

الإتجاهات المستقبلية لتطوير صناعة الإعلان فى ضوء رؤية ٢٠٣٠

Future Trends for the development of the advertising industry in light of Vision 2030

م.د/ إلهام عبد الرحمن إبراهيم شحاته

مدرس بقسم الإعلان - كلية الفنون التطبيقية - جامعة حلوان

Dr.Elham Abd Elrhman Ibrahim Shehata

Lecturer, Advertising Department, Faculty Of Applied Arts, Helwan University - Egypt

elham.adbelrhman.82@gmail.com

ملخص البحث:

تقوم الدراسات المستقبلية الحديثة على توظيف العلم والتكنولوجيا لغرض إضافة مبادئ ومركبات علمية تساعد في تطوير المجتمعات والإرتقاء بالشعوب وتطوير طرق التفكير الإستراتيجي من خلال الإستفادة من الموارد المتاحة بأفضل طرق ممكنة ومواكبة التطور والتحول المعرفي والإقتصادي والإجتماعي والسياسي لتطبيق رؤية ٢٠٣٠ ، تُعد صناعة الإعلان أمر مثير للإهتمام والتحدى فهي مزيج بين العلم والفن، وتبرز أهمية الدراسات المستقبلية لصناعة الإعلان لأنها تعطي مجالاً واسعاً لإستشراف الطرق العلمية والتكنولوجية التي يجب أن تنتج لها هذه الصناعة والتي تفتح آفاقاً واسعة لوظائف ومجالات تدعم الفكر والتطبيق لرؤية ٢٠٣٠ ،سعى البحث للإجابة على التساؤل: ماهى الإتجاهات المستقبلية التي يجب أن تتخذها صناعة الإعلان فى ضوء رؤية ٢٠٣٠؟، يستمد البحث أهميته من خلال الكشف عن الإتجاهات المستقبلية للتطوير الإبداعي فى صناعة الإعلان فى ضوء رؤية ٢٠٣٠ ، هدف البحث إلى أستكشاف كيف تؤثر التكنولوجيات والوسائط الحديثة على التطور الإبداعي فى صناعة الاعلان بحلول عام ٢٠٣٠ وتأثيرها على الوظائف والمهارات المستقبلية ، وأقترض البحث أن دراسة سيناريوهات المستقبل الخاصة بصناعة الإعلان يساعد على تحديد مجالات التركيز الإستراتيجية الهامة التي يجب على مصممي الجرافيك والإعلان أخذها في الإعتبار عند التخطيط للمستقبل، وأعتمد البحث على المنهج الوصفي ومسح التقارير التنبؤية لوضع توجهات مستقبلية لتعزيز وتدعيم صناعة الإعلان فى ضوء رؤية ٢٠٣٠ ، وتوصل البحث إلى أن تصور مستقبل صناعة الإعلان يساعد على تحديد متطلبات وأليات وركائز هذه الصناعة في المستقبل، وأنتهى البحث إلى التوصية بضرورة بروز مفهوم النهج التعاوني فى تعلم المهارات المستمرة لمصممي الجرافيك والإعلان بإستشعار الوظائف والمهن الأحدث فى هذا المجال من خلال رصد الإتجاهات التي لها تأثير على المدى البعيد وذات صلة بالمستقبل

الكلمات المفتاحية :

إتجاهات التصميم الجرافيكي ؛ مستقبل الإعلان ؛ سيناريوهات المستقبل

Abstract:

Modern future studies are based on the use of technology for the purpose of adding scientific principles that help in developing societies and developing strategic thinking methods by employing available resources in the best possible way to implement Vision 2030, The advertising industry is an interesting and challenging thing as it is a mixture of science and art The importance of future studies in advertising industry because it gives a wide scope for exploring the methods that this industry must go to and which opens up for jobs thought of the 2030 vision. **Research problem** What are the future Trends that the advertising industry should take in light of Vision 2030? **Research importance** by revealing the future trends of creative development in the advertising industry in light of Vision 2030,. **Research aims** to explore

how modern technologies and media affect the creative development of the advertising industry by 2030 and affect future jobs and skills. **Research hypotheses** Study future scenarios for advertising helps define important strategic focus areas that graphic and advertising designers must consider when planning for the future. **The research relied on** the descriptive approach and the predictive report survey to develop future directions to enhance and support the advertising industry in light of Vision 2030. **research concluded** that to visualize the future of advertising industry helps define the requirements, mechanisms and pillars of this industry in the future. **recommendation** the concept of collaborative approach should emerge in learning the skills of advertising designers

Keywords:

Graphic design trends؛ advertising future ؛ future scenarios

مقدمة: Introduction

إن الدراسات المستقبلية تعتبر من الدراسات ذات الإهتمام الكبير في ظل عصر التكنولوجيا والمعلوماتية والتطور الهائل في العالم بأسره، الدراسات المستقبلية هي علم يرصد التغير الذي يمكن أن يحدث في ظاهره معينه و تحديد الاحتمالات المختلفة لتطورها في المستقبل، وتعتبر رؤية ٢٠٣٠ إستراتيجية تم صياغتها للتخطيط الإستراتيجي على المدى البعيد من خلال تبنى مفهوم التنمية المستدامة كإطار عام لتحسين جودة الحياة الاقتصادية والإجتماعية والبيئية ورفع الميزة التنافسية للمجتمع المصري من خلال مجموعة من المراحل المعتمدة على تحليل الوضع الحالي ثم وضع التوجهات الرئيسية وصياغة الرؤى والغايات والأهداف ثم وضع البرامج والمبادرات ثم إعداد وثائق إستراتيجية ومستهدفات يمكن تحقيقها بحلول عام ٢٠٣٠ على المستوى القومي والأقليمي.

وبظهور وسائل التكنولوجيات والتقانات المرتبطة بالتصميم الجرافيكي والإعلان جعلت المؤسسات تعمل مع عدد أقل من القنوات الإتصالية وتستهدف المستهلكين وحاجاتهم المستقبلية ، وذلك من خلال التحول الرقمي بإندماج التكنولوجيات الرقمية وتغلغلها في البنية التحتية لكل مؤسسة، وبناءً عليه ستشهد السنوات العشر القادمة تقدماً هائلاً في الوظائف الجديدة للتصميم الجرافيكي والإعلان من خلال تواجد نظام بيئي يتيح إستفادة متبادلة بين مختلف أنواع التكنولوجيات والمنصات الرقمية وتصبح حجر الزاوية للنمو الإقتصادي والإجتماعي والثقافي للمجتمعات.

وبناءً على ذلك فإنه يجب إعادة التفكير في طبيعة الوظائف التي يتطلبها المستقبل والمرتبطة بتصميم الإعلان وخصوصاً أن هذا المجال يرتبط بكل المجالات الحياتية الأخرى، ومن خلال ما سبق جاءت فكرة البحث في محاولة لدراسة التوقعات والسيناريوهات المستقبلية للتطوير الإبداعي في صناعة الإعلان في ضوء رؤية ٢٠٣٠.

مصطلحات البحث: Terminology

- صناعة الإعلان:

يقصد بصناعة الإعلان في البحث هو الإتجاهات التي تؤثر على التطوير الإبداعي للتصميم والفكر الإعلاني اليوم وفي المستقبل والتي تساعد على التحول والنهج الأفضل والأكثر شمولية للصناعة بشكل يعزز في الوقت نفسه العلم والفن وإيجاد نموذج أكثر كفاءة للإعلان في ضوء تطبيق رؤية ٢٠٣٠

مشكلة البحث: Statement of the Problem

يسعى البحث للإجابة على التساؤل:

ماهي الإتجاهات المستقبلية التي يجب أن تتخذها صناعة الإعلان في ضوء رؤية ٢٠٣٠

أهمية البحث: Research Importance

يستمد البحث أهميته من خلال الكشف عن الإتجاهات المستقبلية للتطوير الإبداعي فى صناعة الإعلان فى ضوء رؤية ٢٠٣٠.

هدف البحث: Research Objective

أستكشف كيف تؤثر التكنولوجيات والوسائط الحديثة على التطور الإبداعي فى صناعة الاعلان بحلول عام ٢٠٣٠ وتأثرها على الوظائف والمهارات المستقبلية لهذه الصناعة

فرض البحث: Research hypotheses

يفترض البحث أن دراسة سيناريوهات المستقبل الخاصة بصناعة الإعلان يساعد على تحديد مجالات التركيز الإستراتيجية الهامة التي يجب على مصممي الإعلان أخذها في الإعتبار عند التخطيط للمستقبل

حدود البحث: Research limits

الحدود الموضوعية: تركز الدراسة النظرية على مفهوم وأهمية الدراسة العلمية للمستقبل وإمكانية الإستفادة منها فى بناء توقعات لإتجاهات التصميم الجرافيكى والإعلان خلال العشر سنوات القادمة وفى ظل تطبيق برامج التحول لرؤية ٢٠٣٠ بجمهورية مصر العربية.

الحدود الجغرافية: يركز البحث على التنبؤات والإتجاهات المتوقعه والمستقبلية للتصميم الجرافيكى والإعلان محلياً

منهج البحث: Research Methodology

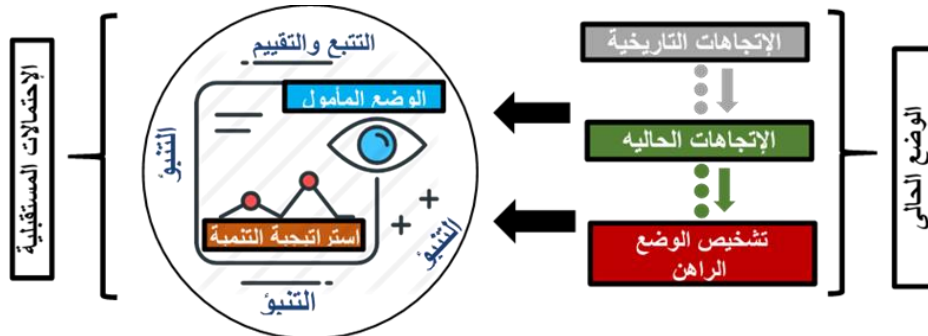
يعتمد البحث على المنهج الوصفى من خلال مسح التقارير التنبؤية لمجال التصميم الجرافيكى والإعلان للوصول إلى تصور مستقبلى لهذه الصناعة فى ظل تطبيق رؤية ٢٠٣٠ من خلال جمع البيانات والمعلومات وتحليلها لإستخلاص دلالتها، للوصول إلى نتائج لفاعليتها فى بناء توجهات مستقبلية للتطوير الإبداعي لصناعة الإعلان خلال العشر أعوام القادمة

١- الدراسات المستقبلية:**(١-١) مفهوم الدراسات المستقبلية:**

الدراسات المستقبلية ميدان من ميادين المعرفة التى تلعب دوراً هاماً فى عمليات صنع القرارات سواء على مستوى الدول أو مستوى المؤسسات، وعلم المستقبل هو فرعاً من فروع المعرفة يتضمن منهجية للتنبؤ بالإحتمالات المستقبلية من خلال تحليل الإتجاهات الحالية والتاريخية والجدوى والمعقولة، ويجب الإشاره إلى أنه لا يوجد مخطط واحد للمستقبل ولكنه تحدث تغييرات بعضها يمكن التنبؤ به بينما البعض الآخر يظهر كمفاجآت.

