



## جماليات شعار نيوم في تصميم الزي الرياضي لنادي الصقور لكرة القدم بالاستفادة بتقنية الذكاء الاصطناعي

د. وسام ياسين صباغ

أستاذ تصميم الأزياء المشارك، جامعة أم القرى، المملكة العربية السعودية  
البريد الإلكتروني: [wysabbagh@uqu.edu.sa](mailto:wysabbagh@uqu.edu.sa)

### المخلص

هدف هذا البحث إلى ابتكار تصميمات لفريق الصقور الرياضي السعودي لكرة القدم باستخدام جمليات شعار (نيوم)، والاستفادة بتقنية الذكاء الاصطناعي في لوحة الالهام والعصف الذهني ومن ثم استخدامها في تصميم الزي الرياضي لنادي الصقور. يتبع هذا البحث المنهج الوصفي الى جانب التحليل والتطبيق بالتعرف على أدوات الذكاء الاصطناعي لبرنامج الميديجورني وتحليل خصائصها، وعمل التجارب المختلفة من خلال استخدام جمليات شعار نيوم، للوصول إلى أهداف البحث والتحقق من صحة الفروض وذلك بتصميم (5) مجموعات كل مجموعة مكونة من (زي). وتم تقييم التصميمات باستخدام أداة الدراسة من قبل المتخصصين عددهم (10)، و من قبل المستهلكين عددهم (30) وتوصلت النتائج إلى وجود فروق ذات دلالة توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات تقييم المتخصصين للتصميمات المقترحة من حيث تحقيق كلا من (أسس وعناصر التصاميم -النواحي الجمالية في التصاميم -النواحي الوظيفية في التصميم-تأثير أداة الذكاء الاصطناعي) كما يوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين التصميمات في تحقيق كلا من (الجانب الجمالي والوظيفي) وفقا لأراء المستهلكين لاستخدام جمليات شعار نيوم في تصميم الزي الرياضي لنادي الصقور لكرة القدم بالاستفادة بتقنية الذكاء الاصطناعي. والتأكيد على استمرار البحوث التجريبية في أدوات الذكاء الاصطناعي والاستفادة منها في العصف الذهني ولوحة الالهام ودور ذلك في ابتكار تصميمات متنوعة ومتجددة واستخدام شعار الشركة المالكة لتعزيز هوية النادي الرياضي وابرار الانتماء لديه .

الكلمات المفتاحية: شعار نيوم، الزي الرياضي، نادي الصقور، الذكاء الاصطناعي.



## The Aesthetics of the NEOM Logo in the Design of the Falcons Football Club's Sports Uniform, Utilizing Artificial Intelligence Technology

**Dr. Wissam Yassin Sabbagh**

Associate Professor of Fashion Design, Umm Al-Qura University, Saudi Arabia

Email: [wysabbagh@uqu.edu.sa](mailto:wysabbagh@uqu.edu.sa)

### ABSTRACT

The aim of this research is to innovate designs for the Saudi El-Soqor football Team using the aesthetics of the NEOM logo and utilizing artificial intelligence technology in the inspiration board and brainstorming, and then using them in designing the sports uniform for the Falcons Club. This research follows a descriptive approach along with analysis and application by identifying the artificial intelligence tools of the Medjorini program and analyzing their characteristics, conducting various experiments using the aesthetics of the NEOM logo, in order to achieve the research objectives and verify the validity of the hypotheses, by designing five groups, each group consisting of a uniform. The designs were evaluated using a study tool by specialists, a total of 10, and by consumers, a total of 30. The results indicated the presence of statistically significant differences between the average ratings of the specialists for the proposed designs in terms of achieving both the foundations and elements of the designs, the aesthetic aspects in the designs, the functional aspects in the design, and the impact of artificial intelligence. There are also statistically significant differences between the designs in achieving both the aesthetic and functional aspects according to the opinions of the consumers regarding the use of the NEOM logo aesthetics in designing the sports uniform for the Falcons Football Club, utilizing artificial intelligence technology. The research emphasizes the continuation of experimental research in artificial intelligence tools and the utilization of them in brainstorming and inspiration boards, and the role they play in creating diverse and innovative designs and using the logo of the owning company to enhance the identity of the sports club and highlight the sense of belonging to it.

**Keywords:** NEOM logo, sports uniform, Falcons Club, artificial intelligence.



## المقدمة:

أصبحت دراسة الملابس الرياضية ذات أهمية بالغة في وقتنا الحالي، وذلك لارتباطها ارتباطاً وثيقاً بمختلف النواحي الاجتماعية والاقتصادية والسياسية للدول لدرجة أنها تعتبر مظهراً من مظاهر تقدمها، وتعد الملابس الرياضية من أهم متطلبات الأنشطة الرياضية لمختلف الألعاب، كما أن تصميم الملابس الرياضي يؤثر بشكل واضح على الجوانب السيكولوجية للراحة لتساعد على رفع مستوى أداء اللاعبين. فالملابس الرياضية تمثل أحد أسرع قطاعات صناعة الملابس ازدهارا ونمواً، حيث شهدت في الآونة الأخيرة تطورات ملحوظة سواء في عملية الغزل والنسيج أو في عمليات الإنتاج والتجهيز للحصول على مزايا ووظائف خاصة تمكنها من توفير الاحتياجات الجسمية والصحية والنفسية والوظيفية للمستهلك. (زغول، 2015، ص 3)

ومصمم هذه الملابس يؤدي وظيفة مميزة ومختلفة، فنجده يقوم بعمل إبداعي مبتكر يحقق الغرض ويؤدي الوظيفة المطلوبة منه، وابتكاره لتصاميم الملابس الرياضية من خلال تنظيم العناصر الفنية المختلفة من خطوط وأشكال والوان وأحجام وملابس مختلفة باستخدام قواعد وأسس التصميم، وتنظيم العلاقات فيما بين هذه الأسس والعناصر والتي تمكن المشاهد والمستهلك المتلقي من ملاحظة الاختلافات والفروق الجمالية، بالإضافة إلى الناحية الوظيفية (نصر و محمد، 2021، ص 364)

وحيث أن كرة القدم تعتبر من أهم الألعاب الرياضية وأكثرها انتشاراً وشعبية في العالم، والتي يحاول فيها فريقان متنافسان يتكوّن كلٌّ منهما من أحد عشر لاعباً أساسياً، ويتم تسجيل الأهداف فيها عن طريق استخدام القدمين بشكل رئيسي. وبالتالي فإن زي اللاعبين فيها من أهم العناصر الأساسية التي لا بد من الاهتمام بها، فنجده يتكوّن من (قميص، سروال القصير، جوارب، أحذية، وواقي الساقين). أما غطاء الرأس فهو ليس من شروط الزي، أو جزء منه، ولكن قد يرتديها بعض اللاعبين لحماية أنفسهم من إصابات الرأس عند اللعب. كما يُمنع اللاعبين من ارتداء كل ما قد يضرهم أو يصيب اللاعبين الآخرين بالضرر، مثل الساعة والإكسسوارات بأنواعها. وعلى الحراس لبس زي مختلف غير مشابه لزي اللاعبين أو الحكام حتى يسهل تمييزهم (عبدالهادي، 2020، ص 20).

ونادي الصقور لكرة القدم أحد الأندية السعودية حيث تأسس سنة 1965 بمدينة تبوك، وهو مملوك من قبل شركة نيوم منذ عام 2023، وهو في دوري الدرجة الثانية السعودي. ويتكون زي الفريق من عدة ألوان هي البرتقالي والأصفر والأبيض والأسود (Ministry of sport, 2023). تقع نيوم في شمال غرب المملكة العربية السعودية. وذكر موقع نيوم ان شعار نيوم يرمز بتصميمه إلى "دائرة المستقبل"، والمرتکز على خمسة مبادئ أساسية هي: الطبيعة، التقنية، المعيشة، الاستدامة، والمجتمع. وهي المبادئ التي ارتكزوا عليها رحلة بناء وتدشين مشاريعها.

وبما إن شركة نيوم قد امتلكت النادي مؤخرًا ونظرًا لما يمتلكه شعارها من مقومات وعناصر وجماليات فنية قوية من الممكن الاستفادة منها ارتأت الباحثة استخدامها وتطبيقها عن طريق تقنيات الذكاء الاصطناعي لتوليد عدد من الأفكار وتطبيق العصف الذهني غير المحدود وذلك بهدف عكس هوية شركة نيوم وإظهارها على تصميم الزي الرياضي لفريق الصقور للوصول إلى مدخل تجريبي يعزز التطور والنمو والانتقال لعالم الإبداع والابتكار والذي يعد من أهم مرتكزات رؤية 2030.

## مشكلة البحث:

لوحظ من خلال الاطلاع على تصاميم الزي الرياضي للأندية السعودية، انحصار أفكار تصميمات الأندية على هوية وشعار النادي فقط بدون دمج شعار وهوية الشركة أو المؤسسة المالكة للنادي، بالإضافة إلى مجارة التقنية والتطورات الحديثة والاستفادة من تقنية الذكاء الاصطناعي في إيجاد فكر مختلف وتوليد مقترحات متنوعة والتي تقوم مقام العصف الذهني. ويسعى البحث الحالي إلى إلقاء الضوء على إمكانية الاستفادة من تطبيقات الذكاء الاصطناعي لابتكار مجموعة من التصميمات المقتبسة من جماليات شعار نيوم بهدف إبراز الهوية وإثراء القيمة الجمالية للتصميم الملبسي المستهدف "زي كرة القدم"، والتحقق من إمكانية الاعتماد على تلك التكنولوجيا، مع إضفاء بصمة مميزة خاصة بالمصممة.

