



جامعة غرداية

كلية العلوم الاقتصادية و التجارية و علوم التسيير

قسم العلوم التجارية



مخبر التطبيقات الكمية والنوعية للارتقاء الاقتصادي والاجتماعي والبيئي بالمؤسسات الجزائرية

أطروحة مقدمة لاستكمال متطلبات نيل شهادة الدكتوراه الطور الثالث

الميدان : العلوم الاقتصادية، علوم التسيير و العلوم التجارية

شعبة : العلوم التجارية

تخصص : تسويق الخدمات

بعنوان :

اختبار العوامل المؤثرة على نية الزبائن لاستخدام خدمة روبوتات
المحادثة في قطاع الضيافة بالجزائر – امتداد نموذج قبول التكنولوجيا
-TAM

دراسة ميدانية : عينة من زبائن الفنادق بالجزائر

من إعداد الطالبة : أم الخير مالي

نوقشت و أجازت علنا بتاريخ: 21 أكتوبر 2024

أمام اللجنة المناقشة المكوّنة من السادة:

الرقم	الاسم واللقب	الرتبة العلمية	الجامعة الأصلية	الصفة
01	أولاد حيمودة عبد اللطيف	أستاذ	جامعة غرداية	رئيسا
02	شنيبي عبد الرحيم	أستاذ	جامعة غرداية	مشرفا مقرا
03	غزير محمد مولود	أستاذ	جامعة غرداية	مناقشا
04	التاوتي عبد العليم	أستاذ	جامعة الأغواط	مناقشا
05	شطبية زينب	أستاذ	جامعة ورقلة	مناقشا
06	حنيش فتحي	أستاذ محاضر أ	جامعة غرداية	مناقشا

السنة الجامعية : 2025/2024



جامعة غرداية

كلية العلوم الاقتصادية و التجارية و علوم التسيير

قسم العلوم التجارية



مخبر التطبيقات الكمية والنوعية للارتقاء الاقتصادي والاجتماعي والبيئي بالمؤسسات الجزائرية

أطروحة مقدمة لاستكمال متطلبات نيل شهادة الدكتوراه الطور الثالث

الميدان : العلوم الاقتصادية، علوم التسيير و العلوم التجارية

شعبة : العلوم التجارية

تخصص : تسويق الخدمات

بعنوان :

اختبار العوامل المؤثرة على نية الزبائن لاستخدام خدمة روبوتات
المحادثة في قطاع الضيافة بالجزائر – امتداد نموذج قبول التكنولوجيا
-TAM

دراسة ميدانية : عينة من زبائن الفنادق بالجزائر

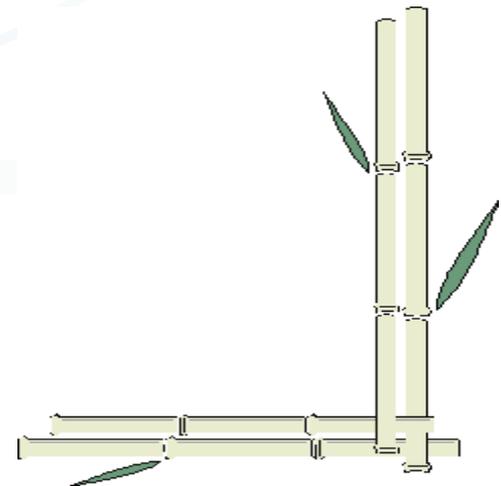
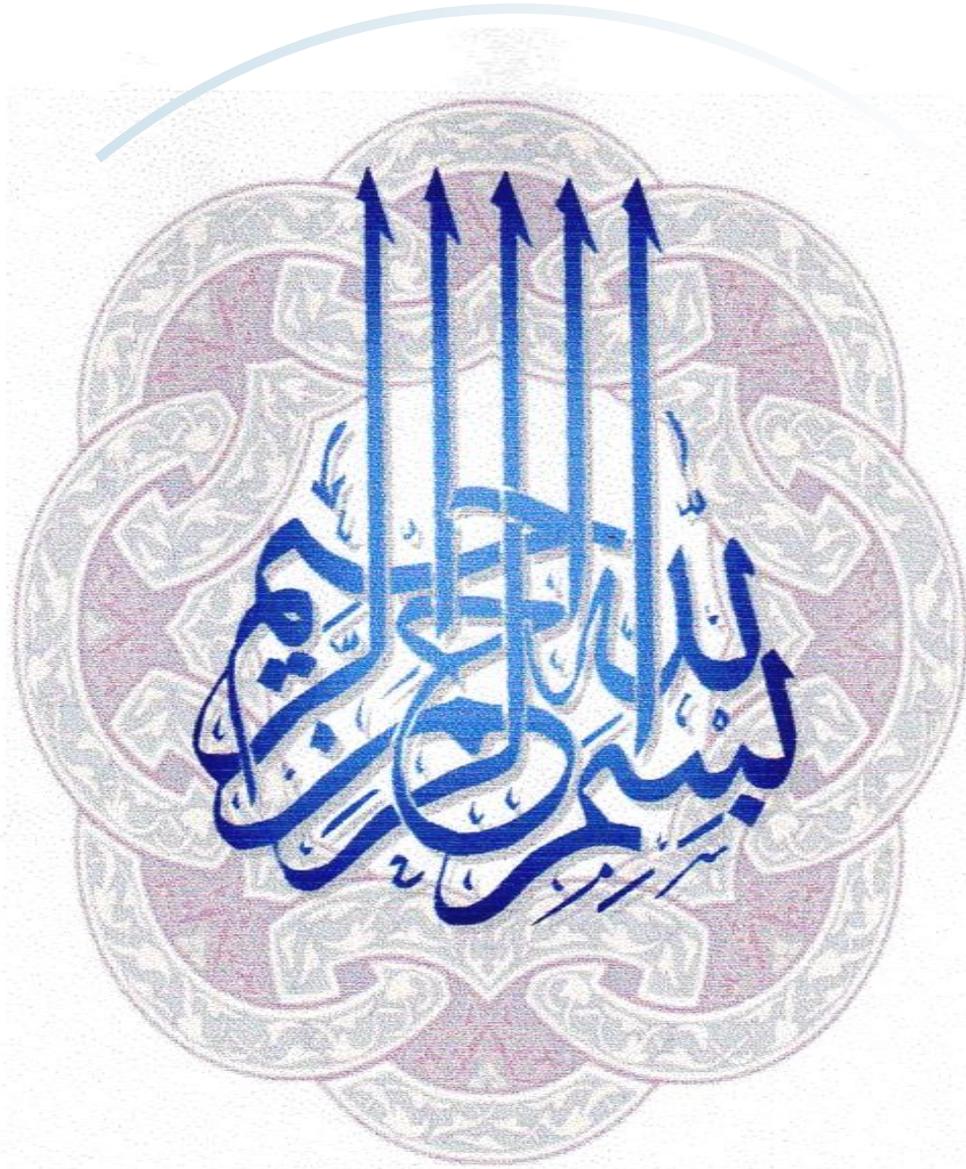
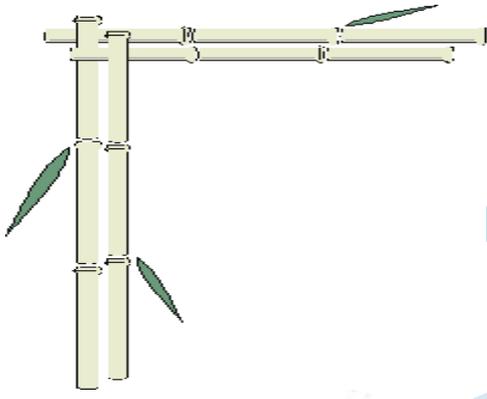
من إعداد الطالبة : أم الخير مالي

نوقشت و أجازت علنا بتاريخ: 21 أكتوبر 2024

أمام اللجنة المناقشة المكوّنة من السادة:

الرقم	الاسم واللقب	الرتبة العلمية	الجامعة الأصلية	الصفة
01	أولاد حيمودة عبد اللطيف	أستاذ	جامعة غرداية	رئيسا
02	شنيبي عبد الرحيم	أستاذ	جامعة غرداية	مشرفا مقرا
03	غزير محمد مولود	أستاذ	جامعة غرداية	مناقشا
04	التاوتي عبد العليم	أستاذ	جامعة الأغواط	مناقشا
05	شطبية زينب	أستاذ	جامعة ورقلة	مناقشا
06	حنيش فتحي	أستاذ محاضر أ	جامعة غرداية	مناقشا

السنة الجامعية : 2025/2024



شكر وتقدير

نشكر الله عز وجل على توفيقه لنا لإتمام هذا العمل الذي ما كنا لنصل إليه دون توفيقه و تسهيله.
نتوجه بجزيل الشكر والامتنان والتقدير إلى الأستاذ الدكتور شنيبي عبد الرحيم على توليه إدارة والإشراف على هذا العمل وتوجيهنا وتصحيح مسارنا كما لم يبخل علينا بالنصائح القيمة التي كانت دافعا لنا لإتمام هذا العمل فجزاه الله خيرا عنا.

كما نوجه أسمى عبارات الشكر والتقدير إلى أعضاء لجنة المناقشة الموقرة التي قبلت مناقشة هذا العمل

ونشكر السادة الأساتذة المحكمين للاستبيان اللذين قدموا لنا من وقتهم وإرشادهم لتصويب الاستبيان

وأخص بالشكر والعرفان الأستاذ الدكتور أولاد حيمودة عبد اللطيف الذي لم يبخل علينا بالنصح ومناقشة جوانب عديدة من الموضوع .

و الأستاذ منيجل شكري من جامعة تبسة و الأستاذ إيفانوف ستانيسلاف المتخصص في مجال الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته في الضيافة جامعة فارنا- بلغاريا- على توجيهاتهم ونصائحهم المتعلقة بالاستبيان والتوجيهات

الشكر أيضا للسيد مدير فندق حيدرة الذي ساهم معنا في توزيع الاستبيان وجمع البيانات إلى كل عبارات الشكر والتقدير على كل ما قدمه لنا من نصائح وتصويبات في مختلف مراحل البحث. كما لا أنسى شكر الأستاذ بلخامسة زكريا و الأستاذ ل.محمد بجامعة باتنة ، على توجيهاتهم و دعمهم في الجانب الإحصائي واستخدام البرامج الإحصائية وتقديم النصح .

إلى جميع أساتذتي بجامعة غرداية اللذين رافقونا خلال فترة التكوين إلى كل من ساهم ولو بكلمة طيبة في إنجاز هذا العمل شكرا لكم وجزاكم الله خيرا

مالكي أم الخير

إهداء

بسم الله الرحمن الرحيم

الحمد لله الذي هدانا لهذا وما كنا لنهتدي لولا أن هدانا الله، و صل اللهم على سيدنا محمد
و على آله و صحبه أجمعين إلى يوم الدين

أهدي هذا العمل و الإنجاز الدراسي إلى أغلى ما أملك في الوجود، إلى من أوصى بهما الله
و رسوله و جعل رضاها من رضاه و طاعتها من طاعته

إلى **الوالدين الكريمين** حفظهما الله و أطال في عمرها

إلى من قاسموني كل أيامي **إخوتي** الأعمام

محمد، بوعلام ، عيسى ، داود ، و خاصة أختي حنان

إلى كل الأساتذة و الزملاء الذين رافقوني طيلة المشوار

إلى كل من وقف إلى جانبي من عائلتي صغيرا و كبيرا

و دعمني و لو بالكلمة الطيبة و التشجيع.

أقول لكم شكرا جزيلا

مالكي أم الخير

ملخص

إن الهدف الأساسي للدراسة الحالية هو تحديد أثر مجموعة من العوامل على نية الزبائن لاستخدام روبوتات المحادثة في قطاع الضيافة في الجزائر وتوضيح الأدوار التي تلعبها في الفنادق وسعي مختلف الفنادق إلى تبنيتها لتطوير أداءها، وقد تم الاعتماد على المنهج الوصفي و التحليل لتحقيق أهداف الدراسة والإجابة على الإشكالية وبناء نموذج للدراسة بالاعتماد على الدراسات السابقة حيث تم دراسة تأثير متغيرات نموذج قبول التكنولوجيا (سهولة الاستخدام المدركة والفائدة المدركة والمواقف) وامتداده (الثقة المدركة والذكاء المدرك، الأنسنة) على نية الزبائن لاستخدام روبوتات المحادثة في قطاع الضيافة الجزائري كما حاولنا دراسة تأثير متغيرات السن والنوع والمستوى التعليمي على النموذج باعتبارها متغيرات معدلة.

تم تصميم الاستبيان كأداة رئيسية لجمع البيانات من خلال توزيعه على عينة تشمل زبائن فنادق بالجزائر تستعمل روبوتات المحادثة والمقدرة بـ 250 مفردة، بعد جمع البيانات قمنا بتحليلها واختبار الفرضيات بالاعتماد على برنامج SPSS و SMART PLS 4 من خلال نمذجة المعادلات الهيكلية بالمرعبات الصغرى.

وقد توصلنا إلى مجموعة من النتائج أهمها وجود تأثير لسهولة الاستخدام المدركة والثقة المدركة والأنسنة والذكاء المدرك على نية الاستخدام، مع تسجيل أن أكبر تأثير هو لعامل الذكاء المدرك، مع تأكيد عدم وجود تأثير للفائدة المدركة على النية بطريقة مباشرة ووجود تأثير غير مباشر بوساطة المواقف، كما تم تسجيل تأثير ضعيف للسن كمعدل وتأثير متوسط للنوع والمستوى التعليمي.

الكلمات المفتاحية:

شاتبوت، ذكاء اصطناعي، قبول التكنولوجيا، نية الاستخدام، قطاع ضيافة.

Abstract

The main objective of this study is to determine the impact of technology acceptance model variables and other variables mentioned in previous studies on customer's intention to use chatbots in the hospitality sector in Algeria, and to clarify the roles they play in organizations and the efforts to adopt the chatbot for performance improvement, we employed the descriptive and analytical methods to achieve the study's objectives, and to build a research model.

The study examined the impact of TAM variables (PEOU,PU,ATT) and variables (TR,PNT,ANM) on the intention to use chatbots in Algerian hospitality sector, also the study investigate the moderating role of age and gender and educational level.

The questionnaire was designed as a primary tool for data collection by distributing it to a sample of 250 individual from hotel customers in Algeria who use chatbot , after collecting the data we analyzed it and tested the hypotheses using SPSS and SMART PLS 4 software through structural equation modeling with partial least squares.

The most important results is the impact of PEOU, TR, ANM, PNT on intention to use, and it was note that the greatest impact is attributed to PNT, while there is no direct impact of PU on intention to use but there is indirect impact mediated by ATT, additionally a weak effect of age as moderating were recorded and an average effect of gender and educational level as moderating variables.

Keywords:

Chatbot; artificial intelligence; technology adoption; intention to use; hospitality.

الفهارس

1- فهرس المحتويات

الصفحة	المحتويات
I	الإهداء
II	الشكر والتقدير
III	الملخص باللغة العربية
IV	الملخص باللغة الانجليزية
VI	فهرس المحتويات
IX	فهرس الجداول
XI	فهرس الأشكال
XIII	فهرس الملاحق
XIV	فهرس الاختصارات
أ	مقدمة
(52-02)	الفصل الأول: الأدبيات النظرية
02	تمهيد الفصل
03	المبحث الأول: الإطار النظري لروبوتات المحادثة
09	المطلب الأول: تعريف روبوتات المحادثة و تطورها التاريخي
11	المطلب الثاني: تصميم روبوتات المحادثة وآلية عملها
15	المطلب الثالث: أنواع روبوتات المحادثة وأهميتها بالنسبة للمؤسسات
18	المطلب الرابع: مزايا وتحديات تبني روبوتات المحادثة في المؤسسات
22	المبحث الثاني: الإطار المفاهيمي لنموذج قبول التكنولوجيا
22	المطلب الأول: تقديم نموذج قبول التكنولوجيا
24	المطلب الثاني: تطور نماذج قبول التكنولوجيا
30	المطلب الثالث: تقييم نماذج قبول التكنولوجيا
32	المطلب الرابع: أبعاد نموذج قبول التكنولوجيا
35	المبحث الثالث: روبوتات المحادثة و اسهاماتها في الضيافة
35	المطلب الأول: مفاهيم حول قطاع الضيافة
40	المطلب الثاني: الضيافة وظهور روبوتات المحادثة
42	المطلب الثالث: دوافع استعمال روبوتات المحادثة في الضيافة وأهميته

46	المطلب الرابع: أثر استعمال الشاتبوت على نشاطات قطاع الضيافة
49	المطلب الخامس: آفاق استعمال الشاتبوت في قطاع الضيافة
52	خلاصة الفصل
(96-54)	الفصل الثاني: الدراسات السابقة عرض وتحليل
54	تمهيد الفصل
55	المبحث الأول: الدراسات باللغة العربية
55	المطلب الأول: الدراسات المتعلقة بروبوتات المحادثة
59	المطلب الثاني: الدراسات المتعلقة بقبول استخدام التكنولوجيا في قطاع الضيافة
63	المطلب الثالث: الدراسات المتعلقة بروبوتات المحادثة في قطاع الضيافة
65	المبحث الثاني: الدراسات باللغة الاجنبية
65	المطلب الأول: الدراسات المتعلقة بقبول استعمال تكنولوجيا روبوتات المحادثة
68	المطلب الثاني: الدراسات المتعلقة باستعمال الذكاء الاصطناعي و التطبيقات الذكية في قطاع الضيافة
74	المطلب الثالث: الدراسات المتعلقة بقبول استعمال روبوتات المحادثة في قطاع الضيافة
89	المبحث الثالث: تقييم و مناقشة الدراسات السابقة
89	المطلب الأول: تلخيص الدراسات السابقة
92	المطلب الثاني: مقارنة الدراسات السابقة بالدراسة الحالية
95	المطلب الثالث: الإضافة التي تقدمها الدراسة الحالية
96	خلاصة الفصل
(175-98)	الفصل الثالث: الدراسة الميدانية للعوامل المؤثرة على نية زبائن الفنادق في الجزائر لاستخدام روبوتات المحادثة
98	تمهيد الفصل
99	المبحث الأول: منهجية الدراسة
99	المطلب الأول: بناء نموذج الدراسة
104	المطلب الثاني: الإعداد للدراسة الميدانية
114	المطلب الثالث: التحليل الوصفي لخصائص عينة الدراسة

119	المبحث الثاني: التحليل الوصفي لاتجاهات المستجوبين نحو مستويات توفر متغيرات الدراسة
119	المطلب الأول: مدى موافقة أفراد العينة واتجاه العبارات المتعلقة بالمتغيرات المستقلة
125	المطلب الثاني: مدى موافقة أفراد العينة واتجاه العبارات المتعلقة بالمتغير الوسيط
127	المطلب الثالث: مدى موافقة أفراد العينة واتجاه العبارات المتعلقة بالمتغير التابع
129	المبحث الثالث: اختبار نموذج الدراسة
129	المطلب الأول: تحديد مواصفات نموذج الدراسة
130	المطلب الثاني: تقييم النموذج القياسي
138	المطلب الثالث: تقييم النموذج الهيكلي
144	المبحث الرابع: اختبار مسار الفرضيات ومناقشة النتائج
144	المطلب الأول: اختبار مسار فرضيات التأثيرات المباشرة
148	المطلب الثاني: اختبار فرضيات تأثيرات الوساطة
151	المطلب الثالث: اختبار فرضيات تأثيرات المتغيرات المعدلة
160	المطلب الرابع: مناقشة نتائج الفرضيات في ضوء الدراسات السابقة
175	خلاصة الفصل
177	الخاتمة
184	قائمة المراجع
193	الملاحق

2- فهرس الجداول

رقم الجدول	عنوان الجدول	الصفحة
(1-1)	أشهر تطبيقات المراسلة في العالم لشهر جانفي 2022	9
(2-1)	تصنيفات روبوتات المحادثة	16
(3-1)	مقارنة نماذج قبول التكنولوجيا	31
(4-1)	وصف محددات المتغيرات الخارجية لنموذج قبول التكنولوجيا	34
(5-1)	أثر روبوتات المحادثة في نشاطات الضيافة	47
(6-1)	مزاي وعيوب استعمال روبوتات المحادثة في الضيافة	50
(1-2)	ملخص الدراسات السابقة ذات العلاقة المباشرة	89
(2-2)	أوجه التشابه والاختلاف بين الدراسة الحالية والدراسات السابقة	93
(1-3)	أبعاد نموذج الدراسة	101-100
(2-3)	عناصر محاور الاستبيان	107
(3-3)	قائمة عبارات ورموز الاستبيان	107-108
(4-3)	مستوى الإجابة لمقياس ليكرت الخماسي	109
(5-3)	نتائج اختبار التوزيع الطبيعي لبيانات أفراد العينة	112
(6-3)	الإجراءات المنهجية للنمذجة بالمعادلات الهيكلية	113
(7-3)	توزيع أفراد العينة حسب المتغيرات الديموغرافية	114
(8-3)	توزيع أفراد العينة حسب طريقة الحجز/درجة التعامل	116
(9-3)	الجدول التقاطعي درجة التعامل / طريقة الحجز	117
(10-3)	اتجاه العبارات المتعلقة بمحور سهولة الاستخدام المدركة	119
(11-3)	اتجاه العبارات المتعلقة بمحور الفائدة المدركة	121
(12-3)	اتجاه العبارات المتعلقة بمحور الثقة المدركة	123
(13-3)	اتجاه العبارات المتعلقة بمحور الأنسنة	123
(14-3)	اتجاه العبارات المتعلقة بمحور الذكاء المدرك	124
(15-3)	اتجاه العبارات المتعلقة بمحور المواقف اتجاه روبوتات المحادثة	126
(16-3)	اتجاه العبارات المتعلقة بمحور نية استخدام روبوتات المحادثة	127

131	ملخص معايير تقييم نموذج القياس	(17-3)
131-132	تقييم نتائج تقييم المصادقية التقاربية	(18-3)
133	التحليلات المتقاطعة لمؤشرات النموذج	(19-3)
134	معيار فورنيل-لاركر	(20-3)
135	معيار HTMT	(21-3)
136-137	مجالات الثقة لمعيار HTMT	(22-3)
137	موثوقية الاتساق الداخلي لمتغيرات الدراسة	(23-3)
139	قيم التداخل الخطي بين المباني	(24-3)
140	تفسيرات قيم معامل التحديد	(25-3)
141	قيم معامل التحديد	(26-3)
141	تفسيرات قيم معامل حجم التأثير	(27-3)
142	قيم معامل حجم التأثير	(28-3)
142	قيم معامل جودة التنبؤ	(29-3)
143	قيم مؤشر جودة المطابقة	(30-3)
144	معاملات مسار فرضيات التأثيرات المباشرة	(31-3)
149	معاملات مسار فرضيات تأثيرات الوساطة	(32-3)
152	معاملات مسار فرضيات تأثير متغير السن كمتغير معدل	(33-3)
155	معاملات مسار فرضيات تأثير متغير الجنس كمتغير معدل	(34-3)
157	معاملات التحديد حسب متغير الجنس كمتغير معدل	(35-3)
158	معاملات مسار فرضيات تأثير متغير المستوى التعليمي كمتغير معدل	(36-3)
159	معاملات التحديد حسب متغير المستوى التعليمي كمتغير معدل	(37-3)
173-172	ملخص لنتائج الفرضيات في ضوء الدراسات السابقة	(38-3)

3- فهرس الأشكال

الصفحة	عنوان الشكل	رقم الشكل
10	مؤشر البحث عن روبوتات المحادثة في الجزائر	(1-1)
10	مؤشر البحث عن روبوتات المحادثة في تونس	(2-1)
10	مؤشر البحث عن روبوتات المحادثة في الإمارات العربية المتحدة	(3-1)
12	تصميم روبوتات المحادثة	(4-1)
23	النموذج الأصلي لقبول التكنولوجيا (Davis,1986)	(5-1)
25	النموذج المعدل لقبول التكنولوجيا (Davis,1989)	(6-1)
26	النموذج النهائي لقبول التكنولوجيا (Davis,Vankatesh 1996)	(7-1)
27	نموذج قبول التكنولوجيا 2 (Davis, Vankatesh 2000)	(8-1)
28	نموذج قبول التكنولوجيا الموحد (Vankatesh et al 2003)	(9-1)
30	نموذج قبول التكنولوجيا 3 (Vankatesh et bala 2008)	(10-1)
60	نموذج دراسة طارق علي جاسم	(1-2)
62	نموذج دراسة محمد شديد حسن، عزة عبد المنعم عبد العاطي	(2-2)
67	نموذج دراسة Alt Mónika-Anetta and al	(3-2)
80	نموذج دراسة Pillai rajasshrie Et Sivathanu brijesh	(4-2)
83	نموذج دراسة Santiago melian-gonzalez and desidero	(5-2)
87	نموذج دراسة Farrukh rafiq ahmad et al	(6-2)
99	نموذج الدراسة	(1-3)
115	توزيع أفراد العينة حسب المتغيرات الديموغرافية	(2-3)
116	توزيع أفراد العينة حسب المتغيرات طريقة الحجز/درجة التعامل	(3-3)
117	توزيع أفراد العينة حسب طريقة الحجز بالتقاطع مع درجة التعامل	(4-3)
129	نموذج الدراسة باستخدام نمذجة SEM-PLS	(5-3)
138	أعمدة بيانية لقيم موثوقية المتغيرات الكامنة باستخدام معيار الثبات المركب	(6-3)
140	معاملات التحديد على نموذج الدراسة	(7-3)

148	النموذج العام للوساطة	(8-3)
149	إجراءات تحليل الوساطة	(9-3)
153	النموذج الهيكلي لفئة أقل من 40 سنة	(10-3)
153	النموذج الهيكلي لفئة أكثر من 40 سنة	(11-3)
154	الاختلاف في التأثير بين الفتتين بالنسبة للعلاقة الذكاء المدرك- النية	(12-3)
156	الاختلاف في التأثير بين الفتتين (ذكور/إناث) بالنسبة للعلاقة سهولة الاستخدام المدركة- النية	(13-3)
157	الاختلاف في التأثير بين الفتتين (ذكور/إناث) بالنسبة للعلاقة المواقف- النية	(14-3)
160	الاختلاف في التأثير بين الفتتين (مستوى اقل من ثانوي/ مستوى جامعي ودراسات عليا) بالنسبة للعلاقة الثقة المدركة- النية	(15-3)
174	نموذج الدراسة بعد التعديل	(16-3)

4- فهرس الملاحق

الصفحة	عنوان الملحق	رقم الملحق
193	قائمة المحكمين للاستبيان	01
196-194	الاستبيان	02
204-197	القيم المفقودة	03
207-205	القيم الشاذة	04
208	نتائج اختبار التوزيع الطبيعي	05
209	الخصائص الديموغرافية والشخصية	06
210	اتجاه إجابات أفراد العينة فيما يخص المتغيرات المستقلة	07
211	اتجاه إجابات أفراد العينة فيما يخص المتغير الوسيط	08
212	اتجاه إجابات أفراد العينة فيما يخص المتغير التابع	09
214-213	مجالات الثقة لمعيار HTMT	10
215	مسار فرضيات التأثير المباشر من مخرجات 4 smart-pls	11
216	مسار فرضيات تأثير الوساطة من مخرجات 4 smart-pls	12
217	نتائج تحليل السن كمتغير معدل من مخرجات 4 smart-pls	13
218	نتائج تحليل الجنس كمتغير معدل من مخرجات 4 smart-pls	14
219	نتائج تحليل المستوى التعليمي كمتغير معدل من مخرجات 4 smart-pls	15
220	الصفحة الأولى لمذكرة الماستر مشروع شاتبوت خاص بالسياحة في غرداية	16

5- فهرس الاختصارات

الرقم	الاختصار	المدلول	الدلالة باللغة العربية
01	NLP	Natural Language Processing	معالجة اللغة الطبيعية
02	ML	Machine Learning	التعلم الآلي - تعلم الآلة
03	AI	Artificial Intelligence	الذكاء الاصطناعي
04	TAM	Technology Acceptance Model	نموذج قبول التكنولوجيا
05	PEOU	Perceived Ease Of Use	سهولة الاستخدام المدركة
06	PU	Perceived Usefulness	الفائدة المدركة
07	INT	Intention To Use	نية الاستخدام
08	ATT	Attitude	المواقف
09	TR	Perceived Trust	الثقة المدركة
10	PNT	Perceived Intelligence	الذكاء المدرك
11	ANM	Anthropomorphism	الأنسنة

مقدمة

توطئة:

تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ومخرجات الثورة الصناعية الرابعة وما نتج عنها من تطبيقات وابتكارات حديثة ومتنوعة في كل المجالات والتي أحدثت تغييرا كبيرا في مختلف نواحي الحياة الاقتصادية والاجتماعية، هذه التكنولوجيا شملت مختلف القطاعات ومنها قطاع السياحة، وقد ساهم ظهور الذكاء الاصطناعي وتطوره في استفادة صناعة الضيافة من التطورات الهائلة في التكنولوجيا.

دائما ما كان حلم المبتكرين والمطورين اختراع آلات تحاكي البشر في تصرفاتهم وتفكيرهم وأن يبتدعوا ما يضاهي العقل البشري ومع التطور التقني المتسارع أصبح هذا الحلم ممكنا لتطوير نظام يشبه الإنسان ولو في جزء من خصائصه والفضل هنا لأنظمة الذكاء الاصطناعي التي فتحت الأبواب أمام العالم الحديث الرقمي و الإلكتروني والتي أصبحت حاليا ركيزة أساسية يجب على المؤسسات تبنيها لتحقيق قدرة تنافسية وإمكانية تنمية حصتها السوقية فالذكاء الاصطناعي هو جزء من الحاضر ونافذة للمستقبل كونه يغير حياتنا فعليا ويوميا بطرق تعمل على تحسين صحة الإنسان وسلامته وإنتاجيته، من بين مخرجاته روبوتات المحادثة التي يمكن اعتبارها واجهة تمكن المستخدمين لها من التفاعل مع الجهة المقدمة للخدمة سواء كانت شركات ، فنادق، وكالات سفر، مطاعم ... ويتم تسييرها من خلال مجموعة من الأنظمة المدعومة بالذكاء الاصطناعي وتستخدم لعدة أغراض قد تكون تجارية أو خدمية أو حتى لأغراض المتعة والدرشة فقط، وظهور روبوتات المحادثة ليس حديثا واستخدم لأول مرة بصفته خبير نفسي يمكن التحدث معه لتقديم الإجابات عن أسئلة المستخدمين ويعد استخدامه في مجال خدمة العملاء الأكثر شيوعا حيث يمكنهم من التواصل مع المؤسسة وتقديم استفساراتهم والحصول على جواب فوري طيلة أيام الأسبوع وعلى مدار الساعة.

إن استعمال التكنولوجيا في السياحة و الفنادق وفر ميزة تنافسية للفنادق وعزز من مكانها السوقي إضافة إلى تقديم تجربة مميزة للزبائن كما أن للتكنولوجيا قدرة على خلق تجربة مميزة للزبائن مما يحقق الرضا وبالتالي يمكن أن يحقق الولاء للفندق أو العلامة التجارية، وقد أثر على كل نواحي الحياة اليومية منها طريقة التعامل مع المشكلات اليومية ، طرق التواصل وطرق السفر، وقد كانت ولا تزال مشكلة مدى تقبل الزبائن للتكنولوجيا ونيتهم الحالية والمستقبلية في استخدامها مسألة تؤرق المؤسسات وتجعلها تبحث دائما عن فهم الدوافع التي تجعل الزبون يستخدم التكنولوجيا أو لا يستخدمها.

بالرغم من دراسة روبوتات المحادثة من الباحثين على مدار العشر سنوات الماضية إلا أن الدراسات الموجودة حاليا حول روبوتات المحادثة محدودة خاصة في قطاع الفنادق وأغلب الدراسات ركزت على استعمال التكنولوجيا في الفنادق والذكاء الاصطناعي بصفة عامة وروبوتات المحادثة كجزء منه، وبحث في الدوافع التي تشجع الزبون على استخدامها وهذا لدعم المؤسسات وتكوين صورة واضحة لديها حول استخدام التكنولوجيا.

أولا: إشكالية الدراسة

السؤال الذي تهدف دراستنا للإجابة عليه والإلمام بكل نواحيه حول نية الزبائن في قطاع الضيافة بالجزائر لاستعمال روبوتات المحادثة والعوامل التي تؤثر فيها، وبالتالي نطرح الإشكالية الرئيسية للدراسة كآتي:

ما مدى تأثير مختلف متغيرات امتداد نموذج قبول التكنولوجيا على نوايا الزبائن لاستخدام

روبوتات المحادثة في قطاع الضيافة بالجزائر؟

وتندرج ضمن هذه الإشكالية مجموعة من الإشكاليات الفرعية التي نسعى للإجابة عنها:

- 1- هل يوجد تأثير لسهولة الاستخدام المدركة على نية الزبائن لاستخدام روبوتات المحادثة؟
- 2- هل يوجد تأثير للفائدة المدركة على نية الزبائن لاستخدام روبوتات المحادثة؟
- 3- هل يوجد تأثير للثقة المدركة على نية الزبائن لاستخدام روبوتات المحادثة؟
- 4- هل يوجد تأثير للأنسنة على نية الزبائن لاستخدام روبوتات المحادثة؟
- 5- هل يوجد تأثير للذكاء المدرك على نية الزبائن لاستخدام روبوتات المحادثة؟
- 6- هل يوجد تأثير لسهولة الاستخدام المدركة على نية الزبائن لاستخدام روبوتات المحادثة بوساطة المواقف؟
- 7- هل يوجد تأثير للفائدة المدركة على نية الزبائن لاستخدام روبوتات المحادثة بوساطة المواقف؟
- 8- هل هناك أثر معدل لمتغيرات السن والجنس والمستوى التعليمي على نية الزبائن لاستخدام روبوتات المحادثة؟

ثانيا: فرضيات الدراسة

في سبيل الإجابة على الأسئلة السابقة الذكر نصوغ الفرضيات التالية:

- 1- لسهولة الاستخدام المدركة تأثير على نية الزبائن لاستخدام روبوتات المحادثة؛
- 2- لفائدة المدركة تأثير على نية الزبائن لاستخدام روبوتات المحادثة؛
- 3- للثقة المدركة تأثير على نية الزبائن لاستخدام روبوتات المحادثة؛
- 4- للأنسنة تأثير على نية الزبائن لاستخدام روبوتات المحادثة؛

- 5- للذكاء المدرك تأثير على نية الزبائن لاستخدام روبوتات المحادثة؛
- 6- سهولة الاستخدام المدركة تأثير على نية الزبائن لاستخدام روبوتات المحادثة بوساطة المواقف؛
- 7- للفائدة المدركة تأثير على نية الزبائن لاستخدام روبوتات المحادثة بوساطة المواقف؛
- 8- يوجد أثر معدل لمتغيرات السن والجنس والمستوى التعليمي على نية الزبائن لاستخدام روبوتات المحادثة.

ثالثا: أهمية الموضوع

تتمثل أهمية الموضوع في الاهتمام المتزايد بالتطبيقات الذكية وزيادة استعمالها وتأثيرها في الحياة اليومية للأفراد وكذا تأثيرها على أنشطة المؤسسات وزيادة كفاءتها، وعليه نقدم النقاط التي تبرز أهمية الدراسة فيما يلي:

- 1- أهمية تحديد المفاهيم المرتبطة بروبوتات المحادثة وتطبيقاته في مجالات قطاع الضيافة؛
- 2- أهمية فهم العوامل التي تدفع الزبون لقبول استخدام روبوتات المحادثة في الفنادق أو عدم تقبله؛
- 3- التعرف على تطبيقات روبوتات المحادثة كأحد تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مؤسسات الضيافة والفنادق خاصة؛
- 4- إبراز الجوانب الإيجابية المرتبطة بروبوتات المحادثة والاستخدام الصحيح له في مؤسسات الضيافة؛
- 5- أهمية وحدثة انتشار روبوتات المحادثة خاصة خلال أزمة كورونا تسبب في تسريع التحول الرقمي للعديد من القطاعات وحثمية تقديم خدماتها باستعمال الوسائط الالكترونية المختلفة؛
- 6- أن الدراسة تقدم إطارا نظريا لروبوتات المحادثة وتطبيقاته في قطاع الضيافة والفنادق خاصة للدراسات المستقبلية.

رابعا: أهداف الدراسة

تسعى الدراسة للوصول إلى الأهداف التالية:

- 1- تحديد مدى استعداد الزبائن لاستخدام روبوتات المحادثة في تلبية حاجاتهم في قطاع الفنادق؛
- 2- التعرف على تأثير مختلف المتغيرات على النية لاستخدام روبوتات المحادثة في الفنادق؛
- 3- تقديم الفوائد التي تعود على الفنادق خاصة وقطاع الضيافة عموما من خلال استخدام روبوتات المحادثة؛
- 4- الوصول إلى مجموعة من المحددات التي تساعد مستقبلا في تحفيز تبني روبوتات المحادثة في الفنادق؛
- 5- اقتراح نموذج معتمد على النماذج السابقة لفهم نية استخدام روبوتات المحادثة والعوامل التي تؤثر عليه؛
- 6- دراسة تطبيقات روبوتات المحادثة في الفنادق والخدمات التي يقدمها.

خامسا: منهج الدراسة

للإجابة على إشكالية دراستنا واختبار صحة الفرضيات التي قدمناها، وقد تم استخدام:

1- فيما يخص الجانب النظري: تم استخدام المنهج الوصفي من خلال عرض المفاهيم وتحليلها، وهو مستند على جمع المعلومات من خلال خطوات منهجية، مع رصد كل أبعاد موضوع الدراسة بشكل مفصل، مع أسلوب التحليل لتفسير وفهم العلاقات بين مختلف متغيرات الدراسة خاصة في فصل الدراسات السابقة لتكوين صورة عن توجه الدراسة ونموذجها.

2- فيما يخص الجانب التطبيقي: تم استخدام منهج دراسة حالة الذي يعتبر من أكثر الأساليب المستخدمة، بحيث تم استعمال أداة الاستبيان كما تم الاستعانة ببعض أدوات التحليل الإحصائي بغرض تحليل الاستبيان مثل مقاييس الإحصاء الوصفي (المتوسطات، الانحرافات المعيارية)، وكذا معامل الارتباط لصدق الاتساق الداخلي، واختبار الفرضيات للوصول إلى نتائج وتقديم مقترحات وتوصيات.

سادسا: مبررات اختيار الموضوع

من خلال الاطلاع والبحث في الدراسات السابقة المرتبطة بالموضوع تبين لنا حداثة الموضوع خصوصا في الجزائر باعتبار أن توجه الجزائر للتقنيات الحديثة والذكاء الاصطناعي مزال في أوله، وقد كانت مبررات اختيار الموضوع والعمل عليه كالتالي:

1- الدوافع الموضوعية:

- ✓ تقديم نموذج يساعد الفاعلين في قطاع الضيافة لتفعيل روبوتات المحادثة وضمان قبوله من طرف الزبائن؛
- ✓ محاولة تقديم نظرة عن روبوتات المحادثة والفوائد التي يقدمها لقطاع الضيافة عامة مع تكوين صورة أولية للعوامل التي قد تدفع الزبون لاستعماله مستقبلا.

2- الدوافع الذاتية:

- ✓ الميل الشخصي للموضوع؛
- ✓ الرغبة في تقديم الإضافة العلمية في الموضوع وبناء نموذج نظري يكون أساسا لدراسات قادمة.

سابعا: حدود الدراسة

يتمثل موضوع الدراسة في تحديد العوامل التي تؤثر على نية الزبائن لاستخدام روبوتات المحادثة في قطاع الضيافة اعتمادا على نموذج قبول التكنولوجيا مع المتغيرات التي أثبتت الدراسات السابقة فعاليتها في تفسيره، وقد تمثلت حدود الدراسة فيما يلي:

1-الحدود الموضوعية: روبوتات المحادثة في قطاع الضيافة ونية الزبائن لاستخدامه وقد شملت المحددات الرئيسية لدراستنا (الفائدة المدركة، سهولة الاستخدام المدركة والثقة المدركة، الانسنة والذكاء المدرك) وكذا المواقف كمتغير وسيط ونية الزبائن ف المؤسسات محل الدراسة.

2-الحدود المكانية: شملت الدراسة الميدانية مجموعة من الفنادق بالجزائر.

3-الحدود الزمنية: تمت الدراسة الميدانية في الفترة الممتدة ما بين فيفري 2023 ونوفمبر 2023.

4-الحد البشري: شملت الدراسة زبائن الفنادق محل الدراسة في الجزائر.

ثامنا: الاصطلاحات الإجرائية

قصد تقديم صورة أولية عن الدراسة نقدم أهم التعريفات للمصطلحات المهمة والمتكررة فيها كما يلي:

- **الذكاء الاصطناعي (AI):** هو علم من علوم الحاسوب والإعلام الآلي لجعل أجهزة الحاسوب والأنظمة تقوم بمهام مشابهة لعمليات الذكاء البشري.
- **روبوتات المحادثة:** أحد تطبيقات المعتمدة على الذكاء الاصطناعي والتي تسمح للمستخدم بالتفاعل مع الآلة وكأنه يتفاعل مع شخص آخر بشكل طبيعي.
- **التعلم الآلي (ML):** هو فرع من فروع الذكاء الاصطناعي عمل على جعل الأنظمة قادرة على التعلم وتحسن أداءها من خلال خوارزميات لتحليل البيانات وإنشاء التوقعات.
- **معالجة اللغة الطبيعية: (NLP)** هي خوارزميات تعمل على فهم اللغة لمساعدة الأنظمة على التواصل بطريقة مفهومة وواضحة مع المستخدم بلغته الطبيعية.
- **نموذج قبول التكنولوجيا (TAM):** هو نظريات تم استخدامها على مر السنوات لتفسير والتنبؤ بنية قبول واستخدام التكنولوجيا وقد تم تطويرها مع كل دراسة جديدة بالنظر لتطور المؤثرات و بروز عوامل جديدة لها القدرة على التأثير في النية.
- **قطاع الضيافة:** هو قطاع خدماتي بالمقام الأول يشمل مجموعة كبيرة من المجالات التي تشمل الفنادق

والمطاعم والمقاهي والمطارات، أي أنما كل المؤسسات التي تقدم خدمات الضيافة للضيف وتوفر كل ما يحتاجه في زيارته.

