلات المستهلكين. وفي السنوات الأخيرة، أصبح للمؤثرين الرقميين والمشاهير دور كبير في تسريع انتشار الاتجاهات الجديدة، نتيجة لقدرتهم على التأثير في قرارات الشراء وتوجيه اهتمامات الجمهور عبر المنصات الرقمية.

: Balloni et al. (2024).

2-العوامل الاقتصادية

تلعب الظروف الاقتصادية دورًا مباشرًا في تحديد طبيعة اتجاهات الموضوعة، إذ تؤثر مستويات الدخل، والتضخم، والقوة الشرائية، في أنماط استهلاك الملابس. ففي فترات النمو الاقتصادي يزداد الإقبال على المنتجات الفاخرة والتصميمات المبتكرة، بينما تميل الأسواق في فترات الركود إلى المنتجات الاقتصادية والعملية. كما تؤثر تكاليف المواد الخام، وأسعار النقل، والتغيرات في سلاسل الإمداد العالمية في قرارات الشركات المتعلقة بتطوير المنتجات الجديدة، مما ينعكس بصورة مباشرة على اتجاهات الموضوعة السائدة.

: Swaminathan & Venkitasubramony (2024).

3- العوامل التكنولوجية

أحدث التطور التكنولوجي تحولاً جذرياً في صناعة الموضة، إذ أصبحت التقنيات الرقمية ووسائل التواصل الاجتماعي والتجارة الإلكترونية من أهم مصادر تكوين الاتجاهات الجديدة. كما أدى ظهور الذكاء الاصطناعي وتحليل البيانات الضخمة إلى تمكين الشركات من متابعة التغيرات في أذواق المستهلكين بصورة لحظية، واكتشاف الاتجاهات الناشئة قبل انتشارها على نطاق واسع. وقد ساعد ذلك على تقليل الاعتماد على التوقعات التقليدية وزيادة دقة عمليات التنبؤ، مما انعكس إيجاباً على سرعة الاستجابة للتغيرات في الأسواق .

Alvarez (2024).؛ Balloni et al. (2024)

ثالثاً: أساليب التنبؤ التقليدية

اعتمدت صناعة الأزياء لعقود طويلة على مجموعة من الأساليب التقليدية للتنبؤ باتجاهات الموضة، والتي تقوم بصورة أساسية على الخبرة البشرية والتحليل النوعي للمتغيرات الاجتماعية والثقافية والاقتصادية. وقد ساعدت هذه الأساليب شركات الأزياء على تحديد الألوان والخامات والتصميمات المتوقع انتشارها في المواسم المقبلة، إلا أن محدوديتها أصبحت أكثر وضوحاً مع تسارع تغيرات السوق وظهور التجارة الإلكترونية ووسائل التواصل الاجتماعي. وتشير الدراسات الحديثة إلى أن الأساليب التقليدية لا تزال تحتفظ بأهميتها، لكنها أصبحت تُستخدم بصورة تكاملية مع التقنيات الرقمية والذكاء الاصطناعي لتحسين دقة التنبؤ .

Swaminathan & Venkitasubramony (2024).؛ Arora (2024)

1- التنبؤ القائم على الخبراء (Expert Judgment)

يُعد الاعتماد على خبراء الموضة من أقدم أساليب التنبؤ، حيث يقوم المتخصصون بتحليل العروض العالمية، والمعارض، والأحداث الثقافية، وسلوك المستهلكين، ثم تقديم توقعاتهم بشأن الاتجاهات المستقبلية. ويتميز هذا الأسلوب بالاستفادة من الخبرة المتراكمة والرؤية الإبداعية للمتخصصين، إلا أنه يتأثر بدرجة كبيرة بالاجتهادات الشخصية، مما قد يؤدي إلى اختلاف التوقعات بين الخبراء، ويحد من إمكانية تكرار النتائج أو قياسها بصورة موضوعية. لذلك أصبح يُستخدم غالباً بالتوازي مع التحليلات الرقمية الحديثة .

: Arora (2024).

2- تحليل الاتجاهات التاريخية

يعتمد هذا الأسلوب على دراسة بيانات المواسم السابقة، وتحليل دورات حياة الموضة، والتعرف على الأنماط المتكررة في الألوان والقصات والخامات. ويستند إلى فرضية أن كثيراً من اتجاهات الموضة تتكرر بصورة دورية مع اختلافات بسيطة تتناسب مع

الظروف الاجتماعية والثقافية لكل مرحلة زمنية. ورغم أن هذا الأسلوب يوفر أساسًا جيدًا للتنبؤ، فإنه يصبح أقل دقة عند ظهور اتجاهات جديدة ناتجة عن الابتكارات التقنية أو التغيرات المفاجئة في سلوك المستهلكين .

Arora (2024).: Swaminathan & Venkitasubramony (2024)

3- البحوث التسويقية واستطلاعات الرأي

تعتمد مؤسسات الأزياء أيضًا على استطلاعات الرأي، ومجموعات التركيز، والمقابلات، وتحليل سلوك المستهلكين للتعرف على احتياجات العملاء وتوقعاتهم المستقبلية. وتوفر هذه الأساليب بيانات مباشرة من المستهلك النهائي، إلا أن نتائجها قد تتأثر بحجم العينة، وطريقة تصميم أدوات القياس، كما أنها تتطلب وقتًا وتكلفة مرتفعة مقارنة بالأساليب الرقمية الحديثة .

: Swaminathan & Venkitasubramony (2024).

رابعًا: التنبؤ باستخدام الذكاء الاصطناعي وتحليل البيانات الضخمة

أحدث الذكاء الاصطناعي تحولًا جذريًا في أساليب التنبؤ باتجاهات الموضة، حيث انتقلت المؤسسات من الاعتماد على التوقعات البشرية إلى بناء نماذج ذكية تعتمد على تحليل البيانات الضخمة المستمدة من مصادر متنوعة، مثل منصات التجارة الإلكترونية، ووسائل التواصل الاجتماعي، ومحركات البحث، وتقارير المبيعات، وعروض الأزياء الرقمية. وتمتاز هذه النماذج بقدرتها على تحليل ملايين السجلات في وقت قصير، واكتشاف العلاقات الخفية بين المتغيرات، والتنبؤ بالاتجاهات المستقبلية بدقة أعلى مقارنة بالأساليب التقليدية .

Alvarez (2024).: Swaminathan & Venkitasubramony (2024)

ويُعد تحليل البيانات الضخمة (Big Data Analytics) الأساس الذي تقوم عليه أنظمة التنبؤ الذكية، إذ تُجمع البيانات من مصادر متعددة، ثم تُنظف وتُحلل باستخدام خوارزميات الذكاء الاصطناعي لاستخراج الأنماط والتوجهات. وتمكّن هذه العملية المؤسسات من اكتشاف التغيرات في تفضيلات المستهلكين بصورة آنية، والتنبؤ بالطلب الموسمي، وتحسين قرارات التصميم والإنتاج والتوزيع. كما تساهم في تقليل فائض المخزون، وتحسين سرعة الاستجابة للأسواق، ورفع كفاءة التخطيط الاستراتيجي .

: Swaminathan & Venkitasubramony (2024).

وتشير الأدبيات الحديثة إلى أن دمج الذكاء الاصطناعي مع البيانات الضخمة لا يقتصر على التنبؤ بالطلب، بل يمتد إلى اكتشاف الاتجاهات الناشئة (Micro-trends) ، وتحليل استجابة المستهلكين للتصميمات الجديدة، وتقييم فرص نجاح المنتجات قبل

طرحها في الأسواق. ويساعد ذلك شركات الأزياء على تقليل المخاطر الاستثمارية، وتسريع تطوير المجموعات الجديدة، وتعزيز مرونة الإدارة الاستراتيجية في مواجهة التغيرات السريعة في الأسواق العالمية .

Alvarez (2024).: Balloni et al. (2024)

خامساً: نماذج وتقنيات التنبؤ باتجاهات الموضة

1- التعلم الآلي (Machine Learning)

يُعد التعلم الآلي من أكثر تقنيات الذكاء الاصطناعي استخدامًا في التنبؤ باتجاهات الموضة، إذ يعتمد على تدريب الخوارزميات باستخدام البيانات التاريخية لاكتشاف الأنماط والعلاقات التي يصعب ملاحظتها بالطرق التقليدية. وتستخدم شركات الأزياء نماذج التعلم الآلي للتنبؤ بالطلب، وتحليل سلوك المستهلكين، وتصنيف المنتجات، والتعرف على الاتجاهات الناشئة، مما يساعدها على تحسين قرارات الإنتاج والتسويق وإدارة المخزون. كما تمتاز هذه النماذج بقدرتها على تحسين أدائها تدريجيًا مع زيادة حجم البيانات المتاحة، وهو ما يجعلها أكثر دقة مع مرور الوقت .

Bedi et al. (2024).: Swaminathan & Venkitasubramony (2024)

2- التعلم العميق (Deep Learning)

يمثل التعلم العميق أحد أكثر تقنيات الذكاء الاصطناعي تطورًا، حيث يعتمد على الشبكات العصبية الاصطناعية متعددة الطبقات لمعالجة البيانات المعقدة، وخاصة الصور والفيديوهات. وفي صناعة الأزياء، تُستخدم الشبكات العصبية الالتفافية (CNN) لتحليل صور الملابس، واستخراج خصائص الألوان والخامات والأنماط، بينما تُستخدم النماذج الحديثة مثل المحولات (Transformers) لتحليل البيانات الزمنية والتنبؤ بالاتجاهات المستقبلية. وتوضح الدراسات أن نماذج التعلم العميق تحقق مستويات مرتفعة من الدقة عند دمجها مع البيانات الضخمة وبيانات التجارة الإلكترونية .

Miller et al. (2024).: Kunz et al. (2023)

3- تحليل وسائل التواصل الاجتماعي

أصبحت وسائل التواصل الاجتماعي من أهم مصادر البيانات المستخدمة في التنبؤ باتجاهات الموضة، لما تحتويه من صور ومقاطع فيديو وتعليقات وتفاعلات تعكس اهتمامات المستهلكين بصورة لحظية. وتعتمد أنظمة الذكاء الاصطناعي على تقنيات الرؤية الحاسوبية ومعالجة اللغة الطبيعية لتحليل المحتوى المنشور على منصات مثل Instagram و TikTok و Pinterest و X، واستخراج مؤشرات حول الألوان والقصات والخامات الأكثر انتشارًا، إضافة إلى قياس مشاعر المستخدمين تجاه المنتجات والعلامات التجارية.

