



الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة 20 أوت 1955 سكيكدة
كلية العلوم الإجتماعية و العلوم الإنسانية
قسم علوم الإعلام و الاتصال



مذكرة بعنوان:

تطبيقات الذكاء الاصطناعي لدعم الاتصالات التسويقية للمؤسسة الاقتصادية
دراسة ميدانية بالمؤسسة المينائية سكيكدة

مذكرة مكملة لنيل شهادة الماستري في علوم الإعلام و الإتصال
تخصص: إتصال وعلاقات عامة

إشراف الدكتورة :
- سناء شابي

إعداد الطالبة:
- بن موسى بسمة

أعضاء لجنة المناقشة

الصفة	الرتبة	الإسم و اللقب
رئيسا	أستاذة محاضرة	مريم بالطة
مشرفا ومقررا	أستاذة محاضرة	سناء شابي
عضوا مناقشا	أستاذة محاضرة	حمادة عليليش

السنة الجامعية: 2023-2024



شكر و تقدير

بعد حمد الله سبحانه و تعالى و شكره، والصلاة و السلام على نبيه ” محمد “ صلى الله عليه وسلم.

أتقدم بخالص شكري و عظيم تقديري و إمتناني الى:

الأستاذة الفاضلة الدكتورة ” سناء شابي “ التي تعهدتني بنصائحها الثمينة و معارفها

القيمة في إنجاز هذا البحث.

الى كل أعضاء اللجنة التي ستناقش هذا العمل.

الى كل من وقف معي و دعمني من بعيد أو من قريب على إنجاز هذا البحث بجهد،

ووقته، ودعائه، ودام ودمت معهم وفيه.

إهداء

بعد مسيرة دراسية حملت في طياتها التعب والفرح، ها أنا اليوم اقف على عتبة تخرجي
فالحمد لله على فرصة البدايات وبلوغ النهايات

أهدي نجاحي إلى من أحمل إسمه بكل فخر، إلى من سعى طوال حياته لنكون أفضل منه،
إلى من دعمني بلا حدود وأعطاني بلا مقابل، إلى من علمني أن الدنيا كفاح وسلاحها العلم
والمعرفة إلى من غرس في روحي مكارم الأخلاق هو جزء من القلب والفؤاد "ابي الغالي"
رحمة الله عليه.

إلى التي ساندتني وألهمتني لمواصلة مسيرتي، وسهلت لي الشدائد بدعائها إلى السراج الذي
أنار لي الطريق إلى من سهرت الليالي تنير دربي على معنى الحب والحنان إلى من أفضلها
على نفسي، إلى من وضعتني على طريق الحياة على من اعوبها وارتكز إلى من جعل الجنة
تحت أقدامها، رفيقتي وحببيبة عمري "أمي الغالية" حفظها الله.

إلى من عشت معهم أجمل لحظات حياتي إلى شموع دربي، إلى من شهدوا معي متاعب
الدراسة وسهر الليالي....إلى خيرة ايامي وصفوتها إلى من كانوا لي سندا ودعما إلى من
غمروني بالحب والتوجيه إلى الذين لطالما كانوا الظل لهذا النجاح إلى جسر العطاء والمحبة
مصدر قوتي "إخوتي" إلى من رزقت به سندا لي "أخي"

على من ساندني بكل حب عند ضعفي إلى من كان عوناً في هذا الطريق للأصدقاء
الاولفاء ورفقاء السنين إلى أصحاب الشدائد والأزمات إلى صديقات المواقف لا السنين،
شركات الدرب الطويل "صديقاتي العزيزات"

إلى نفسي المثابة الطموحة

وأخيرا من قال أنا لها "نالها" وأنا لها إن أبت رغما عنها أتيت بها، ما كنت لأفعل لولا توفيق
من الله، هاهو اليوم العظيم هنا، اليوم الذي أجريت وسنوات الدراسة الشاقة حاملة فيها حتى
توالت بمنه وكرمه لفرحة التمام، الحمد لله الذي به خيرا واملأ وأغرقتنا سرورا وفرحا ينسيني

مشقتي.

ملخص الدراسة

هدفت الدراسة الحالية إلى معرفة تطبيقات الذكاء الإصطناعي لدعم الإتصالات التسويقية لدى الموظفين، دراسة ميدانية بمديرية الجودة و أنظمة المعلومات بالمؤسسة المينائية - سكيكدة - من خلال تحديد درجات الإرتباط بين العناصر المتداولة وأبعاد المشكلة لمتغيرات الدراسة الذكاء الإصطناعي والاتصالات التسويقية. ضمن هذا الهدف حاولت الدراسة الإجابة عن تساؤل رئيسي وثلاثة تساؤلات فرعية .

حيث قمنا بدراسة ميدانية على عينة قوامها 30 مفردة عن موظفي المؤسسة المينائية - سكيكدة ، فقد اعتمدت الدراسة على الأساليب المعتمدة في البحوث العلمية وهذا بالاستعانة بالمنهج الوصفي التحليلي، والذي يتمشى مع طبيعة هذه الدراسة وأخذنا أسلوب المسح الشامل كعينة على موظفي المؤسسة المينائية بسكيكدة، واعتمدت الدراسة على الإستمارة كأداة لجمع البيانات الميدانية عن طريق تبويبها بواسطة برنامج SPSS وبعض المعادلات الإحصائية لتحديد العلاقة الارتباطية بين الأبعاد المشكلة للظاهرة المدروسة.

توصلت الدراسة إلى جملة من النتائج التالية:

كان مستوى تطبيقات الذكاء الإصطناعي لدى موظفين المؤسسة المينائية مرتفع ، في حين مستوى الاتصالات التسويقية كان هو أيضا مرتفع، وتوصلت الدراسة إلى وجود علاقة بين تطبيقات الذكاء الإصطناعي ودعم الاتصالات التسويقية، لنصل في الأخير إلى وضع جملة من القضايا والمشكلات البحثية التي تكون بداية لبحوث عملية مستقبلية أخرى في هذا الموضوع.

Résumé

Cette étude a pour objectif de connaître les applications de l'intelligence artificielle pour soutenir les communications marketing auprès des employés, à travers une étude de terrain menée à la Direction de la qualité et des systèmes d'information de l'entreprise portuaire de Skikda. Elle vise à déterminer les degrés de corrélation entre les éléments courants et les dimensions du problème des variables de l'étude : l'intelligence artificielle et les communications marketing.

Dans ce cadre, l'étude tente de répondre à une question principale et à trois questions secondaires. Une enquête de terrain a été réalisée sur un échantillon de 30 employés de l'entreprise portuaire de Skikda. L'étude s'appuie sur des méthodes de recherche scientifique reconnues, en utilisant une approche descriptive analytique, appropriée à la nature de cette recherche. Un sondage exhaustif a été mené auprès des employés de l'entreprise portuaire de Skikda, et le questionnaire a été utilisé comme outil de collecte des données sur le terrain, analysées à l'aide du programme SPSS et de certaines formules statistiques pour déterminer la relation de corrélation entre les dimensions du phénomène étudié.

Les résultats de l'étude sont les suivants : Le niveau d'application de l'intelligence artificielle parmi les employés de l'entreprise portuaire est élevé, tout comme le niveau des communications marketing. L'étude a également révélé une relation entre les applications de l'intelligence artificielle et le soutien des communications marketing. Enfin, l'étude propose plusieurs problématiques de recherche qui pourront servir de point de départ pour des recherches pratiques futures dans ce domaine.

Abstract

The current study aimed to understand the applications of artificial intelligence in supporting marketing communications among employees through a field study at the Directorate of Quality and Information Systems of the Port Authority in Skikda. This was achieved by determining the correlation levels between the common elements and the dimensions of the problem for the study variables: artificial intelligence and marketing communications.

Within this objective, the study sought to answer one main question and three sub-questions. A field study was conducted on a sample of 30 employees at the Port Authority in Skikda. The study relied on established scientific research methods, specifically using a descriptive-analytical approach, which aligns with the nature of this research. A comprehensive survey was conducted among the employees of the Port Authority in Skikda, and a questionnaire was used as the tool for collecting field data. The data were tabulated using the SPSS program and some statistical equations to determine the correlation relationship between the dimensions of the studied phenomenon.

The study reached the following conclusions: The level of artificial intelligence applications among the employees of the Port Authority was high, and the level of marketing communications was also high. The study found a relationship between the applications of artificial intelligence and the support of marketing communications. Finally, the study proposed several research issues and problems that could serve as a starting point for future practical research in this area.

فهرس المحتويات

الصفحة	المحتوى
-	شكر و التقدير
-	الاهداء
-	ملخص الدراسة
-	فهرس المحتويات
-	فهرس الجداول
-	فهرس الأشكال
1	مقدمة
الفصل الأول: مدخل عام للدراسة	
4	1-الإشكالية
7	2-فرضيات الدراسة
8	3-أهداف الدراسة
9	4-أهمية الدراسة
10	5-دوافع الدراسة
11	6-منهج الدراسة
12	7-المقاربة النظرية
18	8-الدراسات السابقة
23	9-مفاهيم الدراسة
الفصل الثاني: أساسيات حول الذكاء الإصطناعي	
25	تمهيد
المبحث الأول: ظهور الذكاء الإصطناعي و نشأته	
26	أولاً - نشأة و تعريف الذكاء الإصطناعي
30	ثانياً - خصائص و مكونات الذكاء الإصطناعي
33	ثالثاً - أهمية وأهداف الذكاء الإصطناعي
المبحث الثاني: أنواع الذكاء الإصطناعي و تطبيقاته	
36	أولاً - أنواع ومراحل الذكاء الإصطناعي
43	ثانياً - مجالات و أساليب الذكاء الإصطناعي

47	ثالثا - فروع و منهجيات الذكاء الإصطناعي
المبحث الثالث: الذكاء الإصطناعي و علاقته بالإتصالات التسويقية	
52	أولا - تطبيقات الذكاء الإصطناعي في التسويق
56	ثانيا - تقنيات الذكاء الإصطناعي في التسويق
59	ثالثا - الأسباب التي جعلت الذكاء الإصطناعي يفعل أداء التسويق الإلكتروني
66	خلاصة
الفصل الثالث: الاتصالات التسويقية في المؤسسة الإقتصادية	
68	تمهيد
المبحث الأول: أدبيات حول الاتصالات التسويقية	
69	أولا - تعريف التسويق و الاتصالات التسويقية
71	ثانيا - خصائص و مميزات الاتصالات التسويقية المتكاملة
72	ثالثا - أهمية و أهداف الاتصالات التسويقية
المبحث الثاني: جهاز الاتصالات التسويقية	
78	أولا - وظائف و أنواع الاتصالات التسويقية
82	ثانيا - أنماط و أبعاد الاتصالات التسويقية
89	ثالثا - وسائل و أشكال الاتصالات التسويقية
المبحث الثالث: الاتصالات التسويقية الذكية	
93	أولا - التسويق بالذكاء الإصطناعي
95	ثانيا - الاتصالات التسويقية و الترويجية المتكاملة المعززة بأدوات الذكاء الإصطناعي و خوارزميات التعلم الآلي
99	ثالثا - العلاقة الإرتباطية بين الاتصالات التسويقية و الذكاء الإصطناعي
101	خلاصة
الفصل الرابع: الدراسة الميدانية للمؤسسة المينائية بسكيكدة	
103	تمهيد
المبحث الأول: لمحة عامة عن المؤسسة المينائية بسكيكدة	
104	أولا - هوية شركة الميناء في سكيكدة و تاريخها
104	ثانيا - تنظيمات و مهام شركة الميناء في سكيكدة
107	ثالثا - هيكل شركة الميناء بسكيكدة

المبحث الثاني: الإجراءات المنهجية للدراسة	
111	أولاً - حدود الدراسة
111	ثانياً - أدوات جمع البيانات
114	ثالثاً - مجتمع البحث وعينة الدراسة
المبحث الثالث: تفرغ البيانات	
117	أولاً - تحليل و مناقشة نتائج الدراسة
137	ثانياً - مناقشة نتائج الدراسة في ضوء الفرضيات المطروحة
141	ثالثاً - النتائج العامة و التوصيات
143	خلاصة
145	خاتمة
-	قائمة المصادر و المراجع
-	قائمة الملاحق

فهرس الجداول

رقم الصفحة	عنوان الجدول	الرقم
28	تاريخ الذكاء الإصطناعي	01
37	الفرق بين الذكاء الإصطناعي العام والذكاء الإصطناعي الضعيف	02
40	مراحل تطور الذكاء الإصطناعي	03
81	التمييز بين اتصال المنتج و اتصال المؤسسة	04
118	مقياس ليكارت الثلاثي	05
118	طول خلايا مقياس ليكارت الثلاثي	06
119	قياس صدق الاتساق الداخلي لعبارات المحور الأول	07
120	قياس صدق الاتساق الداخلي لعبارات المحور الثاني	08
122	قياس صدق الاتساق الداخلي لعبارات المحور الثالث	09
123	معامل الارتباط بيرسون لمحاوr الإستبيان	10
124	معاملات ألفا كرومباخ	11
124	تحليل فقرات المحور الأول	12
127	تحليل فقرات المحور الأول	13
128	تحليل فقرات المحور الثاني	14
131	تحليل فقرات المحور الثاني	15
132	تحليل فقرات المحور الثالث	16
135	تحليل فقرات المحور الثالث	17
137	ومستوى المعنوية للفرضية الفرعية الأولى T نتائج اختبار	18
138	ومستوى المعنوية للفرضية الفرعية الثانية T نتائج اختبار	19
139	ومستوى المعنوية للفرضية الفرعية الثالثة T نتائج اختبار	20
140	ومستوى المعنوية للفرضية الرئيسية T نتائج اختبار	21

قائمة الأشكال

رقم الصفحة	عنوان الشكل	رقم الشكل
45	طريقة عمل نظام اللغة الطبيعية	الشكل 1
56	التطبيقات الرئيسية للذكاء الاصطناعي	الشكل 2
77	أهداف الإتصال التسويقي و إتخاذ قرار الشراء	الشكل 3
81	أنواع الإتصال التسويقي	الشكل 4
83	شكل العجلة للإتصالات التسويقية	الشكل 5
83	شكل الدائرة للإتصالات التسويقية	الشكل 6
84	شكل السلسلة للإتصالات التسويقية	الشكل 7
84	الشكل المتكامل للإتصالات التسويقية	الشكل 8
110	الهيكل التنظيمي العام لشركة ميناء سكيكدة	الشكل 9

المقدمة

مقدمة

في ظل التطور الذي يشهده العالم اليوم من تغيرات و تحولات في مختلف المجالات و على جميع المستويات، تعتبر تكنولوجيا الاتصالات و المعلومات العامل الرئيسي في تحقيق هذا التغير، بحيث أحدثتهذه التقنيات الحديثة تحولات جذرية في وسائل حفظ المعلومات وبناء عصر جديد أساسه التطور و الإزدهار، ففي عصرنا الحالي المميز بالتطور التكنولوجي السريع، أبح الإعتقاد على التكنولوجيا لتعزيز عمليات الأعمال و تحسين الأداء أما لا غنى عنه، بفضل الثورة المذهلة في عالم التقنية اليوم وما أفرزته من تطورات في وسائل الإتصال الجديدة خصوصا في ما يتعلق بالإنترنت فقد استطاعت أن تسيطر على الحياة اليومية للأفراد، فقد أدت هذه الأخيرة الى تغيرات جذرية في طريقة تفاعل الشركات مع عملائها، ومن هذا المنطلق أدى إنتشار منصات التواصل الاجتماعي والأجهزة الذكية الى زيادة كمية البيانات المتاحة حول سلوك المستهلكين و توقعاتهم مما أدى الى ثورة في كيفية جمع و تحليل بياناتهم وتوفير هذه الأخيرة فرصا هائلة للشركات لفهم المستهلكين بشكل أفضل وتحسين منتجاتهم وخدماتهم وتجارب التسوق، ومع ذلك من المهم استخدام هذه البيانات بشكل مسؤول واحترام خصوصية العملاء وهذا عن طريق تقنيات جديدة من بينها الذكاء الإصطناعي إذ يلعب هذا الأخير دورا هاما في تحليل كميات البيانات الضمة المتاحة حول سلوك المستهلكين وتفضيلاتهم، كما توفر أدوات الذكاء الإصطناعي مثل التعلم الآلي ومعالجة اللغة الطبيعية للشركات إمكانيات هائلة لفهم البيانات بشكل أفضل واستخلاص رؤى ثاقبة قابلة للتنفيذ بالإضافة إلى تطبيقاته المتميزة والتي تحدث ضجة في مختلف المجالات وهذا ما سنتطرق له من خلال دراستنا المكملة لعدد من الدراسات القبلية في هذا الموضوع، وقد اعتمد مسار بحثنا بالتنقل من المستوى النظري إلى المستوى الإمبريقي وفق تسلسل منهجي صارم ، ثم ضبط فصول هذه الدراسة في أربعة فصول ، ثلاثة نظرية والآخر تطبيقي، كما إعتدنا على طريقة IMRAD في ضبط خطة الدراسة و الذي يعتبر أنه هيكل تنظيمي شائع يستخدم في كتابة المقالات العلمية، خاصة تلك التي تقدم أبحاث أصلية إذ جاءت على النحو التالي:

الفصل الأول خصصناه لموضوع الدراسة الذي يضم إشكالية الدراسة ، أسئلتها الفرعية ، أسباب اختيار الموضوع ، أهمية وأهداف الموضوع، المنهج وكذلك الدراسات السابقة و أخيرا المقاربة النظرية.

في حين كان الفصل الثاني تحت عنوان تطبيقات الذكاء الاصطناعي واستعرضنا فيه مفهوم ونشأة الذكاء الاصطناعي، خصائصه ومكوناته ، أهميته وأهدافه ،أنواعه و مراحلہ، مجالات و أساليب، فروع ومنهجيات وكذلك تطبيقاته الخاصة في مجال التسويق.

أما الفصل الثالث والذي يحمل عنوان الإتصالات التسويقية للمؤسسة الاقتصادية فقد تم فيه التطرق الى تعريف التسويق و الاتصالات التسويقية، الخصائص والمميزات، الأهمية والأهداف، الوسائل والأشكال ، أنماطها ونظرياتها إلى ما ذلك.

وفيما يخص الفصل الرابع فكان للجانب الميداني أو الإطار التطبيقي للدراسة ، وتم فيه التعريف بالمؤسسة المينائية بسكيكدة، و عرض ومناقشة نتائج الدراسة و تحليلها في جداول إحصائية ثم التعليق على البيانات إحصائيا، لننتقل في الأخير الى وضع خاتمة تحدد أهم ما توصلنا اليه من خلال دراستنا في جانبها النظري و الإمبريقي.

الفصل الأول

1. الإشكالية

عرف العالم تقدم جد ملحوظ في المجال التقني والتكنولوجي، إذ نجد أغلبية المؤسسات تسعى إلى مواكبة التكنولوجيا والرقمنة خاصة المؤسسات الاقتصادية منها ، هذه التحولات تؤثر بشكل كبير على اليد العاملة وسوق العمل من أجل ضمان استمراريتها ونجاحها وأيضا تحسين آدائها ، و من زاوية أخرى فقد غيرت جل المؤسسات اليوم مسارها الكلاسيكي إلى العصري حيث أصبحت تعتمد على الرقمنة وتكنولوجيات الإعلام والإتصال التي تهدف إلى مساعدة رجال العلاقات العامة على أن تكون أعمالها أكثر كفاءة وإنتاجية كما أن لديها العديد من الوظائف المختلفة بما في ذلك حماية البيانات والمعلومات من التدمير أو الفقد أو حتى سوء الإستخدام أو تغيير البيانات المتعلقة بالشركة أو المعلومات السرية للموظفين مع التزامهم بقوانين حماية البيانات المختلفة، وتماشيا مع ما تم ذكره نجد أيضا شبكة الإنترنت التي مكنها هذا التطور من انفتاح المؤسسة على الأسواق العالمية والبحث عن الشركاء في مختلف الدول والولوج إلى مصادر المعلومات المتعلقة بالأسواق البعيدة التي تسمح بتقليص معتبر للتكاليف المتعلقة بالتوزيع بالإضافة إلى ذلك فإن إندماج العمليات التي تشير انطلاقا من مختلف الشبكات الخارجية مع وظائف التسيير الداخلية للمؤسسة، وبناء على ذلك يبرز دور العلاقات العامة في ربط المؤسسات بمحيطها الداخلي والخارجي. ومن أهم الأساليب التي توصل إليها الإنسان من أجل تنظيم الأعمال والعلاقات داخل المنظمات وخارجها، لذا تخصص معظم المنظمات مكانا للعلاقات العامة ضمن هيكلها التنظيمي، إذ تقوم بتخطيط البرامج الإعلامية والإتصالية وتنفيذها، وهدفها ضبط علاقات المنظمة وتعزيز الثقة بينها وبين جمهورها وهذا يتم باستخدامها للتكنولوجيا الحديثة وتوفير وسائل اتصالية ذات كفاءة عالية تسهم في تحقيق الأهداف المنشودة، ومن جهة أخرى قد أفرز هذا التطور تكنولوجيا متمثلة في الذكاء الاصطناعي

والذي يهدف إلى محاكاة تصرفات الإنسان وسلوكه ومهاراته للقيام بأعمال تتطلب قدرا من الذكاء وسرعة تفوق قدرة الإنسان، ومن أهم أساليب الذكاء الإصطناعي التي يعتبر طفرة العصر الذي نعيش فيه، هذا الأخير له القدرة على تنفيذ جميع المهام التي يقوم بها العقل البشري والتي تقوم على أساس علمي وتجريبي والتي استخدمها في كثير من المجالات في إيجاد حلول للمشاكل التي يتطلب حلها وجود خبرة بشرية، وقد توصل إلى أن الذكاء الإصطناعي ميزة إستراتيجية حتمية في مجال التسويق كونه يعمل للحصول على كفاءة أكبر ويقدم فرص جديدة لتعزيز ولاء العملاء، كما أنه تحول بسرعة إلى ميزة تنافسية للعديد من المؤسسات حيث أصبحت الإتصالات التسويقية تؤثر على نجاح الشركات والمؤسسات من خلال الجهود التي تقدمها للتواصل مع جمهورها المستهدف بطريقة ترويجية وإعلامية لتعزيز مبيعات منتجاتها أو خدماتها أو بناء علاقات قوية مع العملاء وفي نفس السياق يأتي الذكاء الإصطناعي ليقدم حلا مبتكرا لدعم الإتصالات التسويقية من خلال تطبيقاته وذلك في تحليل سلوك العملاء عبر الانترنت وتوجيه الإعلانات والمحتويات بناء على اهتماماتهم وتفضيلاتهم بشكل دقيق، إضافة إلى ذلك يساهم في تطوير استراتيجيات التسويق التجريبي واختبار فعالية الحملات التسويقية قبل إطلاقها بشكل رسمي مما يساعد على توفير الوقت والجهد والموارد لهذا يمكن القول أن الذكاء الإصطناعي أصبح عنصرا أساسيا في تطوير وتنفيذ استراتيجيات الاتصالات التسويقية الفعالة في العصر الرقمي الحالي للمؤسسات الخدمانية أو الاقتصادية و باعتبار المؤسسة المينائية بسكيدة في المؤسسات الكبرى التي تساهم في تحسين إقتصاد البلاد، و هي على علاقة دائمة مع زبائنها حيث تمارس نشاطها الخدماتي بفعالية و كفاءة و قيامها بوظائف تمكنها من إيصال المعلومات الى عملائها، ومن بين هذه الوظائف الاتصالات التسويقية و التي تلعب دورا هاما في تعزيز مكانة المؤسسة و تحقيق أهدافها الإستراتيجية، حيث يعد استخدام تطبيقات

الذكاء الإصطناعي دعامة لإتصالاتها التسويقية يمكن أن يؤثر على تحسين كفاءتها التشغيلية و تعزيز تنافسيتها في السوق و استعانتها به لمعالجة الكم الهائل من البيانات الضخمة ولفهم سلوك المستهلك، كما تحتاج أيضا الى برامج التوصية في تحديد تفضيلات الزبائن و كذلك برامج التصميم في إعداد الحملات التسويقية و التي تساهم في تحسين صورة المؤسسة، وعليه نطرح الإشكال التالي:

- هل تساهم تطبيقات الذكاء الإصطناعي في دعم الإتصالات التسويقية المؤسسة المينائية

بسكيدة؟

وينقسم هذا التساؤل إلى التساؤلات الفرعية التالية:

- 1- كيف يتم استخدام تحليل البيانات الضخمة (AI) والتعلم الآلي في فهم سلوك المستهلك ؟
- 2- ما أهمية برامج التوصية في تحديد تفضيلات الزبائن؟
- 3- ما هي برامج التصميم في إعداد الحملات التسويقية ومساهمتها في تحسين صورة المؤسسة ؟

2. فرضيات الدراسة:

بغية تجسيد تساؤلات الدراسة في الواقع طرحنا فرضية عامة و ثلاث فرضيات جزئية هي:

1-الفرضية العامة:

تساهم تطبيقات الذكاء الإصطناعي الذكاء الإصطناعي في تحسين استراتيجيات التسويق و زيادة الحملات التسويقية للمؤسسة المينائية بسكيدة.

2-الفرضيات الفرعية :

1-2 الفرضية الفرعية 1:

كلما زاد استخدام المؤسسة الميزانية بسكيدة للبيانات الضخمة (AI) و التعلم الآلي في فهم سلوك المستهلك كلما ساعدها ذلك على تطوير المنتجات التسويقية و إنشاء محتوى يجذب العملاء.

2-2 الفرضية الفرعية 2:

تؤدي برامج التوصية المستخدمة في دعم الاتصالات التسويقية لدى المؤسسة المينائية بسكيدة الى زيادة تحديد تفضيلات الزبائن.

3-2 الفرضية الفرعية 3:

تستخدم المؤسسة المينائية بسكيدة برنامج Photoshop و Premiere Pro في إعداد حملاتها التسويقية وتحسين صورة المؤسسة.

3. أهداف الدراسة:

- التعرف على العلاقة الإرتباطية بين الذكاء الإصطناعي والاتصالات التسويقية.
- إبراز أهم تطبيقات الذكاء الإصطناعي المستخدمة في ميدان التسويق وأهميتها بالنسبة للمؤسسات بإعتبارها إحدى الأولويات الرئيسية لتطوير التكنولوجيا التسويقية .
- زيادة الوعي الرقمي لدى الباحثين العرب في المجال التسويقي بالأهمية التطبيقية للذكاء الإصطناعي في الإتصالات التسويقية.
- إبراز العمل الذي يؤديه الذكاء الإصطناعي وتطبيقاته في مجال التسويق بما في ذلك تقنية التعلم الآلي ... والتي تساهم بشكل رهيب في تسريع وتيرة الإنجاز وبالتالي تحقيق نسب عالية في زيادة المبيعات والأرباح.
- ضرورة التقدم والإعتماد على كل ما هو جديد والخروج من الجانب الإداري التقليدي والكلاسيكي واللجوء إلى كل ما هو حديث وعلمي للنهوض بالإقتصاد الوطني بشكل علم والمؤسسة الاقتصادية بشكل خاص.
- بيان مدى توفر تطبيقات الذكاء الإصطناعي داخل المؤسسة الاقتصادية.
- محاولة إيجاد حلول للمشاكل التي تعيق إستخدام تقنيات الذكاء الإصطناعي في المؤسسات الاقتصادية.
- التعرف على البرمجيات والأجهزة التي تستخدمها المؤسسات في ظل الذكاء الإصطناعي.
- التعرف على الأنظمة الذكية كونها تحاكي القدرات الذهنية البشرية وأنماط عملها كالقدرة على الإدراك والإستنتاج .

4. أهمية الدراسة:

تكمن أهمية هذه الدراسة في طبيعة الموضوع المعالج بالبحث لكون مفهوم الذكاء الإصطناعي مفهوم

جديد في ظل التطورات التكنولوجية والانتقال من المرحلة التقليدية إلى المرحلة الإلكترونية:

- إمكانية استخدام هذه التطبيقات في العديد من الميادين.
- المساهمة في المحافظة على الخبرات البشرية ونقلها إلى الأدوات الذكية ليتم الإستفادة منها و الرجوع إليها في أي وقت وفي أي مكان.
- تسليط الضوء على الأهمية التي يتمتع بها علم الذكاء الإصطناعي وضرورة الاهتمام به والسعي إلى استخدامه والاستفادة منه.
- الأهمية الكبيرة والمتزايدة لتطبيقات الذكاء الإصطناعي في المؤسسات با تمييز به هذه التطبيقات من سرعة ودقة ومرونة في العمل وقدرتها على اكتشاف العديد من المخاطر و تجاوزها.
- تساعد تطبيقات الذكاء الإصطناعي من تخطي الكثير من المخاطر والضغوطات النفسية.
- الكشف عن أثر ودور تطبيقات الذكاء الاصطناعي في دعم الإتصالات التسويقية.

5. دوافع الدراسة:

وقع الإختيار على هذا الموضوع لأهميته وذلك من خلال عدة دوافع موضوعية وأخرى ذاتية:

الدوافع الموضوعية:

- يعد موضوع الذكاء الإصطناعي من أهم التقنيات الحديثة التي تسعى جل المؤسسات لإستخدام تقنياتها.
- التعرف على عمل هذه التطبيقات ومختلف التحديات التي تواجهها.
- إثراء المكتبة بأهمية الذكاء الإصطناعي
- إمكانية إكتساب مهارات جديدة مرتبطة بالتقدم التكنولوجي داخل المؤسسات وخارجها.

الدوافع الذاتية:

- معرفة المزيد من المعلومات حول هذا الموضوع.
- معرفة التقنيات والوسائل التكنولوجية المتطورة.
- محاولة كشف بعض النقاط التي كان فيها الغموض لدينا.
- مشاركة هذا الموضوع لزملائي الطلبة والأساتذة بتخصص إتصال وعلاقات عامة كونه موضوع جديد .

6. منهج الدراسة:

لكل دراسة منهج يجب الإعتماد عليه بغية القيام بتحليل علمي ومنهجي للإشكالية، البحث المتعلقة بتطبيقات الذكاء الإصطناعي لدعم الإتصالات التسويقية، وتدرج دراستنا ضمن الدراسات الوصفية التحليلية وبالتالي أنسب منهج يمكن تبنيه هو المنهج الوصفي، بإعتباره من المناهج الملائمة والمناسبة لهذا النوع من الدراسات لأنه يصف متغيرات الظاهرة، و لأننا نبحث عن العلاقة القائمة بين المتغير المستقل والتابع من خلال جمع البيانات وتحليلها والخروج بالنتائج .

يعرف المنهج الوصفي بأنه وصف لغة معينة في مكان محدد و زمان محدد وصفا دقيقا أميناً لا دخل للباحث فيه، فيصف هذه اللغة في مستوياتها الصوتية والصرفية والنحوية والدلالية وفي أحد هذه المستويات (شنيق، 2001، صفحة 86).

وأيضا يعرف بأنه : أسلوب من أساليب التحليل المركز على معلومات كافية ودقيقة عن موضوع أو ظاهرة محددة وفترة زمنية معينة، وذلك من أجل الحصول على نتائج علمية، ثم تفسيرها بطريقة موضوعية بما ينسجم مع المعطيات الفعلية للظاهرة (عبيدات، 1999، صفحة 21).

كما يمكن تعريفه أيضا بأنه دقيق وتحصيلي لظاهرة أو موضوع محدد على صورة نوعية، ويعبر عنها كينيا أو كميًا، فالتعبير الكيفي يصف الظاهرة و يوضح خصائصها (محمد، 2004، صفحة 132).

تم الإعتماد على هذا المنهج دون غيره لأسباب عدة:

- لدراسة وتحليل المشكلة أو الظاهرة الخاصة بالبحث.
- لأنه يساعدنا على وصف الظاهرة في وضعها الحالي.

- يساعدنا لكي نصل إلى نتائج وتغييرات دقيقة.
- يساعدنا المنهج الوصفي أيضا في تحديد الدراسات السابقة المشابهة لموضوع البحث وتصنيفها والتعقيب عليها واستخدامها في تحليل البيانات.
- كما يساعدنا في تفرغ البيانات وتحليلها وتفسيرها ووضع النتائج العامة للبحث.

7. المقاربة النظرية :

1- نظرية انتشار المبتكرات.

جاءت هذه النظرية على يد ايفرت روجرز، حيث ركز على كيفية تبني الجمهور للمستحدثات ، أي كل الإبتكارات العديدة وفي كل المجالات ، حيث صب اهتمامه على تحديث المجتمع الريفي الأمريكي، وجعله مواكبا للتغيرات الإقتصادية والإجتماعية التي جعلت من الولايات المتحدة الأمريكية قوة عظمى بعد الحرب العالمية الثانية.

والإبتكار هو اي فكرة جديدة أو أسلوب، أو نمط جديد يتم استخدامه في الحياة، ففكرة تنظيم أسرة أو إدخال أساليب جديدة في الزراعة أو استحداث وسيلة اتصالية مثل: الهاتف المحمول من ذلك يعد ابتكارا.

1.1 فرضية النظرية:

يتحدد مفهوم انتشار المبتكر على فكرة معينة أو موضوع ما يدرك من قبل الفرد وتكون هذه الفكرة جديدة أو يتقبلها مو على أساس أنها جديدة، حيث يقول روجرز أن الفكرة المستحدثة تعتبر أساس التغير الإجتماعي وقد يكون هذا التغير إما بالقبول أو الرفض، ولأن الإتصال عملية إجتماعية بحتة فإن الأفكار

المستحدثة تتطلب عملية الإتصال بخصائصها لتترسخ في النظام الاجتماعي (أمين، 2007، الصفحات 48-49).

و ترتبط عمليات التغيير الاجتماعي ارتباطا وثيقا بالأفكار المستحدثة حيث تتم من خلالها عمليات تغيير بنية و وظائف النظام الاجتماعي، أين تم عملية التغيير بمراحل:

- مرحلة خلق إما نتاج شيء، ما يمكن اعتباره جديدا أو مختلفا.
- مرحلة نشر وإيصال هذا الشيء الجديد للأفراد النظام الاجتماعي.
- مرحلة النتائج الفردية أو الجماعية التي تظهر إما من قبول المستحدث أو رفضه.

و تتحدد عملية إنتشار الأفكار المستحدثة بأنها عملية تداول الإتصال بشأن فكرة ما من خلال قنوات الإتصال المعروفة والمتعددة ، وخلال فترة من الوقت بين أفراد ينتمون لنظام إجتماعي بينما تتحدد عملية تبني المستحدث أو المبتكر (أمين، 2007، الصفحات 48-49).

ويتم إنتشار المبتكرات عندما تنتشر فكرة معينة من نقطة الأصل إلى المناطق الجغرافية المحيطة بها، أو من شخص إلى شخص خلال منطقة واحدة ويعتمد نموذج إنتشار المبتكرات على أربعة مرتكزات: الإبتكار - قنوات الإتصال- الوقت - الأعضاء في النظام الاجتماعي (الحربي، 2013، صفحة 20) .

2.1 عناصر مدخل نشر الأفكار المستحدثة

تمر عملية تبني المستحدث بخمس مراحل:

- مرحلة الوعي بالفكرة.
- مرحلة الإهتمام.

- مرحلة التقييم.

- مرحلة التجريب.

- مرحلة التبني.

من خلال الموضوع نرى أن النظرية التي يمكن أن تناسب دراستنا هي نظرية إنتشار المبتكرات حيث تركز على إنتشار التكنولوجيا أو المفهوم الجديد في المجتمع و كيفية اعتماد الأفراد عليها ، ويمكن تطبيق هذه النظرية على دراستنا بالشكل التالي :

- تصنيف المستخدمين، يمكن تطبيق نظرية إنتشار المبتكرات التصنيف المستخدمين إلى مجموعات مختلفة وفقا لقدرتهم على إعتقاد التكنولوجيا الحديثة (الجديدة).

- تتضمن هذه المجموعات المبتكرين الذين سوف يتبنون التكنولوجيا بسرعة والمتأخرين الذين يتبنونها ببطى .

