

## دور الذكاء الاصطناعي في تطوير إستراتيجية تسويق المحتوى الاعلاني في عصر الرقمنة The role of artificial intelligence in developing strategy of marketing advertising content in the age of digitization

م.د/ هبة أحمد عباس مصطفى

مدرس دكتور بقسم الإعلان- المعهد العالي للفنون التطبيقية- التجمع الخامس

### : Keywords الكلمات المفتاحية

إستراتيجية التسويق  
عصر الرقمنة  
الذكاء الاصطناعي  
دور الذكاء الاصطناعي في  
تطوير إستراتيجية تسويق  
والمحتوى الاعلاني

### : Abstract ملخص البحث

إن التكنولوجيا تخلق حقائق جديدة، والحدثة لا تتجدد إلا من خلال الإمكانيات التكنولوجية، فالعلاقة بينهما وطيدة وقائمة على التغيير والتجدد باستمرار، فالعصر الحديث الذي نعيش فيه يمثل قمة التطور التكنولوجي ذلك التطور يمثل خلاصة العقول المبتكرة، ومنها كان لابد من الاهتمام بالابتكار في مجالي التسويق والإعلان عن طريق إيجاد استراتيجيات فعالة، ومنطق تسويقي واضح وسعي الشركات للنمو والنجاح بقوة والاستمرار في ظل العصر الرقمي الجديد، والذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence) هو التيار العلمي التقني الذي يضم الطرق والنظريات والتقنيات التي تهدف إلى إنشاء آلات قادرة على محاكاة الذكاء البشري ومبدأه الأساسي هو معالجة المعلومات مهما كانت طبيعتها وحجمها بطريقة آلية تتوافق مع هدف معين، ومن المتوقع أن تكون الإعلانات المستقبلية أكثر دقة وقوة، وسوف تسعى خوارزميات الذكاء الاصطناعي إلى فهم متطلبات المستهلك إلى جانب المعايير التي يسعى الإختصاصيون في مجالي التسويق والعرض الاعلاني إلى تحسينها، أكدت الدراسة على أن استخدام الذكاء الاصطناعي في مجالي التسويق والاعلان يساعد الشركات على تحقيق القيمة المراد تحقيقها في وقت أسرع، وزيادة الإنتاجية، وخفض التكلفة، وتحسين العلاقات مع العملاء. مما يجنب إهدار أموال المعلنين في حملات غير مستهدفة تسيء إلى سمعة علامتهم التجارية وبهذا نكون قد وصلنا إلى مرحلة من التخصص المتزايد أيضاً في مرحلة العرض الاعلاني، أي أن الذكاء الاصطناعي سوف يعمل على تخصيص طيلة رحلة العميل، بدءاً من الإكتشاف حتى الولاء للعلامة التجارية

### : Research Problem مشكلة البحث

- 1- ما هو دور الذكاء الاصطناعي في مجال تسويق المحتوى الاعلاني.
- 2- كيف يمكن للذكاء الاصطناعي أن يشكل مستقبل التسويق والاعلان المتحرك.

### : Research Importance أهمية البحث

- 1- إلقاء الضوء على ما اضافته الذكاء الاصطناعي في مجال التسويق والإعلان.
- 2- التعرف على فوائد الذكاء الاصطناعي لتسويق المحتوى.
- 3- توضيح التأثيرات المحتملة لتوظيف البيانات والتحليلات التنبؤية على مستقبل مجال الإعلان وترويج المنتج.

### : Objective هدف البحث

دراسة دور الذكاء الاصطناعي في مجال التسويق والاعلان .

### : Introduction المقدمة

في الأونة الأخيرة حدث تحوّل كبير في طريقة تفاعل الأنشطة التجارية مع عملائها. وانتشر الفضاء الرقمي بنطاق واسع بحيث أصبح له تأثير دائم على كل شئ نفعله تقريباً ولذلك تعتبر الطرق التقليدية للتسويق والتي كانت سائدة حتى وقت مبكر قبل بضع سنوات غير فعالة إلى حد كبير اليوم. فلقد أصبح المسوقون ومنفذوا الإعلانات بحاجة إلى تبني أساليب متطورة لإجراء تحليل معمق لبيانات العملاء، فالقدرة على صياغة أساليب عالية الجودة ومبتكرة هي مهارة أساسية في هذا العصر الرقمي، فالإعلان الرقمي ليس اتجاهًا عابراً، والذكاء الاصطناعي هو الثورة الرقمية التي تحدث الآن داخل هذا المجال في جميع أنحاء العالم فهو رائد في العصر الجديد للأعمال المعرفية التي يتطلبها التسويق كقفزة نوعية إلى الأمام، وهو محرك التقدم لقدرته على تسهيل بناء الحملات وتسويق المنتج بشكل ذكي وأكثر فاعلية من قبل، مما يعمل على تشكيل عالم جديد لمستقبل الإعلانات وتسويق المحتوى