**هدف البحث:**

- 1- دراسة أدوات الذكاء الاصطناعي لبرنامج الميديجورني وتحليل خصائصها.
- 2- ابتكار تصميمات لفريق الصقور الرياضي السعودي لكرة القدم من جماليات شعار (نيوم) تعكس هوية الشركة المالكة للنادي نيوم.
- 3- استخدام تقنية الذكاء الاصطناعي في الأفكار والعصف الذهني ومن ثم استخدام بعضها في تصميم الزي الرياضي لنادي الصقور.

**فروض البحث:**

- 1- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات تقييم المتخصصين للتصميمات المقترحة من حيث تحقيق كلا من (أسس وعناصر التصاميم -النواحي الجمالية في التصاميم -النواحي الوظيفية في التصميم-تأثير أداة الذكاء الاصطناعي)
- 2- يوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين التصميمات في تحقيق كلا من (الجانب الجمالي والوظيفي) وفقا لآراء المستهلكين

**إجراءات البحث:****حدود البحث:**

- **الحدود الموضوعية:** اقتصرت الدراسة على تصميم عدد 5 مجموعات مقترحة لزي نادي الصقور الرياضي التابع لشركة نيوم بالاستفادة من برنامج ميديجورني وجماليات شعار نيوم، اشتملت كل مجموعة على (زي اللاعب، زي الحارس، زي المدرب)
- **الحدود البشرية:** فريق نادي الصقور.
- **الحدود المكانية:** مدينة تبوك - المملكة العربية السعودية.
- **الحدود الزمانية:** الربع الأول للعام 2023

**أدوات البحث**

- استمارة تقييم للمجموعات التصميمية المقترحة للمستهلكين (اللاعبين).
- استمارة تحكيم للمجموعات التصميمية المقترحة من قبل المتخصصين في مجال تصميم الأزياء والنسيج.

**مصطلحات البحث:****الذكاء الاصطناعي:**

مصطلح يتكون من شقين "ذكاء" وتعني قوة التفكير، و"اصطناعي" وتعني مصنوع أو غير بشري (Deshpande & Kumar, 2018, p. 8). وهو طريقة لصنع روبوت يتم التحكم فيه بواسطة الكمبيوتر، أو برنامج يفكر بذكاء، بنفس الطريقة التي يفكر بها البشر الأذكاء. (موسى و بلال، 2019، ص 20)

**نادي الصقور:**

نادي كرة قدم سعودي مملوك من قبل شركة نيوم منذ عام 2023، وهو في دوري الدرجة الثانية السعودي. تأسس سنة 1965 بمدينة تبوك. (Ministry of sport, 2023)

**شعار نيوم:**

اسم "نيوم" مشتق من كلمتين، وهو اسم قاد رؤيته ورحلة تطويره صاحب السمو الملكي الأمير محمد بن سلمان، ولي العهد ورئيس مجلس إدارة شركة نيوم. فالأحرف الثلاثة الأولى "NEO" هي من اللغة الإغريقية ومعناها "جديد". أما الحرف الأخير (M) ، أي (ميم) بالعربية فيرمز إلى كلمتين؛ الأولى الحرف الأول من كلمة (مستقبل)، والثانية الحرف الأول من اسم سمو ولي العهد الأمير "محمد" بن سلمان. (Neom, 2023)



## الإطار النظري:

### مفهوم الذكاء الاصطناعي:

يعد الذكاء الاصطناعي من العلوم الحديثة التي اكتسبت أهمية بالغة في السنوات الأخيرة، وذلك لتطبيقاته العديدة في مجالات هامة وحيوية كالتطوير والتقنية والترجمة الآلية والتصميم وغيره، وهو أحد العلوم التي نتجت عن الثورة التكنولوجية المعاصرة، ويتميز علم الذكاء الاصطناعي بأنه علم تعددي أي انه يعتبر عمل جماعي بالدرجة الأولى، يشارك فيه كل من علماء الحاسب الآلي والرياضيات وعلم اللغة وعلم النفس والفلسفة والمنطق والبرمجة ( Kaplan, 2016, p. 9 )

فالذكاء الاصطناعي (AI) ما هو إلا أشياء مختلفة لأناس مختلفين، لكن البعض يعتقد أن الذكاء الاصطناعي مرادف لأي شكل من أشكال الذكاء؛ ويؤكدون على أنه ليس من الضروري أن يتم التوصل إلى هذا السلوك أو التصرف الذكي عبر نفس الآلات التي يعتمد عليها البشر. بينما يرى آخرون أنه من الواجب أن تكون أنظمة الذكاء الاصطناعي قادرة على أن تحاكي وتمثل الذكاء البشري. إذا أردنا أن نفهم كيف يقوم البشر بالسلوك الذكي، يجب أولاً أن نفهم الأنشطة التي تعتبر ذكية بالمعنى الفكري، والعلمي، والتقني، والنفسي (موسى و بلال، 2019، ص 16).

لقد حظي مفهوم الذكاء الاصطناعي باهتمام واسع ، مما دفع بالكثير من المنظمات إلى اعتماده كاستراتيجية أساسية وهامة لتعزيز الأداء و ضمان الجودة بجهد اقل ووقت اقصر، مع استمرارها وتعزيز فرص نموها وتقدمها، ويجدر الإشارة هنا إلى أن المبدأ الأساسي الذي يقوم عليه علم الذكاء الاصطناعي لا يكمن فقط في إيجاد حل للمشكلات بسرعة أكبر أو في معالجة الكثير من البيانات ، أو في حفظ أكبر قدر ممكن من المعلومات المستمدة من العقل البشري، إنما المبدأ الصحيح الذي يعتمد عليه هذا المجال ، هو مبدأ المعالجة لهذه المعلومات أياً كانت طبيعتها و نوعها و حجمها بطريقة آلية، أو نصف آلية، وبشكل متناسب ومتوافق مع الهدف المحدد، والنتيجة المطلوبة (مهريّة، 2023، ص 315)

يهدف علم الذكاء الاصطناعي إلى فهم طبيعة الذكاء الإنساني عن طريق تصميم برامج للحاسب الآلي قادرة على المحاكاة والبناء على طريقة مماثلة للسلوك الإنساني المتسم بالذكاء. وتعني قدرة برنامج الحاسب على حل مسألة ما، أو اتخاذ قرار في موقف ما، أن البرنامج نفسه يجد الطريقة الصحيحة التي يجب أن تُتبع لحل المسألة، أو للتوصل إلى القرار بالرجوع إلى العديد من الحلول الاستدلالية المتنوعة التي تم تغذية البرنامج بها، ويعتبر هذا نقطة تحول هامة تتعدى ما هو معروف باسم " تقنية المعلومات " التي تتم فيها العملية الاستدلالية عن طريق الإنسان، وتتحصر أهم أسباب استخدام الحاسب الآلي في سرعته الفائقة. ( Kaplan, 2016, p. 12 )

### خصائص الذكاء الاصطناعي:

يقوم الذكاء الاصطناعي "Intelligence Artificial" على أساس صنع آلات ذكية تتصرف بنفس طريقة تصرف العقل البشري، واستخدام أسلوب مقارن لأسلوب الإنسان في إيجاد حلول للمشكلات، بالإضافة إلى أنه يتعامل مع الفرضيات بشكل متزامن وسرعة ودقة عالية، ويتمتع الذكاء الاصطناعي بالعديد من الخصائص والمميزات والتي تم ذكرها في دراسة (مهريّة، 2023، ص 316) كالآتي:

● استخدام الذكاء في حل المشاكل الموجودة مع غياب المعلومة المكتملة التفكير، والإدراك، واكتساب المعرفة وتطبيقها.

● التعلم والاستفادة من التجارب التي تمت، والخبرات السابقة.

● استخدام الخبرات القيمة المتوفرة وتوظيفها في مواقف جديدة.

● رد الفعل السريع للمواقف والاستجابة والظروف الجديدة.

● القدرة على التعامل مع الحالات المعقدة الصعبة.

● التعامل مع المواقف الغامضة مع عدم وجود المعلومة.

● تمييز الأهمية النسبية لعناصر الحالات التي تم معرفتها.

● التصور والإبداع والابتكار وفهم وإدراك الصورة المرئية.

ومما سبق يمكن أن نلقي الضوء على المعايير التي من الممكن الحكم على الذكاء الاصطناعي من خلالها. من أهم تلك المعايير: القدرة على التعميم، والتجريد، تحديد أوجه الشبه بين المواقف المختلفة، والتكيف مع المواقف المستجدة، وتحديد الأخطاء وتصحيحها لتحسين وتطوير الأداء مستقبلاً، وكثيراً ما قرن الذكاء الاصطناعي خطأ





بالسبرانية Cybernetics والتي تعني بشكل كبير بالخصائص الرياضية لأنظمة التغذية الراجعة، وتتنظر إلى الإنسان كجهاز آلي، بينما يهتم علم الذكاء الاصطناعي بالعمليات المعرفية التي يستخدمها الإنسان في تنفيذ الأعمال التي نعدّها ذكية، وتختلف هذه الأعمال اختلافاً واضحاً في طبيعتها، فقد تكون فهم نص لغوي مكتوب أو منطوق ، أو لعب الشطرنج أو مسألة رياضية أو حل لغز ، أو كتابة أبيات شعرية، أو التشخيص الطبي ، ويبدأ الباحث في علم الذكاء الاصطناعي عمله أولاً باختبار أحد الأنشطة ، ثم يضع بعض الافتراضات عما يستخدمه الإنسان لدى قيامه بهذا النشاط من معلومات واستنباطات واستنتاجات واستدلالات ، ثم يدخل هذه المعطيات في برنامج للحاسب الآلي ، وبعد ذلك يقوم بملاحظة سلوك هذا البرنامج، والتي قد تؤدي إلى اكتشاف أوجه القصور فيه مما يستدعي إدخال تعديلات وتطوير في أسسه النظرية، وبالتالي في البرنامج نفسه، ويؤدي هذا بدوره إلى سلوك مختلف للبرنامج . ( Kaplan, 2016, p. 12)؛ (اللياجزي، 2019، ص 258).