- تحليل عوامل القبول، يمكن استخدام النظرية لتحليل العوامل التي تؤثر في قبول المستهلكين لتطبيقات الذكاء الإصطناعي في التسويق مثلا: فوائد المنتج وسهولة الإستخدام، والتعرض المتكرر للتكنولوجيا.

- تحديد الرسل الرئيسيين: يمكن للنظرية أن تساعد في تحديد الأفراد أو المجموعات التي تعتبر

كمراجعين رئيسيين لتطبيقات الذكاء الإصطناعي في التسويق والذين يؤثرون على قرارات الآخرين

- تحليل عملية اتخاذ القرارات لدى المستهلكين بشأن استخدام تطبيقات الذكاء الإصطناعي في التسويق بما في ذلك العوامل المؤثرة مثل الضغط الاجتماعي والتجارب السابقة.

ومن خلال هذه النظرية أيضا يمكن تطبيق نظرية انتشار المبتكرات، حيث تفيد الشركات والمسوقين على فهم أفضل ديناميكيات اعتماد تطبيقات الذكاء الإصطناعي في مجال الاتصالات التسويقية وتطوير استراتيجياتهم بناء على ذلك.

كما يمكن أن تساعدنا هذه النظرية في كيفية انتشار و اعتماد تطبيقات الذكاء الإصطناعي في مجال الاتصالات التسويقية حيث تفسر النظرية العوامل التي تؤثر على سرعة اعتماد الشركات للتكنولوجيا الجديدة.

وتقدم نظرية انتشار المبتكرات إطارا لفهم كيفية إتخاذ الشركات قرارات إعتتماد التكنولوجيات الجديدة مثل تطبيقات الذكاء الإصطناعي في الإتصالات التسويقية، تصنف النظرية المتبنين والمتقدمين والأغلبية المبكرة والأغلبية المتأخرة والمتأخرين. تساعد هذه الفئات في توقع سلوكيات الشركات المختلفة تجاه إعتتماد تطبيقات الذكاء الإصطناعي.

تحدد نظرية إنتشار المبتكرات العوامل التي تؤثر على سرعة انتشار التكنولوجيات الجديدة مثل: خصائص الإبتكار وخصائص السوق وخصائص المتبنين ، إذ يمكن استخدام هذه العوامل لتقييم إمكانية انتشار تطبيقات الذكاء الإصطناعي في مجال الإتصالات التسويقية.

على سبيل المثال ، قد تنتشر تطبيقات الذكاء الإصطناعي بسرعة أكبر إذا كانت سهلة الإستخدام وتوفر فوائد واضحة للشركات كما تشرح نظرية انتشار المبتكرات لماذا قد تقاوم بعض الشركات اعتماد التكنولوجيات الجديدة

تحدد النظرية العوامل التي تساهم في مقاومة التغيير مثل الخوف من المجهول والتكلفة المرتفعة ونقص المعرفة. يمكن استخدام هذه العوامل لتحديد التحديات التي قد تواجهها الشركات في اعتماد تطبيقات الذكاء الاصطناعي.

يمكن استخدام النظرية لتطوير استراتيجيات تسويقية فعالة لتعزيز اعتماد تطبيقات الذكاء الاصطناعي على سبيل المثال: يمكن للشركات إستهداف المتبنين المبكرين والمتقدمين بأولوية حيث من المرجح أن يتبنوا التكنولوجيا الجديدة ، كما يمكن للشركات أيضا تقديم حوافز ودعم للشركات التي تفكر في اعتماد تطبيقات الذكاء الاصطناعي.

2- النظرية النسقية :

تعد النظرية النسقية نهجا نظريا لفهم العلاقات بين العناصر المختلفة في النظام، تستخدم هذه النظرية على نطاق واسع في مختلف المجالات، بما في ذلك علم النفس وعلم الاجتماع والإقتصاد في سياق تطبيقات الذكاء الاصطناعي لدعم الإتصالات التسويقية بالمؤسسة الاقتصادية ، يمكن إستخدام النظرية النسقية لفهم كيفية تفاعل العناصر المختلفة في النظام، مثل البيانات والذكاء الاصطناعي والإنسان لتحقيق أهداف التسويق.

يتكون النظام النسقي من العناصر التالية :

- **المدخلات:** هي المعلومات أو البيانات التي تدخل النظام. في سياق تطبيقات الذكاء الاصطناعي

لدمج الإتصالات التسويقية، قد تشمل المدخلات بيانات العملاء وسلوكهم و تفضيلاتهم.

- **المعالجة:** هي العملية التي يتم بها تحويل المدخلات إلى مخرجات. في سياق تطبيقات الذكاء الاصطناعي لدعم الإتصالات التسويقية، قد تتضمن المعالجة تحليل البيانات و تعلم الآلة واتخاذ القرار .

- **الملاحظات:** هي المعلومات التي يتم إرجاعها النظام من البيئة. في سياق تطبيقات الذكاء الاصطناعي لدعم الإتصالات التسويقية ، قد تشمل الملاحظات ردود الفعل من العملاء أو البيانات حول أداء الحملات التسويقية.

- **المخرجات:** هي النتائج التي ينتجها النظام. في سياق تطبيقات الذكاء الاصطناعي لدعم الإتصالات التسويقية، قد تشمل المخرجات رسائل تسويقية مخصصة أو توصيات للمنتجات أو الخدمات.

يمكن إستخدام النظرية النسقية لفهم كيفية تفاعل العناصر المختلفة في النظام لدعم الإتصالات التسويقية بالمؤسسة المينائية بسكيدة، على سبيل المثال: يمكن استخدام بيانات العملاء (المدخلات) لتدريب خوارزميات الذكاء الاصطناعي (المعالجة) لتحديد الرسائل التسويقية الأكثر فعالية (المخرجات). يمكن بعد ذلك استخدام ردود الفعل من العملاء (الملاحظات) لتحسين أداء خوارزميات الذكاء الاصطناعي.

إذ تقدم النظرية النسقية إطارا نظريا قيما لفهم كيفية تفاعل الأفراد مع المعلومات والتكنولوجيا. يمكن تطبيق هذه النظرية على تطبيقات الذكاء الاصطناعي لدعم الإتصالات التسويقية للمؤسسات الاقتصادية (المؤسسة المينائية) ، كما يمكن أن يؤدي ذلك إلى تحسين فهم سلوك المستهلك، وتحديد الجماهير المستهدفة بشكل أفضل، و إنشاء رسائل تسويقية أكثر فاعلية، وتحسين فعالية الحملات التسويقية.

8. الدراسات السابقة:

سيتم عرض بعض الدراسات و الأبحاث التي لها علاقة بموضوع دراستنا رغم ندرتها و التي تناولت موضوع تطبيقات الذكاء الإصطناعي في مجال التسويق أو موضوعات قريبة منها، حيث قمنا بعرض بعض هذه الدراسات:

1- دراسة بعنوان: “إدراك ممارسي العلاقات العامة لدور الذكاء الإصطناعي في تطوير أداء التسويق الرقمي”، الباحث سمير عبد الحليم و هي عبارة عن مجلة، السنة 2023 هدفت هذه الدراسة على الدور الذي تؤديه البيئة الرقمية في تطوير المؤسسات و تعظيم قدراتها الإدارية و الإنتاجية و التسويقية الفعلية بين المؤسسات المتماثلة و التي تفعل من الميزة التنافسية ودور ممارسي العلاقات العامة في تطوير العلاقة بين التقنيات التكنولوجية و رفع الأداء الإداري و الإنتاجي و التسويقي. في هذه الدراسة تم الإعتماد على المنهج المسحي حيث طبقت الدراسة على عينة عشوائية قوامها 400 مفردة و من أبرز ما توصلت اليه هذه الدراسة وجود إهتمام من قبل ممارسي العلاقات العامة في الحصول على المعلومات المتعلقة بالذكاء الإصطناعي لأنه يمثل مستقبل عملية الإعلام و التواصل و النشر و الأخبار و التسويق (سمير، 2023)

2- دراسة بعنوان: “إستخدام الذكاء الإصطناعي في التسويق أمثلة عن بعض العلامات التجارية العالمية” و هي عبارة عن مجلة للباحث حسان بوزيان، السنة 17 جوان 2023، وهدف هذه الدراسة في التعرف الذكاء الإصطناعي في التسويق وأهم تطبيقاته كذلك كيفية تطبيق الذكاء الإصطناعي في التسويق من طرف بعض العلامات التجارية العالمية، في هذه الدراسة تم الإعتماد على المنهج الوصفي حيث تبرز

أهمية البحث على قدرة الذكاء الإصطناعي اليوم على مساعدة المسوقينو المؤسسات من تطوير رؤى ثرية للعملاء من مجموعة من مصادر البيانات التي يمكن أن تساعد في تعميق الإتصال بالعملاء و تطوير المشاركة الحقيقية لهم و زيادة المبيعات (بوزيان، 2023، صفحة 16).

3- دراسة بعنوان: “ التسويق الإلكتروني و تطبيقات الذكاء الإصطناعي – العلاقات الإرتباطية في ظل التحولات الرقمية” و هي عبارة عن مجلة للباحثة بن لوصيف حنان، السنة جوان 2023، هدفت هذه الدراسة الى التعرف على العلاقة الإرتباطية بين الذكاء الإصطناعي و التسويق الإلكتروني و أيضا الى تحديد أهم تطبيقات الذكاء الإصطناعي المستخدمة في ميدان التسويق و أهميتها بالنسبة لمنظمات الأعمال باعتبارها احدى الأولويات الرئيسية لتطوير التكنولوجيا التسويقية كما هدفت أيضا الى المساهمة ولو بشكل قليل في زيادة الوعي الرقمي لدى الباحثين العربي في المجال التسويقي بالأهمية التطبيقية للذكاء الإصطناعي في التسويق الإلكتروني، في هذه الدراسة تم الإعتماد على المنهج الوصفي التحليلي، حيث تبرز أهمية البحث من خلال تأثيرات العصر الرقمي الجديد للتسويق الإلكتروني و الذي أدى الى إحداث تغيير كلي في طرق و أنماط التسويق التقليدية من خلال التغيرات و التطورات الرقمية الحاصلة في الآونة الأخيرة. (لوصيف و سليم ، 2023)

الدراسات الأجنبية:

1- دراسة 2019 لـ Shahid and Li: هدفت هذه الدراسة الى الكشف عن تأثير الذكاء الإصطناعي على وظائف التسويق في منظمات الأعمال الباكستانية، ولتحقيق الهدف السابق الذكر قام الباحثان بإجراء مقابلات مع 10 من المتخصصين في مجال التسويق بالشركات الباكستانية، وقد توصلت الدراسة في الأخير الى عدة نتائج أبرزها أن دمج التطبيقات الحديثة للذكاء الإصطناعي ضمن مختلف وظائف

التسويق في المنظمات من شأنه تحسين أداء الأنشطة التسويقية، وبالتالي تحسين ربحية المنظمة و تحقيقها للميزة التنافسية. (تريج و هوامشي ، 2022)

2- دراسة 2020 لـ **Grewal et al**: وهي عبارة عن مجلة، أشارت الى مستقبل الإعتماد على التقنيات الحديثة و تطبيقاتها في التسويق، حيث تغيرت قواعد اللعبة وتطورت الممارسات التسويقية التي تعتمد عليها الشركات مما يضطرها إلى الإتجاه إلى ضخ استثمارات أكبر لتطوير تطبيقات التقنية لديها ودمجها في كافة الأنشطة، خصوصا ما يتعلق بالذكاء الإصطناعي وانترنت الأشياء و الروبوت . حيث أن الإعتماد على تلك التقنيات تحسن من كفاءة الأداء التسويقي وتؤدي إلى تخفيض التكاليف (إسماعيل، 2021، صفحة 1091) علي عبارة عن مجلة.

3- دراسة 2020 لـ **Bellis Johar** : وهي عبارة عن مجلة، أكد أن الإعتماد على تقنيات الذكاء الإصطناعي الحديثة أسهم في تطور ما يعرف بأنظمة التسويق المستقلة **Autonomous .Shopping Systems** والتي تستخدم لتوجيه العميل واتخاذ القرارات نيابة عنه، حيث تعمل تلك الأنظمة على تحليل سلوكيات العملاء والتنبؤ بسلوكياتهم و توجيهاتهم المستقبلية، مما جعل العميل يعتمد بشكل كبير جدا على تلك الأنظمة لإتمام عمليات التسوق ويفوضها في الكثير من الإختيارات والقرارات التسويقية (إسماعيل، 2021، صفحة 1091).

التعقيب على الدراسات السابقة

في ضوء عرض الدراسات السابقة يمكن ملاحظة أن هذه الدراسات تناولت تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مجال التسويق من جوانب متعددة شملت تحليل البيانات حيث أبرزت هذه الدراسات قدرة الذكاء الاصطناعي على تحليل كميات هائلة من البيانات التسويقية ، مثل سلوكيات العملاء ، اتجاهات السوق ، وفعالية الحملات الإعلانية حيث وفرت هذه التحليلات رؤى ثانية ساعدت المسوقين على فهم احتياجاتهم العملاء بشكل أفضل، واتخاذ قرارات تسويقية أكثر صوابا ، كما قامت باستخدام الذكاء الاصطناعي التخصيص تجارب العملاء شمل ذلك تقديم توصيات منتجات مخصصة وإنشاء رسائل تسويقية ملائمة، وتوفير تجارب تفاعلية على المواقع الإلكترونية. هذه الدراسات عبارة عن مجالات علمية أخذت من تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مجال التسويق موضوعا لها، حيث ساعدتنا في دراستنا فمن من الدراسات القريبة لدراستنا هي دراسة الباحثة بن لوصيف حسان حيث هدفت إلى التعرف على العلاقة الإرتباطية بين الذكاء الاصطناعي والتسويق الإلكتروني وتحديد أهم التطبيقات واستخدمت كذلك المنهج الوصفي التحليلي، كذلك دراسة حسان بوزيان الذي استخدم المنهج الوصفي في موضوع بحثه ، هذا بالنسبة للدراسات العربية أما الدراسات الأجنبية فهي الأخرى قامت بدراسة أثر وتطبيقات الذكاء الاصطناعي وتقنياته في مجال التسويق.

- الدراسة السابقة ذات علاقة بدراستنا الحالية لأنها وضحت لنا تحديد الأبعاد والمؤشرات المنهجية القابلة للاختبار الميداني والتي تقيس كل من المتغير المستقل والمتغير التابع .

- غير أن الاختلاف يكون من خلال المجال الزمني والمكاني من جهة ومن جهة أخرى التساؤلات التي تطرحها دراستنا الحالية.

- يظهر كذلك التباين في الأطر النظرية التي تشكل مرجعية لهذه الدراسات.
- كما يبرز الاختلاف كذلك فيما يخص المفاهيم الإجرائية .
- أوجه التشابه تتجلى بوضوح في استفادتنا من الجانب النظري الذي ساعدنا في وضع خطة الموضوع
دراستنا والتي مكنتنا من معرفة وتحديد تطبيقات الذكاء الإصطناعي في الاتصالات التسويقية .
- كذلك ساعدتنا الدراسات السابقة في تحديد المفاهيم الإصطلاحية لكلا المتغيرين .
- في الجانب الميداني أفادتنا في بناء استمارة الإستبيان.
- وعليه يمكن القول أن كل دراسة من الدراسات السابقة قد عالجت جانب من جوانب دراستنا الراهنة، حيث تناولت تطبيقات الذكاء الإصطناعي في مجال التسويق، وهذا يساعدنا بدورنا كباحثين في الاستفادة من جوانب معرفية وعالمية حيث تفتح أفاقا جديدة للبحث العلمي وتطور أدوات وتقنيات مبتكرة للتحديات التي تواجهها البشرية.

9. مفاهيم الدراسة:

تعريف الذكاء الإصطناعي إجرائيا: هو فرع من علوم الكمبيوتر يركز على إنشاء أنظمة ذكية قادرة على أداء مهام تتطلب ذكاء بشريا.

كما يمكن تعريفه أيضا بأنه مجموع من التقنيات التي تسمح للآلات بأداء مهام تتطلب عادة ذكاء بشري.

تعريف الاتصالات التسويقية إجرائيا: هي عملية نقل رسائل محددة الى جمهور مستهدف بهدف التأثير على سلوكه فيما يتعلق بمنتج أو خدمة أو علامة تجارية.

كما يمكن تعريفها بأنها عملية إدارة جميع نقاط الإتصال التي يتفاعل فيها الجمهور المستهدف مع علامة تجارية أو منتج أو خدمة.

الفصل الثاني

تمهيد

شهد القرن العشرين ثورة تكنولوجية في مجال تقنيات المعلومات مما أدى الى ظهور العديد من العلوم الحديثة من بينها الذكاء الاصطناعي الذي صمم لمحاكاة أسلوب البشر، ويعد الذكاء الاصطناعي (AI) أحد أكثر المجالات العلمية و التكنولوجية إثارة للإهتمام في عصرنا الحالي حيث أحدث العديد من التغيرات في جوانب حياتنا، بدءا من الطريقة التي نتفاعل بها مع أجهزتنا الإلكترونية الى الطريقة التي تجري بها الأبحاث. في هذا الفصل سنكتشف ماهية الذكاء الاصطناعي، و نلقي نظرة على تاريخه و نناقش أهم مجالات تطبيقه.

المبحث الأول: ظهور الذكاء الاصطناعي و نشأته

أولاً: نشأة و تعريف الذكاء الاصطناعي

يعود علم الذكاء الاصطناعي الى بداية استخدام الإنسان للآلة، ثم تمرد على فكرة الآلة العادية، واتجه بخياله الى آلة تستطيع أن تحاكيه في التفكير، و ربما بدأ الأمر بفكرة خيالية فقد كانت الرغبة في الآلات الذكية حتى تم تطوير أول حاسب و الذي تمكن من معالجة قواعد البيانات بفعالية عن طريق اتباع خوارزمية سابقة التحديد.

1. نشأة الذكاء الاصطناعي:

على الرغم من أن الذكاء الاصطناعي علم حديث نسبياً حيث نشأ أواسط القرن العشرين إلا أن جذور هذا العلم و فكرته تمتد الى آلاف السنين، منذ 400 ق.م قام الفلاسفة بجعل الذكاء الاصطناعي ممكناً، وذلك بتعريف العقل بأنه ما يشابه الآلة التي تعمل على معرفة مشفرة بلغة داخلية، و أن الفكرة يمكن استخدامها للتوصل الى القرار الصحيح.

عام 1956، عقد مؤتمر في Dartmouth summer school، ظهر فيه لأول مرة مصطلح الذكاء الاصطناعي على يد (John Mc Carthy (charniak & Drew, 1985, pp. 6,7 كما قدم Herbert Gelernter في نفس السنة نموذجاً سمي ب: "Geometry Theore Solver"، بإمكانه البرهان على صحة بعض النظريات الصعبة وتوالت الإكتشافات بمجال الروبوتات و الشبكات العصبية (عادل ب.، 2005، صفحة 43).

في الخمسينات، بدأت المحاولة الأولى لإعداد نماذج آلية قادرة على إصدار سلوك بسيط مثل التعلم، ولكن تلك النماذج فشلت في إصدار أي سلوك معقد و قد اعتمدت هذه النماذج على محاكات الشبكات العصبية "Neural Networks"، لماكلوتش Maculloch و بيتس Pitts و أشبا Ashbey و آلان يوتلي Uttely وكانت هذه النماذج تعمل من خلال القيام باستجابة معينة بناء على مدخلات تم إدخالها (Bakerlouis, 1989, p. 02).

في الستينات، أحدث الذكاء الاصطناعي فقرة نوعية في تطوير البرامج متعددة الإستخدامات، حيث كانت أعمال Mccarthy في تطوير برامج لغوية تتميز باستخدام اللغة الرمزية بلا من اللغة الرقمية، كما أفرزت هذه الفترة إنجازات أخرى مست جوانب الروبوتيك (بوداج، 2007، صفحة 16،17) و أصبحت البحوث تمول بسخاء من وزارة الدفاع الأمريكية حيث قام الباحثين بالتوقعات التالية:

- عام 1956: Herbert Siman، الآلات ستكون قادرة على القيام بأي عمل يمكن أن يقوم به الإنسان.

- عام 1967 Marvin Minisky، سوف يتم حل مشكلة ضع الذكاء الاصطناعي بشكل كبير (wikipedia, 2022) في السبعينات: بدأت أولى الخطوات فيما يعرف بـ "هندسة المعرفة" من خلال فريق عمل في جامعة "ستانفورد" و يقود هذا الفريق واحد من أشهر علماء الذكاء الاصطناعي وهو Edward Feign، حيث تواصلت البحوث في ميدان الذكاء الاصطناعي لكن ما يميز هذه الفترة هو بروز التخصصات الدقيقة، فنظرا لكثرة النظريات انقسم هذا المجال الى مجالات متخصصة يركز كل واحد منها على نوع معين من الحلول لمسألة الذكاء الاصطناعي (عادل ب.، 2005، صفحة 24).

- أما في فترة الثمانينات، بدأت ما يعرف بحركة التنويع أو تعلم الآلة Machine Learning، حيث أما بدأت عمليات البرمجة بين ما يعرف بتحصيل و استخلاص المعرفة، وبين وضع تلك المعرفة في الآلات، أو اكتساب الآلة القدرة على الرؤية أو الحركة حيث كانت عودة الذكاء الاصطناعي الى الحياة ترجع جزئيا الى نجاح الأنظمة *** التي صممت لتكرار خبرة الأفراد ذوي المعرفة العالية، ثم يحاولون بعد ذلك تشفير معرفتهم الى شكل ما يستطيع برنامج الذكاء الاصطناعي استخدامه، وكان ذلك يستخدم بطرق مختلفة بما فيها شجرة القرارات (ج.ستيرتيرج و سكوت باري، 2017، صفحة 626) و قد وضعت بعض الدراسات في الجدول التالي، والذي يلخص نشأة الذكاء الاصطناعي:

جدول رقم (01) تاريخ الذكاء الاصطناعي

العقد	المسمى	مجال الاهتمام الرئيسي
الخمسينات	العصور المظلمة	الشبكات العصبية
الستينات	عصر السببية	المنطق الآلي
السبعينات	التحول **	هندسة المعرفة
الثمانينات	حركة التنويع	تعلم الآلة

المصدر: (Forsyth, p. 04)

2. تعريف الذكاء الاصطناعي:

يتكون الذكاء الاصطناعي من كلمتين هما "الذكاء" و "الاصطناعي" ، ويقصد بالذكاء القدرة على فهم الظروف أو الحالات الجديدة، فمفاتيح الذكاء هي الإدراك أي القدرة على الفهم و التعلم، أما كلمة الاصطناع فترتبط بالفعل "يصنع" أو "يصطنع" و تطلق على كل الأشياء التي تنشأ نتيجة النشاط أو الفعل الذي يتم من خلاله اصطناع و تشكيل الأشياء تمييزا عن الأشياء الموجودة بالفعل و المولدة بصورة طبيعية من دون تدخل الإنسان. (الرزاق، 2020، صفحة 182)

لقد عرف بعض الباحثين و المتخصصين في الذكاء الاصطناعي حسب وجهة نظرهم كالتالي:

1- حسب **O'Brien** : يعرف الذكاء الاصطناعي على أنه علم و تقنية مبنية على عدد من المجالات

المعرفية مثل علوم الحاسبات الآلية و الرياضيات و الأحياء و الفلسفة و الهندسة، و التي

تستهدف تطوير وظائف الحاسبات الآلية لتحاكي الذكاء البشري. (توري، 2015، صفحة 141)

2- حسب **Kurzuleil**: هو أشهر الباحثين في حقل الذكاء الاصطناعي إذه يعرفه بأنه فن تصنيع

آلات قادرة على القيام بعمليات تتطلب الذكاء عندما يقوم بها الإنسان. (صلاح، 2018، صفحة

(147)

3- حسب **Dauw Patterson**: يعرف الذكاء الاصطناعي على أنه فرع من فروع علم الحاسبات

الذي يهتم بدراسة و تكوين منظومات حاسوبية تظهر صيغ الذكاء و هذه المنظومات لها القابلية

على تقديم استنتاجات مفيدة جدا حول المشكلة الموضوعية، كما تستطيع هذه المنظومات فهم

اللغات الطبيعية أو فهم الإدراك الحي وغيرها من الإمكانيات التي تحتاج ذكاء متى ما نفذت من

قبل الإنسان. (هجيرة، 2008، صفحة 28)

الذكاء الاصطناعي في أبسط تعريفاته مو قدرة الآلة على محاكاة العقل البشري من خلال برامج حاسوبية يتم تصميمها ، حيث يشير إلى قدرة الحاسب أو أي آلة أخرى على تنفيذ تلك الأنشطة التي عادة تتطلب الذكاء، فهو يهتم بتطوير الآلات وتمثيل المعرفة للاستخدام في صنع الاستدلالات، كما يمكن النظر للذكاء الاصطناعي على أنه محاولة لنمذجة جوانب من التفكير البشري على أجهزة الكمبيوتر (فاروق، 2012، صفحة 481).

كتعريف شامل يمكن القول أن الذكاء الاصطناعي هو علم حديث نسبيا من علوم الحاسب ، يهدف إلى ابتكار و تصميم أنظمة الحاسبات الذكية، التي تحاكي أسلوب الذكاء البشري نفسه لتتمكن تلك الأنظمة من أداء المهام بدلا من الإنسان، ومحاكاة وظائفه وقدراته باستخدام خواصها الكيفية وعلاقتها المنطقية والحساسية.

ثانيا: خصائص ومكونات الذكاء الاصطناعي

1. خصائص الذكاء الاصطناعي:

تتمثل خصائص الذكاء الاصطناعي فيما يلي :

1- التمثيل الرمزي: تتعامل هذه البرامج مع الرموز التي تعبر عن المعلومات المتوفرة مثل : جو

اليوم حار، الطعام له رائحة زكية ، وهو تمثيل يقترب من شكل تمثيل الإنسان لمعلوماته في

حياتنا اليومية..

2- البحث التجريبي: تتوجه برامج الذكاء الاصطناعي نحو مشاكل لا تتوافر لها حلول يمكن إيجادها تبعا لخطوات منطقية محددة. إذ يتبع فيها أسلوب البحث التجريبي كما هو حال الطبيب الذي يقوم بتشخيص المرض للمريض ، فأمام هذا الطبيب عدد من الإحتمالات قبل التوصل إلى التشخيص الدقيق، ولن يتمكن بمجرد رؤية المريض وسماع آهاته من الوصول إلى الحل وينطبق الحال على لاعب الشطرنج، فإن حساب الخطوة التالية يتم بعد بث احتمالات وافتراضات متعددة ، وهذا الأسلوب من البحث التجريبي يحتاج إلى ضرورة توافر سعة تخزين كبيرة في الحاسوب ، كما تعتبر سرعة الحاسب من العوامل الهامة لغرض الاحتمالات الكثيرة ودراستها . (قتيبة، 2009، صفحة 19،20).

3- إحتضان المعرفة و تمثيلها:

لما كان من الخصائص العامة في برامج الذكاء الاصطناعي استخدام التمثيل الرمزي في التعبير عن المعلومات، واتباع طرق البحث التجريبي في إيجاد الحلول فإن برامج الذكاء الاصطناعي يجب أن تمتلك في بنائها قاعدة كبيرة من المعرفة تحتوي على الربط بين الحالات والنتائج .

4- البيانات غير المؤكدة أو غير المكتملة :

يجب على البرامج التي تصمم في مجال الذكاء الاصطناعي أن تتمكن من إعطاء حلول إذا كانت البيانات غير مؤكدة أو مكتملة، وليس معنى ذلك أن تقوم بإعطاء حلول مهما كانت الحلول خاطئة أم صحيحة، وإنما يجب لكي تقوم بأدائها الجيد أن تكون قادرة على إعطاء الحلول المقبولة والا تصبح عاجزة .

5- القدرة على التعلم :

تعد الفترة على التعلم إحدى سمات السلوك الذكي وسواء أكان التعلم في البشر يتم عن طريق الملاحظة أو الإستفادة من أخطاء الماضي فإن برامج الذكاء الاصطناعي يجب أن تعتمد على استراتيجيات لتعلم الآلة.

2. مكونات الذكاء الاصطناعي :

يقوم الذكاء الاصطناعي على مكونين أساسين ها :

- **المكون الأول** : تمثيل البيانات أي كيفية وضع المشكلة في صورة ملائمة لأجهزة الحاسوب بحيث يفهمها ويتمكن من التفكير حتى يصل إلى إدراك الحل السليم لها.

- **المكون الثاني**: البحث أي التفكير بحيث يقوم الحاسوب بالبحث في الخيارات المتاحة أمامه وتقييمها طبقا لمعايير موضوعة بغنية استنباط الحل السليم (الخولي، 2021، صفحة 236).

بناءا على ذلك يتطلب لوجود هذين المكونين ثلاثة عناصر على النحو التالي :

أ- **القواعد المعرفية** : يقاس مستوى أداء نظم الذكاء الاصطناعي بدلائله ونوعه قاعدة المعرفة التي يحتويها وتتضمن قاعدة المعرفة عدد من البيانات وهي :

- الحقائق المستندة للخبرة والممارسة الخبراء في النظام . الحقائق المطلقة حيث تشكل نصف العلاقة المنطقية بين العناصر والمفاهيم .

- الطرق التقليدية وغير التقليدية لحل المشكلات وتقديم الإستشارات.

- البيانات والمعلومات والمسائل التي تستند إلى صيغ رياضية .
- ب- نظم الاستدلال: و هي إجراءات مبرمجة ومعقدة تقوم على ربط القواعد والحقائق المعنية بحيث تصنع منها وسائل الاستنباط والاستدلال تقود على الحمل المطلوب .
- ت- واجهة المستخدم: أي مجموعة المكنات والإجراءات التي تجهز المستخدم وتمكنه من التفاعل بأدوات مناسبة مع نظم الذكاء الاصطناعي في مرحلة التشغيل والاستخدام.

ثالثا: أهمية وأهداف الذكاء الاصطناعي:

1. أهمية الذكاء الاصطناعي:

- التشخيص في مجالات مختلفة ، كما لديه متطلبات أساسية يجب على المتعلم معرفتها ، وذلك من خلال تطوير الأنظمة الحاسوبية ومن خلال ذلك تتوضح أهمية الذكاء الاصطناعي فيما يلي:
- توليد وإيجاد حلول للمشاكل المعقدة وتحليل هذه المشاكل ومعالجتها في وقت مناسب وقصير.
- يساهم الذكاء الاصطناعي في المحافظة على الخبرات البشرية المتراكمة بنقلها للآلات الذكية .
- لديه القدرة على توفير فرص عمل جديدة وإتاحة الخدمات بتكلفة رخيصة، و للمساهمة في حفظ الأمن، كما يتيح آليات لمواجهة التحديات كالجريمة الإلكترونية.
- يخفف على الإنسان المشاق والأعمال الخطيرة.
- جعل الشركات التي تستخدم الذكاء الاصطناعي تحقق نتائج أفضل.

الذكاء الاصطناعي يخزن المعلومات والمعرفة، حيث يمكن للمؤسسة من حماية المعرفة الخاصة بها من التسرب والضياع. (الشني، 2016، صفحة 12) تأسيسا على ما سبق ذكره يمكن القول أن أهمية الذكاء الاصطناعي تشمل العديد من الجوانب وفعلا ليس من السهل حصرها، وعلينا الاعتراف بأن الذكاء الاصطناعي قد يكون أكثر قدرة على البحوث العلمية ، وقد تسرع النمو والتطور في الميادين العلمية كافة.

2. أهداف الذكاء الاصطناعي:

يهدف علم الذكاء الاصطناعي عموما إلى فهم طبيعة الذكاء الإنساني. عن طريق عمل برامج للحاسب الآلي قادرة على محاكاة السلوك الإنساني المتمم بالذكاء، أو اتخاذ قرار في موقف ما، أو التوصل إلى قرار بالرجوع إلى العديد من العمليات الاستدلالية المتنوعة التي غذي بها البرامج، ويعتبر ما سبق نقطة تحول هامة تتعدى ما هو معروف باسم "تقنية المعلومات" التي تتم فيها العملية الاستدلالية عن طريق الإنسان (معاوية، 2018، صفحة 72)، ومن خلال ذلك توضع أهداف الذكاء الاصطناعي:

جعل الأجهزة أكثر فائدة.

- حل مشكلة المهام المكثفة المعروفة.

- تحسين التفاعل الإنساني الحاسوبي.

- تمكين الآلات من معالجة المعلومات بشكل أقرب لطريقة الإنسان في حل المسائل.

- فهم أفضل لماهية الذكاء البشري عن طريق فك أغوار الدماغ حتى يمكن محاكاته ، كما هو معروف

أن الجهاز العصبي والدماغ البشري أكثر الأعضاء تعقيدا وهما يعملان بشكل مترابط ودائم في التعرف على الأشياء.

-جعل الأجهزة أكثر ذكاء (اللوزي، 2012، صفحة 61).

الهدف العلمي للذكاء الاصطناعي يكمن في تحديد النظريات المتعلقة بتمثيل المعرفة و التعلم و الأنظمة المستندة الى القواعد والبحث الذي يشرح أنواعا مختلفة من الذكاء بينما الهدف الهندسي للذكاء هو اكتساب الآلة القدرة بحيث يمكنها حل مشاكل الحياة الواقعية. (Wischmeyer, 2020, p. 122).

يرى بعض الباحثين أن الهدف من الذكاء الاصطناعي هو محاكاة الإدراك البشري ، بينما يرى البعض الآخر أن الهدف يكمن في خلق الذكاء دون مراعاة أي خصائص بشرية ، كما يرى باحثين آخرين أن الذكاء الاصطناعي هو إنشاء أدوات مفيدة لوسائل الراحة واحتياجات الإنسان (chowdhary, 2020, pp. 4,5).

المبحث الثاني: أنواع الذكاء الاصطناعي و تطبيقاته

أولاً: أنواع و مراحل الذكاء الاصطناعي:

1. أنواع الذكاء الاصطناعي:

يمكن تقسيم الذكاء الاصطناعي وفق ما يتمتع به من قدرات إلى ثلاثة أنواع رئيسية، تبدأ من رد الفعل البسيط وصولاً إلى الإدراك والتفاعل الذاتي، وذلك على النحو التالي:

1- الذكاء الاصطناعي الضيق (Narrow AI on weak AI) : هو أبسط أشكال الذكاء الاصطناعي، حيث تتم برمجته للقيام بوظائف معينة داخل بيئته، ويعتبر تصرفه بمنزلة ردة فعل على موقف معين ، ولا يمكن له العمل إلى في ظروف البيئة الخاصة به (نسيب، 2019).

2- الذكاء الاصطناعي العام (General AI on strong AI) : هذا الذكاء متقدم جداً ولا يعتبر أنه يحاكي ويمثل العالم الحقيقي فقط ، بل يتفاعل مع المكونات الفردية في العالم وهو الذكاء الذي يصبح لبنائه في المستقبل ومقارنته بما يوجد من معدات وبرامج (Nick, 2022) ، و يمتاز بقدرة على جمع المعلومات وتحليلها ، وعلى مراكمة الخبرات من المواقف التي يكتسبها، والتي تأهله لأن يتخذ قرارات مستقلة وذكية ، مثل روبوت الدردشة الفورية.

3- الذكاء الاصطناعي الخارق (Super AI) : يعرفه البروفيسور Boston Nick بأنه قدرة تفوق أداء أفضل العقول البشرية في كافة المجالات، وتشمل الإبداع العلمي ، الحكمة العامة والمهارات الاجتماعية،

وتمتد مجالاته من الكمبيوتر الأذكى من العقل البشري ، نجد هذا النوع من الذكاء هو أكثر الأنواع إثارة وهو الذي يمكن أن يشكل الخطورة الأكبر على البشرية (Nick، 2022).