ومما لاشك فيه أن المستقبل هام لكل المجالات ويجب النظر إلى التطور التكنولوجى وتغيرات السوق وبالتالي يجب على جميع المجالات أن تتعامل مع هذا التغير والتسارع والتفكير فى الكيفية التى يمكن بها المشاركة فى خلق مستقبل إيجابى،

فالتوجه نحو عقلية إستباقية أصبح أمر حيوى لكل المجالات. (١٣ - ص ٦) شكل (١)



شكل (١) مفهوم الدراسات المستقبلية

(٢-١) أهمية الدراسات المستقبلية

التخطيط للمستقبل يفترض أهمية ثلاثة عوامل: (٨- ص ٣) (شكل ٢)

- الترابط بين الأحداث.
- رؤية للمستقبل وأفكار لمختلف الأحداث التي من شأنها أن تؤدي في نهاية المطاف إلى المستقبل المرغوب فيه.
- مراعاة لوقت.



شكل (٢) عوامل التخطيط للمستقبل (من تصميم وإعداد الباحثة)

(٣-١) أبعاد الدراسات المستقبلية

هناك ثلاثة أبعاد للدراسات المستقبلية: (٨ - ص ١)

- **الممكن Possible**؛ أي الإحتمال المعقول الذي يمكن أن تأخذه الظاهرة، إنطلاقاً من مؤشرات موجوده وقائمة لبلوغه.
- **المحتمل Probable**؛ وهو إحتتمالات تطور الظاهرة، التي مؤشرات غير متوفرة في الواقع.
- **المفضل أو المرغوب Preferable**؛ وهو الأحتتمال المرغوب تحقيقه بشأن الظاهرة.

(٤-١) الأطار الزمني للدراسات المستقبلية

يمكن النظر للإطار الزمني للمستقبل من خلال زويتان قائمتان على تحيل الإتجاهات والأثار الطويلة المدى: (٢- ص ٩)

1. **التوجهات الضخمة Megatrends** وهي الإتجاهات التي تؤثر على جميع المؤسسات والشركات والأسواق والمجتمعات على مدى السنوات العشره المقبله، وهي تمثل الإتجاهات العالمية والتي هي أنماط تحويلية ومتغيره للعالم وتؤثر على كافة القطاعات والإقتصاد والمجتمع والثقافة والأفراد وهذا ما تم طرحه من خلال رؤية ٢٠٣٠ لكافة دول العالم العربي.
2. **البيئة السياقية (المرتبطه) Contextual Environment** وهي الإتجاهات التي تؤثر على قطاع واحد فقط ومن شأنها التأثير على المؤسسات الفردية ولكن ليس بالضرورة جميع المؤسسات أو كل المجتمع. وبناءً على ما سبق نجد أن دراسة هذا الكون الواسع من الإتجاهات يتيح للمؤسسات إكتساب فهم أوسع للتطورات المستقبلية في المشهد التنافسي مما يتيح وضع الإستراتيجيات التطويرية. (٢ - ص ١٠)

(٥-١) أساليب تصنيف الدراسات المستقبلية:

يمكن إستخدام مجموعة من الأساليب للتنبؤ بالمستقبل يمكن توضيحها من خلال الآتي: (٨ - ص ٢)

1. **أسوب المسح**: يستخدم بشكل عام أثناء بدء مشروع مستقبلي بهدف التوسع في دراسة جميع الإتجاهات الحاليه مما يساعد في تحديد مسار الإجراءات المستقبلية.

2. أسلوب تخطيط السيناريو: السيناريو هو تصور محتمل للقدرة التي يمكن أن تظهر في المستقبل وليس تنبؤ دقيق للأحداث في المستقبل
3. أسلوب التاريخ المستقبلي: هو طريقة السرد التنبؤي للتوقعات المستقبلية التي تساعد في الافتراض المسبق
4. أسلوب تحليل التأثيرات المتقاطعة: تم تطوير هذه الطريقة كمسعى للتحقق من فهم الأحداث المستقبلية في حالة دمجها مع بعضها البعض مما يساعد في توقع الضرر وتقليل حالات عدم اليقين
5. أسلوب شجرة الصلة: تعمل هذه الطريقة بشكل منهجي من خلال تقسيم المعلومات إلى عدد من الموضوعات الفرعية الصغيرة التي تحدد الأفكار
6. أسلوب الرؤية: هذه الطريقة مفضلة لدراسة البدائل المستقبلية المقبولة كما أنها تعطي أهمية للمثل العليا والأخلاق
7. أسلوب تحليل الاتجاه: هذا الأسلوب يتم من خلاله ملاحظة وتحليل الإنجاز السابق لإتجاه ما ومحاولة الخروج بالنتيجة في الأحداث القادمة.
8. أسلوب إستقراء الاتجاهات: يعتمد هذا الأسلوب على ثبات الاتجاهات الحالية وإستمرارها في المستقبل بنفس الوتيرة أو أقرب تقدير لها وذلك بإفتراض أن القوى التي كانت تؤثر في الماضي سوف يستمر تأثيرها في المستقبل بنفس الدرجة.
9. أسلوب تحديد مجالات الإنتشار: يقوم هذا الأسلوب على أن التغييرات الإجتماعية تنشأ عن التغييرات التكنولوجية والتقانات المختلفة وذلك بمبدأ أن ما كان في يوم إحتكاراً لفئة يصبح متاحاً للكثير مما يترتب عليه تغييرات واسعة في المجتمع
10. أسلوب الإستهداف: وذلك من خلال التدخل الواعي والمباشر لتغيير المسارات المستقبلية في إطار أهداف محددة .

(١-٦) الإتجاهات الرئيسية للمستقبل:

نظراً لسمة العصر الحالي وهي التطور السريع الملحوظ في كافة المجالات الحياتية فهناك أربعة إتجاهات تُشكل الشكل العام للمستقبل ويمكن توضيحها من خلال الجدول (١) (٣ - ص ٢٢)

جدول (١) الإتجاهات الأربعة الرئيسية للمستقبل

المؤثر على نمو الإتجاه	الإتجاهات الرئيسية للمستقبل
النمو التكنولوجي - الحكومة الإلكترونية - المحاكاة الافتراضية - تكنولوجيا المعلومات والاتصالات - أجهزة الاستشعار والرصد - إنترنت الأشياء - البرمجيات المفتوحة المصدر - التسويق الشبكي - التطبيقات البرمجية	Technological trends الإتجاهات التكنولوجية
النمو السكاني - الهجرة وزيادة الحركة بين الدول - التحضر - التنوع في الثقافة والدين - التفريد (الأسر الصغيرة والأسر المتطوعة والأسر المشتركة) - التعلم عن بعد	Socio-demographic trends الإتجاهات الإجتماعية والديموغرافية
الإحتباس الحراري - إرتفاع الطلب على الطاقه - زيادة وعي المواطن وإهتمام وسائل الإعلام	Environmental trends الإتجاهات البيئية
خفض مسار الناتج المحلي - إنخفاض الإستثمار في المعدات والبنية التحتية والبحث والتطوير - التطوير الأفقي والرأسي	Economic trends الإتجاهات الإقتصادية

(٧-١) التنبؤات المستقبلية والمفاهيم المرتبطة بها

هناك مجموعة من التنبؤات الهامة للمستقبل والمرتبطة بمجموعة من المفاهيم يمكن توضيحها من خلال جدول (٢)

جدول (٢) التنبؤات المستقبلية والمفاهيم المرتبطة بها

المفهوم	التعريف
الإستدامة Sustainability	الإستدامة: تعنى تلبية الإحتياجات وإيجاد حلول ومنتجات وخدمات مستدامة وجعل المنتجات جزءاً من مستقبل مستدام بالترباط بين البيئة والإقتصاد والمجتمع وذلك بدعم التوازن البيئي على المدى الطويل (١٤)
مجتمع المعرفة Knowledge Society	يكتسب السكان في جميع أنحاء العالم وصولاً متزايداً إلى مزيد من المعرفة والمعلومات والتعليم، وبالتالي أصبحت البيانات والمعرفة من الأصول الإقتصادية المهمة (١٣- ص ١٢)
المجتمع الشبكي Network Society	المجتمعات تعمل بشكل متزايد من خلال إنشاء الشبكات والتواصل الإجتماعي عبر شبكة الأنترنت وبالتالي فأصبح من الضرورة التواصل مع هذه المجتمعات الإفتراضية عبر الشبكة (١٣- ص ١٢)
الإفراديه individualization	هناك رغبة متزايدة لإنشاء المنتجات الشخصية والخدمات التي تتوافق مباشرة مع إحتياجات مستخدم معين دون الآخر (١٣- ص ١٣)
التسويق الحيوي Bio-marketing	توفر البيانات الحيوية نظرة ثاقبه حول العملاء والمستهلكين والتي يمكن إستخدامها للتغذية الفورية وتحقيق التفاعل بين العملاء والعلامات التجارية، ويختص التسويق الحيوي بمراقبة ردود فعل الجسم الفسيولوجية وتحديد الفرص التسويقية لإضافة قيمة للعلامة التجارية (الوفاء - الولاء) ، وأيضاً يختص بالإهتمام بتفاصيل الحياة اليومية للعملاء والمستهلكين وتوفير الخصوصية على إستخدام البيانات الشخصية. (٢ - ص ٣٤)
التصميم للكفاءة Design for Efficiency	يمثل تصميم الكفاءة أهم إستراتيجية لتحسين الإستدامة من خلال معالجة عمليات وتطبيقات جديده من أجل تقليل إحتياجات المواد اللازمة لتصنيع المنتجات والخدمات ولإعادة تدويرها والتخلص منها. (٦ - ص ٢٠٩)

