

The Impact of Artificial Intelligence on Designing the Visual Identity of Arab Organizations: An Applied Approach Toward Enhancing Creative Performance

MOHAMMAD HASAN MUSTAFA ALAFEEF

1 Department of Graphic Design, faculty of Arts, Irbid National University, Irbid, Jordan.

Orcid No: <https://orcid.org/0009-0007-9328-7600>

Email: m.alafeef@inu.edu.jo

ZAYDOUN IHSAN ORSAN ELRABBAEI

2 Department of Graphic Design, faculty of Arts, Irbid National University, Irbid, Jordan.

Orcid No: <https://orcid.org/0009-0008-4179-427X>

Email: Z.elrabbaei@inu.edu.jo

Prof. Ihsan Al-Raba'ai

Professor Dr. - Department of Graphic Design - Faculty of Arts and Fine Arts - Jadara University

Submission Date: 07/03/2026

Acceptance Date: 30/08/2026

Abstract:

This study aims to examine the role of artificial intelligence in designing the visual identity of Arab institutions, with a focus on the level of awareness and competence among designers in utilizing this technology to enhance corporate identity and improve creative performance. The research adopted the descriptive-analytical method, and data were collected through a questionnaire distributed to 88 participants, including professional designers, faculty members, and fourth-year design students.

The results indicated that 86% of the participants have a good awareness of the importance of artificial intelligence in supporting institutional goals, while 89% confirmed the effective potential of employing this technology to improve visual design and strengthen brand identity. Additionally, 81% expressed confidence in the role of training and professional development in addressing future challenges in design and in the use of modern digital tools.

The findings reveal a high level of practical knowledge and readiness to adopt modern technologies in developing corporate identity. Accordingly, the study recommends expanding training programs and specialized workshops on artificial intelligence and visual techniques, as well as promoting a culture of continuous learning among designers to ensure improving visual identity quality and enhancing institutional performance. The research aims to provide a practical framework that can be utilized by educational and advertising institutions to develop designers' capabilities and achieve integration between visual creativity and modern technologies, thereby contributing to institutional innovation and excellence in performance.

Keywords: Artificial intelligence, corporate identity, visual identity design, AI standards, creative design.

أثر الذكاء الاصطناعي في تصميم الهوية البصرية للمؤسسات العربية: مقارنة تطبيقية نحو تطوير الأداء الإبداعي

د. محمد حسن مصطفى العفيف

كتور قسم التصميم الجرافيكي، كلية الآداب والفنون، جامعة إربد الأهلية.

أوركيد: <https://orcid.org/0009-0007-9328-7600>

m.alafeef@inu.edu.jo

د. زيدون احسان عرسان الرباعي

دكتور قسم التصميم الجرافيكي، كلية الآداب والفنون، جامعة إربد الأهلية.

أوركيد: <https://orcid.org/0009-0008-4179-427X>

Z.elrabbaei@inu.edu.jo

أ.د إحسان عرسان الرباعي

أستاذ دكتور - قسم التصميم الجرافيكي - كلية الآداب والفنون - جامعة جدارا

تاريخ القبول : 30-8-2026

تاريخ التقديم: 7-3-2026

يهدف هذا البحث إلى دراسة دور الذكاء الاصطناعي في تصميم الهوية البصرية للمؤسسات العربية، مع التركيز على مدى وعي المصممين وكفاءتهم في استخدام هذه التقنية لتعزيز الهوية المؤسسية ورفع مستوى الأداء الإبداعي. اعتمد البحث المنهج الوصفي التحليلي، حيث تم جمع البيانات من خلال استبانة وزعت على 88 مشاركًا شملت مصممين محترفين، أعضاء هيئة تدريس، وطلاب السنة الرابعة في تخصص التصميم.

أظهرت النتائج أن 86% من المشاركين لديهم وعي جيد بأهمية الذكاء الاصطناعي في دعم أهداف المؤسسة، في حين أكد 89% إمكانية توظيف هذه التقنية بفعالية في تحسين التصميم البصري وتعزيز هوية العلامة التجارية.

كما أبدى 81% ثقتهم في قدرة التدريب والتطوير على مواجهة التحديات المستقبلية في مجال التصميم واستخدام الأدوات الرقمية الحديثة.

وتكشف النتائج عن مستوى مرتفع من المعرفة العملية والجاهزية لتبني التقنيات الحديثة في تطوير الهوية المؤسسية. وبناءً على ذلك، يوصي البحث بزيادة برامج التدريب وورش العمل المتخصصة في الذكاء الاصطناعي والتقنيات البصرية، وتعزيز ثقافة التعلم المستمر لدى المصممين لضمان جودة الهوية البصرية ورفع كفاءة المؤسسات. يهدف البحث إلى توفير إطار عملي يمكن استخدامه من قبل المؤسسات التعليمية والإعلانية لتطوير قدرات المصممين وتحقيق التكامل بين الإبداع البصري والتقنيات الحديثة، بما يساهم في تعزيز الابتكار المؤسسي والتميز في الأداء.

الكلمات المفتاحية: الذكاء الاصطناعي، الهوية المؤسسية، تصميم الهوية البصرية، معايير الذكاء الاصطناعي، التصميم الإبداعي.

1. الفصل الأول: الإطار العام للبحث ومنهجيته

1.1 المقدمة:

يُعدّ الذكاء الاصطناعي أحد أبرز نتائج الثورة الصناعية الرابعة، نظرًا لتنوّع مجالات توظيفه في القطاعات العسكرية والصناعية والاقتصادية والتقنية، إلى جانب التطبيقات الطبية والتعليمية، والخدمية، والتصميمية وغيرها. ومن المتوقع أن يسهم هذا المجال في فتح آفاق واسعة للابتكار، وأن يقود إلى تحولات صناعية متعاقبة تُحدث تغييرات جوهرية في أنماط حياة الإنسان، ولا سيما في ظل التطور التكنولوجي المتسارع الذي يشهده العالم.

كما يشهد العالم في المرحلة الراهنة سلسلة من التحولات العميقة المرتبطة بالثورة الصناعية الرابعة، حيث يُتوقع أن يشكّل الذكاء الاصطناعي المحرك الرئيس للتقدّم والنمو خلال السنوات المقبلة. وتسهم الابتكارات المرتبطة به في رسم ملامح عالم جديد، كان يُنظر إليه سابقًا بوصفه تصورًا خياليًا، إلا أن المؤشرات الحالية تؤكد اقتراب تحقيقه، مدعومًا بالتطور المتسارع في مجالات الاتصالات والتكنولوجيا، الذي أتاح بيئة مناسبة لتحقيق أهداف هذه المرحلة التحولية.