تاسعا: هيكل الدراسة

وللإجابة على الإشكاليات السابقة قمنا بتقسيم بحثنا إلى ثلاث فصول نستعرضها كالآتي:

❖ الفصل الأول: لتقديم الأدبيات النظرية للدراسة، بحيث تطرقنا من خلاله إلى عرض أهم المفاهيم النظرية

المتعلقة بدراستنا، من روبوتات المحادثة مروراً بنموذج قبول التكنولوجيا وصولاً إلى تشخيص دور روبوتات المحادثة في قطاع الضيافة بصفة عامة.

❖ الفصل الثاني: تناول هذا الفصل عرض وتقييم الأدبيات التطبيقية (الدراسات السابقة)، مع توضيح

أوجه الشبه وأوجه الاختلاف بينها وبين دراستنا وكذا مناقشتها.

❖ الفصل الثالث: كان مخصصاً للدراسة الميدانية حيث تناولنا فيه الطريقة والأدوات المطبقة في الدراسة

الميدانية، حيث تم تقديم المنهجية المتبعة فيها، وكذا تقديم وتحليل خصائص عينة الدراسة، إضافة إلى عرض النتائج ومناقشتها، بداية بعرض النتائج المتوصل إليها من خلال عملية التحليل الإحصائي، واختبار الفرضيات باستعمال الاختبارات الإحصائية المناسبة وصولاً إلى مناقشة النتائج المحصل عليه.

عاشرا: صعوبات الدراسة

من بين أهم الصعوبات التي واجهتنا في عملية البحث نذكر:

- 1- عدم التعاون الكافي من طرف أفراد العينة حيث استغرق جمع البيانات مدة طويلة؛
- 2- حداثة تكنولوجيا روبوتات المحادثة في الجزائر وبالتالي وجود قلة فهم بها؛
- 3- قلة المؤسسات التي تستعمل روبوتات المحادثة وبالتالي صعوبة في إيجاد المؤسسة للدراسة الميدانية.

الفصل الأول

الأدبيات النظرية

تمهيد الفصل

تعتبر عملية التواصل بين الزبائن والعلامة التجارية في أي قطاع والعمل على ضمان قناة دائمة لطرح انشغالاتهم وحاجاتهم عنصر مهم في تحقيق الأهداف قصيرة وطويلة الأجل بالنسبة للمؤسسة وتحقيق ميزة تنافسية تحقق لها مكانة مميزة في السوق، وقطاع السياحة والضيافة من أهم القطاعات التي تعمل على استغلال كل طرق التواصل الممكنة مع الزبون في أي مكان وأي زمان، ومنه بروز الدور الحيوي الذي يمكنه أن تلعبه روبوتات المحادثة في تحقيق هذا التوجه من خلال التفاعل مع الزبون وتقديم الخدمة له، لذلك على المؤسسات الناشطة في قطاع السياحة والضيافة السعي إلى التميز باستغلال ما يمكنه أن تقدمه هذه الروبوتات والتكنولوجيا الحديثة خاصة في ظل الظروف الصحية الأخيرة والتي جعلت كل عمليات التواصل مع الزبون تتم عبر وسائط التكنولوجيا الأمر الذي يتماشى مع خصائص الزبون في هذا القطاع الذي يستقطب الزبائن من كل مكان والذين عادة ما يصعب عليهم التواصل المباشر أو التنقل إلى مقر المؤسسة.

في هذا الصدد روبوتات المحادثة لعبت دورا حيويا في العالم لتسهيل التواصل بين الزبون ومختلف العلامات التجارية لتلبية حاجاته ورغباته أو الإجابة على استفساراته في الوقت الفعلي، ومن هنا نسعى من خلال هذا الفصل لإبراز المساهمات التي يمكن أن تقدمها روبوتات المحادثة في قطاع الضيافة والسياحة، مع تقديم المفاهيم ومحاولة تكوين إطار نظري لتقديم هذه التكنولوجيا بالشكل المناسب.

لذلك قمنا بتقسيم هذا الفصل المتمثل في الإطار النظري للدراسة إلى ثلاثة مباحث في محاولة لتغطية

الجوانب المختلفة المتعلقة بروبوتات المحادثة في صناعة الضيافة، هذه المباحث هي:

- الإطار النظري لروبوتات المحادثة؛
- الإطار المفاهيمي لنموذج قبول التكنولوجيا؛
- روبوتات المحادثة في قطاع الضيافة.

المبحث الأول: الإطار النظري لروبوتات المحادثة

يعتبر الشات بوت (روبوتات المحادثة) حاليا من أهم الطرق الحديثة التي تسهل على العملاء التواصل مع المؤسسات والحصول على المعلومات بأقل مجهود ممكن، ويعتبر ظهوره مرتبطا بثورة الذكاء الاصطناعي والتطور الحاصل في نشاط المؤسسات وسعيها الدائم لتحقيق حاجات ورغبات العملاء.

وعليه سنحاول من خلال هذا المبحث التطرق إلى:

- ظهور روبوتات المحادثة وتعريفها؛
- آلية عمل الشات بوت؛
- المزايا التي يقدمها الشات بوت والتحديات التي تواجهها المؤسسات في سبيل تبنيه.

المطلب الأول: تعريف روبوتات المحادثة وتطورها التاريخي

تعتمد دراسة روبوتات المحادثة (الشات بوت) على تقديم لمختلف المعارف التي ترتبط ارتباطا وثيقا بالعلوم الأخرى التي منها علوم الحاسوب باعتباره برنامج، والذكاء الاصطناعي الذي يعتبر المحرك الأساسي لكل التكنولوجيا الحديثة وهو ما يجعل روبوتات المحادثة أداة لديها العديد من الأبعاد والتي بدورها تلعب دورا مهما في تطور أداء المؤسسات وتتعدى ذلك للحياة اليومية للأفراد، لذلك وجب الوقوف عند أهم المفاهيم المتعلقة بروبوتات المحادثة وتوضيح مختلف مراحل تطورها لتصل إلى ما هي عليه اليوم.

الفرع الأول: تعريف روبوتات المحادثة

قبل التطرق للتعريفات الاصطلاحية لها، روبوتات المحادثة يطلق عليها الشات بوت، وتتكون كلمة شات بوت من مقطعين هما الشات وهي مختصر كلمة chatter وتعني المحادثة عبر الانترنت، والبوت أي الروبوت والتي تشير إلى الأجهزة والآلات.

يشير الشات بوت (روبوتات المحادثة) إلى نظام يعمل على التعرف على نوايا المستخدمين ويستجيب لها بالاعتماد على التعلم الآلي¹ كما يمثل برنامج كومبيوتر تمت برمجته على محاكاة وتقليد المحادثات البشرية باستخدام الصوت أو الكتابة من خلال عمليات اللغة الطبيعية.²

يعتبر الشات بوت أحد أنظمة المحادثات مع الزبائن، والتي تسمح بالمشاركة في محادثة عادة ما تتعلق بموضوع معين أو منتج معين كما يمكنها أن تمتد لفترة طويلة حسب الموضوع وتتضمن العديد من العمليات وتنطوي على عدة تقنيات مثل البرمجة العصبية اللغوية والتعرف على الكلام ومعالجة اللغة الطبيعية³ وهي حاليا موجودة في كل مكان خاصة في الدول المتقدمة تكنولوجيا وتقدم نقطة للتواصل مع الزبائن بأقل مجهود وتجربة قريبة من المحادثة البشرية.

يمكن العثور والتفاعل مع الشات بوت عبر عدة وسائط منها مواقع الانترنت وتطبيقات الهاتف وكذا صفحات التواصل الاجتماعي، وقد تم تعريف الشات بوت أيضا بأنه المحادثة الافتراضية النصية روبوت-إنسان التي تحاكي المحادثة إنسان-إنسان باستعمال عمليات اللغة الطبيعية حيث يقدم فرصة مهمة لتقديم خدمة زبون بكفاءة عالية على مدار اليوم وهو من التكنولوجيا التي يتوقع لها مستقبل كبير فحسب تقرير report forecasts فإنه و بحلول سنة 2025 سيكون 95% من اتصالات الزبائن مع المؤسسة تتم عن طريق الشات بوت.⁴

كما يمكن القول بأنها عادة برمجيات كومبيوتر وخوارزميات مبرمجة مسبقا للإجابة على الاستفسارات التي يطرحها الزبائن والتي عادة ما تكون روتينية ومتكررة، وتحتوي روبوتات المحادثة على خوارزميات لتحديد الكلمات ومطابقتها مع قاعدة البيانات لتقديم الرد الأنسب.⁵

¹ Flandrin Pierre and al, "Smart technologies in hospitality: effects on activity, work design and employment. A case study about chatbot usage", Proceedings of the ACM/IEEE Joint Conference on Digital Libraries, 2021.p.02.

² Pillai rajasshrie and Sivathanu, brijesh,"Adoption of AI-based chatbots for hospitality and tourism", International Journal of Contemporary Hospitality Management, Vol .32 No 10,2020, p3200 .

³ Bulchand-Gidumal, "Impact of Artificial Intelligence in Travel, Tourism, and Hospitality", (Handbook of e-Tourism, Springer, Cham;2020),p.10.

⁴ Mozafari nika. and al, "Trust me, I'm a bot – repercussions of chatbot disclosure in different service frontline settings", Journal of Service Management, Vol.33, No.2, 2022, p.222.

⁵ Samala nagaraj. and al, "Impact of AI and robotics in the tourism sector: a critical insight", Journal of Tourism Futures, Vol. 8 No. 1, 2022, p 78.

من خلال ما سبق يمكن القول بأن روبوتات المحادثة هو برنامج أو تطبيق الكتروني يهدف إلى أتمتة المهام ومحاكاة المحادثات البشرية من خلال قراءة الرسائل النصية والصوتية وترجمتها باستعمال معالجة اللغة الطبيعية والإجابة عليها في نفس الوقت بفضل مجموعة من الخوارزميات وكذا التكيف مع أي سيناريو بالاعتماد على التعلم الآلي.

الفرع الثاني: التطور التاريخي لروبوتات المحادثة

روبوتات المحادثة كما سبق ووضحنا أنها أدوات محادثة في مختلف المجالات بين طرفين أحدهما آلة، وقد ساهمت في إحداث ثورة في العادات اليومية للأفراد، هذه الروبوتات حتى وصلت لشكلها الحالي المتطور بدأت من فكرة بسيطة وتطورت خلال سنوات تماشيا مع تطور التكنولوجيا والذكاء الاصطناعي الذي يعتبر المحرك الأساسي لها، ويمكن إبراز أهم المحطات الفاصلة في تطور روبوتات المحادثة من خلال أشهر الروبوتات التي ظهرت خلال الزمن، والتي تتمثل في:

1- **البوادر الأولى سنة 1950**: ترجع بداية تاريخ روبوتات المحادثة إلى خمسينيات القرن الماضي، وبالضبط مع عالم الكمبيوتر البريطاني ألان تورينج ، والذي كان يبحث في فكرة أن الآلات قادرة على التفكير أيضا، حيث في سنة 1950 نشر مقالته التي غيرت الكثير من المفاهيم المعنونة بالحوسبة الآلية والذكاء، وأتبعه بابتكار اختبار تورينغ الذي تعتمد فكرته على أنه إذا قامت الآلة بمحاكاة شخصية وسلوك الإنسان من خلال تفاعلها مع شخص آخر في محادثة في الوقت الفعلي وتمكنت من إقناعه بأنه يتفاعل مع شخص حقيقي وليس آلة فإنه يمكن القول بأن هذه الآلة تتمتع بالذكاء.

2- **ابتكار Eliza سنة 1966**: تم تطوير Eliza وهو أول شات بوت ظهر بناء على فكرة عالم الكمبيوتر جوزيف وايزنباوم الأستاذ في معهد ماساتشوستس للتكنولوجيا وقد تم تصميمه بطريقة تحاكي المعالج النفسي من خلال مقارنة الكلمات التي يدخلها المستخدم مع قائمة الاستجابات النصية المحتملة التي تم برمجتها شات بوت Eliza عليها، وقد أجمع الخبراء في ذلك الوقت على أنه في السنوات القليلة القادمة ستتطور روبوتات المحادثة ليصير تمييزها عن البشر أمرا صعبا وهو الأمر الذي حتى جوزيف لم يتوقعه.

كما أنه وبالاستناد إلى اعتقاده بأن الأجهزة والحواسيب ما هي إلا امتداد للعقل البشري فقد رفض جوزيف فكرة أن تحل الآلات محل البشر لأن فهمها للغة والمفردات في مختلف الحوارات كان يعتمد على السياق الذي تم برمجتها عليه أما الفهم الكامل للغة البشرية فهو ليس ممكناً¹.

3- ابتكار Parry في سنة 1972 : قام Kenneth_Colby بتصميم Parry² بناء على شخص لديه انفصام في الشخصية وبرمجه على محاكات المحادثات بين المريض والطبيب، وهو برنامج لغة طبيعية يحاكي بالضبط الفرد المصاب بجنون العظمة مما يستلزم أن يعمل وفق مجموعة معقدة من الافتراضات والاستجابات لتفسير سلوك المستخدمين وهو مثل الشخص المريض ينطلق من التفسير الخاطئ لدوافع الآخرين، وقد اجتاز اختبار تورينغ في بداية السبعينيات حيث كان المستخدمون غير قادرين على تمييزه عن أي شخص حقيقي مصاب بجنون العظمة.

4- إنشاء Jabberwacky في سنة 1988: تم إنشائه بواسطة المطور البريطاني Rollo Carpenter والذي يعتبر المحاولة الأولى لإنشاء ذكاء اصطناعي وبرمجته للتفاعل مع البشر من خلال محادثات مسلية وتتميز بالفكاهة³.

5- بداية الانطلاقة الحقيقية للشات بوت فمن خلال ALICE في سنة 1995: طور ريتشارد والاس روبات المحادثة المسمى Alice انطلاقاً من Eliza مع تطويره من خلال معالجة اللغة الطبيعية، البرنامج عبارة عن امرأة شابة تخبر المستخدم بعمرها وهواياتها وتقوم بمحادثة كاملة معه من خلال الاستجابة لأفكاره وقد وضع والاس أن الهدف من تطوير Alice هو الوصول إلى محادثات طويلة مع المستخدمين بدون أن يدركوا بأنهم يتحدثون مع آلة⁴.

6- في عام 2006 ظهر Watson: روبات المحادثة الخاص بشركة IBM (International Business Machines Corporation) لديه القدرة على فهم اللغة والتفكير البشري مع وجود قاعدة بيانات عملاقة، سمي على اسم مؤسس الشركة توماس واتسون وهو نظام كومبيوتر يستخدم الذكاء الاصطناعي والتعلم الآلي لإجراء محادثات باستخدام معالجة اللغة الطبيعية ويتميز بقدرته على الإجابة على الأسئلة الصعبة في غضون ثوان.

¹Manisha salecha,« Story of ELIZA, the first chatbot developed in 1966 », publié le 05/10/2016,available on : <https://analyticsindiamag.com/story-eliza-first-chatbot-developed-1966/>,consulté le 10/06/2022.

²Tom walker,» Parry», available on : <https://www.chatbots.org/chatbot/parry/>, consulté le 10/06/2022.

³Tom walker,» Jabberwacky»,available on: <https://www.chatbots.org/chatterbot/jabberwacky/>, consulté le 10/06/2022.

⁴ Ina, "The History Of Chatbots-From ELIZA to ALEXA ",publié le 12/10/2017available on : <https://onlim.com/en/the-history-of-chatbots/>, consulté le :10/06/2022.

من خلاله يمكن لأجهزة الكمبيوتر التعلم من التفاعل مع البشر من خلال تحليل الكثير من البيانات عن طريق محاكاة مجموعة من الوظائف والتفكير مثل الدماغ البشري للوصول إلى إجابات دقيقة أو اتخاذ قرارات سليمة بالاعتماد على التعلم الآلي وخوارزميات التعلم العميق¹.

7- في عام 2010 تم تطوير Siri: من طرف APPLE كمساعد شخصي ذكي، يعتمد على إجراء محادثات من خلال معالجة اللغة الطبيعية وتحويل النص المكتوب إلى كلام صوتي، يقوم المستخدمون بإجراء محادثات معه ويستجيب لهم بالاستعانة بخدمات الانترنت، وبالرغم من تطوره إلا أنه لا يخلو من العيوب كونه يتطلب اتصالاً دائماً بالإنترنت ولا يدعم الكثير من اللغات، كما يجد صعوبة في فهم طلبات المستخدم في وجود الضوضاء².

8- في سنة 2014، قدمت شركة AMAZON المساعد الصوتي ALEXA: والذي يعتبر طفرة ونقله نوعية في عالم روبوتات المحادثة حيث أنه قادر على التفاعل الصوتي ويستخدم خوارزميات اللغة الطبيعية حيث يتلقى التعليمات الصوتية ويستجيب لها فوراً، ويعتبر برنامج افتراضي يعمل كمساعد شخصي قادر على التفاعل الصوتي وأداء الكثير من المهام التي يطلبها المستخدم كتشغيل الموسيقى وتشغيل الملفات الصوتية وضبط المنبه، إضافة إلى تقديم معلومات فورية عن حالات الطقس وحركة المرور وإسداء نصائح حول الطعام³.

9- في سنة 2014 قدمت شركة MICROSOFT المساعدة الشخصية CORTANA: هي روبوت محادثة شبيه ب ALEXA فهي تستطيع أيضاً التعرف على الصوت والأوامر والإجابة على الاستفسارات بالاعتماد على محرك البحث bing، وهي مدمجة في Windows والهواتف الذكية، كان أول إصدار تجريبي في 02 أفريل 2014، تم تصميمها للمساعدة على إنجاز الكثير من المهام منها التعرف على أحوال الطقس الحالية والمستقبلية وإعداد التذكيرات للمستخدم وكذا إرسال الرسائل الإلكترونية والبحث عن الملفات الموجودة في الجهاز إضافة للبحث في الانترنت بأوامر صوتية من المستخدم، تتميز بقدرتها على استعمال 08 لغات⁴.

¹Tech Target Contributor, “ IBM Watson Assistant”, publié le 01/07/2018 available on

<https://www.techtarget.com/whatis/definition/IBM-Watson-Assistant>, consulté le 10/06/2022

² Adamopoulou eleni and Moussiades Lefteris, “Chatbots: History, technology, and applications”, *Machine Learning with Applications*, vol. 2, 2020, p100009.

³ Dash mihir and BakshI suprabha, “An exploratory study of customer perceptions of usage of chatbots in the hospitality industry”, *International Journal on Customer Relations*, , vol.7, no.2, 2019,p. 29.

⁴ Bhat heena Reyaz and al, “Cortana-intelligent personal digital assistant: a review”, *International Journal of Advanced Research in Computer Science*, vol.8, no.7, 2017 ,p.56.

10- في سنة 2016 أطلق **GOOGLE** المساعد الشخصي: المتوفر مجموعة متنوعة من الأجهزة وهو قادر على إجراء محادثات صوتية وفهم اللغة الطبيعية ، كما يقدم مجموعة متكاملة من الخدمات شبيهة بخدمات ALEXA و SIRI حيث يمكنه إجراء محادثات في مواضيع مرتبطة بالطقس والمرور وتنظيم المواعيد والتذكير بها في أوقات محددة كما يمكنه إرسال رسائل أو صور من الجهاز لجهات اتصال موجودة في قائمة المستخدم بناء على أوامر صوتية منه، أيضا يرتبط بمجموعة من المنتجات الموجودة في منزل أو مكتب المستخدم مثل المصابيح وكاميرات المراقبة ، من خلال تطبيق Google Home كأداة رئيسية للتحكم في كل الأجهزة الذكية في المنزل¹.

بعد سنة 2016 ارتفعت مؤشرات الاهتمام بالذكاء الاصطناعي والشات بوت بصفة خاصة فقد تطورت بتغير طريقة تواصل الأفراد مع بعضهم ومع المؤسسات في مختلف القطاعات، وقد ظهرت العديد من المنصات لتسهيل إنشاء الشات بوت واستعماله من خلال تطبيقات المراسلة المختلفة، فحسب الإحصائيات في سنة 2018 تمكن 34000 شات بوت من تقديم مجموعة واسعة من الخدمات للزبائن في مجالات التسويق والرعاية الصحية والترفيه والتعليم².

كما ويلاحظ أن تطور وزيادة الاهتمام ببروبات المحادثة منذ سنة 2016 مرتبط ببداية إدماجها مع تطبيقات المراسلة المختلفة، حيث يشكل اعتماد الأفراد المتزايد على هذه التطبيقات في الحياة اليومية فرصة مهمة للمؤسسات لاستغلالها كقناة تواصل مع الزبائن الحاليين والمحتملين، فوفقا للإحصائيات في الجدول (1-1) فإنه اعتبارا من شهر جانفي 2022 كان حوالي ملياري مستخدم يستعملون Whatsapp شهريا وهو أحد أكثر التطبيقات الاجتماعية شهرة في العالم، ويعود تفضيل المستخدمين لتطبيقات المراسلة إلى مميزاتا وتكلفتها المجانية مع تقديمها لخدمات المحادثات الجماعية وتبادل الصور والفيديو وحتى الرسائل الصوتية بكل سهولة وفورية.

1 Stéphane Ruscher, "Google Assistant : qu'est-ce que c'est ?" available on : <https://www.futura-sciences.com/tech/definitions/google-google-assistant-17381/>, consulté le :10/06/2022

2 Adamopoulou eleni and Moussiades lefteris, Op Cit, P100008.

الفصل الأول: الأدبيات النظرية

تبعاً للجدول (1-1) فإن تطبيق Facebook Messenger يحتل المركز الثالث بـ 988 مليون مستخدم في الشهر وهي أرقام تثبت بشكل كبير أهمية استغلال هذه التطبيقات للتواصل الدائم مع الزبائن في مختلف القطاعات

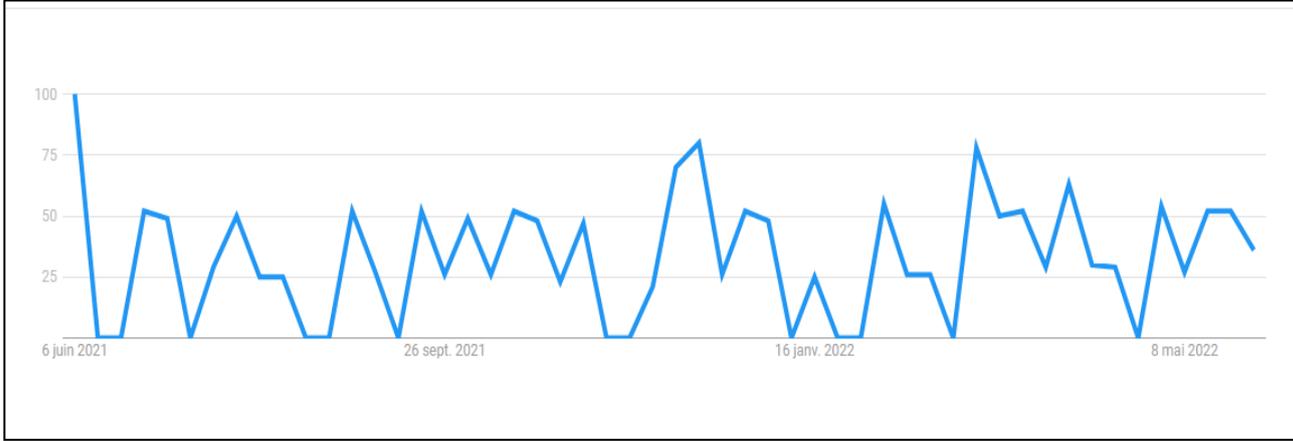
جدول رقم (1-1) : أشهر تطبيقات المراسلة في العالم لشهر جانفي 2022 (بالمليون)

التطبيق	عدد المستخدمين النشطين في الشهر
WhatsApp*	2,000
Weixin / WeChat	1,263
Facebook Messenger	988
QQ	574
Snapchat	557
Telegram	550

Source: <https://www.statista.com/statistics/258749/most-popular-global-mobile-messenger-apps>. تم الاطلاع في 2022/06/05

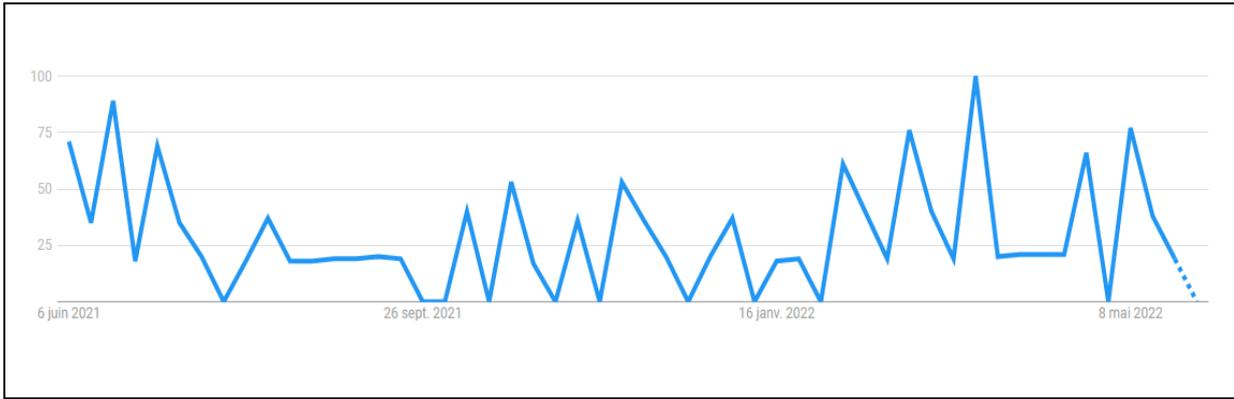
في الوقت الحالي، يوجد العديد من روبوتات المحادثة المنتشرة في مختلف القطاعات وأكثر تطوراً مع تزايد عدد المنصات والمطورين المهتمين بها لتقديم خدمات أكثر سرعة وتميزاً للزبائن، وبالعودة للجزائر فإنه وفق Google Trends فإن مؤشرات البحث عن روبوتات المحادثة من خلال محرك البحث يظهر اهتمام الجزائريين بشكل ضئيل نظراً لقلّة المعرفة ومواكبة التكنولوجيا الحديثة مقارنة بالعالم مثل ما يوضحه الشكل التالي:

الشكل رقم (1-1) : مؤشر البحث عن " روبوتات المحادثة " في الجزائر



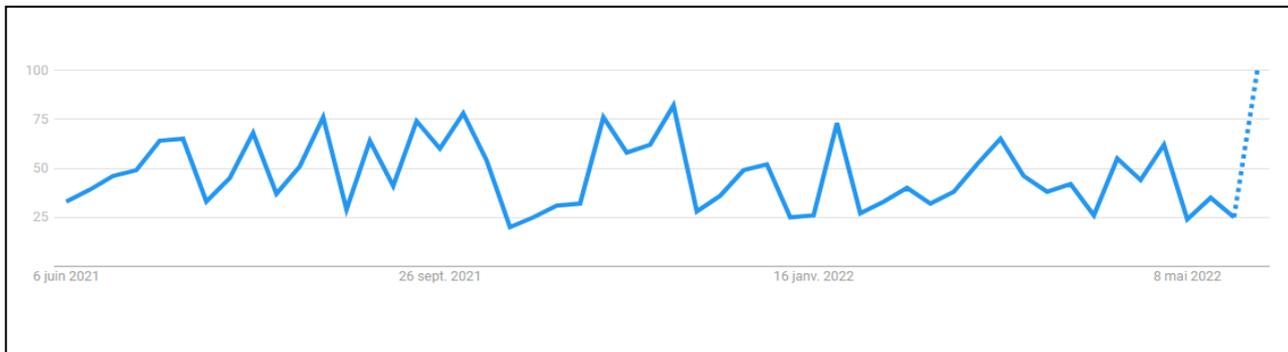
Source: <https://trends.google.fr/trends/explore?q=chatbot&geo=DZ>

الشكل رقم (2-1) : مؤشر البحث عن " روبوتات المحادثة " في تونس



Source: <https://trends.google.fr/trends/explore?geo=TN&q=chatbot>

الشكل رقم (3-1) : مؤشر البحث عن " روبوتات المحادثة " في الإمارات العربية المتحدة



Source: <https://trends.google.fr/trends/explore?geo=TN&q=chatbot>

بالعودة للأرقام فإن كلمة الشات بوت ومرادفاتهما مثل المساعد الشخصي وروبوتات المحادثة تم البحث عنها عبر محركات البحث Google في شهر جوان 2021 من طرف الجزائريين بمتوسط أسبوعي ما بين 56 و 91 مرة بينما تم البحث عنها في تونس ما بين 25-100 مرة في نفس الفترة وهو ما يعكس الاهتمام بالتعرف عليها ومحاولة فهمها، بينما في شهر ماي 2022 فقد أبرزت المؤشرات بان متوسط البحث قدر بـ 26-50 في الجزائر بينما قدر بـ 14-68 في تونس، أما في الإمارات العربية المتحدة والتي تعتبر رائدة في مجال الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته في الدول العربية وبترتيب متقدم عالميا فقد كانت المؤشرات تبرز اهتماما كبيرا بالشات بوت حيث تراوح المتوسط بين 33-100 أسبوعيا.

من خلال ما سبق:

- الشات بوت فرصة مهمة لكل المؤسسات خاصة المرتبطة بوسائل التواصل الاجتماعي حيث قد شهد عدد مستعملي وسائل التواصل الاجتماعي في الجزائر زيادة قدرت بـ 13.6% بين جانفي 2020 و جانفي 2021؛
- هي ذات تطور سريع كما تطور عدد مستعملي الانترنت في الجزائر بنسبة 16.1% في نفس الفترة؛
- يستعمل السكان ما بين 16-64 سنة وهي نسبة قدرت بـ 60.8% من عدد السكان الانترنت و هي الفئة الأكثر استعمالا و معرفة بالتكنولوجيا الحديثة¹.

المطلب الثاني: تصميم روبوتات المحادثة وآلية عملها

إن بعض التقنيات المرتبطة بالذكاء الاصطناعي قد تبدو مخيفة وصعبة بالنسبة للمسيرين في المؤسسات، لكن في السنوات الأخيرة ظهرت منصات سهلة الوصول والاستعمال حيث يمكنهم الاختيار بين قائمة متعددة من الخيارات فيما يخص إنشاء روبوتات المحادثة بأسهل الطرق، حيث بالنظر للشكل العام فإنه يتكون أساسا من:²

- الواجهة التي تتفاعل مع ما يدخله المستخدم من استفسارات وتقدم الاستجابة.

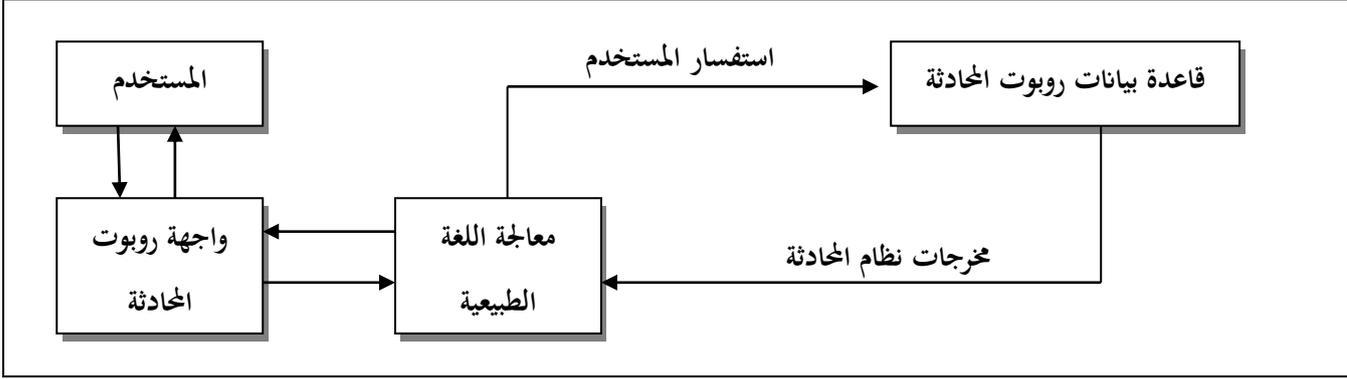
¹ Available on : https://datareportal.com/reports/digital-2021-algeria?rq=algeria&fbclid=IwAR3Bz-R4UkvUBb9KsiDI-n2mrduyuk5A1PH4jvD_h-hZGIoqVYVWUDRAyrxY , consulté le :10/06/2022.

² Alhumou sarah and al " Arabic chatbots: a survey.", *International Journal of Advanced Computer Science and Applications*, vol.09,n.08,2018, p.535.

- قاعدة المعرفة وهي بمثابة عقل روبوت المحادثة والتي تتضمن محتويات المحادثة والمعلومات.
- محرك المحادثة: هو بمثابة السياق الدلالي للمحادثة.

الفرع الأول: التصميم الأساسي لروبوتات المحادثة

الشكل رقم (1-4): تصميم روبوتات المحادثة



Source: Meshram siddhant and al, Op.Cit, p.04.

بالنظر للتصميم الأساسي لأي روبوت محادثة والمبين في الشكل أعلاه نجد أنه كخطوة أولى يتواصل المستخدم مع روبوت المحادثة بالتواصل مع الواجهة المرتبطة بالموقع الإلكتروني أو صفحات التواصل الاجتماعي، من خلال هذه الواجهة يقدم المستخدم استفسارات إلى روبوت المحادثة من خلال مدخلات نصية أو صوتية حسب برمجته، عند حصول روبوت المحادثة على الاستفسار يقوم بسلسلة من المقارنات مع قاعدة البيانات للبحث عن التطابق أو التشابه¹.

بعد التحقق مما إذا كان الاستفسار يطابق ما يوجد في قاعدة البيانات يتم إعطاء استجابة مناسبة، أما إذا لم يتم إيجاد تطابق فقد يلجأ روبوت المحادثة لتحويل المحادثة لموظف خدمة الزبائن مع الاحتفاظ بالإجابة التي يقدمها لتحديث قاعدة البيانات وهذا هو دور الذكاء الاصطناعي لحفظ المعلومة واسترجاعها لاحقاً عند تكرار نفس السيناريو أو الطلب.

¹ Meshram siddhant and al, "Conversational AI: Chatbots." 2021 International Conference on Intelligent Technologies (CONIT).IEEE,2021.p.04.

الفرع الثاني: آليات دمج روبوت المحادثة مع واجهة العلامة التجارية للتواصل مع الزبائن

قبل البحث عن الطرق التي يمكن من خلالها إنشاء روبوتات محادثة خاصة بأي علامة تجارية فإنه يجب أولاً تحديد الهدف من تصميمه وأي من الزبائن يستهدف وما هي الخدمات التي يقدمها؟ عند الإجابة على هذه الأسئلة يمكن أن تختار العلامة الواجبة التي ترغب في دمج روبوت المحادثة بها من خلال موقعها الرسمي الإلكتروني أو صفحة الفيسبوك أو الواتساب أو التويتر.

في مرحلة ثانية وبعد تحديد الهدف والخدمات التي يقدمها وكذا الفئة المستهدفة، حيث أنه لدى أي مؤسسة مجموعة من الخيارات لتصميم روبوت محادثة منها:

- المنصات الإلكترونية الخاصة بتصميم شات بوت سريع وبسيط بدون الحاجة لمعرفة تقنية؛
- المنصات الأكثر تطوراً والتي تستلزم معرفة تقنية كبيرة في الخوارزميات والبرمجة؛
- الاستعانة بوكالات متخصصة لتصميم ودمج الشات بوت في موضع المؤسسة.

في حالة ما اتخذت المؤسسة خيار الاستعانة بالمنصات الإلكترونية التي تساعد على تصميم روبوت محادثة جاهز وإدماجها مباشرة في الواجهة التي اختارتها، يوجد العديد من المنصات المشهورة والمعروفة والتي ساهمت في تصميم العديد من الروبوتات لعلامات تجارية عالمية، يمكن أن نذكر البعض من هذه المنصات من خلال:

1- منصة chatfuel:

هي منصة سهلة الاستعمال لبناء روبوت محادثة مخصصة للفيسبوك فقط، تقدم المنصة للمستخدمين والراغبين في إنشاء روبوت محادثة لمؤسساتهم أو صفحاتهم أدوات لتحرير وتصميم روبوتات المحادثة بالشكل الذي يفضلونه مع تقديم مساعدة من خلال نماذج جاهزة تخص مجموعة واسعة من النشاطات والقطاعات، وقد استعملت العديد من العلامات الرائدة هذه المنصة لبناء روبوت محادثة على الفيسبوك.¹

¹ <https://chatfuel.com>

2- منصة manychat:

تدعم هذه المنصة أيضا إنشاء روبوت محادثة في الفاييسوك والانستغرام، تسمح حتى للمبتدئين بتصميمه وربطه بالصفحة الخاصة بالمؤسسة، كما يوفر أدوات للتسويق من خلال إمكانية إرسال الرسائل إلى جميع المشتركين في الصفحة في وقت واحد، وهو ما يدعم المؤسسات الناشطة في التجارة الالكترونية والوكالات، كما يقدم طريقة سهلة لتصميم روبوت محادثة والتحكم به من خلال تقنية السحب والاختيار ضمن خيارات سهلة وقد أثبت فعاليته فحسب الموقع يوجد أكثر من مليون مؤسسة اختارت هذه المنصة لبناء روبوتات محادثة متنوعة على أكثر من 190 دولة حول العالم¹.

3- منصة MobileMonkey:

تستهدف هذه المنصة أيضا المستخدمين غير التقنيين أو المبتدئين لمساعدتهم على تصميم روبوت محادثة بأسهل الطرق وأسرعها، كما يوفر ميزات إضافية للخبراء لبناء سلوك متطور مثل تخزين استجابات المستخدمين واستخدامها مستقبلا في قواعد بيانات المحادثة، يمكن استعماله لتصميم روبوت محادثة خاص بالفايسوك والرسائل والمواقع والانستغرام، واستخدام العديد من الأدوات لأتمتة خدمة الزبائن وتقليل وقت الانتظار مثل رسائل البث (هي الرسائل الموحدة التي ترسل لجميع المستخدمين دفعة واحدة أو مجموعة مستهدفة فقط)، كما توجد به خاصية تجاوز الشات بوت مباشرة والدخول للمحادثة الفورية مع الزبون².

4- منصة Botsify:

روبوت المحادثة الذي تقدمه هذه المنصة يدعم مجموعة كبيرة من اللغات منها اللغة العربية مع إمكانية الترجمة باستعمال مواقع الترجمة المختلفة في حالة وجود استفسار بغير لغة روبوت المحادثة، يمكن دمجها مع مختلف الأنظمة من صفحات الفاييسوك والواتساب والمواقع وكذا التلغرام وتطبيقات المراسلة الفورية، يوفر العديد من الخدمات والخصائص التي تساهم في تحسين أي نشاط تجاري عبر الانترنت وتحسين تجربة الزبون، كما أنه مثله مثل المنصات السابقة يمكن لخبراء استعماله بسهولة كبيرة، وتوفر المنصة مجموعة متنوعة من القوالب الجاهزة خاصة في قطاع الصحة والفنادق³.

¹ <https://manychat.com/>

² <https://mobilemonkey.com/>

³ <https://botsify.com/>

المطلب الثالث: أنواع روبوتات المحادثة وأهميتها بالنسبة للمؤسسات

كما ذكرنا سابقا فإن روبوتات المحادثة التي تمثل الواجهة الأمامية وواجهة الاستقبال لها أهمية كبيرة في المؤسسات وتنمية نشاطها كما أصبح ضروريا السعي لتبنيها لضمان مكانتها في السوق، وقد تعددت أنواعها حسب المعيار الذي يتم التصنيف وفقه.

الفرع الأول: أنواع روبوتات المحادثة

هناك العديد من الأنواع لروبوتات المحادثة وفق العديد من المؤلفين من الممكن التمييز بين أربعة أنواع من روبوتات المحادثة:

- 1- **روبوتات المحادثة الموجهة نحو سيناريو محدد:** يتبع هذا النوع مسارا محدد مسبقا من طرف المبرمج حيث يعرض على المستخدم مجموعة محددة من الخيارات، عادة ما يقوم المبرمج بتحديد أكثر المفردات المستخدمة والأسئلة المتكررة عادة في قطاع معين ويختار المستخدم من بينها ما يناسب طلبه ليتم عرض المعلومات المبرمجة مسبقا، يطلق عليها أيضا روبوتات المحادثة المبنية على القواعد، يعاب على هذا النوع افتقاره للتعلم الآلي مقارنة بالأنواع الأخرى فهو غير قادر على التعلم من محادثة لأخرى¹.
- 2- **روبوتات المحادثة الذكية المعتمدة على الذكاء الاصطناعي:** يهدف هذا النوع إلى تقليد شخصية الإنسان أي أنها تفاعلية وقادرة على القيام بمحادثة هادفة، حيث يمكن له تحليل المفردات التي يستخدمها المستخدم لتحديد نواياه ورغباته، كما تتميز باستخدامها للتعلم الآلي ومعالجة اللغة الطبيعية التي تسمح للروبوت بمعالجة المعلومات والاستجابة بشكل طبيعي².
- 3- **روبوتات المحادثة المختلطة:** تجمع هذه الروبوتات بين النوعين السابقين لتقديم تجربة أفضل وأكثر تميزا للمستخدمين، وهو النوع الأكثر انتشارا في الوقت الحالي حيث يمر المستخدم بمجموعة من الاختيارات ويمكنه أيضا خارج هذه الاختياران كتابة ما يرغب به³.