### الموضة والذكاء الاصطناعي:

الموضة هي إحدى الصناعات التي يمكن للذكاء الاصطناعي أن يؤثر عليها بشكل واضح. حيث يتم حالياً استخدام أدوات وأجهزة الذكاء الاصطناعي في صناعة الأزياء لإنشاء عارضات الأزياء، وتصميمات الأقمشة والمنسوجات والمجوهرات والملابس. عندما نتحدث عن التصميم التي ينشئها الذكاء الاصطناعي، فإننا نركز بدلاً من ذلك على ثمار الابتكار المزيد من الملابس الأكثر مبيعاً والمزيد من التصميمات العصرية. والمزيد من تلبية توقعات العملاء دون الالتفات إلى هوية المصمم. يستثمر المصممون الكثير من المواهب والوقت والأموال في تصميم وإنشاء كل قطعة من الملابس والإكسسوارات قبل إطلاق أعمالهم للجمهور. صبغة الأنماط هي الخطوة الأولى والأكثر أهمية في صناعة الملابس. يبدأ المصممون عادة برسم عام على الورق إضافة الأنماط والعناصر والألوان: ثم المراجعة والتقييم والتحسين وأخيراً تسليم تصميمهم إلى الخياطين. يعمل الذكاء الاصطناعي على تسريع هذه العملية التي تستغرق وقتاً طويلاً (Yilmaztekin, 2023, p. 14).

### الملابس الرياضية:

تعد الرياضة من الأشكال الراقية للنشاط الحركي لدى الإنسان، وتتميز عن بقية النشاطات البدنية بالاندماج البدني الكامل المبني على قواعد دقيقة والمعتمد بشكل أساسي على الطاقة البدنية للاعب الرياضي وبشكل ثانوي على عنصر آخر مثل طريقة ممارستها والتخطيط لها وهناك عوامل عديدة تؤثر في الأداء الرياضي للاعب سواء كانت عوامل داخلية مثل: العضلات وعلم الوراثة بالإضافة إلى العوامل الخارجية مثل بيئة اللعب والملابس. (العامودي، 2021، ص 230)

حيث إن للملابس الرياضية دور هام جداً في تحسين أداء اللاعبين مما يعزز من دورها في عالم الألعاب الرياضية. فالإدراك الذاتي للاعب الرياضي يتأثر بالفعل بجوانب مختلفة منها الملابس الرياضية، ونجد اغلب الرياضيين يفضلون الملابس التي تبدو جيدة وتشعرهم بالراحة والملاءمة (Oggiano & Sætran, 2010, p. 230).

وينبغي أن تؤدي المنسوجات التي صممت للملابس الرياضية أداء وظيفي جيد في حماية مستخدميها ضد فقد الحرارة أو ارتفاعها، فضلاً عن خصائص ومميزات أخرى تسهم في راحة المستهلكين، ومن المتعارف عليه إن تأثير الراحة الفسيولوجية متعلق بعدة أشياء أثناء ممارسة الرياضة منها: الظروف الجوية والحالة الصحية، والنفسية (شنيوي، 2017، صفحة 60)

تم تصنيف التصميم الوظيفي إلى ست فئات تتمثل في الملابس الطبية، وملابس الحماية من المخاطر البيولوجية والكيميائية والإشعاعية، والملابس العلاجية، والملابس الجمالية وتستخدم لإخفاء عيوب الجسم وإبراز محاسنه، والملابس متعددة الوظائف مثل ملابس الرياضة وبدلات رجال الإطفاء، وملابس ذوي الاحتياجات الخاصة ، ويجب مراعاة الخامات المستخدمة والمتطلبات الاجتماعية والنفسية والفسيولوجية للمستخدم، واختيار المصمم للتقنيات الأنسب مع وظيفة التصميم وطريقة معالجته النهائية وذلك لضمان نجاح التصميم الوظيفي (Gupta, 2011, p. 324)

تعتبر الراحة أثناء ارتداء الملابس الرياضية أحد أهم المتطلبات، ولا يقتصر الأمر على الحفاظ على راحة المستخدم فحسب؛ بل لا بد أن يضمن الأداء بكفاءة أفضل. فالرياضيون يرتدون الملابس للحفاظ على درجة حرارة الجسم وجفافه وهو متطلب فسيولوجي أساسي. وعدم توافر مثل هذه المتطلبات الوظيفية يؤدي إلى ارتفاع درجة حرارة الجسم بسرعة مما يسبب عدم الراحة، وبالتالي تنخفض الكفاءة والأداء لدى الرياضي. فالناحية



الوظيفية والناحية الجمالية في الملابس الرياضية يعدان وجهان لعملة واحدة. حيث تلعب الناحية الجمالية أيضا دورا مهما في الملابس الرياضية فيجب ان يبدو المنتج أنيقا وجذابا من الناحية الجمالية فيضفي دفعة نفسية ومعنوية للاعب أثناء ارتدائها. ( Bajpai, Kapoor, & Tulsyan, 2021, p. 112 )

#### ملابس كرة القدم:

أن ملابس رياضة كرة القدم المناسبة تتيح حرية الحركة للاعب والجودة في الأداء مما يساعده على ممارسة اللعبة بشكل سليم وبذلك يتقدم اللاعب ويزداد استمتاعه باللعبة وبالتالي يجب أن تكون ملابس اللاعب غير ضيقة أو ضاغطة على أي جزء من أجزاء جسمه، لتسمح بحرية الحركة وأن تكون قطنية لتسمح بامتصاص العرق وأن تكون ألوانها مناسبة. (الدسوقي، محمود، و درغام، 2018، صفحة 221) بالنسبة لملابس الفرق الرياضية: اقتصر الأشكال الموجودة على الملابس الرياضية لفرق كرة القدم على استخدام وحدة زخرفية صغيرة بالإضافة الى شعار النادي، وشعار الشركة الرياضية واسم الراعي الرسمي. وكانت تنفذ إما بالطباعة أو التطريز. وظهر ذلك جليا عند عمل دراسة مسحية محلية سريعة على الزي الخاص بفرق كرة القدم السعودية، حيث اشتمل الزي الرياضي والمكون من (قميص – سروال قصير) على شعار النادي وشعار الشركة الرياضية المصنعة للزي بالإضافة الى اسم الراعي الرسمي وبالطبع من الأساسي وجود رقم واسم اللاعب في الجهة الخلفية من القميص ويوضح الشكل رقم (1) عينة من بعض الفرق السعودية وهي (الأهلي-الاتحاد-الهلال-النصر) ، أما دوليا فلم يكن هناك اختلافا جليا في الزي الخاص بلاعبي كرة القدم مع ظهور بعض الرسومات المطبوعة والتي لا ترتبط بهوية النادي أو الشركة المالكة له ويتضح ذلك في الشكل رقم (1).



(نادي الاتحاد السعودي - <https://mtjr-flow.com/xAojVrK>, 2023)



(نادي الأهلي السعودي - <https://nagm-sa.com/bRDdjxz>, 2023)

محتويات الزي	شعار النادي	اسم الشركة الراعية	الشركة الرياضية	محتويات الزي	شعار النادي	اسم الشركة الراعية	الشركة الرياضية



(<https://nagm-saudi-football.com/dPEQxQI>, 2023)

(<https://astyle-saudi-football.com/ZYjgWwb>, 2023)

محتويات الزى	شعار النادي	اسم الشركة الراعية	الشركة الرياضية	محتويات الزى	شعار النادي	اسم الشركة الراعية	الشركة الرياضية
-----------------	----------------	-----------------------	--------------------	-----------------	----------------	-----------------------	--------------------

### الشكل (1) الزى الرياضي لأبرز الأندية السعودية

#### شعار نيوم:

نيوم هي أرض المستقبل التي تمكن نخبة العقول وأمهر الكفاءات لتجسيد الأفكار الرائدة وتخطي المؤلف، في عالم حقيقي يصنعه الخيال الحالم.

#### ماذا يمثل شعار نيوم؟

يعكس شعار نيوم بتصميمه الفريد والذي يشير إلى "دائرة المستقبل" روح مهمة الشعب في بناء "مستقبل جديد" وهو يعتمد على خمسة مبادئ وركائز أساسية هي: (التقنية، البيئة، الفنون، الاتصالات، الطاقة). وهي المبادئ التي نستتير بها في رحلتنا لبناء وتدشين مشاريعنا. (Neom, 2023)

#### منهجية البحث وإجراءاته وتحليل البيانات وتفسير النتائج المنهجية:

يتبع هذا البحث المنهج الوصفي مع التحليل والتطبيق، حيث يقوم بوصف وتحليل الظاهرة التي ترغب الباحثة بدراستها (عبيدات، عبدالحق، و عدس، 2020، ص 180) حيث أن الأسلوب التطبيقي يهدف بشكل أساسي إلى تسخير المعطيات والتقنيات الحديثة، التي يحتاجها البحث العلمي لزيادة وتحسين الإنتاج، باستخدام أساليب التقنية، وهذا يظهر في الإجراءات التطبيقية التي تمثلت في تصميم رؤية مبتكرة باستخدام الذكاء الاصطناعي وجماليات شعار نيوم.

#### العينة:

اعتمدت الدراسة على التركيز على المعاني الموجودة في شعار نيوم واشتملت (التقنية، البيئة، الفنون، الاتصالات، الطاقة). وبهذا تكون عينة الدراسة مقصودة عند تناول عناصر الشعار، وعند تصميم أزياء رقمية.