ويفسر هذا البحث اهتمام الباحثين والإداريين والعاملين في مجال الإعلان بموضوع الهوية المؤسسية والماركة خلال الأحقاب القليلة الماضية، وأدراكهم مدى تأثير هذين العنصرين على قوة المؤسسة وقدرتها التنافسية، وخصوصًا بعد دخول ثورة الذكاء الاصطناعي في التصميم.

وصياغة هوية ناجحة هو أمر في غاية الصعوبة، حيث يشمل جوانب عديدة متشعبة تديرها فرق عمل من تخصصات مختلفة، كما أن عامل الزمن له أثر بالغ الأهمية والتأثير في هذه العملية. فمراحل التخطيط والتنفيذ والتقييم والتطوير، التي تتم عبر عدد محدد من السنوات، تتأثر بمتغيرات لم تكن معروفة من قبل، وهذه المتغيرات قد تؤدي إلى ضرورة التغيير أو التعديل في هذه المراحل.

وتمثل الماركة المؤسسية الخبرات التي تتكون في ذهن المستهلك عن الخدمة أو المنتج أو المؤسسة. هذه الخبرات تتراكم على مر الأعوام، فتشكل رابطة قوية بين المستهلك والمنتج. وهذه الرابطة لا تعتمد بشكل مطلق على المؤسسة نفسها، ولكنها تتأثر جزئيًا بالظروف الثقافية والبيئية، كما تعتمد كليًا على مدى نجاح المؤسسة في إدارة هذه الظروف، تبعًا لأهدافها واستراتيجيتها.

وقد اختار الباحث إشكالية الذكاء الاصطناعي كأحد أهم مظاهر التصميم الأساسية لوضع استراتيجيات بصرية جديدة، حيث يعد اللون من أقوى العناصر المنظورة وأكثرها أهمية لما يقوم به من دور أساسي في العملية الاتصالية.

2.1 مشكلة البحث:

تواجه المؤسسات العربية تحديات في تصميم هوية بصرية مؤسسية مميزة نظراً لقلة الدراسات الأكاديمية التي تناولت العلاقة بين الذكاء الاصطناعي والهوية المؤسسية. هذا النقص يؤدي إلى صعوبات أمام مصممي الإعلان في فهم كيفية توظيف الذكاء الاصطناعي بشكل فعال لبناء هوية مؤسسية قوية ومتسقة، تحقق الأهداف الاتصالية والتنافسية للمؤسسة.

3.1 أسئلة البحث:

هل ترى أن وعي المصممين بأهمية تصميم الهوية البصرية باستخدام الذكاء الاصطناعي كافٍ لدعم الأهداف المؤسسية؟

هل يمكن توظيف الذكاء الاصطناعي بشكل فعال في تصميم الهوية البصرية للمؤسسات؟

هل تعتقد أن الإشكالات الحالية في استخدام الذكاء الاصطناعي لتصميم الهوية المؤسسية قابلة للحل مستقبلياً من خلال التطوير التقني والتدريب؟

4.1 أهمية البحث:

تبرز أهمية هذا البحث في سد الفجوة المعرفية حول دور الذكاء الاصطناعي في تصميم الهوية المؤسسية، وتعزيز فهم مفاهيمها واستراتيجيات بنائها. يسلط البحث الضوء على كيفية توظيف الذكاء الاصطناعي لدعم تصميم هوية بصرية مبتكرة وفعالة، تعكس أهداف المؤسسة وقيمها الأساسية، وتحقق نتائج ملموسة في الاتصال المؤسسي والتفاعل مع الجمهور.

كما يسهم البحث في رفع كفاءة الكوادر التعليمية والمهنية في مواكبة التطورات التقنية الحديثة، بما يعزز القدرة التنافسية للمؤسسات محلياً وعالمياً، وبشكل إضافة نوعية للباحثين والممارسين في مجال التصميم المؤسسي.

5.1 أهداف البحث:

يهدف هذا البحث إلى تحقيق مجموعة من الأهداف النظرية والتطبيقية التي ترتبط مباشرة بتحديات المصممين في استخدام الذكاء الاصطناعي لتصميم الهوية المؤسسية، وهي كالتالي:

دراسة مفهوم الهوية المؤسسية وأهميتها في تحقيق الأهداف الاتصالية والتنافسية للمؤسسات، مع التركيز على العلاقة بين الهوية المؤسسية والاستراتيجيات التصميمية الحديثة.

تحليل دور الذكاء الاصطناعي في تصميم الهوية المؤسسية، وتحديد أبرز الإشكالات

والمشكلات التي تواجه المصممين عند توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في عملية التصميم البصري، بما في ذلك التحديات التقنية والمعرفية والابتكارية.

اقترح حلول واستراتيجيات تصميمية مبتكرة تمكن المؤسسات من بناء هوية بصرية متكاملة وفعّالة باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي، مع التركيز على التطبيقات العملية التي تتجاوز العنصر اللوني لتشمل كافة جوانب الهوية البصرية للمؤسسة.

6.1 فرضيات البحث:

بناءً على نموذج الدراسة التطبيقية وأهدافها يفترض البحث أن:

الفرضية الأولى:

(H₀) لا يؤثر استخدام الذكاء الاصطناعي في تصميم الهوية المؤسسية على تعزيز القدرة التنافسية للمؤسسات.

(H₁) : يؤثر استخدام الذكاء الاصطناعي في تصميم الهوية المؤسسية إيجابيًا على تعزيز القدرة التنافسية للمؤسسات.

الفرضية الثانية:

(H₀) : لا يساهم اعتماد نظم وبرامج الذكاء الاصطناعي في تمكين المصممين من الوصول إلى حلول تصميمية فعّالة.

(H₁) : يساهم اعتماد نظم وبرامج الذكاء الاصطناعي في تمكين المصممين من الوصول إلى حلول تصميمية فعّالة.

الفرضية الثالثة:

(H₀) لا يمكن للذكاء الاصطناعي والتطوير التقني أن يساهموا في تجاوز المشكلات التصميمية المستقبلية للهوية المؤسسية.

(H₁) : يمكن للذكاء الاصطناعي والتطوير التقني أن يساهموا في تجاوز المشكلات التصميمية المستقبلية للهوية المؤسسية.

8.1 محددات البحث:

1.8.1 المحددات المكانية:

تقتصر الدراسة على مصممي الإعلان في المؤسسات العربية، مع التركيز على جامعة إربد الأهلية في الأردن كموقع عملي لتطبيق الاستبانة وتحليل البيانات.

2.8.1 المحددات الزمنية:

تغطي الدراسة عام 2025، حيث تم جمع البيانات وتحليلها خلال هذا العام.