وتؤكد الدراسات أن دمج بيانات وسائل التواصل الاجتماعي مع نماذج التعلم العميق يحسن دقة التنبؤ بالاتجاهات مقارنة بالاعتماد على بيانات المبيعات وحدها .

Balloni et al. (2024).: Manufacturing & Service Operations Management (2023).

المبحث الثالث: الإدارة الاستراتيجية في صناعة الأزياء

أولاً: مفهوم الإدارة الاستراتيجية

تُعد الإدارة الاستراتيجية (Strategic Management) من أهم المفاهيم الإدارية المعاصرة التي تهدف إلى تمكين المؤسسات من تحقيق أهدافها طويلة المدى من خلال صياغة وتنفيذ وتقييم الاستراتيجيات التي تضمن توافق موارد المنظمة وإمكاناتها مع التغيرات التي يشهدها بيئتها الداخلية والخارجية. وتمثل الإدارة الاستراتيجية إطاراً متكاملًا لاتخاذ القرارات التي تحدد توجه المنظمة المستقبلي، وتساعد على استثمار الفرص، ومواجهة التهديدات، وتحقيق ميزة تنافسية مستدامة. وقد تطور مفهوم الإدارة الاستراتيجية من التركيز على التخطيط طويل الأجل إلى تبني منظور أكثر شمولاً يعتمد على المرونة التنظيمية، والابتكار، وسرعة الاستجابة للتغيرات في بيئة الأعمال، وهو ما جعلها إحدى الركائز الأساسية لإدارة المؤسسات في ظل الاقتصاد الرقمي .

Csaszar et al. (2024).: Technology Analysis & Strategic Management (2024).

وتتظر الأدبيات الحديثة إلى الإدارة الاستراتيجية بوصفها عملية مستمرة تشمل تحليل البيئة الداخلية والخارجية، وصياغة البدائل الاستراتيجية، واختيار الاستراتيجية الأنسب، وتنفيذها، ثم تقييم نتائجها وإجراء التعديلات اللازمة. ويعتمد نجاح هذه العملية على توافر معلومات دقيقة وحديثة تدعم متخذي القرار، الأمر الذي أدى إلى تزايد الاهتمام بتطبيقات الذكاء الاصطناعي وتحليل البيانات الضخمة باعتبارها أدوات استراتيجية تساعد على تحسين جودة القرارات وتقليل مستويات عدم التأكد، خاصة في القطاعات التي تتسم بسرعة التغير مثل صناعة الأزياء .

: Csaszar et al. (2024).

وفي قطاع الأزياء، تكتسب الإدارة الاستراتيجية أهمية خاصة نظراً للطبيعة الديناميكية للسوق، وقصر دورة حياة المنتجات، والتغير المستمر في اتجاهات المستهلكين، واشتداد المنافسة العالمية. ولذلك أصبحت المؤسسات الناجحة تعتمد على الإدارة الاستراتيجية في بناء رؤيتها المستقبلية، وتحديد الأسواق المستهدفة، وتطوير المنتجات، وإدارة سلاسل الإمداد، وتحقيق التوازن بين الابتكار والكفاءة التشغيلية، بما يضمن استدامة النمو والمحافظة على القدرة التنافسية في بيئة أعمال تتسم بدرجة عالية من عدم اليقين .

Bieńkowska (2025).: Technology Analysis & Strategic Management (2024).

ثانيًا: مراحل الإدارة الاستراتيجية

تتكون الإدارة الاستراتيجية من مجموعة من المراحل المترابطة التي تعمل بصورة تكاملية لتحقيق أهداف المنظمة، وتشمل التحليل الاستراتيجي، وصياغة الاستراتيجية، وتنفيذها، وأخيرًا الرقابة والتقييم. وتُعد هذه المراحل عملية مستمرة وليست خطوات منفصلة، إذ تؤثر نتائج كل مرحلة في المرحلة التالية، بما يضمن قدرة المؤسسة على التكيف مع المتغيرات البيئية وتحقيق التحسين المستمر في الأداء.

Wheelen et al.؛ David et al.

1- التحليل الاستراتيجي

تبدأ الإدارة الاستراتيجية بتحليل البيئة الداخلية والخارجية للمؤسسة بهدف تحديد نقاط القوة والضعف، والفرص والتهديدات، باستخدام أدوات تحليلية مثل SWOT و PESTEL وتحليل القوى التنافسية لبورتر. وفي صناعة الأزياء، يشمل التحليل الاستراتيجي دراسة اتجاهات الموضة، وسلوك المستهلكين، والتطورات التكنولوجية، وأداء المنافسين، والتغيرات الاقتصادية والاجتماعية، مما يساعد الإدارة على بناء رؤية دقيقة للواقع الحالي وتحديد الأولويات المستقبلية. كما أصبح الذكاء الاصطناعي عنصرًا أساسيًا في هذه المرحلة من خلال تحليل كميات ضخمة من البيانات بصورة آنية، واكتشاف الأنماط التي يصعب ملاحظتها بالأساليب التقليدية.

: Csaszar et al. (2024).

2- صياغة الاستراتيجية

تمثل مرحلة صياغة الاستراتيجية عملية اختيار البدائل الاستراتيجية التي تحقق رسالة المنظمة ورؤيتها المستقبلية، وذلك في ضوء نتائج التحليل الاستراتيجي. وتشمل هذه المرحلة تحديد الأهداف طويلة المدى، ووضع الخطط والسياسات، واختيار استراتيجيات النمو أو التوسع أو التميز أو القيادة في التكلفة. وفي قطاع الأزياء، ترتبط صياغة الاستراتيجية بقرارات تطوير المنتجات، والتوسع في الأسواق، واعتماد التقنيات الرقمية، والاستثمار في الابتكار، بما يحقق الاستجابة السريعة للتغيرات في اتجاهات الموضة واحتياجات العملاء.

: Technology Analysis & Strategic Management (2024).

3- تنفيذ الاستراتيجية

تُعد مرحلة التنفيذ من أكثر مراحل الإدارة الاستراتيجية أهمية، إذ يتم خلالها تحويل الخطط إلى برامج ومشاريع وإجراءات عملية. ويتطلب التنفيذ الناجح توفير الموارد البشرية والمالية والتقنية، وتطوير الهيكل التنظيمي، وتعزيز ثقافة الابتكار، وتدريب العاملين على استخدام التقنيات الحديثة. وفي صناعة الأزياء، يتضمن تنفيذ الاستراتيجية تطبيق أنظمة الذكاء الاصطناعي في التصميم، والتنبؤ بالطلب، وإدارة المخزون، والتسويق الرقمي، بما يضمن تحقيق الأهداف الاستراتيجية بكفاءة ومرونة.

: Bieńkowska (2025).

4- الرقابة والتقييم الاستراتيجي

تهدف مرحلة الرقابة والتقييم إلى قياس مدى نجاح الاستراتيجية في تحقيق الأهداف المخططة، من خلال استخدام مؤشرات الأداء الرئيسية، وتحليل الانحرافات، واتخاذ الإجراءات التصحيحية عند الحاجة. ومع تطور تقنيات الذكاء الاصطناعي، أصبحت المؤسسات تعتمد على لوحات المعلومات الذكية والتحليلات التنبؤية لمتابعة الأداء بصورة فورية، مما يساعد الإدارة على سرعة اكتشاف المشكلات واتخاذ القرارات المناسبة في الوقت المناسب .

: Csaszar et al. (2024).

ثالثاً: أهمية الإدارة الاستراتيجية في صناعة الأزياء

تُعد الإدارة الاستراتيجية عنصراً أساسياً في نجاح مؤسسات الأزياء، نظراً لما تتميز به هذه الصناعة من سرعة تغير اتجاهات الموضة، وقصر دورة حياة المنتجات، وارتفاع مستوى المنافسة العالمية. وتساعد الإدارة الاستراتيجية المؤسسات على بناء رؤية مستقبلية واضحة، وتوجيه الموارد نحو الفرص الأكثر جدوى، وتحقيق التوازن بين الابتكار والكفاءة التشغيلية، بما يعزز قدرتها على التكيف مع التغيرات المتسارعة في الأسواق. كما تساهم في رفع كفاءة التخطيط للإنتاج، وتحسين إدارة سلاسل الإمداد، وتقليل المخاطر المرتبطة بعدم دقة التنبؤ بالطلب، وهو ما ينعكس بصورة مباشرة على الأداء المالي والميزة التنافسية للمؤسسة .

Technology Analysis & Strategic Management (2024).: Swaminathan & Venkitasubramony (2024)

رابعاً: دور الذكاء الاصطناعي في دعم القرارات الاستراتيجية

أصبح الذكاء الاصطناعي أحد أهم الأدوات الداعمة للإدارة الاستراتيجية في المؤسسات الحديثة، وذلك لما يمتلكه من قدرة على معالجة كميات ضخمة من البيانات وتحويلها إلى معلومات ومعارف تساعد متخذي القرار على فهم البيئة الداخلية والخارجية بصورة أكثر دقة. وفي قطاع الأزياء، الذي يتسم بسرعة التغير وقصر دورة حياة المنتجات، أصبحت القرارات الاستراتيجية تعتمد بدرجة متزايدة على التحليلات الذكية والتنبؤات الرقمية بدلاً من الاعتماد على الخبرة الشخصية أو الحدس الإداري. ويساهم الذكاء الاصطناعي في تعزيز جودة القرارات من خلال توفير معلومات آنية، وتحليل الأنماط السلوكية للمستهلكين، والتنبؤ بالتغيرات المستقبلية في الأسواق، مما يساعد المؤسسات على بناء استراتيجيات أكثر مرونة وقدرة على التكيف مع المتغيرات المتسارعة.