## خطوات الدراسة التطبيقية عبر أدوات الذكاء الاصطناعي-1: AI:

شملت الخطوات المتبعة الآتي:

1. عمل دراسة مسحية لزي النادي الرياضي
2. الاطلاع على هوية شعار نيوم وتفسيراته
3. تحديد الشروط الواجب توافرها في ملابس الفريق الرياضي لأصحاب الفئة العمرية المقترحة
4. إعداد تصميمات مقترحة عددها خمس مجموعات كل مجموعة تتضمن (زي اللاعب- زي الحارس-زي المدرب) تتماشى مع شعار نيوم والاستفادة من الذكاء الاصطناعي. سيتم شرحها بشكل مفصل فيما يلي:

## أولاً: الإلهام:

يعد العمل مستلهم من العناصر الخمس المكونة لشعار نيوم. والتنوع الهائل في هذه العناصر ساعدنا في ابتكار تصاميم متنوعة بوحدة مستمدة تفاصيلها من جذور الأصالة السعودية وصولاً إلى التطور التقني واستخدام الذكاء الاصطناعي.



الشكل (2) مصدر الإلهام



### ثانيا: استخدام برامج الذكاء الاصطناعي:

المنصة المستخدمة هي منصة ميدجورني "Midjourney" وهي بمثابة قاعدة اختبار مستقلة تعطي مساحة جديدة للفكر و الخيال ، يستطيع الفرد من خلال تجربة مدى ابداع الذكاء الاصطناعي "AI" ، وقد تم اطلاق ميدجورني في عام 2022 بهدف استكشاف الطول الابداعية مع تصميم الذكاء الاصطناعي. ويوفر الموقع ميزات مختلفة يمكن استخدامها لإنشاء صور عن طريق الذكاء الاصطناعي من خلال إعطاء معلومات توصف الفكرة أو التخييل في صورة نصية يقوم بعد ذلك معالجة البيانات المدخلة بإنشاء صور وتصميمات بناء على الكلمات المدخلة في الوصف بعد ذلك تقدم المنصة للمستخدمين مجموعة من الصور ، عالية الدقة في أسرع وقت ممكن، وبأقل تكلفة ممكنة.

### مميزات موقع ميدجورني

- منصة تتيح للمستخدم استحداث 25 صورة فقط بشكل مجاني، ويتطلب اشتراك بنظام الباقات المدفوعة بعد ذلك.
- تعتبر منصة سهلة الاستخدام وخاصة للمبتدئين.
- تحويل النص الى صورة.
- ممكن استخدام أدوات المنصة في الرسم.
- تصميم اعمال فنية للاستخدام الشخصي ولا يشترط الشركات.
- تعطي المنصة 4 صور مقترحة لكل توصيف نصي مكتوب في كل مرة.
- تعتبر ذات سرعة معتدلة في عملية توليد التصميمات.

### كيف يعمل ميدجورني؟

يعمل بعدة أوامر كل امر يدل على المخرج. وفي هذا العمل تم استخدام امرين هما (blend) (imagine).  
مثال:

### Imagine prompt: Men's sportswear with material that reacts to sunlight

تم استخدام امر تخيل imagine يليه الوصف باللغة الإنجليزية : Men's sportswear with material that reacts to sunlight (الترجمة: أزياء رياضية رجالية بخامة تعكس ضوء الشمس).  
ثم يبدأ برنامج الذكاء الاصطناعي بإنتاج 4 صور يمكننا الضغط على زر لإنتاج مجموعة بأفكار مختلفة. U: اذا اردنا تكبير صوره واحده من المجموعة. V: إذا أردنا إنتاج مجموعة جديدة بنفس فكرة الصورة. أم امر (blend) فيقوم بخلط صورتين أو أكثر؟

### ثالثا: البدء بتصميم الخمس مجموعات:

المجموعة الأولى: هذه المجموعة تمثل عنصر البيئة حيث استمدت تفاصيلها من الصقر في حركة جسده والريش الذي يكسوه.  
■ لوحة الهام المجموعة: حلق كالصقور

From Ai describe:

Three men in orange and black clothing pose for a portrait, in the style of avant-garde design, fine feather details.

- من وصف الذكاء الصناعي: ثلاثة رجال يرتدون ملابس برتقالية وسوداء يقفون لالتقاط صورة، بأسلوب التصميم الطبيعي، تفاصيل الريش الدقيقة.





#### الشكل (4) التصميم الثاني

المجموعة الثالثة: هذه المجموعة تمثل عنصر الاتصال حيث تم بناء وحداتها على فكرة المجتمع السعودي واتصاله بالصقور وتربيتها منذ القدم، وتتجسد هذه القصة في الانسجام بين الشريط المستوحى من قصة الزري مع عظام الصقر.

- لوحة الهام المجموعة: انسجام ترابط

From Ai describe:

Meticulous attention to detail, the integration.

- من وصف الذكاء الصناعي: الاهتمام بأدق التفاصيل، التكامل.





### الشكل (5) التصميم الثالث

**المجموعة الرابعة:** هذه المجموعة تمثل عنصر التكنولوجيا والتي ظهرت في التصميم باستخدام تقنيات طباعة مختلفة على النسيج كالطباعة الحرارية والطباعة على القماش بالطباعة ثلاثية الأبعاد.

- لوحة الهام المجموعة: البساطة المزخرفة

From Ai describe:

style of delicate fantasy worlds, inspired from contrasting lights and darks.

- من وصف الذكاء الصناعي: أسلوب عوالم خيالية دقيقة، مستوحاة من الأضواء والظلام المتناقضة.





### الشكل (6) التصميم الرابع

**المجموعة الخامسة:** هذه المجموعة تمثل عنصر الفن والمستوحاة من انحناءات شعار نيوم ونقوشه المتباينة في الطبقات المتصلة والمتداخلة الممثلة للعناصر الرئيسية الخمسة.

■ لوحة الهام المجموعة: أشكال مستقبلية

From Ai describe:

the soccer uniform is blue and orange in the style of sci-fi and digital art.

■ من وصف الذكاء الصناعي: زي كرة القدم باللونين الأزرق والبرتقالي بأسلوب الخيال العلمي والفن الرقمي.



المجموعة الرابعة هذه المجموعة تمثل عنصر التكنولوجيا والتي ظهرت في التصاميم استخدام تقنيات طباعة مختلفة على النسيج كالطباعة الحرارية والطباعة على القماش بالطابعة لثلاثية الابعاد

### الشكل (7) التصميم الخامس

بعد الانتهاء من إنتاج التصاميم الخمس باستخدام تقنية الذكاء الاصطناعي، تم تصميم استبيانان لقياس آراء المتخصصين في التصميمات المقترحة، ومعرفة آراء المستهلكين في التصميمات على النحو التالي:

#### أولاً: استبانة آراء المتخصصين حول التصميمات المقترحة

تم إعداد استبانة لتقييم التصميمات المقترحة من قبل الأساتذة المتخصصين في مجال الملابس والنسيج وتصميم الأزياء وعددهم (10)، والذي يتكون من أربعة محاور كل منهم يحتوي على أربع فقرات، وكانت نتائج التقييم كالتالي:

#### الصدق باستخدام الاتساق الداخلي بين الدرجة الكلية لكل محور والدرجة الكلية للاستبيان:

تم حساب الصدق باستخدام الاتساق الداخلي وذلك بحساب معامل الارتباط (معامل ارتباط بيرسون) بين الدرجة الكلية لكل محور والدرجة الكلية للاستبيان لكل مجموعة من التصميمات المقترحة جدول (1)، ويتضح من الجدول أن معاملات الارتباط كلها دالة عند مستوى معنوية (0.01) لاقترابها من الواحد الصحيح مما يدل على صدق وتجانس محاور الاستبانة في كل مجموعة من مجموعات التصميمات المقترحة.



جدول (1) قيم معاملات الارتباط بين الدرجة الكلية لكل محور والدرجة الكلية للاستبيان لمجموعات التصميمات المقترحة

المحاور	معامل الارتباط	المجموعة الأولى	المجموعة الثانية	المجموعة الثالثة	المجموعة الرابعة	المجموعة الخامسة
المحور الأول	القيمة	0.877	0.999	0.932	0.786	0.926
	الدلالة	0.001	0.000	0.000	0.007	0.000
المحور الثاني	القيمة	0.945	0.998	0.932	0.994	0.877
	الدلالة	0.000	0.000	0.000	0.000	0.002
المحور الثالث	القيمة	0.913	0.998	0.990	0.949	0.942
	الدلالة	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
المحور الرابع	القيمة	0.755	0.993	0.978	0.858	0.947
	الدلالة	0.012	0.000	0.000	0.001	0.000

#### ثبات الأداة:

تم تقدير الثبات بحساب معامل الفا كرونباخ لكل محور وللمقياس ككل لكل مجموعة من التصميمات المقترحة جدول (2)، ويتضح من الجدول أن جميع معاملات ألفا كرونباخ كانت أكبر من 0.7 مما يدل على ثبات الأداة في كل مجموعة من مجموعات التصميمات المقترحة.

جدول (2) قيم معامل الفا كرونباخ لقياس الثبات للمحاور والمقياس ككل في التصميمات المقترحة

المحاور	المجموعة الأولى	المجموعة الثانية	المجموعة الثالثة	المجموعة الرابعة	المجموعة الخامسة
المحور الأول	0.969	0.971	0.982	0.833	0.899
المحور الثاني	0.912	0.983	0.952	0.974	0.904
المحور الثالث	0.749	0.983	0.982	0.960	0.999
المحور الرابع	0.954	0.973	0.987	0.963	0.980
المقياس	0.951	0.995	0.989	0.970	0.974

#### اختبارات الفروض

##### الفرض الأول:

توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات تقييم المتخصصين للتصميمات المقترحة من حيث تحقيق كلا من (أسس وعناصر التصاميم - النواحي الجمالية في التصاميم - النواحي الوظيفية في التصميم - تأثير أداة الذكاء الاصطناعي)

##### أولاً: أسس وعناصر التصميم :

توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات تقييم المتخصصين للتصميمات المقترحة من حيث تحقيق أسس وعناصر التصميم.