¹ Meshram siddhant, and al, Op Cit, p.04.

² Ibid, p.04.

³ Okuda takuma and Shoda sanae, "AI-based chatbot service for financial industry", Fujitsu Scientific and Technical Journal, vol.54, n. 2, 2018, p. 4.

الفصل الأول: الأدبيات النظرية

4- روبوتات المحادثة المدعومة بشريا: تقوم هذه الروبوتات بالتفاعل مع المستخدمين عن طريق الذكاء الاصطناعي مع وجود الدعم البشري لمراقبة ومتابعة المحادثة للتدخل في الحالات التي تتطلب ذلك مع خاصية حفظ روبوت المحادثة للمعلومات التي تظهر في المحادثة التي يتدخل فيها الموظف للتعامل المستقبلي مع الأوضاع المشابهة¹.

كما صنفنا الدراسات السابقة التي عالجت موضوع روبوتات المحادثة إلى عدة أنواع وفق عدة معايير، يمكن إجمالها في الجدول التالي:

الجدول رقم (1-2): تصنيفات روبوتات المحادثة

المعيار	الأنواع	الشرح
المجال المعرفي	المجال المفتوح	مجال المحادثة مفتوح ليشمل أي مجال من المجالات المعرفية
	المجال المغلق	المحادثة محدودة في مجال معرفي محدد ولا يمكنه الاستجابة في حالة طرح سؤال خارج هذا المجال
الخدمة المقدمة	الروبوتات العامة	هي لا تكون مرافقة دائمة للمستخدم وتستهمل عادة في مجال الاتصالات
	الروبوتات الشخصية	هي تكون مرافقة دائمة للمستخدم، يتوقع منها أن تكون ودودة وتتفاعل مع المستخدم وهي تدخل في مجاله الشخصي مثل مساعد غوغل
الهدف	روبوت المحادثة الإعلامي	هو المصمم خصيصا لتقديم معلومات للمستخدم والتي تكون مبرمجة مسبقا
	روبوت المحادثة التفاعلي	مصممة لإجراء محادثة مع المستخدم بطريقة تحاكي البشر للرد على أي جملة يكتبها او يصدرها المستخدم بشكل صحيح.
	روبوت المحادثة المبني على المهام	يكون مصمما لأداء مهمة واضحة ومحددة مثل المساعدة في حجز الغرف و الطيران والمطاعم.

Source : Adamopoulou eleni and Moussiades lefteris, Op.Cit, pp.377-378.

¹ Kucherbaev pavel and al, " Human-aided bots", IEEE Internet Computing , vol.22, no.6, 2018,p .40.

الفرع الثاني: أهمية روبوتات المحادثة بالنسبة للمؤسسات

إن زيادة الاهتمام بروبوتات المحادثة مؤخرًا يرجع إلى العديد من العوامل سواء من جانب المؤسسات أو الزبائن، حيث أصبح يشكل فرصة كبيرة للتواصل مع الزبون عبر الانترنت مع تزايد استعمال الانترنت في الحياة اليومية للأفراد، لذا يمكن أن تنظر المؤسسات له كفرصة كبيرة للتواصل مع الزبائن المحتملين بشكل أسرع وأسهل، ويمكن ذكر العوامل التي أدت إلى زيادة الاهتمام به من خلال¹:

- زيادة الضغط على مصالح خدمة الزبائن وسعي المؤسسات لتقديم خدمة أفضل وأكثر فعالية؛
- الاهتمام المتزايد بالخدمة الذاتية حيث أصبح الزبون يبحث عن معالجة مشكلاته على الفور وبدون انتظار؛
- الاستعمال الواسع لتطبيقات المراسلة وتطبيقات الهواتف الذكية في العالم مما أدى إلى تغييرات مهمة في سلوك الزبائن بما جعل المؤسسات تنظر إلى روبوت المحادثة على أنه طريقة فعالة للوصول إلى الزبائن؛
- يرجع الاهتمام به إلى التقدم الكبير في المجالات الرئيسية المرتبطة به مثل الذكاء الاصطناعي والحاسوب، مما جعله يكتسب قوة جذب لعمالقة التكنولوجيا مثل فايسبوك وأمازون وميكروسوفت؛
- تحسن قدراته على فهم المحادثات من خلال التطور في معالجة اللغة الطبيعية وقدرات التنبؤ حيث أصبح ينظر له على أنه عميل ذكي وقادر على التكيف والتفاعل مع المستخدمين مثل البشر؛
- وجود الكثير من المنصات الجاهزة لتصميم روبوت محادثة ذكي بسهولة؛
- إن خفض تكاليف خدمة الزبائن والقدرة على التعامل مع العديد من الزبائن في نفس الوقت من أهم الأسباب التي جعلت روبوتات المحادثة تحظى بأهمية كبيرة في المؤسسات حيث لم تعد بمثابة مساعد فقط بل رجل بيع وخطوط أمامية للمؤسسة.

¹Toader diana-cezara and al, “ the effect of social presence and chatbot errors on trust “ *sustainability*, vol.12,n.01,2020,p.256.

على العموم فإن تكنولوجيا الشات بوت:

- توفر عدة فرص للزبائن، فعلى سبيل المثال لا الحصر فالشات بوت يمكن الزبائن من الارتباط باتصال على مدار الساعة؛
- تسمح للزبائن بالحصول على إجابات لاستفساراتهم وحل للمشاكل التي تواجههم؛
- الاتصال بالشات بوت أكثر كفاءة من الاتصال مع الموظف الذي قد يعاني التوتر والتعب أو عدم الودية.

المطلب الرابع: مزايا وتحديات تبني روبوتات المحادثة في المؤسسات

يعتبر إطار العمل الحالي للشات بوت بتكامل بين الإنسان والآلة، خاصة لدعم موظفي الاستقبال الذين يجدون أنفسهم أمام حالات للإجابة عن نفس الأسئلة والاستفسارات بشكل متكرر يوميا، وفي نفس الوقت يطالب الزبائن بشكل متزايد بالمساعدة على الخط خاصة في الأوقات التي لا يتوفر فيها الخدمات المباشرة من طاقم العمل ويتوقعون خدمة فورية لتلبية حاجاتهم.

الفرع الأول: مزايا تبني روبوتات المحادثة بالنسبة للزبون والمؤسسة

يمكن للذكاء الاصطناعي مساعدة المؤسسة في أداء خدمة الزبون، ويعتبر روبوتات المحادثة من أكثر التطبيقات المستعملة في خدمة الزبائن شهرة وانتشارا، حيث تستعمله المؤسسات كواجهة بديلة عن الموظفين في الخطوط الأمامية لمواجهة التحديات المختلفة في الموارد البشرية وارتفاع التكاليف.

كما يرى كوتلر¹ بأن روبوتات المحادثة يمكنها استبدال الخطوط الأمامية للإجابة عن الطلبات والاستشارات، كما أنها تعدت ذلك لتصبح بمثابة مساعد شخصي للزبون وتنفيذ أوامره وتقديم الإرشادات في مختلف المجالات، إن استعمالات روبوتات المحادثة تتخطى المساهمة في دعم قسم المبيعات إلى المشاركة في تقديم خدمة عملاء متميزة وترقية إدارة العلاقة مع الزبون من خلال توفير خدمة زبائن سهلة الوصول طيلة اليوم وفي كل وقت ومكان للإجابة على كل استفسارات الزبائن وتقديم اقتراحات وحلول فورية وهو ما أصبح ضروريا في العالم الرقمي، كما يمكن لروبوتات المحادثة أن توفر للمؤسسة أفضلية لخدمة متناسقة ومستمرة لزيائنها عبر مختلف

¹ Kotler philip and al, "Marketing 5.0: Technology for humanity", (John Wiley & Sons, 2021), p.82.

الوسائط مثل الموقع الرسمي وصفحات التواصل الاجتماعي وتطبيقات الهاتف الذكي، والأهم من كل ذلك أنه يساهم في التقليل من عبء العمل على العمال للتعامل مع مهام بسيطة متكررة.

يمكن إدراج الفوائد والمزايا المرتبطة باستعمال روبوتات المحادثة بالنسبة للزبائن والمؤسسات في مجموعة من العوامل الأساسية ومنها¹:

- **التوفر:** يمكن للزبائن التواصل مع المؤسسة من خلال روبوتات المحادثة في أي وقت ومكان لطرح استفساراتهم فهي متاحة على مدار الساعة وطوال أيام الأسبوع، وهو ما لا يستطيع الموظف تقديمه فهو يتعب ويطلب فترات راحة وعطل كما أن الموظف قد يتعرض للإرهاق والتعب مما يؤثر على كفاءته في الاستجابة للزبائن في الوقت الفعلي، وقد أثبتت الدراسات بأن 60% من الزبائن يرون أن أكثر سبب يزعجهم عند التواصل مع المؤسسات هو الحاجة للانتظار حتى يتم تلبية طلباتهم.
- **تحسين الفعالية في إدارة مركز اتصالات خدمة الزبائن:** لا يمكن للموظف عادة التواصل مع أكثر من زبون واحد في نفس الوقت بنفس الكفاءة، لكن مع روبوتات المحادثة يعتبر الأمر ممكناً لأنها قادرة على التواصل مع عدد غير محدود من الزبائن في نفس الوقت وبنفس الكفاءة بغض النظر عن الوقت الذي تواصل فيه الزبون سواء داخل أو خارج أوقات العمل².
- **المرونة:** يمكن برمجة روبوتات المحادثة وتطويرها لتقديم الخدمات في قطاعات مختلفة بتعديلات بسيطة فقط بينما في حالة الموظفين فإنه ليتمكن من تقديم خدمة في مجالات مختلفة يجب الخضوع لتدريب واكتساب الخبرة مما يتطلب وقتاً طويلاً لضمان أحسن النتائج، وفي حالة روبوتات المحادثة يمكن إدخال تغييرات على مسار المحادثة.
- **تقديم تجربة مميزة للزبون:** يكون من الأسهل على روبوتات المحادثة إدارة خدمة الزبائن لأنها مبرمجة على الاستجابة لأي استفسار مهما كان، أما في حالة الموظف البشري فإنه يمكن أن تؤثر عواطفه على مسار المحادثة أحياناً بشكل سلبي مما يلعب دوراً في تجربة الزبون كما أن وجود حالات الإرهاق والتعب لدى الموظف قد تظهر في طريقة استجابته وبالتالي قد يؤدي لظهور صراعات في خدمة الزبون.

¹ Waghmare charles, "Introducing Azure Bot Service: Building Bots for Business", (Apress, 2019, pp.152-155).

² Kotler philip and al, op.cit, p.18.

- **التكاليف المنخفضة:** هناك العديد من التكاليف المرتبطة بالتوظيف والتدريب وهي التكاليف التي يمكن الاستغناء عنها في حالة تبني روبوتات المحادثة فهي تتطلب الحد الأدنى من تكلفة التطوير والتصميم، فروبوت محادثة واحد قادر على خدمة عدد غير محدود من الزبائن بما يساهم في تخفيض تكلفة خدمة الزبائن.
 - **السرعة في أداء المهام:** إن روبوتات المحادثة تقدم خدمات سريعة وفورية بدون وقت انتظار فبمجرد التواصل يتم الاستجابة وتسجيل طلبات الزبون.
 - **أتمتة المهام:** تعتبر المهام الروتينية بشكل عام من أكثر الأسباب التي تؤدي إلى تقليل إنتاجية الموظفين بالنظر للملل والتعب من أداء نفس المهمة بشكل متكرر ويومي، لذلك تسند هذه المهام لروبوتات المحادثة لتوفير الوقت والجهد ولتوجيه الموظفين لأداء مهام أكثر صعوبة.
- في نفس السياق، روبوتات المحادثة تقدم العديد من المزايا المهمة التي يمكن للمؤسسات استغلالها والاستفادة منها في مختلف القطاعات، ومن بين هذه المميزات:
- تبسيط إجراءات التواصل بين الزبون والعلامة التجارية؛
 - تساعد على القضاء على وقت الانتظار بحيث يمكن الاستجابة لطلب الزبون بشكل فوري؛
 - يمكن لروبوتات المحادثة العمل كما ذكرنا سابقا كمساعد شخصي وإضفاء الطابع الشخصي على العلاقة مع الزبون بحيث يمكنهم المحافظة على معلومات الزبون وتقديم الحلول التي تناسب تطلعاته في كل مرة بناء على سياق المحادثات السابقة.
 - تعتبر روبوتات المحادثة ميزة يبحث عنها بشكل كبير الزبائن من جيل الألفية الجديدة لذلك من الضروري على المؤسسات التي يعتبر جمهورها المستهدف في هذه الفئة إلى تبني روبوتات المحادثة.

الفرع الثاني: تحديات تبني روبوتات المحادثة

أظهرت الدراسات أن الزبائن يظهرون شكوكا اتجاه تقديم الخدمات بالروبوتات بدل الإنسان، كما أظهرت أيضا أن الزبائن يثقون بتقديم الخدمات من خلال روبوتات المحادثة وهذا في حالة الخدمات الروتينية البسيطة بينما كلما زاد تعقيد الخدمات وخرجها فإن الزبون يتجه للاعتماد على البشر وتقل ثقته في التعامل معها¹.

¹ Mozafari nika. and al,op.cit,p.218.

كما يميل بعض الزبائن إلى عدم التفاعل مع روبوتات المحادثة في حالة عدم التأكد من طريقة الاستجابة أو ما هو السؤال الصحيح الذي يجب سؤاله وحصولهم على أجوبة غير واضحة في نظرهم أو لا تناسب طلبهم، خاصة في الحالات التي لا يفهم فيها روبوت المحادثة السؤال بالشكل الدقيق، في الواقع و بالرغم من كل التطور يعتبر استخدام الذكاء الاصطناعي وروبوتات المحادثة في التفاعل مع الزبائن محفوفًا بالمخاطر و يجب إدارته بحذر لتجنب الوقوع في المشاكل و سوء الفهم، فقد وقعت شركة Microsoft سابقا في مشكل من خلال تغريدات لروبوت المحادثة الذي لم يعد موجودا حاليا Tay حيث أنه تأثر ببعض التغريدات العنصرية في تويتر وهو ما أدى بالشركة لإيقافه بعد 16 ساعة فقط من إطلاقه¹.

¹ Kotler Philip and al,op.cit.,.116.

المبحث الثاني: الإطار المفاهيمي لنموذج قبول التكنولوجيا

إن التأكد من أن الأشخاص يقبلون التكنولوجيا الجديدة ويستخدمونها يعتبر أهم من البحث عن تطوير أي تكنولوجيا حيث أن عدم الإقبال عليها يجعلها غير مفيدة ويقلل من مستوى الابتكار، لذا وجب على المؤسسات السعي أولاً لفهم الطريقة التي يفكر بها الشخص وكيف يمكن إقناعه بان التكنولوجيا الجديدة ستحسن من نوعية حياته وستكون مفيدة له وكذا تحديد العوامل التي قد تؤثر على تبنيه للتكنولوجيا من عدمه حيث يجب التغلب على عوامل مقاومة الأشخاص للتقنيات الجديدة لضمان قبول أكثر سلاسة.

في مجال الاقتصاد والأعمال يعتبر مدى قبول الزبائن للتكنولوجيا الجديدة التي تقدمها المؤسسة حاسماً في مدى نجاحها ونموها، لهذا دأب الباحثون على تقديم نماذج للمساعدة على فهم دوافع الأشخاص لتبني التقنيات الجديدة والاتجاه نحو استعمالها أو الابتعاد عنها، وقد تعددت النماذج والتصورات التي قدمها الباحثون لتحقيق هذا الهدف لمساعدة المؤسسات على تقديم تقنيات جديدة يقبلها الزبون ولديه اتجاهات إيجابية نحو تبنيها حيث أن دافعية ومدى قبول الزبون للتكنولوجيا الجديدة تعتبر عاملاً أساسياً في نجاح هذه التقنية.

في هذا المبحث سنحاول تقديم هذه النماذج من خلال:

- المطلب الأول: تقديم نموذج قبول التكنولوجيا
- المطلب الثاني: تطور نماذج قبول التكنولوجيا
- المطلب الثالث: تقييم نماذج قبول التكنولوجيا
- المطلب الرابع: أبعاد نموذج قبول التكنولوجيا

المطلب الأول: تقديم نموذج قبول التكنولوجيا

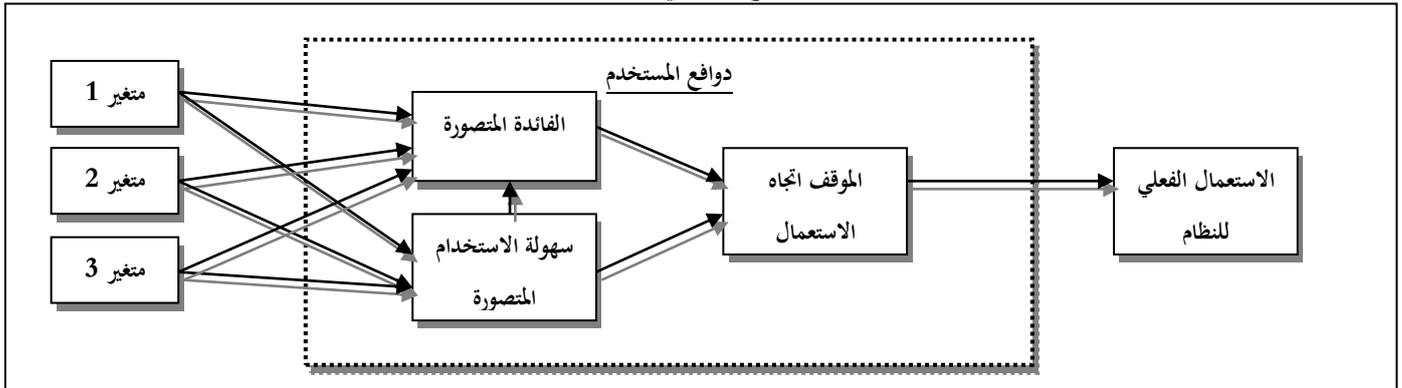
لقد شهدت البحوث في قبول استخدام التكنولوجيا أهمية كبيرة لأن قبول المستخدم واستعداده هو أمر ضروري للاستفادة من التكنولوجيا بشكل مثالي، وقد كانت هناك محاولات عديدة على مر السنوات لتقديم نماذج ونظريات لفهم المحددات التي تدفع الشخص لاستخدام التكنولوجيا وقبولها والتي منها نموذج قبول التكنولوجيا الأولي والذي تطور من قبل مجموعة من الباحثين بإدراج متغيرات وإهمال أخرى في النموذج الأصلي للوصول إلى نموذج أكثر قابلية للتطبيق على مختلف التكنولوجيات.

إن نماذج قبول التكنولوجيا امتدت عبر الزمن لتقدم نماذج عديدة تغيرت مع توالي الباحثين والدراسات الميدانية، ظهرت العديد من النظريات التي خضعت للتجربة في دراسات مختلفة لكن يعتبر النموذج الأكثر شيوعاً هو نموذج قبول التكنولوجيا (TAM) (The Technology Acceptance Model) الذي اعتبر من النماذج الأكثر ثقة لتفسير قبول التكنولوجيا بحيث يعد الأكثر استعمالاً في العديد من الدراسات والأبحاث.

ابتكر Davis نموذج قبول التكنولوجيا في أطروحة الدكتوراه التي قدمها لمعهد ماساتشوستس للتكنولوجيا سنة 1986 كان هدفه الرئيسي إيجاد محددات قبول التكنولوجيا وتقديم تفسيرات نظرية حول قدرة النموذج على تفسير السلوكيات في قبول التكنولوجيا، هذا النموذج لقبول التكنولوجيا قدمه وطوره بالاعتماد على نظرية الفعل المنطقي التي طورها Azjen و Feisbhin سنة 1980 ونظرية السلوك المخطط التي وضعها Azjen سنة 1985، حيث ترى نظرية الفعل المنطقي أن الخصائص الشخصية للفرد وموقفه هي العامل الرئيسي لتحديد اتجاهاته نحو تبني أي سلوك بينما تنطلق نظرية السلوك المخطط التي تعتبر امتداداً للنظرية السابقة بإضافة عامل مدى تصور الفرد لقدرته على أداء نشاط معين وتأثيرها على نيته في قبول التكنولوجيا من عدمها¹.

انطلاقاً من النظريتين السابقتين طور Davis نموذج TAM وقد وضح أن الاستخدام الفعلي لتكنولوجيا معينة يعتمد أساساً على أن الاستخدام الفعلي لأي نظام يركز على الاتجاهات أو المواقف الموجودة لدى الفرد، كما أن هذه المواقف تتحدد من خلال عاملين هما: الفائدة المتصورة وسهولة الاستخدام المتصورة والتي بدورها تتأثر بعوامل خارجية أخرى، وهو ما يشرحه الشكل التالي:

الشكل رقم (1-5): النموذج الأصلي لقبول التكنولوجيا (Davis, 1986)



Source: Lai poey chin, op.cit, p.26.

¹ Lai poey chin, "The literature review of technology adoption models and theories for the novelty technology", *JISTEM-Journal of Information Systems and Technology Management*, vol.14, 2017, p.26.

المطلب الثاني: تطور نماذج قبول التكنولوجيا

الفرع الأول : نموذج TAM

على مر السنوات حاول الباحثون تطوير النموذج الذي قدمه Davis من خلال إضافة متغيرات جديدة أو إهمال متغيرات موجودة فعليا، بداية من سنة 1989 استخدم Davis النموذج الذي قدمه لشرح سلوك ودوافع الأشخاص لاستخدام الكمبيوتر كما أدخل تعديلات على النموذج الأصلي كما يوضحه الشكل رقم (1-5)، اختبر من خلاله عاملين رئيسيين هما الفائدة المتصورة و سهولة الاستخدام المتصورة وعلاقتها بموقف الشخص وتأثيرها على النوايا لاستعمال الحاسوب، كما حافظ على المتغيرات الخارجية التي قد تؤثر على الفائدة المتصورة وسهولة الاستخدام المتصورة، والتي تعتبر ميزة في النموذج الذي يسمح بإضافة إي متغيرات حسب التكنولوجيا المدروسة¹.

استعمل Davis و Bagozzi و Warshaw هذا النموذج في دراسة سنة 1989 لقياس واختبار قدرة نموذج TAM ونظرية الفعل المنطقي على توقع وشرح قبول المستخدمين وعدم قبولهم لتكنولوجيا المرتبطة بالكمبيوتر حيث اهتم أساسا بإمكانية توقع سلوك المستخدم مستقبلا بعد فترة وجيزة من إطلاق التكنولوجيا².

قام الباحثون بتقديم استبيان لعينة متكونة من 107 طالبا من جامعة ميشيغان على مرحلتين³ :

- 1- المرحلة الأولى: تم تقديم الاستبيان للطلبة في بداية السداسي بعد ساعة من اطلاعهم على البرنامج والتعرف عليه كجزء من التوجيه المتعلق بالكمبيوتر.
- 2- المرحلة الثانية: تم تقديم استبيان ثاني للطلبة في نهاية السداسي أي بعد فترة 14 أسبوعا من الاستبيان الأول متضمنا متغيرات نموذج TAM ونموذج الفعل المنطقي مع إضافة متغيرات مرتبطة بالاستعمال الشخصي للكمبيوتر.

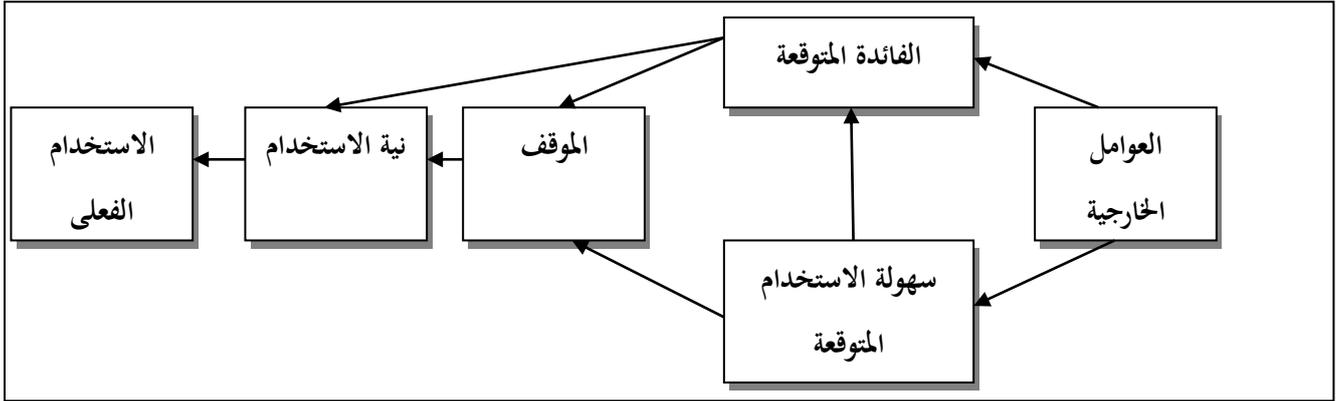
¹ السبعوي يونس أحمد، السيد سالم علي محمد، " استخدام نموذج TAM لقياس قبول نظام التوزيع الالكتروني للمنتجات النفطية في المنطقة الشمالية"، كتاب وقائع المؤتمر العلمي التخصصي الرابع للكلية التقنية الإدارية، بغداد، 28-29 نوفمبر 2018، ص.349.

² Chuttur mohammad, "Overview of the technology acceptance model: Origins, developments and future directions", *Working Papers on Information Systems*, vol.9, no.37, 2009, p.10.

³ Davis fred and al, "User acceptance of computer technology: A comparison of two theoretical models", *Management science*, vol.35, no.08, 1989, p.989.

بعد تحليل النتائج في الحالتين أشارت إلى علاقة ارتباط قوي بين متغيرات الاستعمال الشخصي للكمبيوتر و النوايا للاستعمال وكذا الفائدة المتصورة التي أظهرت التأثير الأعظم على نوايا الاستعمال مع تأثير ضعيف لكن ذو دلالة لسهولة الاستخدام المتصورة على النية السلوكية.

الشكل رقم(1-6):النموذج المعدل لقبول التكنولوجيا (Davis, 1989)



Source: Samaradiwakara g d m n , gunawardena, c. g, “comparison of existing technology acceptance theories and models to suggest a well improved theory/model”, international technical sciences journal, vol.1, no.1,2014,p.25.

في سنة 1996 قدم Davis و Venkatesh تعديلا جديدا للنموذج¹ من خلال مقال علمي، لمناقشة السوابق والدوافع لتكوين التصور حول سهولة الاستعمال بالتركيز على عاملين هما: الكفاءة الذاتية في استخدام الكمبيوتر والقبول الموضوعي لاستخدام أنظمة الكمبيوتر، التجربة تمت على مراحل أيضا: الأولى تجربة على 40 من طلبة جامعة بوسطن، والثانية على 36 من طلبة التخرج لجامعة Temple بفيلاديلفيا، وفي مرحلة ثالثة أجريت التجربة على 32 من طلبة مينيسوتا.

توصل الباحثان إلى استبعاد متغير المواقف بناء على وجود أثر مباشر بين الفائدة المتصورة والاستعمال الفعلي للنظام كما أكد النموذج على أهمية العوامل الخارجية على معتقدات المستخدم حول نظام معين حيث تضم هذه العوامل متغيرات مرتبطة بخصائص النظام أو التكنولوجيا المعنية وتدريب المستخدم².

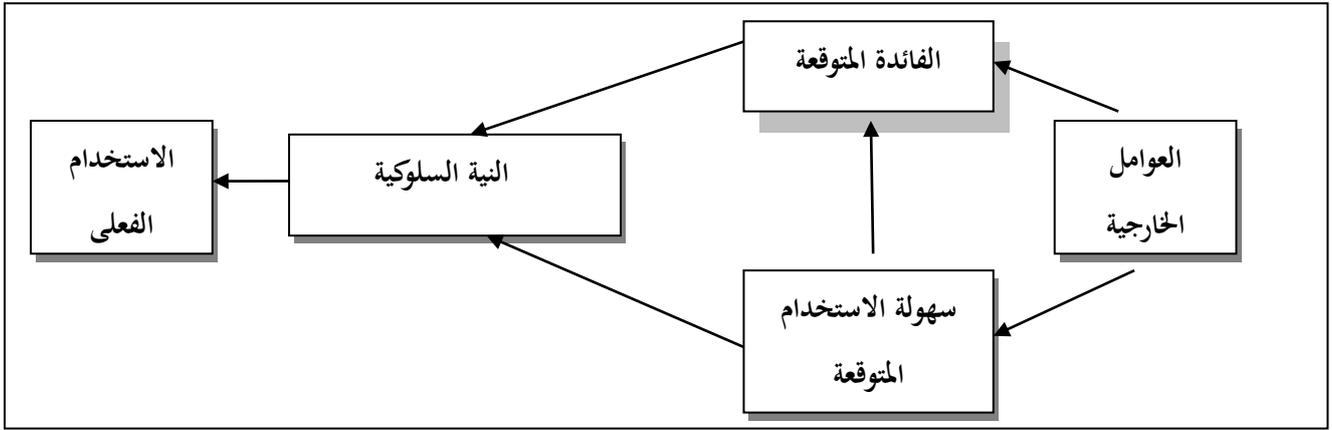
¹.Venkatesh viswanath and davis fred,”A model of the antecedents of perceived ease of use: Development and test”, Decision sciences, vol.27, no.3,1996,p.456.

². Chuttur Mohammad,op.cit, p.10.

لاحقا ومن خلال الدراسات اللاحقة التي هدفت إلى¹:

- تكرار النموذج واختبار فرضياته وحدوده.
- المقارنة بين النموذج ونماذج الفعل المنطقي ونظرية السلوك المخطط.
- اختبار النموذج على تطبيقات مختلفة وثقافات أخرى.
- توسيع النموذج ليشمل متغيرات جديدة مثل المتغيرات الشخصية، المحفزات، وغيرها.

الشكل رقم(1-7):النموذج النهائي لقبول التكنولوجيا (Davis, Vankatesh 1996)



المصدر: السبعوي يونس أحمد، السيد سالم علي محمد، مرجع سبق ذكره، ص349.

الفرع الثاني : نموذج TAM 2

قدم الباحثان Davis و Venkatesh سنة 2000 بحثا جديدا² ضم أربعة دراسات ميدانية لتطوير واختبار إطار نظري لامتدادات نموذج قبول التكنولوجيا لشرح الفائدة المتصورة ونوايا الاستخدام من حيث التأثير الاجتماعي، وفهم كيفية تغير تأثير المتغيرات مع تطور تجربة الاستخدام ومع الوقت³، تم تسمية هذا النموذج الجديد الموسع بـ TAM2، وهو الموضح في الشكل رقم (1-08).

¹ ibid, p11..

² Venkatesh viswanath and davis fred ,” A theoretical extension of the technology acceptance model: Four longitudinal field studies”, *Management science*, vol.46, no. 2, 2000,p.187.

³ Samaradiwakara g d m n , gunawardena, c. g, op.cit, p 26.

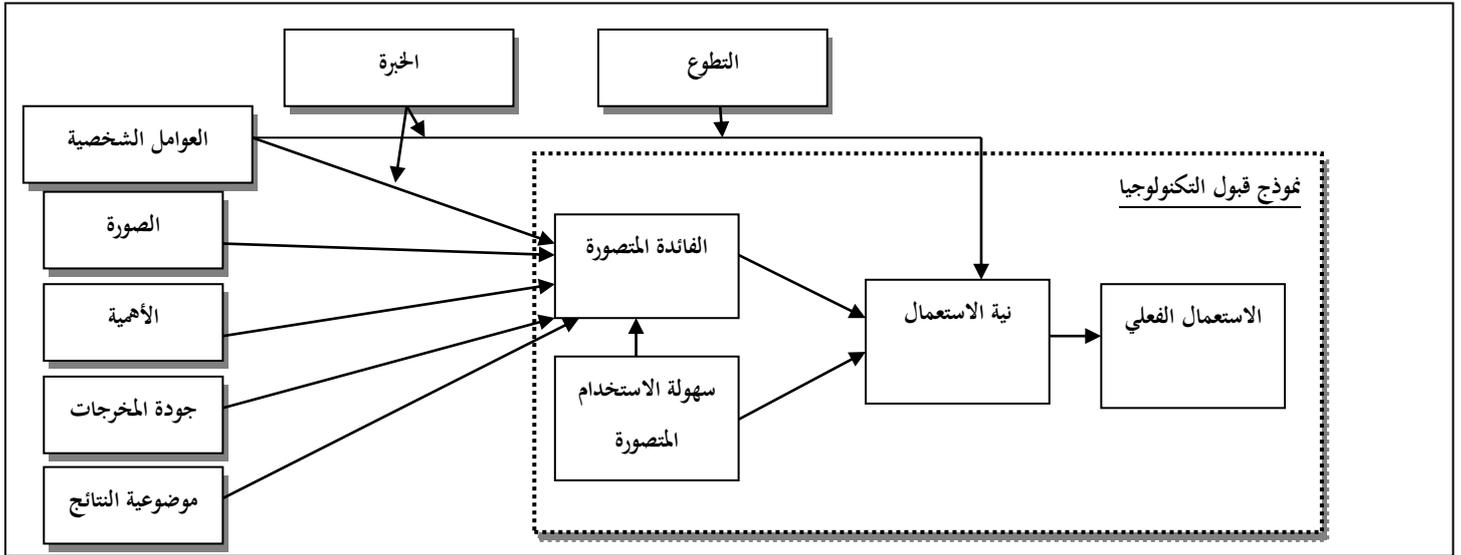
الفصل الأول: الأدبيات النظرية

قدم النموذج الجديد تفسيرات أكثر تفصيلاً للأسباب التي جعلت المستخدمين يجدون نظاماً معيناً مفيداً في ثلاثة فترات زمنية مختلفة: قبل الاستعمال، شهر واحد بعد الاستعمال ثم ثلاثة أشهر بعد الاستعمال¹، مع دراسة اختلاف تأثير المتغيرات بين بيئة إلزامية (حيث المستخدم مجبر على استخدام النظام) وبيئة تطوعية (حيث تطوع المستخدمون)² وقامت الدراسة على 156 موظفاً استعملوا 04 أنظمة مختلفة منها نظامين إلزاميين.

تبعاً لنتائج الدراسة فإن التأثير الاجتماعي (المعايير الشخصية، الطوعية، الصورة) و المعايير المرتبطة بأداء النظام (سهولة الاستخدام، جودة النتائج، الأهمية) لها تأثير مهم على قبول المستخدم، ويمكن تقديم شرح مختصر لهذه العوامل، حيث:

- الصورة: هي نظرة الفرد وتوقعه عن تحسين النظرة الاجتماعية له عندما يستخدم تكنولوجيا ما.
- الأهمية: هو متغير مرتبط خاصة بتحديد الموظفين وقبولهم لتكنولوجيا معينة، حيث يعبر عن المستوى الذي يظن الموظف بأن التكنولوجيا مهمة لأداء وظائفه.
- جودة النتائج: تعبر عن مدى تنفيذ التكنولوجيا الجديدة للمهام التي خصصت لها.

الشكل رقم (1-8): نموذج قبول التكنولوجيا 2 (Davis, Vankatesh 2000)



Source: lai poey chin, op.cit, p.28.

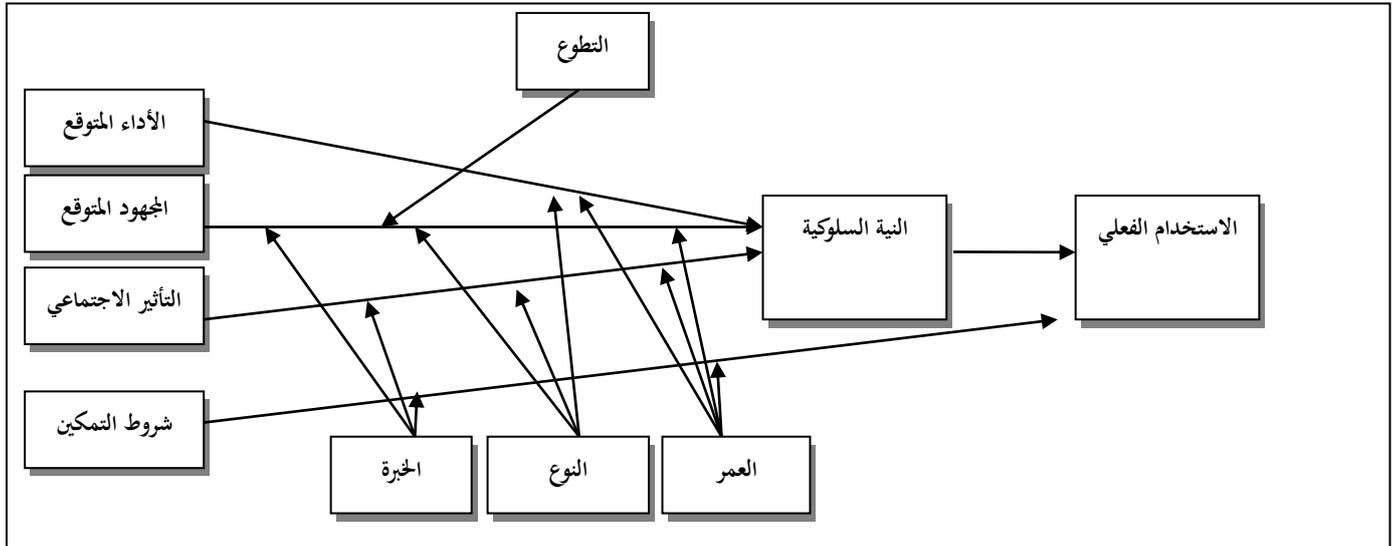
¹ Lai poey chin, op.cit, p.28.

² Chuttur mohammad, op.cit, p.14.

الفرع الثالث : نموذج TAM الموحد

مع التطور السريع والمتواصل للدراسات المتعلقة بنموذج قبول التكنولوجيا ظهرت العديد من المتغيرات الخارجية في مجالات تطبيق مختلفة ولكل نموذج خصائص قابلة للتطبيق على المجال الخاص بها، من هنا تم تقديم نموذج موحد دمج فيه أغلب مخرجات النماذج السابقة من طرف الباحث Venkatesh مع مجموعة من الباحثين سنة 2003 حيث اعتمد على تقديم نموذج¹ يشمل المتغيرات الرئيسية لـ 08 نماذج سابقة منها نموذج قبول التكنولوجيا بتطوراته ونظرية السلوك المخطط ونظرية التفكير المنطقي، وقد شمل النموذج ثلاثة محددات رئيسية ذات علاقة مباشرة بالنية السلوكية تمثلت في الأداء المتوقع، المجهود المتوقع، والتأثير الاجتماعي وكذا محددتين مباشرتين للاستخدام الفعلي للنظام وهما النية السلوكية وشروط التمكين، مع متغيرات معدلة تضمنت العمر، النوع، التجربة، الطوعية التي يمكنها أن تغير تأثير المحددات المختلفة على النية السلوكية أو الاستخدام الفعلي، كما يبينه الشكل التالي:

الشكل رقم (1-9): نموذج قبول التكنولوجيا الموحد (Vankatesh et al 2003)



Source : Venkatesh viswanath and al, op.cit, p.447.

¹.Venkatesh viswanath, and al,"User acceptance of information technology: Toward a unified view", *MIS quarterly*, vol.27, n.03, 2003, p.447.

يشمل النموذج المتغيرات التالية¹:

- الأداء المتوقع: يعكس هذا المتغير مفهوم الفائدة المتصورة وهي تمثل المستوى الذي يعتقد فيها الفرد أن استخدام التكنولوجيا يساعده ويفيده.
- الجهود المتوقع: وهي تعكس متغير سهولة الاستخدام المتصورة أي هل استخدام التكنولوجيا سهل وما مستوى الجهود الذي قد يبذله الفرد لاستعمال التكنولوجيا.
- التأثير الاجتماعي: هي تمثل اعتقاد الفرد على أن استعمال التكنولوجيا سيحسن صورته الاجتماعية
- شروط التمكين: هل البنية التحتية والتنظيمية والتقنية متوفرة لتسهيل استعمال التكنولوجيا، وتمثل أيضا الحصول على المعارف والدعم اللازم لاستخدام التكنولوجيا.
- النية السلوكية: تمثل إرادة الفرد لأداء سلوك معين.
- الاستخدام الفعلي: هو القرار الذي اتخذه الفرد من أجل التفاعل الفعلي مع التكنولوجيا.