Dwivedi et al. (2023).: Csaszar et al. (2024)

وتبدأ مساهمة الذكاء الاصطناعي في دعم القرار الاستراتيجي منذ مرحلة التحليل البيئي، حيث تعتمد المؤسسات على تقنيات تحليل البيانات الضخمة والتعلم الآلي لاستخلاص المعلومات المتعلقة بالمنافسين، واتجاهات المستهلكين، والمؤشرات الاقتصادية، والتغيرات التقنية، وتحويلها إلى مؤشرات تساعد الإدارة في تحديد الفرص والتهديدات المستقبلية. وتتميز هذه الأنظمة بقدرتها على تحليل البيانات المنظمة وغير المنظمة، مثل صور المنتجات، ومنشورات وسائل التواصل الاجتماعي، وآراء العملاء، والتقارير الاقتصادية، وهو ما يوفر رؤية شاملة تساعد المديرين على اتخاذ قرارات أكثر دقة مقارنة بالأساليب التقليدية.

(2025) Bieńkowska،.؛ Dwivedi et al. (2023).

كما يؤدي الذكاء الاصطناعي دورًا محوريًا في صياغة البدائل الاستراتيجية من خلال بناء نماذج تنبؤية تحاكي السيناريوهات المستقبلية وتقرن بين النتائج المتوقعة لكل بديل. وتساعد هذه النماذج الإدارة على تقييم أثر القرارات المتعلقة بإطلاق منتجات جديدة، أو دخول أسواق جديدة، أو تعديل سياسات التسعير، أو إعادة هيكلة سلاسل الإمداد، قبل تنفيذها فعليًا. ويؤدي ذلك إلى تقليل درجة المخاطرة، وتحسين استغلال الموارد، وزيادة احتمالية نجاح الاستراتيجيات المعتمدة.

(2024). Csaszar et al. :

ويمتد دور الذكاء الاصطناعي إلى مرحلة تنفيذ الاستراتيجية، حيث يسهم في مراقبة الأداء بصورة مستمرة من خلال لوحات المعلومات الذكية (Dashboards) والتحليلات الفورية، مما يسمح للإدارة باكتشاف الانحرافات عن الأهداف المخططة واتخاذ الإجراءات التصحيحية في الوقت المناسب. كما تساعد تقنيات الذكاء الاصطناعي في قياس مؤشرات الأداء الرئيسة، وتحليل رضا العملاء، ومتابعة كفاءة الإنتاج، وتحسين إدارة المخزون، وهو ما يعزز مرونة المؤسسة وقدرتها على الاستجابة السريعة للتغيرات في بيئة الأعمال.

(2025). Bieńkowska :

وفي صناعة الأزياء على وجه الخصوص، يسهم الذكاء الاصطناعي في ربط جميع مراحل سلسلة القيمة، ابتداءً من تحليل اتجاهات الموضة، مرورًا بتطوير التصميمات، والتنبؤ بالطلب، وإدارة الإنتاج، وانتهاءً بالتسويق وخدمة العملاء. ويؤدي هذا التكامل إلى رفع كفاءة الإدارة الاستراتيجية، وتقليل زمن اتخاذ القرار، وتحقيق الاستخدام الأمثل للموارد، مما يدعم قدرة المؤسسات على المنافسة في الأسواق المحلية والعالمية.

(2024) Singh،.؛ Mohammadi & Kalhor (2021).

خامسًا: العلاقة بين التنبؤ باتجاهات الموضة والميزة التنافسية

تُعد القدرة على التنبؤ الدقيق باتجاهات الموضة من أهم مصادر الميزة التنافسية في صناعة الأزياء، نظرًا لاعتماد هذه الصناعة على سرعة الاستجابة للتغيرات المستمرة في أذواق المستهلكين. فالمنظمات التي تتمكن من اكتشاف الاتجاهات الناشئة قبل منافسيها تستطيع

تطوير منتجات تلبي احتياجات السوق في الوقت المناسب، الأمر الذي ينعكس إيجاباً على زيادة المبيعات، وتعزيز رضا العملاء، وتحسين الأداء المالي. ومن هذا المنطلق، أصبح التنبؤ بالموضة أحد المكونات الرئيسية للإدارة الاستراتيجية في مؤسسات الأزياء.

Porter (1985).: Swaminathan & Venkitasubramony (2024)

ويؤدي الذكاء الاصطناعي دوراً محورياً في تعزيز هذه العلاقة من خلال تحليل البيانات الضخمة المستمدة من وسائل التواصل الاجتماعي، والمتاجر الإلكترونية، وتقارير المبيعات، ومحركات البحث، مما يساعد المؤسسات على اكتشاف التغيرات في تفضيلات المستهلكين قبل ظهورها بصورة واضحة في الأسواق. ويؤدي ذلك إلى تقليل زمن تطوير المنتجات، وتحسين دقة التنبؤ بالطلب، وتقليل فائض المخزون، وزيادة سرعة الاستجابة للاتجاهات الجديدة، وهي جميعها عوامل تؤدي إلى تعزيز الميزة التنافسية للمؤسسة.

Mohammadi & Kalhor (2021).: Balloni et al. (2024)

ومن منظور الموارد الاستراتيجية، يُمثل الذكاء الاصطناعي مورداً يصعب تقليده عندما يقترن بقواعد بيانات ضخمة، وخبرات تنظيمية متراكمة، وخوارزميات متطورة، الأمر الذي يمنح المؤسسة قدرة على اتخاذ قرارات أكثر دقة مقارنة بالمنافسين. ووفقاً لنظرية الموارد (Resource-Based View)، فإن امتلاك موارد نادرة وقيمة وصعبة التقليد يمثل أساساً لتحقيق ميزة تنافسية مستدامة، وهو ما ينطبق على نظم الذكاء الاصطناعي المتقدمة المستخدمة في التنبؤ باتجاهات الموضة.

Dwivedi et al. (2023).

كما يسهم التنبؤ الدقيق باتجاهات الموضة في تحسين الكفاءة التشغيلية من خلال مواءمة الإنتاج مع الطلب المتوقع، وتقليل المنتجات غير المباعة، وخفض تكاليف التخزين، وتحسين إدارة سلسلة الإمداد. ويؤدي ذلك إلى تحقيق وفورات مالية وتحسين مؤشرات الأداء، بالإضافة إلى دعم ممارسات الاستدامة عبر تقليل الهدر الناتج عن الإنتاج الزائد، وهو ما أصبح أحد المتطلبات الأساسية في صناعة الأزياء الحديثة.

Swaminathan & Venkitasubramony (2024).: Bieńkowska (2025)

وتأسيساً على ما سبق، يمكن القول إن العلاقة بين التنبؤ باتجاهات الموضة والميزة التنافسية علاقة تكاملية؛ إذ إن نجاح المؤسسات في توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي للتنبؤ بالاتجاهات المستقبلية لا يقتصر على تحسين عمليات التصميم والإنتاج، بل يمتد ليوثر في جودة القرارات الاستراتيجية، وسرعة الاستجابة للأسواق، وتعزيز الابتكار، ورفع رضا العملاء، وتحقيق الاستدامة، بما يدعم بناء ميزة تنافسية يصعب على المنافسين تقليدها والمحافظة عليها على المدى الطويل.

Csaszar et al. (2024)

منهجية الدراسة

تمثل منهجية الدراسة الأساس العلمي الذي تستند إليه لتحقيق أهداف البحث، وذلك من خلال تبني منهج وصفي تحليلي يهدف إلى دراسة استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في التنبؤ باتجاهات الموضة وتحليل أثرها على الإدارة الاستراتيجية في صناعة الأزياء بالمملكة العربية السعودية. ويعتمد هذا المنهج على جمع وتحليل البيانات والمعلومات المستقاة من الأدبيات العلمية والدراسات السابقة والتقارير المتخصصة، بهدف بناء إطار نظري متكامل يفسر العلاقة بين تقنيات الذكاء الاصطناعي والتنبؤ باتجاهات الموضة ودورها في دعم القرارات الاستراتيجية داخل مؤسسات صناعة الأزياء.

ويركز المنهج الوصفي التحليلي على وصف المفاهيم الرئيسة المرتبطة بموضوع الدراسة، والمتمثلة في تقنيات الذكاء الاصطناعي، والتنبؤ باتجاهات الموضة، والإدارة الاستراتيجية، وتحليلها بصورة علمية من خلال استعراض الأدبيات الحديثة، ومقارنة نتائج الدراسات السابقة، واستخلاص أوجه الاتفاق والاختلاف بينها، بما يسهم في تكوين رؤية شاملة حول التطورات التي يشهدها قطاع الأزياء في ظل التحول الرقمي والاعتماد المتزايد على تطبيقات الذكاء الاصطناعي.

كما تعتمد الدراسة على تحليل البيانات الثانوية المستمدة من المقالات العلمية المحكمة، والكتب المتخصصة، والمراجعات المنهجية، والتقارير الصادرة عن المنظمات الدولية والجهات المهنية ذات العلاقة بصناعة الأزياء والذكاء الاصطناعي، وذلك بهدف تفسير الكيفية التي تسهم بها تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحسين دقة التنبؤ باتجاهات الموضة، ودعم عمليات التخطيط الاستراتيجي، وتعزيز القدرة التنافسية لمؤسسات صناعة الأزياء، مع التركيز على البيئة السعودية في ضوء مستهدفات التحول الرقمي ورؤية المملكة العربية السعودية 2030.

وتسعى هذه المنهجية إلى تقديم تحليل علمي متكامل للعلاقات بين المتغيرات المفاهيمية للدراسة، من خلال استقراء الأدبيات الحديثة، وتحديد الاتجاهات البحثية السائدة، والكشف عن الفجوات العلمية التي ما زالت بحاجة إلى مزيد من الدراسة، بما يسهم في بناء إطار نظري يوضح آليات توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في التنبؤ باتجاهات الموضة، وانعكاس ذلك على كفاءة الإدارة الاستراتيجية واتخاذ القرارات في قطاع الأزياء السعودي.

المنهجية وطرق البحث

اعتمدت هذه الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي؛ لملاءمته لطبيعة موضوع البحث وأهدافه، حيث يتيح وصف وتحليل المفاهيم والنظريات والدراسات ذات الصلة باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في التنبؤ باتجاهات الموضة، ودراسة أثرها على الإدارة الاستراتيجية في صناعة الأزياء السعودية. ويقوم هذا المنهج على جمع البيانات الثانوية من المصادر العلمية الموثوقة، وتحليلها وتحويلها إلى مؤشرات معرفية تساعد في تفسير العلاقات بين متغيرات الدراسة.