إلى أرقام. " وهذا التحول يستدعي التعرف على كل الطرق والأساليب القائمة واختيار ما يتناسب. وقد أصبحت الرقمنة أمراً ضرورياً لحل كثير من المشكلات المعاصرة في جميع المجالات.

### التسويق في عصر الرقمنة ( The Marketing in the era of digitization)

تتميز التكنولوجيا الرقمية بخصوصية تجعل من المستخدمين مستفيدين ومنتجين للمحتوى الإعلامي في نفس الوقت، وهذه الخصوصية أصبحت أكثر ارتباطاً بوسائل الاتصال والتواصل والانترنت، ولقد أسهم ذلك بشكل كبير في انتشار المعلومات، كل هذا أدى إلى ما يمكن تسميته "اقتصاد المعلومة" هذا الاقتصاد يتميز بكون النشاط الفردي يؤدي دوراً ذو أهمية، يخفي وراءه استراتيجيات تجارية فعالة، ومنطق تسويقي واضح، " فقد خضع التسويق خلال الأونة الأخيرة إلى العديد من المتغيرات المتصاعدة في حداثتها وتأثيرها حيث كان للتطورات التكنولوجية الهائلة والتي انطوت فيما انطوت عليه على ظهور التسويق الابتكاري حيث أن سعي الشركات للنمو والنجاح بقوة أو حتى الاستمرار في ظل العصر الرقمي الجديد."، وفي ظل السوق الرقمية هناك وفرة في العرض غير مسبوق، وفي ظل هذه الوفرة يجري التركيز على بعض المنتجات دون غيرها، ويجري التقييم وفق تقنيات أخرى مثل: أعلى المبيعات، فلقد أصبح "الرقم" هو الحاكم للعملية الإبداعية، وأصبح الهدف هو جذب الانتباه، والسوق الرقمية يستهدف أكبر قدر من المتألقين، وذلك بالتوجه إلى كل فرد على حدة وفق رغبته التي يجري تحديدها عن طريق أجهزة تقنية من خلال تتبع عاداته وقوائم بحثه على الانترنت وذلك لتحديد رغبته، ويجري إستهدافهم من خلال اهتماماتهم، ومن خلال الربط بين الإعلان والرغبة، وتلك الحالة من استغلال المعطيات جعلت خبراء التسويق يسعون إلى خلق مسارات لتوجيههم نحو مشتريات بعينها، بل يتم في بعض الأحيان استخدام المتعة في تلك العملية التسويقية، كما يظهر في الشكل رقم (1)، (2). "وذلك يرجع إلى تكنولوجيا (FAIR) اختصار لكلمة Facebook Artificial Intelligence "research" ومعناها أبحاث الذكاء الاصطناعي لدى فيسبوك .. وهذا النظام تم تطويره من قبل فيسبوك للتعرف على محتوى الصور او الفيديوهات التي يراها المستهلك يومياً كل صورة لها كود برمجي يصف محتوى الصورة بدقة كبيرة."



شكل رقم (1)

### منهجية البحث Research Methodology:

تتبع الباحثة المنهج التحليلي الوصفي بشكل علمي دقيق بما يخدم فكرة البحث.

### أولاً: إستراتيجية التسويق (Marketing Strategy)

عرف جون جاك لومبان (Jean-Jacques Lambin) استراتيجية التسويق على أنها "ذلك البرنامج المتبنى من طرف المنظمة الموجهة بالسوق، في ظل سياسة إبداعية للمنتجات والخدمات للمستهلكين وقيمة أكثر من المنافسين" وتعرف الاستراتيجية في حد ذاتها بأنها "كافة الإجراءات الهادفة إلى وضع أهداف ممكنة التنفيذ من الناحية البيئية وعلى ضوء الموارد المتاحة للأولويات المقررة." فالسويق هو إستراتيجية أو مجموعة من الأساليب لبيع السلع أو تقديم الخدمات وهذا يتضمن اختيار مجموعة من الزبائن المستهدفين ورسم خليط مقنع من طرق التسويق "marketing mix" لا يصلح السلعة إلى المشتري وقد أصبحت ممارسة جمع المعلومات الديموغرافية الأساسية من العملاء لإنشاء استراتيجية تسويق أعمال ناجحة شيئاً من الماضي- فقد أصبح المسوقون بحاجة إلى تبني أساليب متطورة للعمليات التسويقية وإجراء تحليل معمق لبيانات العملاء.