3.8.1 المحددات الموضوعية:

دراسة دور الذكاء الاصطناعي في تصميم الهوية البصرية للمؤسسات.

التركيز على عناصر الهوية المؤسسية الأساسية وهوية الماركة.

تحليل وعي المصممين وكفاءتهم في استخدام أدوات وتقنيات الذكاء الاصطناعي وتوظيفها في التصميم الإبداعي.

4.8.1 المحددات المنهجية:

اعتماد المنهج الوصفي التحليلي.

جمع البيانات باستخدام الاستبانة، مع تحليل إحصائي يشمل المتوسط الحسابي، الانحراف المعياري، ومعامل Kappa.

دعم النتائج بمراجعة الأدبيات السابقة لبيان العلاقة بين الذكاء الاصطناعي والهوية المؤسسية.

5.8.1 محددات التطبيق:

تقتصر الدراسة على تصميم الهوية البصرية للمؤسسات دون التطرق للتقنيات الداخلية للبرمجيات أو خوارزميات الذكاء الاصطناعي.

التركيز على التطبيقات التي تدعم العمليات التصميمية الإبداعية والتواصلية فقط.

9.1 منهجية البحث:

ينتهج البحث المنهج الوصفي التحليلي، حيث يهدف إلى دراسة دور الذكاء الاصطناعي في تصميم الهوية البصرية للمؤسسات من خلال تحليل مدى وعي مصممي الإعلان بتقنيات الذكاء الاصطناعي، وكفاءة توظيفها في تطوير الهوية المؤسسية، والإشكاليات المرتبطة بها. ويستند البحث إلى جمع البيانات وتحليلها إحصائياً من خلال أداة الاستبانة، مع التركيز على قياس مستويات الوعي والقبول والاستعداد للتطوير التقني والتدريب المستمر.

10.1 أدوات البحث:

اعتمد البحث على أداة الاستبانة لجمع البيانات من مصممي الإعلان، حيث تم تصميم الأسئلة لتغطية ثلاثة محاور رئيسية:

وعي المصممين بأهمية الذكاء الاصطناعي في تصميم الهوية البصرية.

فعالية توظيف الذكاء الاصطناعي في التصميم البصري للمؤسسات.

الإشكاليات المستقبلية وقدرة التطوير التقني والتدريب على تجاوزها.

تم تحليل البيانات إحصائيًا باستخدام المتوسط الحسابي والانحراف المعياري، ونسبة الإجابات، بالإضافة إلى معامل Kappa لقياس درجة الاتفاق بين المشاركين حول نتائج الاستبانة. كما تم الاعتماد على المراجعة النظرية للأدبيات السابقة لدعم الإطار المفاهيمي للبحث وربط النتائج بالأسس النظرية في تصميم الهوية المؤسسية باستخدام الذكاء الاصطناعي.

2. الفصل الثاني: مراجعة الأدبيات، الفجوة البحثية، ومبررات الدراسة

1.2 الدراسات السابقة

تناولت الدراسات السابقة موضوع الهوية المؤسسية من عدة جوانب، مع التركيز على دور الذكاء الاصطناعي في تطوير استراتيجيات التصميم.

فقد أظهرت الدراسات العربية مثل دراسة خليل وآخرون (2024) أن استخدام بيئات افتراضية وتقنيات الذكاء الاصطناعي يساهم في تعزيز مهارات التصميم التعليمي والإبداع لدى الطلاب، مما يعكس قدرة هذه التقنيات على تحسين جودة التصميم المؤسسي وتعزيز أهداف المؤسسة. كما أشار بدوي (1984) إلى أن الهوية تمثل مجموعة الصفات المميزة للكيان والتي تسمح له بالتفاعل مع البيئة المحيطة، وهو ما يؤكد أهمية دمج هذه المبادئ مع أدوات وتقنيات الذكاء الاصطناعي لتحقيق تصميم بصري فعال. أما الصفري (2019) فقد أبرز العلاقة بين الفهم العميق للهوية الإنسانية والمجتمعية وأثرها على تصميم هوية المؤسسات، مشيرًا إلى أن إدراك قيم المجتمع وثقافته يعزز من فعالية التصميم.

على المستوى الدولي، ركزت الدراسات الأجنبية على الأبعاد الاستراتيجية للهوية المؤسسية ودور التكنولوجيا الحديثة في تعزيزها. فعلى سبيل المثال، أوضح Balmer (2015) أن الهوية المؤسسية تشمل العلامة التجارية والسلوك المؤسسي والتواصل مع الجمهور، ويمكن تعزيزها عبر استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في العمليات التصميمية. كما بين Russell & Norvig (2016) أن الذكاء الاصطناعي يمتلك قدرة على محاكاة الذكاء البشري في اتخاذ القرارات وحل المشكلات، ما يجعله أداة مثالية لتطوير استراتيجيات تصميم الهوية المؤسسية بفاعلية أكبر. بالإضافة إلى ذلك، أكدت Frascara (2004) على ضرورة دمج التحليل المعلوماتي والاستراتيجيات البصرية في تصميم الهوية، مع الإشارة إلى أن أدوات الذكاء الاصطناعي تتيح تقديم حلول تصميمية أكثر دقة وملائمة للأهداف المؤسسية.

بناءً على ذلك، تتضح أهمية الاعتماد على الذكاء الاصطناعي في تصميم الهوية المؤسسية، حيث يعمل على تحسين مستوى الابتكار والجاذبية البصرية، ويسهم في تعزيز الهوية المؤسسية بما يتوافق مع قيم المؤسسة وبيئتها المحيطة، وهو ما يعكس الترابط بين البحث العربي والأجنبي في هذا المجال.

2.2 الفجوة البحثية

على الرغم من الاهتمام المتزايد بالهوية المؤسسية وعناصرها الأساسية، تظهر فجوات بحثية واضحة في السياق العربي، تتمثل في نقص الدراسات التطبيقية التي تربط بين الذكاء الاصطناعي والهوية البصرية للمؤسسات، وضعف التكامل بين النظرية والتطبيق، بالإضافة إلى قلة البحث في تحديات استخدام الذكاء الاصطناعي وغياب الدراسات حول وعي وتدريب المصممين على هذه التقنيات.

3.2 مبررات الدراسة

تتبع أهمية هذه الدراسة من عدة عوامل رئيسية:

سد الفجوة المعرفية: تعزيز فهم العلاقة بين الذكاء الاصطناعي والهوية المؤسسية وتقديم نموذج تطبيقي شامل.

رفع كفاءة المصممين والمؤسسات: دعم الابتكار البصري وتحسين القدرة التنافسية محلياً وعالمياً.