واستندت الدراسة إلى مراجعة منهجية للأدبيات العلمية الحديثة المنشورة في المجالات المحكمة وقواعد البيانات الأكاديمية، بالإضافة إلى الكتب العلمية والتقارير المتخصصة، بهدف تحليل التطبيقات المختلفة لتقنيات الذكاء الاصطناعي، مثل التعلم الآلي، والتعلم العميق، وتحليل البيانات الضخمة، وتحليل محتوى وسائل التواصل الاجتماعي، وبيان دورها في التنبؤ باتجاهات الموضة ودعم الإدارة الاستراتيجية في مؤسسات صناعة الأزياء.

كما اعتمدت الدراسة على التحليل المقارن لنتائج الدراسات السابقة لاستخلاص أبرز النتائج والاتجاهات البحثية، وتحديد أوجه القصور والفجوات العلمية، وصولاً إلى بناء تصور نظري يوضح العلاقة بين استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي، ودقة التنبؤ باتجاهات الموضة، وفعالية الإدارة الاستراتيجية، بما يسهم في دعم قدرة مؤسسات صناعة الأزياء السعودية على تحقيق الابتكار، وتحسين جودة القرارات الاستراتيجية، وتعزيز الميزة التنافسية في بيئة أعمال تتسم بالتغير السريع والتطور التقني المستمر.

نوع الدراسة وأهدافها

تُعد هذه الدراسة من الدراسات النظرية التي تعتمد على المنهج الوصفي التحليلي، وذلك من خلال تحليل البيانات الثانوية المستمدة من الأدبيات العلمية والدراسات السابقة ذات الصلة. وتهدف الدراسة إلى استكشاف الإطار النظري لاستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في التنبؤ باتجاهات الموضة، وتحليل أثر هذه التقنيات على الإدارة الاستراتيجية في صناعة الأزياء بالمملكة العربية السعودية، مع توضيح الدور الذي تؤديه تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحسين دقة التنبؤ، ودعم اتخاذ القرارات الاستراتيجية، وتعزيز القدرة التنافسية للمؤسسات العاملة في قطاع الأزياء.

مصادر جمع البيانات

اعتمدت الدراسة على تحليل البيانات الثانوية من خلال مراجعة الأدبيات العلمية الحديثة المنشورة في المجالات العلمية المحكمة خلال الفترة (2020-2025)، بهدف تغطية أحدث التطورات المتعلقة بالذكاء الاصطناعي، وتحليل البيانات الضخمة، والتنبؤ باتجاهات الموضة، والإدارة الاستراتيجية في صناعة الأزياء. وتم الاستعانة بقواعد البيانات الأكاديمية العالمية، مثل Scopus، و Web of Science، و ScienceDirect، و SpringerLink، و Wiley Online Library، بالإضافة إلى قواعد بيانات IEEE Xplore و ACM Digital Library للدراسات المتعلقة بتطبيقات الذكاء الاصطناعي. كما شملت المصادر المراجعات المنهجية، والمقالات البحثية، والكتب العلمية، والتقارير الصادرة عن المؤسسات الدولية المتخصصة في تقنيات الذكاء الاصطناعي وصناعة الأزياء، بما يضمن شمولية الإطار النظري وحداثة المعلومات المستخدمة.

تحليل الأدبيات السابقة

استندت الدراسة إلى تحليل الأدبيات السابقة بهدف بناء إطار نظري متكامل يفسر العلاقة بين استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي، والتنبؤ باتجاهات الموضة، والإدارة الاستراتيجية في صناعة الأزياء. كما سعت إلى تحديد الاتجاهات البحثية الحديثة والكشف عن الفجوات العلمية التي تستدعي مزيداً من الدراسة، ولا سيما في البيئة السعودية.

وقد تم تنظيم تحليل الأدبيات وفق ثلاثة محاور رئيسية:

- **المرحلة الأولى:** تحليل الدراسات التي تناولت استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في التنبؤ باتجاهات الموضة، مع التركيز على تطبيقات التعلم الآلي، والتعلم العميق، وتحليل البيانات الضخمة، وتحليل محتوى وسائل التواصل الاجتماعي.
- **المرحلة الثانية:** تحليل الدراسات التي بحثت دور الذكاء الاصطناعي في دعم الإدارة الاستراتيجية، وتحسين عمليات التخطيط واتخاذ القرار، وإدارة سلاسل الإمداد، والابتكار في صناعة الأزياء.
- **المرحلة الثالثة:** تحليل الدراسات التي تناولت صناعة الأزياء في المملكة العربية السعودية، مع التركيز على التحول الرقمي، وتبني تقنيات الذكاء الاصطناعي، ومستهدفات رؤية المملكة العربية السعودية 2030، ودورها في تطوير القطاع وتعزيز تنافسيته.

وقد ساعد هذا التحليل في تحديد أوجه الاتفاق والاختلاف بين الدراسات السابقة، واستخلاص الاتجاهات البحثية السائدة، وبناء الأساس النظري الذي تستند إليه الدراسة الحالية.

أدوات التحليل

اعتمدت الدراسة على مجموعة من الأدوات التحليلية التي تتناسب مع طبيعة البحث النظري، بهدف تحليل الأدبيات العلمية واستخلاص النتائج بصورة منهجية، وشملت الأدوات ما يأتي:

- إجراء مراجعة نقدية وتحليلية للدراسات العلمية الحديثة المتعلقة بتطبيقات الذكاء الاصطناعي في صناعة الأزياء.
- المقارنة بين نتائج الدراسات السابقة للكشف عن أوجه الاتفاق والاختلاف في تطبيقات الذكاء الاصطناعي المستخدمة في التنبؤ باتجاهات الموضة.
- تحليل الأطر والنماذج النظرية التي تناولت العلاقة بين الذكاء الاصطناعي، والإدارة الاستراتيجية، والميزة التنافسية.
- استخلاص النتائج وربطها بالنظريات الإدارية الحديثة، مثل نظرية الموارد (Resource-Based View)، ونظرية القدرات الديناميكية (Dynamic Capabilities)، بما يساهم في تفسير أثر الذكاء الاصطناعي في دعم القرارات الاستراتيجية داخل مؤسسات صناعة الأزياء.

- بناء إطار نظري يوضح العلاقات بين متغيرات الدراسة، والمتمثلة في استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي، والتنبؤ باتجاهات الموضة، والإدارة الاستراتيجية، والميزة التنافسية.

التحديات المنهجية

واجهت الدراسة عدداً من التحديات المنهجية، تمثلت في حداثة موضوع البحث، والتطور السريع لتقنيات الذكاء الاصطناعي، وتعدد التطبيقات المستخدمة في صناعة الأزياء، مما أدى إلى تباين نتائج الدراسات السابقة واختلاف البيئات التطبيقية التي أجريت فيها. كما أن معظم الدراسات الحديثة ركزت على الأسواق العالمية، في حين لا تزال الدراسات التي تناولت تطبيقات الذكاء الاصطناعي في صناعة الأزياء السعودية محدودة نسبياً.

وللتغلب على هذه التحديات، اعتمدت الدراسة على مراجعة شاملة للأدبيات الحديثة المنشورة في المجالات العلمية المحكمة، مع المقارنة بين نتائج الدراسات في البيئات المختلفة، وتحليلها في ضوء خصوصية قطاع الأزياء في المملكة العربية السعودية، بما يساهم في تقديم إطار نظري متوازن يمكن الاستفادة منه في الدراسات المستقبلية والتطبيقات العملية.

الهدف النهائي للمنهجية

تهدف المنهجية المعتمدة في هذه الدراسة إلى توفير إطار علمي متكامل يساهم في تفسير العلاقة بين استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في التنبؤ باتجاهات الموضة وأثرها على الإدارة الاستراتيجية في صناعة الأزياء بالمملكة العربية السعودية. كما تسعى إلى بناء أساس نظري يستند إلى الأدبيات العلمية الحديثة لتوضيح الكيفية التي يمكن من خلالها لتقنيات الذكاء الاصطناعي دعم عمليات التنبؤ، وتحسين جودة القرارات الاستراتيجية، وتعزيز القدرة التنافسية لمؤسسات صناعة الأزياء في ظل التحول الرقمي.

وتسهم هذه المنهجية في تقديم استنتاجات وتوصيات علمية قائمة على تحليل الأدبيات والدراسات السابقة، بما يدعم متخذي القرار والباحثين في تطوير استراتيجيات أكثر فاعلية لتبني تقنيات الذكاء الاصطناعي في قطاع الأزياء. كما تمهد الطريق لإجراء دراسات مستقبلية ذات طابع تطبيقي لاختبار العلاقات النظرية التي تناولتها الدراسة، وقياس أثر تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي على الأداء الاستراتيجي لمؤسسات صناعة الأزياء في البيئة السعودية.

مجتمع البحث

نظراً لأن هذه الدراسة تُعد دراسة نظرية تعتمد على مراجعة وتحليل الأدبيات العلمية، فقد تمثل مجتمع البحث في الإنتاج العلمي المنشور المتعلق باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في التنبؤ باتجاهات الموضة والإدارة الاستراتيجية في صناعة الأزياء. ويشمل ذلك الدراسات المنشورة في المجالات العلمية المحكمة، والمراجعات المنهجية، والكتب العلمية، وأوراق المؤتمرات، والتقارير الصادرة عن المؤسسات والمنظمات الدولية المتخصصة في الذكاء الاصطناعي وصناعة الأزياء والإدارة الاستراتيجية.

ركزت الدراسة على الأدبيات التي تناولت تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مؤسسات صناعة الأزياء، بما في ذلك العلامات التجارية العالمية، وشركات التجزئة، ومنصات التجارة الإلكترونية، والمؤسسات التي تبنت حلولاً قائمة على التعلم الآلي، والتعلم العميق، وتحليل البيانات الضخمة، وتحليل بيانات وسائل التواصل الاجتماعي في عمليات التنبؤ باتجاهات الموضة ودعم اتخاذ القرار الاستراتيجي. كما أولت الدراسة اهتماماً خاصاً بالأدبيات المرتبطة بقطاع الأزياء في المملكة العربية السعودية، في ضوء التحول الرقمي ومستهدفات رؤية المملكة العربية السعودية 2030، بهدف موازنة النتائج مع خصوصية البيئة المحلية.