لذلك- يقوم التسويق الحديث على فهم المتغيرات في البيئة الخارجية وتحليلها للمنظمات أولاً، وأهم المتغيرات لظاهرة العولمة بكل ماتحمله من نتائج ايجابية وسلبية مثل المنافسة والتطور التكنولوجي المتسارع وتنوع قوة العمل وانفتاح الأسواق والاستثمارات العالمية، لذلك الشركات الناجحة اليوم هي من ادركت وفهمت هذه التغيرات ووضعت استراتيجياتها على هذا الأساس، واصبح التسويق الحديث يقوم على فهم المتغيرات ووضع الاستراتيجيات لمواجهة كل انواع المتغيرات، إذ من المهم جداً والحتمي النهوض بالطرق التسويقية وتمثل مبادئه على نحو متجدد، واستباق ذلك بتخطيط علمي ومهني مدروس يساهم في توسيع دائرة المكتسبات، فالقدرة على صياغة رسائل تسويقية عالية الجودة ومبتكرة هي مهارة أساسية في هذا العصر الرقمي، وقد شهدت السنوات الأخيرة تطورات هائلة أصبحت الآن تشكل تحديات ضخمة أمام مجال التسويق بالمحتوى وتنفيذ الاعلانات مع بداية ألفية جديدة، من أبرزها التطورات التكنولوجية سواء على مستوى الأسواق، أو فنون الإنتاج، ويعد ظهور الذكاء الاصطناعي من أهم ثورات التكنولوجيا الرقمية في العصر الحديث ، فهو بطبيعته يتيح للعملاء الوصول إلى المنتج بسهولة وبشكل يناسب الفئة العمرية مما جعله منصة جيدة لاتصال الشركات بعملائها بكفاءة.

### تسويق المحتوى (Content Marketing) :

هو شكل من أشكال التسويق يركز على خلق ونشر وتوزيع المحتوى إلى الجمهور المستهدف، و قد زادت شهرته في السنوات الأخيرة، ولكن أختلفت طرق تقديمه من خلال الوسائل المختلفة والمستحدثة.

### ثانياً: عصر الرقمنة (The Age of Digitization)

الرقمنة هي التحول من الأساليب التقليدية إلى نظم الحفظ الإلكترونية، "أي تجميع البيانات المدخلة وتحويلها

التخصيص، وبذلك تكمن الفائدة في استخدام الذكاء الاصطناعي بأنه يساعد المسوقين الوصول إلى رؤى أعمق قابلة للتنفيذ تمكنهم من التنبؤ بالنتائج بدقة. إلى جانب التركيز على المهام ذات القيمة الأعلى التي تؤثر على أداء الأنشطة التجارية.

وهناك (٥) طرق للذكاء الاصطناعي تعمل على تحسين إستراتيجية التسويق

(There are (5) methods of AI that improve the marketing strategy)

"فعالم التسويق يبحث دائماً عن الجديد والمبتكر ليحقق أهدافه، مستغلاً كل السبل التي قد توصله إلى أذهان الجماهير."

١- إختيار قناة تسويقية (Choose a marketing channel)

وهي منصة العرض التي يمكن تنفيذ الحملة التسويقية من خلالها ويعتمد اختيار القناة "المواقع" على نوع الجمهور المستهدف، و"هدفه" بشكل أساسي، كما يمكن للذكاء الاصطناعي اختيار القنوات التسويقية للحملة بناءً على أهداف الحملات السابقة، وتحسين اختيار هذه القنوات للحملات المستقبلية بناءً على النتائج التي تم تحقيقها. فهذه النتائج تكون بمثابة خوارزمية لمساعدة الذكاء الاصطناعي مستقبلاً على تطوير الأداء.