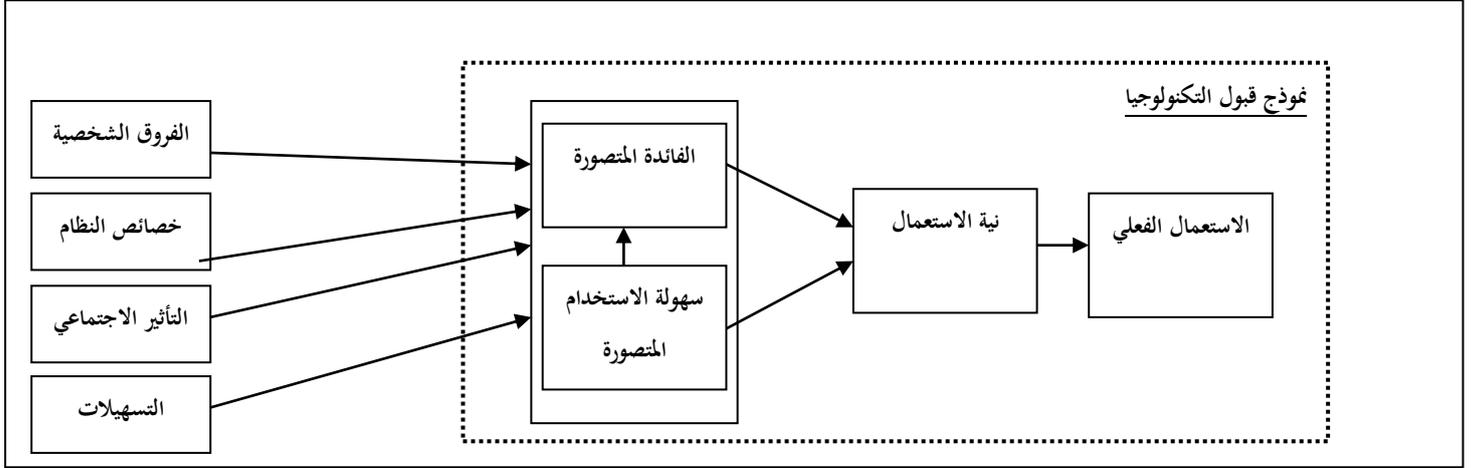
يمكن القول أن الدراسة قدمت نموذجا جديدا لتفسير وتوقع سلوك الأفراد اتجاه التكنولوجيا الجديدة من خلال دمج أشهر النماذج السابقة، وقد توصل إلى أن نسبة قبول النموذج لتفسير السلوك قدرت بـ 62% وهي نسبة جيدة، مع التأكيد على ضرورة دراسة تأثير السن القوي، مع انخفاض تأثير المعايير الذاتية مع زيادة التجربة.

الفرع الرابع: نموذج TAM 3

بالنظر للدراسات السابقة وخلفية نموذج قبول التكنولوجيا، قدم Venkatesh و Bala سنة 2008 نموذجا مكملا لمحددات الفائدة المتصورة وسهولة الاستخدام المتصورة والتحقق من النموذج تجريبيا لتأكيد العلاقات بين المحددات والمتغيرات، قام الباحثان بتطوير إطار نظري مقدم في الشكل رقم (1-10) حيث يظهر من خلاله أربع محددات رئيسية وهي الفروق الشخصية بين الأفراد وخصائص النظام أو التكنولوجيا والتأثير الاجتماعي إضافة للتسهيلات.

¹ فندوشي ربيعة، "محددات استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في مجال الاتصال التنظيمي"، (أطروحة دكتوراه في علوم الاتصال والإعلام، جامعة الجزائر، سنة 2013)، ص ص. 142-143.

الشكل رقم (1-10): نموذج قبول التكنولوجيا 3 (Vankatesh et bala 2008)



Source: Venkatesh viswanath and bala hillol, "Technology acceptance model 3 and a research agenda on interventions", *Decision sciences*, vol.39, no.2, 2008, p. 276.

استعملت مختلف نماذج قبول التكنولوجيا لتقصي وتقديم أفضل النتائج فيما يخص توقع إمكانية قبول المستخدمين لتكنولوجيا معينة وهذا لإزالة وتقليل الحواجز التي قد تقف عائقاً أمام تبنيها واستعمالها في مختلف الميادين وبالنظر لمميزات كل قطاع ومجتمع وثقافة أجريت تعديلات على النموذج ليناسب الفئة المستهدفة ويكون له القدرة التفسيرية الأكبر لنوايا وسلوك المستخدم.

المطلب الثالث: تقييم نماذج قبول التكنولوجيا

لقد تم استخدام مختلف النماذج التي سبق ذكرها على مر السنوات من قبل الباحثين لشرح قبول التكنولوجيا في قطاعات متنوعة، وبالرغم من هذا إلا أن النموذج تعرض للعديد من الانتقادات مما دفع بمطوري النموذج للبحث الدائم عن إضافات وتعديلات للنموذج الأصلي.

في الجدول أدناه قدمنا ملخصاً لكل النماذج السابقة والتي استعملت بكثرة لتفسير وتوقع قبول المستخدمين لأي تكنولوجيا جديدة خاصة، وكذا عرض أهم نتائجها والقيود التي واجهتها.

الجدول رقم: (1-3): مقارنة نماذج قبول التكنولوجيا

النموذج	مطور النموذج	النتائج الرئيسية	القيود
نموذج TAM	Davis and al	يعتبر النموذج الانطلاقة لتقديم نماذج تفسيرية للنية السلوكية للمستخدمين اتجاه التكنولوجيا الجديدة	قدرة النموذج التفسيرية في حدود 46 % للنوايا السلوكية للمستخدم، والتي تعتب نسبة ضعيفة نسبيا مع التأكيد على الأثر الكبير للعوامل الخارجية
نموذج TAM2	Venkatesh Davis	إضافة العديد من المتغيرات التي تؤثر على الفائدة المتصورة وهذا لتعزيز العلاقة مع النوايا السلوكية للأفراد اتجاه التكنولوجيا	يعتبر نموذج غير كامل نظرا لإهماله للعوامل التي تؤثر على سهولة الاستخدام المتصورة والتركيز على الفائدة المتصورة فقط، وقد أثبتت نتائج الدراسة بقدرة الفائدة المتصورة التفسيرية لـ 55% من التباين في النوايا السلوكية، مع قدرة تفسيرية بـ 52% للنوايا السلوكية على الاستعمال الفعلي، مع نسبة عالية بـ 44% من التباين في النوايا السلوكية بسبب المعايير الشخصية.
النموذج الموحد	Venkatesh and al	من النماذج الشمولية والذي أثبت قدرة عالية على التكيف مع دراسات متنوعة، وتتجلى مبادرته في العمل على دمج نماذج عديدة والاستفادة من مخرجاتها	أظهرت الدراسات أن القدرة التفسيرية الكاملة للنموذج تمل 49% للنية السلوكية مما يجعل النموذج غير قادر على تفسير القبول بشكل كامل
نموذج TAM3	Venkatesh and al	ساهم في تحديد الكثير من العوامل المؤثرة على الفائدة المتصورة وسهولة الاستخدام المتصورة حيث شملت المتغيرات المرتبطة بالفرد وبالمجتمع وحتى المرتبطة بخصائص النظام بحثا عن الإحاطة بكل دوافع ومحفزات استعمال التكنولوجيا	إن العلاقات المعقدة بين متغيرات النموذج و تدخل عوامل معدلة أدى إلى النظر إليه كنموذج معقد وصعب التطبيق.

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على الدراسات السابقة الذكر

بشكل عام يحدد نموذج قبول التكنولوجيا محددات قبول أي نظام أو تكنولوجيا جديدة وبالتالي يمكن استعماله كأداة للتوقع وشرح السلوك الفردي وقبوله للتكنولوجيا، كما أنه نموذج سهل التطبيق والقياس ويعتبر عمليا وسيلة لجمع حجم كبير من المعلومات عن توجهات الأفراد نحو التكنولوجيا، بالرغم من أن البعض¹ انتقد النموذج بالنظر إلى أن أغلب الباحثين اختبروا النماذج المقدمة من خلال الطلبة وهذا يؤثر في القدرة على تعميم النتائج حيث أن الموظفين أو الزبائن لديهم دوافع مختلفة عن الطلبة لذلك يجب على الباحثين اختيار المستخدمين المناسبين لبيئة الدراسة، كما أن القوة التفسيرية المتوسطة للنموذج التي تقدر بـ 40% للتبين في النية السلوكية والتي تتأثر بشكل كبير بما سمي في النموذج بالمتغيرات الخارجية مثل الخصائص الخاصة بالمستخدمين والتكنولوجيا وهي نسبة يمكن تعديلها بإضافة المتغيرات الخارجية المناسبة لكل قطاع أو وفق نوع التكنولوجيا محل الدراسة والفئة المستهدفة.

المطلب الرابع: أبعاد نموذج قبول التكنولوجيا

تم اللجوء إلى نموذج قبول التكنولوجيا في العديد من الدراسات بهدف الوصول إلى تفسير وتوقع اتجاهات الأفراد نحو أي نظام أو تكنولوجيا جديدة، وقد تنوعت هذه الدراسات في كل القطاعات والمجالات لكن يلاحظ أن نموذج قبول التكنولوجيا يتكون من مجموعة من الأبعاد الأساسية التي اعتمدت عليها أغلب الدراسات مع وجود أبعاد خاصة بكل دراسة بما يتوافق مع البيئة والمجتمع المستهدف وكذا طبيعة التكنولوجيا المدروسة، في هذا الجزء سنحاول ذكر هذه الأبعاد التي تشترك فيها اغلب الدراسات التي تضمنت نموذج قبول التكنولوجيا وتمثل هذه الأبعاد في العناصر التالية:

أولا- الفائدة المتصورة:

تعبر عن المدى الذي يرى فيه الفرد بأن تطبيق واستعمال تكنولوجيا معينة قد يؤدي إلى تحقيق فائدة²، كما تقيس الميزة والإضافة التي يقدمه هذا الابتكار الجديد البديل للأنظمة الحالية المستعملة، أو هي توقعات الفرد بأن استعمال تكنولوجيا معينة سيحسن من أداءه لمهمة معينة.

¹ Al-aulamie Abdullah, "Enhanced technology acceptance model to explain and predict learners' behavioural intentions in learning management systems" (doctorat thesis, université de Bedfordshire, 2001), p.16.

² Davis fred, and al, op.cit, p.985.

ثانيا- سهولة الاستخدام المتصورة:

يقيس هذا المتغير حسب Davis المستوى الذي يرى فيه الفرد أن استعمال أي تكنولوجيا سهل وبسيط¹، حيث تعتبر سهولة الاستخدام المتصورة سابقة للنية في الاستعمال لأن الفرد قد يستعمل التكنولوجيا إذا أدرك أنها سهلة ولا تتطلب مجهودا كبيرا، كما أن الاستفادة من تكنولوجيا معينة مرتبط بسهولة هذه التكنولوجيا وخلوها من التعقيدات والمشكلات بما يجعلها مقبولة للاستخدام بشكل عام، وقد حدد Nanthida في بحثه سنة 2011 بعض العوامل التي قد تؤثر على سهولة الاستخدام المتصورة والتي يجب أخذها بعين الاعتبار مثل خبرة الفرد في استعمال التكنولوجيا ومدى توفر الموارد التقنية و الدعم².

ثالثا- النوايا السلوكية:

تمثل استعداد الفرد للقيام بسلوك ما، وفي هذه الحالة استعمال التكنولوجيا من عدمه، حيث تهدف دراسة النية إلى توضيح وتصور قبول الفرد لتكنولوجيا معينة.

رابعا -المواقف:

هو نظرة الفرد نحو سلوك ما إما إيجابية أو سلبية.

خامسا- المتغيرات الخارجية :

يوجد العديد من المتغيرات التي لها تأثير ودور كبير في شرح اعتماد وقبول الفرد لتكنولوجيا معينة، وقد تم حصر أكثر من 70 متغيرا خارجيا³ في الدراسات السابقة لشرح قبول الفرد لنظام وتكنولوجيا جديدة، وقد صنفت هذه المتغيرات إلى أربع مجموعات منها المتغيرات الذاتية المرتبطة بالفرد بحد ذاته، والمتغيرات المرتبطة بخصائص النظام أو التكنولوجيا نفسها، ومتغيرات تنظيمية مرتبطة بالقطاع أو المؤسسة محل الدراسة مع مجموعة متغيرات أخرى، ويمكن ذكر بعض هذه المتغيرات في الجدول التالي:

¹ Davis fred, and al,op.cit, p 985.

² Durodolu oluwole olumidem," Technology acceptance model as a predictor of using information system'to acquire information literacy skills", *Library Philosophy and Practice*, 2016,p.12.

³ ibid,p.13.

الجدول رقم (1-4): وصف محددات المتغيرات الخارجية لنموذج قبول التكنولوجيا

متغيرات أخرى	خصائص شخصية للفرد	خصائص النظام أو التكنولوجيا	خصائص تنظيمية
<ul style="list-style-type: none"> - المتغيرات الثقافية - التسهيلات - التأثير الاجتماعي - الضغط الاجتماعي 	<ul style="list-style-type: none"> - السن - القدرات التقنية - القلق التكنولوجي - المعرفة بالحاسوب - مستوى التعليم - الخبرة - النوع - الشخصية - الدوافع الذاتية - الكفاءة الذاتية 	<ul style="list-style-type: none"> - تصميم النظام - عمليات النظام - صيانة النظام - جودة النظام - واجهة النظام - الأمن السيبراني للنظام - الملائمة - سهولة الولوج 	<ul style="list-style-type: none"> - البيئة - دعم المستخدم - دعم الإدارة - التدريب - كفاءة المؤسسة - دعم سياسات المؤسسة - تأثير المنافسة

Source : Durodolu oluwole olumidem,op.cit,p.12.

سادسا- الثقة المتصورة: ينظر للثقة المتصورة على أنها المدى الذي يمكن أن يشعر به الفرد بأن هذه التكنولوجيا والنظام موثوق ويمكن الاعتماد عليه ولديه مصداقية¹، فالزبون يشعر بالأمان عندما تتشكل لديه الثقة حول التكنولوجيا، وقد اعتبر بعض الباحثين أن الثقة عامل حيوي وفعال عندما يتعلق الأمر بقبول تبني التقنيات الجديدة مثل الروبوتات.

¹ Gallimore darci and al. “ **Trusting robocop: Gender-based effects on trust of an autonomous robot**”, *Frontiers in psychology*, vol.10, 2019, p.484

المبحث الثالث: روبوتات المحادثة وإسهاماتها في الضيافة

إن واحدة من أكبر المشكلات والعوائق التي تواجه المؤسسات الناشطة في قطاع الضيافة بصفة عامة هي مشكلة القدرة على خدمة عدد غير محدود من الزبائن في فترة محددة والاستجابة لكل استفساراتهم حول الخدمات في الوقت الفعلي مع ضرورة تفعيل خدمة زبائن مميزة قادرة على مواجهة الاتصالات الواردة خاصة وقت الذروة حيث أن عدد موظفي الخطوط الأمامية غير قادرين على الرد على الكم الكبير من المكالمات والرسائل الواردة إليهم في نفس الوقت وبدون أن يضطر الزبون إلى الانتظار، مما قد يجعله يتوجه لمؤسسة أخرى تكون استجابتها أسرع وخدمتها أكثر جودة كما توفر له تجربة تواصل مميزة وفريدة من نوعها.

كل هذه الأسباب دفعت المؤسسات للبحث عن حلول ذكية لمواجهة هذا المشكل وتحقيق توازن بين سرعة الاستجابة وجودة الخدمة وكذا الرفع من مستويات الرضا بالاعتماد على الاستثمار في التكنولوجيا الحديثة والذكية والعمل على الاستفادة من كل مزاياها لتبسيط خدمة الزبائن وتحقيق تفاعل ناجح بين الزبون والمؤسسة، ومن بين هذه التكنولوجيات الذكية ظهرت روبوتات المحادثة التي تعمل بالذكاء الاصطناعي والتعلم الآلي لتقدم حلا مثاليا لتحسين عملية خدمة الزبون وضمان قنوات اتصال دائمة وفعالة مع المؤسسة سعت كل المؤسسات الكبرى في مختلف القطاعات لدمجها ضمن استراتيجياتها ومنها مؤسسات قطاع الضيافة الذي كان سباقا لتبني وتفعيل روبوتات المحادثة والاستفادة من كل إسهاماته كأداة جوهرية لخدمة الزبائن لا يمكن الاستغناء عنها خاصة مع الاهتمام الكبير بمنصات المحادثة في الوقت الحالي و أنها أصبحت جزءا مهما من الحياة اليومية .

في هذا المبحث سنتطرق إلى مختلف الجوانب المرتبطة بظهور وإسهامات روبوتات المحادثة في قطاع الضيافة وكذا وظائفها وأهم الدوافع التي قد تشجع المؤسسات على تبنيها مستقبلا.

المطلب الأول: مفاهيم حول قطاع الضيافة

لقد أطلق مصطلح الضيافة (hospitality) واستعمل على نطاق واسع جدا وذلك لسعة مفهومه وما يشمله من جوانب ونواحي متنوعة ومختلفة تدخل ضمن نفس القطاع، وبالرغم من اختلاف وتنوع الآراء والتعريفات التي قدمت لهذا المصطلح إلا أن الواضح هو أنها تهدف لأمر واحد وهو كيف يمكن أن يحقق النزيل أو الضيف أقصى درجة رضا مع إشباع رغباته ومتطلباته خلال فترة إقامته بعيدا عن إقامته الدائمة.

من هذا المنطلق يعتقد الكثيرون أن الضيافة مقتصرة على الفنادق والمطاعم وهو ما يعتبر مفهوما محدودا ولا يغطي الضيافة في مختلف جوانبها، فقد عرفت الضيافة بكونها " استقبال ومعاملة لطيفة للغرباء " فالضيافة مشتقة من كلمة مضيافة hospice¹.

أما قاموس أكسفورد فيعرف الضيافة بأنها " عملية استقبال الزوار أو الضيوف أو الأجنب والترويح عنهم مع منحهم الحرية والإحساس بالمودة"²، من خلال هذا التعريف يمكن القول بان الضيافة تعبر أساسا عن محاولة تقديم مجموعة من الخدمات والسلع للأشخاص الضيوف أو الزائرين لمنطقة معينة والتي تكون عادة غير منطقة إقامتهم الدائمة، والبحث عن تحقيق رضاهم وتكوين صورة إيجابية لديهم عن زيارتهم.

كما أن الضيافة تقدم للمغتربين عن أوطانهم أو مقر إقامتهم بغض النظر عن فترة إقامتهم مع التمييز بان الخدمات التي يبحث عنها كل نوع من أنواع الضيوف مختلفة عن بعضها، ومن التعاريف الأخرى للضيافة أنها عبارة عن عدة نشاطات خدمية مرتبطة ومتكاملة فيما بينها تقدم للضيف أو المسافر منذ مغادرته لمكان إقامته وحتى العودة إليه منها توفير الإقامة المريحة، وكذا المشروبات والغذاء إضافة إلى كل الخدمات الترفيهية والرياضية والصحية وكل ما يحتاجه من طلبات توفر له الراحة والطمأنينة.

عليه فإن صناعة الضيافة كنشاط تضم مجموعة كبيرة من رجال الأعمال والمؤسسات التي تقدم كل خدمات الضيافة التي تكون مبنية على المعاملة الجيدة للضيوف والاستقبال الجيد وهو ما يجعله قطاعا حساسا جدا بالنظر لطبيعة الخدمات التي يقدمها والتي تشهد منافسة شديدة وتتأثر بشكل كبير بالعوامل السياسية والاقتصادية والاجتماعية كما أن نجاح القطاع من عدمه يقاس بمستوى الرضا عن الخدمات المقدمة وعن مقدمي الخدمات أساس التعامل المباشر معهم أثناء كل المراحل، ولذلك يجب على العاملين في هذا القطاع أن تكون لديهم القدرة على تشخيص الحاجات المتنوعة للزبائن والتعرف عليها والبحث عن أحسن السبل لتقديم الخدمات التي ينتظرونها بأحسن جودة.

¹ أسعد حماد أبو رمان، إدارة الضيافة، (الأردن: دار الحامد للنشر والتوزيع، 2001)، ص.15.

² حميد عبد النبي الطائي، إدارة الضيافة، (عمان، الأردن: مؤسسة الوراق، 2005)، ص.15.

من خلال ما سبق يتضح جليا وجود تداخل بين الضيافة والسياحة فقد عرفت منظمة السياحة العالمية مفهوم السياحة في أربع نقاط¹:

- السياحة تعبر عن سفر وتحرك الأفراد من مكان لآخر خارج إقامتهم الدائمة.
 - يجب أن تتوفر في الوجهة المقصودة على نظام من الأنشطة والتسهيلات التي يمكن أن يستفيد منها المسافر.
 - للسائح العديد من الاحتياجات والدوافع التي يبحث عن إشباعها من خلال السياحة.
 - السياحة كنشاط متكامل تخلق وتؤدي إلى زيادة الدخل القومي للبلاد.
- فالضيافة كصناعة تعتبر جزءا مهما من السوق الأكبر للسياحة والسفر، فهي تشمل كافة المؤسسات التي توفر للزبائن تركيبة من خدمات جوهرية بالتكامل مع خدمات قطاع السياحة مثل خدمات السفر والوكالات السياحية، لذا فمفهوم الضيافة يشمل أنشطة محددة تقدم للزبون وهي كما ما يلي:

1- خدمات الإقامة والسكن: تختلف خدمة الإقامة تبعا للقنوات التي تقدمها وحسب رغبة الزبون والتي منها²:

- الفنادق بأنواعها: وتشمل العديد من الدرجات المعروفة منها فنادق الخمس نجوم ديلوكس، والخمس نجوم والأربع نجوم والثلاث نجوم، وصولا إلى فنادق النجمة الواحدة وكذا الفنادق الشعبية التي تقدم خدمات ذات جودة وسعر أقل.
- المنتجعات: التي غالبا يكون نشاطها موسميا وهي تعمل خلال فترات محددة مثلا فترات العطل الصيفية أو الربيعية أو فترة نهاية السنة وتتمركز عادة في مناطق خاصة تتميز بخدمات فريدة من نوعها مثل المنتجعات الصحية والمنتجعات الشتوية التي يقصدها الزبون للاستمتاع بمناظر تساقط الثلوج والتزلج.
- المخيمات: وهي تقدم خدمات تتلاءم مع رغبات فئة معينة من الزبائن حيث يجب أن يكون لها موقع جيد للتخييم بالقرب من منطقة ذات مقومات سياحية خاصة مثل الجبال او الغابات حسب

¹ عماد الدين جمال جمعة، ليلي محمد صابر الزلاقي، صناعة الضيافة علم وفن، (الاسكندرية مصر: دار الوفاء، 2009)، ص ص. 160-161.

² حميد عبد النبي الطائي، مرجع سبق ذكره، ص ص 43-45 بتصرف.

رغبة الزبائن والهدف من رحلتهم، وكذا القدرة على توفير جو من الأمان والطمأنينة في المخيم وسهولة الوصول إليه.

- **بيوت الشباب والبيوت العائلية:** بيوت الشباب خدماتها موجهة لفئة معينة وخاصة وهي فئة الشباب ومعظم روادها من الطلبة وخاصة ذوي الدخل المحدود لكون أسعارها ملائمة وخدماتها مناسبة لهم، أما البيوت العائلية فهي متوفرة بكثرة في البلدان الأوروبية وغالبا ما تكون بيوت صغيرة مقارنة بالفنادق تدار من طرف عائلة تتعاون لتوزيع وتقديم الخدمات للضيوف.
- **المدن السياحية:** وهي مجمعات متكاملة تضم خدمات متنوعة من تسلية وترفيه وأسواق تجارية وبنوك وعيادات ومكتب بريد، إلى غيرها من الخدمات التي قد يحتاجها الزبون دون الحاجة لمغادرة المدينة السياحية وتوجد قرى سياحية معروفة في الدول العربية مثل القرية السياحية في شرم الشيخ بمصر، وقرية طيبة في الأردن.

2- خدمات الطعام والشراب: هي تشمل كل خدمات تقديم الأغذية والمشروبات للزبون وذلك من خلال المطاعم والمطابخ المتواجدة بالفندق أو خارجه، فهي لا تقتصر فقط على الخدمات داخل مقر الإقامة بل كل مؤسسة تقدم الطعام والمشروبات للزبون مثل مطاعم الوجبات السريعة والمطاعم الفاخرة، والمقاهي وكذا تقديم المأكولات والمشروبات داخل العديد من وسائل النقل مثل الحافلات والقطارات والطائرات والسفر وغيرها من وسائل النقل، فهنا نجد مفهوما واسعا لخدمات الطعام والشراب أثناء مختلف مراحل رحلة الزبون¹، كما تعتبر جودة الخدمة والطعام من العوامل المهمة ذات التأثير الكبير على رضا الزبون ورغبته في إعادة الزيارة مرة أخرى.

3- خدمات النقل: تصنف هذه الخدمات إلى نوعين أساسيين يساهمان في نقل الزبون من مكان إقامته إلى الوجهة السياحية وهما خدمات النقل الخارجي أي النقل خارج حدود البلد، وخدمات النقل الداخلي أي النقل داخل حدود البلاد نفسها²، وهي تعتبر خدمات ذات أهمية بالغة بالنظر لدورها في توفير طريقة مناسبة ونظيفة ومريحة لضمان وصول الزبون لوجهته براحة ومن بين هذه الوسائل البواخر والحافلات والقطارات والطائرات وكذا النقل الخاص بالسيارات الفاخرة.

¹ عماد الدين جمال جمعة، ليلي محمد صابر الزلاقي، مرجع سبق ذكره، 129.

² حميد عبد النبي الطائي، مرجع سبق ذكره، ص. 50.

- 4- خدمات الاتصالات:** تعتبر خدمة الاتصالات من أهم الخدمات المؤثرة في تلبية حاجات الزبون وقد كانت الخدمة قديما مقتصرة على وجود طريقة لضمان اتصال دائم بين الزبون ومقدمي الخدمات لتلبية طلباته في كل وقت¹ ومع التطور الكبير الذي شهده قطاع الاتصالات ظهرت وسائط أخرى مثل الهاتف والتلفزيون والمذياع ثم الفاكس والانترنت التي أصبحت أحد أهم متطلبات الزبون ووجودها ضمن غرف الفنادق والمطاعم وحتى في وسائل السفر أساسيا ودورها المهم في الترويج لمختلف الخدمات وكذا البحث عن أحسن الطرق لتلبية حاجات الزبون.
- 5- خدمات المحلات التجارية:** لقد اشتهرت العديد من الفنادق بوجود محلات تجارية متنوعة تقدم خدمات تجارية مختلفة للزبائن مثل بيع الهدايا والتذكارات التي يرغب الزبون بشرائها لعائلته أو لنفسه كذكرى مميزة عن رحلته²، ولم تعد تقتصر فقط على الفنادق بل أصبحت موجودة حتى خارجها وغالبا ما تأخذ هذه الهدايا أشكالا لمناظر طبيعية خاصة بالمنطقة أو الأماكن السياحية والثقافية والدينية التي تشهر بها المنطقة أو ملابس خاصة، وتعتبر هذه الخدمات قامت بإضافة بعد جديد لزيادة النشاط السياحي لمنطقة معينة من خلال الترويج لها بالتذكارات التي تدفع وتزيد من الفضول لزيارتها شخصا مستقبلا من طرف زبائن جدد وبالتالي المساهمة في إثراء صناعة الضيافة .
- 6- الخدمات التكميلية:** مثلما أشرنا سابقا فإن خدمات الضيافة مجال واسع ومتكامل تدخل ضمنه العديد من الخدمات على شكل سلسلة كل منها يلعب دورا لاستكمال ونجاح المنظومة ككل لتلبية حاجات الزبائن ليظهر مفهوم الخدمات التكميلية لسد أي ثغرة قد يحتاجها الزبون، ومنها خدمات التسلية والترفيه مثل صالات ممارسة الألعاب والحفلات لتسلية الزبون وجعل تجربته مليئة بالإثارة والمرح، وكذا خدمات المؤتمرات واللقاءات العلمية وهي التي تكون مختصة بفئة معينة من الزبائن ورجال الأعمال وهذا يتطلب قاعات خاصة تحتوي على كل المستلزمات من طاقم إداري لتسيير القاعة و أجهزة الحاسوب والعرض وأدوات التواصل والنقل المباشر وكذا طاقة استيعابية للضيوف وقدرة انترنت عالية، إضافة إلى الخدمات الرياضية والفنية مثل توفر الملاعب والصالات الفنية والمهرجانات وأيضا قاعات الرسم وغيرها من القاعات التي يمكن للزبون أن يمارس هواياته داخلها

¹ عماد الدين جمال جمعة، ليلي محمد صار الزلاقي، مرجع سبق ذكره، ص.130.

² حميد عبد النبي الطائي، مرجع سبق ذكره، ص.50.

بكل راحة وأمان وإشباع ورغباته في هذا المجال، و الخدمات الصحية والثقافية والدينية مثل توفير العيادات للحالات الصحية الطارئة وأماكن المطالعة والقراءة، كما قد يضيف البعض الخدمات المصرفية وتحويل العملة أو أي خدمة قد يحتاجها الزبون ويبحث عنها وتساهم في رفع مستوى رضاه، وقد تختلف هذه الخدمات حسب نوع الزبون وحاجاته وصفاته الشخصية وتوجهاته وهو ما يجعل دور القائمين على الضيافة صعبا لتحليل هذه الحاجات وتقديم الأفضل للزبون مهما كان توجهه.

المطلب الثاني: الضيافة وظهور روبوتات المحادثة

إن الضيافة مثلها مثل مختلف القطاعات بحثت وتوجهت نحو محاولة استغلال كل التطورات التكنولوجية التي يشهدها العالم واستخدامها للوصول إلى زبائنها خاصة مع ظهور الأسواق الالكترونية التي سهلت عملية التواصل بين المؤسسة وزبائنها الحاليين والمحتملين من خلال طرق جديدة ووسائط الكترونية كثيرة دون دخول الوسطاء بوجود علاقة مباشرة زبون-مؤسسة وعلى هذا فقد تم اعتبار التكنولوجيا كفرصة تسويقية هامة لتوزيع وترويج الخدمات مباشرة للزبون في الوقت والزمان المناسب.

هذا التوجه نحو التكنولوجيا تطور وازداد أثره في الضيافة خاصة مع تطور الذكاء الاصطناعي وتقنياته التي أصبحت من أهم التقنيات التي تبحث كل المؤسسات عن تبنيها ضمن هياكلها لتسهيل أتمتة وظائفها وتسهيل التواصل وتقديم الخدمات للزبون، و أيضا في سبيل تحسين جودة العمليات وزيادة الربحية مع تقليل عبء العمل على الموظفين خاصة في الوظائف الروتينية التي يمكن أن تكون آلية باستعمال التكنولوجيا، كما توقع العديد من الباحثين والمهتمين بالمجال أن الابتكارات التكنولوجية ستساهم مستقبلا في تدعيم الانتقال نحو الاقتصاد الرقمي و تبني المزيد من الأدوات الرقمية في مختلف عمليات الإدارة سواء التنظيمية أو الإنتاجية أو التسويقية.

والذكاء الاصطناعي كأحد نتائج ثورة التحول الرقمي والثورة الصناعية الرابعة يساعد المؤسسات على العمل بذكاء للوصول إلى نتائج أفضل باستغلال التكنولوجيا وتطوير الأداء كما أنه يضيف بعدا جديدا لنشاط الضيافة من خلال توفير نظام رقمي ذكي يمكن الزبائن من الوصول إلى معلومات دقيقة وسريعة حول مختلف الخدمات كما تسمح لهم بالاستفادة من بعضها مباشرة من خلال المنصات الالكترونية بدلا من التعامل التقليدي، مما يوفر لها ميزة تنافسية جيدة مع ضرورة تحضير بنيتها التحتية لمواكبة والتماشي مع هذا التطور.

في مجال الضيافة والسياحة عموماً فإن اعتماد الذكاء الاصطناعي له دور حاسم وحيوي في تحقيق رضا الزبائن وتلبية حاجاتهم المتزايدة من خلال تسهيل كل الإجراءات التي يحتاجها الزبون على غرار ما تقدمه روبوتات المحادثة المختصة في السفر من توصيات ومعلومات عن الوجهات السياحية وحجوزات تذاكر الطيران والفنادق حتى المساعدة على تصميم برنامج متكامل للرحلة وفق رغبات الزبون الخاصة مثل روبوتات المحادثة الخاص بصفحة booking.com الشهيرة في مجال السياحة، كل هذا يؤدي بالضرورة إلى تحسين تجربة الزبون أولاً والرفع من كفاءة مختلف العمليات المرتبطة بالنشاط السياحي ويعتبر هذا التحول في طرق الحجز يشكل فرصة تسويقية هامة للمؤسسات فقد قدرت الأبحاث بان ما يمثل نسبة 75 % من حجوزات غرف الفنادق تتم عن طريق الانترنت بدلا من الطرق التقليدية فالزبون الذي يرغب بالسفر لمنطقة معينة يبحث عن تحديد وترتيب كل ظروف إقامته قبل السفر لزيادة درجة الطمأنينة لديه والتقليل من المخاطرة.

كما أن روبوتات المحادثة تتولى العديد من المهام في قطاع الضيافة منها دعم وتقديم النصائح حول العديد من المعلومات التي قد يحتاجها الزبون حيث ما نسبته 85 % من خدمة الزبائن أصبحت تتم عن طريق روبوتات المحادثة ووسائل الذكاء الاصطناعي المختلفة والمتوفرة في متناول الزبون في كل وقت ومكان¹، وهو نفس ما توجهت إليه دراسة أثبتت بان 69 % من الزبائن يفضلون روبوتات المحادثة والأتمتة للتواصل السريع مع مختلف العلامات التجارية²، بالإضافة لكون روبوتات المحادثة قناة تواصل سريعة ومتوفرة دائما فإنها تعمل على تقديم نوعين أساسيين من الخدمات المرتبطة بالضيافة والسياحة وهي:

- البنية التحتية للوجهة: التي تتمثل أساسا في المرافق المرتبطة بالفندق من غرف ومطاعم وكذا مرافق الرياضة والخدمات المتوفرة في الفندق وإجراءات السلامة وحتى القوانين والأطر التشريعية الخاصة والتي يجب على الزبون احترامها والالتزام بها وأيضا وسائل النقل وتوفرها والأسعار.

¹ مالكي أم الخير، شنيبي عبد الرحيم، " إدماج تكنولوجيا الشاتبوت -روبوتات المحادثة - كأحد تطبيقات الذكاء الاصطناعي لتعزيز الخدمات في قطاع الضيافة والسياحة "، مجلة الامتياز لبحوث الاقتصاد والإدارة، المجلد 06، العدد 1، 2022، ص.351

² Hasan rajibul and al, "The potential of chatbots in travel and tourism services in the context of social distancing", International Journal of Technology Intelligence and Planning, vol.13,n.01,2021, p.66.

● البنية التحتية السياحية: والتي تشمل المعلومات حول المرافق السياحية المحيطة بالفندق او الموجودة في نفس المدينة والتي يمكن للزبون برمجتها ضمن رحلته السياحية مثل الحدائق والمتاحف والمتنزهات والأماكن الأثرية وكذا مختلف التظاهرات الثقافية والرياضية المقامة أثناء فترة إقامته مع توجيهات نحو المراكز التجارية وأي معلومة قد يحتاجها الزبون ويبحث عنها.

من خلال ما سبق تظهر أهمية روبوتات المحادثة في صناعة الضيافة في العالم ويمكن تقديم روبوت المحادثة oyo rooms والذي يشمل على شبكة مكونة من 70000 غرفة في أكثر من 200 فندق في الهند لتسهيل البحث عن الغرف وحجزها وإجراء المقارنات فوراً وفق ما يفضله الزبون وكذا تحضير الغرف بما يخدم حاجاته قبل الزيارة، كما يساهم روبوت المحادثة الخاص بموقع kayak في حجوزات الفنادق وتنظيم رحلات كاملة بطريقة تسمح له بتنظيم رحلته للاستفادة القصوى من فترة إقامته مع تقديم النصح والإرشاد، كما ساعد روبوت المحادثة الخاص بسلسلة فنادق الماريوت في تحقيق أكثر من 44 % من الحجوزات¹.

المطلب الثالث: دوافع استعمال روبوتات المحادثة في الضيافة وأهميته

يواجه القائمون على الضيافة يوميا العديد من التحديات من أهمها والتي بقيت صعبة الحل لسنوات عديدة ألا وهي خدمة الزبائن خارج أوقات العمل الرسمية حيث توجد العديد من الاتصالات من الزبائن في هذه الأوقات والتي عادة تكون حول طلبات بسيطة يمكن الإجابة عنها بشكل فوري ودقيق باستعمال روبوتات المحادثة والأتمتة بدون الحاجة لانتظار أوقات العمل وهو ما دفع المؤسسات الرائدة في المجال للبحث عن تبني واستعمال روبوتات المحادثة لتلبية هذه الطلبات ولتفادي خسارة الزبائن لصالح المنافسين وكذا لتفادي وتخفيض عمولات وكالات السفر والتي تمثل من بين 15-30 % من مبيعات الفنادق، فاستعمال روبوتات المحادثة يشجع على الحجوزات المباشرة لغرف الفنادق من خلال الحصول على المعلومات الكافية حول الغرف وخصائصها وأسعارها وحتى القيام بزيارات افتراضية للغرفة والفندق عن طريق تطبيقات الواقع الافتراضي التي توجهت أغلب المؤسسات لاستعمالها خاصة مع تداعيات أزمة الوباء الصحي، كما يقدم روبوت المحادثة للزبون معلومات فورية عن العروض الترويجية والتخفيضات في وقتها.

¹ Santiago melian-gonzalez and desidero tano Jacques bulchand-gidumal, “predicting the intentions to use chatbots for travel and tourism”, current issue in tourism, vol.24,n.2,2021.

كما يمكن للضيافة تفعيل روبوتات المحادثة في مختلف عملياتها وليس فقط التواصل مع الزبائن للقيام بالمهام التالية¹:

- البحث عن تحسين خبرة الزبون مع المؤسسة بخلق تجربة فريدة من نوعها معتمدة على التكنولوجيا لرفع درجات الرضا؛
- تقليل الضغط والعبء على موظفي الاستقبال والخطوط الأمامية من خلال ترك المهام الروتينية والإجابة على الاستفسارات المعتادة من طرف روبوت المحادثة مع تكليف الموظفين بمهام أكثر أهمية خاصة في تكوين علاقات جيدة مع الزبائن وبناء صورة ذهنية جيدة عن المؤسسة؛
- الاستجابة الفورية للاستفسارات بشكل دقيق لتفادي وقت الانتظار الذي يعتبر من أكثر الأسباب التي تدفع الزبون لتغيير المؤسسة والبحث عن بديل سريع وجاهز؛
- تقليل الخطأ البشري وتفادي حالات التعب النفسي والإرهاق لدى الموظفين والتي تجعل استجابتهم أحيانا أقل ودية مع الزبون؛
- تحسين العلاقات مع الزبائن من خلال خدمة سريعة وفورية ودقيقة؛
- تحسين الصورة الذهنية للمؤسسة كمؤسسة تتبع الحداثة والتطور الجديد وتواكب العالم.

كما أن استعمال روبوتات المحادثة في ظل البيئة التنافسية التي يعيشها قطاع الضيافة له العديد من المزايا والفوائد التي يمكن أن يغتنمها مقدمو الخدمات فله القدرة على خدمة مجموعة غير محدودة من الزبائن في نفس الوقت وبنفس الكفاءة، وهو ما لا يمكن أن يقدمه الموظف البشري الذي له حدود طاقة وتحمل كما ان ساعات عمله محدودة.

¹ مالكي أم الخير، شنيبي عبد الرحيم، مرجع سبق ذكره، ص. 351. بتصرف.

وقد ساعدت العديد من العوامل على تشجيع وتسهيل تبني روبوتات المحادثة في قطاع الضيافة والتي ظهرت أهميتها من خلال:

- **المساهمة في الأتمتة وزيادة الربحية:** يرى كوتلر أن التكنولوجيا والأتمتة تلعب دورا حاسما في تحقيق الربحية من خلال تقليل التكاليف بتفويض المهام البسيطة المتكررة لروبوتات المحادثة في مختلف نشاطات وعمليات المؤسسة خاصة الاتصال بالزبائن الحاليين والمحتملين وجذبهم نحو المؤسسة بطرق متطورة تخدم التوجهات الحديثة للزبائن نحو استعمال الوسائط الالكترونية في كل نواحي حياتهم اليومية من عمليات التواصل العادية مع العائلة والأصحاب إلى التواصل مع المؤسسات وحتى القيام بالأعمال والمهام¹.
- **قدرة روبوتات المحادثة على التحدث بلغات مختلفة وسهولة الاستخدام:** تعتبر هذه الخاصية مهمة جدا خاصة في مجال الضيافة التي تتميز بزبائن من دول مختلفة وبلغات وثقافات متنوعة قد تجعل من الصعب توفير موظفين للتحدث بكل اللغات والتفاهم معهم، فروبوتات المحادثة المتطورة المعتمدة على الذكاء الاصطناعي تمكن الزبون من طرح استفساراته والمحادثة بلغته الأم دون الحاجة لترجمة أو تغيير اللغة وهي الخاصية التي ترتبط معها بعض التحديات خاصة من خلال خصوصية كل لغة وثقافة من ناحية المفاهيم والمشاعر والاختصارات فكلمة واحدة قد ترتبط بمعاني مختلفة حسب كل ثقافة وهو ما يجب الانتباه له عند تصميم الروبوت².
- **التخصيص والتسويق الذكي:** قد يمكن لروبوت المحادثة تقديم المعلومات التي يفضلها الزبون بناء على محادثات سابقة معه مثلا التوجه للزبائن النباتيين وتحديد حملات ترويجية مناسبة لهم وفقا لمتطلباتهم فقط، كما تمكن الزبون من الاستفادة من الخدمات فوريا وبأسهل وأسرع الطرق كما يعمل على نقل هذه المعلومات لموظفي الخطوط الأمامية لتحضير ما يريده الزبون وضمان رضاه إضافة إلى تقديم المعلومات إلى رجال التسويق للمساهمة في بناء استراتيجيات جذب الزبائن المناسبة لكل فئة.

¹ Kotler philip and al, op.cit.p.121.