(٨-١) سيناريوهات المستقبل

السيناريوهات هي روايات مقنعة ومعقولة عن العقود المستقبلية المحتملة التي تساعد وتوجه للتخطيط للمستقبل وتقوم السيناريوهات بتوجيه وإبلاغ المؤسسات حول الفرص والتهديدات المستقبلية والنتائج المحتملة فهي توفر نظرة ثاقبة للتخطيط ، يمكن أن تساعد السيناريوهات على جعل الإفتراضات حول المستقبل أكثر وضوحاً وبالتالي فإنه يجب عند النظر للمستقبل وضع أكثر من سيناريو يعقبه وضع الإستراتيجيات ، ولمعرفة إذا كان القرار أو الإستراتيجية ستنجح يجب النظر إليها من خلال السيناريوهات الموضوعه وإذا كانت الإستراتيجية أو القرار يعمل في سيناريو واحد فهذا يحقق قوة للإستراتيجية،

ومن المهم التذكير بأن السيناريوهات تهدف إلى إبراز أهمية بعض أوجه عدم اليقين الحرجة التي تساعد المؤسسات على إتخاذ القرارات والإستجابة للتطورات. (١٣- ص ٢٩)

٢- ملامح رؤية ٢٠٣٠ جمهورية مصر العربية

(١-٢) أهم ملامح رؤية ٢٠٣٠

رؤية مصر ٢٠٣٠ "إستراتيجية التنمية المستدامة" هي مبادرة من الحكومة المصرية تم إطلاقها في عام ٢٠١٨ لبدء خطة إستراتيجية للتنمية الشاملة في مصر وتم صياغة الرؤية بالتخطيط بالمشاركة حيث تم إعدادها بمشاركة مجتمعية واسعة تراعى إحتياجات المجتمع المدني والقطاع الخاص والهيئات الحكومية ، ولقد تبنت الرؤية مفهوم التنمية المستدامة كإطار عام يُقصد به تحسين جودة الحياة في الحاضر بما لا يعيق بحقوق الأجيال القادمة وذلك من خلال تبنى البعد الإقتصادي والبعد الإجتماعي والبعد البيئي. (١٩)، وتحتوى رؤية ٢٠٣٠ على أهداف إستراتيجية هي: جودة الحياة، والعدالة الإجتماعية، والأقتصاد التنافسي، والمعرفة والإبتكار والبحث العلمي، والنظام البيئي المستدام، وحوكمة مؤسسات الدولة والمجتمع، والسلام والأمن، وتعزيز الريادة المصرية. (٢٠) شكل (٣)

(٢-٢) أهم محاور رؤية ٢٠٣٠ المرتبطة بمستقبل صناعة الإعلان

1. **التعليم**: يهدف محور التعليم إلى تحسين القدرة التنافسية للمنظومة التعليمية وتعزيز التعليم مدى الحياة ومحو الأمية الرقمية وجعل التعليم متاح للجميع دون تمييز مرتكزاً على المتعلم الممكن تكنولوجياً والتعليم من أجل التنمية المستدامة (٢٠) (التمكين الرقمي للتصميم الإعلاني)
2. **الإبتكار والمعرفة والبحث العلمي**: يهدف إلى رفع كفاءة استخدام التكنولوجيا الحديثة وإرساء ثقافة البحث والإستشراق المستقبلي وتحفيز المناخ للإبتكار . (كفاءة استخدام التكنولوجيا في تصميم الإعلان)
3. **محور الثقافة**: ويهدف إلى تمكين الوصول إلى وسائل إكتساب المعرفة وتوفير الإعتماد على المصادر المفتوحة على الإنترنت وإنخفاض الفجوة الرقمية وبناء أليات لتعزيز حرية التفكير والتحفيز على الإبداع وتعزيز الصناعات الثقافية بما يشكل ميزة تنافسية لمصر (٢٠) (التصميم الجرافيكي والإعلان من الصناعات الثقافية)



شكل (٣) يوضح محاور رؤية مصر ٢٠٣٠ (٢٠)

٣- مستقبل صناعة الإعلان:

(٣-١) اتجاهات التقنية الرقمية الحديثة:

فتحت التقنيات الرقمية طرقاتاً لإكتشاف العالم مما أدى إلى وصول غير مسبوق إلى المعرفة والمعلومات وتعزيز فرص الإتصال والمشاركة، وعلى الرغم من وجود إختلافات إقليمية وديموغرافية في الإختراق النسبي وسهولة الوصول إلى التقنيات الرقمية المختلفة إلا أن التأثيرات الإيجابية للتحول الرقمي تمثل ظاهرة عالمية لكل دول العالم، ويمكن النظر إلى أهم اتجاهات التقنية الرقمية وتأثيرها في الحياة الإقتصادية والإقتصادية من خلال الأتي: (١٢ - ص ٣)

- **إنتشار الهويات:** نظراً لأن التفاعلات الإيجابية أصبحت متداخلة مع تقنيات المعلومات وتطبيقات الشبكات الإيجابية التي يستخدمها الأشخاص فإن الأنشطة والتفاعل عبر الإنترنت لم تعد منفصلة عن الحياة الحقيقية للأشخاص ولكنها جزء لا يتجزأ منها وبالتالي توفر الرقمنة والتكنولوجيا المرتبطة بها المحتوى للهويات الفردية والجماعية وتوسيع فرص التنشئة الإيجابية وتطوير الهويات وخلقها على نطاق عالمي، وبالتالي أصبحت الهويات عبر الإنترنت من المتطلبات الأساسية للنظم الإقتصادية والإيجابية والسياسية الحديثة.
- **التحول النموذجي في طريقة إنتاج المعلومات وتوزيعها وإستهلاكها:** أن تغلغل الإنترنت والإقتصاد المفتوح وإنتشار خوارزميات البحث قد أصلحت تماماً طريقة تقييم البيانات والمعلومات والأراء ومدى موثوقيتها وهذا بالطبع أثر على سهولة حدوث تفاعلات غير مسبوقه بإستخدام الوسائط المتعدده، وكل هذا ساعد على سهولة الإستهداف للجماهير بالتصميم الذي يلبي إحتياجاتهم، وبالتالي يتمتع المستهلكين بمزيد من التحكم والإختيار بين الوسائط الرقمية المتنوعه
- **التعديل التحديثي للوظائف:** إضافة مهارات جديده إلى الوظائف الحاليه.
- **المرج:** الجمع بين المهارات والوظائف بين الصناعات المختلفة لإنشاء تخصصات جديدة
- **حل المشكلات:** لاتزال الضرورة هي أم الإختراع كما أن وجود حلول للمشكلات المستقبلية أصبح بالمرونة الكافية والواسعه.

ووفقاً لما سبق يمكن النظر الى الاتجاهات المستقبلية المرتبطة بالتصميم بشكل عام من خلال أربعة مبادئ مرتكزة على النهج الإقتصادي وهي كالأتي: (١٢ - ص ١٩)

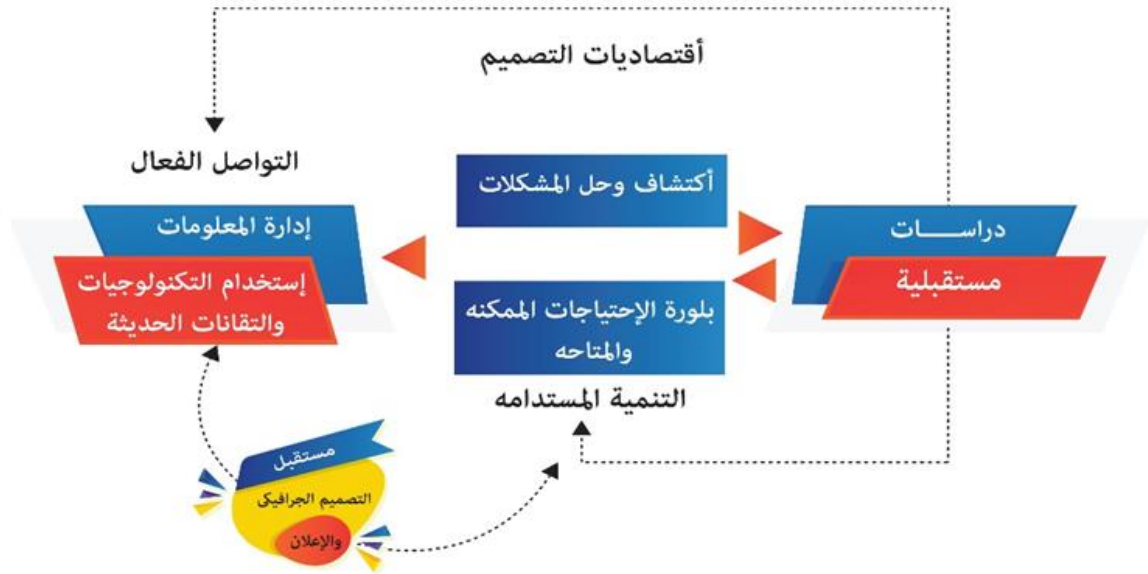
1. التركيز على الأنظمة المتكامله وليس التقنيات المنفردة.
2. التمكين وليس التحديد.
3. التصميم التخصصي وليس التصميم بشكل إفتراضي.
4. إضافة القيم مميزة للتصميم .

(٣-٢) فهم الطبيعة المتعددة لمستقبل الإعلان

إن طبيعة الإعلان كجمال معرفي مرتبط بتخصصات وعلوم عديده يجعل ممتهنى هذا التخصص أن يكونو في سعي دائم وتطوير مستمر وبالتالي فهناك مجموعة من الطرق التي يمكن أن تساعد في التحول المطلوب لهذا المجال في المستقبل يمكن توضيحها في الاتي: (٧- ص ١٥٢٥)

- **التعلم مفتوح المصدر Open source learning:** وهو يعنى وجود محتوى مشترك بين المصممين ناشئ عبر شبكة الإنترنت يساعد على إدارة الخبرات عبر المنصات الرقمية المتعدده. (مثل منصة بيهانس Behance)
- **ربط شبكات المعرفة ببعضها البعض Connecting knowledge networks:** وذلك يعنى تضمين التخصصات الأخرى مع تصميم الإعلان مثل الهندسة والإقتصاد ... وغيرها.