٢- الاستهداف (The Targeting)

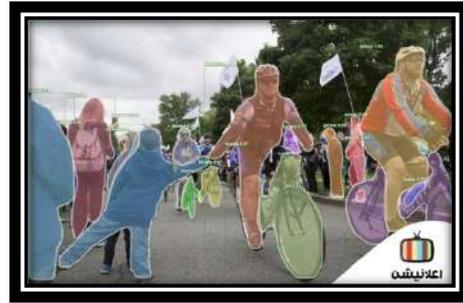
يمكن اختيار قناة تسويقية ناجحة، ولكن قبل الإختيار يجب تحديد عدة معايير، وأولها معايير الاستهداف التي سوف تستخدم في قناة التسويق للوصول إلى هذا الجمهور، فعلى سبيل المثال إذا كان المُعلن سوف يوجه حملته على شبكة البحث، فسوف يحتاج إلى التركيز على الأشخاص الذين يبحثون بكلمات رئيسية تعكس الاهتمام بالمنتج المُعلن عنه، فالذكاء الاصطناعي يمكنه أن يستخدم البيانات السابقة لمعرفة الثغرات في عملية الاستهداف السابقة، وتطوير الاستهداف للوصول إلى جمهور أكثر تحديداً.

٣- مكان الإعلان (venue of the ad)

والمقصود بمكان الإعلان هو الخيارات التي تقدمها القناة التسويقية لنشر الاعلان، مثل أن يظهر الإعلان على يمين الصفحة، أو صفحة كاملة، ويحقق كل مكان نتائج مختلفة حتى ولو كان لنفس الإعلان، وللذكاء الاصطناعي يمكنه أن يقوم بتحديد أفضل الأماكن للإعلان لكل حملة بناءً على البيانات السابقة.

٤- التصميم الإبداعي (Creative of design)

وهو الشكل النهائي الذي تراه الجماهير في النهاية، فيمكن للذكاء الاصطناعي تصميم لافتات للحملة التسويقية باستخدام مجموعة من الصور والنصوص بسهولة، وإجراء اختبارات على التصميمات واختيار أفضلها من خلال عدة مواقع متخصصة في ذلك، وتتم هذه العملية كلها دون أي تدخل بشري.



شكل رقم (٢)

صورة (١)، (٢) يظهران قدرة الذكاء الاصطناعي على عمل كود برمجي يوصف محتوى الصورة بدقة كبيرة

"إن التسويق الرقمي يتعلق باستخدام التكنولوجيا الرقمية لتحقيق أهداف تسويقية. ولا توجد حاجة أساسية للتسويق الرقمي ليكون دائماً منفصلاً عن قسم التسويق ككل، حيث أن أهداف كل منهما متشابهة. ومع ذلك، في الوقت الراهن، لا يزال مصطلحاً مقيداً لأن التسويق الرقمي يتطلب مجموعة معينة من المهارات لاستخدام التكنولوجيا الرقمية بفعالية."، فالتكنولوجيا قادرة على معالجة كم هائل جداً من البيانات بسرعة كبيرة ودقة متناهية وبالتالي هناك دقة وسرعة في استهداف العملاء المحتملين نظراً لاعتماد التسويق على البيانات، ومن الأمور الأكثر إثارة هو قدرة الذكاء الاصطناعي الآن على كتابة محتوى تسويقي عالي الجودة.

ثالثاً: الذكاء الاصطناعي (Artificial intelligence) مفهوم الذكاء الاصطناعي (The concept of artificial intelligence)

"الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence) هو التيار العلمي والتقني الذي يضم الطرق والنظريات والتقنيات التي تهدف إلى إنشاء آلات قادرة على محاكاة الذكاء البشري."، والمبدأ الأساسي الذي يقوم عليه علم الذكاء الاصطناعي لا يكمن في حل اشكاليات بسرعة أكبر أو معالجة المزيد من البيانات أو حفظ أكبر عدد من المعلومات التي تستقى من العقل البشري، إنما مبداه الأساسي هو معالجة المعلومات مهما كانت طبيعتها وحجمها بطريقة آلية تتوافق مع هدف معين.

فوائد استخدام الذكاء الاصطناعي في مجال التسويق

The benefits of using artificial intelligence in marketing

يساعد الذكاء الاصطناعي على عرض المحتوى إلى المتلقي المناسب، وقد مكّن الذكاء الاصطناعي المسوقين من التنبؤ بدقة بالمحتوى ذي الصلة للمتلقي المناسب. وقد ساعدت هذه التقنية جهات التسويق على إدراك الإمكانيات الكاملة لبيانات الجمهور، وتحسينها بدقة بالغة. أي تحليل كميات لا حصر لها من البيانات، مثل الأعمار، أنواع فئات الدخل، الموقع الجغرافي، في وقت قصير، وبشكل مخصص أكثر، فعلى سبيل المثال، بدلاً من استهداف جميع النساء اللواتي تتراوح أعمارهن بين ٢٥ و ٤٠ عامًا وتمارسن التمارين الرياضية بشكل عام، يمكن استهداف اللاتي يفضلن تمارين معينة عن أخرى. وهنا يكمن



على فهم استخدامات الكلمات إن كان في سياق سلبي أم إيجابي.