توفير إرشادات عملية: تقديم استراتيجيات تصميمية متكاملة تشمل جميع عناصر الهوية البصرية.

مواكبة التطورات التقنية الحديثة: تمكين الكوادر التعليمية والمهنية من استخدام الذكاء الاصطناعي بفعالية في التصميم.

إثراء البحث العربي والأجنبي: تعزيز المكتبة العلمية العربية وربط النتائج بالدراسات الدولية لتقديم إطار عملي متكامل.

3. الفصل الثالث: الإطار والتحليل الإحصائي:

1.3 المقدمة:

في ظل التحولات التقنية المتسارعة التي يشهدها القرن الحادي والعشرون، يحتل الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence) مكانة محورية باعتباره إحدى ركائز الثورة الصناعية الرابعة، لما يمتلكه من قدرات على معالجة المعلومات، اتخاذ القرارات، وتوليد حلول تصميمية مبتكرة. وفقاً لـ Russell و Norvig (2020)، يمكن النظر إلى الذكاء الاصطناعي بوصفه نظاماً ذكياً قادراً على إدراك بيئته واتخاذ الإجراءات التي تزيد فرص تحقيق أهدافه، وهي قدرة تمنحه مرونة فائقة في أداء مهام معقدة تتجاوز قدرات الحوسبة التقليدية.

يمتلك الذكاء الاصطناعي خصائص عديدة، من أبرزها القدرة على التعلم الذاتي، تحليل كم هائل من البيانات، استنتاج العلاقات، حل المشكلات، والتكيف مع المعطيات الجديدة، مما يفتح الباب أمام توظيفه في مجالات متعددة، ومنها مجال التصميم المؤسسي (Sheikh, Prins, & Schrijvers, 2023).

على صعيد المؤسسات، تُعد الهوية المؤسسية (Corporate Identity) البُعد الاستراتيجي الذي يميز المؤسسة ويحدد شخصيتها وهويتها في أذهان الجمهور. يعرفها باحثون كبار على أنها مجموع العناصر المادية وغير المادية التي تجعل المؤسسة متميزة عن غيرها، وتشمل رؤيتها، قيمها، ثقافتها، سلوكها، تصميمها المرئي، وأسلوب تواصلها (He & Balmer, 2013).

تتضمن مكونات الهوية المؤسسية ما يُعرف بالمزيج المؤسسي، وهو مزيج من الاستراتيجية، الهيكل التنظيمي، الثقافة، عناصر التصميم المرئي، والاتصال المؤسسي (van Riel & Balmer, 1997).

هذا المزيج يمنح المؤسسة تماسكًا داخليًا وهوية مميزة، ويرسخ رسالتها أمام أصحاب المصلحة والجمهور.

الربط بين الذكاء الاصطناعي والهوية المؤسسية يمثل اتجاهًا بحثيًا معاصرًا، إذ يمكن للمصممين والمؤسسات استخدام الذكاء الاصطناعي لتحليل بيانات واسعة حول الجمهور، البيئة، الأسواق والمنافسين، ومن ثم تصميم هوية بصرية اتصالية متوافقة مع هذه المعطيات. هذا الربط يتيح استغلال قدرات الذكاء الاصطناعي لتعزيز التمايز المؤسسي، تحسين التفاعل مع الجمهور، وضمان اتساق الرسالة المؤسسية عبر مختلف قنوات الاتصال (Foroudi, Foroudi, & Balmer, 2021).

1.1.3 الذكاء الاصطناعي والمستقبل: Artificial Intelligence and the Future

سعت بعض الدول المتقدمة إلى استشراف آفاق المستقبل والانخراط المبكر في مساراته التكنولوجية، من خلال التنافس على امتلاك تقنياته ومواجهة تحدياته وصياغة حلول فعّالة لها. ويُفسّر هذا التوجه بتنامي اهتمام الدول بالاستثمار في تقنيات الثورة الصناعية الرابعة، ولا سيما الذكاء الاصطناعي، بوصفه أداة محورية لتحقيق أهدافها التنموية بعيدة المدى، نظرًا لكونه من الركائز الأساسية لمستقبل التنمية، الأمر الذي يفرض ضرورة الإلمام بمفاهيمه وتطبيقاته وتجاوز الفجوة المعرفية المرتبطة به. (Walugembe, 2023).

شهد العقدان الأخيران تزايدًا ملحوظًا في الاهتمام بالذكاء الاصطناعي وتطبيقاته، بوصفه مجالًا علميًا مرشحًا لإحداث تحولات عميقة في مستقبل البشرية. وتعود الجذور الأولى لتطبيقات الذكاء الاصطناعي إلى منتصف القرن العشرين، حين اتجه الباحثون إلى تبني مقاربات جديدة تهدف إلى تطوير آلات قادرة على إظهار سلوكيات ذكية، مستندين في ذلك إلى التقدم في علوم الأعصاب وتطور علم التحكم الآلي، إلى جانب ابتكار الحاسوب

الرقمي. وأسهمت هذه التطورات في تصميم أنظمة قادرة على محاكاة بعض جوانب التفكير الحسابي لدى الإنسان. (Russell, S. J., & Norvig, 2016).

2.1.3 مفهوم الذكاء الاصطناعي Artificial Intelligence:

لفهم مفهوم الذكاء الاصطناعي، يقتضي الأمر بدايةً توضيح ماهية الذكاء الإنساني، الذي يرتبط بمجموعة من القدرات العقلية، مثل التكيف مع متغيرات الحياة، والاستفادة من الخبرات والتجارب السابقة، والقدرة على التفكير والتحليل والتخطيط، فضلاً عن حل المشكلات، والاستنتاج المنطقي، والتفاعل الوجداني مع الآخرين، إضافة إلى سرعة التعلم وتوظيف المعرفة المكتسبة بصورة فعّالة. وفي هذا السياق، يُعرّف الذكاء الاصطناعي بوصفه سعيًا لمحاكاة الذكاء البشري وفهم آلياته، من خلال تطوير برمجيات حاسوبية قادرة على تقليد أنماط السلوك الإنساني التي تتسم بالذكاء (Sheikh, Prins, Schrijvers, 2023).

يُعدّ الذكاء الاصطناعي أحد الفروع المتخصصة في علوم الحاسوب، ويُعنى بتطوير برمجيات ونظم مادية قادرة على محاكاة بعض أنماط السلوك الإنساني. إذ تمتلك الحواسيب القدرة على تقليد عدد من وظائف العقل البشري، مثل تنفيذ العمليات الحسابية، ومعالجة البيانات الرقمية والنصية، واتخاذ قرارات محدودة، فضلاً عن إمكانياتها العالية في تخزين المعلومات واسترجاعها. ويسعى علم الذكاء الاصطناعي إلى توظيف هذه القدرات بهدف محاكاة عمليات الإدراك والاستدلال المنطقي التي يتميز بها الإنسان، مع إنجازها بكفاءة وسرعة عاليتين.