- **المنهج المستجيب: Responsive curriculum:** المروره فى إختيار مصمى الإعلان فى مسار التخصص ويجب أن يكون هناك تجاوب وتمايز متعدد الإتجاهات مرتبط بالتخصص .
 - **التصميم التعاونى Collaborative approach:** وهو أنه يمكن ربط تخصص الإعلان مع المشاريع المرتبطة بالصناعة الأكاديمية مثل التصميم الهندسى والوطنى من خلال البحث والممارسه.
 - **التركز على بناء المهارات الحياتيه Focus on building Life Skills:** مهارات الإتصال ومهارات التفاعل مع الناس من الأمور المؤثرة فى مستقبل الإعلان.
- تصميم الإعلان ليس مساهماً فى ماتوفره أو تنتجه المؤسسة ولكن يتم إستخدامه فى الواجهه مع العملاء والمستهلكيين، فهو عاملاً مهماً فى أى عمل وهو مدمج مع العمليات التشغيليه الخاصه بأى مؤسسة، فالتصميم الإعلانى عنصر أساسى وحاسم فى إستراتيجية العمل الشامله لأى مؤسسة. شكل (٤)



شكل (٤) دور الدراسات المستقبلية فى صنع مستقبل الإعلان

صياغة مستقبل تخصص الإعلان يتطلب فهم ما يعنيه هذا المستقبل والتقانات المرتبطة به حتى يتم وضع خطط قابلة للتنفيذ، ويمكن فهم طبيعة مستقبل الإعلان من خلال المعادلة التالية:

مستقبل الإعلان = المتطلبات المرتبطة بالتخصص (الحلول التى يجب تطويرها لإيجاد المعرفة اللازمه لمواجهة التحديات المستقبلية) + مجالات المعرفة والتكنولوجيا المستقبلية (المهارات التى يجب أن يمتلكها مصمى الإعلان)

يمكن وضع صياغة لتعريف الإعلان فى ضوء رؤية ٢٠٣٠: هو التصميم القادر على إكتشاف وحل المشكلات وبلورة الإحتياجات الممكنه والمتاحه للمساهمه فى التنمية المستدامه الإقتصاديه لكافة المجالات بالإعتماد على إدارة المعلومات وإستخدام التكنولوجيات والتقانات الحديثه بما يحقق التواصل البصرى الفعال

(٣-٣) تنبؤات صناعة الإعلان المستقبلية:

- أن مستقبل الإعلان مرتبط بطبيعة التطور التكنولوجى والتى يمكن أن يظهر من خلال: (٢ - ص ٥)
- التكنولوجيا المنخفضة وهى التى تظهر فى غضون ٥ سنوات
 - التكنولوجيا العالية وهى التى تظهر فى غضون ١٠ سنوات

وبالتالى سيواجه الإعلان تحديات حساسه تتطلب إستجابات فعالة وقيادة إبداعية ويمكن توضيح هذه الإتجاهات فى الأتى:

(٣-٣-١) الذكاء الإصطناعى و ثورة الروبرت Artificial intelligence (AI) & robotics revolution

الذكاء الإصطناعى هو علم تقنى للبحث فى النظريات والتقنيات لمحاكاة وتوسيع الذكاء البشرى من خلال إنتاج آله ذكية قادرة على التفكير والإستجابة بالطريقه نفسها التى يعمل بها الدماغ البشرى (التعرف على الكلام والرؤية والإستماع والتحدث والتحرك والكتابة) من خلال التفكير الفائق وتحليل البيانات فهو مجال واسع فى علوم الكمبيوتر للعمل على محاكاة التفاعل مع البيانات الإفتراضيه والحقيقيه وفى المستقبل ستكون تقنيات وتطبيقات الذكاء الإصطناعى قادرة على القيام بوظائف متعدده على المستوى الشخصى فى حياتنا اليوميه وصولاً للتعرف على حالتنا النفسية والمزاجيه والتفاعل معها وترشيح المنتجات التى تناسب ذوقنا وإهتماماتنا. (١٠ - ١٢)

التسويق الإستباقي Preemptive Marketing بإستخدام الذكاء الإصطناعى الذى يمكن من خلاله للمسوقين فحص كميات كبيرة من البيانات لتحديد الأنماط والإتجاهات ، للترويج للمنتجات أو الخدمات بشكل إستباقي لشرائح معينة من المستهلكين. شكل (٥) (٢٢)



شكل (٥) يوضح مثال للتعلم الآلى لموقع NETFLIX كنوع لتطبيق الذكاء الإصطناعى فى التسويق الرقمى يقوم موقع NETFLIX بإستخدام خوارزميات للتوصيه بالموسيقى والأفلام للمستخدم من خلال جمع البيانات من الإختيارات التى قام بها المستخدم فى الماضى ويمكن من خلالها تقديم توصيات له للموسيقى والأفلام التى قد تثير أهتمامه فى المستقبل، وكلما زادت البيانات التى يمكن للخوارزميات جمعها زادت معرفة التفضيلات الشخصية وتقديم التوصيات التى تناسب ذوق المستخدم.

بشكل عام يؤثر الذكاء الإصطناعى على الإعلان من خلال: (٢١)

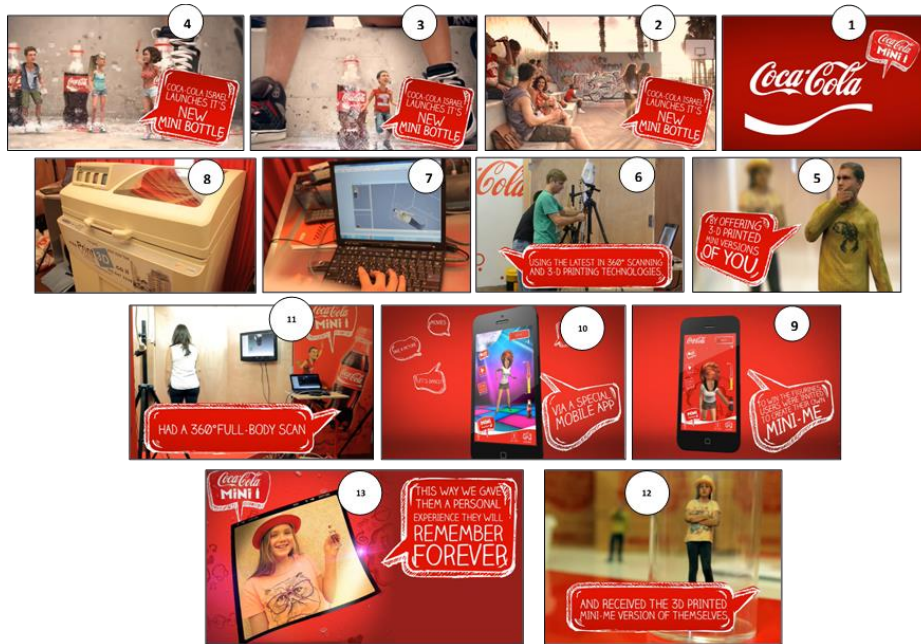
- إستهداف الجمهور المناسب من خلال معالجه جميع البيانات المتاحة والقدرة على إنشاء جمهور مثالى للمنتج أو الخدمه المعلن عنها ، لا يقتصر الأمر على إنشاء الجمهور فحسب بل على كيفية قدرة الذكاء الإصطناعى على التطور المستمر للجمهور بناءً على الأداء الفعلى وتوسيعه ليشمل شرائح أخرى قد تشترك فى نفس سلوك الشراء مما يساعد على توسيع نطاق الحمله الإعلانية
- تحسين الإنفاق على الإعلانات وإدارتها بإستخدام الذكاء الإصطناعى والتعلم الآلى بتوفير نظام أساسى برمجى يعمل على العثور على أفضل الأماكن لعرض الرساله الإعلانية ويمكن من الحصول على عروض أسعار يتم تعديلها كل دقيقه ويمكن أن يعزز الذكاء الإصطناعى الأنفاق الإعلانى تلقائياً بناءً على الوقت من اليوم

- استخدام الذكاء الاصطناعي في التعرف على الصور Image Recognition وهي طريقة لإستهداف الإعلانات من خلال برامج التعرف على الصور ، سيبدأ المعلنون في تقديم إعلانات مرتبطة مباشرة بالصور الموجوده داخل مقال أو صفحه، فعلى سبيل المثال قد نقرأ مقالاً سياسياً ويوجد صورة لقطه سنرى بعد ذلك إعلاناً مستهدفاً لنوع جديد من أغذية الحيوانات الأليفة العضوية
 - الذكاء الاصطناعي يَمكّن العلامات التجارية من تقديم التوصيات/ تنظيم المحتوى: من خلال الذكاء الاصطناعي تستطيع العلامات التجارية إكتشاف المحتوى الرقمي وجمعه وتقديمه لإستهداف المستهلكين يتضمن تنظيم المحتوى جمع المحتوى من مصادر مختلفه وتقديمه إلى الجمهور المستهدف بطريقة منظمه
- عالم التصميم يتغير باستمرار وتظهر اتجاهات مبتكرة كل عام وأفضل طريقة للبقاء على قمة الإتجاهات هي الإهتمام إلى أين يأخذ المستقبل للتصميم الإعلانى. ويتوقع أن تستحوذ أجهزة الروبوت على أكثر عدد من الوظائف فى أنحاء العالم بحلول ٢٠٣٠ مما سيؤدى إلى توسيع نطاق المهارات الوظيفية لتخصص الإعلان للثور على وظائف تواكب مهارة الروبوت . (١٢- ص٩)

٣-٣-٢) الطباعة ثلاثية الأبعاد 3D Printing

الطباعة ثلاثية الأبعاد هي عبارة عن عملية تعتمد على ترتيب عدة طبقات واحدة تلو الأخرى للوصول إلى نموذج رقمي في نهاية المطاف يجسد أنموذجاً ما بأسلوبٍ ثلاثي الأبعاد، وسميت بالصناعة الإضافية (Additive Manufacturing (AM)) نظراً لاعتمادها على إضافة أجزاء مستحدثة إلى المنتج النهائي. (١٠ – ص ١٠)