حدود البحث

اقتصرت هذه الدراسة على الجانب النظري، ولم تتضمن أي دراسة ميدانية أو تطبيقات تجريبية أو جمع بيانات أولية باستخدام الاستبيانات أو المقابلات. وقد انحصرت حدود الدراسة فيما يأتي:

- الاقتصار على الأدبيات العلمية المنشورة التي تناولت استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في التنبؤ باتجاهات الموضة، والإدارة الاستراتيجية، وصناعة الأزياء.
- التركيز على الدراسات الحديثة المنشورة خلال الفترة (2020-2025) لضمان مواكبة التطورات المتسارعة في تقنيات الذكاء الاصطناعي وتطبيقاتها في قطاع الأزياء.
- الاعتماد على الدراسات المنشورة في المجالات العلمية المحكمة وقواعد البيانات الأكاديمية العالمية، مع استبعاد المصادر غير العلمية أو التي تقتصر على التحكيم الأكاديمي.
- التركيز على التطبيقات المرتبطة بصناعة الأزياء، مع إيلاء اهتمام خاص بالدراسات التي يمكن الاستفادة من نتائجها في تطوير قطاع الأزياء في المملكة العربية السعودية.
- اقتصرت الدراسة على تحليل العلاقة بين استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في التنبؤ باتجاهات الموضة وأثرها على الإدارة الاستراتيجية، دون التطرق بصورة تفصيلية إلى الجوانب التقنية المتعلقة بتطوير الخوارزميات أو البرمجيات المستخدمة في تطبيقات الذكاء الاصطناعي.

وتهدف هذه الحدود إلى الحفاظ على تركيز الدراسة، وضمان اتساقها مع أهدافها، وتقديم إطار نظري متكامل يمكن أن يمثل أساساً لدراسات مستقبلية تتناول الجوانب التطبيقية وقياس أثر استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في مؤسسات صناعة الأزياء السعودية.

النتائج والتوصيات

❖ مقدمة

تُعد النتائج والتوصيات من أهم أجزاء هذه الدراسة، إذ تمثل المخرجات النهائية للتحليل النظري الذي تناول استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في التنبؤ باتجاهات الموضة وأثرها على الإدارة الاستراتيجية في صناعة الأزياء بالمملكة العربية السعودية. ويهدف هذا القسم إلى عرض أبرز النتائج التي تم التوصل إليها من خلال تحليل الأدبيات العلمية والدراسات السابقة، وربطها بأهداف الدراسة والإطار النظري، بما يساهم في تقديم رؤية علمية متكاملة حول الدور المتنامي للذكاء الاصطناعي في تطوير صناعة الأزياء وتعزيز كفاءة الإدارة الاستراتيجية.

كما يركز هذا القسم على تقديم مجموعة من التوصيات العلمية والعملية التي يمكن أن تساهم في دعم التحول الرقمي في قطاع الأزياء السعودي، وتعزيز توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في عمليات التنبؤ وصنع القرار، بما يتوافق مع مستهدفات رؤية المملكة العربية السعودية 2030. وتمثل هذه التوصيات منطلقاً للدراسات المستقبلية التي يمكن أن تتناول الجوانب التطبيقية وقياس أثر هذه التقنيات في بيئات عمل مختلفة.

❖ تحليل البيانات

اعتمد تحليل البيانات في هذه الدراسة على مراجعة وتحليل الأدبيات العلمية الحديثة المتعلقة باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في صناعة الأزياء، وربطها بمفاهيم التنبؤ باتجاهات الموضة والإدارة الاستراتيجية. وقد تم تصنيف البيانات المستخلصة من الدراسات السابقة إلى ثلاثة محاور رئيسية، تمثلت في: استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في التنبؤ باتجاهات الموضة، ودور هذه التقنيات في دعم الإدارة الاستراتيجية، وأثرها في تعزيز الميزة التنافسية وتحسين أداء مؤسسات صناعة الأزياء.

كما استند التحليل إلى تفسير نتائج الدراسات في ضوء النظريات الإدارية ذات الصلة، مثل نظرية الموارد (Resource-Based View) ونظرية القدرات الدينامية (Dynamic Capabilities)، بهدف توضيح الكيفية التي تساهم بها تقنيات الذكاء الاصطناعي في تعزيز قدرة المؤسسات على التكيف مع التغيرات المتسارعة في الأسواق، وتحسين جودة القرارات الاستراتيجية، ورفع كفاءة الأداء المؤسسي.

وأظهرت مراجعة الأدبيات وجود توافق بين غالبية الدراسات الحديثة على أن تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي يساهم في رفع دقة التنبؤ باتجاهات الموضة، وتحسين كفاءة إدارة سلاسل الإمداد، وتقليل مخاطر الإنتاج الزائد، وتعزيز قدرة المؤسسات على الاستجابة السريعة لتغيرات أنواق المستهلكين، وهو ما ينعكس بصورة إيجابية على الأداء الاستراتيجي والقدرة التنافسية لمؤسسات صناعة الأزياء.

الإسهام العلمي للدراسة

تسعى الدراسة الحالية إلى تقديم إسهام علمي في مجال إدارة صناعة الأزياء من خلال تطوير منظور تكاملي لتوظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في التنبؤ باتجاهات الموضة، وتحليل انعكاساتها على ممارسات الإدارة الاستراتيجية في سياق صناعة الأزياء بالمملكة العربية السعودية. وينطلق هذا الإسهام من ملاحظة أن الأدبيات السابقة تناولت تطبيقات الذكاء الاصطناعي في صناعة الأزياء من زوايا متعددة، شملت التنبؤ بالاتجاهات والطلب، وتحليل سلوك المستهلك، والتصميم، وإدارة المخزون والتسويق، إلا أن الربط النظري بين القدرة التنبؤية للذكاء الاصطناعي وبين توظيف مخرجاتها في عمليات الإدارة الاستراتيجية ما يزال بحاجة إلى مزيد من التأصيل، ولا سيما في البيئة السعودية.

أولاً: الإسهام النظري

يتمثل الإسهام النظري للدراسة في تطوير إطار مفاهيمي يربط بين توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي، والقدرة على التنبؤ باتجاهات الموضة، والممارسات الاستراتيجية، والميزة التنافسية. ويستند هذا الإطار إلى نظرية القدرات الديناميكية (Dynamic Capabilities Theory)، التي تركز على قدرة المنظمة على استشعار التغيرات والفرص في البيئة الخارجية، واغتنامها، وإعادة تهيئة مواردها وقدراتها بما يتلاءم مع المتغيرات البيئية.

وفي ضوء هذا المنظور، تقترح الدراسة أن تقنيات الذكاء الاصطناعي لا تمثل مجرد أدوات تقنية لتحليل البيانات، وإنما يمكن النظر إليها باعتبارها مكنًا للقدرات الديناميكية داخل مؤسسات الأزياء؛ إذ تتيح معالجة كميات كبيرة ومتنوعة من البيانات المتعلقة بأذواق المستهلكين، واتجاهات السوق، والصور الرقمية، ووسائل التواصل الاجتماعي، وسلوك الشراء، بما يعزز قدرة المؤسسة على استشعار التغيرات المتوقعة في بيئة السوق.

كما تسهم الدراسة في توضيح أن القيمة الاستراتيجية للذكاء الاصطناعي لا تتحقق بمجرد امتلاك تقنيات التنبؤ، وإنما من خلال تحويل مخرجات هذه التقنيات إلى معرفة قابلة للتوظيف في عملية صنع القرار. ومن ثم، تقترح الدراسة مسارًا مفاهيميًا يبدأ بتوظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي، وينتقل إلى تحسين القدرة على التنبؤ باتجاهات الموضة، ثم توظيف نتائج التنبؤ في التخطيط واتخاذ القرار وإدارة الموارد، وصولاً إلى تعزيز القدرة التنافسية.

وبذلك تضيف الدراسة بُعدًا إلى الأدبيات التي تناولت الذكاء الاصطناعي في صناعة الأزياء من خلال الانتقال من السؤال المتعلق بـ "هل يستطيع الذكاء الاصطناعي التنبؤ بالاتجاهات؟" إلى سؤال أكثر ارتباطًا بالإدارة الاستراتيجية، وهو: "كيف يمكن تحويل القدرة التنبؤية للذكاء الاصطناعي إلى قدرة استراتيجية داخل مؤسسات الأزياء؟"

ثانيًا: الإسهام في بناء العلاقة بين التنبؤ والإدارة الاستراتيجية

تقدم الدراسة إسهامًا إضافيًا يتمثل في إعادة النظر إلى التنبؤ باتجاهات الموضة باعتباره جزءًا من منظومة صنع القرار الاستراتيجي، وليس نشاطًا فنيًا أو تسويقيًا مستقلًا. فدقة التنبؤ باتجاهات الموضة يمكن أن تؤثر في مجموعة من القرارات المرتبطة بتطوير المنتجات، وتحديد كميات الإنتاج، وإدارة المخزون، واختيار المواد والخامات، وتحديد التوقيت المناسب لطرح المنتجات، وتوجيه الأنشطة التسويقية.

ومن هذا المنطلق، توضح الدراسة أن العلاقة بين الذكاء الاصطناعي والأداء الاستراتيجي لا ينبغي أن تُفهم باعتبارها علاقة مباشرة بالضرورة، وإنما يمكن أن تمر عبر القدرة على إنتاج معلومات تنبؤية ذات قيمة، ثم استيعاب هذه المعلومات وتوظيفها في القرارات الاستراتيجية. ويمنح هذا التصور التنبؤ باتجاهات الموضة دورًا محوريًا في تفسير كيفية انتقال القيمة من التكنولوجيا إلى الممارسة الإدارية.

ثالثًا: الإسهام في الأدبيات المرتبطة بصناعة الأزياء

تسهم الدراسة في إثراء الأدبيات المتعلقة بالإدارة الاستراتيجية لصناعة الأزياء من خلال إدخال التنبؤ المدعوم بالذكاء الاصطناعي باعتباره أحد المكونات التي يمكن أن تؤثر في قدرة مؤسسات الأزياء على الاستجابة للتغيرات السريعة في السوق.