فالذكاء الاصطناعي الخارق نموذج لازال تحت التجربة ويسعى لمحاكاة الإنسان، ومكين هنا التمييز بين نمطين أساسيين، الأول: يحاول فهم الأفكار البشرية ، والإنفعالات التي تؤثر على سلوك البشر، ويمتلك قدرة محدودة على التفاعل الاجتماعي، أما الثاني : فهو نموذج لنظرية العقل ، حيث تستطيع هذه النماذج التعبير عن حالتها الداخلية، وأن تنتبأ بمشاعر الآخرين و مواقفهم وقادرة على التفاعل معهم ، ويتوقع أن تكون هي الجيل القادم من الآلات فائقة الذكاء . (شادي، 2018)

جدول رقم (02) الفرق بين الذكاء الاصطناعي العام والذكاء الاصطناعي الضعيف.

الذكاء الاصطناعي الضعيف	الذكاء الاصطناعي العام
ذكاء خاص (محدد) صناعي	ذكاء عام صناعي
يحاكي جانب من جوانب العقل البشري و يفنقر للوعي	محاكات للسلوك البشري الحقيقي و الواعي
تطبيق الذكاء على مشكلة واحدة محددة	تطبيق الذكاء على أي مشكلة
إتخاذ القرارات و حل المشكلات في منطقة محدودة للغاية	إتخاذ القرارات و حل المشكلات بشكل عام

المصدر: (موسى و أحمد حبيب، 2019، صفحة 155)

2. مراحل تطور الذكاء الاصطناعي:

يمكن تقسيم الفترات الزمنية لتطور الذكاء الاصطناعي إلى أربعة مراحل:

1- **المرحلة الأولى:** نشأت المرحلة مع بداية الأربعينات ، وكان ذلك في سنة 1943م، حيث نشر وارن ماك كلوتش (Mcculloch) ووالتر بيس (Pitts) بحثا عن الشبكات الأعصابية تحت إسم: (The logical calculus the ideas commandant in Neweousactivities) و القيام فيه برسم نموذج للشبكة الأعصابية للمخ، وفي عام 1950م قام العالم شانون ببحثه عن لعبة شطرنج، وقدم فيه مفهوم البناء الشجري للعبة (Gametree)، (الهادي، 2000، صفحة 22) وتميزت هذه المرحلة بإيجاد حلول للألعاب وفك الألغاز باستخدام الحاسب الآلي والتي اعتمدت على الفكرة الأساسية بتطوير طرق البحث في التمثيل الفرعي ، مما أدى ذلك إلى تطوير النمذجة الحسابية و إستحداث النماذج الحسابية، كما تميزت هذه الفترة أيضا بظهور و تطور البحث الهرمي بإستخدام الحدس (Heuristic Search). وفي عام 1956 م، تم عقد مؤتمر علمي في دار تمارث (datnienth Summer school) اين اقترح (John Maccarthy) استخدام مصطلح الذكاء الاصطناعي لوصف الحاسبات الآلية ذات القدرة على أداء وظائف العقل البشري، و أنه يعد من فروع علوم الحاسوب الذي يهدف إلى إنشاء الآلات الذكية (الشرقاوي، 1996، صفحة 26).

2- **المرحلة الثانية:** بدأت هذه المرحلة مع بداية منتصف الستينات إلى منتصف السبعينات، على

أيدي اثنين من علماء الحاسوب في جامعة كارنيجي ميلون (University Carnegie Mellon)

و هما آلن نوبل (Allen Newbell) و هربرت سيمون (Herbert simon) حيث ذكر أن الشكل

الصحيح لوصف قدرات الإنسان على حل المشاكل تبدأ مع بدء الإنسان في اكتساب قدرات المقارنة بين العمليات وتحليلها إلى عناصر الأولوية من خلال استخدام تعليمات (قواعد) لذلك التحليل ووضعها على صورة عناصر متتالية حيث قام كل . 1 من العلماء منكي ونجراد والعالم وينستون و براون لوضع إطارات (Frames) لتمثيل المعلومات، ووضع نظام 2 لفهم الجمل الإنجليزية، وبعض الأبحاث المعالجة للغات الطبيعية والحاسب الآلي والإنسان والإنسان التي تعد من تطبيقات الذكاء الاصطناعي، فقد أوجد طريقا آخر للتعامل مع المعرفة البشرية ، خاصة المعرفة التي تعتمد على الذاكرة، أو ما يعرف بهندسة المعرفة ، واختران خبرات الإنسان.

3- المرحلة الثالثة : والتي بدأت منذ منتصف السبعينات إلى غاية منتصف التسعينات، وعرفت هذه المرحلة بالفشل وبداية جيبة الأمل نتيجة لعدم وجود نتائج ، وصعوبة التنفيذ بسبب نقص القدرة الحاسوبية (أجهزة الكمبيوتر في ذلك الوقت) الأمر الذي أدى إلى تباطئ كبير في الذكاء الا تقدم برامج صطناعي الحالية ولكن مع بداية الثمانيات تغير الحال ولم يبق الذكاء على حاله فقد شهد تطور من خلال النظام الخيرة وهي عبارة عن برنامج حاسوب ذكي يستخدم إجراءات المعرفة والاستدلال وحل المشكلات الصحية والتي تتطلب الذكاء البشري كما أن النظم الخبيرة دخلت في عدة مجالات : كالطبيب ، الزراعة ، التقني، الهندسة . التعليم

وفي التسعينات تميزت هذه الفترة بالحدثة وظهور تقنيات المختلفة المعالجة للكثير من التطبيقات ، مما أدت إلى انتقال جزء كبير من الذكاء البشري على برامج الحاسوب ، كما تعرف هذه الفترة بالعصر الذهبي أدت إلى ظهور الكثير من نظم الذكاء .

4- المرحلة الأخيرة : وهي المرحلة المستقبلية للذكاء الاصطناعي فبالرغم من التطور والتقدم الذي يشهده الذكاء الاصطناعي إلا أن هذا الذكاء لا يعرف الإستطاع والاروال في حالة تقدم . حيث عرف هذا الدعاء انتشار بشكل كبير وفتح استثمارات تكنولوجية في مشاريع الدعاء Logic Amazon. Wet flix, Google الإصطناعي، ودخل في العديد من الشركات منها وعرفت هذه المرحلة تطورين مهمين وهما الأول اهتم باستخدام وحدة معالجة الرسومات - التي تقطيع التعامل مع البيانات الجرافيكية وتطور الثاني فهو التحول الرقمي لعالمنا المعاصر والأجهزة المتصلة بالانترنت ومن المنتظر أن تتطور أساليب وتقنيات الذكاء الاصطناعي في الفترة القادمة تطورا كبيرا وتشمل عدة تطبيقات في حياة الذكاء الإصطناعي.

يوضح لنا الجدول رقم (03) مراحل تطور الذكاء الاصطناعي

السنة	المعلم/ الإبتكار
1923	تم إفتتاح لعبة Karel Gapek المسرحية باسم Robets Universal Ribots RVR لندن كان أول استخدام لكلمة Robot باللغة الإنجليزية
1943	التأسيس لعلم الشبكات العصبية و الذي يقوم على محاولة محاكات شكل و ترتيب و طريقة عمل الخلايا في الجهاز العصبي.
1945	صاغ إسحاق اسيموف Asimov Ishac وهو خريج جامعة كولومبيا مصطلح الروبوتات (Robotics)

1950	قدم آلان تورينج (Alan turing) اختبار تورينج (Turing) لتقييم الذكاء الاصطناعي و علوم الآلات و المخابرات المنشورة، نشر كلود شانون (Claude Shanon) تحليل مفصل للعبة الشطرنج كبحث.
1956	صاغ جون ماكرثي مصطلح الذكاء الاصطناعي و تم تقديم أول برنامج للذكاء الاصطناعي في جامعة كارنيجي ميلون
1958	صاغ جون ماكرثي (John Macarthy) ي اخترع لغة البرمجة LISP للذكاء الاصطناعي
1965	بني جوزيف (Joseph Weizenborn) في معهد ماساتشوستس للتكنولوجيا كمبيوتر لتجهيز اللغة الطبيعية ELIZA لإثبات إمكانية الإتصال بين البشر و الآلات و يستخدم الحوار باللغة الإنجليزية
1969	قام العلماء في معهد ستانفورد للأبحاث بتطوير روبوت ليكون قادرا على الحركة و الإدراك وحل المشكلات.
1973	قام فريق جمعية الروبوتات في جامعة Edinburch ببناء روبوت Freddy الروبوت الإسكتلندي الشهير القادر على إستخدام الرؤية لتحديد و تجميع النماذج
1979	قدمت ستانفورد كارت (Stanford Cart) أول سيارة مستقلة ذات تحكم بالحاسوب
1985	قدم فنان هارويديكوهين (Harod Cohen) جامعة كاليفورنيا في سان فرانسيسكو برنامج كمبيوتر يقوم بإنشاء صورة فنية أصلية

1990	التقدم الكبير في جميع مجالات الذكاء الاصطناعي، التعلم الآلي الإستدلال المبني على الحالة، التخطيط متعدد العوامل، استخراج البيانات، فهم اللغة الطبيعية و الترجمة الواقع الافتراضي، الألعاب.
1999	برنامج Dop Blue Chess يتفوق على بطل العالم في الشطرنج آنذاك جاري سباروف (Gary Kasparov)
2000	أصبحت الروبوتات التفاعلية متاحة تجارياً يعرض معهد ماساتشوستس للتكنولوجيا روبوت Kimet ذو وجه يعبر عن المشاعر
2004	تقدم شركة DARPA تحدي كبير يتطلب من المنافسين إنتاج سيارات مستقلة بدون سائق
2005	الروبوت أسيمو (Asimo) من شركة هوندا وهو إنسان آلي ذكي قادر على السير بأسرع ما يمكن الإنسان. مبادرة الدماغ الزرقاء (Blue Brain) من معهد العقل في مدرسة الفنون التطبيقية في لوزان (EPFL) في سويسرا لتحديد المبادئ الأساسية لبنية الدماغ ووظائفه في الصحة و المرض بهدف محاكات الدماغ البشري
2009	جوجل تبني سيارة تقود نفسها دون سائق (ذاتية القيادة)
2011	تم إطلاق تطبيقي SIRI من شركة آبل و Google Now لإستخراج المعرفة البصرية من بيانات الواب

<p>نظم معهد مستقبل الحياة في كاليفورنيا مؤتمر Asilomar عن الذكاء الاصطناعي المفيد حيث ألقى أكثر من مائة من قادة الفكر و الأبحاث لمناقشة أخلاقيات الذكاء الاصطناعي</p>	2017
<p>تفوق نموذج الذكاء الاصطناعي لعلي بابا الخاص بمعالجة اللغة على كبار البشر في اختبار استيعاب القراءة. تم الإعلان عن خدمة Google Duplex و هي خدمة تسمح لممثلي الذكاء الاصطناعي بإجراء محادثات طبيعية عن محاكات الصوت البشري.</p>	2018

المصدر: (موسى و أحمد حبيب، 2019)

ثانيا: مجالات و أساليب الذكاء الاصطناعي

1. مجالات الذكاء الاصطناعي

مع التقدم السريع لتكنولوجيا المعلومات و بفضل كون الحواسيب مصممة لتحصيل و تخزين و معالجة و استخدام المعلومات، من المتوقع أصبحت تقنيات و تطبيقات الذكاء الاصطناعي جزء هاماً في حياتنا، وفيما يلي نوضح أهم مختلف المجالات:

أولاً: الإنسان الآلي: عرفه قاموس "كمبريدج" ،على أنه آلة تؤدي المهام بشكل أوتوماتيكي و يتم التحكم فيها عن طريق الحاسوب (الصريرة، 2018، صفحة 04)، وهو حقل من الحقول من الحقول المتميزة في الذكاء الاصطناعي، و يهتم بمحاكاة العمليات الحركية التي يقوم بها الإنسان بشكل عام، حيث يسعى

الإنسان إلى صنع آلات تتصف بالذكاء ، هدفه الأساسي تقليد العقل البشري ومحاولة الوصول إلى آلات ذكية تساوى أو تفوق الذكاء الإنساني، والروبوت هو الحاسب الآلي الذي يعمل لهدف معين مع قدرته على الحركة (Baugh & Morris , 1988, pp. 543,535)، وأول من استخدم كلمة روبوت هو الكاتب المصري "Karel Kopek" ، وتعود فكرة الإنسان الآلي إلى المئات من السنوات ، حيث يتم التحكم في الروبوت عن طريق المعالجة ، إما المعالجة الدقيقة أو المعالجة عن طريق الحاسوب، وتنقسم الروبوتات من حيث التصنيع إلى عدة أنواع منها :

- روبوتات مفصلية : هي عبارة عن روبوتات تحتوي على عدد كبير من المحركات، والتي تسمح بتكوينها في شكل إنسان.

- روبوتات غير مفصلية : تحتوي على عدد من المحركات (أندرسون و و آخرون، 2016، صفحة 123).

ثانيا : معالجة وفهم اللغة الطبيعية : هي علم فرعي من علوم الذكاء الاصطناعي، وتتداخل بشكل كبير مع علوم اللغويات التي تقدم التوصيف اللغوي المطلوب للحاسب ، وهذا العلم يمكن من صناعة برمجيات تتمكن من تحليل ومحاكاة فهم اللغات الطبيعية (مسعود، 2017، صفحة 147،148).

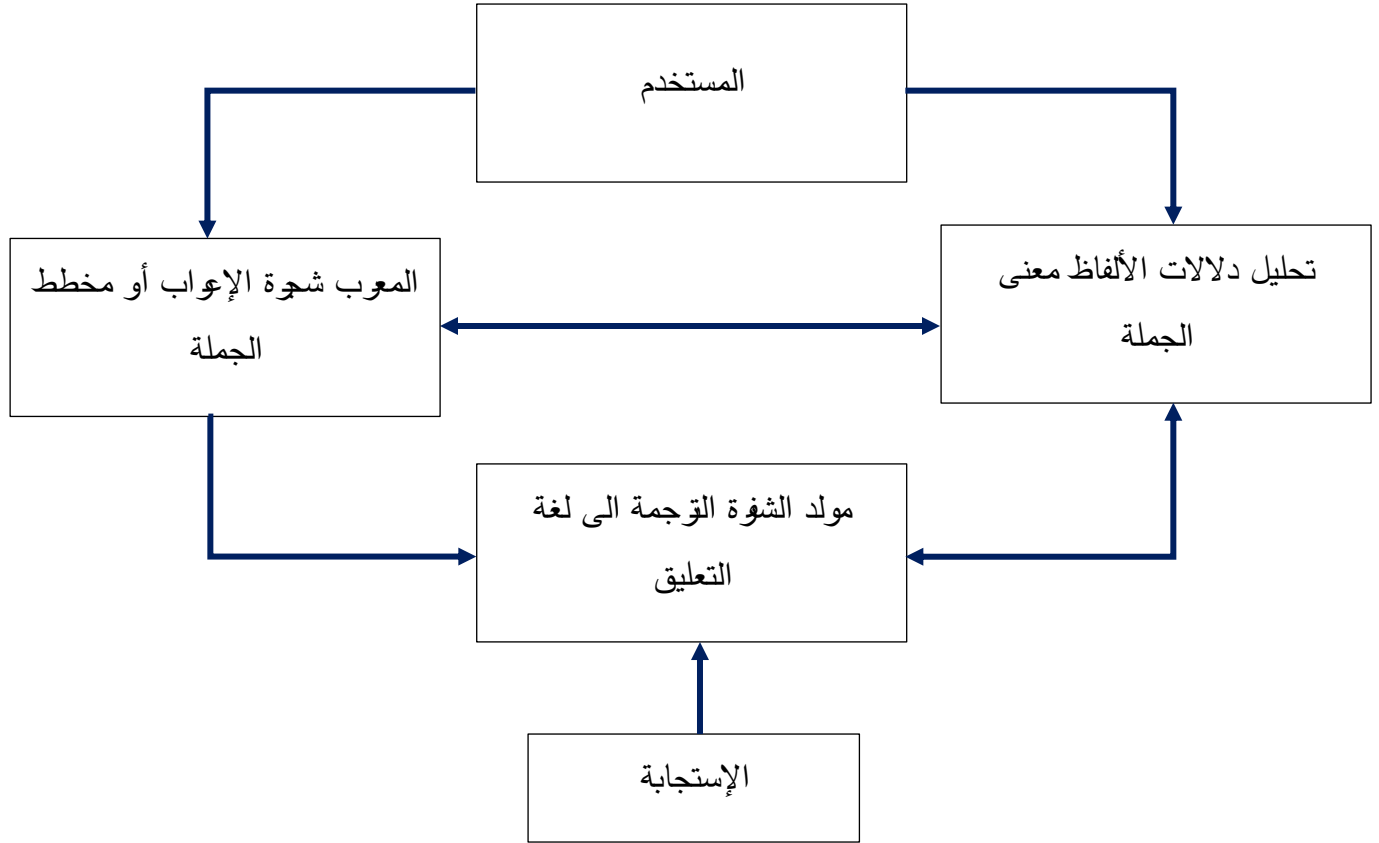
تعمل نظم اللغة الطبيعية من خلال شكلين من النظم هما :

✓ الأول: هو استخدام اللغة الطبيعية بشكلها العادي، من خلال أسئلة وإجابات وتحويل الكلمات الدالة في اللغة الطبيعية إلى استفسارات، والبحث عن إجابات داخل الحاسب.

✓ الثاني : هو استخدام النوافذ أو القوائم والإختيار من بينها شاشة الحاسب.

يعرض الشكل التالي الطريقة التي تعمل بها أنظمة اللغة الطبيعية (عويد، 2017، صفحة 54) :

شكل رقم (01) طريقة عمل نظام اللغة الطبيعية



المصدر: (عويد، 2017، صفحة 55)

ثالثاً: نظام حل المشكلات: لقد ركز الذكاء الاصطناعي على عمليات حل المشاكل التي يتم حلها بواسطة البشر، فإن الأمر يتطلب نوعاً من الذكاء ، وبدأ التركيز في هذا المجال على ما يعرف بالبرامج التي تحل المشاكل العامة GPS وتعمل برامج حل المشاكل العامة من خلال أربعة خطوات وهي:

✓ فهم المشكل : ما هي المعطيات ؟ ما هي المعلومات المتوفرة عن الشيء ؟

- ✓ وضع خطة وتقسيمها : الإحصاء البناء من أجل الحصول على قيمة لهذا المجهول.
- ✓ إنجاز أو تنفيذ الخطة : أي ترتيب التفاصيل واختبار كل خطوة وإثبات مدى صحتها.
- ✓ البحث الخلفي : أي إعادة فحص النتائج والحلول والمسار الذي قاد إلى تلك النتيجة ، وذلك يعطي الفرصة لفحص أي أخطاء يمكن الوقوع فيها (Baugh و Morris، 1988، الصفحات 181,182).

رابعاً: **النظم الخبيرة**: تعد النظم الخبيرة من النظم المهمة في مجال الذكاء الاصطناعي، وهي نتاج العقل الإنساني أي مزج بين استخدام التكنولوجيا كالهندسة والرياضيات، وتطبيقات عديدة في إدارة الأعمال ، وأنها ذلك البرنامج الذكي الذي يستخدم القواعد المأخوذة من الخبرة الإنسانية على هيئة شروط ونتائج في مجال معين واستخدام طرق الإشتقاق والاستدلال لاستخراج نتائج معللة بأسباب المشكلة ما يراد إيجاد حل لها . (مبارك، 2010، صفحة 07)

2. أساليب الذكاء الاصطناعي:

يعد الذكاء الاصطناعي أحد علوم الحاسب الآلي التي تعمل على محاكاة السلوك الإنساني المتسم بالذكاء باستعمال نظم وبرامج متطورة يمكنها تعلم اللغات، ومن أهم الأساليب التي يتميز بها الذكاء الاصطناعي نذكر منها:

- 1- أسلوب استخدام القوانين: أو ما يعرف بالنظم الذكية المعتمدة إلى القواعد، وفيها يتم استخدام القوانين (Rules) التي تحكم مجالاً من المجالات هي من أهم أساليب تمثيل هذه النماذج.

- 2- أسلوب شبكات المعاني : وتعتبر هذا الأسلوب بأسلوب شبكات المعاني (Semantic Watworks) هو أيضا من الأساليب المعروفة في تمثيل النماذج وهو يتخلص في إنشاء شبكة من العلاقات بين عناصر النموذج.
- 3- أسلوب تمثيل الإطارات : وهو من الأساليب الشائعة الـ (From Representation) والذي يمكن اعتباره نوعا خاصة من تمثيل شبكات المعاني.
- 4- أسلوب الرؤية الإلكترونية : يتلخص أسلوب الرؤية الإلكترونية في تحويل الصورة الإلكترونية المكونة من نقاط (Pixels) سوداء أو بيضاء وإلى خطوط وأضلاع متصلة لتكوين صورة ، ثم مقارنة خصائص الصورة الناتجة بالنماذج المعروفة سابقة في الجهاز (زكريا و الأسطل و آخرون، 2020، صفحة 749) .
- 5- أسلوب معالجة اللغة الطبيعية : ويسعى هذا الأسلوب إلى فهم اللغات الطبيعية بهدف تلقين الكمبيوتر الأوامر مباشرة بهذه اللغة وبالتالي تمكين الكمبيوتر من المحادثة مع الناس عن طريق الإجابة عن أسئلة معينة.

ثالثا: فروع ومنهجيات الذكاء الاصطناعي:

1. فروع الذكاء الاصطناعي:

للذكاء الاصطناعي عدة فروع نذكر منها بعض الفروع المستخدمة :

- منطق الذكاء الاصطناعي logical AI

- البحث Search

- التمييز النمطي و النموذجي Pattern recognition
- التمثيل representation
- الاستدلال والاستنتاج inference
- التعليل Commune sense Know ledge and reasoning
- التعلم بالخبرة leaning from experience
- التخطيط planning
- نظرية المعرفة Epistemology
- علم الوجود anthology
- الإرشاد heuristics
- البرمجة الوراثية genetic programming
- الشبكات العصبية.

نستعرض الآن بعض تعريفات لبعض الفروع المستخدمة والشائعة والعامية:

1- منطق الذكاء الاصطناعي : ينحصر دور المنطق في إيجاد قالب معين يستطيع الإنسان من

خلاله تحديد إذا ما كانت (عبارة) ما صحيحة أم خاطئة. قديما كان المنطق جزء من دراسة

الفلسفة ولكن مع منتصف القرن التاسع عشر أصبح المنطق أيضا جزء من دراسة الرياضيات

ومؤخرا أصبح جزء من دراسة علوم الحاسوب وتكون دراسة هذا المنطق دراسة واسعة (نسبية،

2015، صفحة 179،180).

- 2- الشبكات العصبية: تعتبر الشبكات العصبية الاصطناعية الأساس محاولة لمحاكات العقل البشري وهي تركز على فكرة أنه بالإمكان استخلاص بعض الخصائص الأساسية للعقل البشري وتبسيطها و من ثم استعمالها لمحاكات العقل، والهدف من الشبكات العصبية الاصطناعية وتعلم كيفية التعرف على أنماط معنية في مجموعة بيانات (عادل ع.، 2005، صفحة 13).
- 3- التمييز النمطي النموذجي : تتميز الأنماط هو أحد الفروع الهامة في حقل تعلم الآلي و هي مجموعة من الطرق التي تتبع التعليم المراقب، ويقوم تمييز الأنماط بتصنيف البيانات بناء على معلومات مسبقة أو بناء على معلومات إحصائية .
- 4- التعلم بالخبرة : هي عملية تلغى المعرفة والقيم والمهارات خلال الدراسة تعليم مما يؤدي إلى تغير دائم في السلوك تغير مقياس و انتقائي بحيث يعد توجيه الفرد الإنساني ويعد تشكيل بنية تفكيره العقلية، باعتبارها مصطلح التعلم مرتبط بالتربية .
- 5- البرمجة الوراثية أو الخوارزميات الوراثية : هو أسلوب لحل المعضلات الرياضية والهندسية. مبني على محاكاة أسلوب الحبيبات لتكاثر الكائنات الحية .
- فعندما يكون لدينا مشكلة لها عدد كبير جدا من الحلول أكثرها خاطى وبعضها صحيح ، وهناك وإنما الحل الأفضل والذي يصعب غالبا الوصول إليه ، ففكرة الخوارزميات الوراثية تمكن في توليد بعض الحلول للمشكلة عشوائيا، ثم يتم فحص هذه الحلول ومقاربتها ببعض المعايير التي يصنعها مصمم الخوارزم ، وأفضل الحلول فقط هي التي تبقى أما الحلول الأقل كفاءة فيتم إهمالها عملا بالقاعدة البيولوجية.
- والمرحلة التالية هي مزوجة أو خلط الحلول المتبقية (الحلول الأكثر كفاءة) لإنتاج حلول جديدة على غرار ما يحصل في الكائنات الحية وذلك بمزج مورثاتها (جيناتها) بحيث يحمل الكائن الجديد صفات

هي عبارة عن مزيج من صفات والديه والحلول الناتجة من التزاوج تدخل هي أيضا تحت الفحص والتلقيح المعرفة مدى كفاءتها واقترابها من الحل الأمثل، فإن ثبتت كفاءة الحل الجديد فإنه يبقى والا يتم إهماله ، وهكذا تتم عملية التزاوج والانتقاء حتى تصل العملية إما لعدد معين من التكرارات (ينظمه مستخدم النظام) أو تصل الحلول الناتجة أو إحداها إلى نسبة كفاءة أو نسبة خط ضئيلة (يحددها المستخدم) أو حتى الحل الأفضل.

2. منهجيات الذكاء الاصطناعي:

للذكاء الاصطناعي عدة منهجيات نذكر منها:

1- منهجية علوم التعريف التفكير مثل الإنسان cognitive Science : Think Human وهي منهجية تعتمد على وجود مجهود جديد لصنع حواسيب مفكرة computers think وهو يعني أن الآلات يكون معها عقل، بالمعنى الكلي أو بالمعنى الحرفي ، كما ننظر أيضا إلى عملية التفكير Reasoning Process مهتمة بكيفية الحصول على نتائج ، وهي لا تهدف فقط إلى إنتاج سلوك شبيه بالإنسان human – like behavior بل تهدف أيضا إلى إنتاج متسلسلة الخطوات التي تقود إلى عملية التفسير، بشكل مشابه للخطوات التي يتبعها الإنسان من أجل نفس المهام.

2- منهجية قوانين التفكير بالمعقولة: (Laws of Thought: Thigh Rationally) و تهتم هذه المزدوجية بدراسة القدرات الذهنية (metal faculties) من خلال استخدام النماذج الاحتمالية، بمعنى الحوسبة التي تجعل من ممكن (الآلة) الإدراك (Passive) والتفسير (Reason) و الفعل (Act). كما تركز هذه المنهجية على آليات الاستدلال والتي تضمن حصولنا على الجواب المثالي للمسائل (Optimal

(Solution) وذلك بهدف صياغة عمليات التفسير كنظام ، وفق منطقية (Rules Logical) وأجرات الاستدلال (قاسم، 2022).

3- منهجية اختيار بتورنج: الفعل مثل الانسان : Turing test : act like a human - تعد هذه المنهجية من إنشاء الآلات التي تتجز وظائف تتطلب الذكاء عند انجازها بواسطة الإنسان ، أي دراسة كيفية صناعة حواسيب تفعل الأشياء التي يقوم بها الإنسان بشكل أفضل في وقتنا هذا. هذه المنهجية تركز على الفعل، لا على السلوك الذكي، المتمثل حول تمثيل المعارف في العالم حولنا، فالمنهجية السلوكية لا تركز على الحصول على النتائج ، بل تركز على الحصول على نتائج متشابهة لنتائج عمل الإنسان.

4- منهجية العميل العقلاني: الفعل بالمعقولية: Rational Agent: Act Rationally تقوم هذه المنهجية بتوضيح ومعاونة السلوك الذكي ، بشكل متشابه للعمليات الإحتسابية . فتأخذ في الاعتبار مسألة أتمتة الذكاء Automation of Intelligence وترتكز هذه المنهجية على النظم التي تعمل بكفاءة. وليس بالضرورة بمثالية في كل الحالات، الهدف هنا هو تطوير نظام يكون عقلائي وكفؤ.

المبحث الثالث : الذكاء الاصطناعي وعلاقته بالإتصالات التسويقية.

أولاً: تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التسويق:

1- روبوتات الدردشة (chatbots) :

روبوتات الدردشة في برامج حاسوبية تم تطويرها للتفاعل مع العملاء عبر الإنترنت والإجابة على أسئلتهم ، وتقديم الدعم لهم ، ومساعدتهم على اكمال عمليات الشراء، كما يمكن ن دمج روبوتات الدردشة في المواقع وصفحات التواصل الاجتماعي، تعزز روبوتات الدردشة التفاعل مع العلامة التجارية ، و تساعد على تحسين تجربة الزبائن عبر تقديم الدعم لهم على مدار الساعة ، كما بين لهذه الروبوتات أن تتعامل مع العديد من الزبائن في وقت واحد. أصبحت العديد من الشركات تعتمد على روبوتات الدردشة لتقديم الدعم لزيائنها ، نظرا لكلفتها المنخفضة. والجميل في الأمر، أنه في الكثير من الحالات لا يدرك الزبائن أنهم يدرشون مع برنامج حاسوبي.

2- التسعير الديناميكي (Dynamic Pricing) :

التسعير الديناميكي (يشار إليه عادة باسم التسعير الشخصي) هي استراتيجية للتسعير ، حيث يتم تحديد السعر وفقا للطلب ومخزون المنتج والملف الشخصي للزبون.

يمكن لبرامج الذكاء الاصطناعي أن تحلل ملفك الشخصي عبر استخدام ملفات تعريف الأنشطة الارتباط Cookies ، وتاريخ الزيارات وعمليات البحث، وغيرها من الأنشطة الرقمية، وبناء على ذلك يتحدد أسعار المنتجات ديناميكيا. من أمثلة استخدام التسعير الديناميكي مواقع الحجز في الفنادق، إذ أن

الأسعار تنزل وترتفع ديناميكيا حسب معدلات ملئ الغرف، والموسم السياحي، والحجوزات السابقة ،
وتاريخ الزبون. (كموش و شهرزاد، 2020، صفحة 7)

3- الإعلانات الموجهة:

باستخدام بيانات ملفات تعريف الارتباط و تاريخ التصفح ، يمكن للذكاء الاصطناعي توجيه الإعلانات إلى الزبائن بناء على معايير مثل المنطقة الجغرافية والعمر والجنس وغير ذلك . يمكن أن تلاحظ هذا جليا في جوجل ، هل لاحظت من قبل أنك إن كنت تبحث عن شيء ما في جوجل، ثم ذهبت إلى اليوتيوب ، فإن الإعلانات التي تظهر لك فيه ستكون لها علاقة غالبا بالأشياء التي كنت تبحث عنها في جوجل ، أو المواضيع التي كنت تقرأها. لقد استطاعت جوجل توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في التسويق وذلك بتحليل نشاطك على الشبكة وتاريخ البحث لتوجه لك إعلانات توافق احتياجاتك واهتماماتك

4- تحليل البيانات:

يعد تحليل البيانات أحد أهم تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التسويق الرقمي ، لا مكان للإرتجال في عالم اليوم ، ينبغي أن تتخذ كل قراراتك التسويقية بناء على البيانات، فهناك ثروة من البيانات عن الزبائن التي يكمن لبرامج الذكاء الاصطناعي تحليلها و استخدام النتائج لصياغة رسائل تسويقية جذابة وفعالة. يمكن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي لتحليل البيانات بسرعة ودقة تفوق قدرة الإنسان، هناك أنظمة لتحليل تقلبات السوق، والتنبؤ بالاتجاهات العامة، وتحليل سلوكيات الزبائن. وينبغي عليك كمسوق أن تستفيد إلى الحد الأقصى من هذه التكنولوجيا، وتستخدم قدرتها الفائقة على تحليل البيانات لفهم زبائنك وبناء استراتيجياتك وحملاتك التسويقية (كموش و شهرزاد، 2020، صفحة 8).

5- فهم الزبائن:

يمكن استخدام الذكاء الاصطناعي في التسويق الرقمي ، حيث أن لدى برامج الذكاء الاصطناعي القدرة على أن تحدد ما إن تحدد ما إن كانت علامتك التجارية تذكر في معرض مدح أو ذم أو بشكل محايد. وبناء على هذه المعلومات، يمكن للمسوقين تعديل وصياغة رسائلهم التسويقية لتحقيق أقصى قدر من الفعالية. و Social Motion هي إحدى أدوات الذكاء الاصطناعي التي ترحف إلى عدة شبكات اجتماعية بحثا عن أي ذكر لإسم علامتك التجارية ، أو إسمك هذه الأداة ستعطيك تقريرا عن وتيرة ذكر العلامة التجارية، وما إن كان الذكر إيجابيا أم سلبيا أم محايدا.

6- توصية وتخصيص المحتوى Content curation :

هي إحدى أفضل الأمثلة تعتمد التسويق بالذكاء الاصطناعي، تستخدم مواقع التجارة الإلكترونية والمدونات و العديد من الشبكات الاجتماعية. الذكاء الاصطناعي يحلل أنشطة زوارها على شبكة الإنترنت، ويقدم اقتراحات و توصيات بالمنتجات و المحتويات التي تلائمهم ليرفعوا معدلات التحويل و ليقضوا و وقتا أطول في مواقعهم.

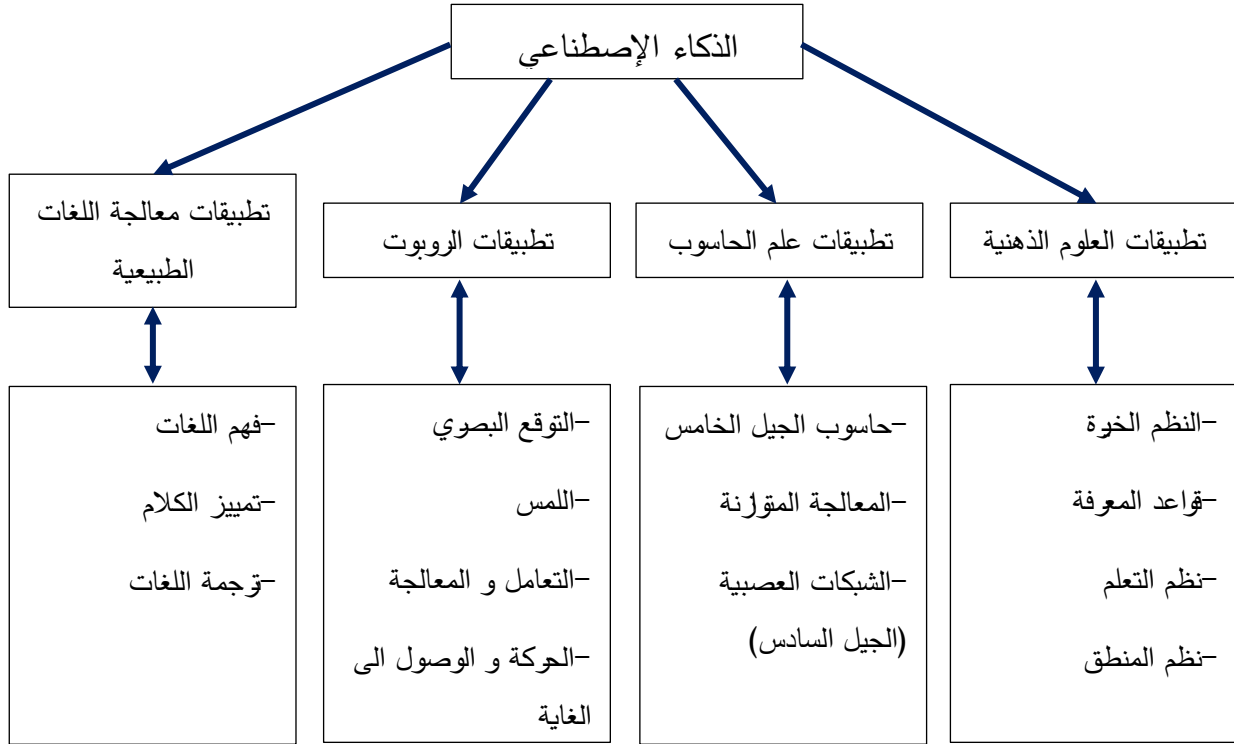
إن المسوقين في سعي دائم لإيجاد طرق جديدة للتواصل مع الزبائن، ويريدون أن يقضي الزبائن أطول وقت ممكن على مواقعهم أو تطبيقاتهم ، وهنا تأتي فائدة الذكاء الاصطناعي ، إذ أنه يوفر للزائر و المستخدم محتوى أو منتجات وخدمات تتلائم مع اهتماماته واحتياجاته، وذلك بناء على أنشطة المستخدم على الإنترنت والمواضيع التي يبحث عنها والمواقع التي يزورها والمجالات التي تستهويه .