وتُعد الطباعة ثلاثية الأبعاد ثورية بسبب قدرتها على إستكمال عمليات التصنيع التقليدية ، وإحداث ثورة في تصميم المنتجات وخلق قيمة جديدة لها، وإن الاستخدامات المستقبلية لهذه التكنولوجيا هي التي أثارت إهتمام الناس قد يكون من الممكن زراعة أعضاء طبيياً على سبيل المثال، باستخدام أنسجة من المريض، وكذلك ستصبح الطباعة الثلاثية الأبعاد أهمية كبيرة في التسويق والإعلان وتغليف المنتجات ... خلال السنوات القادمة (١٢- ص١٧) شكل (٦)



شكل (٦) حملة كوكاكولا ميني Coca-Cola Mini أطلقت هذه الحملة في إسرائيل 2013 من خلال طباعة نماذج مصغره من الأشكال الحقيقية لمستهلكيين الكوكاكولا باستخدام الطباعة الثلاثية الأبعاد، فقامت العلامة التجارية بدعوة المستهلكين إلى إنشاء إصدارات رقمية صغيرة لأنفسهم من خلال تطبيق جوال وإرسال هذه الصور عبر التطبيق إلى كوكاكولا ثم فاز عدد قليل برحلة إلى مصنع كوكاكولا لتحويل صورهم إلى نموذج حقيقي مصغر MINI – ME عبر الطباعة ثلاثية الأبعاد. (٢٣)

Wireless Sensors Networks شبكات الاستشعار اللاسلكية (٣-٣-٣)

لقد أصبحت شبكات الاستشعار موضوع ذات أهمية في السنوات الأخيرة ، بسبب الإمكانيات الهائلة لتمكين التطبيقات التي تربط العالم المادي بالعالم الافتراضي ، ويمكن تعريف شبكات الاستشعار اللاسلكية (WSNs) بأنها عبارة عن مجموعة من أجهزة الاستشعار (Sensors) التي تستخدم لقراءة بيانات الظواهر الفيزيائية أو الكيميائية (كالحرارة والرطوبة والإهتزاز وضغط السوائل وغيرها) ، ونقلها عبر الشبكة لا سلكيا إلى مركز المعلومات للإستفادة منها وإجراء البحوث و الدراسات على هذه الظواهر، ويمكن أن تستخدم هذه التقنية في صناعة الإعلان والعباب الفيديو والتسويق للمنتجات والصحة والزراعة وكل ما يتعلق بالاتصال الرقمي. (٩ - ص٦٨)

Virtual , Augmented Reality and mixed reality الواقع الافتراضي والواقع المعزز والواقع المختلط (٤-٣-٣)

الواقع الافتراضي (VR) Virtual Reality هو بيئة رقمية إصطناعية تحل محل العالم الحقيقي تماماً، مع الواقع الافتراضي يشعر المستخدمون بأصوات ومشاهد إصطناعية ويشعرون كما لو كانوا في عالم رقمي وتمكينهم من التحرك والتفاعل مع هذا العالم.

الواقع المعزز (AR) Augmented Reality هو تراكب المحتوى الرقمي في بيئة العالم الحقيقي، يمكن دمج العالم الحقيقي بالكائنات الرقمية وهذا يعنى دمج البيانات مع البيئة المحيطة باستخدام مختلف طرق الإحساس حتى تبدو وكأنها جزء أصلي من الواقع. يشمل هذا التفاعل الحسي البصر، السمع والشم. ويمكن كذلك أن تعزز من خلال أي مؤثرات يمكن أن يدركها الجسم مثل الضغط، والبرد والألم. ويستخدم الواقع المعزز في الإعلان بشكل يعزز تجربة المستخدم. (١٢ - ص ٢٩) تعمل تقنية الواقع المعزز (AR) من خلال الأجهزة المحمولة حيث يمكن إستخدام الهواتف الذكية أو الأجهزة اللوحية لتشغيل تطبيقات الواقع المعزز من خلال كاميرا الهاتف لإلتقاط العالم الحقيقي ويتم بعد ذلك تراكب العناصر الافتراضية ويمكن للمستخدمين رؤيتها على شاشة الهاتف الذكي، وأفضل مثال على ذلك هو لعبة بوكيمون Pokemon Go التي أستخدم ملايين الأشخاص هواتفهم الذكية للعب هذه اللعبة وإلتقاط بوكيمون إفتراضيه لايمكنهم رؤيتها إلا على شاشات هواتفهم الذكية، يساعد الواقع المعزز (AR) المعلنين والمسوقين في الوصول إلى المستهلكين بشكل أفضل وأكثر كفاءة على عكس الإعلانات التقليدية تُعد إعلانات الواقع المعزز تفاعلة وأكثر جاذبية لذا فهي لاتروج للمبيعات فحسب، بل تزيد من الوعي بالعلامة التجارية أيضاً. (٢٤)

الواقع المختلط (MR) Mixed Reality (يسمى أيضاً الواقع الهجين) وفيه لا يتم تراكب المحتوى الافتراضي فقط على البيئة الحقيقية (كما في الواقع المعزز) ولكنه مرتبط بتلك البيئة ويتفاعل معها فيمكن رؤية الكائنات الافتراضية تماماً كما في الواقع المعزز ولكن يمكن لهذه الكائنات أيضاً التفاعل مع العالم الحقيقي فواقع المختلط هو نوع أكثر تفاعلية وغامرة من الواقع المعزز.

الواقع الافتراضي والواقع المعزز والواقع المختلط سوف يأخذون تفاعلاً مع التكنولوجيا وتقديم تجارب مبنية حول أنماط التفاعل الطبيعية مثل الإيماءة والنظرة والحركة وبالتالي تحويل الإنتباه إلى العالم الحقيقي أو محاكاة ما حولنا وسيؤثر ذلك في التصميم الإعلاني ويساعد على إنشاء تجربة غامرة بالخبرات بطرق مختلفه. (٧ - ص ١٥٢٢) شكل (٧)



شكل (٧) الفرق بين الواقع الافتراضي والواقع المعزز والواقع المختلط (٢٦)

٣-٣-٥) تحقيق الدخل من البيانات Data Monetization

يقوم المستهلكون بجمع بياناتهم الشخصية أو تتبعها أو مقايضتها أو بيعها بشكل متزايد من أجل التوفير أو الراحة أو التخصيص؛ وستقوم الشركات باكتساب الميزة التنافسية من خلال زيادة قيمة مصادر البيانات المباشرة من المستهلك (على سبيل المثال، Facebook و Uber)، وفي المستقبل القريب سيكون هناك إتحادين رئيسيين لتسويق بيانات المستهلك وإستخدامها في التصميم الإعلانى وهما: (١٠ - ص ٣٠)

١. إقتصاد البيانات من خلال إعادة تقييم الحق القانونى والأخلاقى لتسويق بيانات المستهلك.

٢. التركيز على العملاء من خلال تلبية إحتياجاته بتصاميم مخصصه.

وبالتالى سيساعد بيع البيانات فى زيادة الإعتماد على الإعلان الرقمة بتقديم المحتوى المناسب والجمهور المناسب فى الوقت المناسب.

٣-٣-٦) يرتفع مفهوم العمل عن بعد. Remote work rises.

سيصبح مفهوم العمل عن بعد أكثر قبولا من قبل الشركات فى جميع أنحاء العالم وذلك لتخفيض تكاليف التنقل ولتسريع المهام والعمليات المطلوب تنفيذها ويهتم جيل الألفية بالعمل المستقل وسيكون إهتمامهم يركز حول العمل الحر Freelancing. (١٧)

٣-٣-٧) أنتشار مفهوم أصنعها بنفسك Do-It-Yourself (DIY)

سيساعد وجود الأنترنت فى كل مكان وإنتشار الهواتف الذكية إلى تفاعل الأفراد بشكل متزايد مع العالم الرقمة لأتخاذ القرارات الشرائية دون مساعده مهنيه، وبأنتشار إمكانيات الشراء المخصصه وإنشاء منتجات خاصه سيساعد ذلك على تكاثر الأسواق المتخصصه لإنشاء المستهلكين المنتجات الخاصه حسب إحتياجاتهم، وسيكون على الشركات المصنعه عدم التركيز على الإنتاج الضخم وإعادة التفكير فى تقديم نماذج للإنتاج المتخصص، بالتالى سيؤثر هذا المفهوم فى صناعة الإعلان وسيكون من خلال تقديم إعلان متخصص حسب إحتياج المستهلك. (١٠ - ص ٣٦)

(٨-٣-٣) التصميم المسطح Flat design سيفسح المجال لتصميمات أقل تشابهاً

إن التصميم المسطح Flat design هو أسلوب يعتمد على البساطة في تصميم العناصر دون استخدام التدرجات أو الظلال أو أي شيء آخر يخلق إحساساً ثلاثي الأبعاد ، فهو تصميم لا يحتوى على تفاصيل ولكن يتسم بالبساطة مما يساعد على الوضوح والتذكر دون التشبث البصرى بل التركيز على فكرة التصميم، ومن المتوقع أن يكون فكر التصميم المسطح هو من الاتجاهات ذات الصيت الواسع في التصميم الجرافيكي المستقبلي . (١٨)

وسيطر التصميم المسطح من خلال مصممي الجرافيك الرقمية مثل تصميم تجربة المستخدم User Experience (UX) بالإهتمام بسهولة التنقل بين عناصر التصميم بطريقة تدعم إراحته عين المستخدمين دون إرهاقها. شكل (٨)



شكل (٨) المظهر المسطح لنظام التشغيل Windows 8 الذى تم عرضه بدأ من عام ٢٠١٢ تم إنشاء تصميم الأيقونات الخاصة بنظام التشغيل ويندوز ٨ Windows لتسهيل ترجمته إلى الأجهزة اللوحية عبر مايكروسوفت

(٩-٣-٣) التصميم المستجيب لمواقع الإنترنت Responsive web design (RWD)