تم إجراء تحليل التباين الأحادي لمتوسط درجات المتخصصين من حيث تحقيق أسس وعناصر التصميم والجدول رقم (3) يوضح نتائج تحليل التباين حيث يتضح أن قيمة ف (0.546) هي قيمة غير دالة إحصائياً عند مستوى معنوية (0.05) حيث كانت قيمة الدلالة (0.703) وهي أكبر من 0.05. مما يدل على عدم وجود فروق معنوية بين مجموعات التصميمات المقترحة من حيث تحقيق أسس وعناصر التصميم.

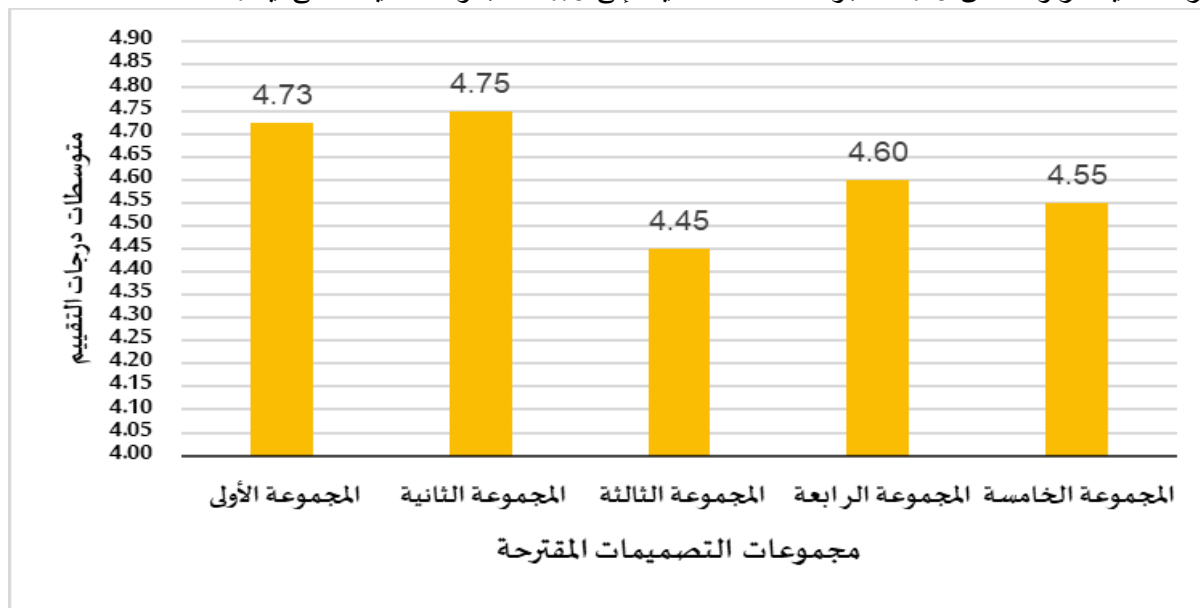
جدول رقم (3): تحليل التباين الأحادي لمتوسط درجات تقييم المتخصصين للتصميمات المقترحة من حيث تحقيق أسس وعناصر التصميم

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	الدلالة
بين المجموعات	0.620	4	0.155	0.546	0.703
داخل المجموعات	12.781	45	0.284		



			49	13.401	المجموع
--	--	--	----	--------	---------

ويتضح من الشكل (7) أن متوسطات تقييم مجموعات التصميمات المقترحة كانت جميعها في مستوى موافقة مرتفعة حيث تراوحت من 4.45 للمجموعة الثالثة كأقل قيمة إلى 4.75 للمجموعة الثانية كأعلى قيمة.



شكل (7) متوسطات درجات تقييم المتخصصين لمجموعات التصميمات المقترحة من حيث تحقيق أسس وعناصر التصميم.

#### ثانيا: النواحي الجمالية في التصميم:

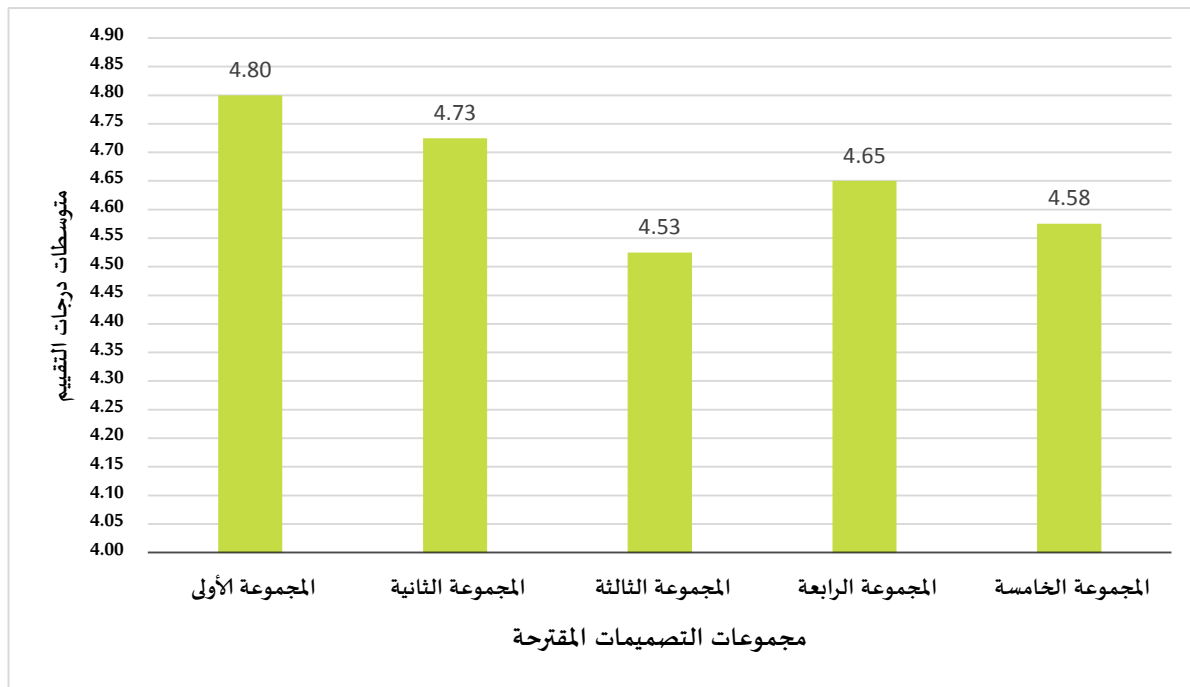
توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات تقييم المتخصصين للتصميمات المقترحة من حيث تحقيق النواحي الجمالية في التصميم.

تم إجراء تحليل التباين الأحادي لمتوسط درجات تقييم المتخصصين من حيث تحقيق النواحي الجمالية في التصميم للتصميمات المقترحة. والجدول رقم (4) يوضح نتائج تحليل التباين حيث يتضح أن قيمة ف (0.676) هي قيمة غير دالة إحصائية عند مستوى معنوية (0.05) حيث كانت قيمة الدلالة (0.612) وهي أكبر من 0.05. مما يدل على عدم وجود فروق معنوية بين مجموعات التصميمات المقترحة من حيث تحقيق النواحي الجمالية في التصميم.

جدول رقم (4): تحليل التباين الأحادي لمتوسط درجات تقييم المتخصصين للتصميمات المقترحة من حيث تحقيق النواحي الجمالية في التصميم.

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	الدلالة
بين المجموعات	0.767	4	0.192	0.676	0.612
داخل المجموعات	12.769	45	0.284		
المجموع	13.536	49			

ويتضح من الشكل (8) أن متوسطات تقييم مجموعات التصميمات المقترحة كانت جميعها في مستوى موافقة مرتفعة حيث تراوحت من 4.53 للمجموعة الثالثة كأقل قيمة إلى 4.85 للمجموعة الرابعة كأعلى قيمة.



شكل (8) متوسطات درجات تقييم المتخصصين لمجموعات التصميمات المقترحة من حيث تحقيق النواحي الجمالية في التصميم

### ثالثاً: النواحي الوظيفية في التصميم:

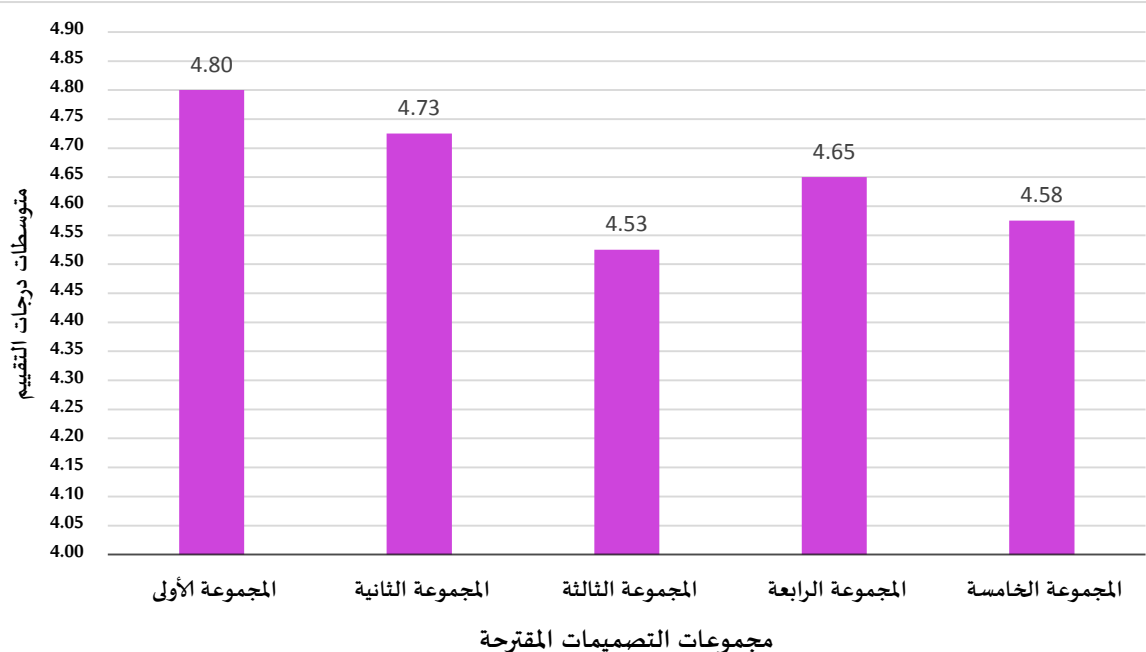
توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات تقييم المتخصصين للتصميمات المقترحة من حيث تحقيق النواحي الوظيفية في التصميم. تم إجراء تحليل التباين الأحادي لمتوسط درجات تقييم المتخصصين من حيث تحقيق النواحي الوظيفية في التصميم للتصميمات المقترحة. والجدول رقم (5) يوضح نتائج تحليل التباين حيث يتضح أن قيمة ف (0.202) هي قيمة غير دالة إحصائية عند مستوى معنوية (0.05) حيث كانت قيمة الدلالة (0.936) وهي أكبر من 0.05. مما يدل على عدم وجود فروق معنوية بين مجموعات التصميمات المقترحة من حيث تحقيق النواحي الوظيفية في التصميم.