أفضل مثال على هذا هو مواقع التجارة الإلكترونية ، وخصوصا موقع أمازون، الذي يوصي ويقترح على الزوار منتجات بناء على ما كانوا يبحثون عنه، أو المنتجات التي اشتروها من قبل. وفقا لموقع McKinsey، فإن 35% من إيرادات أمازون (موقع التجارة الإلكترونية) تأتي من محرك التوصيات الخاص بها.

7- اختبارات: A/B :

هي أسلوب تسويقي يبنى على مقارنة نسختين من صفحة على موقع لتحديد أي النسختين يتجاوب معها الزبائن والزوار بشكل أفضل، أي النسخة التي تحقق أعلى معدل من التحويل، اختبارات A/B عملية معقدة وتحتاج إلى تحليل الكثير من البيانات و اعتماد ذلك يدويا سيأخذ الكثير من الوقت، يمكن للأدوات القائمة على الذكاء الاصطناعي أن تساعد على إجراء اختبارات A/B ، وتحليل النتائج بشكل أسرع وأكثر من الإنسان(كموش و شهرزاد، 2020، صفحة 9).

الشكل (02) التطبيقات الرئيسية للذكاء الإصطناعي



المصدر: (اللوزي، 2012، صفحة 23).

ثانيا: تقنيات الذكاء الإصطناعي في التسويق:

إن الإعتماد على الذكاء الإصطناعي يدعم لرجال التسويق في اختيار وتحديد الإستراتيجية التسويقية المناسبة بالإضافة إلى تخطيط النشاط التسويقي بشكل وكفى وفعال، حيث تقنيات الذكاء الإصطناعي تساعد وتسهل عملية التجزئة والاستهداف وتحديد الموقع الإستراتيجي العلامة التجارية في السوق بالإضافة إلى ذلك فإن ت الذكاء الإصطناعي يساعد رجال التسويق على تحديد الرؤية والتوجه المستقبلي للشركة من خلال استخدام تقنيات مثل تقنية تحليل النصوص Text Mining و خوارزميات تعلم الآلة في الكثير

من القطاعات مثل البنوك ، السياحة وتجارة التجزئة عبر الإنترنت. من خلال تحليل الزبائن والتعرف على الزبائن الذين يجب استهدافهم بدقة . (عبد الرحيم اسماعيل ، 2024 ، صفحة 1085)

1- الذكاء الاصطناعي في المزيج التسويقي:

أحدث الذكاء الاصطناعي ثورة في صناعة التسويق والتسوق الإلكتروني، حيث أظهرت دراسة أجراها مكتب Smart insights أن 55% من الشركات تستخدم أو تفكر في استخدام الذكاء الاصطناعي في برامجها التسويقية ، لما له من تأثير وتعزيز لأداء الحملات التسويقية وتحسين تجربة التسوق الإلكتروني من خلال تطبيقات متطورة (قحايرية، 2021 ، صفحة 368) فأصبح تنفيذ الذكاء الاصطناعي في استراتيجيات التسويق بمختلف أنواعه هو الوضع الطبيعي الجديد، لتحول العناصر المركزية للمزيج التسويقي (4PS) إلى نموذج تتمحور حول الزبون حيث المنتج استبدل بالمستهلك ، السعر استبدل بالتكلفة ، المكان استبدل بالراحة والاتصالات حلت محل الترويج ، وفيما يلي نناقش تأثير الذكاء الاصطناعي على المزيج التسويقي (كموش و شهرزاد، 2022، صفحة 5).

1-1 الذكاء الاصطناعي في إستراتيجية المنتج:

إن تقنيات تحليل السوق المبنية على الذكاء الاصطناعي تساعد بشكل كبير جدا في اكتشاف وتحديد المنتج المناسب للزبون واحتياجاته، والتصميم الأكثر ملائمة لذوقه وبالتالي تتجح الشركة في تقديم منتج مرضي للزبون حيث يتعقب الذكاء الاصطناعي العناصر التي بحث عنها الزبون ، وسماتها الدقيقة، مما يساعد رجال التسويق في التعرف على حاجات ورغبات الزبون وتصميم منتج أكثر ملائمة بالنسبة له ، فالفهم الجيد لخيارات الزبون يؤدي إلى تقليل تكلفة المخزون الفائض وتزيد من التخصص الشامل مما

تساهم في زيادة سلة المشتريات الخاصة بمنتجات المؤسسة، علاوة على ذلك، يمكن للذكاء الاصطناعي تحسين ولاء الزبائن وتسهيل استراتيجية المنتج أثناء عملية التصميم حيث يتم أخذ آراء الزبائن بعين الإعتبار عند تصميم المنتج و أيضا إختبار المنتج والتصميمات بسهولة ومراجعتها بسرعة أكبر من خلال الأدوات التعاونية التي يوفرها الذكاء الاصطناعي .

1-2 الذكاء الاصطناعي في استراتيجية السعر:

يعتبر التسعير من أهم الأنشطة التسويقية ، حيث يمثل العنصر الأكثر حساسية وديناميكية من ضمن عناصر المزيج التسويقي . وعن طريق الإعتداد على تقنيات الذكاء الاصطناعي يمكن للشركات من تقدير مرونة السعر ، حيث أن تقنية الذكاء الاصطناعي تعتمد على خوارزميات تمكن الشركة من تتبع متغيرات السوق (العرض والطلب) والتعديل الفوري للسعر بناءا على حالة الطلب كما يمكن الاعتماد على تقنية معامل الإستدلال بانزيان Inference Bayesian وهي تقنية تعتمد على الذكاء الاصطناعي للتعقب الفوري و المتابعة لأسعار المنافسين مما يتيح حلول التسعير التنافسي (التسعير الديناميكي) ، ويفيد الذكاء الاصطناعي في استراتيجية التسعير من خلال تكيف الأسعار وفقاً للمنتجات المخصصة وإعادة تعيين قرارات التسعير بناء على إيجاد مناهج مختلفة لإدارة العائد (كموش و شهرزاد، 2022، صفحة 6).

1-3 الذكاء الاصطناعي في التوزيع:

من أهم ما يبحث عنه الزبون توافر المنتج وسهولة الحصول عليه وعلى مكوناته، ويعتمد نشاط التوزيع على العديد من أنشطة سلسلة التوريد، التي تتسم بكونها أنشطة آلية وروتينية متكررة بطبيعتها. وبالتالي يأتي دور الذكاء الاصطناعي ليلعب دورا هاما يساعد إدارة الشركة على إدارة نشاط التوزيع والأنشطة

المساعدة له عن طريق تقنيات متعددة ، مثل الاعتماد على الروبوت لتحديد طريقة التغليف المناسبة ، استخدام الدرونز (طائرات آلية التحكم) في النقل، التحكم في الآلات والروبوتات التي تقدم الخدمات المباشرة للمستهلكين مثل الخدمات الحكومية بشكل مرن ويعتمد على تعلم الآلة مما يزيد من درجة رضا الزبون.(عبد الرحيم، نادر عبد الرحيم إسماعيل، 2021، صفحة 1086).

1-4 الذكاء الاصطناعي في استراتيجية الترويج:

يسهل الذكاء الاصطناعي الإستراتيجية الترويجية بعدة طرق ، فيمكن استخدام الذكاء الاصطناعي في الإعلانات مثل ملفات تحديد وتصميم النصوص والصور ومحتويات الفيديو لتتناسب مختلف قطاعات السوق في قنوات تسويقية مختلفة ، كما يتيح الذكاء الاصطناعي للتسويق المباشر اختيار النماذج وأنواع القنوات، وجهات الاتصال، وأنواع المحتوى المناسبة للمجموعات المستهدفة. علاوة على ذلك، تقديم استجابات مسبقة من مختلف المستهلكين كتحليل واقتراح أفكار شخصية مختلفة . كما توجد العديد من الأساليب التي يمكن للذكاء الاصطناعي أن يساهم بها في استراتيجية الترويج

ثالثاً: الأسباب التي جعلت الذكاء الاصطناعي يفعل أداء التسويق الإلكتروني :

تتبنى فرق التسويق حلول ذكية لتغذية تجربة زبائن مقنعة ، حلول فعالة مدعومة بالذكاء الاصطناعي تعمل على تزويد المسوقين بمنصات قوية بشكل ملحوظ و الإدارة الكمية الهائلة من البيانات التي يتم جمعها . بالإضافة إلى ذلك . تزيد هذه التقنيات من فهم المسوقين للجماهير المستهدفة وتتيح إجراء محادثات بين المؤسسات ومختلف الجماهير المستهدفة والتواصل مع الزبائن المحتملين، والجدير بالذكر أنها توفر تحليل متعمق للجماهير قد يؤثر على جهود التسويق ومن ثم توجيه رسائل مخصصة لكل زبون

وفي الوقت المناسب ، مع مشاركة بشرية أقل وكفاءة أكبر، بالإضافة إلى ما سبق يمكن حصر أهم الأسباب التي جعلت الذكاء الاصطناعي يفعل أداء التسويق الرقمي ما يلي:

1- توفير تجربة مخصصة للزبون :

يقدر كل عميل العناصر الشخصية والمخصصة له فقط ، سواء كانت هدايا أو رسائل أو عروض خاصة . تهدف كل مؤسسة إلى إسعاد عملائها من خلال تزويدهم بكل ما يريدون بالضبط ، من المهم حقا تسهيل جمع معلومات المستهلك لهذا الغرض، وكذلك الإستثمار في الذكاء الاصطناعي. يستخدم التعلم الآلي لتحليل أنماط سلوك الزبائن، مما يمكن المؤسسات من تخصيص منتجاتها حسب الحاجة .

2- الاستجابة السريعة:

يساعد استخدام الذكاء الاصطناعي في الأعمال التجارية في الحفاظ على ولاء الزبائن، حيث يفضل هؤلاء الخدمات أو المنتجات التي تساعد في معالجة مشكلاتهم في الوقت المناسب. ويتيح استخدام روبوتات الدردشة chat bots تقديم استجابة سريعة للزبائن كما يتمتع البعض منها بقدرات حسية كالصوت، وبذلك يوفر للزبائن تجربة شبه مباشرة ولا يشعرون حتى أنهم يجرون محادثات مع جهاز. تتوفر هذه الروبوتات على مدار الساعة طوال أيام الأسبوع ، ويمكن أن يؤدي ذلك أيضا إلى تعزيز معدل رضا الزبائن. (نصيرة، 2023، صفحة 72).

3- توقع سلوك الزبون:

لا يقوم الذكاء الاصطناعي بإضفاء الطابع الشخصي على إرضاء الزبائن فحسب، بل يمكنه أيضا التنبؤ بسلوك كل من الزبائن الحاليين والجدد ، من خلال جمع معلومات المستخدم عبر الإنترنت من خلال

استخدام منصات إدارة البيانات (DMP) ، ويسمح ذلك للمؤسسة بتخصيص خدماتها بناء على احتياجات زبائنها ، وكذلك استهداف الزبائن المحتملين وإنشاء استراتيجيات تسويق أكثر فعالية . ان استخدام الذكاء الاصطناعي في جمع المعلومات وتقييمها وتفسيرها في تطور مستمر، ومع مرور الوقت ، ستمكن الدقة في هذا المجال المؤسسة من التنبؤ بمبيعاتها.

4-زيادة العائد على الاستثمار:

يساعد الذكاء الاصطناعي في تحسين عائد الإستثمار وتعزيز إيرادات المؤسسة وذلك من خلال حل العديد من مشاكل الأمان الذي يضمن أن تتم المدفوعات بأسرع ما يمكن وبكفاءة أكبر . كما يسير الذكاء الاصطناعي الأعمال باستخدام المعلومات الشخصية، مما يسمح للمؤسسات بتخصيص منتجاتها وخدماتها ويساعد في توفير الكثير من الوقت والمال على الأعمال التي كان من الممكن إنفاقها على الزبائن غير الفاعلين.

5- تحسين جلسات البحث:

تقدمت التكنولوجيا أيضا لدرجة أنها أفادت المستخدمين بشكل كبير أيضا حيث يبحث المستخدمون عن مجموعة متنوعة من الأدوات أو التطبيقات التي يمكن أن توفر لهم منتجات و خدمات عالية الجودة. نتيجة لذلك، يجب على المؤسسات دمج الذكاء الاصطناعي في استراتيجياتها لفهم أنماط سلوك المستهلك.

6- الترويج والإشهار:

تقوم إدارة الذكاء الاصطناعي بتقييم جميع البيانات التي تم جمعها من الزبائن وتشير الى مجالات اهتمامهم ، يوفر هذا إطارا للإعلانات الأعمال التجارية، مما يتيح لها استكمال رغبات عملائها المحتملين بسهولة. هذا يعطي المؤسسات ميزة على منافسيها في السوق (نصيرة، 2023، صفحة 73).

7- تعين محركات البحث(SEO):

تعنى محسنات محركات البحث امتلاك واحدة من أكبر الإصدارات العلمية الممكنة. فيما يتعلق بالتسويق عبر محركات البحث، أو تحسين محركات البحث (SEO) ، فإن عددا كبيرا من العلوم ذات الصلة تميل إلى العمل بالحسابات التطورية، والأنظمة الذكية الضبابية، وتقنيات التعلم الآلي ، بغرض تحسين مواقع ترتيب صفحات الموقع في نتائج محرك البحث من خلال دمج عوامل الترتيب عبر نموذج التعلم الذكي.

8- تسويق وسائل التواصل الاجتماعية:

هناك العديد من الأبحاث التي أكدت تطور وأهمية التسويق عبر وسائل التواصل الاجتماعي والتي تدرس في الغالب سلوك الزبائن ، ونواياهم، وإجراءات فهم الصور، وتحليل البيانات . واستخدام نماذج التعلم الآلي بالإضافة إلى تقنيات التنقيب عن البيانات ، الأنظمة الخبيرة وأنظمة دعم قرار الزبائن وتحليل النص والتحليل التنبئي.

9- الدفع بالنقرة (PPC) و إستهداف الإعلان: Pay-Per Click (PPC) and AD Targeting

عروض الأسعار وإستهداف التعليم التعلم الألى على نطاق واسع في البحث العلمي لتقديم الإعلانات من خلال استخدام نماذج إعلانية محسنة. يحلل المعايير التي . تسمح للشخص بتقييم أهمية العوامل المختلفة

فيما يتعلق باحتمالية النقرات والتحويلات. يوفر التعلم الآلي معلومات جديدة ويكشف عن الاتجاهات المخفية.

10- روبوتات المحادثة :

بالمقارنة مع طرق التسويق الرقمي الأخرى، جعلت أربعة Chat Bot التسويق الرقمي فعالاً، من الرعاية الصحية والتعليم إلى الإستشارة الرقمية وكذلك التأمين، يبدو أن هناك جهد بحثي مستمر كبير لبناء برنامج محاكاة آلي يتفاعل مع البشر من خلال استخدام الحقول الفرعية للذكاء الاصطناعي مثل أنظمة دعم القرار، والشبكات العصبية، والإجراءات الإستكشافية المستقلة، الخ (نصيرة، 2023، صفحة 74) .

11- البحث الدلالي Sematic Search:

تم تجاوز البحث العلمي إلى حد بعيد الجوانب الممثلة لقطاع الأعمال الذي يتضمن حجماً كبيراً من المنشورات العلمية التي تشير إلى محركات البحث، واسترجاع المعلومات. والمواقع العالمية، والتتقيب عن البيانات والشبكات الإجتماعية، والإنترنت. و خوارزميات التعلم، والتعلم الآلي، وتحليل المعلومات، واللغة الطبيعية، أنظمة المعالجة، معالجة الإستعلام، إدارة المعلومات، أنظمة دعم القرار، عمليات البحث على الويب وما إلى ذلك، مما يشير إلى تطوير الويب ويشارك الذكاء الاصطناعي في محاولة لتحسين الإجراءات في تطوير الويب.

12- البحث الصوتي :

تشير معظم الأبحاث إلى البحث الصوتي، كما أن التسويق الرقمي نادر الحدوث و محدود، ومع ذلك، في المجالات العلمية الأخرى تحقق تقدما مثيرا للإعجاب . تشمل أهم الأبحاث التي تشير إلى التسويق تقنيات المساعد الصوتي الشخصي والتعرف على الكلام التي توفر تقنية تفاعل مرنة حيث يعمل المستخدم والنظام كمشاركين متساوين لديهم القدرة على تسهيل إجابات دقيقة لا لبس فيها في استخدامات الويب.

13- الذكاء الاصطناعي في التسويق: استهداف دقيق للجمهور:

تعمل تقنيات التعلم الآلي والذكاء الاصطناعي على تحليل سلوك الزبائن وعمليات البيع والشراء التي تتم عبر المؤسسات . وعند توظيف هذه التقنيات في مجال التسويق. يمكن للمؤسسة أن تقوم بتحديد شريحة الزبائن المهتمين فعلا . كما يمكنها أيضا أن تقوم باستهداف جماهير معينة بدقة كبيرة . واختيار أساليب وأنماط ووسائل الترويج الأفضل لمنتجاتها أو خدماتها.

14- الذكاء الاصطناعي في التسويق : تحديد الوقت الأمثل للتسويق :

يمكن بتطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي في المؤسسات تحديد الوقت الأمثل لنشر الإعلانات أو إظهارها كما يمكن أيضا بتوظيف هذه التقنيات في هذا المجال معرفة الوقت الأفضل لاستهداف عميل ما ودفعه إلى الشراء منتج أو خدمة معينة . بالتالي تعمل المؤسسات الكبرى على استخدام تقنيات AI بدلا من الموظفين البشريين في هذه المجال، وذلك لأن هذه التقنية يمكنها أن تحدد الوقت المثالي بسرعة كبيرة وبدون أي جهد أو أخطاء

15- تقليل الأخطاء :

يساعد الذكاء الاصطناعي على تجنب التدخل البشري الذي يقضي على احتمال حدوث خطأ لاسيما في الجانب الأكثر إثارة للقلق أمن البيانات ، تجعل مشاكل أمان البيانات الشائعة العديد من المؤسسات تقلق بشأن عدم قدرة موظفيها على حماية بيانات الزبائن وغيرها من البيانات المهمة. يمكن للذكاء الاصطناعي المساعدة في معالجة مشكلة زيادة الهجمات الإلكترونية على أعمال التجارة الإلكترونية. (نصيرة، 2023،

صفحة 75)

ملخص:

تعد تقنيات الذكاء الاصطناعي تقنية إستراتيجية حتمية تعمل على الحصول على كفاءة أكبر وفرص جديدة لتحقيق الميزة التنافسية للعديد من منظمات الأعمال، فمع الذكاء الاصطناعي يمكن للمنظمات إنجاز المزيد من المهام في وقت أقل من خلال دعم تطبيقاته الحديثة، وتفعيل القرارات خاصة الإدارية منها. و لكن الذكاء الاصطناعي لا يزال تقنية جديدة و معقدة، فللحصول على أقصى إستفادة منها تحتاج المنظمة الى الخبرة في كيفية إنشاء حلول الذكاء الاصطناعي و إدارتها على نطاق واسع، كما يتطلب مشروع الذكاء الاصطناعي أكثر من مجرد توظيف عالم البيانات، فيجب على المنظمات تنفيذ الأدوات و العمليات و استراتيجيات الإدارة لضمان نجاح تقنية الذكاء الاصطناعي.

كما توصلنا، أن التطبيقات الحديثة لتقنيات المعلومات تتجه نحو إستخدام قدرات الذكاء الاصطناعي في مجالات الدعم الأساسية للإدارة و بصورة خاصة عمليات إتخاذ القرارات الإدارية بطرق غير تقليدية.

الفصل الثالث

تمهيد:

في عالمنا المعاصر، أصبح الإتصال التسويقي ضروريا لأي شركة أو منظمة تسعى إلى النجاح من خلال التواصل الفعال مع الجمهور المستهدف، يمكن للشركات بناء الوعي بالعلامة التجارية، وخلق علاقات مع العملاء، وتحقيق أهدافها التجارية حيث أصبحت كل مؤسسة تسعى لتحسين أدائها التسويقي في ظل وفرة السلع و الخدمات و تنوعها، إذ أصبح المستهلك أكثر وعيا على الإختيار بين المنتجات التي تؤدي الى تلبية حاجياته و رغباته.

المبحث الأول: أدبيات حول الاتصالات التسويقية

أولاً: تعريف التسويق و الاتصالات التسويقية

1. تعريف التسويق

التسويق على أنه "علم وفن واكتشاف، خلق ، و إيصال قيم من أجل تلبية رغبات سوق محدد عند مستوى ربح ما، التسويق يحدد الحاجات والرغبات غير المشبعة، هو يعرف، يقيس، ويحدد حجم السوق المستهدف، وايضا يتنبأ بالأرباح". وأيضا هو " جملة العمليات أو الوظائف التي تعمل على اكتشاف حاجات رغبات المستهلكين ، وتقوم بتطوير مجموعة من المنتجات (سلع ، خدمات، أفكار) لإشباع هذه الرغبات وتحقيق الربحية للمؤسسة ، خلال فترة زمنية معينة من خلال تحقيق رضا المستهلك، والتسويق هو إتحاد جملة الوظائف وهي التبادل، تحقيق الرفاهية، وخلق المنافع". وحسب تعريف الجمعية الأمريكية للتسويق: " هو العمل الإداري الخاص بالتخطيط لجهود المشروع وتوجيهها والرقابة على استخدامها في برامج تستهدف تحقيق الربح وإشباع حاجات الزبائن، وعليه فإنه ذلك العمل الذي يتضمن توحيد كافة الأنشطة، بما فيها الإنتاج والتمويل والبيع في نظام عمل موحد. (عمري و خالد، 2018، صفحة 221)

2. الاتصالات التسويقية :

1-2 تعريف الاتصال:

كلمة إتصال واسعة الإنتشار والإستخدام في الحياة اليومية وهي ذات معاني عديدة ومختلفة لذا يجب أن نحدد مفهومها من خلال معرفة أصلها ومن ثم تعريفها. ففي الحقيقة يعود الإتصال إلى بداية الخلق حين كان الله

عز و جل يكلم ملائكته وهذا التخاطب هو نوع من أنواع الإتصال، بالإضافة إلى هذا النوع نجد الإتصال عن طريق الرسل وهو إتصال غير مباشر. (الزعبي، 2010، صفحة 26)

أما في عصرنا فكلمة إتصال (Communication) مشتقة من الأصل اللاتيني للفعل (Communicate) وهو يعني الشائع عن طريق المشاركة. ولقد تناول الباحثون في مجال علم النفس الإتصال بإعتباره نسقا جماعيا يوتر بطريقة أو بأخرى في العلاقات المتبادلة بين أعضاء الجماعة وأرائهم واتجاهاتهم . كما إهتم به المختصون في إدارة الأعمال والتسويق بإعتباره أداة لمخاطبة المستهلك وتوصيل الرسالة الإعلانية .

لقد عرف الإتصال بأنه هو العملية التي يتم من خلالها تكوين العلاقات بين أعضاء المجتمع سواء كان صغيرا أو كبيرا أو تبادل الأفكار والتجارب فيما بينهم.

هو كل تفاعل بين إثنين أو أكثر يتم من خلاله تبادل المعلومات والأفكار باستعمال وسائط متعددة تعتمد على الأفراد أو الوسائل التقنية من أجل تكوين علاقة بين المتصل والطرف الآخر.

2-2 تعريف الاتصالات التسويقية:

يقصد بالإتصالات التسويقية عملية تدفق وتبادل المعلومات بين المنظمة وعمالها بغية تحقيق أهداف معينة. ويتضح من هذا المفهوم:

- 1- أن عملية الإتصالات التسويقية تمثل عملية اتصال ذو اتجاهين تتدفق فيه المعلومات من المنشأة إلى العملاء إلى المنشأة. بمعنى أنه يحدث بين المنشأة وعمالها عملية تبادل للأدوار، فالمنشأة حينما ترغب في توصيل رسالة ما إلى عملائها مثل (معلومات عن منتج جديد، أو تحسينات في منتج قائم (فهي تلعب في ذلك الوقت دور المرسل، ويلعب عملائها دور المستقبل. إلا أن هذا الدور سرعان ما

يختلف عندما يرغب العملاء في توصيل رسالة ما إلى المنشأة هي المستقبلة (البحيري، 2018، صفحة 7) .

2- كما عرفت الإتصالات التسويقية على أنها "كافة الوسائل السائدة التي تستخدمها المؤسسة مع الجماهير المستهدفة والجمهور للترويج إلى منتجاتها أو لها ككل" كما عرفت بأنها "عملية الاتصال الإقناعي التي يقوم بها المنتج بهدف إستمالة السلوك الشرائي للمستهلك، فهي تقوم بإخبار المستهلك بوجود المنتج وخصائصه والمنافع التي يقدمها للمستهلك إضافة إلى سعر المنتج و أماكن بيعه ثم تقوم الاتصالات التسويقية بإقناع المستهلك و التأثير على قراره الشرائي (عمري و خالد، 2018، صفحة 224)".

ثانيا: خصائص و مميزات الاتصالات التسويقية المتكاملة

إن خصائص ومميزات الاتصالات التسويقية المتكاملة تهدف إلى تحقيق التفاعل مع الزبائن المستهدفين وهي:

1- إن التكامل في الإتصالات يبدأ من الزبون وينتهي إليه وذلك من خلال اعتماد الأدوات الكفؤة لتحقيق عملية الإتصال التسويقي الفعال.

2- لأن الإسم التجاري يمثل مفتاح التسويق الحديث القائم على إدامة علاقة مع الزبون وتقديم قيمة مضافة وهذه العلاقة هي مقياس فاعلية الإتصالات التسويقية المتكاملة .

3- إن عناصر مزيج الإتصالات التسويقية المتكاملة تتوجه وتتحد معا حول الهدف التسويقي الإستراتيجي المطلوب تحقيقه وتكاملها مع رسالة ورؤية الشركة وقنواتها نحو خلق صورة إيجابية في ذهن الزبون .

4- إن الاتصالات التسويقية المتكاملة هي خاصية مهمة للتعبير عن تطوير قدرات و موارد الشركة في الوصول إلى الزبون المناسب وذلك في الزمان والمكان المناسبين ومع الرسالة المناسبة .

5- إن نجاح الإتصالات التسويقية المتكاملة هو خلق تأثير في سلوك المستهلك وفي تغيير اتجاهاته نحو تحقيق فعل وسلوك مستجاب يتمثل في قرار الشراء .

6- إن الإتصالات التسويقية المتكاملة تتصف بالشمولية وعدم التركيز على جزء واحد وعدم العمل بشكل مستقل و منفرد . (الزعيبي، 2010، صفحة 166).

ثالثاً: أهمية وأهداف الاتصالات التسويقية:

1. أهمية الإتصالات التسويقية:

هناك بعض الأسباب التي تفسر لماذا يتبن المسوقون مفهوم الاتصال التسويقي المتكامل وأهمها ما يلي:
(سالم، 2006، صفحة 107)

- إدراك المسوقين الأهمية التكامل الذي يحدث بشكل مخطط بين الوظائف الإتصالية المختلفة وذلك في مقابل الانفصال الذي قد يحدث بين تلك الوظائف والنتائج عن عمل كل منها بمعزل عن الوظائف الأخرى .
- يمكن للشركات عن طريق تنسيق أنشطة الإتصال التسويقي الخاصة بها أن تتجنب الإزدواجية وتستفيد من مزايا المزج بين العناصر الاتصالية المختلفة لتطوير برامج أكثر كفاءة وفاعلية.

كما أثرت التغييرات المستمرة في الطرق التي تستخدمها الشركات في تسويق منتجاتها وخدماتها إلى حد كبير على حركة تطور الاتصالات التسويقية المتكاملة. وبذلك يمكن القول إن الأهمية المتزايدة لمدخل الاتصالات التسويقية المتكاملة يكمن في الثورة المستمرة التي أدت إلى تغيير في قواعد التسويق ودور وكالات الإعلان التقليدية. و يمكن إيجاز أهم ملامح تلك الثورة الحادثة في مجال التسويق مايلي:

- تحويل المخصصات التسويقية من الإعلان إلى أشكال أخرى للترويج خاصة برامج تنشيط المبيعات التي توجه للوسطاء أو للمستهلك النهائي مباشرة. وقد شعر العديد من المسوقين أن الإعلان التقليدي عبر وسائل الاتصال الجماهيرية أصبح باهظ التكاليف ولا يحقق الفاعلية المطلوبة وهو الأمر الذي جعلهم يخصصون جزء أكبر من ميزانية الترويج للوسائل الأخرى. (سالم، 2006،

صفحة 108)

- الرغبة في الحصول على اتصالات شخصية، و الذي نتج عنه فتور الإهتمام بوسائل الإعلام الجماهيري مثل شبكات التلفزيون وزيادة التأكيد على وسائل بديلة أضيق في نطاق تغطيته ، ولكنها تتميز بأنها أكثر تحديدا وفعالية في الوصول إلى جماهير معينة مستهدفة وذلك مثل البريد المباشر وبرامج الرعاية.

- تحول ميزان القوة في السوق من المصنعين إلى تجارة التجزئة، نتج عنه استبدال تجار التجزئة الصغار الذين يمارسون نشاطهم على المستوى المحلي، بسلاسل أكبر تمارس نشاطها على المستوى الإقليمي أو المستوى القومي أو على النطاق الدولي. واستخدم هؤلاء التجار الكبار قوتهم ليطلبوا أجورا وخصومات ترويجية من المنتجين وهو الأمر الذي نتج عنه تحول النفقات بعيدا عن الإعلان لمواجهة قوتهم للترويج لمنتج معين أو ماركة معينة على حساب الماركات الأخرى من

نفس فئة المنتج، وهو الأمر الذي قد يمنحها ميزة نسبية عن غيرها من الماركات والعكس صحيح قد لا يهتمون بماركة معينة أو يحجموا عن التعامل معها بسبب إجماع المنتج عن تقديم خصومات لهؤلاء التجار مقابل قيامهم للترويج لها. وقد أدى ذلك إلى تركيز العديد من المسوقين على عناصر ترويجية يمكنها أن تحقق نتائج قصيرة المدى مثل وسائل تنشيط المبيعات .

- النمو السريع والتطور الحادث في مجال قواعد البيانات ، حيث تستخدم العديد من الشركات أجهزة الكمبيوتر لبناء قواعد بيانات تتضمن معلومات عن أسماء العملاء أو المشتريين وتوزيعهم الجغرافي وسماتهم الديموجرافية والنفسية بالإضافة إلى نماذج وأشكال الشراء وكذلك وسائل الإعلام المفضلة ... ويستخدم المسوقون تلك المعلومات لتوجيه جهودهم نحو مستهلكين معينين فتساعد تلك المعلومات على تحديدهم بدقة من خلال طرق مختلفة للتسويق المباشر مثل الإتصال التلفزيوني وإعلانات الاستجابة المباشرة وذلك بدلا من الإعتماد بشكل أساسي على الإعلان التقليدي (سالم، 2006، صفحة 109).

- تغيرات في مجال الممارسات الخاصة بشراء الأوقات والمساحات الإعلانية، فالعديد من الشركات تتخذ القرارات الخاصة بشراء الأوقات والمساحات الإعلانية بنفسها كما قد تتجه للاستفادة من إحدى الخدمات التي تقدمها بعض الجهات والخاصة بالخصومات المقدمة على هذه المساحات والأوقات . أما بالنسبة لتلك الشركات التي مازالت تباشر هذا الأمر من خلال وكالات الإعلان، فإنها توصي وكالاتها الإعلانية باستخدام البدائل الأرخص لنشر الإعلان عبر وسائل الإتصال الجماهيري .

وقد أثرت الثورة الحادثة في مجال التسويق على كل فرد يشترك في عملية التسويق والترويج ، فقد أدركت الشركات أنه يتحتم عليها أن تعيد النظر في الأساليب التي تستخدمها لترويج منتجاتها وخدماتها . فالشركات تتبع للمستهلك الذي يظهر حساسية أكبر تجاه السعر والذي تقل احتمال استجابته للإعلان في وسائل الإعلام الجماهيري (سالم، 2006، صفحة 110)

كما كان لهذه الثورة عظيم الأثر على وكالات الإعلان التقليدية فاستجابة العديد من الوكالات للدعوة إلى المزج بين العناصر الترويجية المختلفة عن طريق ضم شركات علاقات عامة وتنشيط مبيعات ، وكذلك شركات تسويق مباشر لإظهار نفسها على أنها وكالات اتصالات تسويقية متكاملة وأنها تقدم عرضا كليا لإدارة كل الاحتياجات الترويجية لعملائها.

وقد دخلت بعض الوكالات هذا المجال حتى يمكنها أن تستعيد المخصصات الترويجية لعملائها وتقديم قيمة إضافية لها وليست مجرد صناعة الإعلان ، لذا فقد أدركت هذه الوكالات أن نجاحها يتوقف على مساعدة عملائها على تخطيط وتنفيذ برامج الاتصالات التسويقية المتكاملة وهو الأمر الذي يتطلب القدرة على المزج المخطط للأساليب و عناصر المزيج الترويجي ومعرفة دور كل عنصر وإلى أي حد ينبغي استخدامه. ويجب أن يتكامل كل عنصر من عناصر المزيج الاتصالي مع غيره من العناصر الأخرى ، وذلك لضمان وصول رسالة متسقة ومترابطة للجمهور المستهدف ومن ثم يجب تدعيم وكالات الإعلان عن طريق نشاط العلاقات العامة وذلك في إطار تكاملي لتحقيق أقصى فاعلية اتصالية للبرامج التسويقية و كمثال آخر يجب أن يتم تدعيم أنشطة تنشيط المبيعات عن طريق الإعلان والعلاقات العامة، وهذا يعتبر أحد أشكال التكامل والإعتمادية المتبادلة بين وسائل وعناصر المزيج الترويجي.