وتتميز صناعة الأزياء عن العديد من القطاعات الأخرى بسرعة تغير تفضيلات المستهلكين، وقصر دورة حياة المنتجات، وارتفاع درجة عدم اليقين المرتبطة بالطلب، وهو ما يجعل القدرة على استشعار الاتجاهات المستقبلية ذات أهمية استراتيجية. وعليه، فإن الدراسة توسع نطاق مناقشة الإدارة الاستراتيجية في صناعة الأزياء من التركيز على الموارد التقليدية والقدرات التشغيلية إلى إدراج البيانات والتحليلات التنبؤية والذكاء الاصطناعي باعتبارها موارد معرفية وتقنية يمكن أن تدعم القدرة التنافسية.

رابعًا: الإسهام بحثي في المملكة العربية السعودية

تقدم الدراسة إسهامًا بحثي من خلال تطبيق هذا التصور على صناعة الأزياء في المملكة العربية السعودية، وهي بيئة بحثية لا تزال بحاجة إلى مزيد من الدراسات التي تربط بين التحول التقني والممارسات الاستراتيجية في القطاع.

وتتبع أهمية السوق السعودي من الخصائص المتغيرة لصناعة الأزياء المحلية، بما في ذلك نمو القطاع، وتزايد حضور العلامات التجارية والمصممين السعوديين، ونمو التجارة الإلكترونية والمنصات الرقمية، وتزايد أهمية ريادة الأعمال والابتكار، إلى جانب خصوصية الثقافة والهوية المحلية. وفي هذا الإطار، لا يمكن نقل نتائج الأدبيات الدولية بصورة مباشرة دون مراعاة الخصائص المؤسسية والثقافية والسوقية التي قد تؤثر في كيفية تبني تقنيات الذكاء الاصطناعي والاستفادة منها.

ومن ثم، تسهم الدراسة في توطيد النقاش العلمي حول الذكاء الاصطناعي في صناعة الأزياء، من خلال تفسير إمكانية توظيف هذه التقنيات في دعم القرارات الاستراتيجية ضمن بيئة السوق السعودية، بدل الاكتفاء بتناول تطبيقاتها التقنية في الأسواق العالمية.

خامسًا: الإسهام التطبيقي والإداري

على المستوى التطبيقي، توفر الدراسة إطارًا يمكن أن تستفيد منه إدارات مؤسسات الأزياء عند تصميم استراتيجيات تبني الذكاء الاصطناعي. ولا يقتصر ذلك على اختيار أدوات تقنية للتنبؤ، بل يشمل تطوير القدرة التنظيمية على جمع البيانات وتحليلها وتفسير مخرجاتها وربطها بعمليات التخطيط وصنع القرار.

ويمكن أن تستفيد المؤسسات من هذا الإطار في تطوير آليات أكثر اعتمادًا على البيانات في مجالات تطوير المنتجات، وإدارة المخزون، والتخطيط للإنتاج، والتسويق، وتحديد الأسواق المستهدفة، والاستجابة لتغيرات سلوك المستهلك. كما يمكن أن يساعد الإطار في توجيه المؤسسات إلى ضرورة الجمع بين التحليلات الخوارزمية والخبرة البشرية؛ إذ إن التنبؤ الآلي لا يلغي الدور الإبداعي والمعرفي للمصمم أو المدير، وإنما يوفر له معلومات إضافية يمكن استخدامها في اتخاذ قرارات أكثر استنارة.

سادسًا: الإسهام في صياغة توجهات التحول الرقمي للقطاع

تسهم الدراسة في إعادة تأطير التحول الرقمي في صناعة الأزياء من منظور استراتيجي؛ فالتحول الرقمي لا يقتصر على استخدام منصات التجارة الإلكترونية أو أدوات التصميم الرقمي، وإنما يمتد إلى إعادة بناء آليات جمع المعلومات وتحليلها واتخاذ القرارات اعتمادًا عليها.

ومن هذا المنظور، يمكن أن يمثل الذكاء الاصطناعي أحد الممكّنات الرئيسة لتحول مؤسسات الأزياء من نماذج اتخاذ القرار القائمة بصورة أكبر على الخبرة والتقدير إلى نماذج تجمع بين الخبرة البشرية والذكاء القائم على البيانات. ويؤكد هذا التحول ذا أهمية خاصة في الأسواق التي تتسم بسرعة تغير الاتجاهات وارتفاع مستوى المنافسة.

سابعًا: الإسهام المنهجي وأجندة البحث المستقبلية

تقدم الدراسة أساسًا مفاهيميًا يمكن البناء عليه في الدراسات التجريبية المستقبلية، وذلك من خلال تحويل العلاقات النظرية المقترحة إلى متغيرات قابلة للقياس والاختبار. ويمكن للدراسات المستقبلية اختبار العلاقة بين درجة تبني تقنيات الذكاء الاصطناعي، ودقة التنبؤ باتجاهات الموضة، وفاعلية الإدارة الاستراتيجية، والميزة التنافسية باستخدام المناهج الكمية المناسبة.

كما يمكن اختبار النموذج المقترح ميدانيًا على شركات الأزياء السعودية، والمنشآت الصغيرة والمتوسطة، والعلامات التجارية المحلية، والمصممين ورواد الأعمال، بما يسمح بالتحقق من مدى انطباق العلاقات النظرية المقترحة على الواقع العملي. ويمكن كذلك

دراسة المتغيرات التي قد تعدل أو تتوسط هذه العلاقات، مثل جودة البيانات، والجاهزية الرقمية، والقدرات البشرية، وحجم المؤسسة، والقدرة الاستثمارية، والثقافة التنظيمية.

ثامناً: القيمة المضافة للدراسة

في ضوء ما سبق، تتمثل القيمة المضافة للدراسة الحالية في أنها لا تتعامل مع الذكاء الاصطناعي باعتباره تقنية مستقلة أو أداة تنبؤية فحسب، وإنما تنظر إليه ضمن منظومة استراتيجية متكاملة تبدأ من القدرة على تحليل البيانات واستشعار اتجاهات الموضة، وتتم بتحويل مخرجات التحليل إلى معلومات قابلة للتوظيف، ثم استخدامها في عمليات التخطيط وصنع القرار وإعادة تخصيص الموارد، وصولاً إلى تعزيز قدرة مؤسسات الأزياء على الاستجابة للتغيرات وتحقيق الميزة التنافسية.

وعليه، يمكن تلخيص الإسهام المركزي للدراسة في النموذج المفاهيمي الآتي:

تقنيات الذكاء الاصطناعي



تحليل البيانات واستشعار اتجاهات السوق



التنبؤ باتجاهات الموضة



توظيف المخرجات في الإدارة الاستراتيجية



الاستجابة للسوق وإعادة تهيئة الموارد



تعزيز الميزة التنافسية لصناعة الأزياء السعودية

بذلك تقدم الدراسة إضافة تجمع بين البعد التقني والبعد التنبؤي والبعد الإداري والاستراتيجي والبعد السعودي، بما يعزز القيمة النظرية والتطبيقية للدراسة ويفتح مجالاً لتطوير بحوث تجريبية مستقبلية تختبر النموذج المقترح.

النتائج

استناداً إلى تحليل الأدبيات العلمية والدراسات السابقة المتعلقة بتوظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في صناعة الأزياء والتنبؤ باتجاهاتها، وتحليل أبعاد الإدارة الاستراتيجية في القطاع، توصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج التي يمكن عرضها في ضوء أهدافها الرئيسية على النحو الآتي:

النتيجة الأولى: أهمية تقنيات الذكاء الاصطناعي في تطوير التنبؤ باتجاهات الموضة

أظهر تحليل الأدبيات أن تقنيات الذكاء الاصطناعي، وبصفة خاصة التعلم الآلي والتعلم العميق والرؤية الحاسوبية وتحليل البيانات الرقمية، توفر إمكانات متقدمة لتحليل كميات كبيرة ومتنوعة من البيانات المرتبطة باتجاهات الموضة وسلوك المستهلك. كما تشير الدراسات السابقة إلى قدرة هذه التقنيات على تحليل الصور الرقمية، وعروض الأزياء، وبيانات التجارة الإلكترونية، ومحتوى وسائل التواصل الاجتماعي؛ بما يسهم في اكتشاف الأنماط والاتجاهات الناشئة بصورة أسرع وأكثر اعتمادًا على البيانات مقارنة بالأساليب التقليدية.

وتشير هذه النتيجة إلى أن الذكاء الاصطناعي يمكن أن يمثل أداة مهمة للانتقال من التنبؤ القائم بدرجة كبيرة على الخبرة والحدس إلى التنبؤ المدعوم بالبيانات والتحليلات التنبؤية، مع استمرار أهمية الخبرة البشرية في تفسير مخرجات النماذج وتقييم ملاءمتها للسياق الإبداعي والسوقي.

وبذلك تحقق هذه النتيجة الهدف الأول للدراسة المتعلق بالتعرف على تقنيات الذكاء الاصطناعي المستخدمة في التنبؤ باتجاهات الموضة.

النتيجة الثانية: ارتباط دقة التنبؤ بفاعلية القرارات الاستراتيجية

أظهر تحليل الدراسات أن قيمة التنبؤ باتجاهات الموضة لا تقتصر على اكتشاف الاتجاهات المستقبلية، وإنما تمتد إلى توفير معلومات يمكن توظيفها في مجموعة من القرارات المتعلقة بتطوير المنتجات، وتخطيط الإنتاج، وإدارة المخزون، وتوقيت طرح المنتجات، والتسويق، وتخصيص الموارد.

وبناءً عليه، تشير الدراسة إلى أن تحسين القدرة على التنبؤ يمكن أن يدعم الإدارة الاستراتيجية من خلال تقليل درجة عدم اليقين المرتبطة بتغير أذواق المستهلكين، وتحسين قدرة المؤسسات على الاستجابة المبكرة للتغيرات السوقية، وتقليل مخاطر القرارات المتعلقة بالإنتاج والاستثمار.

وبذلك تحقق هذه النتيجة الهدف الثاني للدراسة المتعلق بتحليل دور الذكاء الاصطناعي في تحسين التنبؤ باتجاهات الموضة.