### جدول رقم (5): تحليل التباين الأحادي لمتوسط درجات تقييم المتخصصين للتصميمات المقترحة من حيث تحقيق النواحي الوظيفية في التصميم

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	الدلالة
بين المجموعات	0.258	4	0.064	0.202	0.936
داخل المجموعات	14.313	45	0.318		
المجموع	14.570	49			

ويتضح من الشكل (8) أن متوسطات تقييم مجموعات التصميمات المقترحة كانت جميعها في مستوى موافقة مرتفعة حيث تراوحت من 4.55 للمجموعة الثالثة كأقل قيمة إلى 4.75 للمجموعة الأولى كأعلى قيمة.





شكل (8) متوسطات درجات تقييم المتخصصين لمجموعات التصميمات المقترحة من حيث تحقيق النواحي الوظيفية في التصميم

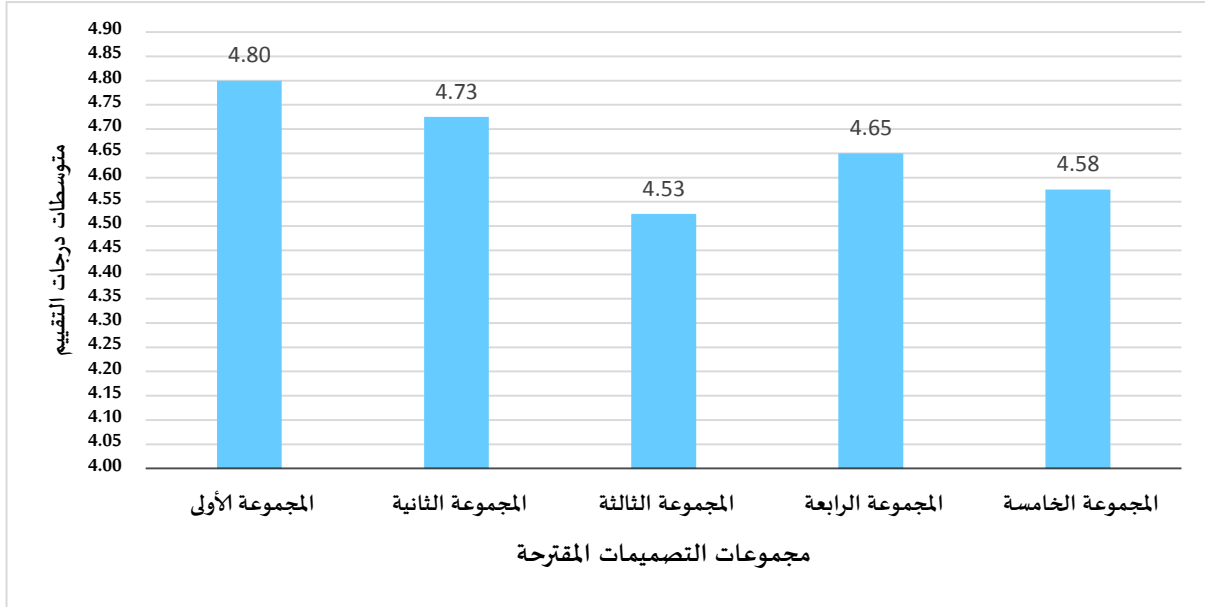
رابعا : تأثير أداة الذكاء الاصطناعي المستخدمة على خصائص التصميمات المستحدثة: توجد فروق دالة إحصائية بين أداة الذكاء الاصطناعي محل الدراسة من حيث تأثير الأداة المستخدمة على خصائص التصميمات المستحدثة.

تم إجراء تحليل التباين الأحادي لمتوسط درجات تقييم المتخصصين من حيث تأثير أداة الذكاء الاصطناعي المستخدمة على خصائص التصميمات المستحدثة. والجدول رقم (6) يوضح نتائج تحليل التباين حيث يتضح أن قيمة ف (0.352) هي قيمة غير دالة إحصائية عند مستوى معنوية (0.05) حيث كانت قيمة الدلالة (0.841) وهي أكبر من 0.05. مما يدل على عدم وجود فروق معنوية بين مجموعات التصميمات المقترحة من حيث تأثير أداة الذكاء الاصطناعي المستخدمة على خصائص التصميمات.

جدول رقم (6): تحليل التباين الأحادي لمتوسط درجات تقييم المتخصصين من حيث تأثير أداة الذكاء الاصطناعي المستخدمة على خصائص التصميمات المقترحة

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	الدلالة
بين المجموعات	0.492	4	0.123	0.352	0.841
داخل المجموعات	15.744	45	0.350		
المجموع	16.236	49			

ويتضح من الشكل (9) أن متوسطات تقييم مجموعات التصميمات المقترحة حيث تأثير أداة الذكاء الاصطناعي المستخدمة على خصائص التصميمات المقترحة كانت جميعها في مستوى موافقة مرتفعة حيث تراوحت من 4.53 للمجموعة الثالثة كأقل قيمة إلى 4.80 للمجموعة الأولى كأعلى قيمة.



شكل (9) متوسطات درجات تقييم المتخصصين لمجموعات التصميمات المقترحة من حيث تأثير أداة الذكاء الاصطناعي المستخدمة على خصائص التصميمات المقترحة

ثانياً: استبانة آراء المستهلكين بشأن التصميمات المقترحة  
تم إعداد استبانة لتقييم التصميمات المقترحة من قبل المستهلكين وعددهم 30، والذي يتكون من محورين الجانب الجمالي، الجانب الوظيفي يحتوي كل محور على أربع فقرات، وكانت نتائج التقييم كالتالي:  
الصدق باستخدام الاتساق الداخلي بين الدرجة الكلية لكل محور والدرجة الكلية للاستبيان:  
تم حساب الصدق باستخدام الاتساق الداخلي وذلك بحساب معامل الارتباط (معامل ارتباط بيرسون) بين الدرجة الكلية لكل محور والدرجة الكلية للاستبيان لكل مجموعة من التصميمات المقترحة جدول (7)، ويتضح من الجدول أن معاملات الارتباط كلها دالة عند مستوى معنوية (0.01) لاقتربها من الواحد الصحيح مما يدل على صدق وتجانس محاور الاستبانة في كل مجموعة من مجموعات التصميمات المقترحة

جدول (7) قيم معاملات الارتباط بين الدرجة الكلية لكل محور والدرجة الكلية للاستبيان لمجموعات التصميمات المقترحة

المحاور	معامل الارتباط	المجموعة الأولى	المجموعة الثانية	المجموعة الثالثة	المجموعة الرابعة	المجموعة الخامسة
المحور الأول (الجانب الجمالي)	القيمة	0.944	0.956	0.985	0.853	0.978
	الدالة	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
المحور الثاني (الجانب الوظيفي)	القيمة	0.943	0.926	0.981	0.910	0.979
	الدالة	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

ثبات الأداة: تم تقدير الثبات بحساب معامل الفا كرونباخ لكل محور للمقياس ككل لكل مجموعة من التصميمات المقترحة جدول (8)، ويتضح من الجدول أن جميع معاملات ألفا كرونباخ كانت أكبر من 0.7 مما يدل على ثبات الأداة في كل مجموعة من مجموعات التصميمات المقترحة.