2. أهداف الاتصالات التسويقية

تهدف الاتصالات التسويقية الى تحقيق العديد من الأهداف الإستراتيجية حيث يعد أمراً ضروريا لضمان نجاح أي حملة تسويقية وعليه نذكر هذه الأهداف:

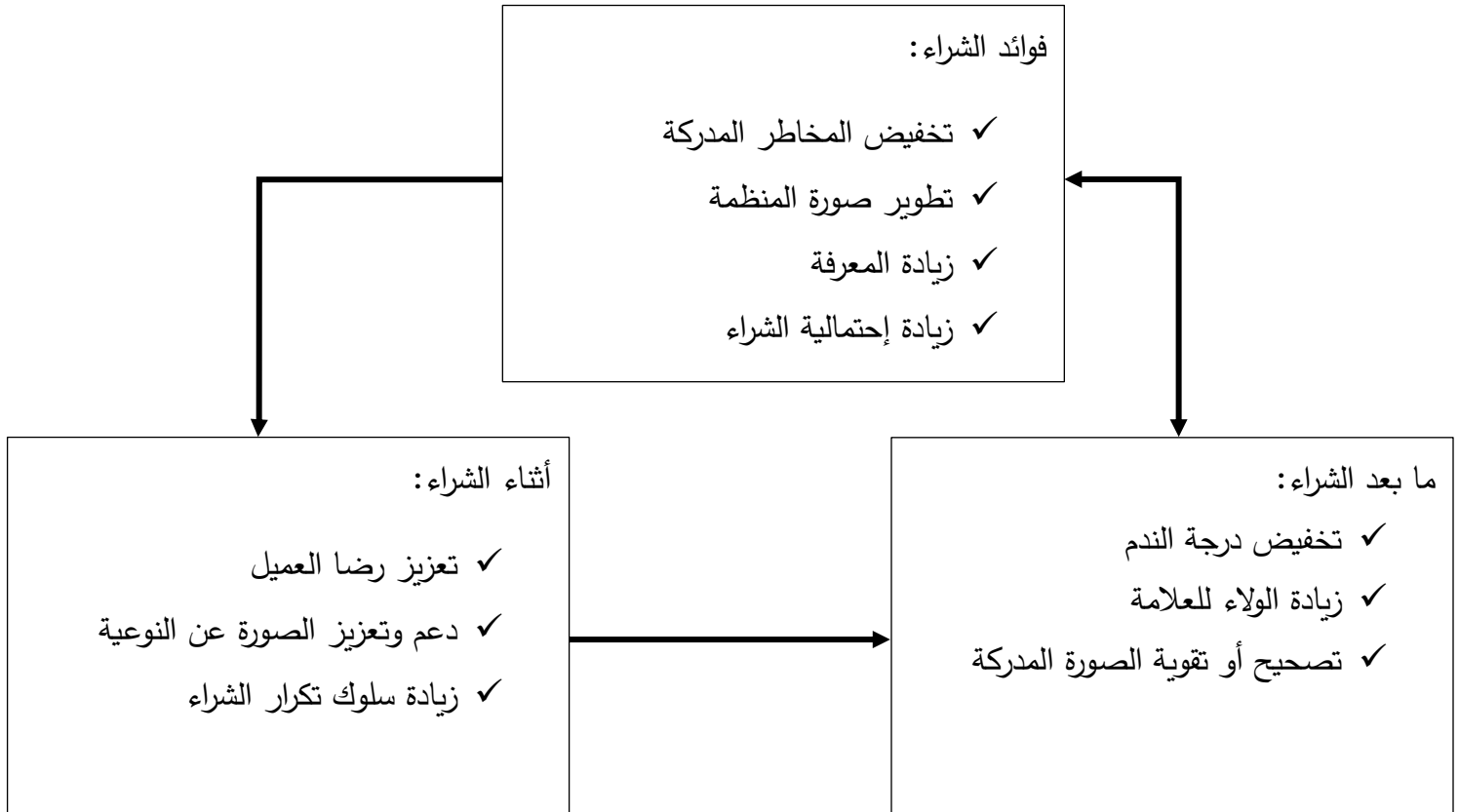
- نشر المعلومات و البيانات المختلفة عن الخدمة المقدمة ووصف فوائدها.
- خلق الوعي والاهتمام بالخدمة والمؤسسة التي تنتجها والتعريف بها.
- تغيير السلوكات السلبية للمستهلك اتجاه الخدمة وتحقيق الاستجابة المرغوبة من المؤسسة .
- تشجيع الطلب على الخدمة وإقناع العملاء بشراء واستعمال الخدمة من خلال التأكيد على أهميتها في إشباع حاجاتهم وتلبية رغباتهم.
- تحقيق رضا العميل وربط علاقات طويلة الأجل معه لكسب ثقته وولائه .
- خلق صورة ذهنية حسنة للمؤسسة وعلامتها والحصول على سمعة جيدة لها .
- الرفع من شهرة المؤسسة وخدماتها وتحقيق الولاء لعلامها .
- تميز عرض الخدمة والمؤسسة المنتجة لها عن المنافسين .
- تقليل المخاطر المحركة .
- تحقيق زيادة مستمرة في المبيعات وتوسيع العصة السوقية .

إن الهدف من أي جهد اتصالي تسويقي هو بيع الخدمة من خلال الإعلام والإقناع والتذكير، لكن هذه

الأهداف قد تختلف باختلاف طبيعة المؤسسة ونوعها، ومراحل ودورة حياة المنتج، وقد ترتبط أهداف العملية

الاتصالية بمراحل عملية الشراء، فعملية شراء الخدمة تتكون من مراحل ثلاث : قبل الشراء ، أثناء الشراء ، وما بعد الشراء، كما هو موضح في الشكل التالي (بوجنانة، 2010، صفحة 32):

شكل رقم (03) أهداف الإتصال التسويقي و إتخاذ قرار الشراء



المصدر: (الضمور، 2002)

حيث نلاحظ أنه في مرحلة ما قبل الشراء ، قد لا يكون العملاء على معرفة بمقدم الخدمة أو بخدماته وخصوصا إذا كان جيدا، وبالتالي فقد يكون الهدف من هذه المرحلة هو بناء الإدراك وزيادة المعرفة لدى العملاء عن الخدمة و المؤسسة التي تنتجها ، فسمعة المؤسسة وشهرتها قد تفيد في تخفيض مستوى المخاطر المرتبطة بشراء خدمة معينة لأول مرة.

أما أثناء مرحلة الإستهلاك ، موظفو المكتب الأمامي عادة ما يقومون بإعلام العملاء . عن الخدمة التي يقدمونها وكيفية الحصول عليها وبالتالي فإن طريقتهم في الاتصال توتر على نوعية العلاقة وأداء الوظيفة والتي في النهاية تؤثر على رضا العميل ايجابا أو سلبا، فالإتصال أثناء عملية الشراء قد يفيد في تعزيز صورة المؤسسة ، وتكرار سلوك عملية الشراء وزيادة الولاء وتطوير العلاقات.

أما في مرحلة ما بعد الشراء يكون الاتصال ضروريا ويهدف إلى تقليل درجة عدم الرضا أو الندم عن طريق طمأنة العملاء بجواب قرارهم الشرائي، وأثناء وما بعد عملية الشراء يقوم العملاء بتقويم أداء مقدم الخدمة، فالخبرة والتجربة السابقة للعميل تؤثر على قرار استمرار العلاقة وتكرار عملية الشراء. (بوجنانة، 2010، صفحة 33)

المبحث الثاني: جهاز الاتصالات التسويقية

أولا: وظائف و أنواع الاتصالات التسويقية المتكاملة :

1. وظائف الاتصالات التسويقية:

الإتصال التسويقي من كلمة جامعة لكل الوظائف الإتصالية المستخدمة في تسويق المنتج من إعلان وعلاقات عامة و بيع شخصي و تسويق مباشر وتنشيط مبيعات و غيرهم. وفي التسويق التقليدي كانت معظم الأنشطة الإتصالية ذات اتجاه واحد، بمعنى أن الشركات كانت تقوم بتصميم الرسائل وإرسالها للجمهور المستهدف بهدف خلق الوعي أو التأثير على دوافع الشراء (سالم، 2006، صفحة 111). أما في الإتصال التسويقي فإن الاتصال يستخدم لإقامة حوارين المؤسسة وجماهيرها، وهو في معظمه اتصال ذو اتجاهين و الاتصال التسويقي يستخدم لبيع كل أنواع المنتجات سواء كانت سلع أو خدمات أو أفكار، كما انه يوجه لكل أنواع المستهلكين

يستوي في ذلك المستهلك النهائي للمنتج أو الشركات والمؤسسات الأخرى و هو ما يسمى Business sell to business. كما أن بعض الشركات تبيع منتجاتها تحت علامة تجارية واحدة، وشركات أخرى تبيع منتجاتها

تمت أكثر من علامة تجارية.

وتختلف وظائف الإتصال التسويقي باختلاف نوعية الشركات أو المؤسسات ونوعية المنتجات التي تقدمها وجمهورها المستهدف ومواردها المالية وكذلك المنافسين، حيث لا يوجد أسلوب واحد تستخدمه الشركات في إدارة اتصالاتها التسويقية.

ويرى Kotler أن كل أحجام المؤسسات والشركات تقريبا يمكن أن تستخدم وظائف الاتصال التسويقي المتكامل. واستخدام هذه الوظائف يعتمد على نوع الاتصال الذي يتم بين المؤسسة و جماهيرها. ففي السابق كانت الشركات تستخدم وظائف الإتصال التسويقي للوصول إلى المستهلكين أكثر من رغبتهم في إقامة حوار معهم فكانوا يعتمدون على الإتصال ذي الإتجاه الواحد، بينما الشركات التي تتبنى مدخل الاتصال التسويقي المتكامل تعطي اهتماما كبيرا للأدوات الإتصالية ذات الإتجاهين مثل البيع الشخصي، التسويق المباشر، الرعاية، والإنترنت و غيرهم.

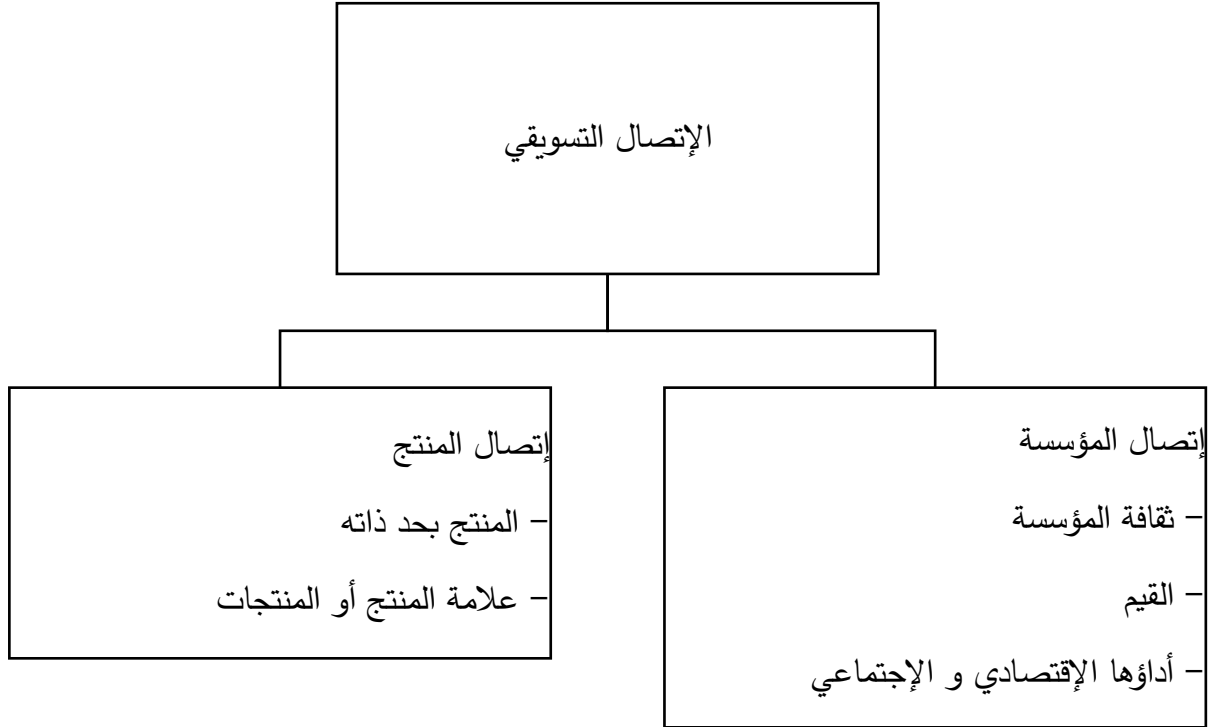
ومن أكثر وظائف الإتصال استخداما الإعلان ، العلاقات العامة التسويقية ، الرعاية ، التسويق المباشر، تنشيط المبيعات، البيع الشخصي، خدمة العملاء، ومعظم هذه الوظائف كانت تستخدم منذ زمن طويل، ولكن الجديد هو إدارة هذه الوظائف من خلال مدخل التكامل الذي يعتمد على التنسيق بين هذه الوظائف في برنامج اتصالي متكامل. ونادرا ما تستخدم الشركات وظيفة واحدة للإتصال التسويقي ، بل تستخدم مزيجا من هذه الوظائف مثل استخدام الإعلان مع عروض ترويج المبيعات بجانب استخدام أنشطة النشر و برامج الرعاية

وهكذا. ودرجة الاعتماد على هذه الوظائف تختلف داخل برنامج الاتصال التسويقي المتكامل طبقا لنقاط القوة والضعف لكل أداة اتصالية ومدى قدرتها على تحقيق الأهداف المرجوة ومدى تناسبها مع الجمهور المستهدف. و وظائف الاتصال التسويقي تختلف فيما بينها من حيث قدرتها على خلق و توصيل الرسائل الخاصة بالمنتج . لذا لا بد أن تقوم الشركات والمؤسسات بتطوير نظام يحدد أي الوظائف سيتم استخدامها وإلى أي مدى ، ودور كل منها في بناء علاقة المستهلك بالمنتج و علامته التجارية. خاصة وأن ظروف ومتغيرات السوق واستراتيجيات المؤسسات ذاتها تتغير باستمرار (سالم، 2006، صفحة 113).

و الإتصالات التسويقية المتكاملة لا تحدث أوتوماتيكيا ، لذا لا بد من التخطيط الجيد لكل وظائف الإتصال التسويقي. فالإتصال التسويقي الناجح هو الذي يتم التخطيط له بعناية ويعتمد على التكامل بين الأقسام المختلفة المسؤولة عن القيام بالوظيفة الاتصالية . كما لا بد من وجود مدير للاتصال يكون لديه سلطة الإشراف والتنسيق من هذه الوظائف، وهذا الأمر عادة ما يتطلب تغييرا في ثقافة المؤسسة وهيكلها الوظيفي. ولعل هذا أيضا من أهم أسباب عدم اتجاه بعض الشركات والمؤسسات لتبني مدخل الاتصال التسويقي المتكامل.

2. أنواع الاتصالات التسويقية:

الشكل رقم (04) أنواع الإتصال التسويقي



المصدر: (بن بريكة و رماني، 2015، صفحة 102)

ويتضح من خلال الشكل السابق أن هناك نوعين للإتصال التسويقي، وسيتم التمييز بينهما من خلال الجدول

الآتي (عمري و خالد، 2018، صفحة 224):

الجدول رقم (04) التمييز بين اتصال المنتج و اتصال المؤسسة

معايير التمييز	اتصال المنتج	اتصال المؤسسة
إطار التطبيق	المنتجات، العلامة	المؤسسة

طبيعة الأهداف	تكتيكية(مرتبطة بدورة حياة المنتج أو العلامة)	إستراتيجية(مرتبطة بالمؤسسة)	بحياة
الجمهور المستهدف	المستهلكين على وجه الخصوص	كل الجماهير(تجارية و غير تجارية)	
طبيعة الرسالة	تركز على جانب واحد	تتمحور حول هوية المؤسسة غالبا ما تتخذ أشكال متعددة	
مدة حياة الرسالة	مرتبطة بمدة حياة المنتج أو العلامة	لا ترتبط بالزمن، لها نفس المضمون، لكن شكلها يختلف باختلاف الجماهير المستهدفة	

المصدر: (بن بريكة و رماني، 2015، صفحة 102)

ثانيا: أنماط و أبعاد الاتصالات التسويقية

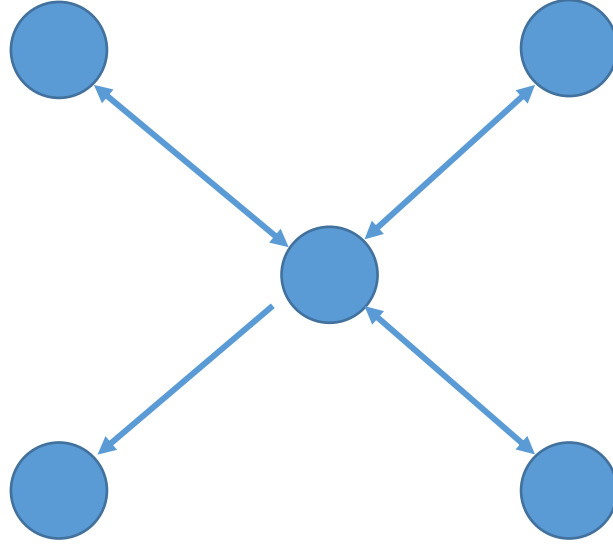
1. أنماط الاتصالات التسويقية:

1. النمط الأول: (شكل العجلة): هذا النمط يتيح لعضو واحد في المحور، أن يتصل بأعضاء المجموعة

الآخرين، ولا يستطيع أعضاء المجموعة في هذا النمط الإتصال المباشر إلا بالرئيس، أي أن الإتصال

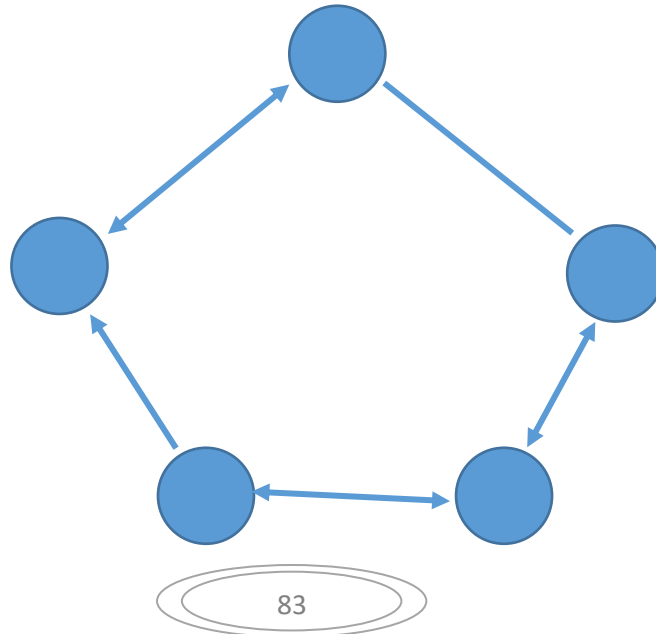
يتم فيما بينهم عن طريقه فقط (الزعيبي، 2010، صفحة 97).

الشكل رقم (05) شكل العجلة للإتصالات التسويقية



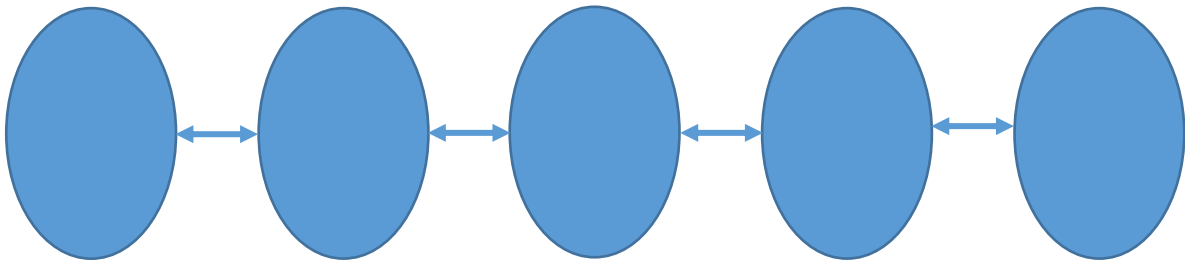
2. النمط الثاني: (شكل الدائرة): هذا النمط يكون فيه كل عضو مرتبط بعضوين، أي أن كل فرد يستطيع أن يتصل إتصالا مباشرا بشخصين آخرين، ويمكن الإتصال ببقية أعضاء المجموعة بواسطة أحد الأفراد الذي يتصل بهم إتصالا مباشرا.

الشكل رقم (06) شكل الدائرة للإتصالات التسويقية



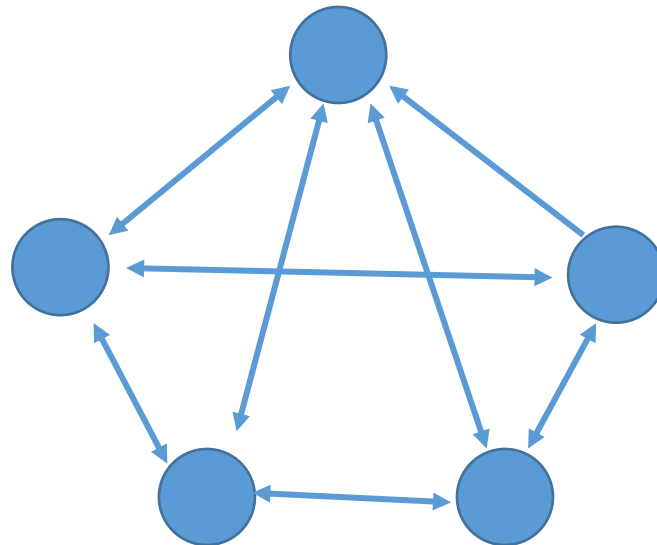
3. النمط الثالث: (شكل السلسلة): في هذا النمط يكون جميع الأعضاء في خط واحد، حيث لا يستطيع أي منهم الإتصال المباشر بفرد آخر (أو بفردين) إلا إذا كان أحد الأفراد الذين يمثلون مراكز مهمة، و يلاحظ أن الفرد الذي يقع في وسط (منتصف) السلسلة يملك النفوذ و التأثير الأكبر في منصبه الوسطي.

الشكل رقم (07) شكل السلسلة للإتصالات التسويقية



4. النمط الرابع: (الشكل الكامل المتشابك): في هذا النمط يتاح لكل أفراد التنظيم أو المنظمة (الجهاز) الإتصال المباشر بأي فرد فيها، بمعنى آخر إن الإتصال هنا يتجه الى كل الإتجاهات، غير أن استخدام هذا النمط يؤدي الى البطئ في عملية توصيل المعلومات، و الى إمكانية زيادة التحريف فيها، وبالتالي يقلل من الوصول الى قرارات سليمة و فعالة (الزعبي، 2010، صفحة 98).

الشكل رقم (08) الشكل المتكامل للإتصالات التسويقية



2. أبعاد مفهوم الإتصالات التسويقية

و لفهم الإتصال التسويقي المتكامل لا بد من فهم أبعاده الأساسية، والتي تمثل مكونات هذا المفهوم وهم البعد الإتصالي والبعد التسويقي والبعد التكاملي.

1-2 البعد الإتصالي Communicative Dimension:

البعد الإتصالي من المبادئ الأساسية والجوهرية للإتصال التسويقي المتكامل، فهو أساس إقامة أي علاقة حتى في الحياة الشخصية للأفراد . فالفرد بالإضافة إلى أفعاله يستخدم الكلمات والتعبيرات والإيماءات وحتى المظهر الخارجي لتوصيل رسائل اتصالية لنوعيات مختلفة من الأفراد (سالم، 2006، صفحة 99).

أما فيما يتعلق بعلاقة المستهلك بالمنتج والعلامة التجارية، فالأمر يشبه العلاقات الشخصية ، فهذه العلاقة تعتمد على الاختيار الذي بدوره يعتمد على نوع و شكل الاتصال، فالفرد يختار المنتج الذي يستخدمه من ضمن آلاف المنتجات . الأمر الذي يعتمد على الرسائل الإتصالية القادمة من الشركات والمؤسسات المنتجة إلى المستهلك و مدى اقناعه وتفاعله مع هذه الرسائل والإتصال التسويقي هنا يهدف إلى زيادة الرسائل الإيجابية عن المنتج وتقليل الرسائل السلبية عنه، وذلك لخلق وتأكيد العلاقة بين المؤسسات وعملائها ومستهلكيها الحاليين والمرتبين و نوعيات الجماهير الأخرى وجعلها طويلة المدى، مما يساعد على خلق قيمة إضافية للمنتج وعلامته التجارية.

و الاتصال التسويقي المتكامل بجانب اهتمامه بوسائل الإتصال الجماهيرية، يعطي أهمية كبيرة للوسائل التفاعلية التي تعتمد على الاتصال ذي الاتجاهين مثل البيع الشخصي، الإنترنت، الإعلان التفاعلي، و وسائل التسويق

المباشر. وهذه الوسائل تتيح للمستهلك فرصة التعرف على المنتج بشكل أقرب وتساعد على بناء علاقة قوية بينه وبين المؤسسة وعلامتها التجارية.

2-2 البعد التسويقي Marketing Dimension :

ولفهم الإتصال التسويقي المتكامل كان لا بد أولاً من فهم التسويق ، لأن وظائف الإتصال التسويقي المتكامل تدخل تحت مظلة التسويق . لذا كان لا بد من شرح بعض العناصر التسويقية مثل مفهوم التسويق، السوق، العملية التسويقية ، المنتج، المزايا التنافسية، الطلب، المزيج التسويقي.

ويحتوي تعريف التسويق الذي وضعته الجمعية الأمريكية للتسويق والذي سبق الإشارة إليه على العديد من الأنشطة والاستراتيجيات التي يطلق عليها المزيج التسويقي. وهناك مداخل مختلفة لهذا المزيج مثل (4Ps) التي سبق الإشارة إليها (المنتج Product) - (التسعير Price) - (التوزيع Place) - (الترويج Promotion)، ويطلق على عنصر الترويج حديثاً الإتصال التسويقي Marketing Communication وهناك (5Ps) والذي يضيف إلى العناصر السابقة العنصر البشري People وبشير إلى المستهلك أو الجمهور الداخلي للمؤسسة، كما أن هناك (7Ps) والذي يضيف إلى العناصر الخمس السابقة عنصرين آخرين هما Physical Evidence والذي تشير إلى المظهر الخارجي للمؤسسة أو الشركة من مباني وديكورات وألوان مميزة لها وغيره لك من العناصر المرئية . و Process ويشير هذا العنصر إلى طرق تصميم وإنتاج وتوزيع المنتج.

وهذه الأنشطة والإستراتيجيات المختلفة داخل المزيج التسويقي تحدد كيف يتم صنع أو تقديم السلعة أو الخدمة، وما هي تكلفتها و أين سيتم توزيعها وكيف يتم ترويجها من خلال الأدوات الإتصالية المختلفة للشركة أو المؤسسة.

وفي معظم الشركات والمؤسسات بدأ يظهر اتجاه للتغيير والتحول من التركيز على عناصر المزيج التقليدية إلى التركيز على المستهلك ذاته. يعنى أن تتحول من التركيز على عناصر المزيج التسويقي المتمثلة في (4Ps) والتي تشير إلى (المنتج، التسعير، التوزيع، الترويج) إلى الإعتداع على (4Cs) أي:

(Convenience-Communications-Consume-cost) الذي يركز على المستهلك ذاته، الأمر الذي يتطلب تغييرا في ثقافة المنظمة و استراتيجيتها التسويقية. ونموذج (4Cs) يعني أن التركيز سيكون على المستهلك هو الأساس الذي يعتمد عليه مدخل الاتصال التسويقي المتكامل ، بمعنى أن تهتم الشركات والمؤسسات باحتياجات المستهلك ومتطلباته أكثر من الاهتمام بالمنتج ومتطلبات المؤسسة ، أن تضع هذه المؤسسات في اعتبارها ما سيتكلفه المستهلك مقابل شراء المنتج بدلا من التركيز على كيفية تسعير المنتج والسعر المناسب لتحقيق أرباح المؤسسة . كما يجب التفكير في توزيع المنتج في الأماكن التي يسهل على المستهلك الوصول إليها لشراؤه بدلا من التفكير في أكثر قنوات التوزيع ملائمة للشركة أو المؤسسة. و هذا التفكير يعد من أهم أسباب ظهور سوق الإستجابة المباشرة Direct Reponse ونجاح التجارة الإلكترونية التي تتيح للمستهلك الحصول على المنتج دون أن يغادر مكانه (سالم، 2006، صفحة 101).

ومن أهم العناصر في التحول من التركيز الداخلي في التسويق إلى التركيز الخارجي. والذي يعد أساس الاتصال التسويقي المتكامل هو التحول من عنصر الترويج إلى الاتصال التسويقي Marketing communications، فالتررويج في الشكل التقليدي يعني توصيل رسائل و عروض عن المنتج للمستهلك وهو اتصال ذو اتجاه واحد. ولكن في الإتجاه الجديد يعتمد على الترويج على الاتصال والتفاعل من خلال أدواته المختلفة كالإعلان والعلاقات العامة والبيع الشخصي وتنشيط المبيعات والتسويق المباشر والرعاية والتسويق من خلال الانترنت وغير ذلك من أدوات الاتصال التسويقي المختلفة. وبذلك فإن الإتصال التسويقي المتكامل

ينقل الشركة من دورها في البيع والإخبار Telling & Selling إلى الاستماع والتعلم & Listening Learning، الأمر الذي يعتمد على الاتصال ذي الاتجاهين التفاعلي (سالم، 2006، صفحة 102).

و نموذج (4Cs) يوضح كيف أن للاتصال التسويقي المتكامل جوانب وزوايا و مرتكزات تختلف عن المزيج التسويقي التقليدي. وهذا لا يعني أن عناصر المزيج التسويقي التقليدي غير هامة، ولكن لا بد من الاهتمام بالبعد الخارجي الذي يعد أساس تدعيم المنتج وبناء العلامة التجارية Building Brand ..

2-3 البعد التكاملية: Integrated Dimension:

يعد تنسيق وظائف مزيج الاتصال التسويقي المفتاح الأساسي للاتصال التصويبي المتكامل. ويعرف التكامل على أنه " اعتماد المسوقين على التنسيق والتعاون داخليا من خلال اشتراك الاقسام المختلفة المسؤولة عن العملية الاتصالية في تخطيط وتنفيذ وتقييم علاقة الشركة أو المؤسسة بجمهورها المستهدف من المستهلكين الحاليين و المرتقبين، ويكون التكامل خارجيا من خلال مشاركة المستهلك مع الشركة في عملية ابتكار و تطوير خدماتها و منتجاتها (سالم، 2006، صفحة 102).

ومعنى هذا التكامل مبدأ جوهري في تحويل أهداف التسويق من التركيز على احتياجات المؤسسة إلى التركيز على احتياجات المستهلك، وتحويل دور المؤسسة من مجرد توصيل رسائل للمستهلك إلى دورها في استقبال الرسائل أيضا والعمل على زيادة مشاركة المستهلك وانغماسه في أنشطة الشركة وتوطيد علاقته بمنتجاتها وزيادة ارتباطه بعلامتها التجارية، كما أن التكامل في حد ذاته ميزة تنافسية كبرى للشركات والمؤسسات المستخدمة لهذا المدخل.

ثالثاً: وسائل و أشكال الإتصالات التسويقية

1. وسائل الاتصالات التسويقية

وسائل الإتصال المستعملة من طرف الشركة كثيرة ومتعددة، وهناك تصنيفان إثنان لهذه الرسائل وهما التصنيف التقليدي والتصنيف الحديث.

1-1 التصنيف التقليدي لوسائل الاتصال :

ينقسم الاتصال حسب هذا التصنيف إلى قسمين و هما إتصال إعلامي وآخر إتصال غير إعلامي (الزعيبي، 2010، صفحة 103).

أ. الإتصال الإعلامي: هو ذلك الإتصال الذي يعتمد على الوسائل التالية :

- الصحف.
- التلفزيون.
- المعلقات.
- الإذاعة.
- السينما.

ب. الاتصال غير الإعلامي: وهذا الإتصال يحتوي على الوسائل المتبقية والمتمثلة في:

- التسويق المباشر: وهو التسويق الذي يتم عن طريق الهاتف، أو استعمال خط أخضر.

- ترويج المبيعات: الترويج عن طريق السعر، أو المنتج، أو عن طريق الألعاب مثل: المسابقات، الإشهار في أماكن البيع ...
- الرعاية (sponsoring) : والتي تمارسها المؤسسات مثل رعاية مباراة، أو مسلسل.
- العلاقات العامة: وذلك بتنظيم أيام مفتوحة، زيارات للمؤسسة من طرف الزبائن، علاقات مع الصحف والمحيط المهني، تقديم خدمات للزبائن مثل الرحلات والتكوين.
- المعارض، صالات العرض (الزعبى، 2010، صفحة 104).

1-2 التصنيف الحديث لوسائل الاتصال :

أ. وسائل الإتصال بأتم معنى الكلمة:

- الإشهار: ويقسم إلى قسمين:
 - الاشعار باستعمال وسائل الإعلام أو باستعمال الانترنت.
 - الإشهار في أماكن البيع.
- الاشهار غير إشهاري: ويتمثل في الأنواع التالية:
 - العلاقات مع الصحف (relation press)
 - العلاقات العامة.
 - الإتصال في المناسبات (صالات العرض، المعارض)
 - الخدمات المقدمة للمستهلكين..
 - مواقع الإنترنت.

ب. الوسائل الأخرى المهمة في الإتصال التسويقي:

- المنتج.
- اسم العلامة ورمزها.
- تقنيات التغليف. (Packaging)
- شكل المنتج.
- أدوات البيع.
- قوة البيع.
- تقنيات البضاعة (merchandising)
- الترويج.
- التسويق المباشر (الزعيبي، 2010، صفحة 105).

ج. إتصال الشركة مع موظفيها:

- إتصال الموظفين مع المجتمع الخارجي.
- إتصال مسيرو الشركة فيما بينهم.
- المظاهر الخارجية للمؤسسة (محلات ، عقارات ...) تعتبر شكل من أشكال إتصال الشركة

د. المصادر الخارجية للمؤسسة:

- الشخصيات المرموقة مثل الشخصيات الرياضية والسياسية.
- الموزعين.

- الصحف ، الانترنت.
- من الفم إلى الأذن.

2. أشكال الاتصالات التسويقية:

تعد الاتصالات التسويقية إحدى أهم عناصر المزيج التسويقي، و يمكن عرض أشكال الاتصالات التسويقية بشكل موجز كما يلي:

- **الإعلان:** عرف الإعلان بأنه شكل من أشغال الاتصال المدفوع من قبل جهة معلومة بهدف اقناع المتلقي باتخاذ قرار حالي أو مستقبلي. كما عرف أيضا أنه وسيلة غير شخصية لتقديم الأفكار، السلع والخدمات وترويجها بواسطة جهة معلومة مقابل أجر مدفوع .
- **البيع الشخصي:** يعتبر البيع الشخصي من أقدم النشاطات في التاريخ ، حيث ظهر بظهور محلات البيع المختلفة للسلع المعروضة، واليوم يحتل البيع الشخصي مكانة هامة و رئيسية وسط الأساليب الترويجية التي تستخدمها المؤسسات من أجل تسويق منتجاتها و تحقيق التبادل المطلوب ويعرف البيع الشخصي على أنه : " التقديم الشخصي أو الشفهي لسلعة أو خدمة أو فكرة بهدف دفع الزبون نحو شرائها أو الاقتناع بها. (توزان و قدور، 2021، صفحة 46)
- **تنشيط المبيعات:** هي الأنشطة التسويقية عدا البيع الشخصي والإعلان والتي تحفز فاعلية شراء المستهلك أو الزبون بحيث تضيف قيمة للمنتج لفترة محدودة من الزمن. به كما يعرف بأنه القيام بمختلف الأنشطة التي تهدف إلى تنشيط وتوزيع وبيع السلع والخدمات المشروع ما.
- **العلاقات العامة:** عرفت العلاقات العامة أنها الجهود الإدارية المخططة، المرسومة و المستمرة، التي تهدف إلى إقامة وتدعيم التقاهم المتبادل بين المؤسسة وجمهورها العام ، كما عرفت أيضا أنها ذلك

النشاط الذي يهدف إلى خلق علاقات طيبة و إيجابية بين المشروع وقطاعات الجمهور المختلفة الذي يتعامل معها داخل و خارج المشروع.

- **التسويق المباشر:** عرف التسويق المباشر أنه اتصال تسويقي مباشر مع أشخاص مستهدفين بهدف الحصول على استجابة فورية وبناء علاقة دائمة مع الزبون، كما عرف أيضا له نظام تسويقي تفاعلي يستخدم وسيلة اتصال واحدة أو أكثر للتأثير على الزبائن بهدف اتخاذ قرار شراء أو عقد صفقة تجارية في زمان ومكان محددين. (توزان و قدور، 2021، صفحة 47).