٣- شركة **Appier**: تساعد الشركة عملاءها على تحسين العائد الاستثماري في مجال الإعلانات، من خلال تقديم الإعلان المناسب للشخص المناسب وفي الوقت المناسب من مختلف الأجهزة من خلال إجراء تحليلات تنبؤية، "أي أنها تتنبأ المسيرة الرقمية التي يسلكها أي شخص من الجمهور، وتعمل على غرار خدمة بيانات شرائح السوق من "جوجل" Google، لإنشاء أنماط تُبلغ في الوقت الحقيقي محرّكات تحسين الإعلانات عن المرحلة التي يكون فيها الهدف خلال مرحلة الشراء. وبناءً على ذلك، تُعرض على العميل الإعلانات المناسبة."

٤- شركة **Drawbridge**: تعمل الشركة على تحديد الأجهزة المستخدمة من خلال زائر الموقع الإلكتروني لمساعدة المعلنين في الحد من تكرار الإعلانات، والوصول إلى الشريحة المستهدفة عبر مختلف الأجهزة، مع ضمان تناسب الإعلان مع الجهاز المستخدم.

٥- شركة **Insidesales**: تعتمد الشركة على التحليلات التنبؤية التي تسمح بالحصول على حل أكثر ذكاءً لجذب العملاء المحتملين بكفاءة، من خلال تحليل جميع المتغيرات.

وفي عام ٢٠١٥ قامت شركة (Machan Japan) وهي شركة إعلانية بتنفيذ إعلان تجاري تليفزيوني باستخدام تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي كنوع من التحدي من خبير التخطيط بالشركة (Shun Matsuzaka) بأن الذكاء الاصطناعي قادر على العمل كمدير إبداعي، وقد قام الذكاء الاصطناعي (Shun Matsuzaka) بتصنيف الاعلان إلى قسمين: الملخص الإبداعي ويتضمن نوع العلامة التجارية، الجمهور المستهدف، الهدف من الحملة الإعلانية، ثم قام هو وفريق العمل بإنشاء قاعدة للبيانات لذكائهم الاصطناعي، الذي أطلقوا عليه اسم  $\beta$  AI-CD شكل (٤). لقد أظهر الذكاء الاصطناعي إمكانية تصميم الإعلانات الإبداعية وقد كان أول إعلان مصمم من خلال استخدام الذكاء الاصطناعي عام ٢٠١٥ - شكل (٥) (٦) - وقد حاز الاعجاب بالمقارنة بتنفيذ نفس الرسالة الاعلانية بتدخل العنصر البشري، "إن الإبداع يقود إلى التجديد، ويقود التجديد إلى التميز والتقدم على الغير من جمهور المنافسين، إلى جانب حاجة المؤسسة الدائمة إلى التطوير والتحسين للأداء ورفع الكفاءة ليكون لديها القدرة على المنافسة."



شكل (٥) الشكل يوضح ريبوت  $\beta$  AI-CD الذي استخدم في تخزين وتحليل قاعدة البيانات الخاصة بالإعلان