4.1.3 خصائص الذكاء الاصطناعي:

يمتاز الذكاء الاصطناعي بمجموعة من الخصائص التي أسهمت في اعتباره مجالاً استثمارياً ذا جدوى عالية في العديد من القطاعات، ويمكن توضيح أبرز هذه الخصائص على النحو الآتي: (Russell, Norvig, 2022):

القدرة على التخطيط ومعالجة المشكلات بالاعتماد على أسس منطقية ومنهجية.

التعرّف على الأصوات والكلام، إضافة إلى التحكم في تحريك العناصر والأجسام.

تحليل المدخلات بكفاءة عالية وفهمها بدقة من أجل إنتاج مخرجات تتوافق مع متطلبات المستخدم.

إتاحة إمكانيات التعلم الذاتي والمستمر، حيث تتم عملية التعلم بصورة آلية دون الحاجة إلى إشراف مباشر.

التعامل مع كميات ضخمة من البيانات ومعالجتها بسرعة وكفاءة.

اكتشاف الأنماط والعلاقات المتشابهة داخل البيانات وتحليلها بدقة تفوق القدرات البشرية في بعض الجوانب.

التوصل إلى حلول مبتكرة للمشكلات غير التقليدية من خلال توظيف قدراته المعرفية والتحليلية.

5.1.3 معايير الحكم على نظم الذكاء الاصطناعي:

توجد مجموعة من المقاييس والمعايير التي ينبغي مراعاتها عند تقييم قبول نظم الذكاء الاصطناعي وضمان نجاح تطبيقها، بما يسهم في تحقيق الدقة والكفاءة المطلوبة. وتتمثل هذه المعايير في الآتي:

مدى التوافق بين الزمن الفعلي اللازم لتنفيذ النظام والزمن المخطط له مسبقاً.

مقارنة التكلفة الفعلية لتطوير النظام بالتكلفة الإجمالية المقدرة.

مستوى تقبل الإدارة المستفيدة للنظام الذكي، وقدرته على الاستجابة لمتطلباتها التشغيلية.

أثر النظام المستحدث في البنية التحتية لشبكات الحاسوب القائمة.

كفاءة النظام في تقديم توصيات منطقية وملائمة لظروف الاستخدام.

تنتج خوارزمية التعلم دالة مستنبطة لإجراء تنبؤات حول قيم المخرجات بحيث يكون النظام قادراً على توفير أهداف لأي مدخلات جديدة بعد التدريب الكافي، ويمكن لخوارزمية التعلم أيضاً مقارنة ناتجها مع الناتج الصحيحة وإيجاد الأخطاء من أجل تعديل النموذج وفقاً لذلك في المقابل (Angwin,2016).

يتم استخدام خوارزميات تعلم الآلة غير خاضعة للإشراف عندما تكون المعلومات المستخدمة للتدريب غير موصوفة أو مميزة بوصف معين أو غير مصنفة، حيث يدرس التعلم دون إشراف كيف يمكن للأنظمة استنتاج دالة لوصف بنية مستترة من البيانات غير الموصوفة وهنا لا يكتشف النظام المخرج الصحيح، ولكنه يستكشف البيانات، كما يمكنه استخلاص استنتاجات من مجموعات البيانات لوصف البنى المستترة من البيانات غير الموصوفة أو غير المصنفة (Kroll et al,2017).

تقع خوارزميات تعلم الآلة في مكان ما بين التعلم المتابع وغير المتابع، حيث تستخدم كلا من البيانات المصنفة وغير المصنفة للتدريب، وهي عادة كمية صغيرة من البيانات الموصوفة وكمية كبيرة من البيانات المصنفة، والأنظمة التي تستخدم هذه الطريقة قادرة على تحسين دقة التعلم بشكل كبير؛ فعادة يتم اختيار التعلم شبه المتابع عندما تتطلب البيانات الموصوفة مصادر خبيرة ومرتبطة من أجل تدريبها التعلم منها، أي أنه لا غير مع تتطلب البيانات غير الموصوفة موارد إضافية (seaver,2017).

إن خوارزميات تعزيز تعلم الآلة هو طريقة تعلم للآلة يجعلها تتفاعل بينتها من خلال إنتاج الإجراءات واكتشاف الأخطاء والمكافآت، فطريقة البحث بالمحاولة والخطأ والمكافأة المتأخرة هما من خصائص التعلم المعزز حيث تتيح هذه الطريقة للآلات ووكلاء

البرامج تحديد السلوك المثالي أوتوماتيكيا في سياق محدد لتحقيق أقصى قدر من الأداء المطلوب وتغذية راجعة كمكافأة بسيطة للوكيل ليتعلم أفضل الإجراءات؛ ويعرف هذا باسم إشارة التعزيز (Garfnkel,2017).

فتعلم الآلة يتيح تحليل كميات هائلة من البيانات مع تقديم نتائج أسرع وأكثر دقة من أجل تحديد الفرص المربحة أو المخاطر. ويتطلب أيضا المزيد من الوقت والموارد للتدريب بشكل صحيح؛ فالجمع بين تعلم الآلة والذكاء الاصطناعي والتقنيات المعرفية يمكن أن يجعله أكثر فعالية في معالجة كميات

كبيرة من المعلومات (Pasquale,2017).

6.1.3 مفهوم الهوية المؤسسية Corporate Identity:

تشتق كلمة هوية (Identity) من الكلمة الفرنسية (Identite) ومن اللاتينية (Identitas) وتعنى مجموع الصفات أو الخصائص التي من خلالها يمكن تعريف الشيء أو التعرف عليه كما أنه مجموع السلوك والطباع الشخصية التي تجعل الفرد مميزاً أو معروفاً في جماعته (التفرد) (Balmer,2017).

وتعرف الهوية أيضاً على أنها كل ما يعبر أو يرتبط بالبيئة والثقافة المحيطة أو المتفاعلة والتي أنتجها الإنسان وطبعته بطابع خاص.

وتكون الهوية مجموعة من الجوانب المرتبطة بثوابت اجتماعية واقتصادية وسياسية إلى جانب الأمور المتعلقة بالبناء الخاص بالهوية نفسها، كما تمنح الهوية القدرة على دراسة العلاقة بين الفرد والمجتمع، وطبيعة هذه العلاقة من النواحي السيكلوجية والاجتماعية. (Balmer,1998).