المبحث الثالث: الاتصالات التسويقية الذكية

أولا: التسويق بالذكاء الاصطناعي:

التسويق بالذكاء الاصطناعي (AIM) هو نهج للإستفادة المثلى من التكنولوجيا وبيانات العملاء لتعزيز تجربة العميل وذلك بالإعتماد على التقنيات المختلفة المستخدمة مثل تحليلات البيانات الكبيرة والتعلم الآلي واكتساب رؤى جديدة خاصة بقطاع العملاء المستهدف ، ولقد أوضحت مثل هذه العمليات تسمية هذا الدهر باسم "عصر التسويق بالذكاء الاصطناعي " الذي فرضا تحول جذريا في طرق الأنماط السابقة التي يتفاعل بها المسوقون مع عملائهم، وسنعرج الآن على بعض الوسائل والطرق الرقمية المتطورة والتي يمكن أن تساعد جهات التسويق في تشكيل إستراتيجيات التسويق ونتائجها باستخدام الذكاء الاصطناعي في المستقبل وهي كالاتي:

- **الصيد العميق:** مع النمو السريع للتكنولوجيا أصبح بإمكان العملاء العثور على كل ما يبحثون عنه في أي وقت وذلك بمساعدة محركات البحث السريعة مثل Google و Yahoo وما إلى ذلك ويقوم

الذكاء الاصطناعي هنا بمساعدة المسوقين في تحليل أنماط بحث العملاء وتحديد المجالات الرئيسية التي يجب تركيز جهودهم عليها.

- إعلانات Genius : مع توفر البيانات الوفيرة يمكن للمسوقين إنشاء إعلانات عبر الإنترنت تكون أكثر ذكاء وفعالية حيث يمكن لحلول الذكاء الاصطناعي تقييم عمليات البحث عن الكلمات الرئيسية والملفات الشخصية الاجتماعية للعميل بعمق والمساعدة في إنشاء إعلانات مخصصة .
- المحتوى المفلتر: يمكن أن يساعد المحتوى المفلتر جمهور المسوقين عن التحليلات وفهم العملاء على أساس فردي وأيضاً استخدام الذكاء الاصطناعي لتصفية المشتريين الحاليين وإنشاء محتوى مخصص يكون مثالياً وملائماً لمجموعات العملاء المحتملين (لوصيف و بولحية، 2023، صفحة 145).
- روبوتات الذكاء الاصطناعي Chatbots : لا تقل أهمية الاحتفاظ بالعملاء عن جيل عملاء جدد وعليه تعمل روبوتات الذكاء الاصطناعي كمحركات رئيسية للاحتفاظ قدر الإمكان بالعملاء. يعمل الذكاء الاصطناعي على إعادة تشكيل التسويق حيث أصبح من المعتاد إجراء تحليل بيانات على نطاق واسع في قطاع التسويق وذلك بفضل تطبيقاته التي تترك بصماتها على عمليات الشركة، فبعد الاستخدام المتزايد لهذه التقنيات الرائدة أصبح لدى فرق التسويق مجال واسع لنقل قيمة هائلة لبيانات الذكاء الاصطناعي المحتملة، وعليه يمكننا القول أن الذكاء الاصطناعي هو قدرت الآلات على تنفيذ المهام الفكرية التي يمكن للمرء أن يربطها بالعقول البشرية مثل حل المشكلات و التعلم وممارسة الإبداع والتفكير والادراك والتفاعل مع البيئة، و يمثل أيضاً ثلاثة إتجاهات كبرى في مجال التسويق أهمها التخصيص والتنبؤ والأتمتة.

فقيادة التسويق اليوم هم بحاجة بشكل أساسي إلى التركيز على هذه المجالات الثلاثة لتطوير القدرات المفيدة، فال تخصيص هو عبارة عن تسويق تفاعلي يتم فيه استخدام البيانات الشخصية لإيصال رسائل العلامة التجارية أو تقديم عرض منتجات أو خدمات مميزة إلى عميل محتمل فردي أما الأتمتة فهي عملية إتخاذ القرارات عن طريق استخدام الآلات أو مساعدة صانعي القرار البشري من خلال تقديم التوصيات كتوصية المنتج والتسعير الديناميكي في حين التنبؤ هو تطوير نماذج للسيناريوهات المستقبلية من خلال إيجاد بعض الأنماط (لوصيف و بولحية، 2023، صفحة 146).

ثانياً: الاتصالات التسويقية والترويجية المتكاملة المعززة بأدوات الذكاء الإصطناعي و خوارزميات التعلم الآلي:

يقول الفقيه العالمي للعلوم التسويقية الحديثة فيليب كوتلر أن الإتصالات التسويقية المتكاملة هي طريقة للنظر إلى عملية التسويق بأكملها من وجهة نظر العميل. وعليه، فإن الهدف المحوري والمركزي في منظومة الاتصالات التسويقية المعتضد بعضها ببعض التي تجمع بين الأساليب القديمة والجديدة، هو التخلص من تبعات التعارض و التصادم في رسائل الحملات الترويجية، فإن هذه التناقضات تؤدي إلى التشويش على أذهان وإدراكات وأفهام الجمهور المستهدف، وتعريف معنى وفحوى المادة الإعلامية و عدم سلاستها و انسيابها ومرونتها ، ولا تتحقق التأثيرات المطلوبة والمستهدفات المنتظرة، ومنه تم استحداث هذه المنهجية القائمة على توحيد الجهود الاتصالية وربط الفعاليات الترويجية بشكل ملائم ومناسب و متسلسل، وصناعة رسائل متماسكة وملتزمة يشد بعضها بعضاً، وإرسال إشارات ورموز واضحة ومنتسقة وملتزمة ، تؤدي الغرض المرسوم والنتيجة المسطرة فيما يخص جودة تجربة العميل، وهوية العلامة التجارية (قندوز، 2003، صفحة 103).

تعمل تنمية حلول أنظمة الذكاء الاصطناعي والأتمتة وقدرة الـ MI بسبب طبيعتها الإستنتاجية والاستدلالية والتصحيح الذاتي، وتمارينها لمحاكاة عمليات الذكاء البشري الأغراض الاتصالات التسويقية والترويجية المتكاملة بشكل ديناميكي مع التحليلات التنبؤية من خلال نمذجة محركات التوصية للعملاء، والتي ستؤثر لاحقاً على قرارات المزيج التسويقي، حيث يمكن لهذه التقنيات تقديم الكلام لاستخراج المشاعر منه، وتطوير التمثيل المرئي لإتجاهات وسائل التواصل الاجتماعي، ومعالجة البيانات الخام غير المهيكلة لعمل توقعات. وتساعد الأدوات التي تعمل بالذكاء الاصطناعي والأتمتة مثل: الواقع المعزز، والواقع الافتراضي، و Chat GPT للمحادثات، و Canva لإنشاء القوالب والرسومات والأشكال، و Synthesis لتحويل النص إلى كلام و Synthesis.io لتصميم مقاب مقاطع فيديو والعروض المرئية، ومنصة الكتابة Copy.ai وغيرها.

أحد الإتجاهات التي من المرجح أن تزداد أهمية في مستقبل الاتصالات التسويقية الترويجية المتكاملة المدعومة بالذكاء الاصطناعي والأتمتة هو البحث الصوتي، نظراً لأن المزيد من الأشخاص يستخدمون المساعدين الذين يتم تنشيطهم صوتاً مثل Amazons Alexa و Google home، فستحتاج الشركات إلى تحسين محتواها وإعلاناتها لاستعلامات البحث الصوتي، سيتطلب ذلك أسلوباً مختلفاً في تحسين محركات البحث، واستهداف الكلمات الرئيسية، بالإضافة إلى التركيز على إنشاء محتوى يمكن فهمه بسهولة والاستجابة له عبر الصوت (قندوز، 2003، صفحة 104).

تتمثل أهم فوائد الذكاء الاصطناعي والأتمتة في الإتصالات التسويقية والترويجية المتكاملة في قدرة أدواته وتطبيقاته على:

- ✓ إضفاء الطابع الشخصي أو التخصيص أي إنشاء محتوى مخصص للغاية للعملاء، عن طريق تحليل بيانات وسمات العملاء وإنشاء رسائل تسويقية مستهدفة ومخصصة لها صدى مع التركيبة السكانية

المحددة . يمكن أن يؤدي ذلك إلى مشاركة أعلى ومعدلات تحويل أفضل حيث من المرجح أن يستجيب العملاء بشكل إيجابي للرسائل المخصصة.

✓ تحقيق الكفاءة والفعالية ، بحيث يمكن أتمتة المهام المتكررة والروتينية وتوفير الوقت والمال والجهد لمزيد من أنشطة التسويق الإستراتيجية، مثل تأسيس مثل روبوتات محادثة يمكنها الإجابة على أسئلة العملاء والتوصية بالمنتجات وتقديم دعم العملاء (كالأسئلة الشائعة)، وهذا سيساعد على إنشاء حملات تسويقية أكثر فاعلية وتحقيق أهدافها التسويقية بسرعة أكبر.

✓ إنشاء محتوى أكثر جاذبية واقناعا يجذب انتباه العملاء . على سبيل المثال، يمكن لـ Chatgpt إنشاء روبوتات محادثة مخصصة تجيب على أسئلة العملاء وتقديم الدعم ، بينما يمكن لـ Synthesys إنشاء تعليقات صوتية نابضة بالحياة لمقاطع الفيديو، مما قد يؤدي إلى زيادة الوعي بقيمة العلامة التجارية وزيادة المبيعات.

✓ تعزيز إدارة الوقت من خلال تحسين الحملات التسويقية في الزمن الفعلي انطلاقا من تحليل بيانات العمال، وإجراء تعديلات على الفور (قندوز، 2003، صفحة 106). تحسين إدارة العلاقة التفاعلية مع العملاء ، ومن خلال تمكينهم من المشاركة عبر الرسائل المخصصة، مما يزيد من احتمالية تحويل العميل المرتقب إلى عميل حالي، إذ يمكن أن يساعد الذكاء الإصطناعي والأتمتة على فهم ما يحفز العملاء وإنشاء رسائل لها صدى معهم .

✓ اتخاذ القرارات المثلى ، فهو يتيح للشركات اتخاذ قرارات تستند إلى بيانات تعمل على تحسين فعالية حملاتهم.

ومع ذلك، فإن الذكاء الإصطناعي والأتمتة كما هو الحال مع أي تقنية عند تطبيقه في الاتصالات التسويقية والترويجية المتكاملة تواجه مجموعة من التحديات التي تحتاج من المدير التنفيذي للتسويق والمبيعات وطاقمه الإداري إلى التغلب عليها لتحقيق أقصى استفادة من إمكانياتها ، وأحد أكبر و أهم هذه السلبيات والعيوب المحتملة ما يلي:

✓ ضمان خصوصية بيانات العملاء، فالأمن السيبراني ذو الصلة بمجال الاتصالات التسويقية والترويجية المتكاملة بشكل خاص اليوم ضرورة حتمية أكثر من أي وقت مضى في ظل استفحال أخطار انتهاكات معلومات العملاء ، والمعلوم أن دائرة التسويق تتجمع عندها كميات هائلة من بيانات المتسوقين مثل عاداتهم الشرائية وحساباتهم البنكية، حيث تقوم بتخزينها وحفظها، فهناك خطر يتمثل في إساءة استخدام هذه المعلومات أو الوقوع في الأيدي الخطأ، لذلك ينبغي استخدامها وفق ما تسمح به اللوائح والأنظمة، حيث يمكن أن تؤدي انتهاكات البيانات إلى مخاوف قانونية والحاق ضرر جسيم وبالغ بالسمعة وخسائر مادية فادحة (قندوز، 2003، صفحة 107).

✓ دمج أدوات وتقنيات الذكاء الإصطناعي والأتمتة الحديثة مع أنظمة الإتصالات التسويقية والترويجية المتعاملة الحالية أو القديمة ، فقد لا تكون متوافقة، وما ينجر عن ذلك من نقص التنسيق بين الأنظمة المختلفة، مما قد يعيق في النهاية فعالية الإنجاز و احراز الأهداف المرسومة، ويمكن أن تكون عملية التكامل معقدة وتستغرق وقتا طويلا، و تتطلب استثمارات كبيرة من حيث الموارد والخبرة.

✓ الإعتماد على الأتمتة والروبوتات الذكية في تقديم الخدمة للعملاء، فقد يؤدي ذلك إلى شعورهم واحساسهم بالتعامل مع الجمادات الرحم والآلات بدل الإنسان، ومهما بلغ التقدم العلمي والتقني

في هذا العصر الرقمي إلا أن الجوانب العاطفية والدقات الوجدانية واللمسة البشرية وبناء العلاقات الشخصية في تجربة العميل وإدارة الشكاوى ومعالجة الاعتراضات لا يمكن لأدوات الذكاء الاصطناعي والأتمتة أن تحل محلها.

✓ الخبرة البشرية المتخصصة في الفهم الشامل لمخرجات خوارزميات الذكاء الاصطناعي والأتمتة المعقدة، وهذا ليس متاحا داخليا لجميع المنشآت لا سيما الصغيرة و المتوسطة ، حيث توجد في الواقع صعوبة في تفسير النتائج بطريقة هادفة و مدروسة، وعليه تبقى التبعية لبيوت الخبرة ومكاتب الاستثمارات وهذه في حد ذاتها ذات تكاليف باهظة .

✓ لا يمكن أن تكون تلبية متطلبات التخصيص مكلفا ويستغرق وقتا طويلا ، ويتطلب استثمارات كبيرة من حيث الموارد والخبرة. تحتاج الشركات إلى تقييم احتياجاتها بعناية وتحديد ما إذا كانت فوائد التخصيص تفوق التكاليف.

✓ هناك أيضا احتمالية التحيز في البيانات أو الخوارزميات المستخدمة في الذكاء الاصطناعي والأتمتة، مما قد يؤدي إلى نتائج تمييزية.

ثالثا: العلاقة الإرتباطية بين التسويق الإلكتروني والذكاء الاصطناعي :

يمكننا تعريف الذكاء الاصطناعي على أنه مختلف التقنيات المحاكية للذكاء البشري بواسطة الاعتماد على الآلات وخاصة أنظمة الحاسوب الآلية والتي تعمل على توفير العديد من المهام مثل التعلم والتخطيط وحل المشكلات، البرهنة والتصحيح وذلك من خلال خلق المعرفة ذات المستوى الأعلى والمستوى الذاتي. حيث تم تطوير برنامج Analytics بحيث يمكنه التعامل مع المشكلات غير المنظمة

والتوصل إلى إقتراحات بطريقة كان من المفترض أن يطلق عليها اسم "خبير" وتعرف أيضا باسم AI وتتضمن تطبيقات الذكاء الإصطناعي المحددة النظم الخبيرة . معالجة اللغة الطبيعية والتعرف على المحادثات أي لغة التخاطب والرؤية الحاسوبية (لوصيف و بولحية، 2023، صفحة 142) .

و ثمة حقيقة منطقية هي أنه لا يوجد تسويق إلكتروني بلا وسائل وأساليب رقمية بحتة لذلك لا بد من دراسة الجانب التكنولوجي المتمثل في هذه الجوانب التقنية و التي تمثل البيئة والركيزة الأساسية للتسويق الإلكتروني والمرتبطة أساسا بالذكاء الإصطناعي والتي سنوردها كما يلي:

- التسويق عبر مواقع التواصل الاجتماعي : ويتم هنا الكشف عن عدد المنشورات العلمية التي تشير إلى معدلات التسويق عبر مواقع التواصل الاجتماعي والتي في الغالب تكون حول سلوك العملاء ونواياهم وإجراءات فهم الصور، وتحليل البيانات من خلال هذه المواقع تكون بواسطة نماذج التعلم الآلي وتقنيات استخراج البيانات
- إنشاء وتسويق المحتوى والتسويق التنبئي: ويتم هنا إجراء بحث باستخدام البيانات المستخرجة من المدونات والمواقع والمتاجر الإلكترونية وفحوصات وسائل التواصل الاجتماعي، وكذلك التنقيب عن البيانات و إجراءات فهم الصور و العدين النصي و تقنيات التعلم الآلي كإستخراج الكلمات الرئيسية و الأنظمة المتخصصة و العملاء، ونظم دعم القرار، تحليل النصوص و التحليل التنبئي من أجل إنتاج محتوى محسن (لوصيف و بولحية، 2023، صفحة 143).

ملخص:

إن الاتصالات التسويقية ليست مجرد عملية ترويجية عابرة، بل هي رحلة استراتيجية مدروسة تحدد مسار نجاح الشركات، فهي تتطلب فهما عميقا لإحتياجات العملاء و سلوكياتهم، و إبداعا لا ينصب في ابتكار الرسائل المقنعة، و التواصل المستمر عبر القنوات المناسبة، كما تتيح للشركات فرصة إيصال عروضها و منتجاتها و خدماتها بفعالية، وخلق علاقات قوية مع عملائها، وبناء علامات تجارية راسخة، كما تخلق تجارب مرضية و تحقق أهداف الأعمال على المدى الطويل، كما يمكنها التكيف مع المتغيرات في سلوكيات المستهلكين و تطورات التكنولوجيا و المشهد الرقمي إذ تحت الشركات و الأفراد على تطوير مهاراتهم في هذا المجال لضمان مواكبة التطورات و النجاح في عالم الأعمال.

الفصل الرابع

تمهيد:

نحاول في هذا الفصل التطرق إلى الإطار التطبيقي للدراسة، بداية قمنا بتعريف المؤسسة المينائية بسكيكدة وذكر تاريخها ومختلف المهام التي تقوم بها، كذلك وضعنا الهيكل الداخلي للمؤسسة ثم قمنا بتبويب البيانات الميدانية الخاصة بكل من الذكاء الإصطناعي والإتصالات التسويقية، وكذلك إعطاء مفاهيم لفهم الأساليب الإحصائية المعتمد عليها في قراءة الشواهد الرقمية في كل بعد أو محور، لنصل أخيرا لإختبار الفرضيات البحثية عن طريق تحديد النتائج الخاصة بها وحساب الإرتباطات القائمة بين أبعادها ووضع النتائج العامة التي توصلت إليها الدراسة الحالية.

المبحث الأول: لمحة عامة عن المؤسسة المينائية بسكيكدة

أولاً: هوية شركة الميناء في سكيكدة وتاريخها

- التسمية: شركة الميناء في سكيكدة، بالإختصار Ep Skikda
- الشكل القانوني: شركة إقتصادية عامة، شركة مساهمة تخضع للقوانين والتنظيمات المتعلقة بالإستقلالية للشركات.
- تاريخ التأسيس: مرسوم رقم 82-284 مؤرخ 14 أغسطس 1982 وتعديل النظام إلى شركة مساهمة في 21 مارس 1989
- المقر الإجتماعي: منطقة صغيرة صناعية بالقرب من مصب سف سف (سابقا مجمع الاسود) ص.ب.65 سكيكدة 00021 الجزائر
- رأس المال الاجتماعي "SERPORT SPA"

ثانياً: تنظيمات ومهام شركة الميناء في سكيكدة

- يدير شركة الميناء في سكيكدة من قبل مجلس إدارة يتألف من سبعة (07) أعضاء، خمسة (05) منهم يمثلون مجموعة بما في ذلك المدير العام للشركة الميناء في سكيكدة بصفته "SERPORT SPA" الخدمات المينائية المختصة بالإسم، عضواً أو إثنان (02) منهم يمثلون العمال بموجب الحق، الشركة منظمة في وحدة إدارية واحدة.

1. الأنشطة والمهام:

- تهدف شركة الميناء في سكيكدة إلى إدارة الميناء العام و نتائجها: ممارسة عمليات الشرطة والأمان المتعلقة بحركة الملاحة والحفاظ على وحماية الميناء العام المذكور.

- يتكون الميناء العام من أماكن للماء، أرصفة، ورش، ومستودعات، مباني مختلفة للإستخدامات الإدارية والتجارية.
- يتم إدارة الميناء العام مباشرة لأماكن الماء، وتوجيه السفن إلى الأرصفة وإستخدام الأرصفة والمستودعات.
- بالإضافة إلى إدارة الميناء العام، تقوم الشركة بتقديم خدمات تتعلق بـ:
 - إدارة وإستغلال الأدوات والمرافق المينائية.
 - ممارسة عمليات القطر والمرافقة والتوجيه.
 - ممارسة عمليات التفريغ والتحميل والتعامل.
 - ممارسة مهام الشرطة والأمان المينائي.
 - تنفيذ أعمال الصيانة والتطوير والتجديد لبنية الميناء العلوية
 - وضع برامج الصيانة والتطوير وإنشاء البنية التحتية المينائية بالتعاون مع السلطات الأخرى ذات الصلة.

2. الإختصاص الإقليمي:

يمتد الإختصاص الإقليمي لشركة الميناء في سكيدة إلى الموانئ التالية:

- ميناء تجارة E-Djédid المتخصص في المشتقات النفطية : ميناء سكيدة المختلط وميناء سكيدة الجديد.
- نقطتي شحن في البحر

3. تنظيم الجودة والصحة والسلامة والبيئة:

نظام إدارة الجودة وترتيبات HSE-2023

4. عتاد شركة ميناء سكيدة

- أ- الاساطيل من معدات الخدمة والتحميل-النقل
- الأسطول البحري والعائم
- أسطول قاطرات 09 قاطرات بقوة تتراوح بين 1700 و 6000 حصان
- أسطول مركبات توجيه بقوة تتراوح بين 73 و 156 حصان
- أسطول المدفعية 04 قوارب مدفعية بقوة تتراوح بين 210 و 262 حصان
- أسطول البارجات لإعادة التحميل ومكافحة التلوث 02 بارجات (10 متر مكعب و 25 متر مكعب)

ب- الأسطول من الرافعات

- رافعات بورتوارية على إطارات 12 من 40 إلى 202 طن
- رافعات سيارات على إطارات 08 من 500 طن

5. حدود شركة ميناء سكيدة

- المجال البحري: الرسو في المرسى، الرسو في الرصيف، إحتلال المساحة المائية، وتحميل في البحر

- المجال البري: الإمتياز على المدى القصير والمتوسط والطويل للمنطقة المينائية، العبور، التخزين ونقل البضائع على الرصيف في المناطق البرية والمخازن
- المرافق المتخصصة: إستخدام قافلة السحب والخدمات المتعلقة بها، إستخدام السكك الحديدية، الميزان العام، توريد المياه.

ثالثا: هيكل شركة ميناء سكيدة

تدير شركة ميناء سكيدة من قبل مجلس إدارة، بالإضافة إلى السلطات الممنوحة بموجب قانون التجارة والنظام الأساسي

- إدارة عامة: مساعدة في مهامها بواسطة مديرين عامين مساعدين، ومدراء، وفريق من المساعدين، تنظيم شركة ميناء سكيدة وتنظم إلى إدارة عامة وثلاثة عشر (13) إدارة مركزية وخليتين 02، وهي :

- مديرية الكابتنة، مديرية المجال والأعمال، مديرية النقل والتخزين، مديرية البحر، مديرية المعدات، مديرية الشؤون العامة، مديرية المالية والمحاسبة، مديرية الموارد البشرية، مديرية التحول الرقمي والرقمي، مديرية الامن الداخلي للمؤسسة، مديرية التنمية، مديرية التدقيق ومراقبة الأداء، المديرية التجارية، خلية الشؤون القانونية، خلية الإتصال.

- تحدد هياكل هذه الإدارات المختلفة ومهامها المتعلقة على النحو التالي:

المديرية العامة : تشارك المديرية العامة في تحديد الإستراتيجية العامة للشركة مع مجلس الإدارة وتدمير تنفيذ الإستراتيجية المنفق عليها، تدير، تتسق، وتراقب جميع أنشطة شركة ميناء سكيدة من خلال الهياكل التي تتألف منها بهذه الصفة تكون مسؤولة على وجه الخصوص عن :

- تحديد وإعداد الخطط التشغيلية لتنفيذ الإستراتيجية
- تنفيذ وتنسيق ومراقبة تنفيذ الأنشطة اليومية والمشاريع وفقا للخطط المعتمدة والإستراتيجية المحددة في هذا السياق، تكلف بصفة خاصة بـ:
- تحديد وصياغة الخطط التشغيلية لتنفيذ الإستراتيجية
- تنفيذ القرارات التي تم إتخاذها من قبل مجلس الإدارة
- تنشيط، تنسيق، ومراقبة إدارة الأقسام الوظيفية التشغيلية التي تساهم في تنفيذ الخطط التشغيلية
- مساعدان مديرين عامين : يمارسون مهامهم تحت إشراف المدير العام للمهام التي يكفون بها، كما يقومون بتنسيق الأنشطة وتولي مهام المدير العام بالنيابة.

المدير العام

- مدير التدقيق الداخلي ومراقبة الأداء: مسؤول عن مراقبة تنفيذ أهداف وأنشطة الشركة ورصد النقائص أو التشوهات وتوصية بالتدابير اللازمة لتحسين أو تكييف الأنشطة أو التنظيمات أو الإجراءات لتحسين تنفيذ الأنشطة: قياس النظم التنظيمية التي يتم تطبيقها لصالح الشركة لتحقيق أدائها مع ضمان جودة ونزاهة المعلومات التشغيلية والمالية وحماية الممتلكات، تنفيذ الإجراءات و التعليمات والقوانين بشكل صحيح.
- بمثابة ممثل للإدارة العامة والسلامة والبيئة (QHSE) يجب أن يضمن تنفيذ وتحسين مستمر لنظام الإدارة المتكامل للجودة والصحة
- لديه المسؤولية والسلطة لضمان إنشاء وتنفيذ وصيانة الإجراءات اللازمة لنظام الإدارة للجودة والصحة والسلامة والبيئة.

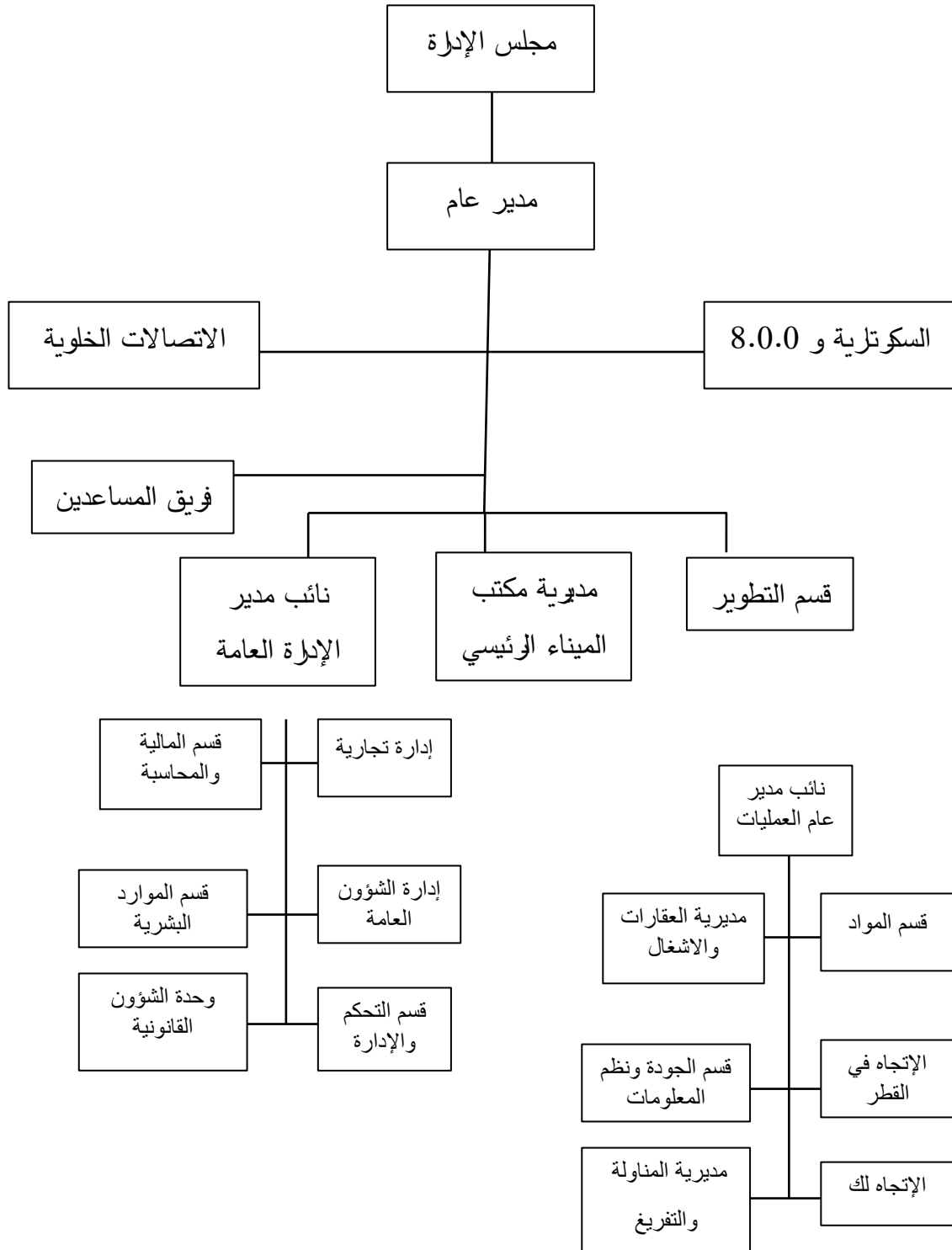
- التقرير إلى الإدارة العامة بشأن تشغيل النظام المتكامل للإدارة وأي حاجة للتحسين لضمان تشجيع نوعية الموظفين بمتطلبات العمل في الشركة

السكرتارية: مسؤولة عن تنظيم الاجتماعات والمواعيد والسفريات وإستقبال الزوار وتنسيق جدول المدير العام ومتابعة الملفات والمهام المسندة لها وتتكون من :

- السكرتيرة الرئيسية للإدارة العامة
- السكرتيرة للمدير العام المساعد
- سكرتيرة إدارية
- خلية الاتصالات

قسم الكابتنية : مسؤول عن جمع المعلومات اللازمة لتشغيل الشركة بما في ذلك تلك المتعلقة بنظام إدارة الجودة والصحة والسلامة والبيئة الداخلية وعلاقتها بالاطراف الخارجية المعنية، تهدف إدارة الكابتنية إلى ممارسة الشرطة والسلامة على الأراضي والبحر داخل حدود الميناء العام للحفاظ على المنشآت وضمان سلامة حركة الأشخاص والبضائع، وهي أيضا مسؤولة عن جميع الإجراءات المتعلقة بالملاحة والإرشاد والإلتصاق وتوجيه السفن، تتكون إدارة الكابتنية من محطة إرشاد بحري وثلاثة أقسام وإثنين من الخدمات ومحطة إرشاد بحري تابعة مباشرة لمدير الكابتنية: قسم الشرطة والأمن في الميناء القديم، قسم الشرطة والأمن في الميناء الجديد.

شكل رقم (09) الهيكل التنظيمي العام لشركة ميناء سكيكدة



المبحث الثاني: الإجراءات المنهجية للدراسة

أولاً: حدود الدراسة

- الحدود الجغرافية: تغطي الحدود الجغرافية لدراستنا الميدانية للمؤسسة المينائية -سكيدة-
- الحدود الزمنية: تتجلى الحدود الزمنية في الفترة التي إستغرقتها الدراسة بشقيها النظري والميداني، منذ بداية الموافقة على موضوع البحث إلى غاية إختيار أدوات جمع البيانات وتحليلها وإستنتاج النتائج، حيث دامت فترة الدراسة من بداية شهر جانفي إلى غاية شهر جوان 2024
- الحدود البشرية : تتمثل الحدود البشرية لموضوع البحث في فئة الموظفين العاملين بالمؤسسة المينائية -سكيدة-

ثانياً: أدوات جمع البيانات

إن دقة بحث علمي تتوقف إلى حد كبير على إختيار الأدوات المناسبة التي تتماشى مع طبيعة الموضوع وإمكانيات الباحث للحصول على البيانات والمعطيات التي تخدم أهداف الدراسة، ولذلك فإن طبيعة الموضوع المدروس تتطلب منا الإستعانة بأداة منهجية وهذا للإلمام بجميع جوانب الموضوع، ولهذا الغرض إعتدنا على أداة منهجية واحدة وهي إستارة إستبيان لكمع البيانات والمعلومات. "ويعد الإستبيان أحد الوسائل التي يعتمد عليها الباحث في تجميع البيانات والمعلومات من مصادرها ويعتمد الإستبيان على إستنطاق الناس المستهدفين بالبحث من أجل الحصول على إجاباتهم عن الموضوع والتي يتوقع الباحث أن تعطيه المعلومات المفيدة للدراسة والبحث ما يجعله يعمم أحكامه من خلال النتائج المتوصل إليها على آخرين لم يشاركوا في الإستنطاق الإستبيان" (عقيل، 1999، صفحة 148)

وإحتوت إستمارة بحثنا على ثلاث محاور هي:

المحور الأول: خاص بالمتغير المستقل "الذكاء الإصطناعي" والذي يحتوي على 4 عبارات كل عبارة لديها 4 أو 5 إختيارات.

المحور الثاني : خاص بالمتغير المستقل أيضا ألا وهو الذكاء الإصطناعي والذي يحتوي على 5 عبارات كل عبارة بها 3 إختيارات

المحور الثالث: خاص بالمتغير التابع "الاتصالات التسويقية والذي يحتوي على 5 عبارات كل عبارة لديها 3 إختيارات"

ولقد قمنا بالإعتماد على مقياس ليكارت الثلاثي في تصميم إستمارة إستبيان إذ يعرف هذا الأخير أنه:

1- مقياس ليكارت الثلاثي

يعد هذا المقياس من أهم وأكثر المقاييس إستخداما في قياس الميول، الرغبات والأفكار ورغم أنه نشأ في ميدان علم النفس إلا أنه يستخدم اليوم بشكل واسع في بحوث الطب والسلوك التجاري والوظيفي والعديد من الميادين الأخرى، وقد تم إعداد هذا المقياس من قبل العالم (Rensis Likert) عام 1935 و حول إستخدام هذا المقياس ظهرت مدرستين ولكل مدرسة إثباتاتها العلمية لطبيعة الإستخدام، تدعم المدرسة الأولى التعامل مع مقياس ليكارت كمقياس فترى (Interval Scale) وهذا يسمى مقياس ليكارت وهنا يتم إستخدام المقاييس البارومترية في القياس وتهتم بالدرجة النهائية للمقياس بخصوص الصفة المقاسة ويشترط في بناء هذا المقياس أن تكون الفقرات مرتبطة ببعضها البعض وموجهة لقياس الصفة المطلوبة:

أما المدرسة الثانية فإنها تدعم فكرة إستخدام مقياس ليكارت كمقياس رتبي أو ترتيبى (Ordinal scale) وهذا يسمى بنود ليكارت ويجب إستخدام المقاييس اللابارومترية في القياس، وهذا الأخير يرى وجوب

التعامل مع قياس ليكارت كبنود، أي أن كل بند يعامل على حدة، وبنود هذا المقياس لا يرتبط أحدها بالآخر حيث كل بند يصف موقف معين. (اللامي، 2024)

2- مقياس الصدق والثبات

يقصد بثبات أداة القياس أن يعطى النتائج نفسها إذا أعيد تطبيق الإستبانة على العينة في نفس الظروف ويتم قياسه بثلاث طرق:

أ- الطريقة الأولى: الإختبار وإعادة الإختبار: يتم في هذه الطريقة تطبيق الإستبانة على عينة إستطلاعية مرتين بينهما فارق زمني مدته أسبوعان ثم حساب معامل الارتباط بين إجابات المفحوصين في المرتين، فإذا كان معامل الارتباط مرتفعاً فإن هذا يكون مؤشراً على ثبات الإستبانة وبالتالي على صلاحية وملائمة هذه الإستبانة لأغراض الدراسة.

ب- الثبات عن طريق التجزئة النصفية : حيث يتم تجزئة فقرات الإستبانة إلى جزأين، الجزء الأول يمثل الأسئلة الفردية و الجزء الثاني يمثل الأسئلة الزوجية ثم يحسب معامل الارتباط بمعادلة بيرسون كالتالي:

$$\text{Reliability Coefficient} = \frac{2r}{1+r}$$

ج- معامل ثبات كرونباخ ألفا : يتم حساب معامل ثبات ألفا كرونباخ بإستخدام برنامج Spss والذي من خلاله نحسب معامل التمييز لكل سؤال حيث يتم حذف السؤال الذي معاملته تمييزه ضعيف أو سالب.

يقصد بالإتساق الداخلي لأسئلة الإستبانة هي قوة الإرتباط بين درجات كل مجال ودرجات أسئلة الإستبانة الكلية، والصدق ببساطة هو أن تقيس أسئلة الإستبانة أو الإختبار ما وضعت لقياسه أي يقيس فعلا الوظيفة التي يفترض أنه يقيسها.