إلى تحسينها. وبالتالي، "سيُنظر إلى الإعلانات على أنها أداة بدلاً من أن تكون مصدر إزعاج للمستهلكين، مما يجنب إهدار أموال المعلنين في حملات غير مستهدفة تسيء إلى سمعة علامتهم التجارية. وفي نهاية المطاف، يجب على العلامات التجارية تحسين مسار التحول من خلال تقديم منتجات جديدة تتوافق مباشرةً مع مراكز اهتمام المستهلكين" وهذا لا يعني أن العميل سيجد نفسه فقط أمام الإعلانات التي تلبي احتياجاته، بل سوف يشاهدها في الوقت الملائم عبر منصة العرض الصحيحة. وبذلك، سوف نكون قد وصلنا إلى مرحلة من التخصيص المتزايد أيضًا في مرحلة العرض الاعلاني، أي أن الذكاء الاصطناعي سوف يعمل على التخصيص طيلة رحلة العميل، بدءً من الإكتشاف حتى الولاء للعلامة التجارية. وهنا سيتم اعتبار الإعلان المستهدف قيمة مضافة، طالما أن المستهلكين يفهمون فوائد ذلك ويتقنون في معيار الشفافية. ويترك طلب الموافقة للعميل ما إذ كان يرغب في التسجيل أو الخروج، كما أن المستهلك سوف يقوم بانتقاء الاعلان الفعال. ومن خلال الذكاء الاصطناعي، يضمن المستهلك أن تكون الاعلانات ذات الصلة فقط. سيؤدي ذلك إلى إعادة تصميم الإعلانات كمساعد شخصي يعمل على توجيه المستهلكين خلال عملية الشراء. وقد كشف تقرير جديد أنه يمكن لأدوات الذكاء الاصطناعي استخدام "البصمات الرقمية" الخاصة بالمستخدمين على فيس بوك وتويتر، وغيرها من المواقع الأخرى عبر الإنترنت لتخصيص الإعلانات التي يراها المستخدم بناءً على نوع شخصيته، وذلك بحسب دراسة جديدة أجراها مجموعة من العلماء، وتلعب الصور المستخدمة للإعلان على التلفزيون وعلى الإنترنت دورًا قويًا في إثارة المشاعر وتشكيل انطباعات عن المنتجات أو العلامات التجارية." وقد بدأت بعض الشركات الإعلانية في الدول الغربية باعتماد مبدأ الإعلان وفق الجنس والعرق والسن، وذلك من خلال كاميرا ترصد الأشخاص وبالتالي إظهار الإعلان وفق خصائص الشخص، فإذا كان رجلاً سيتم عرض إعلانات للسيارة أو ما يهم الرجال اما للمرأة فسيتم عرض إعلانات المكياج والعطور...إلخ.

ومن أشهر الشركات التي تعتمد على تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي:

١- شركة **Tagxit**: وهي من أبرز الشركات الناشئة التي تأسست في المنطقة في العام ٢٠١٧ في مجال الذكاء الاصطناعي، وتستخدم الشركة تقنية التعلم المتعمق deep learning لتحسين تبويب الصور وتصنيفها، لربط الأسماء والمشاعر بالصور المناسبة، من خلال النقاط الصور وتصنيفها وبناء صفحات خاصة طموحة بناءً على الموقع الجغرافي والخبرات المحصلة وبالتالي تنشيط التسوق وفهم أنشطة المتسوقين الغامضة، بالإضافة إلى تسجيل البيانات البصرية بسلاسة.

٢- شركة **Persado**: هي منصة محتوى معرفي للمسوقين. تولد التكنولوجيا التي تقوم عليها لغةً تحت على التحرك وتزويد العائد على الأسهم، فهي تعتمد

أكبر عملية استحواذ لسلسلة الوجبات السريعة منذ عشرين عامًا. زيادة على ذلك قامت الشركة باستثمار بقيمة ٣,٧ مليون دولار في شركة "Plexure" لتطوير تطبيقات الهواتف المحمولة، كما أنها تنوي وفق وسائل إعلام، شراء ١٣,٨ مليون سهم في شركة «بليكشر» للتطبيقات والتي مقرها في نيوزيلندا، وذلك مقابل حوالي ٥ ملايين دولار". ولم تكن شركة "ماكدونالدز" هي الوحيدة التي استخدمت تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي للعمل على زيادة مبيعاتها ولكن هناك عدة شركات استخدمت هذه التقنية مثل شركة "كنتاكي" فقد استخدمت الشركة هذه التكنولوجيا بشكل آخر، فقد قامت الشركة بعمل شاشة عرض تستطيع أن تتنبأ بذوق المستهلك- شكل (٨)، "فهي تكنولوجيا تسمح للأجهزة بتفسير الإيماءات البشرية ومن ثم معالجتها باستخدام خوارزميات رياضية."