² Buhalis dimitrios, emily siaw yen cheng, "Exploring the use of chatbots in hotels: technology providers' perspective.",(Information and communication technologies in tourism 2020. Springer, Cham, 2020). p.237.

● **روبوتات المحادثة ودورها في تحسين جودة الخدمة:** إن السعي الدائم لتقديم خدمة ذات جودة متميزة أصبح أولوية كل المؤسسات في الضيافة خاصة للوصول إلى تحقيق مستويات مرتفعة من الرضا لدى الزبائن باعتبارهم رجال التسويق المستقبليين للمؤسسة من خلال الكلمة المنطوقة التي لها دور كبير في الضيافة بشكل خاص فالزبون المحتمل دائما يبحث عن النصيحة من العائلة والأصدقاء حول الوجهات السياحية المختلفة ومؤسسات الضيافة من فنادق ومطاعم وغيرها، هنا يظهر الدور الكبير لتكوين علاقة طيبة مع الزبون الحالي ويلعب الذكاء الاصطناعي وتقنيات الأتمتة وروبوتات المحادثة دورا في تسهيل الحصول على الخدمات وتحسين قنوات الاتصال مع الزبائن وتمكينهم من الخدمات بأسرع وقت وهو الهاجس الذي يواجه الزبائن في عصر السرعة، وهنا يجب على المؤسسات إدراك ضرورة التكنولوجيا كأداة لتحسين جودة الخدمة وفي الأخير تحقيق النتائج المالية التي تسعى لتحقيقها¹.

● **روبوتات المحادثة أداة لتطوير ورفع من كفاءة العمليات والعاملين:** إن دور روبوتات المحادثة لا يمثل تهديدا لدور الموظفين بل يجب أن يكون تعزيزا لقدراتهم للتخفيف من الأعباء الإضافية التي يتحملونها والتي تنتج عن التعامل مع المهام الروتينية المتكررة التي تسبب الملل وتؤثر على طرق تفاعلهم مع الزبائن، فالذكاء الاصطناعي لحد الآن لم يصل لمستوى التغلب على قدرة الإنسان على تفسير مختلف المواقف البشرية والتصرفات فبعض الزبائن يجب ان يتم التعامل معهم شخصيا نظرا لخصوصية شخصياتهم او ثقافتهم وهو ما يجعل روبوت المحادثة مناسبا لتولي الزبائن المهام العادية مع تحويل طاقة الموظفين للحالات الخاصة والتي تتطلب ذكاء عاطفيا وقدرة على التفاعل البشري وإظهار المشاعر².

¹ Ivanov stanislav and Webster craig, “Conceptual framework of the use of robots, artificial intelligence and service automation in travel, tourism, and hospitality companies”,(Robots, artificial intelligence, and service automation in travel, tourism and hospitality,2019).p.23.

² مالكي أم الخير، شينيني عبد الرحيم ، مرجع سبق ذكره، ص 354

- زيادة قدرة رجال التسويق على تقديم القيمة: إن استعمالات روبوتات المحادثة تتخطى بكل تأكيد المهام الروتينية المرتبطة بدعم المبيعات إلى المشاركة في تقديم خدمة زبائن متميزة وترقية إدارة العلاقة مع الزبون من خلال توفير المعلومات لمختلف المصالح الإدارية حول رغبات كل زبون وحاجاته الخاصة من خلال تسجيل المحادثات السابقة والحالية معه وتحليلها للوصول لتكوين نظرة شاملة حول الزبون وهو ما يقدم له قيمة مضافة قد لا تكون موجودة في الطرق التقليدية للتواصل.

المطلب الرابع: أثر استعمال روبوتات المحادثة على نشاطات قطاع الضيافة

من خلال ما سبق يتضح أن لروبوتات المحادثة أثرا كبيرا على مختلف أنشطة المؤسسة وليس فقط كقناة اتصال بل كإستراتيجية مهمة يجب إدماجها ضمن هياكل المؤسسة وربطها بشكل مباشر مع مختلف المصالح للاستفادة من المزايا والمعلومات التي يمكنها الحصول عليها من خلال التواصل الدائم والمباشر مع الزبون ومعرفة وتحديد حاجاته ورغباته وكذا تحليلها لتلبيتها بالطريقة المثلى وتحقيق مستوى رضا مرتفع ومنه البحث عن تحقيق الولاء مع زيادة نسبة الاحتفاظ بالزبائن و جعلهم مسوقين أيضا لخدمات المؤسسة، كل هذا يبين الدور الذي تلعبه روبوتات المحادثة على مختلف المستويات ضمن هياكل المؤسسة والتي يمكن إبرازها من خلال الجدول التالي:

الجدول رقم 1- 5 : أثر روبوتات المحادثة في نشاطات الضيافة

أثر الشات بوت	المجال الوظيفي
<ul style="list-style-type: none"> • تقديم الخدمات عبر وكيل غير بشري. • خدمة عدد غير محدود من الزبائن في نفس الوقت وبنفس الكفاءة مما يؤدي إلى زيادة الإنتاجية. • تحسين استدامة العمليات. 	مجال العمليات الإدارية
<ul style="list-style-type: none"> • توفير جهد وقت الموظفين بالتخلص من المهام الروتينية وتوجيههم لأداء أكثر إبداعا. • تعزيز قدرات الموظفين ودفعهم للابتكار في نشاطاتهم. • تغيير في المهام المطلوبة من الموظفين تماشيا مع التطور الرقمي. • يجب العمل على إقناع الموظفين بأن الشات بوت لا يستبدلهم بل يدعمهم ويساندهم. 	مجال الموارد البشرية
<ul style="list-style-type: none"> • تعزيز جودة الخدمة المقدمة وتغيير توقعات الزبائن بخصوص الخدمة السياحية. • التواصل بلغات متعددة وعلى مدار الساعة مما يعزز من القدرة على الإجابة على كل استفسارات الزبائن. • خلق قيمة إضافية من خلال محادثات جذابة وحيوية باستعمال الصور والفيديو. • المساهمة في الترويج للخدمات والوجهات السياحية بتقديم اقتراحات. • تحسين صورة العلامة بنشر الكلمة المنطوقة الإيجابية عن المستوى الإبداعي لها. 	مجال التسويق
<ul style="list-style-type: none"> • تحقيق وفورات في تكاليف العمالة. • زيادة المبيعات ورقم الأعمال. • تقليل تكاليف خدمة الزبائن. 	المجال المالي

المصدر: شنبني عبد الرحيم، مالكي أم الخير ، "نحو تدعيم خدمات صناعة الضيافة والسياحة بروبوتات المحادثة (الشاتبوت) كمدخل لتحسين

جودة الخدمة السياحية"، مجلة السيايات الاقتصادية، جامعة تلمسان، عدد 09، جوان 2022، ص 287..

من خلال الملاحظة الأولية للجدول يتضح تعمق أثر روبوتات المحادثة في مختلف المجالات الوظيفية داخل مؤسسات الضيافة انطلاقاً من العمليات الإدارية والمساهمة في تقديم خدمات لعدد غير محدود من الزبائن في نفس الوقت وبدون الحاجة لأن ينتظر أي زبون فبمجرد تواصله مع روبوت المحادثة المتوفر عبر احد قنوات الاتصال مع المؤسسة سواء فندق أو مطعم أو شركة طيران او غيرها من خلال صفحات التواصل الاجتماعي أو موقعها الإلكتروني مع وجود العبارات الترحيبية اللازمة لإضافة جو من المودة، مع مواكبة التوجه العالمي نحو الاستدامة والبحث عن المؤسسات والعمليات الخضراء للاستخدام الأمثل للموارد والابتعاد عن هدر الطاقة والجهد والوقت.

أما في مجال الموارد البشرية فيظهر جلياً أثره من خلال توفير وقت وجهد الموظفين بالتخلص من المهام الروتينية كما ذكرنا سابقاً وتعزيز مهاراتهم وتشجيعهم على الإبداع والابتكار في نشاطاتهم للوصول إلى استغلال كل مهارات ومواهب الموظفين وتسخيرها لخدمة المؤسسة ضمن مجالات متنوعة كتكوين علاقات جيدة مع الزبائن وتقديم خدمات خاصة تجعل الزبون يشعر بالمودة وكأنه في بيته ويرغب دائماً في إعادة التجربة وكذا المساهمة في جعل الموظف يسعى دائماً لترقية نشاطاته ضمن أوقات العمل، مع التأكيد الدائم لهم بان روبوت المحادثة والموظف متكاملان لأداء المهام بأحسن الطرق.

كما في المجال التسويقي يمكن القول بان أثر روبوتات المحادثة لا يمكن حصره من خلال العديد من الخصائص لتعزيز جودة الخدمات المقدمة للزبون والتواصل معه بلغات غير محدودة حسب لغته الأم مع التطور الذي شهدته التكنولوجيا أصبح يمكن التواصل مع روبوتات المحادثة بطريقة صوتية أو كتابية أو عن طريق الفيديو وتشكيل الصور بالدكاء الاصطناعي لخلق تجربة مميزة ومحادثات جذابة مع إضفاء المؤثرات الصوتية التي تحرك مشاعر الزبون وتجعله أكثر انجذاباً للخدمة مع استغلال هذه المحادثات للترويج للخدمات وجمع المعلومات حول حاجات الزبون مما يساهم في تفسير سلوكه والتنبؤ به مستقبلاً وهو ما يساهم بدوره في ترقية الأنشطة التسويقية التي أساسها حاجات الزبون وتلبيتها بالطريقة المثلى.

بالإضافة إلى الأدوار السابقة الذكر فإن أثر روبوتات المحادثة على المجال المالي لا يمكن إنكاره بتحقيق تخفيض في التكاليف المالية لخدمة الزبائن فروبوت المحادثة ليس مكلفا وصيانتها وتحديد غير مكلفة أيضا بالمقارنة مع تكاليف تكوين وتدريب الموظفين على الطرق الجديدة واللغات وتطوير مهاراتهم الاجتماعية، هذا التخفيض في التكاليف يلعب دورا في تحقيق رقم أعمال جيد وزيادة المبيعات وزيادة الحجزات خاصة في فترات الأزمات الصحية مثلما حدث سابقا في أزمة وباء كورونا الأخيرة حيث ساهمت روبوتات المحادثة في تحقيق الحد الأدنى من الخدمات باحترام القواعد الصحية المفروضة عالميا.

المطلب الخامس: آفاق استعمال روبوتات المحادثة في قطاع الضيافة

إن رضا الزبائن يعتبر المحرك الأساسي لأي مؤسسة خاصة في ظل البيئة التنافسية الشديدة في قطاع الضيافة وهذا لبناء ميزة تنافسية في الأخير قادرة على المنافسة في السوق، وروبوتات المحادثة كما سبق ووضحنا تلعب دورا هاما في هذا الجانب خاصة مع تزايد اعتماد الأفراد على برامج المراسلة والانترنت في حياتهم اليومية بشكل كبير، فالذكاء الاصطناعي والتكنولوجيا تستمر في التقدم والتطور نحو الأمام للوصول إلى تقديم مساعد شخصي رقمي لكل زبون متمثل في روبوتات محادثة متطورة قادرة على تقديم الاقتراحات والقيام بالمحادثات بشكل ديناميكي وفي الوقت الفعلي مع الزبون حسب تفضيلاته وبناء على محادثات سابقة معه ودراسة سلوكه وهو ما يشبه الذكاء البشري، وقد قدمت غرف الفنادق الكبيرة في العالم مساعدا رقميا في كل غرفة يمكنه تقديم النصح حول الأماكن القريبة من الفندق والمناسبة لزيارتها من طرف الزبون مع طريقة الوصول إليها وحالة الجو لمعرفة نوع الملابس التي يجب على الزبون أن يرتديها وكذا أوقات عمل المطاعم القريبة، مع دعمها بـأنترنت الأشياء الذي يسمح بربط كل أجهزة الغرفة الذكية مع بعضها لتوفير إقامة مريحة للزبون، كل هذا يمثل أفقا واسعا لاستعمال روبوتات المحادثة في الضيافة على المدى الطويل مع إمكانية التطور أكثر تبعا للتطور العلمي السريع¹.

¹ Buhalis dimitrios, emily siaw yen cheng.op.cit,p.232

لكن بالرغم من ذلك إلا أن هذا لا يمنع وجود بعض المخاوف فيما يتعلق بغياب اللمسة البشرية والاعتماد على الأتمتة بشكل كامل مع الزبائن وهو ما أثبتت الدراسات تخوف الزبائن منه حيث الزبون دائما يبحث عن المعاملة الشخصية والعاطفة التي يبدو حاليا من الصعب على الآلة إظهارها، كما يجب أن يتم برمجة وإدارة روبوتات المحادثة بكثير من الحذر لتجنب الوقوع في مشاكل مع الزبائن خاصة من ناحية سوء الفهم فروبوت المحادثة يطور عادة قاعدة بياناته ومصطلحاته مع تطور المحادثات وقد يتأثر بثقافة بعض مستعمليه في حالة وجود خلل في برمجته¹.

من هنا يجب النظر لروبوتات المحادثة كفرصة مهمة للبحث والتواصل وكسب الزبائن والحفاظ عليهم من خلال مجموعة متكاملة من الأنشطة مع ضرورة برمجته ومتابعته باستمرار لضمان عدم وجود خلل في نظامه قد يؤدي إلى نتائج عكسية مع الزبائن، ومع التطور التكنولوجي السريع فإن هدف المطورين الأساسي هو الوصول إلى روبوت محادثة لا يمكن تفريقه عن المحادثة مع موظف بشري وكذا بدكاء يقارب البشر.

وبتحليل كل ما سبق يمكن إبراز مزايا وعيوب روبوتات المحادثة في الضيافة عموما لمحاولة تعزيز المزايا لتطوير روبوتات المحادثة والقطاع ومحاولة التقليل من العيوب وهذا لضمان مستقبل واعد لها مع إمكانية الاستفادة القصوى منها ، وهو ما يبينه الجدول التالي:

¹ Buhalis dimitrios, emily siaw yen cheng,op.cit,p.233

الجدول رقم 1-6 : مزايا وعيوب استعمال روبوتات المحادثة في الضيافة

العيوب	المزايا	
<ul style="list-style-type: none"> - صعوبة الإجابة على الاستفسارات المعقدة. - صعوبة تفسير السخرية أو السلوك الغريب من الزبون - عدم القبول من طرف الزبائن خاصة اللذين لا يفضلون الوسائل الالكترونية. - الخوف من الخصوصية وحماية البيانات - قلة الإبداع والعاطفة. - مقاومة الموظفين حيث يرونه كتهديد لوظائفهم. 	<ul style="list-style-type: none"> - خدمة عدة زبائن في نفس الوقت. - الخدمة متوفرة على مدار الساعة. - فهم حاجات الزبائن - تقليل التكاليف - الحجز المباشر وبالتالي تخفيض عمولات الوكالات - الكفاءة - استقرار مستوى الجودة - التواصل بعدة لغات وتخفيض التكاليف 	بالنسبة للمؤسسة
<ul style="list-style-type: none"> - أحيانا عدم تمكن الروبوت من فهم الزبون بسبب له الضيق. - الخوف من الخصوصية. 	<ul style="list-style-type: none"> - القضاء على وقت الانتظار حيث الإجابات فورية. - ملائم للزبائن اللذين يفضلون الوسائل الالكترونية معد عدم الكشف عنهم. - يساعد الزبون على تخصيص إقامته وفق حاجاته بدون خجل. - التواصل باللغة الأم او أي لغة يتحدث بها الزبون. 	بالنسبة للزبون

Source: Buhalis dimitrios, emily siaw yen cheng,op.cit,p.234

كما يجدر الإشارة إلى أن العديد من الدراسات و الأبحاث على مر السنوات السابقة قد ركزت على قضية مهمة في موضوع مستقبل روبوتات المحادثة في قطاع الضيافة ألا وهي مشكلة قبول الزبائن و استعمالهم لهاته التكنولوجيا و تأثير ذلك على القطاع، فعمدت مختلف الدراسات إلى دراسة العوامل التي قد تؤثر على مواقف و نوايا وتوقعات الزبائن بخصوصها.

خلاصة الفصل

تضمن روبوتات المحادثة وسيلة اتصال دائمة بين الزبون والمؤسسة من خلال توفرها في كل وقت 24 ساعة في اليوم ولمدة 07 أيام في الأسبوع وهو ما لا يمكن أن يوفره أي قناة اتصال أخرى حيث لا يمكن للموظف الرد على استفسارات الزبائن وتوجيههم والإجابة على طلباتهم في كل وقت كما لا يمكنه التجاوب بنفس الكفاءة مع كل الاتصالات التي ترد إليه فينال منه التعب او الملل الذي يقلل من قدرته على الابتكار في التعامل مع استفسارات الزبائن خاصة منها الاستفسارات الروتينية والأسئلة التي دائما يسأل الزبون عن إجابتها، لذا يمكن اعتبار روبوتات المحادثة أداة تكميلية ومساعدة للموظف باستلام المهمات الروتينية و تفرغ الموظف للمهام التي تتطلب إبداعا أكثر.

في قطاع الضيافة وبالاستناد على ما تطرقنا له في هذا الفصل فإن:

- روبوتات المحادثة أداة مهمة يجب استغلالها للحصول على ميزة تنافسية وتلبية حاجات الزبائن ورغباتهم بأحسن طريقة ممكنة؛
- أصبحت المؤسسات العاملة في هذا القطاع تكثف جهودها وتبحث دائما عن استغلال التكنولوجيا الحديثة؛
- تشجيع الزبائن على استعمال التكنولوجيا الحديثة كطريقة أساسية للتواصل مع المؤسسة في مجال الضيافة سواء كانت فندقا أو مطعما أو غيرها؛
- للوصول إلى حث الزبائن على استخدام والتعامل مع روبوتات المحادثة بحثت المؤسسات دائما على العوامل والأسباب التي قد تدفع الزبون لاستعمالها أو عدم استعمالها.

الفصل الثاني

الدراسات السابقة

عرض وتحليل

تهيد الفصل

هناك مجموعة من الدراسات السابقة التي عالجت موضوع روبوتات المحادثة بصفة عامة ومدى تبنيتها في صناعة الضيافة بصفة خاصة، وقد تنوعت بين الدراسات باللغة العربية والأجنبية، في هذه الفصل سنحاول عرض هذه الدراسات التي تم الاستفادة من بعض مخرجاتها في هذه الدراسة ، مع تقديم تعليق عليها يشمل أوجه الشبه والاختلاف مع الدراسة الحالية، وتوضيح الإضافة التي يمكن أن تقدمها هذه الدراسة في هذا المجال هذه الدراسات كانت خلال فترة زمنية ممتدة إلى غاية 2022 ، وشملت مجموعة من البلدان (المغرب، مصر، أوروبا، آسيا) وهو إشارة واضحة لتنوعها الزمني و المكاني.

وقد تم تصنيف هذه الدراسات إلى دراسات باللغة العربية ودراسات باللغة الأجنبية مع تفصيل المتغيرات التي شملتها الدراسة.

المبحث الأول: الدراسات باللغة العربية

سنحاول في هذا المبحث حصر الدراسات السابقة التي أجريت باللغة العربية، والتي شملت متغيرات دراستنا للاستفادة منها في تكوين التصور النظري وكذا المساهمة في إثراء نموذج الدراسة بناء على مخرجات كل دراسة وتنتائجها ذات العلاقة بمشكلة دراستنا.

المطلب الأول: الدراسات المتعلقة برобوتات المحادثة

في هذا المطلب حاولنا التطرق إلى مجموعة الدراسات التي أجريت باللغة العربية التي لها علاقة بأحد متغيرات الدراسة وهو متغير روبوتات المحادثة، الذي يمثل المتغير التابع في دراستنا.

الدراسة الأولى: دراسة (أشنين رشيد، 2020)¹، مقال بعنوان :

"الشات بوت و تحسين خدمات الإدارة العمومية"

هدفت هذه الدراسة إلى استكشاف إمكانية استخدام التكنولوجيا الحديثة، برنامج الذكاء الاصطناعي روبوتات المحادثة لتحسين خدمات الإدارة العمومية، الإدارة القضائية بالمغرب نموذجاً، حيث أن الإدارات العمومية بالمغرب تعمل باستمرار لتقريب المعلومة من المواطن من خلال عدة وسائط الكترونية إلا أنها لا تزال لم تصل إلى الاستخدام الأمثل، لهذا يأتي دور روبوتات المحادثة لحل جميع المشاكل التي تعاني منها الإدارة العمومية.

توصلت هذه الدراسة إلى أن روبوتات المحادثة والذكاء الاصطناعي وسيلة ممتازة لجعل الخدمة العامة أكثر كفاءة وتسهيل تفاعل وتواصل الإدارة العمومية مع مستخدميها، ويعد إنشاء هذا البرنامج مفيداً جداً للمواطنين من جهة وللموظفين الإداريين من جهة أخرى وتقليل التكاليف عن الإدارة العمومية، بالتالي فإن دور روبوتات المحادثة بصفة عام يعتمد أساساً على مدى الفائدة التي يقدمها لتسهيل الخدمات وجعلها أكثر بساطة وكذا أهمية أن يكون التفاعل معه ليس صعباً على المستخدمين بحيث يرى المستخدم بأنه يمكنه التعامل معه بدون بذل أي مجهود كبير.

من خلال الدراسة ظهر الأثر الكبير للفائدة وسهولة الاستخدام على قدرة روبوتات المحادثة لتحسين الخدمة العمومية خاصة والخدمة بصفة عامة كما حاول الباحث تقديم مقترحات لروبوتات محادثة سهل الاستخدام من وجهة نظر المستخدمين ومفيد من وجهة نظر الإدارة والمستخدم معاً.

¹ أشنين رشيد، "الشات بوت و تحسين خدمات الإدارة العمومية"، مجلة الاقتصاد الإسلامي العالمية، العدد 101، أكتوبر 2020.

الفصل الثاني: الدراسات السابقة عرض وتحليل

كما قد الباحث نموذجاً لروبوت محادثة للإدارة القضائية في سبيل استغلال البنية التحتية الرقمية في المغرب وخصوصاً برامج التواصل الاجتماعي، وبين الباحث بأن بناء روبوت محادثة يتطلب تكوين قاعدة بيانات تضم الهوية الكاملة للمواطنين وكذا الملفات القضائية الخاصة بكل مواطن وربطها مع بعضها لسهولة الوصول لأي ملف والحصول على معلومات عنه.

الدراسة الثانية: دراسة (عبد الحميد عبد الله الهنداوي، 2020) ¹ مقال بعنوان :

" إمكانية استخدام تكنولوجيا روبوتات المحادثة كأداة لتطوير إدارة العلاقة الالكترونية: دراسة تطبيقية على عملاء البنوك التجارية في مدينة المنصورة"

تمثل الهدف الرئيسي للدراسة في توضيح كيفية استخدام الأدوات الرقمية مثل روبوتات المحادثة لبناء علاقات إيجابية مع العملاء، ودراسة مدى إمكانية استخدام روبوتات المحادثة لتطوير إدارة العلاقة الالكترونية من خلال دراسة تأثير مختلف أبعاد جودة روبوتات المحادثة (توافر الخدمة، توافر التكنولوجيا، الشمولية، درجة التفاعل) في تطوير إدارة العلاقة الالكترونية، مع ترتيب قوة هذه المحددات من حيث الأهمية في تأثيرها على تطوير إدارة العلاقة الالكترونية.

تمثل مجتمع الدراسة في عملاء البنوك التجارية بالمنصورة، حيث شملت عينة الدراسة 306 فرد من عملاء البنوك التجارية بمدينة المنصورة مع مراعاة توزيع الاستمارة في مختلف أيام الأسبوع، وقد توصلت هذه الدراسة إلى مجموعة من النتائج:

- أنه توجد علاقة بنسب تأثير متفاوتة بين أبعاد جودة روبوتات المحادثة وتطوير إدارة العلاقة الالكترونية في البنك.
- الأهمية الكبيرة لخاصية الإجابة الفورية التي تمتاز بها روبوتات المحادثة في مساعدة العملاء على أداء المهام بشكل أسرع.

¹ عبد الحميد عبد الله الهنداوي، "إمكانية استخدام تكنولوجيا روبوتات المحادثة كأداة لتطوير إدارة العلاقة الالكترونية: دراسة تطبيقية على عملاء البنوك التجارية في مدينة المنصورة"، المجلة العلمية للدراسات والبحوث المالية والتجارية، كلية التجارة، جامعة دمياط، المجلد 01، العدد 02، جويلية 2020.

الفصل الثاني: الدراسات السابقة عرض وتحليل

- توصل الباحث إلى ضرورة تسهيل التواصل مع روبوتات المحادثة على العملاء وهو ما يزيد من استعداد العملاء للتفاعل معه والاستفادة من مزاياه.
- توفر روبوتات المحادثة للإجابة على العملاء بشكل دائم يساهم في الحصول على عملاء جدد وزيادة الرغبة والنوايا للتعامل مع البنك والحصول على خدماته مما يمنحه مركزا سوقيا متميزا.
- الشمولية التي تقدمها روبوتات المحادثة أثناء المحادثة من الإجابة على الاستفسارات واستخدام التحليلات لإدارة كل الحسابات الخاصة بالعميل يشجع العميل على التعامل مع البنك.
- روبوتات المحادثة تساهم في تقليل الجهد الذي يبذله العميل من أجل الاستفادة من الخدمات المالية والذي يعتبر عاملا مهما بحيث أثبتت الدراسات بأن العميل لا يحب الذهاب للبنك للقيام بكل عملية.
- ثقة العميل بالبنك تزداد مع التزام البنك بتقليل جهد العميل والمحافظة على وقته.

يمكن القول أن نتائج هذه الدراسة تسير في نفس الاتجاه الذي وصلت له العديد من الدراسات بأن تصورات العملاء حول روبوتات المحادثة مرتبطة بصفة كبيرة بالجهد الذي يبذلونه للتعامل معها والفائدة التي يتوقعون الحصول عليها من خلالها بإدارة تعاملاتهم المالية بدون الحاجة للذهاب للبنك كما تساهم في الحفاظ على وقت العميل نظرا لاستجابتها الفورية وحل المشاكل في الوقت الفعلي.

الدراسة الثالثة: دراسة (ولاء يحيى مصطفى، 2021)¹ مقال بعنوان:

" فاعلية تقنية الشات بوت بالمؤسسات الصحية في التوعية الصحية بفيروس كورونا المستجد "

استهدفت هذه الدراسة التعرف على فاعلية تقنية روبوتات المحادثة عبر تطبيق الفاييسبوك لوزارة الصحة والسكان المصرية في التوعية الصحية بفيروس كورونا، وهذا من خلال نموذج قبول التكنولوجيا ومتغيرات الفائدة وسهولة الاستخدام والنية للاستخدام وكذا الاستعمال الفعلي إلى جانب متغيرات هي نظام تشغيل الهاتف، وعدد الساعات اليومية التي يقضيها المستخدم على الانترنت وربطها مع محددات التوعية الصحية ممثلة في الوعي الصحي والسلوك الصحي.

¹ ولاء يحيى مصطفى ، " فاعلية تقنية الشات بوت بالمؤسسات الصحية في التوعية الصحية بفيروس كورونا المستجد" ، مجلة البحوث الإعلامية الصادرة عن جامعة الأزهر: مصر، العدد 58، إصدار جويلية 2021 .

الفصل الثاني: الدراسات السابقة عرض وتحليل

استخدمت الدراسة المنهج التجريبي من خلال تطبيق قبلي وبعدي على نفس المجموعة المكونة من 50 من طلاب كلية الإعلام بالجامعة الحديثة وقد تم اختيار الطلبة على اعتبار أن فئة الشباب من الفئات الأكثر إقبالا على التقنيات الحديثة، كما للطلاب المعنيين دراية مسبقة بروبوتات المحادثة نظرا لورود مقياس يحتوي على التطبيقات الحديثة في مجالات الاتصال وتكنولوجيا المعلومات ضمن مقرهم الدراسي، وقد تم متابعة التجربة بالكامل عبر الانترنت من خلال تطبيق الماسنجر، شملت التجربة أولا إجابة أعضاء المجموعة على الاستبيان قبل التعامل مع روبوت المحادثة الخاص بموقع الوزارة، ثم العودة للاستبيان لاستكمال الإجابات.

توصلت الدراسة إلى العديد من النتائج أهمها:

- لا يوجد تأثير لنوع نظام التشغيل على فاعلية روبوتات المحادثة.
- عدد الساعات التي يقضيها المستخدم على الانترنت يوميا تؤثر في تراكم الخبرة لديه وبالتالي تؤثر على النوايا السلوكية لديه لاستعمال روبوتات المحادثة.
- أهمية كبيرة لروبوتات المحادثة في مجال الرعاية الصحية كأداة تفاعلية حديثة.
- روبوتات المحادثة في مجال الرعاية الصحية لها أثر كبير في الجانب المعرفي لأفراد العينة ولكن تأثيره على الجانب السلوكي مازال محدودا.
- من خلال التطبيق القبلي والبعدي للتجربة توصلت الباحثة إلى تأثير كبير للتواصل مع روبوت المحادثة على زيادة الوعي الصحي وبالتالي أهمية استعمال روبوتات المحادثة في المجال الصحي خاصة في ظل الأزمات.
- يعتبر روبوتات المحادثة الحل الأمثل للحصول على المعلومات والإرشاد خاصة في ظل الأزمة الحالية.
- اتفقت الدراسة مع الدراسات المختلفة في أن الأفراد يكونون أكثر استعدادا لتبني روبوتات المحادثة كلما زاد إدراكهم للفائدة منه وسهولة استخدامه.
- العامل الأكثر تأثيرا على استعداد الفرد لقبول روبوت المحادثة هو مدى شعوره بأنه يحقق له فائدة مميزة.
- أثبتت الدراسة على ضعف تأثير النوع (ذكر-أنثى) على عناصر نموذج قبول التكنولوجيا.
- تأثير جودة النظام (جودة الانترنت) على عناصر نموذج قبول التكنولوجيا.

الفصل الثاني: الدراسات السابقة عرض وتحليل

- تأثير كبير لعامل الخبرة والذي حددته الدراسة من خلال متغير عدد الساعات التي يقضيها الفرد في استعمال الانترنت حيث أن زيادة الساعات تساهم في تراكم خبرته في التعامل مع الانترنت وهو ما يؤثر إيجاباً على قبوله لروبوت المحادثة وتصوره حول الفائدة.

يمكن القول بأن هذه الدراسة أكدت ما توصلت إليه أغلب الدراسات بأثر الفائدة المدركة على قبول روبوتات المحادثة، فالفرد يكون مستعداً لقبول استخدام روبوت المحادثة عندما يزيد مستوى تصوره للفائدة والعائد الذي يمكن أن يحققه له، وكذا توجهت الدراسة إلى موافقة الدراسات السابقة في الأثر الذي تلعبه الخبرة المتراكمة على تصورات الأفراد حول الفائدة وسهولة الاستخدام.

المطلب الثاني: الدراسات المتعلقة بقبول استخدام التكنولوجيا في قطاع الضيافة

في هذا المطلب حاولنا تقديم الدراسات السابقة باللغة العربية التي لها علاقة بقبول استخدام التكنولوجيا بصفة عامة في قطاع الضيافة والتي اعتمدت على نموذج قبول التكنولوجيا الذي يمثل المتغير المستقل في دراستنا، تتمثل أهمية هذه الدراسات في تكوين تصور حول المحددات التي تؤثر على الزبون في قطاع الضيافة وتحدد توجهاته نحو التكنولوجيا.

الدراسة الأولى: دراسة (طارق علي جاسم، 2017) ¹ مقال بعنوان:

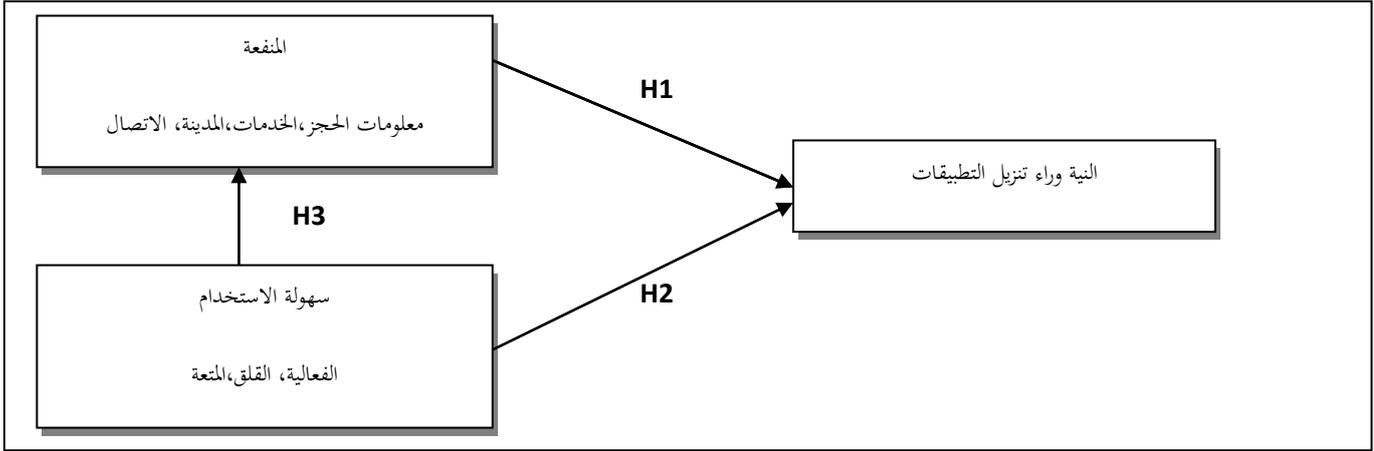
"استخدام الهاتف النقال في صناعة الضيافة"

هدفت هذه الدراسة إلى استقصاء نية العملاء من تنزيل تطبيقات الهاتف النقال المقدمة من طرف منظمات صناعة الضيافة، وقد تبني الباحث نموذج قبول التكنولوجيا لتوضيح هذه المقاصد، وقد ركز على عوامل المنفعة و سهولة الاستخدام كما يبينه نموذج الدراسة:

¹ طارق علي جاسم، بعنوان "استخدام الهاتف النقال في صناعة الضيافة"، مجلة الإدارة و الاقتصاد، جامعة المستنصرية، العدد 11، 2017.

الفصل الثاني: الدراسات السابقة عرض وتحليل

الشكل رقم (2-1): نموذج دراسة طارق علي جاسم



المصدر: طارق علي جاسم، المرجع السابق، ص.5.

تطرح الدراسة إشكالية: " هل تشكل تطبيقات الهواتف المعروضة أو المقدمة من طرف منظمات الضيافة في العراق أهمية بحيث يقوم المستهلكين بتحميلها وما هو مقصدهم منها؟، وقام الباحث بتوظيف نموذج القبول التكنولوجي (TAM3) لتحديد الأسباب التي تدفع الزبون لتحميل التطبيقات المختلفة التي تعرضها مؤسسات الضيافة وقد ركز على طلبة الكليات كمجتمع دراسة نظرا لأنهم الأكثر مواكبة للتطورات التكنولوجية والأكثر استعمالا لها، حيث اعتمدت على أبعاد المنفعة وأبعاد سهولة الاستخدام وتأثيرها على النية وراء تنزيل التطبيقات.

بلغ مجموع العينة 160 طالبا من طلبة المرحلتين الثالثة والرابعة في كلية العلوم السياحية بجامعة المستنصرية، للإجابة على الاستبيان، وقد توصلت هذه الدراسة للعديد من النتائج أهمها:

- أن أغلب أفراد العينة بالرغم من استخدامهم للهواتف الذكية لا يستعملون التطبيقات التي تقدمها منظمات الضيافة.
- أن التأثير الأكبر على النية وراء تنزيل التطبيقات هو الحصول على معلومات الحجز أكثر من الخدمات.
- أنه توجد علاقات معنوية بين متغيرات المتعة، السهولة، الثقة ومتغير النية وهذا راجع لخصائص العينة كونها تتمثل في طلبة جامعيين على دراية واسعة بالتطبيقات الذكية.
- وجود علاقة بين سهولة الاستخدام والمنفعة، أي أن المنفعة من هذه التطبيقات تتحقق من خلال سهولة استخدامها.

الفصل الثاني: الدراسات السابقة عرض وتحليل

- يعتبر المستخدمون أن تطبيقات الهاتف مفيدة لهم بالنظر لأنها سهلة الاستخدام، أي أنه كلما كانت التطبيقات سهلة الاستعمال يزيد مستوى تصور المستخدمين للفائدة.

الدراسة الثانية: دراسة (محمد شديد حسن وعزة عبد المنعم عبد العاطي، 2018)¹ مقال بعنوان:

" استخدام العملاء المحليين لتطبيقات الهواتف الذكية في حجز الغرف الفندقية"

هدفت الدراسة إلى تحديد مدى استخدام عملاء الفنادق المحليين لتطبيقات الهواتف الذكية في حجز غرف الفنادق، مع إبراز أهمية استخدام العملاء المحليين للتطبيقات المحملة على الهواتف الذكية لحجز الفنادق والخدمات السياحية حيث حسب الباحثين فقد تحول عدد كبير من المسافرين إلى استخدام تطبيقات الهواتف الذكية للبحث مسجلين ارتفاعا ملحوظا في نسبة الحجوزات مقارنة بوسائل الحجز التقليدية.

كما هدفت الدراسة إلى إلقاء الضوء على أسباب ضعف استخدام العملاء المحليين لتطبيقات الهواتف الذكية في عملية حجز الفنادق.

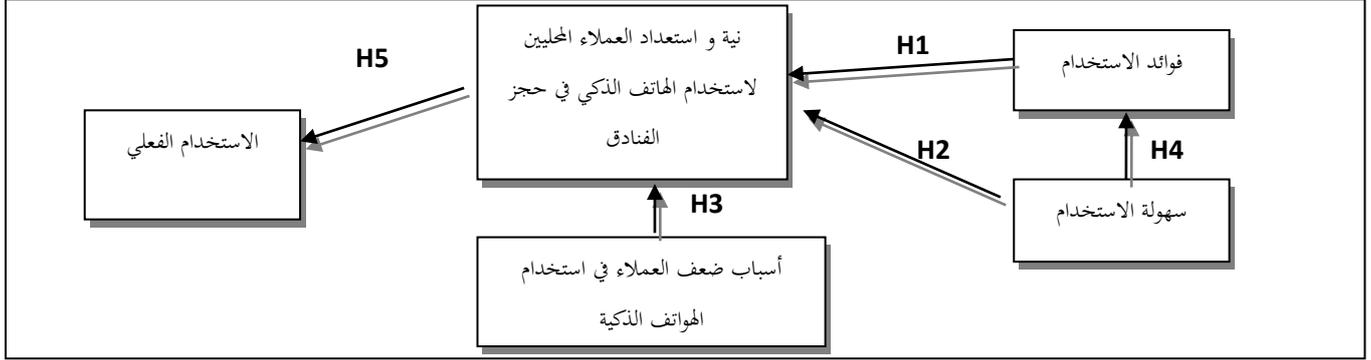
من أجل اختبار فرضيات الدراسة قد استعمل الباحثان نموذج قبول التكنولوجيا المعدل الذي يستعمل في العموم لمعرفة مدى استعداد العملاء لاستخدام التكنولوجيا الحديثة، وتكونت العينة من العملاء الشباب اللذين لديهم هواتف ذكية وهم أكثر دراية بالتكنولوجيا الحديثة حيث بلغ عدد الأفراد 500 عميل من العملاء المحليين وتم جمع البيانات في الفترة ما بين جوان وسبتمبر 2017 من خلال توزيع الاستبيان الإلكتروني منها 435 استمارة قابلة للتحليل الإحصائي بمعدل استجابة 87 % .

قد حاول الباحثين تحديد الأسباب التي تدفع العملاء لاستخدام التطبيقات الذكية في حجز الغرف من خلال النموذج التالي:

¹ محمد شديد حسن وعزة عبد المنعم عبد العاطي، " استخدام العملاء المحليين لتطبيقات الهواتف الذكية في حجز الغرف الفندقية"، المجلة الدولية للتراث و السياحة والضيافة، كلية السياحة و الفنادق، جامعة الفيوم، مصر، ، المجلد 12، العدد1، مارس2018.

الفصل الثاني: الدراسات السابقة عرض وتحليل

الشكل رقم (2-2): نموذج دراسة محمد شديد حسن، عزة عبد المنعم عبد العاطي



المصدر : محمد شديد حسن وعزة عبد المنعم عبد العاطي، المرجع السابق، ص92.

توصلت الدراسة إلى أن نسبة ضعيفة فقط من المبحوثين قاموا بحجز غرف الفنادق عبر تطبيقات الهواتف الذكية بالرغم من امتلاكهم للهواتف الذكية، مما يبين وجود ضعف في استخدام الهاتف الذكي في الخدمات الفندقية، كما توصلت الدراسة إلى اتفاق المبحوثين على سهولة استخدام التطبيقات الذكية لحجز الغرف بدون عناء وبالتالي التخلص من عمليات الحجز المعقدة والمتعبة.

قد توصل الباحثان إلى أنه وبالرغم من امتلاك الفنادق الكبرى لتطبيقات على الهواتف الذكية إلا أن نصف المبحوثين لم يسبق لهم استعمالها في حجز الغرف، وأظهرت أيضا الدراسة أن أكثر عاملين تأثيرا على استعداد العميل المحلي لاستخدام تطبيقات الهواتف الذكية في حجز الفنادق هما عملي المنفعة المدركة وسهولة الاستخدام، حيث بلغ معامل التأثير 0.86، 0.982 على التوالي وهما معاملان مرتفعان.

الفصل الثاني: الدراسات السابقة عرض وتحليل

المطلب الثالث: الدراسات المتعلقة برобوتات المحادثة في قطاع الضيافة

على حد علمنا توجد دراسة واحدة باللغة العربية التي تضمنت عرضاً لروبوتات المحادثة في قطاع الضيافة واستعمالها من طرف الزبائن، وهو ما سنحاول تقديمه في هذا القسم.