- إستخدام معامل الإرتباط بيرسون (R) لمعرفة العلاقة القائمة بين الذكاء الإصطناعي والإتصالات التسويقية.

ثالثا: مجتمع البحث وعينة الدراسة

1. مجتمع الدراسة:

تعد عملية إختبار مجتمع البحث من الخطوات الهامة، ويقصد به الأفراد الذين ستجري عليهم الدراسة، ويعرف بأنه: ذلك الكل الذي يتشكل منه ميدان الدراسة للبحث المراد إنجازه، وقد يتشكل هذا المجتمع من أفراد، مؤسسات، أشياء، فهي تتحدد وفق طبيعة البحث وأهدافه.

وينقسم مجتمع البحث إلى قسمين :

مجتمع أصلي: وهو المجتمع الحقيقي والذي يود الباحث بالفعل أن يعمم نتائجه عليه

مجتمع متاح: وهو مجتمع الذي يكون في متناول وقدرة الباحث على إجراء بحثه فيه، بعد إختيار جزء ممثل ومعبّر عنه كعينة، فقد يصعب على الباحث أن يقوم بمسح شامل للمجتمع المتاح.(سعيد عيشور، 2017، صفحة 248)، حيث حدد مجتمع دراستنا بالمؤسسة المينائية سكيدة.

2. عينة الدراسة:

العينة هي جزء من المجتمع يتم إختيارها وفق قواعد خاصة بحيث تكون العينة المسحوبة ممثلة قدر الإمكان لمجتمع الدراسة، لذلك يمكن تعريف العينة بأنها: "مجموعة من وحدات المعاينة تخضع للدراسة التحليلية أو الميدانية، ويجب أن تكون ممثلة تمثيلا صادقا ومتكافئا من المجتمع الأصلي ويمكن تعميم نتائجه عليه" (حسين، 1996، صفحة 117) ، وقد إعتدنا في دراستنا هذه على أسلوب المسح الشامل والتي تعتبر طريقة جمع بيانات والمعلومات من وعن جميع عناصر أو مفردات مجتمع الدراسة بأساليب مختلفة

خصائص أسلوب المسح:

- القدرة على الوصول إلى نتائج أكثر دقة عن المجتمع المدروس.
 - التحقق من نتائج البحث نتيجة إستغراق الباحث وقتا كبيرا في إنجاز البحث.
 - التعامل مع كل مفردات المجتمع يعطي لنتائج البحث مصداقية وموضوعية أكثر
 - لمسح جميع مفردات مجتمع البحث يجب توفر الوقت والإمكانيات المادية والبشرية للباحث
- حيث يعد المسح الشامل هو الطريقة الوحيدة لضمان تمثيل جميع فئات العاملين في المؤسسة المينائية بسكيكدة، بما في ذلك الموظفين والإدارة والعملاء، كما يمكننا من الحصول على بيانات دقيقة وموثوقة، حيث يوفر لنا كذلك كمية كبيرة من البيانات مما يسمح بإجراء تحليلات متقدمة ودراسة العلاقة بين مختلف المتغيرات كما يوفر أيضا قاعدة بيانات مرجعية غنية بالمعلومات حول تطبيقات الذكاء الإصطناعي في مجال الاتصالات التسويقية إذ تفيد هذه الأخيرة الباحثين مستقبلا.
- يسمح مسح جميع أفراد المجتمع أو العينة المستهدفة للباحث بجمع بيانات شاملة حول الموضوع قيد الدراسة، كما يتيح للباحث الحصول على صورة كاملة لظاهرة ما أو سلوك معين، دون الإعتداع على

عينة صغيرة قد لا تمثل بدقة خصائص المجتمع، إذ يضمن جميع فئات المجتمع أو العينة المستهدفة بشكل عادل، مما يعزز دقة النتائج وقابليتها للتعميم على المجتمع ككل.

المبحث الثالث: تفرغ البيانات:

أولاً: تحليل و مناقشة نتائج الدراسة:

- الأساليب الإحصائية المستخدمة

تم استخدام البرنامج الإحصائي المسمى الحقيبة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (spss21)، كما

اعتمدنا على التقنيات الإحصائية التالية:

- النسب المئوية والتكرارات لوصف العينة؛

- معامل الثبات α لمعرفة ثبات فقرات الاستبيان؛

- المتوسط الحسابي لقياس مدى مركزية الإجابات؛

- الانحراف المعياري لقياس مدى اتفاق وعدم تشتت الإجابات؛

- معامل الارتباط بيرسون للكشف عن صدق الاتساق الداخلي، وكذا العلاقة بين المتغيرين؛

- استخدام اختبار كولمجروف - سمرنوف (K - S) Kolmogorov - Smirnov: يستخدم هذا

الاختبار لمعرفة ما إذا كانت البيانات تتبع التوزيع الطبيعي من عدمه؛

- اختبار T Test لمعرفة التأثير بين المتغيرين؛

وقد تم الاعتماد على مقياس ليكارت الثلاثي كالتالي:

الجدول رقم (05) مقياس ليكارت الثلاثي

الاستجابة	دائما	أحيانا	أبدا
الدرجة	3	2	1

كما تم تحديد طول خلايا مقياس ليكارت الثلاثي للتدرج الثلاثي (الحدود الدنيا والعليا) حيث تم حساب المدى (3-1 = 2) ومن ثم تقسيمه على أكبر قيمة في قيمة المقياس للحصول على طول الخلية أي (3/2 = 0.66)، وبعد ذلك تم إضافة هذه القيمة الى بداية المقياس وهي واحد، وذلك لتحديد الحد الأعلى لهذه الخلية، ويمكن توضيح طول الخلايا في الجدول التالي:

الجدول رقم (06) طول خلايا مقياس ليكارت الثلاثي

الفئة	1 - 1.66	1.67 - 2.32	2.33 - 2.98
التقييم	منخفض	متوسط	مرتفع

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على نتائج برنامج spss v21 .

- صدق وثبات أداة الدراسة

أولاً: صدق أداة الدراسة

يقصد بصدق أداة الدراسة أن تقيس أسئلة الاستبيان ما وضعت لقياسه، وقد تم التأكد من ذلك

كالتالي:

1- الصدق الظاهري:

وهذا بعرض الاستبيان على مجموعة من المحكمين، بغرض تدقيقها والتأكد من مناسبة الفقرات وصحتها، حيث أبدوا تعديلات وملاحظات ساهمت في إخراجها بصورته النهائية.

2- صدق الاتساق الداخلي:

ويقصد به اتساق كل عبارة من عبارات الاستبيان مع المجال الذي تنتمي إليه هذه العبارة، وهذا بحساب معامل الارتباط بيرسون بين كل عبارة من عبارات مجالات الاستبيان والدرجة الكلية للمجال نفسه، وفيما يلي توضيح ذلك:

- قياس صدق الاتساق الداخلي لمحور استخدام تحليل البيانات الضخمة (AI) والتعلم الآلي في فهم سلوك المستهلك:

الجدول رقم (07) قياس صدق الاتساق الداخلي لعبارات المحور الأول

العبارة	معامل الارتباط بيرسون	مستوى الدلالة	العبارة	معامل الارتباط بيرسون	مستوى الدلالة
1	0.442**	0.015	10	0.406**	0.026
2	0.675**	0.000	11	0.639**	0.000
3	0.629**	0.000	12	0.805**	0.000
4	0.572**	0.001	13	0.672**	0.000
5	0.646**	0.000	14	0.428**	0.018

0.000	0.738**	15	0.000	0.672**	6
0.000	0.736**	16	0.010	0.463**	7
0.000	0.612**	17	0.000	0.713**	8
			0.000	0.665**	9
المحور الأول					
** : الارتباط دال إحصائيا عند مستوى دلالة 0.01					

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على نتائج برنامج spss v21 .

من خلال الجدول يتبين أن جميع عبارات المحور الأول كانت لديها علاقة ارتباط موجبة بينها وبين المحور الذي تنتمي إليه، كما أن جميع العبارات كانت دالة إحصائيا عند مستوى الدلالة 0.01، وعليه يمكن القول أن العبارات ذات اتساق داخلي.

- قياس صدق الاتساق الداخلي لمحور أهمية برامج التوصية في تحديد تفضيلات الزبائن:

الجدول رقم (08) قياس صدق الاتساق الداخلي لعبارات المحور الثاني

العبرة	معامل الارتباط بيرسون	مستوى الدلالة	العبرة	معامل الارتباط بيرسون	مستوى الدلالة
1	0.473**	0.008	9	0.596**	0.001
2	0.582**	0.001	10	0.793**	0.000

0.000	0.615**	11	0.045	0.368**	3
0.000	0.804**	12	0.000	0.745**	4
0.000	0.835**	13	0.000	0.760**	5
0.000	0.857**	14	0.007	0.485**	6
0.004	0.514**	15	0.000	0.752**	7
			0.000	0.749**	8
المحور الثاني					
** : الارتباط دال إحصائيا عند مستوى دلالة 0.01					

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على نتائج برنامج spss v21 .

من خلال الجدول يتبين أن جميع عبارات المحور الثاني كانت لديها علاقة ارتباط موجبة بينها وبين المحور الذي تنتمي إليه، كما أن جميع العبارات كانت دالة إحصائيا عند مستوى الدلالة 0.01، وعليه يمكن القول أن العبارات ذات اتساق داخلي.

- قياس صدق الاتساق الداخلي لمحور برامج التصميم في اعداد الحملات التسويقية ومساهمتها في تحسين صورة المؤسسة:

الجدول رقم (09) قياس صدق الاتساق الداخلي لعبارات المحور الثالث

العبارة	معامل الارتباط بيرسون	مستوى الدلالة	العبارة	معامل الارتباط بيرسون	مستوى الدلالة
1	0.654**	0.000	9	0.442**	0.015
2	0.643**	0.000	10	0.536**	0.002
3	0.413**	0.023	11	0.765**	0.000
4	0.560**	0.001	12	0.747**	0.000
5	0.667**	0.000	13	0.546**	0.002
6	0.473**	0.008	14	0.706**	0.000
7	0.621**	0.000	15	0.365**	0.048
8	0.667**	0.000			
المحور الثالث					
** : الارتباط دال إحصائيا عند مستوى دلالة 0.01					

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على نتائج برنامج spss v21 .

من خلال الجدول يتبين أن جميع عبارات المحور الثالث كانت لديها علاقة ارتباط موجبة بينها وبين المحور الذي تنتمي إليه، كما أن جميع العبارات كانت دالة إحصائيا عند مستوى الدلالة 0.01، وعليه يمكن القول أن العبارات ذات اتساق داخلي.

- قياس صدق الإتساق الداخلي لمحاور الإستبيان

الجدول رقم (10) معامل الارتباط بيرسون لمحاور الإستبيان

المحاور	معامل الارتباط بيرسون	مستوى الدلالة	الدلالة الإحصائية
المحور الأول	0.848**	0.000	دال إحصائيا
المحور الثاني	0.947**	0.000	دال إحصائيا
المحور الثالث	0.910**	0.000	دال إحصائيا
** : الارتباط دال إحصائيا عند مستوى دلالة 0.01			

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على نتائج برنامج spss v21 .

من خلال الجدول يتبين أن جميع عبارات محاور الإستبيان كانت لديها علاقة ارتباط موجبة بينها وبين المحور الذي تنتمي إليه، كما أن جميع العبارات كانت دالة إحصائيا عند مستوى الدلالة 0.01، وعليه يمكن القول أن العبارات ذات اتساق داخلي.

ثانيا: ثبات أداة الدراسة

تم التحقق من ثبات الاستبيان من خلال قياس معامل ألفا كرومباخ، حيث تنص القاعدة الإحصائية لهذا الاختبار على أن النسبة المقبولة لثبات الاستبانة هي 60% أو ما يزيد، والنسبة المقبولة لصدقها هي 70% أو ما يزيد ويحسب بالجدر التربيعي لمعامل الثبات وفيما يلي توضيح ذلك:

الجدول رقم (11) معاملات ألفا كرومباخ

المحاور	عدد العبارات	معامل ألفا كرومباخ (α)	(الصدق = $\sqrt{\alpha}$)
المحور الأول	17 - 1	0.900	0.948
المحور الثاني	15 - 1	0.909	0.953
المحور الثالث	15 - 1	0.862	0.928
الإجمالي	47 - 1	0.953	0.976

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على نتائج برنامج spss v21 .

يتضح من خلال الجدول أن معامل الثبات الإجمالي عال بلغ **0.953**، وجميع المحاور ذات درجة مرتفعة من الثبات، وهذا يتضح من خلال معامل الصدق الإجمالي الذي بلغ **0.976** وهو أيضا معامل عال، وهو ما يدل على ثبات وصدق أداة الدراسة.

الوصف الإحصائي لمحاور الدراسة

- نتائج التحليلات الوصفية المتعلقة بمحور استخدام تحليل البيانات الضخمة (AR) والتعلم الآلي في فهم سلوك المستهلك:

الجدول رقم (12) تحليل فقرات المحور الأول

العبارات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	التقييم

مصادر جمع وتحليل بيانات المستهلك عن طريق:				
1- سجلات الشراء	2.50	0.572	6	مرتفع
2- سلوكيات التصفح على الأنترنت	2.36	0.614	14	مرتفع
3- التفاعلات على وسائل التواصل الاجتماعي	2.30	0.595	17	متوسط
4- بيانات برامج الولاء	2.50	0.682	7	مرتفع
5- الاستطلاعات والتعليقات	2.33	0.606	15	مرتفع
معالجة البيانات الضخمة باستخدام تقنيات التعلم الآلي يتم عبر:				
1- تصنيف البيانات وتجميعها	2.46	0.628	9	مرتفع
2- استخراج الأنماط والاتجاهات	2.43	0.626	12	مرتفع
3- التنبؤ بسلوك المستهلك	2.40	0.621	13	مرتفع
4- إنشاء نماذج شخصية	2.33	0.606	16	مرتفع
استخدام النتائج لفهم سلوك المستهلك بشكل أفضل لمعرفة:				
1- تفضيلات المستهلك واحتياجاته	2.56	0.504	2	مرتفع
2- دوافع الشراء	2.43	0.626	10	مرتفع
3- نقاط الالتقاء والتفاعل	2.43	0.626	11	مرتفع

مرتفع	8	0.572	2.50	4- فعالية حملات التسويق
تطبيق المعرفة المكتسبة لتحسين تجربة المستهلك من خلال:				
مرتفع	3	0.504	2.56	1- تخصيص المنتجات والخدمات
مرتفع	4	0.568	2.56	2- تقديم عروض وخصومات مستهدفة
مرتفع	1	0.563	2.60	3- تحسين تجربة التسوق
مرتفع	5	0.568	2.56	4- بناء علاقات قوية مع العملاء
مرتفع	-	0.369	2.46	المحور الأول

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على نتائج برنامج spss v21 .

تظهر نتائج الجدول أن غالبية العبارات المعبرة عن المحور الأول من قبل عينة الدراسة والمتمثلة

في موظفي المؤسسة المينائية بسكيكدة قد حصلت على درجات مرتفعة والتي تراوحت بين (2.30 -

2.60)، حيث حصلت الفقرة " تحسين تجربة التسوق " على أعلى درجة حيث بلغت (2.60) بانحراف

معياري (0.563)، بينما حصلت الفقرة " التفاعلات على وسائط التواصل الإجتماعي " على أدنى

متوسط (2.30) بانحراف معياري (0.595)، أما المتوسط الإجمالي الذي حصل عليه محور "

استخدام تحليل البيانات الضخمة (AI) والتعلم الآلي في فهم سلوك المستهلك " فقد كان بمستوى مرتفع

قدره (2.46) وبانحراف معياري قدره (0.369).

* المحور الأول:

الجدول رقم (13) تحليل فقرات المحور الأول

العبارات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	التقييم
مصادر جمع وتحليل بيانات المستهلك	2.40	0.389	3	مرتفع
معالجة البيانات الضخمة باستخدام تقنيات التعلم الآلي	2.40	0.447	4	مرتفع
استخدام النتائج لفهم سلوك المستهلك بشكل أفضل	2.48	0.409	2	مرتفع
تطبيق المعرفة المكتسبة لتحسين تجربة المستهلك	2.57	0.405	1	مرتفع
المحور الأول	2.46	0.369	-	مرتفع

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على نتائج برنامج spss v21 .

تظهر نتائج الجدول أن غالبية العبارات المعبرة عن المحور الأول من قبل عينة الدراسة والمتمثلة في موظفي المؤسسة المينائية بسكيكدة قد حصلت على درجات مرتفعة والتي تراوحت بين (2.40 - 2.57)، حيث حصلت الفقرة " تطبيق المعرفة المكتسبة لتحسين تجربة المستهلك " على أعلى درجة حيث بلغت (2.57) بانحراف معياري (0.405)، بينما حصلت الفقرة " مصادر جمع وتحليل بيانات المستهلك " و " معالجة البيانات الضخمة باستخدام تقنيات التعلم الآلي " أدنى متوسط (2.40)

بانحراف معياري (0.389) و(0.447)، أما المتوسط الإجمالي الذي حصل عليه محور " استخدام تحليل البيانات الضخمة (AI) والتعلم الآلي في فهم سلوك المستهلك " فقد كان بمستوى مرتفع قدره (2.46) وبانحراف معياري قدره (0.369).

- نتائج التحليلات الوصفية المتعلقة بمحور أهمية برامج التوصية في تحديد تفضيلات الزبائن:

الجدول رقم (14) تحليل فقرات المحور الثاني

العبارات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	التقييم
لفهم سلوكيات الشراء وتحقيق النمو في المبيعات اعتمادا على:				
1- تحليل عمليات الشراء السابقة للتنبؤ بالمنتجات التي قد تهم الزبون	2.56	0.626	4	مرتفع
2- تتبع المنتجات التي تم مشاهدتها أو اضافتها الى سلة التسوق	2.53	0.571	7	مرتفع
3- مراعاة التفاعلات على الموقع الإلكتروني، مثل النقرات والوقت المستغرق في كل صفحة	2.53	0.571	8	مرتفع
تقديم توصيات شخصية للمستهلك من خلال:				

مرتفع	2	0.606	2.66	1- اقتراح منتجات ذات صلة باهتمامات الزبون واحتياجاته
مرتفع	9	0.682	2.50	2- تقديم عروض وخصومات مخصصة على المنتجات المفضلة
مرتفع	12	0.628	2.46	3- مساعدة الزبائن في اكتشاف منتجات جديدة قد تعجبهم
تحسين تجربة الزبون من خلال الذكاء الاصطناعي ل:				
مرتفع	10	0.682	2.50	1- توفير تجربة تسوق سلسة وفعالة
متوسط	15	0.794	2.30	2- زيادة احتمالية الشراء ورفع قيمة الطلب
مرتفع	3	0.606	2.66	3- تعزيز رضا الزبائن وولائهم
دعم قرارات الشراء بتجارب واقعية من مستهلكين آخرين ل:				
مرتفع	13	0.678	2.43	1- مساعدة الزبائن في العثور على المنتجات التي تناسب احتياجاتهم
مرتفع	14	0.718	2.36	2- توفير معلومات اضافية على المنتجات، مثل: المراجعات والتقييمات
مرتفع	1	0.583	2.73	3- بناء الثقة في العلامة التجارية وتعزيز الولاء

تحفيز المبيعات وزيادة الأرباح حسب:				
مرتفع	5	0.678	2.56	1- زيادة عدد المنتجات التي تم شراءها في كل عملية شراء
مرتفع	11	0.629	2.50	2- جذب المزيد من الزبائن الى المتجر الالكتروني أو المادي
مرتفع	6	0.678	2.56	3- تحسين معدلات تحويل المبيعات
مرتفع	-	0.432	2.52	المحور الثاني

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على نتائج برنامج spss v21 .

تظهر نتائج الجدول أن غالبية العبارات المعبرة عن المحور الثاني من قبل عينة الدراسة والمتمثلة

في موظفي المؤسسة المينائية بسكيكدة قد حصلت على درجات ما بين المتوسطة والمرتفعة والتي

تراوحت بين (2.30 - 2.73)، حيث حصلت الفقرة " بناء الثقة في العلامة التجارية وتعزيز الولاء "

على أعلى درجة حيث بلغت (2.73) بانحراف معياري (0.583)، بينما حصلت الفقرة " زيادة

احتمالية الشراء ورفع قيمة الطلب " على أدنى متوسط (2.30) بانحراف معياري (0.794)، أما

المتوسط الإجمالي الذي حصل عليه محور " أهمية برامج التوصية في تحديد تفضيلات الزبائن " فقد

كان بمستوى مرتفع قدره (2.52) وبانحراف معياري قدره (0.432).

* المحور الثاني:

الجدول رقم (15) تحليل فقرات المحور الثاني

التقييم	الرتبة	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	العبارات
مرتفع	1	0.376	2.54	فهم سلوكيات الشراء وتحقيق النمو في المبيعات
مرتفع	2	0.475	2.54	تقديم توصيات شخصية للمستهلك
مرتفع	5	0.558	2.48	تحسين تجربة الزبون من خلال الذكاء الإصطناعي
مرتفع	4	0.537	2.51	دعم قرارات الشراء بتجارب واقعية من مستهلكين آخرين
مرتفع	3	0.535	2.54	تحفيز المبيعات وزيادة الأرباح
مرتفع	-	0.432	2.52	المحور الثاني

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على نتائج برنامج spss v21 .

تظهر نتائج الجدول أن غالبية العبارات المعبرة عن المحور الثاني من قبل عينة الدراسة والمتمثلة

في موظفي المؤسسة المينائية بسكيدة قد حصلت على درجات مرتفعة والتي تراوحت بين (2.48 -

2.54)، حيث حصلت الفقرة " لفهم سلوكيات الشراء وتحقيق النمو في المبيعات " و " تقديم

توصيات شخصية للمستهلك " على أعلى درجة حيث بلغت (2.54) بانحراف معياري (0.376) و(0.475)، بينما حصلت الفقرة " تحسين تجربة الزبون من خلال الذكاء الاصطناعي " أدنى متوسط (2.48) بانحراف معياري (0.558)، أما المتوسط الإجمالي الذي حصل عليه محور " أهمية برامج التوصية في تحديد تفضيلات الزبائن " فقد كان بمستوى مرتفع قدره (2.52) وبانحراف معياري قدره (0.432).

- نتائج التحليلات الوصفية المتعلقة بمحور برامج التصميم في إعداد الحملات التسويقية ومساهمتها في تحسين صورة المؤسسة:

الجدول رقم (16) تحليل فقرات المحور الثالث

العبارات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	التقييم
إنشاء محتوى بصري جذاب لصورة المؤسسة اعتمادا على:				
1- استخدام برامج التصميم لإنشاء صور ورسومات وفيديوهات تجذب انتباه الجمهور وتثير اهتمامه	2.73	0.520	2	مرتفع
2- تصميم رسائل بريد الكتروني ورسائل اعلانية ووسائل تسويقية أخرى تلفت الأنظار وتحفز على اتخاذ الإجراء	2.26	0.739	15	متوسط

مرتفع	6	0.571	2.53	3- انشاء محتوى تفاعلي، مثل الرسوم المتحركة والمحتوى المتحرك، لزيادة مشاركة الجمهور
الحفاظ على هوية العلامة التجارية من خلال:				
مرتفع	7	0.681	2.53	1- استخدام عناصر التصميم المتسقة، مثل الألوان والخطوط والشعارات، لخلق صورة علامة تجارية قوية ومتناسقة
مرتفع	14	0.626	2.43	2- ضمان توحيد تصميم جميع مواد التسويق، بما في ذلك الموقع الإلكتروني ووسائل التواصل الإجتماعي والمطبوعات
مرتفع	4	0.556	2.63	3- تعزيز التعرف على العلامة التجارية وبناء الثقة مع الجمهور
توصيل رسالة فعالة للجمهور عبر:				
مرتفع	11	0.730	2.46	1- استخدام التصميم لرواية قصة تجذب انتباه الجمهور وتوصل رسالة العلامة التجارية بوضوح

مرتفع	8	0.628	2.53	2- إظهار فوائد منتجات أو خدمات المؤسسة بطريقة مقنعة
مرتفع	1	0.406	2.80	3- إثارة المشاعر وتحفيز الجمهور على اتخاذ الإجراء
تحسين تجربة المستخدم عن طريق:				
مرتفع	12	0.681	2.46	1- تصميم واجهات مستخدم سهلة الاستخدام وجذابة على المواقع الالكترونية وتطبيقات الجوال
مرتفع	3	0.606	2.66	2- جعل عملية الشراء أو التسجيل أو التواصل مع المؤسسة سهلة وسلسة
مرتفع	5	0.614	2.63	3- تحسين رضا العملاء وتعزيز الولاء
قياس النتائج وتحسين الأداء لتحسين جودة المنتجات والخدمات ب:				
مرتفع	9	0.628	2.53	1- استخدام أدوات تحليل البيانات لقياس فعالية الحملات التسويقية المصممة
مرتفع	13	0.571	2.46	2- تتبع معدلات النقر والتفاعل والتحويل
مرتفع	10	0.681	2.53	3- اجراء اختبارات A/B لتحسين تصميمات الحملات التسويقية بمرور الوقت

مرتفع	-	0.636	2.54	المحور الثالث
-------	---	-------	------	---------------

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على نتائج برنامج spss v21 .

تظهر نتائج الجدول أن غالبية العبارات المعبرة عن المحور الثالث من قبل عينة الدراسة والمتمثلة في موظفي المؤسسة المينائية بسكيكدة قد حصلت على درجات ما بين المتوسطة والمرتفعة والتي تراوحت بين (2.26 - 2.80)، حيث حصلت الفقرة " إثارة المشاعر وتحفيز الجمهور على اتخاذ الإجراء " على أعلى درجة حيث بلغت (2.80) بانحراف معياري (0.406)، بينما حصلت الفقرة " تصميم رسائل بريد الكتروني ورسائل اعلانية ووسائل تسويقية أخرى تلفت الأنظار وتحفز على اتخاذ الإجراء " على أدنى متوسط (2.26) بانحراف معياري (0.739)، أما المتوسط الإجمالي الذي حصل عليه محور " برامج التصميم في اعداد الحملات التسويقية ومساهمتها في تحسين صورة المؤسسة " فقد كان بمستوى مرتفع قدره (2.54) وبانحراف معياري قدره (0.636).

* المحور الثالث:

الجدول رقم (17) تحليل فقرات المحور الثالث

التقييم	الرتبة	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	العبارات
مرتفع	4	0.469	2.51	إنشاء محتوى بصري جذاب لصورة المؤسسة
مرتفع	3	0.442	2.53	الحفاظ على هوية العلامة التجارية

مرتفع	1	0.414	2.60	توصيل رسالة فعالة للجمهور
مرتفع	2	0.508	2.58	تحسين تجربة المستخدم
مرتفع	5	0.408	2.51	قياس النتائج وتحسين الأداء لتحسين جودة المنتجات والخدمات
مرتفع	-	0.363	2.54	المحور الثالث

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على نتائج برنامج spss v21 .

تظهر نتائج الجدول أن غالبية العبارات المعبرة عن المحور الثالث من قبل عينة الدراسة والمتمثلة في موظفي المؤسسة المينائية بسكيدة قد حصلت على درجات مرتفعة والتي تراوحت بين (2.51 - 2.60)، حيث حصلت الفقرة " توصيل رسالة فعالة للجمهور " على أعلى درجة حيث بلغت (2.60) بانحراف معياري (0.414)، بينما حصلت الفقرة " إنشاء محتوى بصري جذاب لصورة المؤسسة " و " قياس النتائج وتحسين الأداء لتحسين جودة المنتجات والخدمات " على أدنى متوسط (2.51) بانحراف معياري (0.469) و(0.408)، أما المتوسط الإجمالي الذي حصل عليه محور " برامج التصميم في اعداد الحملات التسويقية ومساهمتها في تحسين صورة المؤسسة " فقد كان بمستوى مرتفع قدره (2.54) وبانحراف معياري قدره (0.363).

ثانيا: مناقشة نتائج الدراسة في ضوء الفرضيات المطروحة

1. اختبار فرضيات الدراسة

-الفرضية الفرعية الأولى:

H_0 : لا يساهم تطبيق البيانات الضخمة (AI) والتعلم الآلي وتحليلها في فهم سلوك المستهلك.

H_1 : تطبيق البيانات الضخمة (AI) والتعلم الآلي وتحليلها يساهم في فهم سلوك المستهلك.

الجدول رقم (18) نتائج اختبار T ومستوى المعنوية للفرضية الفرعية الأولى

نتيجة اختبار الفرضية		نسبة التطبيق	درجة الحرية	مستوى الدلالة	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	قيمة T	الفرضية الفرعية الأولى
H_1	H_0							
قبول	رفض	82%	29	0.000	0.369	2.46	7.974	

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على نتائج برنامج spss v21 .

يتضح من الجدول أعلاه أن المتوسط الحسابي لإجابات العينة فيما يخص تطبيق البيانات

الضخمة (AI) والتعلم الآلي قد بلغ 2.46 وهو متوسط حسابي مرتفع وهو ما يبين نسبة تطبيق مرتفعة

(82%) وانحراف معياري 0.369. حيث جاءت قيمة (T) (7.974)، ودالة عند درجة حرية (29)،

كما أن مستوى الدلالة sig=0.000 وهو اقل من المستوى المعتمد 0.05. وعليه يمكن رفض فرضية

العدم وقبول الفرضية البديلة القائلة " تطبيق البيانات الضخمة (AI) والتعلم الآلي وتحليلها يساهم في

فهم سلوك المستهلك " .

-الفرضية الفرعية الثانية:

H_0 : لا يساهم تطبيق برامج التوصية في تحديد تفضيلات الزبائن.

H_1 : تطبيق برامج التوصية تساهم في تحديد تفضيلات الزبائن.

الجدول رقم (19): نتائج اختبار T ومستوى المعنوية للفرضية الفرعية الثانية

نتيجة اختبار الفرضية		نسبة التطبيق	درجة الحرية	مستوى الدلالة	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	قيمة T	الفرضية الفرعية الثانية
H_1	H_0							
قبول	رفض	%84	29	0.000	0.432	2.52	5.994	

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على نتائج برنامج spss v21 .

يتضح من الجدول أعلاه أن المتوسط الحسابي لإجابات العينة فيما يخص تطبيق برامج

التوصية قد بلغ 2.52 وهو متوسط حسابي مرتفع وهو ما يبين نسبة تطبيق مرتفعة (84%) وانحراف

معياري 0.432. حيث جاءت قيمة (T) (5.994)، ودالة عند درجة حرية (29)، كما أن مستوى

الدلالة sig=0.000 وهو اقل من المستوى المعتمد 0.05. وعليه يمكن رفض فرضية العدم وقبول

الفرضية البديلة القائلة " تطبيق برامج التوصية تساهم في تحديد تفضيلات الزبائن ".

-الفرضية الفرعية الثالثة:

H_0 : لا تساهم تطبيق برامج التصميم في اعداد الحملات التسويقية في تحسين صورة المؤسسة.

H_1 : تطبيق برامج التصميم في اعداد الحملات التسويقية تساهم في تحسين صورة المؤسسة.

الجدول رقم (20) نتائج اختبار T ومستوى المعنوية للفرضية الفرعية الثالثة

نتيجة اختبار الفرضية		نسبة التطبيق	درجة الحرية	مستوى الدلالة	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	قيمة T	الفرضية الفرعية الثالثة
H ₁	H ₀							
قبول	رفض	%84.66	29	0.000	0.363	2.54	6.800	

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على نتائج برنامج spss v21 .

يتضح من الجدول أعلاه أن المتوسط الحسابي لإجابات العينة فيما يخص تطبيق برامج

التصميم التسويقية قد بلغ 2.54 وهو متوسط حسابي مرتفع وهو ما يبين نسبة تطبيق مرتفعة

(%84.66) وانحراف معياري 0.363. حيث جاءت قيمة (T) (6.800)، ودالة عند درجة حرية

(29)، كما أن مستوى الدلالة sig=0.000 وهو اقل من المستوى المعتمد 0.05. وعليه يمكن رفض

فرضية العدم وقبول الفرضية البديلة القائلة "تطبيق برامج التصميم في اعداد الحملات التسويقية

تساهم في تحسين صورة المؤسسة".

-الفرضية الرئيسية:

H₀ : لا يدعم تطبيق الذكاء الاصطناعي الاتصالات التسويقية للمؤسسة الاقتصادية.

H₁ : تطبيق الذكاء الاصطناعي يدعم الاتصالات التسويقية للمؤسسة الاقتصادية.

الجدول رقم (21) نتائج اختبار T ومستوى المعنوية للفرضية الرئيسية

نتيجة اختبار الفرضية		نسبة التطبيق	درجة الحرية	مستوى الدلالة	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	قيمة T	الفرضية الرئيسية
H ₁	H ₀							
قبول	رفض	%83.66	29	0.000	0.349	2.51	7.673	

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على نتائج برنامج spss v21 .

يتضح من الجدول أعلاه أن المتوسط الحسابي لإجابات العينة فيما يخص تطبيق الذكاء الاصطناعي قد بلغ 2.51 وهو متوسط حسابي مرتفع وهو ما يبين نسبة تطبيق مرتفعة (%83.66) وانحراف معياري 0.349. حيث جاءت قيمة (T) (7.673)، ودالة عند درجة حرية (29)، كما أن مستوى الدلالة sig=0.000 وهو اقل من المستوى المعتمد 0.05. وعليه يمكن رفض فرضية العدم وقبول الفرضية البديلة القائلة "تطبيق الذكاء الاصطناعي يدعم الاتصالات التسويقية للمؤسسة الإقتصادية".

ثالثا: النتائج العامة و التوصيات

1. النتائج العامة :

من خلال المسار البحثي الذي إعتدنا عليه في دراستنا الحالية إنطلاقا من جمع وتنظيم وتحليل المعلومات والأفكار والمفاهيم للجانب النظري وصولا إلى المعالجة المنهجية والأكاديمية للدراسة الميدانية، لنصل في الأخير إلى تحليل البيانات الإمبريقية.

كشفت دراسات الحالية على جملة من النتائج هي :

- أن تطبيقات الذكاء الإصطناعي تدعم الاتصالات التسويقية لدى الموظفين بالمؤسسة المينائية بسكيكدة.
- تظهر النتائج أن غالبية العبارات المعبرة عن المحور الأول من قبل عينة الدراسة و المتمثلة في مظفي المؤسسة المينائية بسكيكدة قد حصلت على درجات مرتفعة.
- كما تظهر النتائج كذلك أن غالبية العبارات المعبرة عن المحور الثاني من قبل عينة الدراسة والمتمثلة في موظفي المؤسسة المينائية بسكيكدة قد حصلت على درجات مابين المتوسطة والمرتفعة.
- كما تظهر النتائج أيضا أن غالبية العبارات المعبرة عن المحور الثالث من قبل عينة الدراسة والمتمثلة في موظفي المؤسسة المينائية بسكيكدة قد حصلت على درجات مابين المتوسطة والمرتفعة.
- يتضح كذلك من الفرضية الأولى أن المتوسط الحسابي لإجابات العينة فيما يخص تطبيق البيانات الضخمة والتعلم الآلي هو متوسط حسابي مرتفع.

- كذلك فيما يخص الفرضية الثانية ان المتوسط الحسابي لإجابات العينة فيما يخص تطبيق برنامج التوصية هو متوسط حسابي مرتفع.
- وهذا ماظهره أيضا الفرضية الثالثة أي أن المتوسط الحسابي لإجابات العينة فيما يخص تطبيق برنامج التصميم التسويقية هو الآخر مرتفع.
- أما فيما يخص الفرضية الرئيسية أظهرت النتائج ان المتوسط الحسابي لإجابات العينة فيما يخص تطبيق الذكاء الإصطناعي أنه متوسط حسابي مرتفع وهو ما يبين نسبة تطبيق مرتفعة وعليه يمكن رفض فرضية العدم وقبول الفرضية البديلة القائلة "تطبيق الذكاء الإصطناعي يدعم الاتصالات التسويقية للمؤسسة المينائية بسكيكدة"
- تشكل نتائج الدراسة جوهر البحث العلمي، حيث تعرض فيها الإكتشافات والإستنتاجات التي توصلنا إليها، حيث يشمل عرض النتائج جانبين رئيسيين : الجانب المنهجي والجانب النظري، إذ يركز الجانب المنهجي على شرح كيفية جمع البيانات وتحليلها، مبينا الخطوات المتبعة والأدوات المستخدمة هذا من جهة، فمن جهة أخرى يركز الجانب النظري على ربط نتائج الدراسة بالنظريات والأفكار الموجودة في مجال.