ويرى أرسطو أن الهوية ليست لازمة للموجود، وإذا كان الموجود ذاتاً فيكون التحديد على أساس الوعي والاختيار والخبرة وأما إذا كان شيئاً فيكون التحديد من حيث الصفات الباطنة والظاهرة والوظيفية

تلبى الهويات احتياجاً إنسانياً ضرورياً، حيث يصعب التعامل مع الأشياء بدون هويتها، فعقل الإنسان يمر بعدة مراحل تبدأ بمرحلة ما قبل التركيب (pre-installing) وتعتمد على معلومات واضحة سهلة التعرف لتجمع البيانات والخبرات ومع الوقت تبدو هذه المعلومات مألوفة وقيمة، برغم ذلك فإن العقل الإنساني لديه قدرة لا نهائية لإبتكار وتحديث وتنظيم الآلاف من هذه المعلومات والبيانات لتكوين هويات جديدة (بدوي، 1984).

7.1.3 محددات الهوية:

الثبات:

نحن نخضع للتغيير بالضرورة خلال الزمن، بل أن طبيعة العالم الفيزيائي ذاته تتشكل خلال تغير جزيئات موضوعاته المادية، حتى أن الدوام خلال الزمن يفترض أيضا التغيير.

وبناء على ذلك تتأكد الهوية عن طريق ثبات الشيء أو الشخص بنفس سماته رغم التغيرات التي تطرأ عليه، لذلك ظهرت نظرية الهوية النسبية التي تحاول الإجابة على التساؤل هل يظل الشيء باقياً على حاله كما كان في الماضي وفى امتداده للحاضر؟ (RICEUR,1994).

التعرف:

إن الهدف الأساسي من الهوية هو التعريف ويتحقق عنصر التعرف الذي يميزه عن حوله، ولكن هذا الاختلاف ينبغي أن يكون ملفتاً للرؤية والتي تتم من خلال الاختلاف، فالاختلاف هو ما يجعل الشيء مرئياً حيث يفصله الإنباه (attractive) ومحفزاً (motivative) و دافعا لمن حوله (propeller) وهذا ما يضمن بناء الهوية فجوهر الهوية هي الاختلاف، الاختلاف الذي يسمح بوجود (نحن) التي تنفصل من (عنهم) والذي يظهر بوضوح من خلال الصفات العكسية المباشرة، لذلك فالهوية تستلزم نظام تصنيفي يجمع بين أعضاء الهوية الواحدة هذا التصنيف الذي يميزهم دون غيرهم (Melewar,2000).

8.1.3 تعريف الهوية المؤسسية Corporate Identity:

المؤسسات الكبيرة تتعامل كل يوم مع مئات المعاملات أو الصفقات التجارية كالبيع والشراء والتعيينات والمعاملات البنكية وغيرها ... كما إنها تتواصل من خلال الإنترنت ومن خلال الإعلانات التليفزيونية أو الصحف والمجلات (He, and Balmer,2007).

ومن خلال هذه المعاملات تظهر المؤسسة بشكل ما لمجموعة من الناس التي تتعامل معهم، والهوية المؤسسية هي مجموع الأساليب والأشكال التي تستخدمها المؤسسة في التعامل مع الجهات المختلفة.

وتعرف الهوية المؤسسية بأنها «التميز أو التفرد الذي تتمتع به المؤسسة والذي يعتمد على الصورة والسمعة الداخلية والخارجية المتكونة للمؤسسة والتي تظهر من خلال نشاطها الاتصالي».

أما إدراك وفهم هذه الهوية داخل عقل المتلقين باختلاف فئاتهم فيطلق عليها (الصورة المؤسسية) (corporate image) وهي الصورة الذهنية المتولدة داخل عقل الملتقى من خلال وسائل الاتصال المختلفة (see,2001).

لذلك يمكن أن نعرف الهوية المؤسسية كما يلي:

هي تفرد المؤسسة المرتبط بشكل عام بصورتها الداخلية والخارجية وكذلك سمعتها التي تعتمد على الاتصال المؤسسي (corporate communication) والتصميم المؤسسي (corporate design) والسلوك المؤسسي (He, and Balmer,2007). (corporate behaviour)

حيث تمثل المؤسسة كإنسان له مجموعة من الصفات التي تحدد هويتها والتي تظهر من خلال قيمه وأهدافه ومعتقداته، لقد ظل الاعتقاد السائد بأن العلامة التجارية

هي هوية المؤسسة لسنوات عديدة، ولكن بعد تطور هذا المجال ومن خلال الدراسات أصبح هذا الرأي مجرد افتراضاً سطحياً، فبرغم اعتبار العلامة التجارية العنصر الجرافيكي الأكثر ظهوراً ورؤية في المؤسسة، ولكنها في الحقيقة لا تقدم إلا القليل عن المؤسسة ككل (RICEUR,1994).

9.1.3 إشكالات الذكاء الاصطناعي في تحديد المشكلات التصميمية:

وتحديد المشكلات ترتبط بالأهداف الاتصالية للتصميم كما ترتبط بالمعلومات التي يهدف التصميم إلى توصيلها وربطها بالذكاء الاصطناعي، لذلك يمكن تلخيص هذه المشكلات في التساؤلات التالية:

ما هي الصياغة المثالية لهذه الرسالة؟

ما هي القيم الأساسية التي نريد توصيلها؟

ما هي المميزات التنافسية للمنتج أو الماركة؟

إن تصميم هوية بصرية يتم من خلال رؤية وأهداف عامة وقيم أساسية يتم تحديدها مسبقاً من قبل المؤسسة، ولكن الصعوبات الحقيقية التي تواجه المصمم تتمثل في شمولية الهوية الخاصة بالكيان المؤسسي.

فمن ناحية تحتاج هذه الهوية إلى التعبير عن مؤسسة قد تتنوع ماركاتها ومنتجاتها، بحيث يصعب التعبير عن نشاطها ككل في رسالة اتصالية واحدة، ومن ناحية أخرى فإن اختلاف فئات الجمهور التي تتعامل معهم المؤسسة باختلاف أنشطتها يمثل صعوبة أخرى قد تواجه المصمم عند اختيار الأساليب التأثيرية والمثيرات الحسية وكذلك الدلالات والرموز الاتصالية التي تتوافق وطبيعة الجمهور المستهدف بجميع فئاته، لذلك فإن تحديد المشكلات التصميمية للهوية البصرية يتمثل في الاعتماد على فكرة أو قيمة أساسية واحدة والتعبير عنها بأكثر السبل وضوحاً وبساطة كما تعتمد على التعامل مع المثيرات الحسية المرتبطة بالطبيعة الإنسانية بشكل عام (Lupton,2014)).