تصميم الويب سريع الإستجابة (RWD) هو نهج لتطوير تصميم مواقع الإنترنت يخلق تغييرات ديناميكية في مظهر موقع الأنترنت، اعتماداً على حجم الشاشة وإتجاه الجهاز المستخدم لعرضه، وسيظهر أهمية لهذا الإتجاه في التصميم نظراً لتنوع الأجهزة المستخدمة في تصفح مواقع الإنترنت وتطورها السريع، ويهدف التصميم المستجيب إلى تحسين تجربه المستخدم لتصفح مواقع الإنترنت التى تعمل على جميع البيئات الرقمية المختلفة، وبحلول عام ٢٠٣٠ سيكون مطورى مواقع الإنترنت web development قادرين على إنشاء مواقع إنترنت لا يتم ضبطها فقط بناءً على حجم الشاشة بل بالإعتماد على شخصية المستخدم ومزاجه فى الوقت الذى يقوم به بتصفح الموقع. (١٨)

وبالتالى سنجد بحلول عام ٢٠٣٠ لا يطلق مسمى تصميم مواقع الإنترنت نظراً للطريقه الفائقة التى ستعمل بها مواقع الإنترنت بحلول هذا الوقت ولكن سيتم استخدام مسمى مصمم تجربه المستخدم user experience designer بشكل أكثر تطوراً وسيكون أيضاً المصطلح الأكثر ملاءمه هو مصمم البيئة عبر شبكة الإنترنت online environment designer وذلك سيتطلب وجود مهاره لمصممي الجرافيك مرتبطة بالنمذجة ثلاثية الأبعاد وتصميم الخدمه بالإضافة إلى مهارات التخطيط والترميز وتحسين محركات البحث. شكل (١٦) شكل (٩)



شكل (٩) نموذج لتصميم الويب سريع الإستجابة لموقع BMW على أجهزة الهواتف الذكية، والأجهزة اللوحية، وأجهزة سطح المكتب، وأجهزة الكمبيوتر المحمول (٢٥)

(٣-١٠) يصبح الجوال أكثر حيوية Mobile more vital

أصبح الجوال اليوم ذات أهمية كبيرة في حياة المجتمع ويدخل الأشخاص إلى شبكة الانترنت عبر أجهزة الهواتف المحمولة وساعد إنتشار الجوال مع كافة فئات المجتمع إلى المزيد من السهولة والإرياحيه في إدارة وتصميم الأعمال الجرافيكية المختلفة وبالتالي فيتوقع أن ينتشر ويتطور مفهوم الوصول عبر الجوال وسيصبح أكثر أهمية في عالم التصميم الجرافيكي والإعلان وهذا سيجعل مصممي الجرافيك يعملون على تصميمات أكثر إستجابيه مع أنظمة عمل الجوال. (١٧)

٤- مبادئ تصميم الإعلان بحلول عام ٢٠٣٠

هناك مجموعة من المبادئ التي يجب أن يقوم عليها تصميم الإعلان وفقاً للتحول التقني بحلول عام ٢٠٣٠ ويمكن توضيحها في الآتي: (٦ - ص ١٩١)

- التصميم للمستهلك **Design for consumer**: من خلال البحث وفهم إحتياجات ورغبات المستهلكين الموجه لهم التصميم
- التناسق **Consistency**: وهو يعني أن يكون التصميم بحلول مختلفة ولغه وسياقات تحقق الإتصال الفعال.
- الكفاءة **Efficiency**: توفير مستوى كفاءه عالي للتصميم من خلال التصميم المتوافق مع المستهلك.
- البساطة مقابل الوضوح **Simplicity Versus Clarity**: وهي إحدى الطرق التي تعمل على زيادة الفاعلية من خلال التركيز على البساطه التي يجب الحفاظ عليها من خلال تحقيق الوضوح مع حاجات المستهلكين .
- الملكية **royalism** (المادية أو الفكرية) ويقصد بها التصميم الملكي المتفرد بشخصية المستهلك
- التحفيز **Stimulus** (كوسيلة نحو إنشاء التصميم أو إدامته)

٥- المهارت المستقبلية المطلوبة لمصممي الإعلان:

تعتمد المهارت المستقبلية لمصممي الإعلان على الإستخدام المتنامي للتكنولوجيا المرتبطة بشبكة الإنترنت وأيضاً على تحليل الأدوات الحالية والتبصر بالمهارات والإحتياجات المطلوبة دون إغفال النظر عن التنبؤات الإقتصادية والتجارية والتكنولوجية لإرتباطها الوثيق بمجال تصميم الإعلان مما يساعد على التنبؤ المهني لهذا المجال، وبشكل أكثر واقعية يعتبر التنبؤ هو أكثر ملائمة لصناعة الإعلان في تحديد المهارات المستقبلية المطلوبة وذلك لأن مجال تصميم الإعلان مرتبط بإحتياجات السوق والمستهلكين والعادات والقواعد والإتفاقيات وكافة التغيرات السياسية والإقتصادية والتجارية، وأن التقدم التكنولوجي يزيد

- الطلب على التطور في المهارات والإستثمار فيها، فالقلق التكنولوجي الرقمي ليس ظاهرة جديدة ولكن لابد أن يتم التفاعل معها ومواجهتها من خلال التغيير الهيكلي والمنطقي والمستقبلي للمهارات والإحتياجات. (٨ - ص ١١)
- وبالتالي ستكون الإتجاهات المستقبلية لتوظيف مصممي الإعلان الذين لديهم إتجاه ومهارات مناسبة تتفق مع تطبيق رؤية ٢٠٣٠ ويمكن توضيح المتطلبات المهنية لمصممي الإعلان المستقبليين في الأتي: (٧- ص ١٥٢٦)
- المخاطره وتحدي المعايير وذو عقلية تتمتع بتنظيم المشاريع والقدرة على التكيف والإنتفاخ على التغيير والصبر والمهام المتعدده والشراكه مع التكنولوجيا
 - المصمم الشغوف بمجال التخصص وأن يتمتع بملكية فكرية إبداعية وأن يكون متحمساً لها ولديه فطنه في التفكير ويكون مبدع ومبتكر ومخططاً.
 - الوعي بالنظام البيئي والفضول لمعرفة ما يحدث في العالم حول مجال التصميم الجرافيكي بشكل عام وتصميم الإعلان بشكل خاص.
 - القدرة على التكيف وإلتقاط الفروق الدقيقة في التغيير بسرعه.
 - الرغبة في دمج الوسائط المتعدده بشكل مبتكر وفعال، و يستخدم التكنولوجيا باراحية وفاعلية.
 - القدرة على قراءة البيانات وتفسيرها والتواصل لماذا وكيف للفكرة من خلال القدرة على حل المشكلات وصناعة الفرص والدقه في العمل
 - يأخذ زمام المبادرة والقدرة على تحسين المهام المختلفة

٦- المصطلحات المستقبلية المرتبطة بتصميم الإعلان:

٦-١) الخيال التصميمي Design Fiction

إن مصمم الإعلان يجب أن يكون بطبيعته مستقبلي يعمل على إبتكار أفكار ليست موجوده بعد في هذا العالم ، ويحاول أن ينشئ ويوجد تلك الأفكار إلى العالم الذي نعيش فيه، لذا فإن تصميم الإعلان هو ممارسة للمستقبل، والخيال التصميمي يقدم نظرة بعيدة إلى المستقبل من خلال توفير طريقة لإستكشاف وتحليل الظروف الحاليه للوصول إلى العقود المستقبلية المحتمله، فلم يعد المصمم يحاول إنشاء إجابات بل يهدف بدلاً من ذلك إلى صياغه أسئله من خلال الخيال التصميمي حول المستقبل، فبالتالي أن مفهوم الخيال التصميمي هدفه هو التحرك إلى الأمام للوصول إلى الإبتكار. (١٢- ص ٢٥)

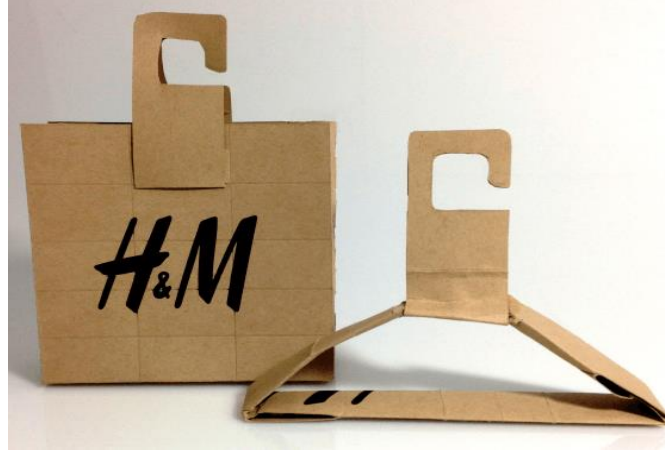
٦-٢) التصميم المستدام Sustainable Design

ظهر مفهوم الإستدامه في الأونه الأخيره من خلال التركيز على ركائز الإستدامه الثلاثة (الإقتصادي والبيئي والإجتماعيه) على نطاق واسع، ويمكن تعريف التصميم المستدام بأنه الفكرة الشامله للتصميم لبناء وإنشاء تصاميم تضمن التعايش لفترة طويلة الأمد وتحقق الإستدامة الإقتصادية والبيئية والإجتماعية للمستقبل، التصميم المستدام هو فلسفة التصميم للأشياء المادية والبيئية والخدمات بهدف القضاء على الأثار البيئية السلبية بالدمج مع البيئة الطبيعية وإيجاد علاقة طويلة الأمد بين المستخدم والمنتج. (١- ص ٢٢١)

التصميم المستدام يمثل بالنسبة لمجال تصميم الإعلان هو طريقة لتقليل التأثيرات على البيئة وهناك عدة طرق يمكن من خلالها مراعاة البيئة يمكن توضيحها من خلال الاتي: (١٢- ص ٢٧)

- **التغليف الطباعي:** وذلك من خلال تصميم التغليف القابل للطي ذاتياً وأن تكون العبوات أمنه صحياً وتكون قابله لإعاده الإستخدام. شكل (١٠)

- **التصميم الرقمي:** وذلك من خلال التفكير في تصميم مواقع الإنترنت والتطبيقات المختلفة التي تعمل على تقليل استخدام الكهرباء
- **التصميم الطباعي:** وذلك من خلال صنع أحبار طباعه من مركبات عضويه وصناعه ورق معاد تدويره.