2. التوصيات:

- تقديم حلول مبتكرة يمكن أن تساعد المؤسسات الاقتصادية على تحسين إستراتيجيات الإتصال التسويقية الخاصة بها لتحقيق نتائج أفضل
- تحسين جودة الأبحاث المتعلقة بالذكاء الإصطناعي في مجال التسويق
- إتباع المؤسسات أفضل الممارسات لحماية العملاء عن طريق الذكاء الإصطناعي
- يقظة المؤسسات الاقتصادية في كيفية إستخدامهم لتطبيقات الذكاء الإصطناعي الجديدة

ملخص

من خلال ما سبق ومن خلال تحليل الجداول ومناقشتها تطرقنا إلى تحليل البيانات الميدانية والمؤشرات الخاصة بالمتغير المستقل "الذكاء الإصطناعي" والمتغير التابع 'الاتصالات التسويقية' وحاولنا من خلال حساب المتوسطات الحسابية والمتوسط العام من أجل قياس الارتباطات القائمة بين متغيرات الدراسة وتم تحديد الدور الإيجابي الذي تلعبه تطبيقات الذكاء الإصطناعي في دعم الاتصالات التسويقية، مد عمين هذه النتائج بمزيد من التحليل والتعمق في خاتمة الدراسة

الختامة

الخاتمة

كانت دراستنا الحالية تبحث عن تطبيقات الذكاء الإصطناعي كمتغير مستقل والاتصالات التسويقية كمتغير تابع ، عن طريق استخدام أساليب البحث المعتمد عليها في البحوث الأكاديمية ، والشروط الموضوعية في ذلك سواء ما تعلق بالجانب النظري المعبر عن جرد التراث المكتوب حول الذكاء الإصطناعي والاتصالات التسويقية أو طريقة جمع وتنسيق الفصل التطبيقي والتفسيرات المختلفة للبيانات الميدانية .

إن هذه الدراسة وضعت الظاهرة المدروسة في سياق علمي قائمة على فهم العملاء لتطبيقات الذكاء الإصطناعي في الاتصالات التسويقية للمؤسسة المينائية لسكيدة، وتعد قاعدة بحثية طرحنا من خلالها مجموعة من من التساؤلات حددناها في ثلاث فرضيات إجرائية اختبرت ميدانيا على موظفي المؤسسة المينائية بسكيدة.

بينت النتائج المتوصل اليها أن مستوى تطبيقات الذكاء الإصطناعي لدى الموظفين ذو مستوى عالي يساهم في دعم الاتصالات التسويقية لديهم ، من خلال تحسن كفاءة وفعالية الحملات التسويقية خاصة الإرتباطات القائمة بين فهم سلوكيات العملاء بشكل أفضل و تقديم تجارب شخصية للعملاء من خلال استخدامهم لتقنيات الذكاء الإصطناعي في الاتصالات التسويقية، ورغم الشواهد الميدانية المعبرة في هذه الدراسة ، إلا أن هذا الموضوع بحاجة إلى مزيد من البحث والتدقيق كالتأثير طويل المدى لتطبيقات الذكاء الإصطناعي على الاتصالات التسويقية والآثار الأخلاقية الخاصة بهذا الموضوع الذي أحدث تحولات جديدة في المجتمعات، وعليه تظهر العديد من التساؤلات التي تثار حول هذا الموضوع .

المصادر

و

المراجع

المصادر و المراجع

الكتب:

1. جايمس أندرسون وآخرون، تقنية Gras ، ط 01 ، دار المسيرة للنشر والتوزيع، كاليفورنيا،
2016.
2. رضا عبد الواحد أمين ، الصحافة الإلكترونية ، ط 01 ، دار الفجر، القاهرة ، 2007
3. روبرت ج - سيتريج ، سكوت باري كوفمان ، دليل جامعة كيمبريدج للذكاء، ترجمة داود
سليمان، ط 01 ، مكتبة الملك فهد الوطنية ، الرياض ، 2017.
4. زين ، عبد الهادي، الذكاء الإصطناعي والنظم الخبيرة في المكتبات ، مدخل تجريبي، النظم
الخبيرة في مجال الراجع ، دار النشر: المكتبة الأكاديمية ، القاهرة ، مصر ، 2000
5. سمير محمد حسين، تحليل المضمون، تعريفاته، مفاهيمه، محدداته واستخداماته الأساسية ، عالم
الكتب ، ط 02 ، القاهرة ، 1996.
6. شيماء السيد سالم ، الاتصالات التسويقية المتكاملة ، القاهرة ، مجموعة النيل العربية ، ط 01،
2006.
7. عادل عبد النور، أساسيات الذكاء الإصطناعي، ط 01 ، دار الفصل الثقافية ، السعودية، 2005.
8. عادل عبد النور، مدخل إلى علم الذكاء الإصطناعي، ط 01 ، مدينة الملك عبد العزيز للعلوم
التقنية KACST ، السعودية ، 2005.
9. عباس بن رجاء العربي ، الشائعات ودور وسائل الإعلام في عصر المعلومات، دار أسامة للنشر،
الأردن ، 2013 .

10. عبد الله موسى و أحمد حبيب بلال، الذكاء الإصطناعي ثورة في تقنيات العصر، دار المكتبة المصرية، القاهرة، 2019.
11. عقيل حسين عقيل ، فلسفة مناهج البحث العلمي ، القاهرة ، مكتبة مدبولي للنشر، 1999.
12. علاء الدين عويد محمد صالح ، أساسيات الذكاء الإصطناعي، ط 01، وزارة الثقافة و الإعلام، بغداد، 2017.
13. علي فلاح الزعبي، الاتصالات التسويقية ، مدخل منهجي - تطبيقي ، عمان ، دار المسيرة للنشر والتوزيع ، ط 01 ، 2010.
14. الفضلي صلاح ، آلية عمل العقل عند الإنسان، ط 01 ، عصير الكتب، مصر، 2018
15. اللوزي موسى، الذكاء الإصطناعي في الأعمال ، ط 01 ، جامعة الزيتونة ،الأردن، 2013
16. محمد شنيق ، البحث العلمي والخطوات المنهجية لإعداد البحوث الاجتماعية، د. ط، المكتبة الجامعة ، مصر، 2001 .
17. محمد عبد الحميد ، البحث العلمي في الدراسات الإعلامية ، ط 01 ، عالم الكتب، 2004
18. محمد عبيدات وآخرون ، منهجية البحث والقواعد والمراحل والتطبيقات ، ط 02، دار وائل للطباعة والنشر، عمان ، 1999.
19. محمد علي ، الشرقاوي، الذكاء الإصطناعي والشبكات العصبية ، مطالع المكتب المصري الحديث، مصر، 1996 .

20. منير توري، نظم المعلومات المطبقة في التسيير، ط 01، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر

2015

21. نادية سعيد عيشور، منهجية البحث العلمي في العلوم الاجتماعية، مؤسسة حسين راس الجبل

للنشر والتوزيع، قسنطينة، الجزائر، ط 01، 2011.

22. هاني حامد الضمور، تسويق الخدمات، ط 01، دار وائل للنشر، عمان 2002 .

23. هشام البحيري، الاتصالات التسويقية المتكاملة، قسم إدارة الأعمال، كلية التجارة، جامعة القاهرة،

2018.

المجلات و الدوريات:

24. أحمد توران - قدور بن نافلة، الإتصالات التسويقية ودورها في تحسين الأداء التسويقي للمؤسسة

الاقتصادية، مجلة القيمة المضافة لاقتصاديات الأعمال، المجلد 02، العدد 02، جامعة حسبية

بن بوعلي الشلف، الجزائر، 2021.

25. أحمد محمد فتحى، الخولي، المسؤولية المدنية الناتجة عن الاستخدام غير لمشروع التطبيقات

الذكاء الاصطناعي " الديب فيك نموذجا"، مجلة البحوث الفهمية والقانونية، العدد 36، المملكة

العربية السعودية، أكتوبر 2021 م - 1443 هـ.

26. آل مسعود سارة، التطبيقات التربوية للذكاء الإصطناعي في الدراسات الإجتماعية، مجلة سلوك،

مجلد 03، جامعة عبد الحميد بن باديس، كلية العلوم الإجتماعية، مستغانم، الجزائر، 2017.

27. بن بريكة عبد الوهاب، رماني أحمد ، تفعيل الاتصالات التسويقية في ظل تكنولوجيايات المعلومات والاتصال، دراسة حالة شركة طهراوي للفلاحة، التجارة العامة والأشغال الكبرى ، بسكرة ، المجلة الجزائرية للاقتصاد و الإدارة ، العدد 06، 2015 .
28. بن لوصيف حنان ، بولحية سليم ، التسويق الإلكتروني وتطبيقات الذكاء الإصطناعي، العلاقة الإرتباطية في ظل التحولات الرقمية ، مجلة الإعلام والمجتمع ، المجلد 02 ، العدد 01 ، مخبر علم إجتماع الاتصال للبحث والترجمة، جامعة قسنطينة 03، الجزائر، جوان 2023.
29. حسان بوزيان ، استخدام الذكاء الإصطناعي في التسويق أمثلة عن بعض العلامات التجارية العالمية ، مجلة العلوم الإقتصادية والتسيير والعلوم التجارية ، جامعة المسيلة، المجلد 16 ، العدد 01 ، جامعة عبد الحميد مهري قسنطينة 2، 17 جوان 2023.
30. سمير عبد الحليم ، إدراك ممارسي العلاقات العامة لدور الذكاء الإصطناعي في تطوير أداة التسويق الرقمي، المجلة العلمية لبحوث العلاقات العامة والإعلان ، العدد 25، قسم الإعلان بكلية الآداب، جامعة أسوان، يونيو 2013.
31. شني صورية ، تنفيذ إستراتيجية تطور النقل بالسكك الحديدية في الجزائر باستخدام أنظمة النقل الذكية كأحد تطبيقات الذكاء الإصطناعي، مجلة الدراسات المالية و المحاسبة ، مجلد 07 ، العدد 07 ، جامعة الشهيد حمه لخضر، الوادي، الجزائر، 2016.
32. شيخ هجيرة ، دور الذكاء الإصطناعي في إدارة علاقة الزبون الإلكتروني للقرض الشعبي الجزائري CPA ، مجلة الأكاديمية للدراسات الاجتماعية والإنسانية ، مجلد 01، العدد 20، جامعة حسيبة بن بوعلي ، شلف، الجزائر، 2008.

33. طارق بن أحمد قندوز، تأثير الذكاء الإصطناعي في الاتصالات التسويقية المتكاملة، المجلة العراقية للعلوم الاقتصادية ، العدد 79 ، الكلية الجامعية بضباء ، جامعة تبوك ، المملكة العربية السعودية ، 2023.
34. عائشة عمري ، خالد قاشي، مساهمة أخلاقيات التسويق في زيادة فعالية أدوات الاتصالات التسويقية ، مجلة إدارة الأعمال والدراسات الاقتصادية ، المجلد 04، العدد 02، ديسمبر 2018.
35. عبد الرحيم نادر، عبد الرحيم اسماعيل، الدور الوسيط للتوجه نحو التقنيات الحديثة في العلاقة بين استخدام الذكاء الإصطناعي والابتكار التسويقي ، مجلة البحوث المالية و التجارية ، المجلد 22 ، العدد 03 ، كلية التجارة - بنين - جامعة الأزهر، يوليو 2021.
36. عبد الرزاق مختار محمود ، تطبيقات الذكاء الإصطناعي ، مدخل لتطوير التعليم في ظل فيروس كورونا ، المجلة الدولية للبحوث ، مجلد 03 ، العدد 04 ، المؤسسة الدولية لأفاق المستقبل ، مصر 2020 .
37. عليط نصيرة ، توظيف تقنيات الذكاء الإصطناعي كآلية لتفعيل التسويق الرقمي، عرض لأمثلة وتجارب عالمية ، مجلة اقتصاد المال والأعمال ، المجلد 07 ، العدد 01 ، مخبر الدراسات والبحوث التسويقية ، جامعة قسنطينية 2 ، الجزائر، مارس 2023.
38. محمود زكريا، الأسطل، وآخرون ، تطوير نموذج مقترح قائم على الذكاء الإصطناعي و فعاليته في تنمية مهارات البرمجة لدعم طلاب الكلية الجامعة للعلوم التكنولوجية، بخان يونس، مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات التربوية و النفسية، المجلد 29، العدد 02، بخان يونس، 05، 08، 2020.

39. معاوية يحيى ، التطورات التكنولوجية في الذكاء الإصطناعي بين مآلات الحاضر ومخاوف المستقبل ، المجلة العربية للنشر والترجمة ، مجلد 06 ، العدد 03 ، جامعة الملك فيصل ، السعودية ، 2018.
40. نجيب الصرايرة ، صناعة صحافة الروبوت وتحديات المهنية والأخلاقية، مقال منشور بمجلة الدراسات الإعلامية ، مجلد 01 ، العدد 01 ، مركز الجريدة للدراسات، الأردن ، 2018 .
41. نيفين فاروق ، الآلة بين الذكاء الطبيعي والذكاء الإصطناعي ، مجلة البحث العلمي في الآداب، مجلد 03 ، العدد 13 ، جامعة عين الشمس كلية البنات والعلوم والتربية، مصر، 2012.
- الرسائل و المذكرات:

42. بوداح عبد الجليل ، استخدام الأنظمة الخبيرة في مجال اتخاذ قرار منح القروض البنكية ، رسالة مقدمة ضمن متطلبات الحصول على شهادة دكتوراه ، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير ، جامعة منتوري قسنطينة، الجزائر، 2007.
43. تريح عيسى - هواشمى مصطفى ، دور الذكاء الإصطناعي في تحسين القرارات التسويقية للمنظمة الخدماتية، مذكرة ماستر، تخصص تسويق الخدمات ، المشرف الأستاذ الدكتور : مروان صحراوي ، قسم العلوم التجارية ، الكلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة ابن خلدون تيارت، 2022.
44. صابرينة ينيبة ، رسالة دكتوراه بعنوان : تقدير الجدارة الإنتمائية باستخدام طرق الذكاء الإصطناعي ، - دراسة حالة - القرض الشعبي الجزائري - كلية العلوم الاقتصادية و التجارية وعلوم التسيير، قسم علوم تجارية ، جامعة تيارت ، 2014/2015.

45. فؤاد بوجنانة ، تقييم واقع الإتصال التسويقي في المؤسسة الاقتصادية الخدمية، مذكرة ماجيستير ، تخصص تسويق ، محمد حمزة بن قرينة ، قسم علوم التسيير، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة قاصدي مرباح ، ورقلة ، 2010.
46. قتيبة مازن ، عبد المجيد ، رسالة ماجيستير بعنوان : استخدام الذكاء الإصطناعي في تطبيقات الهندسة الكهربائية (دراسة ومقارنة) ، جامعة الدانمارك ، سبتمبر 2009.

المؤتمرات و الندوات:

47. بركاهم كموش، شهرزاد نسيب ، حتمية الذكاء الإصطناعي في التسويق الرقمي، الملتقى الدولي الافتراضي للبيانات الضخمة والاقتصاد الرقمي كألية لتحقيق الإقلاع الاقتصادي في الدول النامية، " الفرص، التحديات والآفاق " ، 18 جوان 2024، جامعة الشهيد حمة لخضر الوادي ، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير.
48. مبارك سليمان ، مقدمة عن النظم الخبيرة وتصميمها، الندوة العلمية حول النظم الخبيرة في مكافحة الحرائق في المنشآت المدنية، ط01، جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية ، السعودية ، 2010.
49. موسى اللوزي ، الذكاء الإصطناعي في الأعمال ، ملتقى دولي حول ذكاء الأعمال و اقتصاد المعرفة ، جامعة الزيتونة الأردنية ، 23 أبريل 2012.

مواقع الأنترنت:

50. عبد الوهاب شادي ، وآخرون ، فرص وتهديدات الذكاء الإصطناعي في السنوات العشر القادمة، تقرير المستقبل ، العدد 27 ، مركز المستقبل للأبحاث والدراسات المستقبلية ، 2018، متاح على

الرابط: <http://www.academia.edu/consulté le 06/04/2022 à 15:22>

51. شمس نسيب، الذكاء الإصطناعي وتداعياته المستقبلية على الإنسان 2019 متاح على الرابط:

[https:// www.Arabrhanght.org/ar/research center/of aqelectron article-](https://www.Arabrhanght.org/ar/research center/of aqelectron article-details-id-1006)
details-id-1006. A larabniya.Net / Saudi to Day 20/01/2022, à 12:00.

52. فاضل باقر مطشر اللامي ، جامعة ميسان ، كلية التربية وعلوم الرياضة، متاح على الرابط:

<https://www.researchgate/Publication/353953942>, 31,05,2024 13:58

53. فهد ، آل قاسم ، مدخل إلى علم الذكاء الإصطناعي ، ترجمة فصول، نقلا على الرابط:

www.myreaders.info, 28,01,2022 11.00.

54. PDF Created with PdF Factory Pro trial Version www.PdFFactory.com,
01.06.2024 15:23.

55. Bastrom, Nick, Is Swedish, born philosopher at, the university, of oxford

Known for his work on existential risk, the anthropic principal, human

enhancement ethics, Super intelligence risks, and the reversal test 1973,

[https:// bit/3Vbyejk](https://bit/3Vbyejk), in 05/03/2024 à 18:00

56. Bastrom, Nick, opcit, 05/03/2024 à 18:15.

الكتب باللغة الأجنبية:

57. Baker Louis, Artificial Intelligence with Ada: New York: Mcc Graw Hill, 1989.
58. Chaw dhary, K. R. Fundamentals of Artificial intelligence, Springer US. 2020.
59. Eugene charniak, Drew McDermott, Introduction to Artificial Intelligence, Addison–Wesley, 1985.
60. Wischmeyer, T, Ride marcher, T, (Eds) Regulating Artificial, Springer, 2020.

الملاحق

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة 20 أوت 1955 - سكيكدة -

كلية : العلوم الإنسانية والعلوم الاجتماعية

قسم علوم الإعلام والاتصال



استمارة استبيان حول:

تطبيقات الذكاء الاصطناعي لدعم الاتصالات التسويقية للمؤسسة الاقتصادية.

- دراسة ميدانية بالمؤسسة المينائية - سكيكدة -

تحت إشراف:

د. سناء شابي

إعداد الطالبتين:

- بن موسى بسمة

السلام عليكم.....

في إطار دراسة ميدانية للحصول على شهادة ماستر في علوم الإعلام والاتصال تخصص اتصال و علاقات عامة، حول موضوع "تطبيقات الذكاء الاصطناعي لدعم الاتصالات التسويقية للمؤسسة الاقتصادية"، نرجو منكم التكرم بالإطلاع على التوضيح المرفق لمعاني بعض المصطلحات والمفاهيم الواردة في الإستمارة، ثم التفضل بقراءة العبارات بتأني والإجابة بوضع علامة (X) أمام الإختيار الذي ترونه مناسب، علما أن إجابتكم ستكون مفيدة جدا ولن تستخدم إلا في أغراض البحث العلمي.

السنة الجامعية: 2023/2024.

المحور الأول: استخدام تحليل البيانات الضخمة (AI) والتعلم الآلي في فهم سلوك المستهلك			
البدائل			الرقم
أحيانا	أبدا	دائما	العبارات
1- مصادر جمع وتحليل بيانات المستهلك عن طريق:			
			01 سجلات الشراء
			02 سلوكيات التصفح على الأنترنت
			03 التفاعلات على وسائل التواصل الاجتماعي
			04 بيانات برامج الولاء
			05 الإستطلاعات و التعليقات
2- معالجة البيانات الضخمة باستخدام تقنيات التعلم الآلي يتم عبر:			
			01 تصنيف البيانات و تجميعها
			02 استخراج الأنماط و الإتجاهات
			03 التنبؤ بسلوك المستهلك
			04 إنشاء نماذج شخصية
3- استخدام النتائج لفهم سلوك المستهلك بشكل أفضل لمعرفة:			
			01 تفضيلات المستهلك و احتياجاته
			02 دوافع الشراء
			03 نقاط الإلتقاء و التفاعل
			04 فعالية حملات التسويق
4- تطبيق المعرفة المكتسبة لتحسين تجربة المستهلك من خلال:			
			01 تخصيص المنتجات و الخدمات
			02 تقديم عروض و خصومات مستهدفة
			03 تحسين تجربة التسوق
			04 بناء علاقات قوية مع العملاء
المحور الثاني: أهمية برامج التوصية في تحديد تفضيلات الزبائن			
1- لفهم سلوكيات الشراء وتحقيق النمو في المبيعات اعتمادا على:			
			01 تحليل عمليات الشراء السابقة للتنبؤ بالمنتجات التي قد تهم الزبون

			تتبع المنتجات التي تم مشاهدتها أو إضافتها الى سلة التسوق	02
			مراعات التفاعلات على الموقع الإلكتروني، مثل النقرات و الوقت المستغرق في كل صفحة	03
أحيانا	أبدا	دائما	2- تقديم توصيات شخصية للمستهلك من خلال:	
			اقتراح منتجات ذات صلة باهتمامات الزبون و احتياجاته	01
			تقديم عروض و خصومات مخصصة على المنتجات المفضلة	02
			مساعدة الزبائن في اكتشاف منتجات جديدة قد تعجبهم	03
أحيانا	أبدا	دائما	3- تحسين تجربة الزبون من خلال الذكاء الاصطناعي ل:	
			توفير تجربة تسوق سلسة و فعالة	01
			زيادة احتمالية الشراء و رفع قيمة الطلب	02
			تعزيز رضا الزبائن وولائهم	03
أحيانا	أبدا	دائما	4- دعم قرارات الشراء بتجارب واقعية من مستهلكين آخرين ل:	
			مساعدة الزبائن في العثور على المنتجات التي تناسب احتياجاتهم	01
			توفير معلومات إضافية عن المنتجات، مثل: المراجعات و التقييمات.	02
			بناء الثقة في العلامة التجارية وتعزز الولاء.	03
			5- تحفيز المبيعات وزيادة الأرباح حسب:	
			زيادة عدد المنتجات التي يتم شراءها في كل عملية شراء	01
			جذب المزيد من الزبائن الى المتجر الإلكتروني أو المادي	02
			تحسين معدلات تحويل المبيعات	03
المحور الثالث: برامج التصميم في إعداد الحملات التسويقية ومساهمتها في تحسين صورة المؤسسة				
أحيانا	أبدا	دائما	1- إنشاء محتوى بصري جذابا اعتمادا على:	
			استخدام برامج التصميم لإنشاء صور ورسومات و فيديوهات تجذب انتباه الجمهور و تثير اهتمامه	01
			تصميم رسائل بريد الكتروني و رسائل إعلانية ووسائل تسويقية أخرى تلفت الأنظار و تحفز على اتخاذ الإجراء	02
			إنشاء محتوى تفاعلي، مثل الرسوم المتحركة و المحتوى المتحرك، لزيادة مشاركة الجمهور	03
أحيانا	أبدا	دائما	2- الحفاظ على هوية العلامة التجارية من خلال:	
			استخدام عناصر التصميم المتسقة، مثل الألوان و الخطوط و الشعارات، لخلق صورة علامة تجارية قوية و متناسقة	01

			02	ضمان توحيد تصميم جميع مواد التسويق، بما في ذلك الموقع الإلكتروني و وسائل التواصل الاجتماعي و المطبوعات.
			03	تعزيز التعرف على العلامة التجارية و بناء الثقة مع الجمهور
أحيانا	أبدا	دائما	3- توصيل رسالة فعالة للجمهور عبر:	
			01	استخدام التصميم لرواية قصة تجذب انتباه الجمهور وتوصل رسالة العلامة التجارية بوضوح
			02	إظهار فوائد منتجات أو خدمات المؤسسة بطريقة مقنعة
			03	إثارة المشاعر و تحفيز الجمهور على اتخاذ الإجراء
أحيانا	أبدا	دائما	4- تحسين تجربة المستخدم عن طريق:	
			01	تصميم واجهات مستخدم سهلة الإستخدام و جذابة على المواقع الإلكترونية و تطبيقات الجوال
			02	جعل عملية الشراء أو التسجيل أو التواصل مع المؤسسة سهلة و سلسلة
			03	تحسين رضا العملاء و تعزيز الولاء
أحيانا	أبدا	دائما	5- قياس النتائج و تحسين الأداء لتحسين جودة المنتجات و الخدمات ب:	
			01	استخدام أدوات تحليل البيانات لقياس فعالية الحملات التسويقية المصممة
			02	تتبع معدلات النقر و التفاعل و التحويل
			03	إجراء اختبارات A/B لتحسين تصميمات الحملات التسويقية بمرور الوقت

Corrélations

		المحور الأول
	Corrélation de Pearson	,442 ⁺
a1	Sig. (bilatérale)	,015
	N	30
	Corrélation de Pearson	,675 ^{**}
a2	Sig. (bilatérale)	,000
	N	30
	Corrélation de Pearson	,629 ^{**}
a3	Sig. (bilatérale)	,000
	N	30
	Corrélation de Pearson	,572 ^{**}
a4	Sig. (bilatérale)	,001
	N	30
	Corrélation de Pearson	,646 ^{**}
a5	Sig. (bilatérale)	,000
	N	30
	Corrélation de Pearson	,672 ^{**}
a6	Sig. (bilatérale)	,000
	N	30
	Corrélation de Pearson	,463 ^{**}
a7	Sig. (bilatérale)	,010
	N	30
	Corrélation de Pearson	,713 ^{**}
a8	Sig. (bilatérale)	,000
	N	30
	Corrélation de Pearson	,665 ^{**}
a9	Sig. (bilatérale)	,000
	N	30
	Corrélation de Pearson	,406 ⁺
a10	Sig. (bilatérale)	,026
	N	30
	Corrélation de Pearson	,639 ^{**}
a11	Sig. (bilatérale)	,000
	N	30
	Corrélation de Pearson	,805 ^{**}
a12	Sig. (bilatérale)	,000
	N	30
	Corrélation de Pearson	,672 ^{**}
a13	Sig. (bilatérale)	,000
	N	30
a14	Corrélation de Pearson	,428 ⁺

	Sig. (bilatérale)	,018
	N	30
a15	Corrélation de Pearson	,738**
	Sig. (bilatérale)	,000
	N	30
a16	Corrélation de Pearson	,736**
	Sig. (bilatérale)	,000
	N	30
a17	Corrélation de Pearson	,612**
	Sig. (bilatérale)	,000
	N	30
at	Corrélation de Pearson	1
	Sig. (bilatérale)	
	N	30

** . La corrélation est significative au niveau 0.01 (bilatéral).

* . La corrélation est significative au niveau 0.05 (bilatéral).

Corrélations

		المحور الثاني
	Corrélation de Pearson	,473**
b1	Sig. (bilatérale)	,008
	N	30
	Corrélation de Pearson	,582**
b2	Sig. (bilatérale)	,001
	N	30
	Corrélation de Pearson	,368*
b3	Sig. (bilatérale)	,045
	N	30
	Corrélation de Pearson	,745**
b4	Sig. (bilatérale)	,000
	N	30
	Corrélation de Pearson	,760**
b5	Sig. (bilatérale)	,000
	N	30
	Corrélation de Pearson	,485**
b6	Sig. (bilatérale)	,007
	N	30
	Corrélation de Pearson	,752**
b7	Sig. (bilatérale)	,000
	N	30
	Corrélation de Pearson	,749**
b8	Sig. (bilatérale)	,000
	N	30
b9	Corrélation de Pearson	,596**

	Sig. (bilatérale)	,001
	N	30
	Corrélation de Pearson	,793**
b10	Sig. (bilatérale)	,000
	N	30
	Corrélation de Pearson	,615**
b11	Sig. (bilatérale)	,000
	N	30
	Corrélation de Pearson	,804**
b12	Sig. (bilatérale)	,000
	N	30
	Corrélation de Pearson	,835**
b13	Sig. (bilatérale)	,000
	N	30
	Corrélation de Pearson	,857**
b14	Sig. (bilatérale)	,000
	N	30
	Corrélation de Pearson	,514**
b15	Sig. (bilatérale)	,004
	N	30
	Corrélation de Pearson	1
bt	Sig. (bilatérale)	
	N	30

*. La corrélation est significative au niveau 0.05 (bilatéral).

**. La corrélation est significative au niveau 0.01 (bilatéral).

Corrélations

		المحور الثالث
	Corrélation de Pearson	,654**
c1	Sig. (bilatérale)	,000
	N	30
	Corrélation de Pearson	,643**
c2	Sig. (bilatérale)	,000
	N	30
	Corrélation de Pearson	,413*
c3	Sig. (bilatérale)	,023
	N	30
	Corrélation de Pearson	,560**
c4	Sig. (bilatérale)	,001
	N	30
	Corrélation de Pearson	,667**
c5	Sig. (bilatérale)	,000
	N	30
c6	Corrélation de Pearson	,473**

	Sig. (bilatérale)	,008
	N	30
	Corrélation de Pearson	,621**
c7	Sig. (bilatérale)	,000
	N	30
	Corrélation de Pearson	,667**
c8	Sig. (bilatérale)	,000
	N	30
	Corrélation de Pearson	,442*
c9	Sig. (bilatérale)	,015
	N	30
	Corrélation de Pearson	,536**
c10	Sig. (bilatérale)	,002
	N	30
	Corrélation de Pearson	,765**
c11	Sig. (bilatérale)	,000
	N	30
	Corrélation de Pearson	,747**
c12	Sig. (bilatérale)	,000
	N	30
	Corrélation de Pearson	,546**
c13	Sig. (bilatérale)	,002
	N	30
	Corrélation de Pearson	,706**
c14	Sig. (bilatérale)	,000
	N	30
	Corrélation de Pearson	,365*
c15	Sig. (bilatérale)	,048
	N	30
	Corrélation de Pearson	1
ct	Sig. (bilatérale)	
	N	30

** . La corrélation est significative au niveau 0.01 (bilatéral).

* . La corrélation est significative au niveau 0.05 (bilatéral).

Corrélations

		المجموع
at	Corrélation de Pearson	,848**
	Sig. (bilatérale)	,000
	N	30
bt	Corrélation de Pearson	,947**
	Sig. (bilatérale)	,000
	N	30
ct	Corrélation de Pearson	,910**
	Sig. (bilatérale)	,000
	N	30
total	Corrélation de Pearson	1
	Sig. (bilatérale)	
	N	30

** . La corrélation est significative au niveau 0.01 (bilatéral).

المحور الثاني

Statistiques de fiabilité

Alpha de Cronbach	Nombre d'éléments
,909	15

الاجمالي

Statistiques de fiabilité

Alpha de Cronbach	Nombre d'éléments
,953	47

ألفا كرومباخ

المحور الأول

Statistiques de fiabilité

Alpha de Cronbach	Nombre d'éléments
,900	17

المحور الثالث

Statistiques de fiabilité

Alpha de Cronbach	Nombre d'éléments
,862	15

المتوسطات والانحرافات المعيارية

Statistiques sur échantillon unique

	N	Moyenne	Ecart-type	Erreur standard moyenne
a1	30	2,5000	,57235	,10450
a2	30	2,3667	,61495	,11227
a3	30	2,3000	,59596	,10881
a4	30	2,5000	,68229	,12457
a5	30	2,3333	,60648	,11073
a6	30	2,4667	,62881	,11480
a7	30	2,4333	,62606	,11430
a8	30	2,4000	,62146	,11346
a9	30	2,3333	,60648	,11073
a10	30	2,5667	,50401	,09202
a11	30	2,4333	,62606	,11430
a12	30	2,4333	,62606	,11430
a13	30	2,5000	,57235	,10450
a14	30	2,5667	,50401	,09202
a15	30	2,5667	,56832	,10376
a16	30	2,6000	,56324	,10283
a17	30	2,5667	,56832	,10376
المحور الأول	30	2,4627	,36905	,06738

Statistiques sur échantillon unique

	N	Moyenne	Ecart-type	Erreur standard moyenne
aa1	30	2,4000	,38952	,07112
aa2	30	2,4083	,44762	,08172
aa3	30	2,4833	,40965	,07479
aa4	30	2,5750	,40551	,07404
المحور الأول	30	2,4627	,36905	,06738

Statistiques sur échantillon unique

	N	Moyenne	Ecart-type	Erreur standard moyenne
b1	30	2,5667	,62606	,11430
b2	30	2,5333	,57135	,10431
b3	30	2,5333	,57135	,10431
b4	30	2,6667	,60648	,11073
b5	30	2,5000	,68229	,12457
b6	30	2,4667	,62881	,11480
b7	30	2,5000	,68229	,12457
b8	30	2,3000	,79438	,14503

b9	30	2,6667	,60648	,11073
b10	30	2,4333	,67891	,12395
b11	30	2,3667	,71840	,13116
b12	30	2,7333	,58329	,10649
b13	30	2,5667	,67891	,12395
b14	30	2,5000	,62972	,11497
b15	30	2,5667	,67891	,12395
المحور الثاني	30	2,5267	,43253	,07897

Statistiques sur échantillon unique

	N	Moyenne	Ecart-type	Erreur standard moyenne
bb1	30	2,5444	,37634	,06871
bb2	30	2,5444	,47532	,08678
bb3	30	2,4889	,55869	,10200
bb4	30	2,5111	,53772	,09817
bb5	30	2,5444	,53594	,09785
المحور الثاني	30	2,5267	,43253	,07897

Statistiques sur échantillon unique

	N	Moyenne	Ecart-type	Erreur standard moyenne
c1	30	2,7333	,52083	,09509
c2	30	2,2667	,73968	,13505
c3	30	2,5333	,57135	,10431
c4	30	2,5333	,68145	,12441
c5	30	2,4333	,62606	,11430
c6	30	2,6333	,55605	,10152
c7	30	2,4667	,73030	,13333
c8	30	2,5333	,62881	,11480
c9	30	2,8000	,40684	,07428
c10	30	2,4667	,68145	,12441
c11	30	2,6667	,60648	,11073
c12	30	2,6333	,61495	,11227
c13	30	2,5333	,62881	,11480
c14	30	2,4667	,57135	,10431
c15	30	2,5333	,68145	,12441
المحور الثالث	30	2,5489	,36333	,06634

Statistiques sur échantillon unique

	N	Moyenne	Ecart-type	Erreur standard moyenne
cc1	30	2,5111	,46923	,08567
cc2	30	2,5333	,44291	,08086
cc3	30	2,6000	,41430	,07564
cc4	30	2,5889	,50805	,09276
cc5	30	2,5111	,40809	,07451
المحور الثالث	30	2,5489	,36333	,06634

اختبار فرضيات الدراسة

Statistiques sur échantillon unique

	N	Moyenne	Ecart-type	Erreur standard moyenne
ف.ف 1	30	2,4627	,36905	,06738
ف.ف 2	30	2,5267	,43253	,07897
ف.ف 3	30	2,5489	,36333	,06634
ف.ف الرئيسية	30	2,5106	,34934	,06378

Test sur échantillon unique

	Valeur du test = 3					
	t	ddl	Sig. (bilatérale)	Différence moyenne	Intervalle de confiance 95% de la différence	
					Inférieure	Supérieure
ف.ف 1	-7,974	29	,000	-,53725	-,6751	-,3994
ف.ف 2	-5,994	29	,000	-,47333	-,6348	-,3118
ف.ف 3	-6,800	29	,000	-,45111	-,5868	-,3154
ف.ف الرئيسية	-7,673	29	,000	-,48936	-,6198	-,3589