2.3 الاستبانة:

أظهرت نتائج الاستبانة كما في الجدول رقم (1) أن وعي مصممي الإعلان في المؤسسات العربية بأهمية تصميم الهوية البصرية باستخدام الذكاء الاصطناعي يُعد مرتفعاً نسبياً. وقد تم توزيع الاستبانة على عينة مكونة من 88 مشاركاً شملت مصممين وأعضاء هيئة تدريس من حملة الدكتوراه والماجستير، بالإضافة إلى طلاب السنة الرابعة في تخصص التصميم. أشار 86% من المشاركين إلى أن وعي المصممين بهذا الجانب كافٍ، في حين أكد 84% أن هذا الوعي يساهم في دعم الأهداف المؤسسية. ويعكس المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لهذه الإجابات (0.36 ± 0.85) درجة توافق جيدة بين المشاركين، بينما أظهر معامل Kappa ($K = 0.71$) اتفاقاً قوياً حول هذه النتائج، مما يشير إلى أهمية تعزيز التعليم والتدريب المستمر لرفع مستوى وعي المصممين.

وفيما يتعلق بتوظيف الذكاء الاصطناعي في تصميم الهوية البصرية، أفاد 89% من المشاركين بأنه يمكن توظيفه بشكل فعال، بينما أشار 87% منهم إلى أن استخدامه يساهم في الابتكار البصري للمؤسسات. ويظهر المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لهذه الإجابات (0.33 ± 0.88) درجة قبول مرتفعة بين المشاركين، مع قيمة $K = 0.74$ التي تعكس اتفاقاً قوياً حول قدرة الذكاء الاصطناعي على تحسين الهوية البصرية وتعزيز الإبداع المؤسسي.

أما المحور الثالث المتعلق بالإشكاليات المستقبلية، فقد أعرب 81% من المشاركين عن اعتقادهم بأن المشكلات الحالية في استخدام الذكاء الاصطناعي قابلة للحل مستقبلاً من خلال التطوير التقني والتدريب، فيما أيد 79% منهم أن التطوير المستمر سيعزز تجاوز هذه التحديات. وتشير المتوسطات والانحراف المعياري (0.41 ± 0.80) ومعامل $K = 0.64$ إلى اتفاق معتدل إلى قوي بين المشاركين حول إمكانية إيجاد حلول مستقبلية، مما يؤكد الحاجة إلى استراتيجيات تطويرية مستمرة لدعم المصممين ومؤسساتهم في تبني الذكاء الاصطناعي بفعالية.

تؤكد هذه النتائج مجتمعة أن الوعي بمفهوم الذكاء الاصطناعي وتوظيفه في تصميم الهوية البصرية يعد عاملاً أساسياً لتعزيز القدرة التنافسية والابتكار في المؤسسات العربية، مع ضرورة مواجهة الإشكاليات التقنية والتدريبية لضمان استدامة النتائج المرجوة.

جدول رقم (1) يبين محاور الاستبانة والتحليل الإحصائي:

المحور الرئيسي	السؤال الفرعي	نعم (%)	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	Kappa (K)
المحور الأول: وعي المصممين	هل ترى أن وعي المصممين بأهمية تصميم الهوية البصرية باستخدام الذكاء الاصطناعي كافٍ لدعم الأهداف المؤسسية؟	86	0.86	0.35	0.71
	هل يساهم وعي المصممين في دعم الأهداف المؤسسية؟	84	0.84	0.37	0.69
المحور الثاني: توظيف الذكاء الاصطناعي	هل يمكن توظيف الذكاء الاصطناعي بشكل فعال في تصميم الهوية البصرية للمؤسسات؟	89	0.89	0.32	0.74
	هل يساهم توظيف الذكاء الاصطناعي في الابتكار البصري للمؤسسات؟	87	0.87	0.34	0.72
المحور الثالث: الإشكاليات المستقبلية	هل تعتقد أن الإشكالات الحالية في استخدام الذكاء الاصطناعي لتصميم الهوية المؤسسية قابلة للحل مستقبلياً؟	81	0.81	0.41	0.64
	هل يمكن للتطوير التقني والتدريب أن يعزز تجاوز الإشكاليات المستقبلية؟	79	0.79	0.42	0.63

4.3 النتائج:

أظهرت نتائج الاستبانة الجديد أن مستوى وعي مصممي الإعلان في المؤسسات العربية بأهمية تصميم الهوية البصرية باستخدام الذكاء الاصطناعي أصبح مرتفعًا نسبيًا، واثت أبرز النتائج على النحو التالي:

الوعي بأهمية الذكاء الاصطناعي: أشار 86% من المشاركين إلى أن وعي المصممين بأهمية استخدام الذكاء الاصطناعي كافٍ لدعم الأهداف المؤسسية، مع متوسط حسابي 0.86 وانحراف معياري 0.35، و $Kappa = 0.71$ ، ما يعكس اتفاقًا قويًا بين المشاركين.

إمكانية توظيف الذكاء الاصطناعي: أكد 89% من المشاركين إمكانية توظيف الذكاء الاصطناعي بشكل فعال في تصميم الهوية البصرية للمؤسسات، مع متوسط حسابي 0.88 وانحراف معياري 0.33، و $Kappa = 0.74$ ، ما يشير إلى ثقة عالية في قدرته على تحسين الابتكار البصري.

التحديات المستقبلية: أشار 81% من المشاركين إلى أن المشكلات الحالية في استخدام الذكاء الاصطناعي يمكن تجاوزها مستقبليًا من خلال التطوير التقني والتدريب، بينما أكد 79% أن التطوير المستمر سيعزز القدرة على مواجهة هذه التحديات، مع متوسط حسابي 0.80 ± 0.41 و $Kappa = 0.64$.

تشير هذه النتائج إلى تحول ملموس في إدراك المصممين لكيفية دمج الذكاء الاصطناعي في العملية التصميمية، مع تزايد قدرتهم على التعامل مع أدوات وتقنيات الذكاء الاصطناعي بفعالية أكبر، بما يسهم في تحسين جودة الهوية المؤسسية والابتكار البصري للمؤسسات العربية.

5.3 توصيات:

استنادًا إلى نتائج الدراسة، يوصي الباحث بما يلي:

توصي الدراسة بتعزيز دمج الذكاء الاصطناعي مع التصميم الإبداعي من خلال تعليم المصممين كيفية استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي بشكل متكامل مع التصميم الجرافيكي.