حقيبة التسوق من H&M متجر الملابس والتي تتحول إلى عالقة ملابس
شكل (١٠) نموذج للتغليف الطباعي القابل لإعادة الإستخدام بطرق مختلفة (٢٦)

٧- الوظائف المستقبلية المرتبطة بتصميم الإعلان:

إن مصممي الاعلان المستقبليين سيواجهون مهارات وقدرات عالية وبالتالي سيتحتم عليهم تطوير مهاراتهم لأن المرشح الأفضل يجب أن يكون لديه القدره على دمج العوامل العالمية والمحلية في ممارستهم لمهنة مصمم الإعلان، ومع التغير المستمر للسيناريو والهيكل التنظيمي لكافة الإتجاهات المستقبلية لمجال التصميم الإعلاني أصبح هناك حاجة إلى العظماء **Generalists** بدلاً من المتخصصين **Specialists** الذين يتكيفون مع تصميم وآخر فهناك حاجة للمصممين الذين سيحلون مشاكل الأعمال وليس مشاكل التصميم فقط وكذلك القدرة على تطوير أفكار مبتكرة جديدة من خلال تطبيق التفكير الإستراتيجي والتحليل النقدي الذي يؤدي إلى إستجابات مبتكرة تركز على المستخدم، وبالنظر إلى الإتجاهات المستقبلية سنجد هناك طلب متزايد على أولئك الذين يستطيعون التعاون والإتصال بشكل فعال والعمل في فرق متعددة التخصصات مع فهم أهمية الدور الفردي للإستجابة في بيئة تعاونية جذابه وبالتالي فإنه ينبغي زيادة التركيز على البحث في توليد مصممين حكماء يعملون أكثر كمستشارين من المصممين التقليديين. (٧- ص ١٥٢٦)

وهناك توقع أن الوظائف المرتبطة بالتصميم الجرافيكي وتصميم الإعلان الحاليه سيحدث لها إنخفاض مثل (المدير الفني art director – المخرج المبدع Creative Director – مصمم الهوية التجارية Brand Identity Designer – فناني التخطيط والتنسيق Layout Artist – مصمم الوسائط المتعدده Multimedia Designer – مصمم الويب Web Designer – مصمم الجرافيك Graphic Designer)، فهناك مجموعة من الوظائف التي ستظهر في المستقبل خلال العشر سنوات القادمة، ونظراً لطبيعة التصميم الجرافيكي والإعلان وإرتباطه بالعلوم الأخرى مثل التسويق وعلم النفس وعلم الاجتماع فإنه يجب على مصممي الجرافيك أن يكونو على وعى بالمتطلبات التي تجعلهم يقومو بالتصاميم التي سوف تواكب التطور في ٢٠٣٠، ويمكن توضيح بعض من هذه الوظائف من خلال الأتي:

(٧-١) مدير المزاج / محلل المعنويات Mood & Empathy Manger

تمثل هذه الوظيفة أهمية كبيره عند التخطيط لأي تصميم جرافيكي أو إعلان عن منتج أو خدمه، حيث يلعب مدير المزاج/ محلل المعنويات دوراً هاماً في تحديد التفاعلات المزاجية للعملاء وإستنباط إستجابات العملاء نحو المنتجات وذلك من خلال

تحليل كل موقف يتفاعل فيه العميل مع المنتج أو الخدمة ووضع إستراتيجية صغيرة لتحقيق إستجابته عاطفية شديدة الإستهداف من العميل نحو المنتج أو الخدمة والتوصل إلى ولاء من العميل على المدى البعيد ، ويتطلب على مدير المزاج أن يتعرف بانتظام على الحالات العاطفية والمعلومات الشخصية للعملاء وإستخراجها وقياسها ودراستها ، وتحديد فرص المشاركة العاطفية، والمساعدة في تحديد الإستجابات العاطفية المطلوبة للتوافق مع مزاج العملاء، والمهارات المطلوبة لمدير المزاج هي العمل في قيادة فريق لتحليل المعنويات ودراسة المستهلك وخبرة شخصية في القضايا الإجتماعية والعمل الإجتماعي وعلى خلفية بعلم التحليل السلوكي وعلم النفس المعرفي، وبالتالي ف مدير المزاج تعتبر وظيفة تعزز تجربة المستخدم وله إرتباط وثيق بأنشطة التسويق والإعلان وربطها بنوايا ودوافع العملاء وعواطفهم وإحتياجاتهم . (٢ - ص ١٦)

(٢-٧) مدير العلامة التجارية الشخصية Personal Brand Manager

ستصبح العلامة التجارية الشخصية مهمة للأفراد بقدر أهمية المنتجات، وسيعمل مدير العلامات التجارية الشخصية كوكلاء لمساعدة الأفراد على تخطيط حياتهم المهنية وتوفيق تفضيلاتهم مع الوظائف المستقبلية المتاحة وسيعملون أيضاً كمدرسين شخصيين مهنيين لعملائهم. (٤ - ص ٣٧)

فبالتالي سنجد أن مصممي الجرافيك سيعملون على تصميم العلامات التجارية الشخصية دعماً لمفهوم العمل عن بعد في كافة المجالات وسيصبح عليهم تطوير مهاراتهم وتعزيز علاقاتهم الإجتماعية وتسويق أنفسهم ذاتياً بدلاً من التسويق والإعلان للمنتجات والخدمات المختلفة.

(٣-٧) مصمم ثلاثي الأبعاد (مبتدئ) 3D Designer

سيشهد التصميم ثلاثي الأبعاد تطوراً وأهميه كاسحه لكافة التصميمات الجرافيكية والإعلان خلال السنوات القادمة وسيساعد ذلك تطور تقنيات الواقع المعزز Augmented Reality والواقع المختلط Mixed Reality وإدخاله في كافة المجالات الصناعية والتجارية والسياسيه والإجتماعية حول العالم، وبالتالي ستظهر وظيفة مصمم الواقع المعزز Augmented Reality Designer كمهارة جديدة لمصممي الجرافيك وتعتمد على إيجاد تصاميم تقدم تجارب ثلاثية الأبعاد لمجموعه واسعه من الصناعات من الترفيه إلى التعليم والرعاية الصحيه وغيرهم. (١٨)

(٤-٧) مصمم ثلاثي الأبعاد (متقدم) Advanced 3D Designer

سيحتاج العملاء والمستهلكيين إلى المساعدة في تمثيل أنفسهم بشكل أفضل في السيناريوهات الافتراضية المعتمده على تكنولوجيات الواقع الافتراضي والذكاء الاصطناعي وسيصبح على مصممي الجرافيك أن يكونو على وعى بإنشاء تمثيل أفضل للعملاء خلال هذه التكنولوجيات الضخمه والمعرفه ببعض البرمجيات التي تساعد على إنتقاط الحركه والإخراج العاطفي للتصميم، وسيظهر مسمى آخر لهذه الوظيفة وهي Avatar programmer أو برمجة الصور الرمزيه. (١٧)

(٥-٧) مصمم في الوقت الحقيقي Real-time- 3D Designer

سيظهر توجه ضخم نحو تصميم التفاعل بشكل داعم خلال السنوات القادمة وسيحتاج أى فريق تصميم مكلف بإنشاء تجربه كامله لأي تصميم تفاعلي في أى مجال إلى مصمم ثلاثي الأبعاد في الوقت الحقيقي، وستظهر هذه الوظيفة بشكل كبير من خلال صناعة تصميم الألعاب وسيكون المصمم الثلاثي الأبعاد في الوقت الحقيقي من الرواد في تصميم التفاعلية والتجربه الافتراضية لتصميم الألعاب، وسيظهر تشارك في كل التخصصات مثل مصمم ثلاثي الأبعاد ومصمم تجربة المستخدم UX Designer للتفاعل معاً لإنتاج تجربة تفاعليه حقيقة. (١٠- ص ٥٠)

رابعاً: توجهات مستقبلية لتعزيز صناعة الإعلان في ضوء رؤية ٢٠٣٠

تكمن أهمية الثورة التكنولوجية الحالية في تأثيرها الهائل على مجتمعات المعرفة من خلال قدرتها على إنتاج كمي هائل من البيانات الجديدة وتحسين نقل المعلومات والمعرفة وتعزيز إنتاجها وتسهيل ابتكارها وخفض الحواجز الزمنية والمكانية وسهولة الوصول إلى المعلومات ، ويمكن وضع توجهات مستقبلية لتدعيم صناعة الإعلان قائمة على الكم والكيف، من خلال وصف للكيفية التي سيكون بها مستقبل صناعة الإعلان في ضوء رؤية ٢٠٣٠ وذلك لإستكشاف الممكن والمحتمل والمرغوب تنفيذه لتطوير صناعه الإعلان، وقامت الباحثة بوضع توجهات مستقبلية لتدعيم التطوير الإبداعي لصناعة الإعلان وذلك بهدف:

- مواكبة التطور التكنولوجي والاستجابة للتبني الرسمي للإلتجاه نحو المستقبل في ظل تطبيق رؤية ٢٠٣٠
- وضع خطوات علمية للكشف عن التكنولوجيات الحديثة المؤثرة في صناعه التصميم الجرافيكي بشكل عام وتصميم الإعلان بشكل خاص
- مساعده معلمى وممتهنى مجال التصميم الجرافيكي والإعلان على إستكشاف التطورات المهنية والمهارات اللازمة لإستادمتهم فى السوق المحلى والعالمى لهذا المجال.
- تصميم سيناريو يساعد على تطوير إستراتيجيات ستعمل فى المستقبلات المحتمله المختلفه لمجال التصميم الجرافيكي والإعلان.

ويمكن توضيح هذه التوجهات من خلال بناء خطوات لصياغة سيناريو مستقبلى لصناعة الإعلان التى يمكن لأى مؤسسة تعليمية أو تجارية تعمل بهذا المجال أن تنيعها لإحداث تغيير وتطوير لضمان بقاءها فى السوق التنافسى الكبير لهذه المجالات من خلال شكل (١١)



شكل (١١) خطوات مقترحة لصياغة سيناريو مستقبلى لصناعة الإعلان فى ضوء رؤية ٢٠٣٠

النتائج

إن مستقبل صناعة الإعلان مرآه تعكس مستقبل المجتمع وبالتالي فإن إدراك مدى الترابط بين الإعلان ودراسة المستقبل الأمر الذى يحتم ضرورة الإهتمام بمستقبل تلك الصناعة، وبالتالي أصبح هناك إدراك المجتمع المهني والمدني الحاجه إلى التدخل لتحسين الحياه ومعالجه القضايا والمشاكل والتحديات ومعالجه الواقع الجارى ووضوح الحدود بين التخصصات القائمة بطريقة مستدامه إقتصادياً.