الدراسة الأولى : دراسة (هشام عزت سعد، مایسة فتحی عبد اللطیف، 2019) ¹مقال بعنوان :

"فاعلية برامج روبوتات الدردشة التفاعلية (روبوتات المحادثة) في قطاع الفنادق من منظور العملاء: دراسة باستخدام تقنية الأهمية/الأداء"

هدفت الدراسة إلى التعرف على مدى فعالية روبوتات الدردشة التفاعلية في قطاع الفنادق وهذا من وجهة نظر العملاء، وقد بحثت الدراسة في العوامل التي تحدد رضا الزبائن على روبوتات المحادثة بناء على علاقات تفاعلية بين المتغير المستقل رضا الزبائن والمتغيرات المستقلة المتمثلة في مجموعة خصائص روبوتات المحادثة وهي قدرة روبوتات المحادثة على إظهار العاطفة والتفاعل مع مشاكل الزبائن بطريقة قريبة للبشر وكذا هل روبوتات المحادثة قادر على تكوين شخصية أثناء المحادثة، كما اعتمدت على قدرة روبوتات المحادثة على إجراء محادثة متكاملة مثل البشر، و أخيراً هل يمكن للشات بوت أن يتفاعل بكفاءة مع الزبون وما هي الخصائص العامة التي يتميز بها روبوتات المحادثة.

تبنيت الدراسة تقنية قياس الأهمية والأداء بالنسبة لخصائص روبوتات المحادثة، وذلك من خلال نموذج شبكي مقسم إلى أربعة مستويات بتقاطع مستوى الأهمية في المحور العمودي مع مستوى الأداء في المحور الأفقي، وبالتالي تعتمد الدراسة على توزيع وانتشار النقاط في المربعات الأربعة التي تشمل التقاطعات.

قد شملت الدراسة 200 عميلاً لديهم تجربة مع روبوتات المحادثة للفنادق (ستة فنادق من سلاسل خمس نجوم العالمية)، تم التواصل معهم عن طريق استبيان الكتروني تم إرساله من خلال مديري التسويق والمبيعات للفنادق محل الدراسة، تم استرداد 122 استمارة فقط منها 101 قابلة للتحليل الإحصائي.

توصلت الدراسة إلى عديد النتائج، والتي يمكن أن نذكر منها حسب علاقتها بدراستنا ما يلي :

¹ هشام عزت سعد، مایسة فتحی عبد اللطیف، "فاعلية برامج روبوتات الدردشة التفاعلية (روبوتات المحادثة) في قطاع الفنادق من منظور العملاء: دراسة باستخدام تقنية الأهمية/الأداء"، المجلة الدولية للتراث و السياحة و الضيافة، كلية السياحة و الفنادق، جامعة الفيوم، المجلد 13، العدد 02، سبتمبر 2019.

الفصل الثاني: الدراسات السابقة عرض وتحليل

- رضا العملاء في العينة المدروسة بصفة عامة عن روبوتات المحادثة في الفنادق محل الدراسة، مع وجود نقائص يمكن تحسينها.
- زيادة قدرة روبوتات المحادثة على فهم وإدراك الحالة النفسية للعميل والاستجابة العاطفية من خلال استعمال الإيموجي مع إظهار روح الدعابة أثناء التفاعل وهي خصائص يرى العملاء أنها ضرورية لرفع مستوى رضاهم عن روبوتات المحادثة، وبالتالي يمكن النظر لعامل الاستجابة العاطفية كأحد العوامل التي قد تؤثر مستقبلا على استعداد الزبائن للتفاعل مع روبوتات المحادثة.
- لاحظ الباحثان أن النسبة الأكبر من المشاركين في الدراسة من جيل الألفية وهو ما يؤكد اهتمامهم بالتكنولوجيا مع أقل استجابة للأكبر سنا وهو ما يؤكد العلاقة القوية بين عامل السن والاستعداد للتفاعل مع روبوتات المحادثة.
- يمكن النظر لمحددات رضا الزبون عن روبوتات المحادثة كعوامل مساعدة على الرفع من استعداد الزبون للتعامل مع روبوتات المحادثة وتلبية حاجاته من خلاله.

المبحث الثاني: الدراسات باللغة الأجنبية

سنقدم من خلال هذا المبحث عرضاً مفصلاً للدراسات السابقة التي أجريت باللغة الأجنبية والتي لها علاقة بدراستنا إما بطريقة مباشرة تتضمنها لكل متغيرات دراستنا أو تشابه الهدف، أو غير مباشرة لإثراء الإطار النظري لدراستنا والمساهمة في تكوين فكرة حول محددات دراستنا والعوامل المرتبطة بها.

المطلب الأول: الدراسات المتعلقة بقبول استعمال تكنولوجيا روبوتات المحادثة

تم تخصيص هذا المطلب لعرض الدراسات باللغة الأجنبية والتي تناولت قبول استعمال روبوتات المحادثة في مختلف القطاعات باستعمال مقاربات مختلفة من بينها نموذج قبول التكنولوجيا، حيث هدفنا من خلاله لاستكشاف المحددات التي قد تؤثر على قبول روبوتات المحادثة كتكنولوجيا حديثة وجديدة على المستخدمين وكذا معرفة أهمية تأثير كل محدد على النوايا السلوكية للمستخدمين.

الدراسة الأولى: دراسة (Nadarzynski tom, et al,2019)¹ مقال بعنوان:

“Acceptability of artificial intelligence (AI)-led chatbot services in healthcare: A mixed-methods study”

هدفت الدراسة إلى استكشاف رغبة المشاركين في التعامل مع روبوتات المحادثة المدعومة بالذكاء الاصطناعي في الخدمات الصحية، وكذا تحديد العوائق والدوافع المحتملة التي يمكن أن تساعد على زيادة قبول روبوتات المحادثة، لتحقيق هذه الهدف تم استعمال المقابلات المباشرة (وجها لوجه) مع نشر استبيان الكتروني عبر الانترنت.

تمت الدراسة في الفترة الممتدة بين نوفمبر 2017 وجانفي 2018 حيث تم توزيع إعلانات في الحرم الجامعي بساوثهامبتون لدعوة الطلاب للمشاركة في المقابلات من أجل تقييم المواقف نحو التقنيات الجديدة في الرعاية الصحية، حيث ركزت المقابلات على مجموعة من المحاور حول: مدى المعرفة بروبوتات المحادثة، المواقف اتجاه روبوتات المحادثة، سهولة الاستخدام المدركة، والمخاوف العامة المرتبطة بروبوتات المحادثة، طلب من المشاركين إجراء محادثة مع أحد أشهر روبوتات المحادثة من أجل الوصول إلى وجهات نظر موثوقة.

¹ Nadarzynski tom, et al, “Acceptability of artificial intelligence (AI)-led chatbot services in healthcare: A mixed-methods study”. Digital health, vol.5,2019.

الفصل الثاني: الدراسات السابقة عرض وتحليل

ثم في مرحلة ثانية في الفترة بين فيفري وجوان 2018 تم نشر استبيان الكتروني عبر الانترنت على صفحات التواصل الاجتماعي للجامعة واتحاد الطلاب، تكون الاستبيان من 25 عنصرا مرتبعا بالجانب السلوكي والشخصي لأفراد العينة تم صياغتها بناء على نتائج الدراسات السابقة ونتائج المقابلات.

تضمنت أسئلة الاستبيان مجموعة من العناصر المرتبطة بالوعي حول روبوتات المحادثة في الخدمات الصحية والفائدة المدركة والمواقف العامة لدى أفراد العينة حول استعمال روبوتات المحادثة، وقد بلغ أفراد العينة 215 فردا أغلبهم من المتعلمين، وتوصلت الدراسة بعد تحليل نتائج الاستبيان إلى:

- وجود معرفة لدى أفراد العينة حول روبوتات المحادثة من خلال وسائل التواصل الاجتماعي لكن مع وجود نقص في الفهم والإدراك حول الخدمات والمزايا التي يمكن أن يقدمها.
- وجود تخوف وقلق حول دقة المعلومات وجودتها خاصة مع حساسية قطاع الصحة.
- غالبية المشاركين لديهم استعداد لاستخدام روبوتات المحادثة في الخدمات الصحية بسبب سهولة الاستخدام.
- روبوتات المحادثة مفيدة بالنظر إلى أنه يعمل على توفير الوقت ويعمل على تقديم خدمات فورية.
- يجب العمل على زيادة الثقة في روبوتات المحادثة لدى المستعملين من خلال تقديم معلومات أكثر عنه ونشر الوعي حوله خاصة بتقديم معلومات عن طريقة التفاعل معه وفوائده وخصائصه.

الدراسة الثانية: دراسة (Alt mónika-anetta, et al,2021)¹ مقال بعنوان:

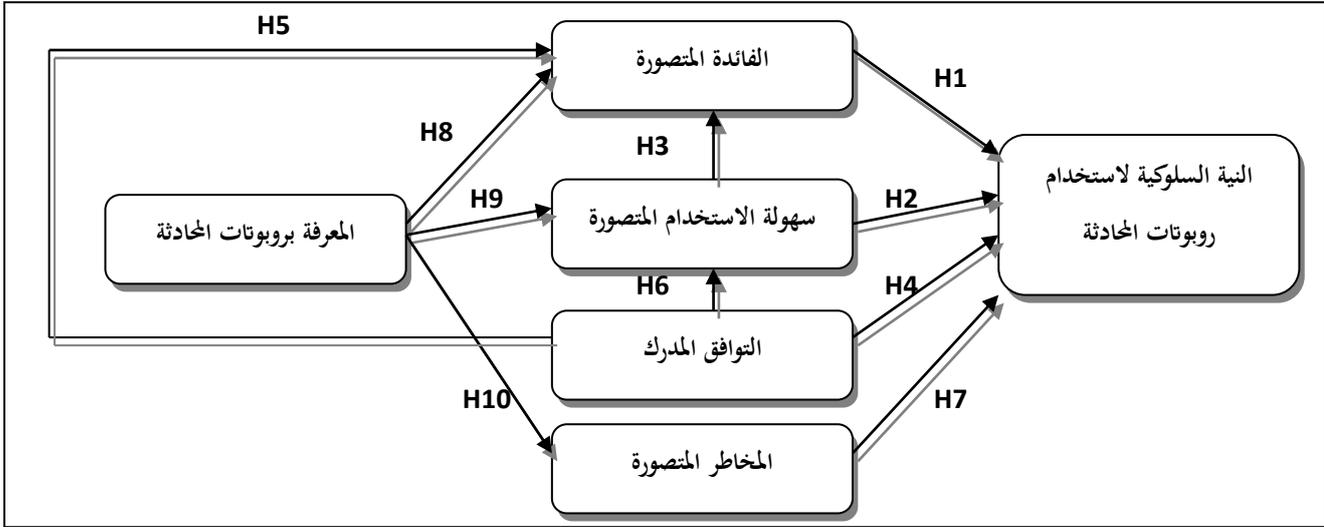
“Banking With A Chatbot-A Study On Technology Acceptance”

هدفت الدراسة إلى تحديد العوامل التي تؤثر على نية الزبائن في استخدام روبوتات المحادثة المطبقة في الخدمات المصرفية، وقد تم تطوير الفرضيات بناء على نموذج قبول التكنولوجيا الموسع مع تضمين المتغيرات التي تناسب الخدمات المصرفية فقط والتي تشمل: الفائدة المتصورة، سهولة الاستخدام المتصورة، التوافق المدرك، مع مخاطر الخصوصية ومدى الوعي بروبوتات المحادثة، وهو ما يوضحه النموذج التالي:

¹ Alt mónika-anetta, et al ,“Banking With A Chatbot-A Study On Technology Acceptance”, Studia Universitatis Babes-Bolyai, vol.66, no 1,2021.

الفصل الثاني: الدراسات السابقة عرض وتحليل

الشكل رقم (2-3) : نموذج دراسة Alt mónika-Anetta, and al



source : Alt Mónika-Anetta, et al, op.cit,p.19.

تم استخدام الاستبيان على عينة من زبائن الخدمات المصرفية في رومانيا، حيث توجد بها 05 مؤسسات مصرفية تستعمل فعليا روبوتات المحادثة في تقديم خدماتها، جمعت البيانات في الفترة الممتدة ما بين أبريل وماي 2020 عن طريق استبيان الكتروني من خلال منصة الفاييسبوك، وقد بلغت العينة 287 استبيانا تم تحليلها ومعالجتها باستعمال النماذج الهيكلية ونمذجة المربعات الصغرى pls-sem.

توصلت الدراسة إلى العديد من النتائج الهامة منها:

- وجود أثر إيجابي هام للمعرفة على الفائدة المتصورة وسهولة الاستخدام، مع أثر سلبي على المخاطر المتصورة.
- وجود أثر كبير إيجابي لسهولة الاستخدام على الفائدة المتصورة وهو ما أثبتته أغلب الدراسات.
- من خلال النتائج تم دعم الفرضيات 1 و3 و4 و5 و6 و8 و9 و10 مع رفض الفرضيات 2 و7.
- حددت الدراسة أهم عاملين يؤثران على النية لاستخدام روبوتات المحادثة وهما عملي الفائدة المتصورة والتوافق المدرك.
- يوجد تأثير غير مباشر للوعي بروبوتات المحادثة على النية من خلال الفائدة المتصورة، حيث أنه كلما زادت معلومات الأفراد حول روبوتات المحادثة ازداد إدراكهم لفائدته.

المطلب الثاني: الدراسات المتعلقة باستعمال الذكاء الاصطناعي و التطبيقات الذكية في قطاع الضيافة

تعددت الدراسات التي ناقشت استعمال الذكاء الاصطناعي وتقنياته التي من بينها روبوتات المحادثة في مجال الضيافة، وهي الدراسات التي سنحاول عرضها، ومحاولة الاستفادة من مخرجاتها في دراستنا حيث يمكن من خلالها إعطاء نظرة عن الفوائد والمزايا التي يمكن أن تقدمها هذه التكنولوجيا للزبون وللمؤسسة.

الدراسة الأولى: دراسة (Stanislav ivanov And Craig Webster, 2017)¹ مداخلة بعنوان:

« adoption of robots, artificial intelligence and service automation by travel, tourism and hospitality companies – a cost-benefit analysis»

من خلال هذه الدراسة حاول الباحثان معالجة الفجوة العلمية المتمثلة في نقص الدراسات التي تناولت استخدام RAISA (Robot, Artificiel Intelligence, Service Automation) في المجالات المرتبطة بالسياحة والسفر، حيث في هذه الدراسة تم تقديم تحليل تبني RAISA في السفر والسياحة وشركات الضيافة من خلال متغيري العائد والتكلفة، وخاصة كيف تؤثر على التنافسية وجودة الخدمة مع تقديم تصور للحالات التي يكون فيها تبنيها مفيدا ويحقق عوائد للشركة مع إظهار التحديات العملية التي ستواجه الشركات عند تبنيها وتقديمها للعملاء.

قدمت الدراسة تحليلا شاملا للفوائد المالية وغير المالية لتبني RAISA في شركات الضيافة، حيث اشتملت على النقاط التالية:

- الفوائد المالية: والتي من أهمها التقليل من مصاريف العمالة حيث أن تقنياتها متوفرة للعمل طوال الوقت بينما العمالة الحقيقية تعمل 40 ساعة كأقصى حد، كما يخدم روبوتات المحادثة العديد من الزبائن في نفس الوقت بما يرفع من الإنتاجية ويقدم مزايا مالية للشركة، إضافة إلى مساهمة إيجابية في المبيعات من خلال جذب الزبائن الذين يفضلون التكنولوجيا ويهتمون التفاعل معها فعليا.

¹ Stanislav ivanov and craig webster, « adoption of robots, artificial intelligence and service automation by travel, tourism and hospitality companies – a cost-benefit analysis», International Scientific Conference “Contemporary tourism – traditions and innovations”, 19-21 October 2017, Sofia University.

الفصل الثاني: الدراسات السابقة عرض وتحليل

- الفوائد غير المالية: تعمل على تعزيز جودة الخدمة المتصورة من طرف الزبائن بالنظر لتقديم خدمات جذابة وتفاعلية وبتقنيات حديثة، تقليل مجهود الخطوط الأمامية في المهام الروتينية المملة، تحسين الصورة الذهنية من خلال ارتباطها بالابتكار.

أيضا قدمت الدراسة تحليلا لتكاليف تبني RAISA في شركات الضيافة، من خلال النقاط التالية:

- التكاليف المالية: تضم هذه التكاليف تكاليف شراء التقنيات، تكاليف التثبيت ودمج التقنيات مع نظام الشركة، والتي تكون أحيانا بسيطة مثل تكاليف روبوتات المحادثة، تكاليف الصيانة المستمرة، وتكاليف الخبراء لمتابعة واستعمال التقنيات إضافة إلى تكاليف تدريب الموظفين على التعامل معها.
- التكاليف غير المالية: تتضمن هذه لعوامل مجموعة من القيود والحوجز التي قد تمنع استعمالها في الضيافة، مثل مقاومة الموظفين خوفا من أن يتم استبدالهم بالآلات، وأيضا المقاومة والتخوف قد يظهر من خلال تردد الزبائن في التعامل مع التكنولوجيا وعدم قبولها.

توصلت الدراسة إلى أن العوامل التي تؤثر على تبني RAISA وتحققها لعوائد عوامل كثيرة ومتنوعة يجب على متخذي القرارات الانتباه لها وإيجاد الحلول قبل تقديم RAISA، وأن اعتمادها يعتمد على تكاليف العمالة وتكلفة التكنولوجيا وكذا استعداد العملاء ورغبتهم في التعامل مع مخرجات RAISA إضافة إلى خصائص العميل ومقدم الخدمة على حد سواء كما أكدت على ضرورة إيجاد التوازن بين التكاليف والفوائد لضمان تبني سلس لتقنيات RAISA مستقبلا.

الفصل الثاني: الدراسات السابقة عرض وتحليل

الدراسة الثانية: دراسة (Touni reham,2020)¹ مقال بعنوان:

"The application of Robots, Artificial Intelligence, and Service Automation in the Egyptian Tourism and Hospitality Sector (Possibilities, Obstacles, Pros, and Cons) "

هدفت الدراسة إلى التحقيق و تحليل وفهم إمكانية تطبيق تقنيات RAISA في وكالات السفر والفنادق بمصر ، وللوصول إلى هذا الهدف اعتمدت الباحثة على إجراء مقابلات موجهة مع عينة مكونة من 20 فردا من مديريين تكنولوجيا المعلومات ومديرين مساعدين في وكالات سفر وفنادق في مصر، وقد تم اختيار وكالات السفر من بين أفضل 10 وكالات سفر بمصر وفق تصنيفات cairo express و travco، كما تم اختيار 10 فنادق من سلاسل الفنادق العالمية المتواجدة في مناطق متنوعة بمصر مثل marriot,accor,hilton لضمان التنوع الجغرافي و التوزع لعناصر العينة.

توصلت الدراسة إلى وجود قصور في تطبيق تقنيات RAISA في قطاع الضيافة المصري مع وجود بعض التقنيات مثل روبوتات المحادثة وتقنيات الخدمة الشخصية كالأكشاك الرقمية وتسجيل الوصول والمغادرة عبر الهاتف المحمول وبعض تطبيقات الغرف الذكية.

قد صرح بعض مديري وكالات السفر بأنهم يرون بأن التواصل المباشر بين الزبون ومقدم الخدمة يعتبر ضروريا جدا وأساسيا في قطاع السياحة بشكل عام، لكن الاستفادة مما يقدمه استعمال التكنولوجيا والذكاء الاصطناعي تشكل هدفا مستقبليا لكل المشاركين في قطاع السياحة والضيافة.

كما تعتبر الأكشاك الرقمية والحجز من خلال تطبيقات الهاتف المحمول من أكثر التقنيات استعمالا وشهرة في صناعة الضيافة بمصر خاصة في الفنادق، مع قصور ونقص كبير في استعمال روبوتات المحادثة والذي يعتبر أكثر تقنيات الذكاء الاصطناعي شهرة، إذ يرى أغلب أفراد العينة بأن المواقع الالكترونية وصفحات الفايسبوك الخاصة بالفنادق لا تدعم روبوتات المحادثة وهذا راجع لسببين:

¹ Touni reham, "The application of Robots, Artificial Intelligence, and Service Automation in the Egyptian Tourism and Hospitality Sector (Possibilities, Obstacles, Pros, and Cons)." Journal of Association of Arab Universities for Tourism and Hospitality , vol 19, n.3, 2020.

الفصل الثاني: الدراسات السابقة عرض وتحليل

1- الفنادق المعنية هي فنادق ضمن سلاسل عالمية وهي متنوعة وهذا يجعل استعمال روبوتات المحادثة صعبا نظرا لتنوع اللغات وعدم نمطية الاستفسارات والطلبات التي يقدمها الزبائن وبالتالي صعوبة برمجة إجابات مسبقة.

2- خدمات السياحة حسب أفراد العينة متنوعة وتتطلب توافرا دائما مع مقدم الخدمة ويفضل الزبون التواصل البشري كأداة اتصالات أساسية.

بالرغم من كل النقائص التي سجلتها الدراسة في تطبيق RAISA في الفنادق ووكالات السفر بمصر إلا أن كل أفراد العينة أجمعوا على أنه في المستقبل القريب مع توجهات الحكومة المصرية لدعم الذكاء الاصطناعي في خططها الطويلة المدى 2030 سيزداد الاهتمام وتبني RAISA في مختلف القطاعات مع توفير البنية التحتية المناسبة وتكوين الكوادر البشرية لضمان الاستغلال الأمثل لها.

الدراسة الثالثة: دراسة (Yu-chih huang , et al , 2019) ¹ مقال بعنوان:

" Examining an extended technology acceptance model with experience construct on hotel consumers' adoption of mobile applications "

هدفت هذه الدراسة لتقديم نموذج نظري متكامل لفهم العوامل المؤثرة والسوابق التي تؤثر على اتجاهات ونوايا الزبائن في قطاع الضيافة خصوصا نحو استخدام التطبيقات الذكية في الهاتف والاستفادة منها في خدمات الضيافة، قدم الباحثون في هذه الدراسة نمودجا يجمع بين نموذج قبول التكنولوجيا مع عوامل الخبرة المرتبطة بالزبون للوصول إلى تصور نظري حول ما يدفع الزبون ويشجعه على استخدام هذه التطبيقات، كما قام الباحثون في الدراسة بفحص النموذج من خلال دراسة تجريبية على عينة من الزبائن.

لوصول إلى نتائج موضوعية واختبار النموذج المقترح قام الباحثون باستعمال الاستبيان من خلال الأسئلة المغلقة، وقد تم توزيع الاستبيان أولا على عينة تجريبية مكونة من 133 من الزبائن في قطاع السياحة في تايوان للتأكد من ثبات أداة الدراسة والأخذ بتوصيات المشاركين للتعديل على الاستبيان والوصول إلى النسخة النهائية التي تم توزيعها على زبائن مجموعة من الفنادق والمنتجعات في منطقة تايوان في الفترة الممتدة ما بين مارس وأفريل 2015 ممن سبق لهم استعمال التطبيقات الذكية للبحث عن الفنادق والتوصيات حول السياحة في الستة أشهر الماضية، وقد استرجع الباحثون 490 استمارة قابلة للتحليل الإحصائي والدراسة.

¹ Huang yu-chih, and al," Examining an extended technology acceptance model with experience construct on hotel consumers' adoption of mobile applications". *Journal of Hospitality Marketing & Management*, 2019, vol.28, no.8.

الفصل الثاني: الدراسات السابقة عرض وتحليل

قدم الباحثون في هذه الدراسة نموذجاً يتكون من مجموعة من المتغيرات وهي: سهولة الاستخدام، الفائدة، النوايا للاستعمال، والخبرة والتي حسب الباحثين تم تقسيمها لمجموعة من الأبعاد وهي التعليم والمتعة وعامل الإحساس بالواقع عند التعامل مع التطبيقات الذكية وعامل الجمالية التي يقدمها التطبيق الذكي للمستخدم وتحليل العلاقات بين كل المتغيرات ومدى تأثيرها على النوايا النهائية.

باستخدام المربعات الصغرى والتحليل الإحصائي للبيانات توصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج التي وافقت أغلب الدراسات السابقة في الموضوع وهي:

- أكدت الدراسة الأهمية الكبرى للفائدة في تحديد النوايا السلوكية لاستخدام التطبيقات الذكية بقوة تفسيرية قدرت حسب الدراسة بـ 0.23، وهو ما يشير إلى أنه لضمان زيادة قبول الزبائن لاستخدام التطبيقات الذكية يجب على المؤسسات تعزيز وإبراز الفائدة التي يمكن للزبون الحصول عليها منها.
- لا تدفع سهولة الاستخدام النوايا السلوكية للزبائن نحو استخدام التطبيقات الذكية في الضيافة وهي نتيجة تتوافق مع الدراسات السابقة حيث أن الأغلبية أصبحت تستخدم بكثرة التطبيقات الذكية وبالتالي فإنها غير مؤثرة على استخدامهم المستقبلي لتطبيقات أخرى.
- تلعب الفائدة وسهولة الاستخدام دوراً هاماً في تحديد تجربة وخبرة الزبون اتجاه التطبيقات الذكية بنسبة 0.30 حيث تعتبر سوابق مباشرة للخبرة.
- كما أكدت الدراسة دور الوساطة الذي تلعبه الخبرة في العلاقة بين الفائدة وسهولة الاستخدام مع النوايا السلوكية لاستخدام التطبيقات الذكية في الضيافة حيث أن الإدراك الجيد للفائدة وسهولة الاستخدام تعززان الخبرة الإيجابية للزبون مما يؤدي بدوره إلى تعزيز النوايا السلوكية لاستخدام التطبيقات الذكية حيث تفسر الخبرة نسبة 64 بالمئة من التغير في النية السلوكية للزبون.

الدراسة الرابعة: دراسة (Arun kumar kaushik , et al , 2015) ¹مقال بعنوان:

" Tourist behaviour towards self-service hotel technology adoption: Trust and subjective norm as key antecedents "

نظرا للاهتمام المتزايد والتوجه نحو استعمال الخدمات الذاتية في الفنادق وميل الفنادق لتقديم مثل هذه الخدمات لزبائنها فقد أصبح من الضروري عليها أولا البحث عن العوامل التي قد تشجع الزبائن على استعمال مثل هذه التقنيات مستقبلا، فقد هدفت هذه الدراسة إلى البحث وتقديم نموذج تفسيري لفحص سلوك الزبائن في قطاع السياحة والفنادق خاصة اتجاه استعمال الخدمات الذاتية في الجزء الشمالي من الهند، وقد اعتمد الباحثون على نموذج قبول التكنولوجيا كأساس نظري للدراسة مع إضافة بعض المتغيرات وقد شملت الدراسة متغيرات الفائدة وسهولة الاستخدام و المواقف اتجاه استخدام الخدمات الذاتية والنوايا إضافة إلى الثقة وعامل المخاطرة مع حاجة الزبائن إلى التفاعل الإنساني والمعايير الذاتية.

لاختبار نموذج الدراسة، تم توزيع استبيان على زبائن أكثر من 100 فندق في الهند في الفترة الممتدة ما بين مارس وجوان 2014، وقد جمع الباحثون 213 استمارة قابلة للتحليل من خلال برنامج amos 20 ، وقد توصلت الدراسة لمجموعة من النتائج التي توافقت في أغلبها مع الدراسات التي سبقتها ومنها:

- أشارت النتائج إلى أن الثقة والمخاطرة والمعايير الذاتية تؤثر بشكل مباشر على موقف الزبائن في السياحة اتجاه استعمال الخدمات الذاتية، فالثقة تفسر نسبة 76 بالمئة من التغيير في المواقف.
- توصلت الدراسة إلى أن المواقف تمثل عاملا مهما ومؤثرا مباشرا على النية لاستعمال الخدمات الذاتية في قطاع السياحة وبالتالي يجب البحث عن تعزيز المواقف التي يمتلكها الزبون اتجاه الخدمات الذكية والذاتية وهذا لتشجيعه على استخدامها.

¹ Kaushik arun and al," Tourist behaviour towards self-service hotel technology adoption: Trust and subjective norm as key antecedents". *Tourism Management Perspectives*, vol. 16,2015.

المطلب الثالث: الدراسات المتعلقة بقبول استعمال روبوتات المحادثة في قطاع الضيافة

في هذا المطلب سنعرض الدراسات السابقة التي أجريت باللغة الأجنبية وهي الدراسات التي استطعنا الوصول إليها، والتي ارتبطت بمشكلة دراستنا بعلاقة مباشرة وساهمت في تكوين التصور لنموذج الدراسة والإطار النظري الخاص بدراستنا.

الدراسة الأولى: دراسة (Völkle Christiane and Patrick Planning, 2019) ¹ فصل في كتاب

بعنوان:

“Digital automation of customer contact processes—an empirical research on customer acceptance of different Chatbot use-cases”

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على الطريقة التي تجعل استخدام روبوتات المحادثة أكثر فعالية وفائدة من وجهة نظر الزبون، وهذا بتقييم روبوتات المحادثة من خلال نموذج قبول التكنولوجيا الموسع (سهولة الاستخدام، الثقة، الفائدة، النية السلوكية) مع إضافة متغير الثقة الذي له تأثير كبير على التعاملات الإلكترونية، وقد اعتمدت الدراسة على المنهج التجريبي باختيار 30 طالب من طلبة جامعة شتوتغارت لاختبار وتقييم تطبيقات روبوتات المحادثة لمجالات مختلفة.

الدراسة أجريت على مرحلتين: المرحلة الأولى تم الطلب من أفراد التجربة للتفاعل مع ثلاث تطبيقات للشاتبوت وهي: kayak من أقدم التطبيقات وهو المختص بتقديم معلومات وخدمات عن السفر، و persil الذي يساعد في تقديم النصائح والمعلومات عن طرق التخلص من البقع المختلفة واختيارات النظافة، إضافة إلى gyant الذي يعمل على تقديم الاستشارات والتشخيص لمختلف الأمراض بالتعرف على الأعراض.

في المرحلة الثانية وبعدما قام كل أفراد التجربة بالتفاعل مع روبوتات المحادثة المعنية بالدراسة لمعالجة مشاكل بسيطة وأخرى معقدة قليلاً، طلب منهم الإجابة على مجموعة من الأسئلة في شكل استبيان متضمن لمحاوَر نموذج قبول التكنولوجيا ومعامل الثقة لمعرفة تقييمهم ونظرتهم لفعالية روبوتات المحادثة ومدى تقبله من طرف الزبون.

¹Völkle Christiane and Patrick Planning, "Digital automation of customer contact processes—an empirical research on customer acceptance of different Chatbot use-cases, in (Digitalen Wandel gestalten, Springer Gabler, Wiesbaden, 2019, pp. 217-229).

الفصل الثاني: الدراسات السابقة عرض وتحليل

توصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج يمكن تلخيصها في أن أغلب الإجابات كانت تتجه نحو أن روبوت المحادثة سهل الاستخدام وسريع ولا يتطلب أي مجهود كما أنه فعال لمعالجة المشكلات المختلفة، لكن لوحظ أن عنصر الثقة مهم جدا وخاصة من جانب الثقة في أمن المعلومات وخصوصية المحادثات.

الدراسة الثانية: دراسة (Ukpabi dandison C et al, 2019) ¹فصل في كتاب بعنوان:

“Chatbot adoption in tourism services: A conceptual exploration”

هدفت هذه الدراسة إلى المساهمة في الرصيد المعرفي الحالي من خلال تقديم إطار مفاهيمي للعوامل الداخلية والخارجية للمؤسسة التي تدعم اعتماد التكنولوجيا الحديثة مثل روبوتات المحادثة في قطاع السياحة. وقد اعتمد البحث على دمج نظرية التعلم التنظيمي والنظرية المؤسسية لفهم تأثير مختلف القوى على تبني روبوتات المحادثة.

وصلت الدراسة إلى أن روبوتات المحادثة تلعب دور أخصائي في خدمة العملاء في جانب السياحة حيث يمكنه الإجابة عن الاستفسارات والتوصية بمناطق سياحية مناسبة حسب طلب الزبون في الوجهة المطلوبة وكذا معلومات عن الطقس ووسائل النقل ودرجة الأمن، بهذا تصبح روبوتات المحادثة وسيط بين المؤسسة والزبون مما يحسن من تجربة الزبون ويساعد المؤسسة على الحصول على ردود فعل الزبائن باستعمال استطلاعات الرأي سهلة الوصول في روبوتات المحادثة.

كما يرى الباحثون في هذه الدراسة أن روبوت المحادثة في قطاع الضيافة سيقود إلى نقلة نوعية كبيرة في خدمة الزبائن نظرا لحجم التواصل الكبير الذي تتطلبه هاته الخدمات والحفاظ على مستوى عال من جودة الخدمة باستمرار خاصة في جانب الاستفسارات، فروبوت المحادثة حاليا يعمل على تشغيل 85 % من مجموع تفاعل الزبائن مع المؤسسة.

¹ Ukpabi dandison C and al, "Chatbot adoption in tourism services: A conceptual exploration", (Robots, artificial intelligence, and service automation in travel, tourism and hospitality, Emerald Publishing Limited, 2019).

الفصل الثاني: الدراسات السابقة عرض وتحليل

الإطار المفاهيمي الذي اقترحته هذه الدراسة يشمل مجموعة من المتغيرات:

- 1- متغيرات مستقلة: وهي الضغوط التي تواجهها المؤسسة لمواكبة المؤسسات الأخرى (التقليد، محاولة التميز) وقدرات المؤسسة على التعلم (القدرة على المخاطرة، الخبرة، التفاعل مع البيئة).
- 2- متغيرات تابعة والتي تمثل نية في تبني واعتماد روبوتات المحادثة في مجال الخدمات السياحية.
- 3- المتغيرات المتحكممة والتي تشمل كفاءات التعلم لدى المؤسسة (كفاءة الإدارة، كفاءة العمليات، كفاءة تقنية) والحواجز (الحواجز الثقافية، حجم المؤسسة، مشاكل تقنية، التكلفة).

الدراسة الثالثة: دراسة (Dash mihir et Bakshi suprabha,2019)¹ مقال بعنوان:

“An exploratory study of customer perceptions of usage of chatbots in the hospitality industry”

بحثت هذه الدراسة في تصورات الزبائن حول استخدام روبوتات المحادثة في صناعة الضيافة الهندية، ركزت الدراسة بشكل أساسي على الذكاء الاصطناعي وكيف يؤثر على صناعة الضيافة وخاصة الأعمال الفندقية حيث لا يزال مفهوم الذكاء الاصطناعي مفهوما ناشئا في الهند وسائدا فقط في الفنادق الراقية وسلاسل الفنادق العالمية كما أن الزبائن يحاولون استكشاف التكنولوجيا والثقة فيها.

هدفت الدراسة إلى معرفة إلى أي مدى يمكن الوصول إلى رضا الزبائن باستخدام تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي وللوصول إلى تصور حول تأثير التكنولوجيا الجديدة وقيودها وتحدياتها في صناعة الضيافة في الهند، لهذا الغرض تم إجراء مسح استكشافي على عينة حجمها 100 مشارك من الأفراد اللذين يحتمل أن يسافروا أو يستخدموا خدمات الفنادق عبر الانترنت، جمعت البيانات باستخدام استبيان منظم متكون من أسئلة حول الذكاء الاصطناعي مع الأخذ بعين الاعتبار مجموعة من المحاور:

- هل الزبون على علم بميزة روبوتات المحادثة التي يستعملها الفنادق الراقية؟ وهل استخدمها سابقا؟
- إلى أي مدى تصل معلومات الزبون حول الذكاء الاصطناعي.

¹ Dash Mihir and bakshI suprabha,op.cit

الفصل الثاني: الدراسات السابقة عرض وتحليل

- أثناء الإقامة في الفندق هل يرغب الزبون في تلقى الخدمات عن طريق الروبوتات وروبوتات المحادثة؟
- هل يفضل الزبون المساعد الافتراضي أو مساعدة شخص حقيقي؟
- هل يعتقد الزبون أن التكنولوجيا تلعب دورا هاما في تحقيق رضا الزبائن؟
- إذا مر الزبون بتجربة خدمة سلبية من موظفي الفندق، هل سيمنح الفندق فرصة أخرى إذا تمت الخدمة عن طريق أنظمة ذكية مثل روبوتات المحادثة؟
- هل تؤثر التقييمات الإيجابية والصور الموجودة على الانترنت في اتخاذ قرار حجز خدمات الفندق؟

بعد جمع الاستمارات وتحليلها تم التوصل إلى مجموعة من النتائج:

- وجود نقص عام في الوعي حول روبوتات المحادثة بين أفراد العينة.
- وجود وعي أكبر لدى الأفراد الأصغر سنا بخدمات الذكاء الاصطناعي وروبوتات المحادثة.
- يوجد استعداد عام لتعلم المزيد عن التكنولوجيا الجديدة خاصة لدى الأفراد الأصغر سنا حيث أنهم أكثر تقبلا للتكيف مع التطورات، بينما الأكبر سنا توجد لديهم قلة ثقة وقلق حول إمكانية الذكاء الاصطناعي لتقديم خدمات تناسب تطلعاتهم.
- بما أن أغلب أفراد العينة بين سن 20 و 40 سنة فإن الأغلبية تستعمل تطبيقات الهاتف الذكي وتتفاعل معه في الحياة اليومية لكنهم يفضلون وجود شخص حقيقي للتعامل مع المشكلات وتقديم الخدمات المعقدة.
- التكنولوجيا لعبت دورا مهما في تحقيق الرضا لكن فضل أفراد العينة امتزاجها مع لمسة بشرية لإضفاء الشخصية على الخدمات.
- عبر الأغلبية عن التأثير الإيجابي لتقييمات الزبائن السابقين والصور على قرارهم وبالتالي هذا يمثل فرصة حيث يمكن برمجة روبوتات المحادثة لاستعراض التقييمات السابقة للتأثير على الزبون.
- أكثر القيود على قبول روبوتات المحادثة في الهند خاصة هو المتعلق بقلق الزبائن حول إمكانية استعمال اللغة الطبيعية ومدى فهم روبوتات المحادثة لحاجاتهم.

الفصل الثاني: الدراسات السابقة عرض وتحليل

النتيجة الأهم التي توصلت إليها الدراسة هي أن افتقار الزبائن إلى الوعي والمعرفة حول الذكاء الاصطناعي يجعلهم حذرين وقلقين حول استخدام الخدمات المرتبطة به، لذلك يجب على الفنادق التي ترغب في تبني هذه التكنولوجيا العمل على تعريف الزبائن بها وزيادة وعيهم حولها من خلال الإعلانات والكتيبات ونشر المقاطع المصورة حول فوائد الذكاء الاصطناعي وطرق استعماله عبر صفحاتها الرسمية على هذا النحو يمكن أن تزداد إمكانية قبول الزبائن لروبوتات المحادثة ومختلف تقنيات الذكاء الاصطناعي في الفنادق.

الدراسة الرابعة: دراسة (Buhalis dimitrios and Emily siaw cgeng,2020)¹ فصل بعنوان:

“Exploring the use of chatbots in hotels: technology providers’ perspective”

في هذه الدراسة حاول الباحثان استكشاف استعمال روبوتات المحادثة في الفنادق والقيمة التي يقدمها لهم من خلال إجراء مقابلات مع خبراء الصناعة و هم مبتكري تكنولوجيا روبوتات المحادثة، فاستعمال روبوتات المحادثة تم دراسته في مختلف الدراسات من وجهة نظر العميل ومن وجهة نظر مدراء الفنادق لكنها أهملت وجهة نظر مبتكري روبوتات المحادثة وهو ما تحاول هذه الدراسة استكشافه.

لتحقيق غرض هذه الدراسة اعتمد الباحثان على المقابلة كأداة لجمع البيانات لتقييم المعرفة حول روبوتات المحادثة وقد أجريت المقابلات مع 07 من خبراء الصناعة عن طريق المكالمات بالصوت والصورة لمدة 25-40 دقيقة، وقد تم تحليل الإجابات ودراستها باستعمال طريقة التحليل الرياضي.

خلصت الدراسة إلى أن الفنادق التي تستعمل روبوتات المحادثة قد أبدت آراء إيجابية حوله وأن استعمال التكنولوجيا في الفنادق له مستقبل واعد وقابل للتطور المستمر حيث أن 75% من معاملات الحجوزات تتم عن طريق الانترنت، كما أن أغلب الفنادق تستعمل التكنولوجيا بشكل كبير في خدمة الزبائن مثل فنادق marriott international,hyat hotels,accor hotels التي لها تجربة ناجحة في استعمال روبوتات المحادثة وتحقيق فائدة للفندق والزبائن معا، إضافة إلى أن الفندق يجب عليه أن يأخذ بعين الاعتبار مجموعة من العوامل قبل تقديم روبوتات المحادثة إلى السوق المستهدف منها نوع المسافرين (المسافرين لأغراض عائلية، سياحية، العمل)، السن ومستوى المعرفة التكنولوجية للزبائن من أجل سهولة استخدامه.

¹ Buhalis dimitrios and emily siaw yen cheng,op.cit.

الفصل الثاني: الدراسات السابقة عرض وتحليل

حسب الباحثين فإن العوامل التي تشجع على استعمال روبوتات المحادثة متنوعة منها فاعلية وأتمتة المساهمة في تحقيق الأرباح للفندق، إضافة إلى سهولة الاستخدام والفهم من طرف الزبون حيث أن الزبائن قد يختلفون في اللغات وهو ما يجعل روبوت المحادثة الذي يتحدث لغة واحدة فقط غير قابل للفهم من طرف الزبون وبالتالي لا يكون هناك تواصل بين روبوتات المحادثة والزبون، كما يجب برمجة روبوتات المحادثة لاحترام مختلف العادات والثقافات المختلفة لضمان تجربة لائقة للزبون.