شكل (٨) الذكاء الاصطناعي في كنتاكي بالصين تم استخدام تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي بصناعة شاشة عرض تتنبأ بذوق المستهلك

"وقد انتشر هذا النوع من التكنولوجيا ليصبح نمط جديد يلجأ إليه المعلنين وشركات الاعلان، بحثاً عن سبل جديدة لتسويق المنتجات والخدمات وزرع الأفكار الجديدة، وقد منح هذا النوع من الاعلان التميز ووصول قوي إلى الجمهور المستهدف" كما قام النظام الكمبيوتر للذكاء الصناعي "Watson" الذي ابتكرته شركة "IBM" بإنتاج إعلان ترويجي لفيلم الخيال العلمي "Morgan"، وقد استند "Watson" في إعدادة للفيديو الدعائي للفيلم إلى إعلانات ترويجية أخرى لعدد من أفلام الرعب والخيال العلمي بالإضافة الى "Morgan"- شكل (٩)- وذلك ليختار المشاهد التي تستحق أن تكون ضمن مقطع الفيديو الدعائي للفيلم. وبعد أن قام "Watson" بتحليل ودراسة مشاهد الإعلانات الترويجية والبحث عن جوانب أساسية مشتركة بينها - كما في شكل (١٠)، عُرض عليه فيلم "Morgan" وتمكن الذكاء الاصطناعي من اختيار ١٠ مشاهد وجد أنها ملائمة لتكون ضمن الإعلان الترويجي.



شكل (٩) يوضح لقطة من فيلم "Morgan"

ويعتقد الفريق أن النظام سيستخدم هذه البيانات حتى يحدد عناصر نجاح الإعلانات، وبالتالي، تقديم إرشادات للفريق البشري حول كيفية إنجاح إعلان جديد. وبالاعتماد على قاعدة البيانات هذه، أسندت المهمة ذاتها إلى الذكاء الاصطناعي AI-CD  $\beta$  وتم ابتكار إعلان لمنتج كلوريتس بالنعناع وحدد الرسالة المطلوبة من الإعلان: "أثر فوري يؤدي إلى أنفاس منعشة تدوم لعشر دقائق". وقدم الذكاء الاصطناعي فكرة استخدمها فريقه لإنتاج مقطع نهائي.



شكل (٥)



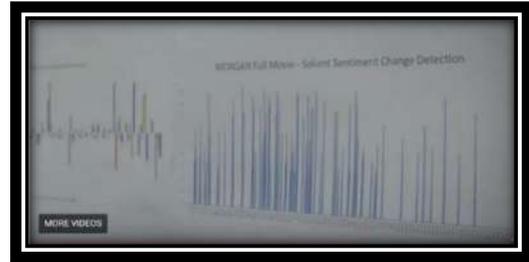
شكل (٦) اللقطة من إعلان تليفزيوني لمنتج "كلوريتس بالنعناع" تم تنفيذه بتقنية الذكاء الاصطناعي وعلى سبيل المثال فقد قامت مطاعم ماكدونالدز بالإعتماد على تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي، من أجل تحسين أدائها وزيادة أرباحها وتقديم خدمة أفضل تضمن زيادة كبرى في عدد العملاء. فقد قامت الشركة بإنشاء قائمة للطلبات الخارجية (Delivery) وبمجرد بدء الطلب، يمكن لشاشة العرض أن توصي أيضاً بعناصر إضافية بناءً على ما تم إختياره بالفعل - كما هو موضح بالشكل (٧) .



شكل (٧) الشكل يوضح استخدام شركة ماكدونالدز للذكاء الاصطناعي لزيادة نسبة المبيعات بعد ملاحظة تراجعها وقد قامت شركة "ماكدونالدز" بشراء شركة "Dynamic Yield" المتخصصة في مجال تطوير الذكاء الاصطناعي في التجارة الإلكترونية، وتمت هذه الصفقة وفق وسائل إعلام بقيمة ٣٠٠ مليون دولار، وقد اعتبرت