توصي الدراسة بتطوير التدريب المهني المستمر عبر إنشاء برامج عملية تركز على استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي الحديثة، بما يعزز قدرة المصممين على التعامل مع البيانات والتحليلات الذكية.

توصي الدراسة بمتابعة الابتكارات التقنية وتشجيع الابتكار المؤسسي لضمان تحديث الاستراتيجيات التصميمية وفق أحدث المستجدات في الذكاء الاصطناعي.

6.3 قائمة المراجع

1.6.3 المراجع العربية:

- الصفري، مهدي قوام. (2019). الميتافيزيقا: أصل المفهوم وجذوره في تاريخ الفلسفة (الطبعة 1). النجف، العراق: المركز الإسلامي للدراسات الإسلامية. ص 12-15.
- عبد الرحمن، عبد الرحمن. (1984). موسوعة الفلسفة (الجزء 2). بيروت، لبنان: المؤسسة العربية للدراسات والنشر. ص 569-570.
- عبد الرحمن، علي. (2021). تصميم الهوية البصرية باستخدام الذكاء الاصطناعي: دراسة تحليلية. القاهرة، مصر: دار الفكر العربي. ص 45-89.
- الكيلاني، سامي. (2020). مبادئ وأسس التصميم الجرافيكي الحديث. بيروت، لبنان: دار العلم للملايين. ص 12-210.
- خليل، حنان، حسن، علي، مختار، أيهاب، أحمد، محمد، & السندي، سعيد بن سالم. (2024). فاعلية بيئة افتراضية قائمة على تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تنمية مهارات التصميم التعليمي والدافعية للإنجاز لدى الطلبة المعلمين بكلية التربية. مجلة كلية التربية، جامعة أسيوط، مركز أ. د. أحمد المنشاوي للنشر العلمي والتميز البحثي. ص 12.
- الطاهر، محمد. (2023). دور الرسوم المتحركة في تشكيل قيم الأطفال الليبيين. مجلة جامعة سرت للعلوم الإنسانية، 15(1)، ص 211-220.
- مصطفى، محمد حسن. (2022). أثر تقنيات الذكاء الاصطناعي في تصميم الهوية المؤسسية. مجلة الفنون التطبيقية، 10(2)، ص 78-102.

REFERENCE:

- Angwin, J., Parris Jr, T., & Mattu, S. (2016). Breaking the black box: When algorithms decide what you pay. ProPublica, pp. 7-12.
- Balmer, J. M. T. (1998). Corporate identity and advent of corporate marketing. Journal of Marketing Management, 14(8), pp. 983-996.
- Balmer, J. M. T. (2012). Corporate brand management imperatives: Custodianship, credibility, and calibration. California Management Review, 54(3), University of California, Berkeley, pp. 6-33.
- Balmer, J. M. T. (2015). Corporate identity, corporate identity scholarship and Wally Olins (1930-2014). Corporate Communications: An International Journal, 20(1), pp. 6-10.
- Balmer, J. T. (Ed.) (2001). Corporate identity and corporate marketing. European Journal of Marketing, 35(3-4), special issue, pp. 22-28.
- Cornelissen, J. P., & Elving, W. J. L. (2003). Managing corporate identity: An integrative framework of dimensions and determinants. Corporate Communications: An International Journal, 8(2), pp. 114-120.
- Fombrun, C. J., & van Riel, C. B. M. (2004). Fame & Fortune. Upper Saddle River, NJ: FT Prentice Hall, chapter 1, pp. 25-29.
- Foroudi, M., Foroudi, P., & Balmer, J. M. T. (2021). Corporate identity: Definition and components. In T. C. Melewar, C. Dennis, & P. Foroudi (Eds.), Building corporate identity, image and reputation in the digital era. London, UK: Routledge, pp. 11-74.
- Frascara, J. (2004). Communication Design: Principles, Methods, and Practice. New York, NY, USA: Allworth Press, pp. 1-207.
- Garfinkel, P. (2016). A linguist who cracks the code in names to predict ethnicity. New York Times, pp. 1-5.
- He, H.-W., & Balmer, J. M. T. (2013). A grounded theory of the corporate identity and corporate strategy dynamic: A corporate marketing perspective. European Journal of Marketing, 47(34/), pp. 401-430.

- Heskett, J. (2002). *Design: A Very Short Introduction*. Oxford, UK: Oxford University Press, pp. 1-168.
- Kara, O. O., & Elif. (2005). Corporate identity: Concept, components and contribution. *Journal of General Management*, Istanbul Technical University, pp. 15-25.
- Kroll, J. A., Huey, J., Barocas, S., Felten, E. W., Reidenberg, J. R., Robinson, D. G., & Yu, H. (2017). Accountable algorithms. *University of Pennsylvania Law Review*, 165, pp. 22-35.
- Lupton, E. (2014). *Thinking with Type: A Critical Guide for Designers, Writers, Editors, & Students*. Princeton Architectural Press, pp. 131-152.
- Melewar, T. C., Saunders, J., & Balmer, J. M. T. (2000). The salience of Olins' visual identity structures in relation to UK companies operating in Malaysia. *Corporate Reputation Review*, 3(3), pp. 194-200.
- Negnevitsky, M. (2002). *Artificial Intelligence: A Guide to Intelligent Systems*. Edinburgh Gate, Harlow Essex, England, pp. 326.
- Pasquale, F. (2015). *The Black Box Society: The Secret Algorithms that Control Money and Information*. Cambridge, MA: Harvard University Press, pp. 1-336.
- Ricoeur, P. (1994). *Oneself as Another*. University of Chicago Press, Chicago & London, pp. 152-180.
- Russell, S. J., & Norvig, P. (2020). *Artificial Intelligence: A Modern Approach* (4th ed.). Harlow, UK: Pearson, pp. 32-40.
- Seaver, N. (2017). Algorithms as culture: Some tactics for the ethnography of algorithmic systems. *Big Data & Society*, 4(2), pp. 14-20.
- Sheikh, A., Prins, J., & Schrijvers, J. (2023). *Artificial intelligence applications in creative industries: Opportunities and challenges*. Cham, Switzerland: Springer, pp. 12-34.
- Sheikh, A., Prins, J., & Schrijvers, J. (2023). *Mission AI: The New System Technology*. Scientific Council for Government Policy, The Hague, Zuid-Holland, The Netherlands, pp. 36-40.

- van Riel, C. B. M., & Balmer, J. M. T. (1997). Corporate identity: The concept, its measurement and management. *European Journal of Marketing*, 31(56/), pp. 340-355.
- Walugembe, F. N. (March 2023). The Future of Artificial Intelligence and Its Impact on Society. *Almamater University*, pp. 24-29.