روبوت المحادثة في الفنادق يستعمل للتواصل وخدمة الزبائن، الحجز المباشر للغرف، الإجابة عن الاستفسارات، بالرغم من كل الإيجابيات المتعلقة باستعمال روبوتات المحادثة إلا أنه يجب الأخذ بعين الاعتبار القدرة على استعمال التكنولوجيا والتي تشكل عاملاً مؤثراً على استعمال روبوتات المحادثة.

الدراسة الخامسة: دراسة (Pillai rajasshrie et sivathanu brijesh,2020)¹ مقال بعنوان:

“Adoption of AI-based chatbots for hospitality and tourism”

هدفت هذه الدراسة إلى البحث في التحقق من النية السلوكية للزبائن والاستخدام الفعلي لروبوتات المحادثة (الشات بوت) المدعمة بالذكاء الاصطناعي في قطاع السياحة والضيافة بالهند من خلال نموذج قبول التكنولوجيا والذي سيساعد حسب الباحثين مؤسسات السياحة على الاستفادة من روبوتات المحادثة في تجربة الزبون وزيادة فرص تواصل الزبون مع المؤسسة من خلال تقديم تصور للعوامل التي تؤثر على تبني هذه التكنولوجيا.

نتائج هذه الدراسة قد تكون مفيدة أيضاً للمسوقين والمطورين للشات بوت لتطويرها وفق حاجات الزبائن، ركزت الدراسة خاصة على روبوتات المحادثة في قطاع السياحة ووظائفه التي تشمل البحث الدقيق عن خطة للسفر وترتيب الحجوزات والنقل وعروض السفر المختلفة التي تتناسب مع تفضيلات الزبائن في الوقت الفعلي للمحادثة.

انطلقت الدراسة من إشكالية رئيسية تمثلت في: ما هي الدوافع والسوابق التي تدفع الزبائن في قطاع السياحة للاعتماد على روبوتات المحادثة المدعمة بالذكاء الاصطناعي؟، تم تطوير نموذج الدراسة بالاعتماد على نموذج تبني التكنولوجيا مع إضافة بعض المتغيرات في نفس السياق والتي تم استنتاجها اعتماداً على مقابلات نوعية

¹ Pillai rajasshrie and sivathanu, brijesh,Op.cit

الفصل الثاني: الدراسات السابقة عرض وتحليل

مع مجموعة من المدراء التنفيذيين من وكالات السفر والسياحة لتسهيل فهم نية تبني والاستخدام الفعلي للشات بوت في السياحة.

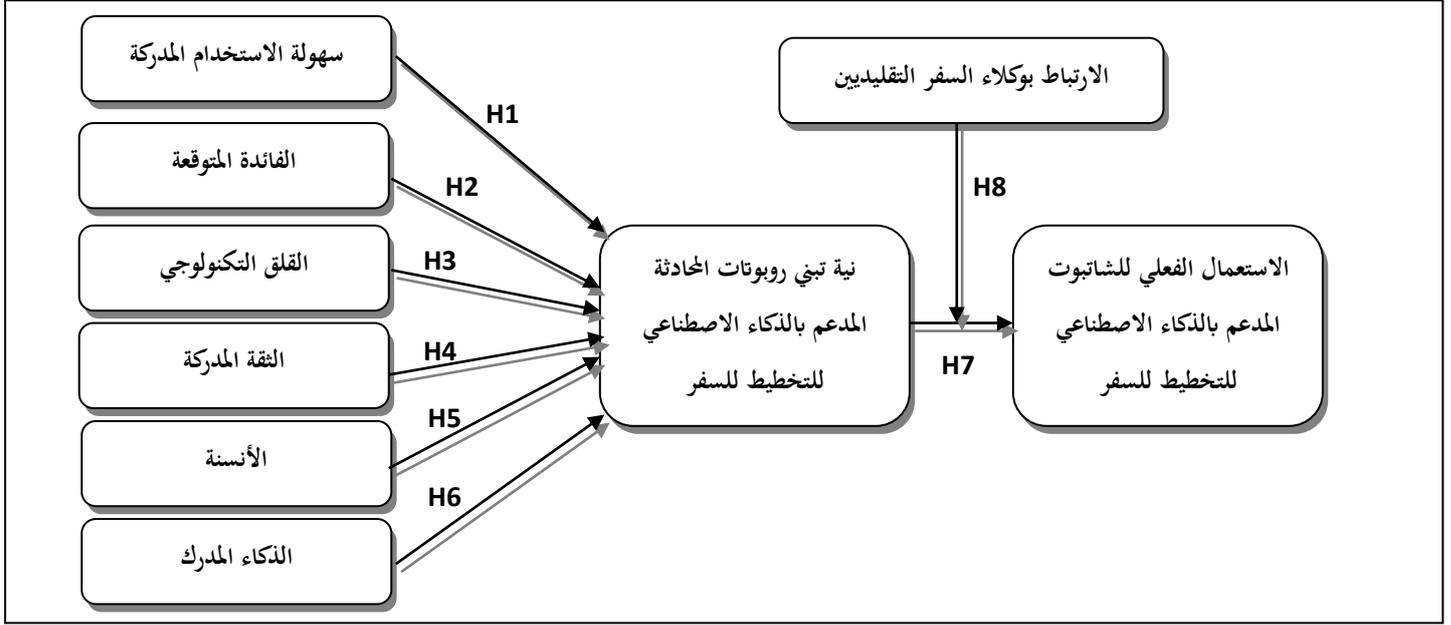
اعتمدت الدراسة على الدمج بين تقنيات مختلفة لجمع البيانات حيث استخدمت المقابلة مع 36 من كبار المديرين التنفيذيين لوكالات السفر وتحليل بياناتها باستخدام برنامج Nvivo 8.0 ، من خلال هذه المقابلات تمت مناقشة بشكل غير رسمي مع المديرين الذين تم اعتبارهم خبراء المجال الأبعاد التي تم استخراجها من الدراسات السابقة، ثم كمرحلة ثانية أجريت مقابلة خاصة مع خبراء المجال اللذين تجاوزت خبرتهم 10 سنوات وطرحت عليهم أسئلة حول فهم نية الزبائن واستخدامهم الفعلي لروبوت المحادثة، شكلت هذه المقابلات أساسا ملموسا لبناء تصورات حول الدراسة ومتغيراتها من خلال تجارب الخبراء .

بناء على دمج اقتراحات الخبراء في المقابلات السابقة مع الاستبيان وإجراء اختبار تجريبي من خلال 145 مشاركا، تم إجراء المسح في المطارات ومحطات السكك الحديدية والمواقع السياحية كما عرض على أفراد العينة كتيبات ومقاطع فيديو على روبوتات المحادثة كما تأكد الباحثون من أن المستجيبين للاستبيان يستخدمون على الأقل نوعا من التكنولوجيا لأغراض السفر وبعد التأكد من صحة وثبات أداة الدراسة تم إجراء الدراسة النهائية من خلال عمليات المسح لمدة 10 أشهر في الولايات الغربية للهند.

تم استقصاء ما مجموعه 2310 من المستجيبين، منها 1480 استبيانا قابلا للتحليل ومكتملا، تم تحليلها من خلال نمذجة المعادلات الهيكلية والمربعات الصغرى ببرنامج smart-pls، لتحليل العلاقات بين المتغيرات كما بينه نموذج الدراسة:

الفصل الثاني: الدراسات السابقة عرض وتحليل

الشكل رقم (2-4) : نموذج دراسة Pillai rajasshrie and sivathanu brijesh



source : Pillai rajasshrie and sivathanu brijesh,op.cit,p.6.

من خلال النموذج يظهر الفرضيات التي قدمتها الدراسة من فرض وجود علاقات بين متغيرات سهولة الاستخدام المدركة والفائدة المدركة والقلق التكنولوجي والثقة المدركة والأنسنة وكذا الذكاء المدرك مع نية الزبائن لاستعمال روبوتات المحادثة في السفر، ثم العلاقة بين النية والاستخدام الفعلي لروبوت المحادثة بدون ومع وجود عامل معدل وهو عامل الارتباط الذي يظهره الزبائن اتجاه وكلاء السفر التقليديين.

توصلت الدراسة للعديد من النتائج الهامة ومنها:

- تأثير الفائدة المدركة وسهولة الاستخدام المدركة على نية تبني روبوتات المحادثة للتخطيط للسفر وهو يوافق ما توصلت إليه الدراسات السابقة كما أنه يتوافق أيضا مع ما أدلى به خبراء المجالات في المقابلات حيث أكدوا أن الزبائن يشعرون بالراحة عند استخدام روبوتات المحادثة كما يتصورون بأنها سهلة الوصول والاستخدام.
- من خلال الدراسة تبين أن القلق التكنولوجي ليس له تأثير على النية حيث أن الزبائن متعودون على استخدام التكنولوجيا في التخطيط للسفر.
- وجدت الدراسة علاقة مؤثرة بين الثقة والنية لاستخدام روبوتات المحادثة في السفر مما يؤكد أن الزبائن يشعرون بأن خدمات روبوتات المحادثة جديرة بالثقة وذات مصداقية وهو ما أكده أيضا المديرين في

الفصل الثاني: الدراسات السابقة عرض وتحليل

المقابلة بحيث صرحوا بأن الزبائن يثقون بروبوتات المحادثة إلى حد ما ومع ذلك فإنهم يبحثون عن مساعدة وكلاء السفر التقليديين في حالة الخدمات الصعبة والطارئة.

- أكدت الدراسة الأثر الإيجابي للأنسنة على النية لقبول استخدام روبوتات المحادثة فالزبائن يشعرون بأن روبوت المحادثة حيوي وله خصائص شبيهة بالإنسان، في هذا الصدد أيضا أبرز المديرين في المقابلة بأن الزبائن يرون أن روبوتات المحادثة قد يكون شبيها بالبشر لكنه لا يستطيع التعامل مع بعض المواقف التي يكون فيها الزبون قلقا أو مضطربا وفي حاجة لتهدئته مما يتطلب تدخلا بشريا.
- يوجد تصور إيجابي لدى الزبائن حول تمتع روبوتات المحادثة بالذكاء وهذا راجع لتدعيمه بالذكاء الاصطناعي.
- أكدت الدراسة ما توصلت إليه الدراسات السابقة حول الأثر الإيجابي لنية استخدام روبوتات المحادثة على الاستخدام الفعلي مع أثر سلبي لتعديل العلاقة بمتغير الارتباط بالطرق التقليدية لوكلاء السفر حيث اعتاد الزبائن عليهم لتخطيط السفر.
- من خلال المقابلات ذكر بعض المديرين بأنه توجد عينة من الزبائن تركز على جانب الاهتمام والانتباه لذلك فهم يفضلون المساعدة البشرية في التخطيط للسفر.

الدراسة السادسة: دراسة (Santiago melian-gonzalez and al 2021)¹ مقال بعنوان:

“ predicting the intentions to use chatbots for travel and tourism”

مثل كل القطاعات، دأب قطاع السياحة والضيافة على العمل للاستفادة من التكنولوجيا الحديثة في أداء المهام وتطوير تقديم الخدمات للزبائن، اهتمت هذه الدراسة خصوصا بروبوت المحادثة الذي يعتبر من التكنولوجيا الحديثة التي زاد استعمالها والاهتمام بها مؤخرا، وبالرغم من ذلك إلا أنه لا يوجد إطار نظري شامل يفسر أسباب استعداد الزبائن للتفاعل مع روبوتات المحادثة، لذا هدفت الدراسة إلى اقتراح نموذج لشرح نوايا قبول استعمال روبوتات المحادثة في السياحة والسفر، هذا النموذج تم صياغته بالاعتماد على نموذج قبول التكنولوجيا المعدل، كما تم اختباره ميدانيا وتحليل فرضياته من خلال المعادلات البنائية ببرنامج Smart-Pls .

هذه الدراسة أجريت ميدانيا من خلال استخدام استبيان الكتروني، حيث تم استقبال 550 استمارة منها

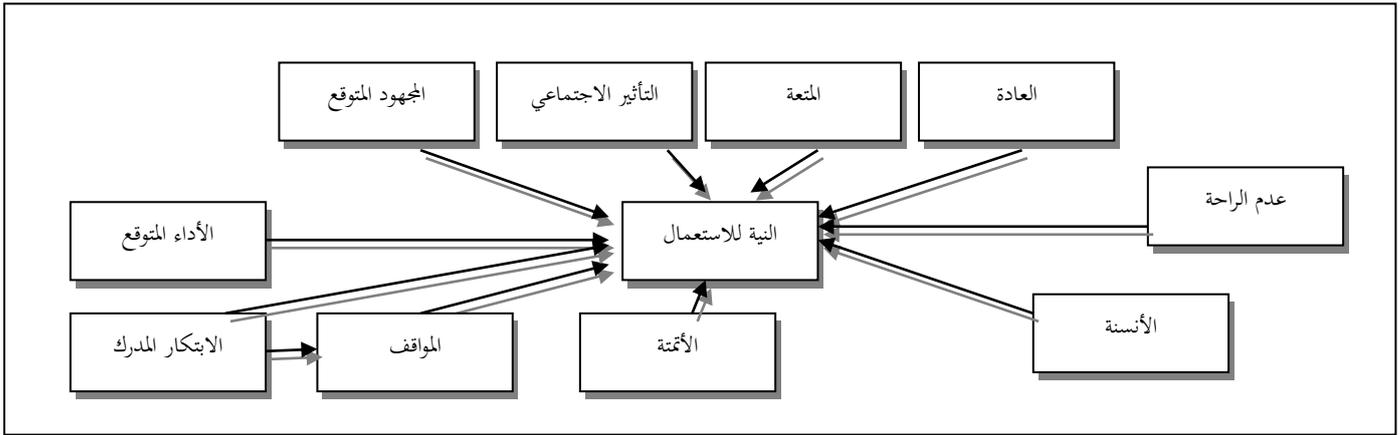
476 استمارة قابلة للتحليل وقد تميز المستجيبين بأنهم تتوفر فيهم الشرطين التاليين :

¹ Santiago melian-gonzalez and desidero tano Jacques bulchand-gidumal, op.cit.

الفصل الثاني: الدراسات السابقة عرض وتحليل

- أن يكونوا قد سافروا في عطلة خلال 12 شهرا الماضية.
 - أن يكون لديهم اتصال بالإنترنت وقد سبق لهم التعرف على روبوتات المحادثة سابقا.
- في الدراسة التجريبية تم ملاحظة أن أغلبية الأفراد الأكبر سنا لم يسبق لهم التعامل مع روبوتات المحادثة أو حتى التعرف على هذه التكنولوجيا وعلى النقيض أثبت أغلب الطلبة الجامعيين أنهم سبق لهم التعرف أو التعامل مع روبوتات المحادثة وهذا هو السبب الذي دفع الباحثين للاعتماد على عينة متكونة من الطلبة الجامعيين.
- قد توفرت الشروط في مجموعة من الطلبة الجامعيين ينتمون لجامعتين من اسبانيا، تم توزيع الاستبيان والإجابة عليه خلال فترة مارس-أفريل 2019، وقد قام الباحثان بتبني النظرية الموحدة لتبني واستعمال التكنولوجيا والذي يضم مجموعة من العوامل هي كما يبينها النموذج:

الشكل رقم (2-5): نموذج دراسة (Santiago melian-gonzalez and al)



source : Santiago melian-gonzalez and desidero tano Jacques bulchand-gidumal, Op.Cit,p198.

توصلت الدراسة للعديد من النتائج أهمها:

- الأفراد يستعملون روبوت المحادثة باستمرار لأنهم يتوقعون بأنه سيؤدي المطلوب جيدا لذلك يجب على المؤسسات الاهتمام في تصميمه بأن يكون قادرا على تقديم إجابات دقيقة وواضحة.
- الجهد المتوقع ليس لديه التأثير الكبير على النية لأن الأغلبية يرون أن استعمال روبوتات المحادثة لا يتطلب جهدا كبيرا في العادة.
- المواقف الإيجابية تزيد من احتمال استخدام روبوتات المحادثة.

الفصل الثاني: الدراسات السابقة عرض وتحليل

- النية لاستعمال روبوتات المحادثة تتأثر بشكل مباشر بالأداء المتوقع، التعود، التأثير الاجتماعي حيث أن وجود أشخاص في محيط الفرد يتعاملون مع روبوتات المحادثة له تأثير كبير على النية لاستعماله من طرف أفراد جدد.
- يوجد أثر سلبي للصعوبات المرتبطة بعدم الراحة على استعماله.
- كما أن عامل الأتمتة له أثر إيجابي على النية لاستعمال روبوتات المحادثة على عكس ما كان متوقعا حيث أن المستخدمين لا يمانعون إذا تسبب روبوتات المحادثة في خسارة بعض الموظفين لوظائفهم.
- أقل عامل مؤثر على النية لاستعمال روبوتات المحادثة هو عامل اللذة والمتعة الناتجة عن استعماله.
- الأداء المتوقع والذي يعبر عن الفائدة المتصورة له التأثير الأكبر على نوايا استعمال روبوتات المحادثة حيث يمثل قيمة 0.326 في التباين في النوايا وهو ما يتماشى مع النتائج التي توصلت إليه أغلب الدراسات.
- تمثلت القوة التفسيرية للنموذج بـ 49.5% من التباين في نية استعمال روبوتات المحادثة.
- من خلال المتوسطات لعبارات الاستبيان تبين أن الهدف الرئيسي لاستعمال روبوتات المحادثة من طرف السياح هو الحصول على المعلومات والعثور على الأماكن السياحية.
- وجود ارتباط بين التعود ونية الاستعمال حيث يفسر التعود 15% من التباين في النية، لكن يجب على المؤسسات أن تضع في اعتبارها أنه يجب منح السائح الوقت اللازم للتعود على التفاعل مع روبوتات المحادثة بدلا من إرسال بريد الكتروني أو الاتصال الهاتفي.

الدراسة السابعة: دراسة (Hasan rajibul et al,2021)¹ مقال بعنوان:

"The potential of chatbots in travel and tourism services in the context of social distancing"

هدفت هذه الدراسة إلى اختبار نوايا السياح لاستعمال روبوتات المحادثة مستقبلا في ظل التباعد الاجتماعي الذي فرضته الأزمة الصحية العالمية أزمة وباء كورونا، والتي أثرت على مختلف النشاطات وبالأخص نشاط السفر والسياحة الذي تضرر كثيرا من تداعياتها من تقييد للرحلات والسفر في العالم، هذا التباعد

¹ Hasan rajibul and al, op.cit.

الفصل الثاني: الدراسات السابقة عرض وتحليل

الاجتماعي دفع بمختلف الفاعلين في هذه المجال إلى محاولة تبني التكنولوجيات الجديدة التي من أهمها روبوتات المحادثة.

تسعى هذه الدراسة أيضا إلى استكشاف دور تكنولوجيا روبوتات المحادثة والمساعد الافتراضي في المساهمة وربما استبدال التفاعلات التقليدية بين الزبائن وممثلي شركات السياحة والسفر بتفاعلات رقمية تحترم كل التدابير الصحية العالمية في ضوء تداعيات الأزمة الصحية العالمية.

اعتبرت الدراسة أن روبوتات المحادثة من أهم التقنيات الحديثة التي يمكن تطبيقها بفعالية في صناعة الضيافة والسفر لضمان تواصل سهل وسريع ومستمر مع الزبائن، وقد اعتبر الباحث أن الدراسة من أوائل الدراسات التي حاولت إلقاء الضوء على دور روبوتات المحادثة في السياحة والسفر في ضوء أزمة كورونا وما بعدها من خلال تحديد العوامل التي قد تؤثر على النوايا المستقبلية لاستعماله من طرف السياح وكذا فوائده في التخفيف من التقارب الجسدي مع موظفي الخطوط الأمامية للشركات للحد من الآثار السلبية وانتشار المرض.

في إطار تحقيق هذا الهدف، ركزت الدراسة على مجموعة من المتغيرات منها ما ذكر في دراسات سابقة مثل التعود والتأثير الاجتماعي وتوقعات الزبائن حول الأتمتة، ومتغيرات خاصة بأزمة كورونا وهي الاعتبارات الصحية واعتبارات التباعد الاجتماعي التي تعتبر حاليا من أهم الاعتبارات التي تسعى كل دول العالم لضمانها في خدماتها.

الدراسة حاولت اختبار 04 فرضيات مرتبطة بالمتغيرات المذكورة سابقا وعلاقتها بالنية المستقبلية لاستعمال روبوتات المحادثة، و قد شملت الدراسة عينة مكونة من 827 فردا من المهتمين بالسفر خلال السنة الحالية باستعمال منصة MTURK للوصول إلى أفراد من عدة دول مثل الولايات المتحدة الأمريكية والمملكة المتحدة والبرازيل والهند وكندا للإجابة على استبيان بالاعتماد على مقياس ليكارت بـ 07 درجات، واستعمال برنامج pls-sem لتحليل البيانات واختبار الفرضيات.

توصلت الدراسة إلى عدة نتائج جوهرية في تحليل العلاقة بين روبوتات المحادثة وأزمة كورونا الحالية والتباعد الاجتماعي، من بين هذه النتائج نذكر:

- فيما يتعلق بمتغير الأتمتة فإن توقع الزبائن للأثر الكبير الذي يلعبه روبوت المحادثة على فعالية أداء العمل يجعلهم أكثر تقبلا واستعدادا لاستعمال روبوتات المحادثة مستقبلا في السفر خاصة في ظل الأزمة الصحية التي شجعت الزبائن للابتعاد عن التواصل المباشر مع الخطوط الأمامية للشركات وتفضيل المساعدة عن بعد من خلال روبوتات المحادثة.

الفصل الثاني: الدراسات السابقة عرض وتحليل

- أظهرت الدراسة أيضا الأثر الكبير الذي يلعبه متغير التعود على النية المستقبلية لاستعمال روبوتات المحادثة باعتبار أن استعمال روبوتات المحادثة في سياق الحفاظ على التباعد الاجتماعي المفروض بحكم الأزمة الصحية أصبح طبيعيا ومعتادا من طرف الزبائن.
- باعتبار الخدمات وخصائصها التي تجعل الذكاء العاطفي والتعاطف عاملا ضروريا لتقديم الخدمات للزبون وتحقيق رضاه، توصلت الدراسة إلى أن الحضور الاجتماعي في روبوتات المحادثة وقدرته على محاكاة البشر في تفاعلاتهم عامل مهم لتشجيع استخدام روبوتات المحادثة مستقبلا.
- فيما يخص متغير الاعتبارات الصحية فقد أظهرت النتائج أنها تؤثر بشكل قوي على نوايا استعمال روبوتات المحادثة مستقبلا باعتباره بديلا يضمن الحفاظ على الصحة والحد من التفاعل البشري المباشر الذي قد يؤدي إلى تفاقم الحالة الصحية في العالم.

الدراسة الثامنة دراسة (Farrukh rafiq ahmad et al,2022)¹ مقال بعنوان:

" Examining Consumer's Intention to Adopt AI-Chatbots in Tourism Using Partial Least Squares Structural Equation Modeling Method "

هدفت هذه الدراسة إلى تقديم رؤية أعمق وأكثر شمولية حول روبوتات المحادثة والأتمتة من وجهات نظر متنوعة، حيث سعت إلى تقديم وتحليل العوامل التي تؤثر بشكل مباشر على قبول الزبائن لاستخدام روبوتات المحادثة في السياحة وتحسين الفهم النظري والتطبيقي لهذه التكنولوجيا، كما بحثت هذه الدراسة على مساعدة المؤسسات لتعزيز تجارب الزبائن من خلال الذكاء الاصطناعي وروبوتات المحادثة، وكذا ملء الفجوة الموجودة في فهم نية الزبائن لقبول استخدام روبوتات المحادثة الذكية في قطاع السياحة خاصة.

في هذه الدراسة اعتمد الباحثون على مقارنة التحفيز-الاستجابة لاستكشاف تفاعلات وردود أفعال الزبائن والدوافع التي تحرك تصرفاتهم السلوكية عند استخدام روبوتات المحادثة في سياق السياحة والسفر، وقد تم استخدام هذه المقاربة في العديد من الدراسات المرتبطة بالشراء عبر الانترنت والسياحة والبيع بالتجزئة عبر الانترنت، وفضل الباحثون هذه المقاربة نظرا لعدة أسباب منها أن هذه المقاربة تعتمد على الدمج بين مبادئ من عدة تخصصات مثل نظم المعلومات وعلم النفس وسلوك المستهلك، وأنها توفر فهما أكثر شمولية لمشاعر الزبائن

¹ Rafiq farrukh, and al . "Examining consumer's intention to adopt AI-chatbots in tourism using partial least squares structural equation modeling method". *Mathematics*, 2022, vol. 10, no 13.

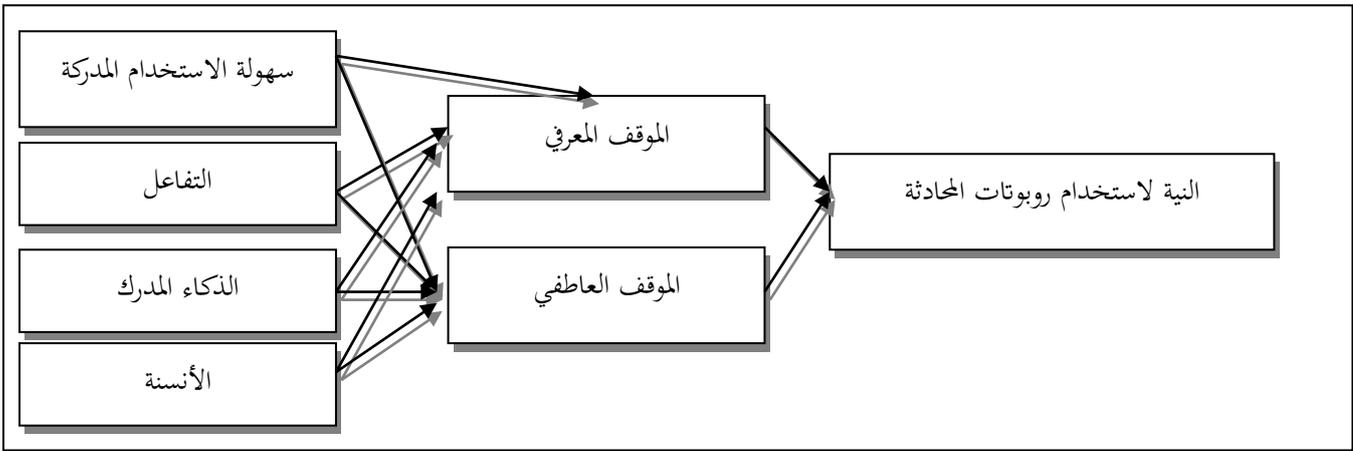
الفصل الثاني: الدراسات السابقة عرض وتحليل

العقلية والعاطفية بالإضافة إلى فهم استجابتهم لتلك المشاعر وسلوكهم بناء عليها ، تعتمد هذه المقاربة على أن يوجد محفزات وعوامل تحفز العواطف وتشكل الاستجابات لدى الأفراد، وبشكل أدق هي منبهات تدفع الفرد إلى اتخاذ سلوك معين والفرد قد يكون شخص أو مؤسسة، في هذه الدراسة تم اعتبار العوامل المختلفة والمتغيرات كمنبهات و نية الزبون لقبول استخدام روبوتات المحادثة كاستجابة.

بالاعتماد على هذه المقاربة قدمت الدراسة نموذجاً يحتوي على مجموعة من المتغيرات منها ما يمثل

المنبهات ومنها ما يمثل الاستجابة، كما بينها الشكل التالي:

الشكل رقم (2-6): نموذج دراسة Farrukh rafiq ahmad and al



source : Rafiq farrukh,and al. ,op.cit,p.07.

اعتمد الباحثون على الاستبيان كأداة لجمع البيانات من خلال عينة غير احتمالية، حيث تم توزيع الاستبيان على مستخدمي مطار نيو دلهي في الهند وهذا لضرورة أن تكون العينة من الزبائن اللذين يسافرون مع استخدامهم لروبوتات المحادثة وتقنيات الأتمتة الأخرى أثناء السفر، وقد تم إجراء الدراسة في الفترة الممتدة ما بين 1 و 15 أبريل 2022 تم خلالها توزيع 700 استبيان منها 530 صالحة للتحليل من خلال النمذجة البنائية.

توصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج والتي من بينها:

- إن سهولة الاستخدام المدركة لروبوتات المحادثة تساهم بشكل كبير على تكوين موقف عاطفي إيجابي لدى الزبون وجعله يشعر بالأمان والاحترام نحو المؤسسة باعتبارها تشجع الابتكار وتدعم التطور.
- التفاعل الإيجابي مع روبوت المحادثة يشكل ردود فعل إيجابية لدى الزبون وبالتالي يعزز من قبوله لاستخدامها مستقبلاً.

الفصل الثاني: الدراسات السابقة عرض وتحليل

- إن إدراك الزبون لمدى ذكاء روبوت المحادثة في التعامل مع استفساراته وطلباته باعتباره مبني على الذكاء الاصطناعي والذي يكاد يكون قريبا من الذكاء البشري يعزز من موقفهم الإيجابي اتجاه روبوتات المحادثة.
- إن مواقف الزبون اتجاه روبوتات المحادثة قد تكون أكثر إيجابية كلما اعتقد بأن سلوكها قريب من سلوك البشر.
- عادة عندما يخطط الزبون لقضاء عطلة او رحلة سياحية فإن قراراته تكون مبنية على جانبين عقلايين وعاطفي وبالتالي فإن المقارنة المستخدمة في هذه الدراسة وهي المقارنة ثنائية المنظور تؤدي إلى زيادة فهم نية الزبون لاستعمال روبوتات المحادثة كأداة مساعدة للتخطيط لرحلته.

الفصل الثاني: الدراسات السابقة عرض وتحليل

المبحث الثالث: تقييم ومناقشة الدراسات السابقة

المطلب الأول: تلخيص الدراسات السابقة

نسعى من خلال هذا المطلب إلى تقديم ملخص عام للدراسات السابقة والتي لها علاقة مباشرة بمشكلة دراستنا، حيث توجد بعض الدراسات السابقة التي استفدنا منها لتكوين تصور مفاهيمي عام حول موضوع الدراسة وأبعادها ودراسات أخرى ساهمت في تكوين نموذج دراستنا وتحديد المتغيرات وفي هذا المطلب سنعرض الدراسات الأكثر أهمية في تحديد متغيرات دراستنا.

جدول رقم (1-2): ملخص الدراسات السابقة ذات العلاقة المباشرة

الرقم	المؤلف	عنوان الدراسة	السنة	العينة	الأداة	النتائج
01	طارق علي جاسم	استخدام الهاتف النقال في صناعة الضيافة	2017	160 طالب في كلية العلوم السياحية	الاستبيان	وجود علاقات بين متغيرات المتعة والسهولة والثقة والنية للاستخدام نظرا لخصائص العينة التي تتميز بمستوى تعليمي عالي، وتأثير كبير لسهولة الاستخدام على المنفعة.
02	محمد شديد حسين وعزة عبد المنعم عبد العاطي	استخدام العملاء المحليين لتطبيقات الهواتف الذكية في حجز الغرف الفندقية	2018	500 عميل من العملاء المحليين للفنادق في مصر	الاستبيان	وجود علاقة ارتباط قوية بين سهولة الاستخدام والمنفعة المتوقعة مع استعداد العملاء المحليين لاستخدام تطبيقات الهواتف الذكية في حجز الغرف.
03	هشام عزت سعد ومايسة فتحي عبد اللطيف	فاعلية برامج روبوتات الردشة التفاعلية (روبوتات المحادثة) في قطاع الفنادق من منظور العملاء: دراسة باستخدام تقنية الأهمية/الأداء	2019	122 من عملاء فنادق الخمسة نجوم العالمية	الاستبيان	توصلت هذه الدراسة إلى أنه من العوامل التي تساهم في زيادة التفاعل مع روبوتات المحادثة وفاعليته في تحقيق رضا العملاء هي إظهار العاطفة والقدرة على إدراك الحالة النفسية للعملاء إضافة إلى الكفاءة والقدرة على تكوين شخصية أثناء المحادثة.

الفصل الثاني: الدراسات السابقة عرض وتحليل

توصلت هذه الدراسة لمجموعة من النتائج من أهمها أن العوامل الرئيسية التي لها تأثير كبير على نية الأفراد لاستعمال روبوتات المحادثة في السياحة والسفر هي عوامل الأداء الذي يتوقعه من روبوتات المحادثة وكذا التأثير الاجتماعي الذي يولده التعامل مع روبوتات المحادثة إضافة إلى التعود كما لا يوجد تأثير لعوامل المتعة والأنسنة.	الاستبيان	476 من الطلبة الجامعيين في اسبانيا	2021	predicting the intentions to use chatbots for travel and tourism	Santiago melian-gonzalez and desidero tano Jacques bulchand-gidumal	04
توصلت هذه الدراسة إلى أن سهولة الاستعمال والسرعة من أكثر العوامل تأثيرا على استعمال روبوتات المحادثة بينما يعتبر عامل الثقة مهما جدا في دفع الزبائن لاستعمال روبوتات المحادثة.	منهج تجريبي و استبيان	30 من طلبة جامعة شتوتغارت	2019	Digital automation of customer contact processes—an empirical research on customer acceptance of different Chatbot use-cases	Völkle, Christiane, and Patrick Planing.	05
بعد إجراء مقابلات مع خبراء صناعة روبوتات المحادثة وتقييم آرائهم حول استخدام روبوتات المحادثة في قطاع الفنادق، توصلت الدراسة إلى أن استخدام روبوتات المحادثة في الفنادق لديه الكثير من المزايا والفوائد التي يحققها للفندق والزبون معا، مع وجود بعض التحديات لتبني روبوتات المحادثة في الفنادق منها مستوى القدرة التكنولوجية للفندق وللزبون وإمكانية خسارة بعض الوظائف.	المقابلة	07 من خبراء صناعة روبوتات المحادثة	2020	Exploring the use of chatbots in hotels: technology providers' perspective	Buhalis, Dimitrios, and Emily Siaw Yen Cheng.	06
اهتمت هذه الدراسة بتقديم إطار مفاهيمي لتبني روبوتات المحادثة في قطاع السياحة بناء على دمج النظرية المؤسسية ونظرية التعلم التنظيمي.	/	/	2019	Chatbot adoption in tourism services: A conceptual exploration	Ukpabi, Dandison C., Bilal Aslam, and Heikki Karjaluo.	07

الفصل الثاني: الدراسات السابقة عرض وتحليل

تأثير كبير لكل من التعود وقدرة روبوتات المحادثة على إظهار العاطفة في النية المستقبلية لاستعمال روبوتات المحادثة كما يعتبر روبوتات المحادثة أحد الحلول للحد من التفاعل البشري وبالتالي الاستجابة للإجراءات الوقائية في ظل أزمة كورونا	الاستبيان	827 من المشاركين المهتمين بالسفر حول العالم	2021	The potential of chatbots in travel and tourism services in the context of social distancing.	Hasan, Rajibul, et al.	08
توصلت الدراسة إلى وجود تأثير بين متغيرات الفائدة المتوقعة وسهولة الاستخدام المتوقعة والثقة والذكاء المتصور والأنسنة على النية لاستخدام روبوتات المحادثة، بينما لا يؤثر القلق التكنولوجي على النية، تقوم الوكالات التقليدية لتعديل سلمي للعلاقة بين النية والاستخدام الفعلي للشات بوت.	المقابلة مع الخبراء والاستبيان مع الزبائن	36 من مديرين وكالات السفر في الهند و1480 من الزبائن	2020	Adoption of AI-based chatbots for hospitality and tourism.	Pillai, Rajasshrie and sivathanu, brijesh.	09
توصلت الدراسة إلى أن قلة الوعي والفهم لخدمة روبوتات المحادثة يشكل عائقا كبيرا أمام قبولها واستعمالها في الفنادق	الاستبيان	100 من الأفراد الذين يستخدمون الفنادق	2019	An exploratory study of customer perceptions of usage of chatbots in the hospitality industry.	DASH, Mihir et BAKSHI, Suprabha.	10
اهتمت هذه الدراسة بفهم نية الزبائن لاستخدام روبوتات المحادثة في السياحة والسفر من خلال تفسير المواقف العقلانية والعاطفية لهم، وقد توصلت إلى ان سهولة الاستخدام المدركة لها أثر كبير على مواقف الزبائن اتجاه روبوتات المحادثة، وكذا ضرورة الدمج بين مختلف العناصر لتكوين موقف إيجابي لدى الزبون من الناحية المعرفية والتأثير على عواطفه.	الاستبيان	530 من زبائن السياحة والسفر في الهند	2022	Examining Consumer's Intention to Adopt AI-Chatbots in Tourism Using Partial Least Squares Structural Equation Modeling Method	Farrukh rafiq ahmad et al	11

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على نتائج الدراسات السابقة

الفصل الثاني: الدراسات السابقة عرض وتحليل

المطلب الثاني: مقارنة الدراسات السابقة بالدراسة الحالية

بعد التطرق في المباحث السابقة إلى الدراسات السابقة العربية والأجنبية التي لها علاقة بموضوع دراستنا، والتي تختلف النتائج التي توصلت إليها نظرا لاختلاف الظروف المرتبطة بكل دراسة منها:

- الدولة التي أجريت فيها الدراسة؛
- القطاع المستهدف ما بين قطاع صحي وقطاع الخدمات المالية وقطاع الضيافة؛
- في قطاع الضيافة اختلاف نوع الخدمة ما بين خدمات الفنادق، وكالات السفر؛
- حجم عينة الدراسة؛
- الفترة الزمنية المحددة التي تراوحت بين 2017 و2022 في مجموع الدراسات؛
- طريقة جمع البيانات التي تنوعت بين المقابلة والاستبيان.

من خلال ما سبق سنحاول عرض جوانب الاتفاق والاختلاف بين الدراسات السابقة ودراستنا الحالية من خلال التركيز على مجموعة من المعايير وهي:

- أهداف الدراسة؛
- مجتمع وعينة الدراسة؛
- أداة الدراسة؛
- الحدود المكانية للدراسة؛
- الحدود الزمنية للدراسة؛
- متغيرات الدراسة.

قمنا بالتركيز أساسا على هذه المعايير نظرا لأهميتها وتأثيرها على النتائج التي تتوصل لها الدراسة، وإمكانية الاعتماد على نتائجها في دراسات مستقبلية، وفيما يلي سنعرض أهم الجوانب.

الفصل الثاني: الدراسات السابقة عرض وتحليل

جدول رقم (2-2): أوجه التشابه والاختلاف بين الدراسة الحالية والدراسات السابقة

المعيار	أوجه الشبه	أوجه الاختلاف
هدف الدراسة	اتفقت في البحث عن إلقاء الضوء على موضوع استعمال الذكاء الاصطناعي وروبوتات المحادثة كأحد أدواته ومدى أهميته في مؤسسات الضيافة، كما اهتمت الدراسات رقم 04 و08 و09 و10 (حسب الجدول السابق) بتحقيق هدف رئيسي مثل الدراسة الحالية وهو تحديد العوامل التي تؤثر على قبول الزبائن في قطاع الضيافة لروبوتات المحادثة ومحاولة تقديم تصور لنوايا استعمالها في القطاع.	هدفت دراستنا إلى معرفة وتحديد العوامل المؤثرة على قبول روبوتات المحادثة من طرف الزبائن في قطاع الضيافة بينما ركزت بعض الدراسات على التعرف على الفوائد والدوافع لاستعمال روبوتات المحادثة والذكاء الاصطناعي بصفة عامة ومنها دراسة كل من: • (أشنين رشيد، 2020)؛ • (هشام عزت سعد، مایسة فتحي عبد اللطيف، 2019).
مجتمع وعينة الدراسة	زبائن الفنادق التي تستعمل روبوتات المحادثة مثل الدراسات 02 و03 و08 و09 و10 (حسب الجدول السابق)	تنوع مجتمع وعينة الدراسة بين مختلف الدراسات، حيث ركزت بعض الدراسات على زبائن الخدمات الصحية، بينما اهتمت بعض الدراسات بمحددات استعمال روبوتات المحادثة في الخدمات البنكية، كما اهتمت دراسات أخرى بزبائن وكالات السفر والراغبين في السفر، بينما ركزت دراستنا تحديدا على زبائن الفنادق. وتوجهت دراسة أخرى إلى خبراء مجال صناعة روبوتات المحادثة

الفصل الثاني: الدراسات السابقة عرض وتحليل

<p>استعملت دراستنا أداة الاستبيان لجمع البيانات بينما استعملت بعض الدراسات أداة المقابلة وحدها لجمع البيانات مع كل من خبراء روبوتات المحادثة ووكالات السفر والفنادق على الترتيب، كما أن بعض الدراسات استعملت منهجا تم المزج فيه بين المقابلة والاستبيان</p>	<p>الاستبيان</p>	<p>أداة الدراسة</p>
<p>يمكن القول أن كل دراسة شملت بعض الأبعاد وأهملت البعض الآخر، في دراستنا حددنا أبعاد للمتغير المستقل تمثلت في الفائدة المدركة، سهولة الاستخدام المدركة، الانسنة، الذكاء المدرك، عنصر الثقة المدركة كما تم إدراج المواقف كمتغير وسيط و المتغيرات الشخصية كعوامل معدلة على نية قبول روبوتات المحادثة.</p>	<p>الاعتماد على متغيرات نموذج قبول التكنولوجيا كمتغيرات مستقلة، مع نية الاستخدام كمتغير تابع.</p>	<p>نموذج الدراسة</p>
<p>أنجزت دراستنا على مجموعة من زبائن الفنادق في الجزائر بينما تنوعت الحدود المكانية للدراسات السابقة في بلدان مختلفة كمصر واسبانيا وألمانيا والهند وإنجلترا ورومانيا، كما أن كان الدراسة الميدانية تختلف بين بنوك وفنادق ووكالات سفر وجامعات.</p>	<p>/</p>	<p>الحدود المكانية</p>

الفصل الثاني: الدراسات السابقة عرض وتحليل

أنجزت الدراسات السابقة في الفترات بين 2017 و2021 بينما دراستنا أجريت بين 2022 و2023	/	الحدود الزمنية
---	---	----------------

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على نتائج الدراسات السابقة

المطلب الثالث: الإضافة التي تقدمها الدراسة الحالية

إن تطبيق الذكاء الاصطناعي بما فيه روبوتات المحادثة معترف و معتمد على نطاق واسع عالميا في بيئات متنوعة و قطاعات متنوعة بما فيها قطاع الضيافة و السياحة في العديد من البلدان، حيث توجد العديد من الدراسات التي تركز على استكشاف الذكاء الاصطناعي و روبوتات المحادثة و استعمالاته و تبنيه في السياحة و الضيافة في دول كثيرة منها المملكة المتحدة و اليابان و الولايات المتحدة الأمريكية و مع ذلك من الجدير بالذكر الإشارة إلى أنه لم يتم دراسته على حد علمنا و دراسة قابلية تطبيقه و تبنيه في الضيافة الجزائرية و هي ما تحاول هذه الدراسة إلقاء الضوء عليه من خلال دراسة قابلية استعمال روبوتات المحادثة في الضيافة بالجزائر و مدى تقبلها والتفاعل معها مستقبلا من وجهة نظر الزبائن.