### المراجع:

- 1- إلهام عبدالرحمن "بناء النظام الإيكولوجي للإعلان الرقمي في تكنولوجيات إنترنت الأشياء" بحث منشور- المؤتمر الدولي الرابع لكلية الفنون التطبيقية- كلية الفنون التطبيقية- جامعة حلوان- فبراير- ٢٠١٦.
- 2- دينا محمد "استراتيجيات تسويق المنتجات باستخدام الاعلان عبر الأعمال السينمائية -رسالة دكتوراه- كلية الفنون التطبيقية - جامعة حلوان- ٢٠١٥.
- 3- زينب مكي، علاء فرحان" إستراتيجية المحيط الأزرق والميزة التنافسية المستدامة: مدخل معاصر، دار الحامد للنشر والتوزيع -٢٠١٢.
- 4- عبير عزت "تأثير إستراتيجيات التسويق الابتكاري على نظم تصميم الحملات الاعلانية-رسالة ماجستير- كلية الفنون التطبيقية-جامعة حلوان-٢٠١٧.
- 5- محمد عبدالعظيم "التسويق المتقدم- الدار الجامعية- الاسكندرية- ٢٠١٢.
- 6- محمد مختار "الاعلان التفاعلي في عصر الوسائط الرقمية"- بحث منشور- المجلد ٢٣- مجلة العلوم والفنون- جامعة حلوان- ٢٠١١.
- 7- نهلة محمد "استراتيجيات التفكير الاعلاني في ضوء الاتصالات التسويقية المتكاملة- رسالة دكتوراه- كلية الفنون التطبيقية- جامعة حلوان- ٢٠١٨.
- 8- Li, B. H., Hou, B. C., Yu, W. T., Lu, X. B., & Yang, C. W. "Applications of artificial intelligence in intelligent manufacturing: a review. Frontiers of Information Technology & Electronic Engineering", 2017.
- 9- Martin lister, Jon Doveey, New Media A Critical Introduction, Second Edition, usa&Canada, 2009.
- 10- <https://www.oracle.com/sa-ar/artificial-intelligence/what-is-artificial-intelligence.html#close>.
- 11- <https://hbrarabic.com>.
- 12- <https://academy.hsoub.com/marketing/inbound-marketing>.
- 13- <https://arabic.arabianbusiness.com>.
- 14- <https://technologyreview.ae>.
- 15- <https://www.wamda.com/ar/2017/05>.
- 16- <https://alqabas.com/653693>.
- 17- <https://www.facebook.com/e3lanation>.
- 18- <https://taqnia24.com/2018/09/01/%d9%85%d8%a7%d9%87%d9%88%d8%a7%d9%84%d8%aa%d8%b3%d9%88%d9%8a%d9%82-%d8%a7%d9%84%d8%b1%d9%82%d9%85%d9%8a%d8%9f>.



شكل (١٠) الشكل يوضح نتائج تحليل ودراسة مشاهد الإعلانات الترويجية والبحث عن جوانب أساسية مشتركة بينها من جانب وبين فيلم "Morgan" من جانب آخر بواسطة تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي

ومما سبق يتضح لنا مدى إدراك الشركات بشكل متزايد الميزة التنافسية التي تحدث نتيجة تطبيق رؤية الذكاء الاصطناعي في مجال التسويق والاعلان فقد جعل لها أولوية على مستوى الأعمال، كما ساعدت هذه التكنولوجيا على تحقيق قدرات تؤدي إلى خفض التكاليف وتقليل المخاطر وتسريع الوقت للوصول إلى السوق بشكل أفضل وذلك نتيجة معالجة كم هائل جداً من البيانات بسرعة كبيرة ودقة متناهية في استهداف العملاء المحتملين، والظفرة التي حدثت ليس في مجال تسويق المحتوى فقط وإنما في تنفيذ الاعلانات ويأتي دور الذكاء الاصطناعي في تخصيص الاعلانات حسب أنواع الشخصية وفتنها العمرية فإستخدام الذكاء الاصطناعي في الاعلانات سوف يسمح للمعلنين بأن يصبحوا أكثر إبداعاً من خلال توظيف نهج شخصي أكثر انسجاماً مع توقعات المستهلك.

### النتائج:

- 1- تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي تساعد على تطوير مجالي التسويق والاعلانات.
- 2- من سلبيات الذكاء الاصطناعي الإستغناء عن العنصر البشري مستقبلاً.
- 3- تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي لها القدرة على تحليل البيانات المختلفة بشكل أكثر دقة لتحديد رغبات المتلقي وإستهدافه من خلال اهتماماته.
- 4- أكدت الدراسة على أن استخدام الذكاء الاصطناعي في مجال التسويق والاعلان يساعد الشركات على تحقيق القيمة المُراد تحقيقها في وقت أسرع، وزيادة الإنتاجية، وخفض التكلفة، وتحسين العلاقات مع العملاء.
- 5- تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي حققت طفرة غير مسبوقة في مجال الاعلانات.

### التوصيات:

- 1- ضرورة إدراج تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي داخل مقررات التسويق والاعلان في كليات الفنون المختلفة.
- 2- قيام كليات الفنون المختلفة بتدريس الذكاء الاصطناعي بشكل عملي تطبيقي وليس نظرياً فقط.
- 3- قيام الوكالات الاعلانية المصرية بإستخدام تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي لتطوير المجال وتوفير الوقت والتكلفة وأيضاً زيادة المبيعات.