النتيجة الثالثة: الذكاء الاصطناعي يمثل ممكناً للقدرات الاستراتيجية

تشير نتائج التحليل إلى أن القيمة الاستراتيجية لتقنيات الذكاء الاصطناعي لا تتحقق بمجرد استخدامها في أتمتة بعض العمليات، وإنما ترتبط بقدرة المؤسسة على دمج مخرجاتها ضمن عمليات التخطيط وصنع القرار. ومن منظور القدرات الديناميكية، يمكن أن تسهم تقنيات الذكاء الاصطناعي في تعزيز قدرة مؤسسات الأزياء على استشعار التغيرات، واغتنام الفرص، وإعادة تهيئة الموارد والعمليات بما يتناسب مع الاتجاهات المتوقعة في السوق.

وعليه، فإن الذكاء الاصطناعي يمكن النظر إليه باعتباره موردًا تقنيًا ومعرفيًا يدعم بناء القدرات التنظيمية، وليس مجرد أداة تشغيلية مستقلة.

وبذلك تحقق هذه النتيجة الهدف الثالث للدراسة المتعلق بتحليل أثر توظيف الذكاء الاصطناعي في دعم الإدارة الاستراتيجية لصناعة الأزياء.

النتيجة الرابعة: تعزيز القدرة التنافسية لمؤسسات الأزياء

أظهر تحليل الأدبيات أن توظيف الذكاء الاصطناعي في التنبؤ وتحليل السوق يمكن أن يسهم بصورة غير مباشرة في تعزيز القدرة التنافسية لمؤسسات الأزياء، من خلال تحسين سرعة الاستجابة للسوق، وتقليل مخاطر الإنتاج، وتحسين إدارة المخزون، ودعم تطوير المنتجات، وتعزيز القدرة على تقديم منتجات أكثر توافقًا مع توقعات المستهلكين.

ولا تشير هذه النتيجة إلى أن استخدام الذكاء الاصطناعي يؤدي تلقائيًا إلى تحقيق ميزة تنافسية، وإنما تتوقف القيمة الناتجة عنه على قدرة المؤسسة على دمج التكنولوجيا مع الموارد البشرية والخبرات الإبداعية والبيانات والبنية التنظيمية، وتحويل مخرجات التحليل إلى قرارات ذات قيمة.

وبذلك تحقق هذه النتيجة الهدف الرابع للدراسة المتعلق بتحديد أثر استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في تعزيز القدرة التنافسية لصناعة الأزياء.

النتيجة الخامسة: الحاجة إلى توطيد تطبيقات الذكاء الاصطناعي في صناعة الأزياء السعودية

أظهر تحليل الدراسات السابقة وجود توسع في الأدبيات الدولية التي تناولت الذكاء الاصطناعي في صناعة الأزياء، مقابل محدودية الدراسات التي بحثت بصورة متكاملة العلاقة بين الذكاء الاصطناعي والتنبؤ باتجاهات الموضة والإدارة الاستراتيجية في السوق السعودي.

كما تشير الدراسات المتعلقة بصناعة الأزياء السعودية إلى أهمية التحول الرقمي والابتكار وريادة الأعمال وتطوير القدرات التقنية، إلا أن هناك حاجة إلى مزيد من الدراسات التي تتناول كيفية توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي بما يتلاءم مع خصائص السوق السعودي والهوية الثقافية المحلية وطبيعة المستهلك السعودي.

وبذلك تحقق هذه النتيجة الهدف الخامس للدراسة المتعلق بتقديم إطار يمكن أن يدعم توظيف الذكاء الاصطناعي في تطوير الإدارة الاستراتيجية لصناعة الأزياء في المملكة العربية السعودية.

الآثار النظرية للدراسة

تتمثل الآثار النظرية للدراسة في تقديم تصور تكاملي يربط بين تقنيات الذكاء الاصطناعي والتنبؤ باتجاهات الموضة والإدارة الاستراتيجية والميزة التنافسية. ويسهم هذا التصور في توسيع نطاق تطبيق نظرية القدرات الديناميكية في مجال صناعة الأزياء، من خلال النظر إلى تقنيات الذكاء الاصطناعي باعتبارها أحد الممكّنات التي تساعد المؤسسة على استشعار التغيرات في البيئة الخارجية، واغتنام الفرص الناتجة عنها، وإعادة تهيئة مواردها وقدراتها.

كما توضح الدراسة أن العلاقة بين الذكاء الاصطناعي والميزة التنافسية يمكن أن تكون ذات طبيعة غير مباشرة، بحيث تنتقل القيمة من التقنية إلى الأداء الاستراتيجي من خلال القدرة على إنتاج معلومات تنبؤية ذات جودة، واستيعابها، ودمجها في عمليات صنع القرار.

وبناءً عليه، نقترح الدراسة مساراً نظرياً يمكن صياغته على النحو الآتي:

تقنيات الذكاء الاصطناعي → القدرة على التنبؤ باتجاهات الموضة → توظيف المعلومات التنبؤية في الإدارة الاستراتيجية → تعزيز القدرة التنافسية.

ويمثل هذا المسار أساساً نظرياً يمكن اختباره والتحقق منه ميدانياً في دراسات لاحقة.

الآثار الإدارية

توضح نتائج الدراسة أن الاستفادة الاستراتيجية من الذكاء الاصطناعي تتطلب تجاوز الاستخدام التقني المحدود نحو دمجها في عمليات التخطيط وصنع القرار. ومن ثم، ينبغي على إدارات مؤسسات الأزياء تطوير آليات لجمع البيانات وتحليلها وتفسيرها وربط مخرجات النماذج التنبؤية بالقرارات المتعلقة بتطوير المنتجات والإنتاج والمخزون والتسويق.

كما تشير النتائج إلى أهمية بناء قدرات بشرية قادرة على الجمع بين المعرفة المتخصصة في الأزياء والقدرة على التعامل مع أدوات الذكاء الاصطناعي وتحليل البيانات. ولا ينبغي أن يُنظر إلى الذكاء الاصطناعي بوصفه بديلاً للخبرة الإبداعية والإدارية، وإنما بوصفه أداة داعمة تمكن المصممين والمديرين من اتخاذ قرارات أكثر استناداً إلى الأدلة والبيانات.

ومن الناحية الاستراتيجية، تحتاج مؤسسات الأزياء إلى وضع سياسات واضحة لحوكمة البيانات، وتقييم جودة مخرجات النماذج التنبؤية، ومراعاة مخاطر التحيز الخوارزمي والخصوصية وحقوق الملكية الفكرية عند استخدام البيانات والصور والمحتوى الرقمي.

الآثار على قطاع الأزياء السعودي

تشير نتائج الدراسة إلى وجود فرصة أمام قطاع الأزياء السعودي للاستفادة من تقنيات الذكاء الاصطناعي في بناء قدرات أكثر استجابة للتغيرات في السوق. ويمكن أن يشمل ذلك تطوير أنظمة محلية لتحليل الاتجاهات، والاستفادة من البيانات الرقمية المتعلقة بسلوك المستهلك السعودي، وتحليل محتوى وسائل التواصل الاجتماعي، وربط نتائج التنبؤ بعمليات تطوير المنتجات والتسويق والإنتاج.

كما يمكن لتوظيف الذكاء الاصطناعي أن يدعم الشركات الناشئة والمنشآت الصغيرة والمتوسطة في تقليل بعض مخاطر اتخاذ القرار المرتبطة بارتفاع درجة عدم اليقين في صناعة الأزياء، شريطة توافر البيانات والبنية التحتية الرقمية والموارد البشرية المؤهلة.

وتبرز كذلك أهمية تطوير حلول تراعي خصوصية السوق السعودي، بحيث لا تعتمد بصورة كاملة على الاتجاهات العالمية، وإنما تدمج بين الاتجاهات العالمية والخصائص الثقافية والاجتماعية والاستهلاكية المحلية. ومن شأن ذلك أن يدعم تطوير منتجات تجمع بين الاستجابة للاتجاهات العالمية والمحافظة على عناصر الهوية السعودية.

الآثار على صناع السياسات

تقدم الدراسة عددًا من الآثار التي يمكن أن تغيد الجهات المعنية بتطوير قطاع الأزياء والتحول الرقمي في المملكة. ويأتي في مقدمتها دعم بناء بيئة رقمية تساعد مؤسسات الأزياء على الوصول إلى البيانات والاستفادة منها، وتشجيع تطوير البنية التحتية التقنية والقدرات البشرية المتخصصة في الذكاء الاصطناعي وتحليل البيانات.

كما تبرز الحاجة إلى دعم برامج التدريب والتأهيل التي تجمع بين تخصص الأزياء والتقنيات الرقمية، بما يساهم في تكوين كوادر قادرة على التعامل مع أدوات الذكاء الاصطناعي وتفسير مخرجاتها وتوظيفها في القرارات الإبداعية والإدارية.

كذلك، ينبغي أن تراعي السياسات المستقبلية الجوانب التنظيمية والأخلاقية المرتبطة باستخدام الذكاء الاصطناعي، بما في ذلك حماية البيانات والخصوصية، وحقوق الملكية الفكرية للتصميمات والصور، وشفافية استخدام الخوارزميات، وتحديد المسؤولية عن القرارات المدعومة بالذكاء الاصطناعي.

ويمكن لصناع السياسات كذلك دعم المشاريع البحثية والتطبيقية التي تستهدف تطوير نماذج تنبؤ مخصصة للسوق السعودي، بما يتيح بناء قاعدة معرفية وبيانية تعكس خصائص المستهلك السعودي واتجاهات السوق المحلية، بدل الاعتماد الكامل على النماذج والبيانات المطورة في بيئات دولية مختلفة.

خلاصة النتائج والآثار

بناءً على ما سبق، يمكن القول إن القيمة الاستراتيجية للذكاء الاصطناعي في صناعة الأزياء لا تنشأ من القدرة التقنية على التنبؤ باتجاهات الموضة فحسب، وإنما من قدرة المؤسسات على تحويل نتائج التنبؤ إلى قرارات استراتيجية قابلة للتنفيذ. ومن ثم، فإن المسار المقترح في الدراسة ينتقل من التكنولوجيا إلى المعلومات، ومن المعلومات إلى القرار، ومن القرار إلى القدرة على الاستجابة والتنافس.