## جدول (8) قيم معامل الفا كرونباخ لقياس الثبات للمحاور والمقياس ككل في التصميمات المقترحة

المحاور	المجموعة الأولى	المجموعة الثانية	المجموعة الثالثة	المجموعة الرابعة	المجموعة الخامسة
المحور الأول	0.916	0.974	0.928	0.965	0.902
المحور الثاني	0.926	0.889	0.899	0.959	0.904
المقياس	0.945	0.951	0.957	0.936	0.950

## اختبارات الفروض

## الفرض الثاني:

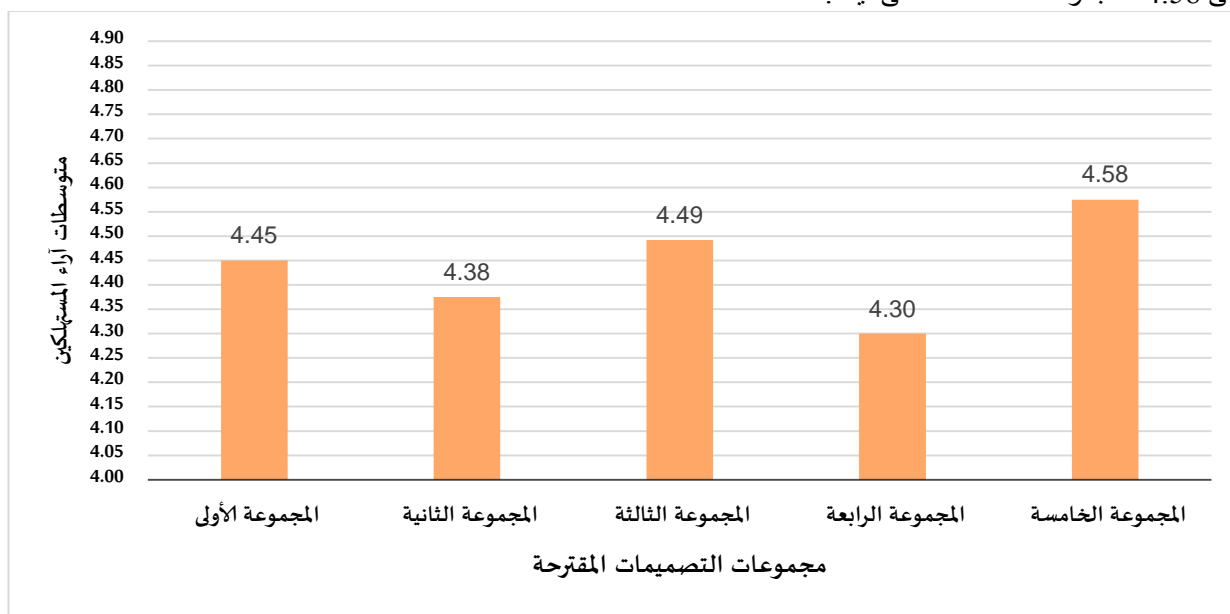
## أولاً: تحقيق الجانب الجمالي:

يوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين التصميمات في تحقيق الجانب الجمالي وفقاً لآراء المستهلكين تم إجراء تحليل التباين الأحادي لمتوسط آراء المستهلكين من حيث تحقيق الجانب الجمالي والجدول رقم (9) يوضح نتائج تحليل التباين حيث يتضح أن قيمة ف (1.020) هي قيمة غير دالة إحصائية عند مستوى معنوية (0.05) حيث كانت قيمة الدلالة (0.399) وهي أكبر من 0.05. مما يدل على عدم وجود فروق معنوية بين مجموعات التصميمات المقترحة من حيث تحقيق الجانب الجمالي وفقاً لآراء المستهلكين.

## جدول رقم (9): تحليل التباين الأحادي لمتوسط آراء المستهلكين من حيث تحقيق الجانب الجمالي

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	الدلالة
بين المجموعات	1.344	4	0.336	1.020	0.399
داخل المجموعات	47.773	145	0.329		
المجموع	49.117	149			

ويتضح من الشكل (10) أن متوسطات تقييم آراء المستهلكين لمجموعات التصميمات المقترحة من حيث تحقيق الجانب الجمالي كانت جميعها في مستوى موافقة مرتفعة حيث تراوحت من 4.30 للمجموعة الرابعة كأقل قيمة إلى 4.58 للمجموعة الخامسة كأعلى قيمة.



شكل (10) متوسطات آراء المستهلكين لمجموعات التصميمات المقترحة من حيث تحقيق الجانب الجمالي



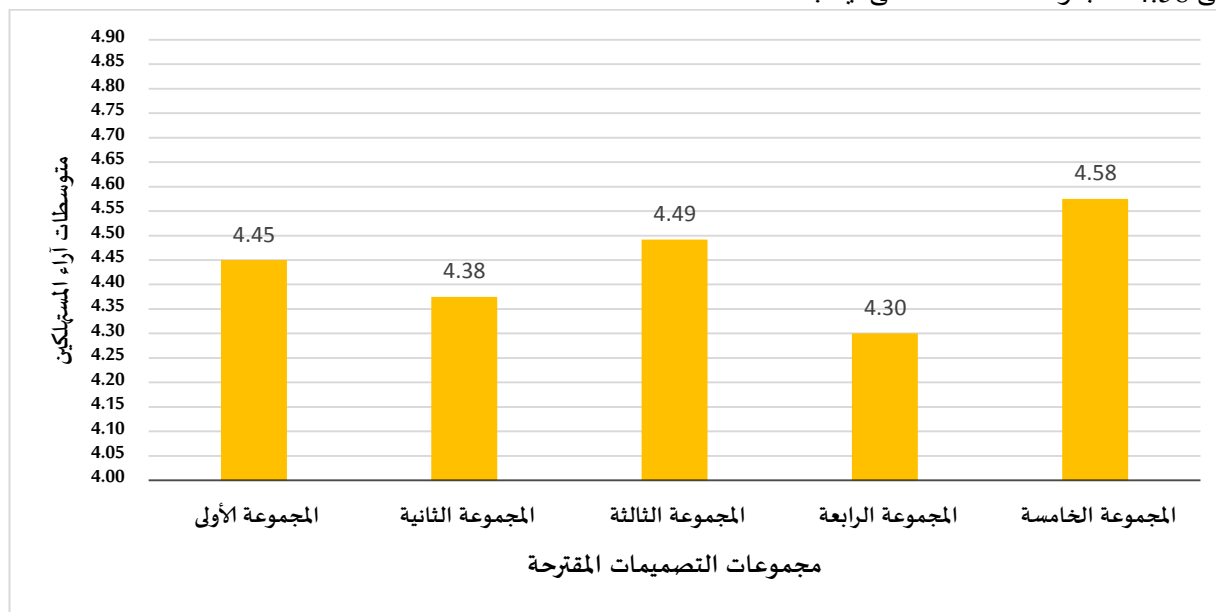
## ثانيا: تحقيق الجانب الوظيفي :

يوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين التصميمات في تحقيق الجانب الوظيفي وفقا لآراء المستهلكين تم إجراء تحليل التباين الأحادي لمتوسط آراء المستهلكين من حيث تحقيق الجانب الوظيفي للتصميمات المقترحة. والجدول رقم (10) يوضح نتائج تحليل التباين حيث يتضح أن قيمة ف (2.393) هي قيمة غير دالة إحصائيا عند مستوى معنوية (0.05) حيث كانت قيمة الدلالة (0.053) وهي أكبر من 0.05. مما يدل على عدم وجود فروق معنوية بين مجموعات التصميمات المقترحة من حيث تحقيق الجانب الوظيفي وفقا لآراء المستهلكين.

## جدول رقم (10): تحليل التباين الأحادي لمتوسط آراء المستهلكين من حيث تحقيق الجانب الوظيفي

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	الدلالة
بين المجموعات	3.008	4	0.752	2.393	0.053
داخل المجموعات	45.575	145	0.314		
المجموع	48.583	149			

ويتضح من الشكل (11) أن متوسطات تقييم آراء المستهلكين لمجموعات التصميمات المقترحة من حيث تحقيق الجانب الوظيفي كانت جميعها في مستوى موافقة مرتفعة حيث تراوحت من 4.19 للمجموعة الرابعة كأقل قيمة إلى 4.58 للمجموعة الخامسة كأعلى قيمة.



## شكل (11) متوسطات آراء المستهلكين لمجموعات التصميمات المقترحة من حيث تحقيق الجانب الوظيفي ثالثا: جوانب التقييم ككل

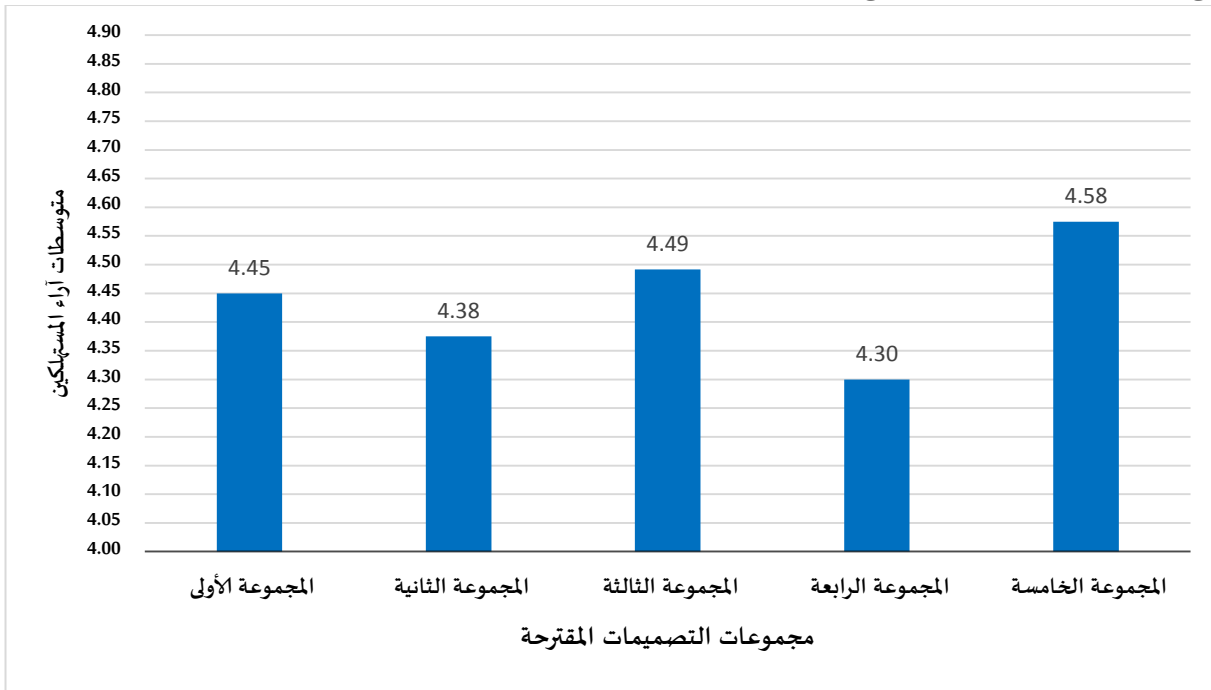
يوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين التصميمات في تحقيق جوانب التقييم (ككل) وفقا لآراء المستهلكين. تم إجراء تحليل التباين الأحادي لمتوسط آراء المستهلكين من حيث تحقيق جوانب التقييم (ككل) للتصميمات المقترحة. والجدول رقم (11) يوضح نتائج تحليل التباين حيث يتضح أن قيمة ف (1.615) هي قيمة غير دالة إحصائيا عند مستوى معنوية (0.05) حيث كانت قيمة الدلالة (0.174) وهي أكبر من 0.05. مما يدل على عدم وجود فروق معنوية بين مجموعات التصميمات المقترحة من حيث تحقيق جوانب التقييم (ككل).