وبالطرح السابق بالبحث لتصور مستقبل صناعة الإعلان فى ظل تطبيق رؤية ٢٠٣٠ وأهم منطلقاته وركائزه وسيناريوهات المستقبلية، يمكن توضيح نتائج البحث من خلال النقاط التالية:

1. وجود نقص معرفى بمناهج وأساليب البحث فى مستقبل صناعة الإعلان.
2. ندرة وجود فهارس أو بيلوجرافيات عربيه خاصه بالدراسات المستقبلية المرتبطة بتخصصات التصميم عامة وتخصص التصميم الجرافيكى والإعلان بشكل خاص.
3. وجود فجوة بين الواقع والمأمول فى إستخدام أساليب دراسة المستقبل فى بحوث التصميم الإعلانى.
4. إن الإعتماد على التكنولوجيات الرقمية الحديثة يساعد فى تقديم الحلول للمشاكل التى تواجه المجتمع الحديث وبالتالي سرعه ظهور المنصات الرقمية لها تأثير كبير على المستقبل الأوسع لعمليات التصميم الجرافيكى والإعلان
5. أن حالة صناعة الإعلان فى عام ٢٠٢٠ هى حالة إزدهار وتحت التدقيق والتعطش للتغيير بينما حالة المستهلكين فهى حالة العمى الكلى عن الإعلانات التقليدية ومن هذا المنطلق تظهر عدة أنماط وتبدأ تشكيل مستقبل الإعلان
6. تُعد رؤية ٢٠٣٠ هى منظومة الإنذار المبكر للمؤسسات التجارية والأكاديمية المرتبطة بصناعة الإعلان للعمل على تحليل الفرص والتحديات المحتملة سعياً إلى دفع أية تأثيرات سلبية يتوقع حوثها فى المستقبل

التوصيات

- 1- يجب على المؤسسات الأكاديمية توجيه البحوث العلمية لدراسة ملامح الواقع الراهن للتصميم الجرافيكى والإعلان فى علاقته بالتوجه نحو المستقبل
- 2- ضرورة تبنى المؤسسات الأكاديمية لتطوير مقررات تعتمد على تكنولوجيات الذكاء الإصطناعى وتطبيقاته فى مجال التصميم الجرافيكى والإعلان لتحقيق أهداف التنمية المستدامه لرؤية ٢٠٣٠
- 3- يجب إعادة بناء نموذج لتعلم التصميم الجرافيكى بشكل عام والإعلان بشكل خاص يعتمد على نهج متعدد التخصصات وذلك بحدوث ثورة فى المناهج الدراسية من خلال الدمج والتحول إلى التعلم المرن (تعلم المسارات المتوازيه)، والتخصص بالشموليه، وتعدد التخصصات وتثقيف المصممين، وتعزيز المهارات التقنيه
- 4- يجب بروز مفهوم النهج التعاونى فى تعلم المهارات المستمرة لمصممي الجرافيك والإعلان بإستشعار الوظائف والمهن الأحدث فى هذا المجال من خلال رصد وتحديد الإتجاهات التى لها تأثير على المدى البعيد وذات صلته بسيناريوهات المستقبل
- 5- ضرورة لفت أذهان صناع القرار والمسؤولين بضرورة إيلاء إهتمام أكثر بفحوى المستقبل والدراسات المستقبلية فى تخصص الإعلان لتعزيز قيمة هذه الصناعة فى عصر التحول التكنولوجى والرقمى الحديث.

المراجع

المراجع العربية

- ١- خالد، داليا عبد الحميد السيد فهمى . "اعتبارات تحقيق مفهوم التصميم المستدام فى مجال التصميم الصناعى " . مجلة العمارة والفنون والعلوم الإنسانية . العدد الحادى عشر (٢٠١٨) . الجزء الاول . المجلد ٣ المجلد ٣
Khaled, Daila AbdElhamied Elsayed Fahmy. "Eatebarat Tahkeek Mafhoum EL tasmeem EL mostatam Fi Magal Eltasmeem Elsenaa" . Magalet AlEmara W AL Fenoun W AL Elom AL Insania . AL adad AL hady ashhr (2018) . El gozea Al Awal . Al mogalt 3

المراجع الأجنبية

- 2- Ben Pring , Evan Davis, Victoria Boland – “21 Marketing Jobs of The Future” A guide to getting and staying employed in marketing – for the next 10 years - Report from Center for the Future of Work “Cognizant's – April 2019 - online: <https://www.cognizant.com/whitepapers/21-marketing-jobs-of-the-future-codex4428.pdf> - Date of search: 20/10/2019
- 3- Gianluca & etal- Envisioning Digital Europe 2030: Scenarios for ICT in Future Governance and policy modelling – JRC61593 – EUR 24614 EN – Luxembourg: Publications office of European Union, 2010 – online: <https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/bitstream/JRC61593/jrc61593.pdf> Date of search: 5/1/2020
- 4- Cynthla G. Wagner – “70 Jobs for 2030” Emerging Careers and how to create them – Special Section – 2010 World Future Society . 7910 Woodmont Avenue, Suite 450, Bethe: da, MD 20814, U.S.A – online: https://thefutureofwork.net/assets/70_Jobs_for_2030.pdf - Date of search: 11/9/2019
- 5- Hasan Bakhshi & etal – The Future of Skills: Employment in 2030 – London: Pearson and Nesta– ISBN: 978-0-992-42595-1 - January 24, 2018 – online: <https://futureskills.pearson.com/research/assets/pdfs/technical-report.pdf> Date of search: 15/1/2020 -
- 6- NATHAN AHEDROFF – “Design is the problem” “ the future of design must be sustainable” - Rosenfeld Media Brooklyn, New York – ISBN: 1-933810-01-2 – 2009 – online: <https://designethosandaction.files.wordpress.com/2015/01/design-is-the-problem.pdf> Date of search: 15/1/2020
- 7- Ramneek Kaur Majithia – “Whats Next in Design Education? Transforming role of a designer and its implications in preparing youth for an ambiguous and volatile future” – The Design Journal, 20:sup 1 , S1521-S1529, - Published by informa UK Limited, trading as Taylor & Francis Group - 6 Sep 2017 – online: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/14606925.2017.1352676> Date of search: 8/2/2020
- 8- Roma Singh, Yashvant Yadav – Perspective of Futurology and its implication in Education – Global Journal of Enterprise information system - vol 9 – issue 4 – October 2017 – online ISSN: 0975-1432 – www.informaticsjournals.com/index.php/glets Date of search: 20/3/2020
- 9- Sushruta Mishra, Sidharth Sahoo, Alok Chakrabarty, Abhishek Kayal – Wireless Sensor Networks Design Issues – Interntional Journal Of Advanced Research in Technology , Vol.3

- Issue 1, August 2012 – ISSN No: 66023127 - online:
<file:///C:/Users/Lenovo/Downloads/WSNdesignissues.pdf> Date of search: 20/3/2020
- 10- “Beyond the Noise The Megatrends of Tomorrow’s World”- © Deloitte Consulting GmbH, München 2017 -LOGOPUBLIX Fachbuch Verlag, München -ISBN 978-3-927985-50-6-
 online: <https://www.askfood.eu/tools/forecast/wp-content/uploads/2019/08/deloitte-nl-ps-megatrends-2ndedition.pdf> Date of search: 5/5/2020
- 11- “Global trends to 2030: Identities and biases in the digital age” – ESPAS (European Strategy Policy Analysis System) Ideas paper series – 2018 – online:
https://espas.secure.europarl.europa.eu/orbis/sites/default/files/generated/document/en/Ideas%20Paper%20Digital%20Identities%20ESPAS-EPSC_V08.pdf - Date of search: 10/5/2020
- 12- “Technology and Innovation for the Future of Production: Accelerating value creation” –
 White Paper – World Economic Forum – committed to improving the state of the world - In
 collaboration with A.T. Kearney - 2017 – online:
http://www3.weforum.org/docs/WEF_White_Paper_Technology_Innovation_Future_of_Production_2017.pdf Date of search: 10/5/2020
- 13- Scenario 2030 “The Future of Product Development” – Report Developed By: Copenhagen
 institute for Futures Studies – Published by : Bruel & Kjaer Sound & Vibration Measurement
 A/S – Skodsborgevej 307 – DK- 2850 Naerum – Denmark – 2017 - Date of search: 20/6/2020

مواقع الإنترنت

- 14- <https://www.dictionary.com/browse/sustainability> Date of search: 10/2/2020
- 15- <https://www.aiga.org/predicting-future-design-jobs> Date of search: 10/5/2020
- 16- <https://www.fastcompany.com/3054433/the-most-important-design-jobs-of-the-future> Date of search: 11/11/2019
- 17- <https://www.business.com/articles/graphic-design-trends-predictions/> Date of search: 12/12/2019
- 18- <https://inkbotdesign.com/future-of-graphic-design/> Date of search: 30/12/2019
- 19- https://www.marefa.org/%D8%B1%D8%A4%D9%8A%D8%A9%D9%85%D8%B5%D8%B1_2030 Date of search: 15/1/2020
- 20- http://www.crci.sci.eg/wp-content/uploads/2015/06/Egypt_2030.pdf Date of search: 15/1/2020
- 21- <https://www.advertisingweek360.com/the-impact-of-artificial-intelligence-in-advertising/> Date of search: 15/1/2020
- 22- <https://www.growthmedia.ca/artificial-intelligence-in-marketing/> Date of search: 20/6/2020
- 23- <https://venturebeat.com/2013/08/20/coca-cola-3d-printing/> Date of search: 3/7/2020
- 24- <https://rubygarage.org/blog/difference-between-ar-vr-mr> Date of search: 3/7/2020
- 25- <https://responsivedesign.is/examples/bmw/> Date of search: 10/7/2020
- 26- <https://packhelp.com/sustainable-packaging/> Date of search: 10/8/2020