وعليه، فإن النموذج الذي تقترحه الدراسة يمكن تلخيصه في المسار التالي:

الذكاء الاصطناعي



تحليل البيانات واستشعار الاتجاهات



التنبؤ باتجاهات الموضة



صنع القرار والتخطيط الاستراتيجي



إعادة تهيئة الموارد والعمليات



الاستجابة للسوق



تعزيز الميزة التنافسية لصناعة الأزياء السعودية

التوصيات

في ضوء النتائج التي توصلت إليها الدراسة، توصي الباحثة بما يأتي:

1. تطوير استراتيجيات وطنية لتبني تطبيقات الذكاء الاصطناعي في قطاع الأزياء، بما يسهم في رفع كفاءة التنبؤ باتجاهات الموضة، وتحسين جودة القرارات الاستراتيجية، وتعزيز تنافسية القطاع.
2. دعم الاستثمار في البنية التحتية الرقمية ومنصات البيانات الضخمة، بما يضمن توافر بيانات دقيقة ومتكاملة تمثل أساساً لتطوير نماذج تنبؤية أكثر دقة وفاعلية.
3. تعزيز التعاون بين الجامعات، ومراكز البحوث، والجهات الحكومية، ومؤسسات صناعة الأزياء، وشركات التقنية، لتطوير حلول مبتكرة تعتمد على الذكاء الاصطناعي وتلبي احتياجات قطاع الأزياء السعودي.

4. تصميم برامج تدريبية متخصصة تستهدف القيادات الإدارية والعاملين في قطاع الأزياء، لتنمية الكفاءات المرتبطة بتحليل البيانات، والتعلم الآلي، والذكاء الاصطناعي، بما يعزز جاهزية المؤسسات للتحويل الرقمي.
5. تبني سياسات مؤسسية لحوكمة البيانات تضمن جودة البيانات المستخدمة في تطبيقات الذكاء الاصطناعي، مع الالتزام بالمعايير المتعلقة بحماية الخصوصية والأمن السيبراني والأخلاقيات المرتبطة باستخدام البيانات.
6. تشجيع مؤسسات صناعة الأزياء على الاستفادة من البيانات المتولدة عبر التجارة الإلكترونية ومنصات التواصل الاجتماعي بوصفها مصدرًا استراتيجيًا للتنبؤ المبكر باتجاهات الموضة ودعم عمليات التخطيط والتطوير.
7. توجيه الجهود البحثية المستقبلية نحو إجراء دراسات تطبيقية في البيئة السعودية لقياس أثر استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في مؤشرات الأداء الاستراتيجي، والإبداع، والميزة التنافسية، واستدامة مؤسسات صناعة الأزياء.
8. تطوير نماذج تكاملية تجمع بين تقنيات الذكاء الاصطناعي ومفاهيم الإدارة الاستراتيجية بهدف بناء أنظمة ذكية لدعم اتخاذ القرار، بما يسهم في تحسين سرعة الاستجابة للمتغيرات السوقية وتعزيز استدامة النمو في قطاع الأزياء.
9. توسيع نطاق البحوث المستقبلية لدراسة أثر الذكاء الاصطناعي في مجالات أخرى داخل صناعة الأزياء، مثل التصميم الذكي، والإنتاج المستدام، والتخصيص الشخصي للمنتجات، وإدارة دورة حياة المنتج، بما يعزز الابتكار ويرفع القيمة المضافة للصناعة.

الدراسات المقترحة المستقبلية

1. دراسة ميدانية على شركات الأزياء السعودية .
2. قياس أثر AI على دقة التنبؤ .
3. اختبار النموذج المقترح باستخدام SEM.
4. مقارنة الشركات التي تستخدم AI بالشركات التي لا تستخدمه .
5. دراسة استعداد المصممين السعوديين لتبني AI.
6. دراسة أثر AI على الشركات الناشئة في الأزياء .
7. تطوير نموذج تنبؤ خاص بالسوق السعودي .

المراجع:

- Adel, A., et al. (2026). *Deep learning for new fashion product demand prediction*.
- Ahmed, A., et al. (2025). *Fashion industry in the age of generative artificial intelligence and metaverse: A systematic review*.
- Ahmed, R., Ahmed, E., Elbarbary, A., Darwish, A., & Hassanien, A. E. (2025). *Fashion Industry in the Age of Generative Artificial Intelligence and Metaverse: A Systematic Review*. arXiv.
- Alharbi, A. (2025). *Mapping the fashion entrepreneurship ecosystem in Saudi Arabia*.
- Alotaibi, A. (2021). *Clothing and embroidery of the Al Otaibi tribe of West Saudi Arabia*.
- Aloudah, M., Alajmi, M., Sagheer, A., Algosaibi, A., Almarri, B., & Albelwi, E. (2025). *AI-powered trade forecasting: A data-driven approach to Saudi Arabia's non-oil exports*. *Big Data and Cognitive Computing*, 9(4), 94. <https://doi.org/10.3390/bdcc9040094>
- Alvarez, C. (2024). *The Intersection of Artificial Intelligence and Fashion Forecasting*. *Journal of Fashion Technology & Textile Engineering*. <https://doi.org/10.4172/2329-9568.1000371>
- Arora, C. (2024). *Fashion Trend Forecasting in the Fashion Industry: A Review*. *International Journal of Interdisciplinary Research and Innovations*. <https://doi.org/10.5281/zenodo.10643050>
- Avogaro, A., et al. (2025). *New fashion products performance forecasting: A survey on evolutions, models and emerging trends*.
- Balloni, E., Pietrini, R., Fabiani, M., Frontoni, E., Mancini, A., & Paolanti, M. (2024). *Social4Fashion: An Intelligent Expert System for Forecasting Fashion Trends from Social Media Contents*. *Expert Systems with Applications*. <https://doi.org/10.1016/j.eswa.2024.124018>
- Banerjee, S., Mohapatra, S., & Saha, S. (2021). *Developing a framework of artificial intelligence for fashion forecasting and validating with a case study*.
- Barney, J. (1991). *Firm resources and sustained competitive advantage*. *Journal of Management*, 17(1), 99–120. <https://doi.org/10.1177/014920639101700108>
- Bedi, T., Pandit, A., & Gautam, N. (2024). *Demand Forecasting of Online Retail of Fashion Apparel Using Machine Learning: A Systematic Review and a Proposed Methodology*. *AIP Conference Proceedings*.
- Bieńkowska, J. (2025). *The effects of artificial intelligence on the fashion industry: Opportunities and challenges for sustainable transformation*. *Sustainable Development*, 33(5), 3774–3790. <https://doi.org/10.1002/sd.3312>
- Castro, I., & do Amaral, I. (2026). *The use of AI in fashion industry for trend forecasting: An introduction to the literature review*. In *Advances in Design and Digital Communication VI* (Springer Series in Design and Innovation). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-032-13836-1_14

- Chen, C., Ni, J., & Zhang, P. (2024). *Virtual Try-On Systems in Fashion Consumption: A Systematic Review*. *Applied Sciences*, 14(24), 11839. <https://doi.org/10.3390/app142411839>
- Chen, H. J., Shuai, H. H., & Cheng, W. H. (2022). *A Survey of Artificial Intelligence in Fashion*. *ACM Computing Surveys*.
- Choi, T. M., et al. (2023). *Artificial intelligence applications in fashion business: A review and research agenda*.
- Csaszar, F. A., Ketkar, H., & Kim, H. (2024). *Artificial Intelligence and Strategic Decision-Making: Evidence from Entrepreneurs and Investors*. *Strategy Science*. <https://doi.org/10.1287/stsc.2024.0190>
- Dwivedi, Y. K., Kshetri, N., Hughes, L., et al. (2023). *So what if ChatGPT wrote it? Multidisciplinary perspectives on opportunities, challenges and implications of generative conversational AI*. *International Journal of Information Management*, 71, 102642. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2023.102642>
- Guo, Y., et al. (2023). *Artificial intelligence in fashion retail: Applications, challenges and future directions*.
- Imtiaz, A., Pathirana, N., et al. (2024). *A Review on the Influence of Deep Learning and Generative AI in the Fashion Industry*. *Journal of Future Artificial Intelligence and Technologies*.
- Kunz, M., et al. (2023). *Deep Learning Based Forecasting: A Case Study from the Online Fashion Industry*. arXiv.
- Lin, X., et al. (2026). *How AIGC empowers the development of fashion industry: A systematic literature review and future research directions*.
- Liu, Y., et al. (2022). *Artificial intelligence and digital transformation in the fashion industry: Strategic implications*.
- Ma, Y., et al. (2020). *Knowledge enhanced neural fashion trend forecasting*.
- Miller, J. A., et al. (2024). *A Survey of Deep Learning and Foundation Models for Time Series Forecasting*. arXiv.
- Mohammadi, S. O., & Kalhor, A. (2021). *Smart Fashion: A Review of AI Applications in the Fashion & Apparel Industry*. arXiv.
- Porter, M. E. (1985). *Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance*. Free Press.
- Ransbotham, S., et al. (2021). *Artificial intelligence and business strategy: Implications for competitive advantage*.
- Shi, Y., et al. (2021). *The exploration of artificial intelligence application in fashion trend forecasting*.

- Shi, Y., & Lewis, R. (2020). *Using artificial intelligence to analyze fashion trends*.
- Singh, A. K., & Patras, I. (2024). *FashionSD-X: Multimodal Fashion Garment Synthesis Using Latent Diffusion*. arXiv.
- Singh, S. (2024). *Artificial Intelligence in the Fashion and Apparel Industry*. *Tekstilec*, 67(3), 225–240. <https://doi.org/10.14502/tekstilec.67.2024001>
- Swaminathan, K., & Venkitasubramony, R. (2024). *Demand forecasting for fashion products: A systematic review*. *International Journal of Forecasting*, 40(1), 247–267. <https://doi.org/10.1016/j.ijforecast.2023.02.005>
- Zhao, Y., Li, X., & Sun, Z. (2024). *Neo-fashion: A data-driven fashion trend forecasting system using catwalk analysis*.
- Zou, X., & Wong, W. K. (2021). *fAshIon after fashion: A report of AI in fashion*.
- AI enabled business decisions that enhance sustainability impact of an apparel and fashion supply chain*. (2024). *Technology Analysis & Strategic Management*. <https://doi.org/10.1080/09537325.2024.2424428>