جدول رقم (11): تحليل التباين الأحادي لمتوسط آراء المستهلكين للتصميمات المقترحة من حيث تحقيق جوانب التقييم (ككل)

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	الدلالة
بين المجموعات	1.840	4	0.460	1.615	0.174
داخل المجموعات	41.306	145	0.285		
المجموع	43.146	149			

ويتضح من الشكل (12) أن متوسطات تقييم آراء المستهلكين لمجموعات التصميمات المقترحة من حيث تحقيق جوانب التقييم ككل كانت جميعها في مستوى موافقة مرتفعة حيث تراوحت من 4.25 للمجموعة الرابعة كأقل قيمة إلى 4.58 للمجموعة الخامسة كأعلى قيمة.



شكل (12) متوسطات آراء المستهلكين لمجموعات التصميمات المقترحة من حيث تحقيق جوانب التقييم (ككل)

## النتائج والتوصيات

### أولاً: النتائج

توصلت الدراسة إلى النتائج التالية:

- أثبتت الدراسة إمكانية ابتكار تصميمات لفريق الصقور الرياضي السعودي لكرة القدم من جماليات شعار (نيوم) تعكس هوية الشركة المالكة للنادي نيوم باستخدام برامج الذكاء الاصطناعي وجاءت آراء المتخصصين والمستخدمين على النحو التالي
- حققت المجموعة الثانية أعلى نسبة (4.75) بين متوسطات درجات تقييم المتخصصين لمجموعات التصميمات المقترحة من حيث تحقيق أسس وعناصر التصميم.
- حققت المجموعة الأولى أعلى نسبة (4.80) بين متوسطات درجات تقييم المتخصصين لمجموعات التصميمات المقترحة من حيث تحقيق النواحي الجمالية في التصميم.
- حققت المجموعة الأولى أعلى نسبة (4.80) بين متوسطات درجات تقييم المتخصصين لمجموعات التصميمات المقترحة من حيث تحقيق النواحي الوظيفية في التصميم.





- حققت المجموعة الأولى أعلى نسبة (4.80) بين متوسطات درجات تقييم المتخصصين لمجموعات التصميمات المقترحة من حيث تأثير أداة الذكاء الاصطناعي المستخدمة على خصائص التصميمات المقترحة.
- حققت المجموعة الخامسة أعلى نسبة (4.58) بين متوسطات آراء المستهلكين لمجموعات التصميمات المقترحة من حيث تحقيق الجانب الجمالي.
- حققت المجموعة الخامسة أعلى نسبة (4.58) بين متوسطات آراء المستهلكين لمجموعات التصميمات المقترحة من حيث تحقيق الجانب الوظيفي.
- حققت المجموعة الخامسة أعلى نسبة (4.58) بين متوسطات آراء المستهلكين لمجموعات التصميمات المقترحة من حيث تحقيق جوانب التقييم (ككل).
- وبذلك تؤكد الدراسة على إمكانية استخدام تقنية الذكاء الاصطناعي في الأفكار والعصف الذهني ومن ثم استخدام بعضها في تصميم الزي الرياضي لنادي الصقور.

### ثانياً: التوصيات

- الاستفادة من برامج الذكاء الاصطناعي حيث أثبتت الدراسة إمكانية استخدام برامج الذكاء الاصطناعي في تصميم لوحة الالهام والاستفادة منها في تصميمات لفريق الصقور السعودي الرياضي لكرة القدم.
- تعزيز هوية العلامة التجارية وإظهار الانتماء بين الفريق والشركة. باستخدام شعارات الشركات المالكة ودمج عناصرها مع تصميم الزي الرياضي.
- مواصلة استكشاف تقنيات الذكاء الاصطناعي والاستفادة منها لابتكار تصميمات ابداعية ومتجددة.

### المراجع

1. الدسوقي، هبة ، ومحمود، ياسمين ، ودرغام، صفاء. (2018). تصميمات ملابسية للاعب رياضة التنس مستوحاه من أعلام الدول العربية. الجمعية العلمية للمصممين.
2. العامودي، شذا. (2021). تصميمات مقترحة للزي الرياضي لطالبات المرحلة المتوسطة في ضوء المتطلبات الجمالية والوظيفية. المجلة الدولية للعلوم الإنسانية والاجتماعية.
3. القطري، دعاء ، و ابو راضي، أسماء. (2023). دراسة تحليلية مقارنة لتوظيف أدوات الذكاء الاصطناعي AI في استحداث تصميمات متنوعة لملابس المرأة. مجلة التصميم الدولية، صفحة 363.
4. المطيري، علياء. (2022). بيئة تعلم إلكترونية قائمة على الذكاء الاصطناعي في تنمية مهارات التعليم الإلكتروني لدى طالبات كلية التربية بجامعة أم القرى، مجلة المناهج وطرق التدريس، صفحة 157.
5. الياجزي، فاتن. (2019). استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في دعم التعليم الجامعي بالمملكة العربية السعودية. دراسات عربية في التربية وعلم النفس.
6. زغلول، سحر ، والعرفج، منى. (2022). بناء منظومة تصميمية لابتكار الملابس الرياضية النسائية باستخدام الوسائط الفائقة. مجلة بحوث التربية النوعية، صفحة 486.
7. زغلول، سحر. (2015). تصميم أزياء النساء الداخلية المنزلية، الخارجية الرياضية. الرياض: دار الزهراء للنشر والتوزيع.
8. شتيوي، صبرين. (2017). ملائمة الأداء الوظيفي للملابس الرياضية مع جسم لاعب كرة القدم. مجلة العلوم والفنون التطبيقية.
9. عبدالهادي، قاسم. (2020). متطلبات كرة القدم الحديثة. نور.
10. عبيدات، ذوقان ، وعبدالحق، كايد ، وعديس، عبدالرحمن. (2020). البحث العلمي (مفهومه - أدواته - أساليبه). القاهرة: دار الفكر للنشر والتوزيع.
11. محمود، شحاته. (2022). تعزيز دور المصمم الصناعي في تصميم المنتجات الصناعية. مجلة التصميم الدولية.
12. مهريه، خليفة. (2023). تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تطوير التعلم الإلكتروني. المجلة العربية للتوعية النوعية.
13. موسى، عبدالله ، وبلال، أحمد. (2019). الذكاء الاصطناعي : ثورة في تقنيات العصر. القاهرة: المجموعة العربية.



14. نصر، منى ، ومحمد، هدى. (2021). التصميم المطبوع على الملابس الرياضية ودوره في إبراز الهوية المصرية. *مجلة العمارة والفنون والعلوم الإنسانية*، صفحة 364.
15. An, H., & Park, M. J. (2023). An AI-based clothing design process applied to an industry-university fashion design class. *Journal of the Korean Society of Clothing and Textiles*, 47(4), 666–683. <https://doi.org/10.5850/jksct.2023.47.4.666>
16. Bajpai, J., Kapoor, G., & Tulsyan, S. (2021). Interpreting the functional properties of sportswear. *International Journal of Scientific and Research Publications*, 11(6), 108–112. <https://doi.org/10.29322/ijsrp.11.06.2021.p11415>
17. Deshpande, A. R., & Kumar, M. (2018). *Artificial Intelligence for Big Data: Complete guide to automating Big Data solutions using Artificial Intelligence techniques*. [https://openlibrary.org/books/OL26833069M/Artificial\\_Intelligence\\_for\\_Big\\_Data\\_Complete\\_guide\\_to\\_automating\\_Big\\_Data\\_solutions\\_using\\_Artificia](https://openlibrary.org/books/OL26833069M/Artificial_Intelligence_for_Big_Data_Complete_guide_to_automating_Big_Data_solutions_using_Artificia)
18. Gupta, D. (2011). Functional clothing— Definition and classification. *Indian Journal of Fibre & Textile Research*. <http://nopr.niscair.res.in/bitstream/123456789/13225/1/IJFTR%2036%284%29%20321-326.pdf>
19. Kaplan, J. (2016). *Artificial intelligence: What everyone needs to know*. [https://openlibrary.org/books/OL27224217M/Artificial\\_intelligence](https://openlibrary.org/books/OL27224217M/Artificial_intelligence)
20. Ministry of sport. (2023, oct 30). Retrieved from <https://mos.gov.sa/ar/sport/sportclubs/Pages/souqour.aspx?Code=157>
21. Neom. (2023, oct 30). Retrieved from <https://www.neom.com/ar-sa/about>
22. Oggiano, L., & Sætran, L. R. (2010). A low drag suit for ski-cross competitions. *Procedia Engineering*, 2(2), 2387–2392. <https://doi.org/10.1016/j.proeng.2010.04.004>
23. Yilmaztekin, H. K. (2022). *Artificial intelligence, design law and fashion*. <https://doi.org/10.4324/9781003355922>