وقد استفدنا كثيرا من الدراسات السابقة في تحديد النموذج الذي قد تتبعه الدراسة والمتغيرات التي أثبتت النتائج السابقة أن لها تأثيرا كبيرا في قبول الزبائن لتكنولوجيا روبوتات المحادثة في قطاع الضيافة والسياحة مع إسقاطها على الجزائر باحترام وجود اختلافات ثقافية بين المجتمعات المختلفة التي تناولتها تلك الدراسات.

خلاصة الفصل

من خلال هذا الفصل تعرفنا على أهم الدراسات السابقة المرتبطة بموضوع دراستنا، حي تم التطرق إلى مجموعة من الدراسات باللغة العربية واللغة الإنجليزية ولسنوات مختلفة بحيث اشتملت على مقالات بحثية في مجالات علمية دولية محكمة وأوراق بحثية للمشاركة في ملتقيات علمية، هذه الدراسات مست على الأقل أحد متغيرات الدراسة أو كلاهما وأنجزت خلال سنوات 2018 إلى سنة 2021، ونشرت كلها دوليا.

وقد اهتمنا بتحليل كل دراسة خاصة ذات العلاقة المباشرة بمشكلة دراستنا من عدة جوانب منها الهدف والأهمية ونموذج الدراسة والأدوات المستعملة لجمع البيانات وكذا طرق التحليل المستعملة، وصولا إلى تقديم أهم النتائج التي تم التوصل إليها.

بالاعتماد على التحليل المتعمق للدراسات السابقة استنتجنا نقاط الاختلاف والتشابه مع دراستنا وكذا تحديد الفجوة العلمية التي نسعى لتغطيتها وتقديم نموذج للدراسة اعتمادا على مخرجاتها، بما يتناسب مع خصوصية مجتمع دراستنا.

الفصل الثالث

١ لدراسة الميدانية للعوامل

المؤثرة على نية زبائن

الفنادق بالجزائر لاستخدام

روبوتات المحادثة

الفصل الثالث: الدراسة الميدانية للعوامل المؤثرة على نية زبائن الفنادق في الجزائر لاستخدام روبوتات المحادثة

تمهيد الفصل:

بعد أن تطرقنا إلى المفاهيم النظرية المتعلقة بدراستنا، وتسلط الضوء على مختلف الجوانب لمتغيرات الدراسة المتمثلة في روبوتات المحادثة واستخداماتها في قطاع الضيافة، ووضحنا أننا نهتم خصوصا بالمتغيرات التي تؤثر على قبول الزبائن لاستخدامها بالاعتماد على نموذج قبول التكنولوجيا مع بعض المتغيرات الإضافية التي تمثل امتدادا للنموذج، وكذا قدمنا الدراسات السابقة التي تناولت الموضوع لتحديد النموذج الذي تتبعه دراستنا.

سنتطرق في هذا الفصل إلى:

- المنهجية المطبقة في الدراسة الميدانية؛
- عرض الخطوات والأدوات والأساليب الإحصائية التي اعتمدنا عليها في التحليل؛
- بناء الاستبيان وتحديد عينة الدراسة؛
- اختبار الفرضيات؛
- عرض النتائج ومناقشتها.

الفصل الثالث: الدراسة الميدانية للعوامل المؤثرة على نية زبائن الفنادق في الجزائر لاستخدام روبوتات المحادثة

المبحث الأول: منهجية الدراسة

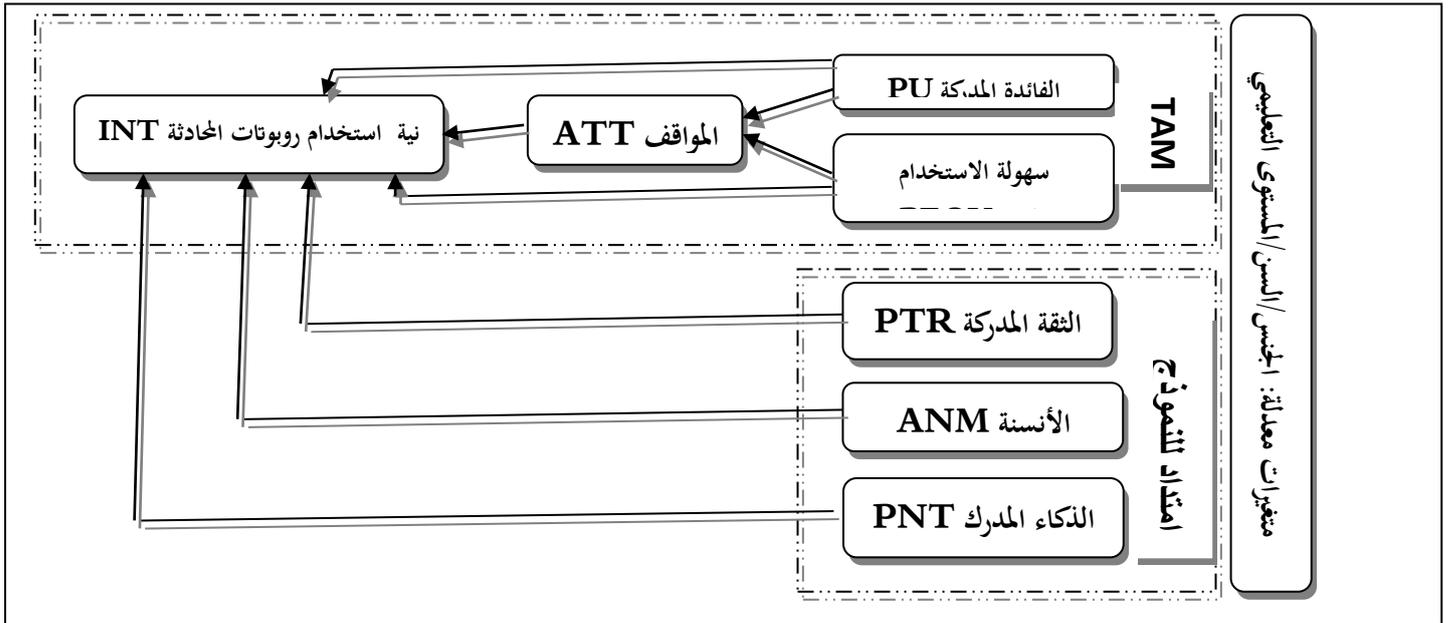
المطلب الأول: بناء نموذج الدراسة

بعد مراجعة وتحليل أدبيات الدراسة (الدراسات السابقة) ومن بين هذه الدراسات التي أثرت على تشكيل نموذج دراستنا (Pillai rajasshrie et Sivathanu brijesh,2020)،(Santiago melian-)، (Farrukhrafiahmad et al,2022)، (gonzalez and al 2021)، (Hasan rajibul et al,2021)، (al,2022) المتعلقة باستخدام روبوتات المحادثة والعوامل التي قد تؤثر على قبول الزبائن لاستخدامها، وجمع وترتيب العوامل التي تتقاطع فيها الدراسات الأكاديمية السابقة بالاعتماد على امتداد لنموذج قبول التكنولوجيا TAM، ليتم بناء وتصوير نموذج الدراسة الحالية لاختبار أهم العوامل التي ركزت عليها الدراسات السابقة وإسقاطها على دراستنا.

الفرع الأول: تصميم نموذج الدراسة

لتصميم نموذج الدراسة الحالية اعتمدنا على امتداد لنموذج قبول التكنولوجيا TAM، حيث يتم قياس نية الزبائن لاستخدام روبوتات المحادثة من خلال مجموعة من العوامل وفق التصور الموضح في الشكل أدناه:

الشكل رقم (3-01) نموذج الدراسة



المصدر: من إعداد الطالبة استنادا على الدراسات السابقة

الفصل الثالث: الدراسة الميدانية للعوامل المؤثرة على نية زبائن الفنادق في الجزائر لاستخدام روبوتات المحادثة

كان التصور الأولي للنموذج اختبار العوامل المؤثرة على نية الزبائن لاستخدام روبوتات المحادثة (الشات بوت)، بالاعتماد على امتداد لنموذج قبول التكنولوجيا TAM، حيث انه بالرغم من القوة التفسيرية للنموذج الأصلي لقبول التكنولوجيا من طرف (Davis) سنة 1989 والتي طورت نظرية التصرف العقلاني والتصرف المخطط، إلا أن التطور التكنولوجي في بيئة الأعمال وفي مجال سلوك الزبون أدى إلى إضافة عوامل أخرى أثبتت قدرتها على تفسير وفهم سلوك استخدام التكنولوجيا.

يبين الشكل رقم (03-01) أعلاه نموذج الدراسة والذي يتكون من 05 متغيرات مستقلة تتمثل في الفائدة المدركة، سهولة الاستخدام المدركة والثقة المدركة، الأنسنة والذكاء المدرك، بينما تشتمل على متغير وسيط والذي يمثل المواقف او الاتجاهات، مع متغير تابع هو نية الاستخدام، مع وجود متغيرات معدلة تتمثل في المتغيرات الشخصية (السن، المستوى التعليمي والجنس) ، ويمكن تلخيصها من خلال الجدول أدناه:

الجدول رقم (3-01) أبعاد نموذج الدراسة

الدراسة	التعريف الإجرائي	أبعاد النموذج
RajasshriePillai,Brijesh ivathanu:2020 Santiago Gonzalez and al: 2021 Yu-chihHuang and al: 2019 Venkatesh Viswanath,davis: 1996 Farrukh rafiq et al: 2022	هو احتمال مشاركة الشخص وقبوله لاستخدام التكنولوجيا	نية الاستخدام
RajasshriePillai,Brijesh ivathanu:2020 Santiago Gonzalez and al: 2021 Yu-chihHuang and al: 2019 Yuqing Liu et al:2022 Venkatesh Viswanath,davis: 1996	هو المدى الذي يعتقد الشخص بأن التكنولوجيا سهلة ولا تتطلب بذل الكثير من الجهد	سهولة الاستخدام المدركة
RajasshriePillai,Brijesh ivathanu:2020 Santiago Gonzalez and al: 2021 Yu-chihHuang and al: 2019 Yuqing Liu et al:2022 Venkatesh Viswanath,davis: 1996	تمثل الدرجة التي يدرك بها الشخص أن استخدام التكنولوجيا سهل عليه أداء وظيفة او مهمة معينة	الفائدة المدركة
RajasshriePillai,Brijesh ivathanu:2020 Arun kumarKaushik et al:2015 MozafariNika et al:2021	تعبر عن المدى الذي يشعر من خلاله الشخص بأن استعماله للتكنولوجيا مضمون ولا يتضمن مخاطرة كبيرة	الثقة المدركة

الفصل الثالث: الدراسة الميدانية للعوامل المؤثرة على نية زبائن الفنادق في الجزائر لاستخدام روبوتات المحادثة

RajasshriePillai,Brijesh ivathanu:2020	المقصود بما قدرة التكنولوجيا على اتخاذ سلوك الإنسان	الأنسنة
RajasshriePillai,Brijesh ivathanu:2020 Farrukhrafiq et al: 2022	يعبر عن مدى إدراك الشخص لذكاء التكنولوجيا من خلال كفاءتها وقدرتها على توفير مخرجات فعالة	الذكاء المدرك
Santiago Gonzalez and al: 2021 Arun kumarKaushik et al:2015	تمثل موقف الفرد وإحساسه حول تكنولوجيا معينة سواء كان سلبي أو إيجابي	المواقف

المصدر: من إعداد الطالبة استنادا على الدراسات السابقة

الفرع الثاني: مشكلة الدراسة

في ظل التطور التكنولوجي الحاصل في مختلف المجالات وفي عالم يتلاحق فيه النمو وتزداد فيه المتغيرات، استوجب على المؤسسات تبني التكنولوجيا الحديثة للوصول إلى تنمية وتحقيق لأهدافها على المدى القصير والطويل، وقطاع الضيافة ليس ببعيد عن هذه التطورات وضرورة استخدام التكنولوجيا الحديثة في سبيل تلبية رغبات وحاجات الزبائن المتطورة يوما بعد يوم، ولعل من أهم التكنولوجيا التي تستخدمها مؤسسات الضيافة العالمية روبوتات المحادثة التي تعد سرا من أسرار التفوق والريادة في بيئة الأعمال خصوصا في الفنادق حيث يتعدى دور روبوتات المحادثة الدور الاتصالي التقليدي للإجابة عن تساؤلات الزبائن في كل وقت ومكان إلى دورها الحديث كأداة تسويقية.

بالرغم من هذه الأهمية الكبيرة لروبوتات المحادثة في بيئة الأعمال في قطاع الضيافة إلا أن المخاوف دائما ترتبط بمدى قبول الزبائن لاستخدام التكنولوجيا ومدى قدرتهم على الاستفادة منها لذا تبحث مختلف المؤسسات على تشجيع الزبون ودفعه لاستخدام التكنولوجيا من خلال تقليل المخاطر المرتبطة بها ومنحه صورة إيجابية عنها، من خلال ما سبق تظهر مشكلة الدراسة من خلال البحث عن الوقوف الفعلي على العوامل التي قد تدفع الزبون إلى استخدام روبوتات المحادثة في قطاع الضيافة.

الفصل الثالث: الدراسة الميدانية للعوامل المؤثرة على نية زبائن الفنادق في الجزائر لاستخدام روبوتات المحادثة

من هذا المنطلق قمنا بإجراء دراسة ميدانية مبنية على الأسئلة الفرعية التالية :

- 1- هل هناك تأثير ذو دلالة إحصائية للفائدة المدركة في نية زبائن الفنادق بالجزائر لاستخدام روبوتات المحادثة عند مستوى دلالة 5 % ؟
- 2- هل هناك تأثير ذو دلالة إحصائية لسهولة الاستخدام المدركة في نية زبائن الفنادق بالجزائر لاستخدام روبوتات المحادثة عند مستوى دلالة 5 % ؟
- 3- هل هناك تأثير ذو دلالة إحصائية للثقة المدركة في نية زبائن الفنادق بالجزائر لاستخدام روبوتات المحادثة عند مستوى دلالة 5 % ؟
- 4- هل هناك تأثير ذو دلالة إحصائية للذكاء المدرك في نية زبائن الفنادق بالجزائر لاستخدام روبوتات المحادثة عند مستوى دلالة 5 % ؟
- 5- هل هناك تأثير ذو دلالة إحصائية للأنسنة في نية زبائن الفنادق بالجزائر لاستخدام روبوتات المحادثة عند مستوى دلالة 5 % ؟
- 6- هل هناك تأثير ذو دلالة إحصائية للفائدة المدركة في مواقف زبائن الفنادق بالجزائر اتجاه استخدام روبوتات المحادثة عند مستوى دلالة 5 % ؟
- 7- هل هناك تأثير ذو دلالة إحصائية لسهولة الاستخدام المدركة في مواقف زبائن الفنادق بالجزائر اتجاه استخدام روبوتات المحادثة عند مستوى دلالة 5 % ؟
- 8- هل هناك تأثير ذو دلالة إحصائية للمواقف في نية زبائن الفنادق بالجزائر لاستخدام روبوتات المحادثة عند مستوى دلالة 5 % ؟
- 9- هل هناك تأثير ذو دلالة إحصائية للفائدة المدركة في نية زبائن الفنادق بالجزائر لاستخدام روبوتات المحادثة بوساطة المواقف عند مستوى دلالة 5 % ؟
- 10- هل هناك تأثير ذو دلالة إحصائية لسهولة الاستخدام المدركة في نية زبائن الفنادق بالجزائر لاستخدام روبوتات المحادثة بوساطة المواقف عند مستوى دلالة 5 % ؟
- 11- هل هناك تأثير معدل ذو دلالة إحصائية لمتغير السن في نية زبائن الفنادق بالجزائر لاستخدام روبوتات المحادثة عند مستوى دلالة 5 % ؟

الفصل الثالث: الدراسة الميدانية للعوامل المؤثرة على نية زبائن الفنادق في الجزائر لاستخدام روبوتات المحادثة

- 12- هل هناك تأثير معدل ذو دلالة إحصائية لمتغير الجنس في نية زبائن الفنادق بالجزائر لاستخدام روبوتات المحادثة عند مستوى دلالة 5 % ؟
- 13- هل هناك تأثير معدل ذو دلالة إحصائية لمتغير المستوى التعليمي في نية زبائن الفنادق بالجزائر لاستخدام روبوتات المحادثة عند مستوى دلالة 5 % ؟

الفرع الثالث: فرضيات الدراسة

تم اعتماد فرضيات الدراسة المراد اختبارها بناء على نموذج الدراسة، وهي:

- 1- يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية للفائدة المدركة في نية زبائن الفنادق بالجزائر لاستخدام روبوتات المحادثة عند مستوى دلالة 5 %
- 2- يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية لسهولة الاستخدام المدركة في نية زبائن الفنادق بالجزائر لاستخدام روبوتات المحادثة عند مستوى دلالة 5 %
- 3- يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية للثقة المدركة في نية زبائن الفنادق بالجزائر لاستخدام روبوتات المحادثة عند مستوى دلالة 5 %
- 4- يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية للذكاء المدرك في نية زبائن الفنادق بالجزائر لاستخدام روبوتات المحادثة عند مستوى دلالة 5 %
- 5- يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية للأنسنة في نية زبائن الفنادق بالجزائر لاستخدام روبوتات المحادثة عند مستوى دلالة 5 %
- 6- يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية للفائدة المدركة في مواقف زبائن الفنادق بالجزائر اتجاه استخدام روبوتات المحادثة عند مستوى دلالة 5 %
- 7- يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية لسهولة الاستخدام المدركة في مواقف زبائن الفنادق بالجزائر اتجاه استخدام روبوتات المحادثة عند مستوى دلالة 5 %
- 8- يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية للمواقف في نية زبائن الفنادق بالجزائر لاستخدام روبوتات المحادثة عند مستوى دلالة 5 %
- 9- يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية للفائدة المدركة في نية زبائن الفنادق بالجزائر لاستخدام روبوتات المحادثة بوساطة المواقف عند مستوى دلالة 5 %

الفصل الثالث: الدراسة الميدانية للعوامل المؤثرة على نية زبائن الفنادق في الجزائر لاستخدام روبوتات المحادثة

- 10- يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية لسهولة الاستخدام المدركة في نية زبائن الفنادق بالجزائر لاستخدام روبوتات المحادثة بوساطة الموافق عند مستوى دلالة 5 %
- 11- يوجد تأثير معدل ذو دلالة إحصائية لمتغير السن في نية زبائن الفنادق بالجزائر لاستخدام روبوتات المحادثة عند مستوى دلالة 5 %
- 12- يوجد تأثير معدل ذو دلالة إحصائية لمتغير الجنس في نية زبائن الفنادق بالجزائر لاستخدام روبوتات المحادثة عند مستوى دلالة 5 %
- 13- يوجد تأثير معدل ذو دلالة إحصائية لمتغير المستوى التعليمي في نية زبائن الفنادق بالجزائر لاستخدام روبوتات المحادثة عند مستوى دلالة 5 %

المطلب الثاني : الإعداد للدراسة الميدانية

بعد التطرق لمختلف الجوانب المتعلقة بنموذج الدراسة وكذا أسئلة وفرضيات الدراسة الميدانية، سيتضمن هذا الجزء الطرق والإجراءات المتبعة، والتي تضم مجتمع وعينة الدراسة ، أدوات جمع البيانات وأساليب التحليل الإحصائي.

الفرع الأول: مجال وحدود الدراسة

إن تحديد مجال وحدود الدراسة نقطة هامة في أي بحث علمي حيث تختلف نتائج وتفسيرات إي بحث من منطقة لأخرى وبين فترة وأخرى، لذا وجب قبل التطرق لجوانب الدراسة الميدانية تعريف مجال وحدود دراستنا الميدانية، وهي:

- 1- الحدود الزمنية: تمت الدراسة الميدانية في الفترة الممتدة ما بين فيفري 2023 ونوفمبر 2023 وهي المدة التي لزمتم لجمع المعطيات المختلفة.
- 2- الحدود المكانية: قبل الانطلاق في الدراسة الميدانية وتوزيع أداة الدراسة ، قمنا بالبحث عن الفنادق ومؤسسات الضيافة في الجزائر التي تستعمل روبوتات المحادثة في إحدى صفحاتها الرسمية أو سبق لها استعمالها في الفترة السابقة، وهذا بغية تحديد مجتمع الدراسة تحديدا دقيقا وهي العملية التي كانت صعبة نظرا لحداثة التكنولوجيا وقلة المعرفة بها في الجزائر، وقد تم التنقل شخصيا والاتصال بمدراء

الفصل الثالث: الدراسة الميدانية للعوامل المؤثرة على نية زبائن الفنادق في الجزائر لاستخدام روبوتات المحادثة

الفنادق المعنية لتفسير أهداف الدراسة وتسهيل عملية التواصل مع زبائنهم من خلال صفحاتهم الرسمية، وكذا تم توزيع الاستبيان الورقي على مستوى بعض هذه الفنادق.

الفرع الثاني: مجتمع وعينة الدراسة

يتمثل مجتمع الدراسة الميدانية في زبائن الفنادق في الجزائر التي تستعمل روبوتات المحادثة أو سبق لها ذلك خلال الفترة الماضية، وقد اعتمدنا على عينة عشوائية منهم تمثلت في 250 زبون سبق لهم معرفة أو استعمال روبوتات المحادثة في المواقع الرسمية أو صفحات التواصل الاجتماعي لبعض الفنادق في الجزائر.

من بين الفنادق التي تم توزيع الاستبيان لزبائنهم نذكر:

- فندق حيدرة الجزائر: (<https://hydra.hotelhydra.dz>) فندق 03 نجوم في الجزائر العاصمة لديه روبوت محادثة في الموقع الرسمي له يتواصل مع الزبائن بمجرد النقر على أيقونة المحادثة أسفل الشاشة على اليسار لتبدأ المحادثة حول موقع الفندق وأسعاره وخصائص الغرف وكذا أي استفسارات أخرى.
- فندق حيدرة أولاد فايت: وهو أحد فروع فندق حيدرة بأولاد فايت لديه أيضا روبوت محادثة خاص به للتواصل مع الزبائن الحاليين والمحتملين.

قمنا بدراسة استطلاعية بتوزيع 50 استمارة استرجعنا منها 45 استمارة كلها قابلة للمعالجة، وقد وزعت الكترونيا على عينة من زبائن فندق حيدرة أولاد فايت بالعاصمة بمساعدة مدير الفندق، وذلك للتأكد من صلاحية الأداة المستخدمة لقياس متغيرات الدراسة وكذا التحقق من صدق وثبات أداة الدراسة ليتم بعدها تعميم الإدارة على العينة الكلية.

الفرع الثالث: أدوات جمع البيانات

اعتمدت دراستنا على استمارة الاستبيان الإلكتروني والورقي، ويعتبر الاستبيان الأداة الأكثر استخداما لجمع البيانات الأولية، وقد تم بناء مختلف محاوره وفق نموذج الدراسة وعلى ضوء الدراسات السابقة وعرضه على الأستاذ المشرف وكذا تحكيمه من قبل الباحثين المختصين وذوي الخبرة في مجال الذكاء الاصطناعي والخدمات في قطاع السياحة وأيضا أساتذة متخصصين في الإحصائيات والبرمجيات لتصحيحه والتحقق من مدى تغطيته لأبعاد الدراسة (الملحق رقم 01)، تم تعديله من حيث إعادة صياغة بعض العبارات ودمج عبارات أخرى مع بعضها.

الفصل الثالث: الدراسة الميدانية للعوامل المؤثرة على نية زبائن الفنادق في الجزائر لاستخدام روبوتات المحادثة

تم تقسيمه إلى (مرفق الملحق رقم 02):

- 1- مقدمة الاستبيان: حيث وضحنا لأفراد العينة النقاط التالية:
 - الغرض العلمي من الاستبيان
 - اسم الباحث ومؤسسة الانتماء
 - توضيح طريقة الإجابة على فقرات الاستبيان
 - طمأنة المجيب بسرية هذا الاستبيان.
 - شكر أفراد العينة على تعاونهم
- 2- القسم الأول: يحتوي على سؤال حول معرفة واستعمال روبوتات المحادثة سابقا فإذا كان الجواب بنعم يمكن استكمال بقية الأسئلة الخاصة بالبيانات الشخصية لأفراد العينة من حيث السن والجنس وكذا المستوى التعليمي والوظيفة، إضافة إلى طريقة الحجز ودرجة التعامل مع الفندق.
- 3- القسم الثاني: ويحتوي هذا القسم على أسئلة مرتبطة بمتغيرات الدراسة موزعة كما يبينه الجدول أدناه:

الفصل الثالث: الدراسة الميدانية للعوامل المؤثرة على نية زبائن الفنادق في الجزائر لاستخدام روبوتات المحادثة

الجدول رقم (3-02): عناصر محاور الاستبيان

المتغيرات	المحور	عدد العبارات	مصدر العبارات
المتغيرات المستقلة	الفائدة المدركة	5	RajasshriePillai,Brijesh ivathanu:2020 Santiago Gonzalez and al: 2021 Yuqing Liu et al:2022
	سهولة الاستخدام المدركة	4	RajasshriePillai,Brijesh ivathanu:2020 Santiago Gonzalez and al: 2021 Yuqing Liu et al:2022
	الثقة المدركة	4	RajasshriePillai,Brijesh ivathanu:2020 Arun kumar Kaushik et al:2015 Mozafari Nika et al:2021
	الأنسنة	3	RajasshriePillai,Brijesh ivathanu:2020
	الذكاء المدرك	3	RajasshriePillai,Brijesh ivathanu:2020 Farrukhrafiq et al: 2022
المتغير الوسيط	المواقف	5	Santiago Gonzalez and al: 2021 Arun kumar Kaushik et al:2015
المتغير التابع	نية الاستخدام	3	RajasshriePillai,Brijesh ivathanu:2020 Santiago Gonzalez and al: 2021 Farrukh rafiq et al: 2022

المصدر: من إعداد الطالبة استنادا على الدراسات السابقة

يمكن توضيح عبارات الاستبيان و رموزها من خلال الجدول التالي:

الجدول رقم (3-03) قائمة عبارات ورموز الاستبيان

الرمز	العبرة
PEOU	سهولة الاستخدام المدركة
PEOU1	1- استخدام روبوت المحادثة عملية مفهومة وواضحة
PEOU2	2- يمكنني تعلم استخدام روبوتات المحادثة بسرعة
PEOU3	3- من السهل أن استخدم روبوتات المحادثة بمهارة
PEOU4	4- استخدام روبوتات المحادثة عملية بسيطة
PU	الفائدة المدركة
PU1	1- روبوتات المحادثة مفيدة في الإجابة على طلباتي

الفصل الثالث: الدراسة الميدانية للعوامل المؤثرة على نية زبائن الفنادق في الجزائر لاستخدام روبوتات المحادثة

PU2	2- استخدام روبوتات المحادثة يرفع من قدرتي على الحصول على الخدمات
PU3	3- يساهم استخدام روبوتات المحادثة في اختصار الوقت من خلال الرد الفوري
PU4	4- يساهم استخدام روبوتات المحادثة في الحصول على المعلومات التي أحتاجها بسرعة
PU5	5- في العموم، استخدام روبوتات المحادثة مفيد جدا
TR	الثقة المدركة
TR1	1- يمكنني الاعتماد على الخدمات التي يقدمها لي روبوت المحادثة
TR2	2- المعلومات التي أحصل عليها من روبوتات المحادثة صادقة وموثوقة
TR3	3- روبوتات المحادثة جديرة بالثقة
TR4	4- روبوتات المحادثة لديها القدرة لتقديم الخدمات التي أطلبها
ANM	الأنسنة
ANM1	1- محادثتي مع روبوتات المحادثة تشبه محادثتي مع الإنسان
ANM2	2- يمكن لروبوتات المحادثة التعبير عن المشاعر والتعاطف معي
ANM3	3- المحادثة تبدو طبيعية
PNT	الذكاء المدرك
PNT1	1- أشعر بأن روبوتات تفهم جيدا طلبي
PNT2	2- أشعر بأن روبوتات المحادثة لديها المعرفة الكافية
PNT3	3- أشعر بأن روبوتات المحادثة ذكية
ATT	المواقف اتجاه روبوتات المحادثة
ATT1	1- استخدام روبوتات المحادثة فكرة جيدة
ATT2	2- استخدام روبوتات المحادثة فكرة مميزة
ATT3	3- لدي شعور إيجابي اتجاه استخدام روبوتات المحادثة
ATT4	4- أفضل استخدام روبوتات المحادثة
ATT5	5- من المريح التعامل مع روبوتات المحادثة
INT	النية لاستخدام روبوتات المحادثة
INT1	1- أنوي استخدام روبوتات المحادثة في المستقبل
INT2	2- إذا كان متوفرا، أفضل استخدامه بدلا من التواصل المباشر مع مقدمي الخدمة
INT3	3- سأنصح أصدقائي باستخدام روبوتات المحادثة

المصدر: من إعداد الطالبة استنادا على الدراسات السابقة

الفصل الثالث: الدراسة الميدانية للعوامل المؤثرة على نية زبائن الفنادق في الجزائر لاستخدام روبوتات المحادثة

تم إعداد الاستبيان وفق مقياس ليكرت ، حيث يعبر الفرد عن رأيه في عبارة ما من خلال الاختيار ما بين 05 بدائل تمتد من الموافقة الشديدة إلى المعارضة الشديدة وهي:

- 1- غير موافق بشدة
- 2- غير موافق
- 3- محايد
- 4- موافق
- 5- موافق بشدة

وقد تم الاستعانة به من أجل قياس مدى قبول او رفض أفراد العينة للمفاهيم المرتبطة بمتغيرات الدراسة والتي تهدف بمجملها لاختبار العوامل المؤثرة في نية الزبائن لاستخدام روبوتات المحادثة، ويوضح الجدول التالي المجال الذي تنحصر فيه الدرجات الخمسة لمقياس ليكرت المعتمد في الدراسة:

الجدول رقم (03-04) : مستوى الإجابة لمقياس ليكرت الخماسي

المستوى	المجال	الدرجة	بدائل المقياس
منخفضة جدا	1.80-1	1	غير موافق بشدة
منخفضة	2.60-1.81	2	غير موافق
متوسطة	3.40-2.61	3	محايد
عالية	4.20-3.41	4	موافق
عالية جدا	5-4.21	5	موافق بشدة

المصدر: من إعداد الطالبة استنادا على (طويطي، 2018)¹

الفرع الرابع: تنظيف البيانات (Clean the data)

عند جمع البيانات باستخدام الاستبيان فإنه يجب معالجة بعض المشاكل والمسائل المتعلقة بالبيانات، ومن أهم هذه المسائل فحص القيم المفقودة وأنماط الإجابات المشكوك فيها (إجابات متناقضة أو غير متناسقة)، وكذا القيم المتطرفة وتوزيع البيانات.

¹ الاعتماد على: مصطفي طويطي، التحليل الإحصائي لبيانات الاستبيان - الجزء الأول-، (تلمسان، الجزائر: النشر الجامعي الجديد)، 2018.

الفصل الثالث: الدراسة الميدانية للعوامل المؤثرة على نية زبائن الفنادق في الجزائر لاستخدام روبوتات المحادثة

أولاً: البيانات المفقودة والإجابات الغير دقيقة

في الغالب تشكل البيانات المفقودة مشكلة في الأبحاث خاصة التي تستعمل الاستبيان كأداة لجمع البيانات، وهي تنشأ أساساً عندما لا يجيب المستجيب عن سؤال واحد أو أكثر عن قصد أو بالخطأ، وعندما يتجاوز مقدار البيانات الناقصة 15% من مجموع أسئلة الاستبيان فإنه على الباحث أن يحذف هذه الحالات من ملف البيانات أو باتباع طرق إحصائية محددة لمعالجة هاته الحالات¹.

كما ينبغي أيضاً قبل العمل على المعالجة الإحصائية للبيانات فحص الإجابات غير الدقيقة لأفراد العينة (أي أن المستجيب يجيب على جميع العبارات بنفس الطريقة)، يكون هذا الفحص من خلال الانحراف المعياري للإجابات، فإذا كان يساوي 0 فهذا يدل على عدم انحراف الإجابات وبالتالي فكلها متماثلة، والقاعدة المعمول بها في حالة الانحراف المعياري ما بين 0 و 0.25 فإنه يمكن حذف هذه المفردة لكون إجابتها غير دقيقة².

حسب الملحق رقم (03)، يمكن ملاحظة وجود كل البيانات ب 250 إجابة على كل عبارة وهو العدد الإجمالي للعينة وبالتالي فإن كل أفراد العينة قاموا بالإجابة على كل العبارات، ومنه لا تحتوي البيانات الخاصة بدراستنا على أي قيم مفقودة في كل العبارات والمفردات، كما أن إجابات أفراد العينة متناسقة ولا يوجد أي إجابات مشكوك فيها حيث أنه يتضح ذلك من خلال الانحراف المعياري لكل مفردات العينة بتجاوز 0.25.

ثانياً: القيم الشاذة

القيمة المتطرفة تمثل إجابة مفردة عن سؤال معين أو عبارة معينة، يجب ان تفسر هذه القيم ضمن سياق الدراسة فقد تحدث نتيجة خطأ في إدخال البيانات كإدخال الترميز 55 بدلا من 5 على مقياس ليكرت، وان تكون القيمة المتطرفة جزءاً من واقع العينة وظروف الدراسة خارج مقياس ليكرت، ويمكن التعرف عليها من خلال برنامج³ spss.

حسب الملحق رقم (04) نلاحظ أن البيانات لا تحتوي على أي قيم شاذة وبالتالي فإن البيانات قابلة للمعالجة الإحصائية.

¹ جوزيف ف هار وآخرون، ترجمة زكريا بلخامسة، "نمذجة المعادلات الهيكلية بالمرعبات الصغرى الجزئية"، (عمان، الأردن: مركز الكتاب الاكاديمي، 2021)، ص.89.

² نفس المرجع، ص.93.

³ نفس المرجع، ص.94.

الفصل الثالث: الدراسة الميدانية للعوامل المؤثرة على نية زبائن الفنادق في الجزائر لاستخدام روبوتات المحادثة

الفرع الخامس: أدوات التحليل الإحصائي

قمنا بتحليل بيانات المستجوبين من خلال مجموعة من أساليب التحليل الإحصائي المناسبة لدراستنا وهذا بغية وصف خصائص العينة وكذا تحليل آراء واتجاهات أفراد العينة فيما يتعلق بمختلف عبارات ومحاور الاستبيان إضافة إلى اختبار صلاحية نموذج الدراسة والعلاقات بين متغيرات الدراسة لتأكيد أو نفي الفرضيات، والأساليب المناسبة لدراستنا تتمثل في الإحصاء الوصفي وكذا النمذجة بالمعادلات الهيكلية وهذه الأساليب توفرها مجموعة من البرامج الإحصائية الخاصة والتي تتمثل في SPSS V23، وبرنامج SMART PLS 4 إضافة إلى برنامج EXCEL .

قبل اختيار الأساليب الإحصائية المناسبة، فإنه يجب أولاً التأكد ما إذا كانت البيانات تتبع التوزيع الطبيعي أو لا، وقد قمنا بالاستعانة ببرنامج SPSS (الملحق رقم 05) باستكشاف نوع توزيع بيانات العينة من خلال اختبار الالتواء واختبار التفلطح، حيث يقيس الالتواء المدى الذي يكون فيه توزيع بيانات المتغير متناظراً، فإذا وجدنا توزيع الإجابات لأحد المتغيرات يمتد نحو الطرف الأيمن أو الطرف الأيسر لمركز التوزيع نقول أن التوزيع ملتو، أما التفلطح فهو يعبر عن مقياس لدرجة علو أو انخفاض التوزيع، وهي مقاييس تعتبر أكثر دقة من معيار كولموغوروف - سميرونوف التي تستعمل عادة لاختبار التوزيع الطبيعي للبيانات.

القاعدة العامة للالتواء هي أنه إذا كان الرقم أكبر من 2 أو أقل من -2 فهذا مؤشر على التوزيع الملتوي، كما أن القاعدة العامة للتفلطح هو أنه إذا كان الرقم أكبر من 2 أو أقل من -2 فإن التوزيع له ذروة مرتفعة أو مفلطح، وعند تحليل البيانات تحصلنا على النتائج التالية¹:

¹أنظر الملحق رقم 05

الفصل الثالث: الدراسة الميدانية للعوامل المؤثرة على نية زبائن الفنادق في الجزائر لاستخدام روبوتات المحادثة

الجدول رقم (3-05) نتائج اختبار الالتواء والتفطح

المتغيرات	الالتواء	التفطح	طبيعة التوزيع
PEOU	0.122-	1.863-	يتبع التوزيع الطبيعي
PU	0.131-	1.816-	يتبع التوزيع الطبيعي
TR	0.409	1.568-	يتبع التوزيع الطبيعي
ANM	0.288	1.436-	يتبع التوزيع الطبيعي
PNT	0.466-	1.265-	يتبع التوزيع الطبيعي
ATT	0.77-	1.602-	يتبع التوزيع الطبيعي
INT	0.231-	1.661-	يتبع التوزيع الطبيعي

المصدر: من إعداد الطالبة استنادا على مخرجات برنامج SPSS V23

من خلال الجدول أعلاه يتضح أن البيانات موزعة توزيعا طبيعيا بحيث أن معامل الالتواء Skewness

محصور بين (-2،+2) وهذا مقبول، وكذلك معامل التفطح Kurtosis أقل من +2.

ويمكن توضيح الأساليب الإحصائية المستخدمة في الدراسة بتفصيل من خلال:

أولا: الأساليب الإحصائية الوصفية:

لتقديم خصائص العينة ودراسة اتجاهات وآراء الأفراد نحو عبارات الاستبيان استعملنا الأساليب

الإحصائية الوصفية والتي تتمثل في¹:

- التكرارات والنسب المئوية: لوصف بيانات المتغيرات الديموغرافية والشخصية لأفراد العينة
- الرسوم البيانية: لتمثيل التكرارات والنسب بالأعمدة والدوائر النسبية وهذا من أجل توضيح أكثر.
- المتوسط الحسابي: من أجل معرفة درجة موافقة أفراد العينة اتجاه كل عبارة من عبارات الاستبيان حيث يكون محصورا بين 01 و05 حسب الأوزان التي تم تقديمها حسب مقياس ليكرت (الجدول رقم 03-04) والتي على أساسها يتم أيضا ترتيب عبارات المحور حسب الأهمية.
- الانحراف المعياري: يستعمل للتعرف على مدى انحراف إجابات أفراد العينة اتجاه كل عبارة فكلما كانت القيمة صغيرة دل ذلك على تركيز الإجابات وعدم تشتتها.

¹مصطفى طويطي، مرجع سبق ذكره.

الفصل الثالث: الدراسة الميدانية للعوامل المؤثرة على نية زبائن الفنادق في الجزائر لاستخدام روبوتات المحادثة

ثانيا: التحليل باستخدام النمذجة بالمعادلات الهيكلية

لاختبار النموذج النظري المقدم للدراسة والعلاقات بين متغيرات الدراسة واختبار فرضيات التأثير بين مختلف المتغيرات، اعتمدنا على النمذجة بالمعادلات الهيكلية، ولهذا الأسلوب العديد من المميزات التي تخدم دراستنا والمتمثلة في¹:

- تتمتع النمذجة بالمعادلات الهيكلية بمزايا واجهة تخطيطية بسيطة لرسم النموذج وتحديد العلاقات؛
- تسمح باختبار النماذج التي تتضمن علاقات متعددة بين عدد من المتغيرات المستقلة والتابعة والوسيلة وحتى المعدلة.

يجب الالتزام بمجموعة من الإجراءات المنهجية لتطبيق النمذجة بالمعادلات الهيكلية وهي المتمثلة في 06 مراحل والتي يمكن تفصيلها من خلال الجدول التالي:

الجدول رقم (3-06) الإجراءات المنهجية للنمذجة بالمعادلات الهيكلية

الإجراء	الشرح
تحديد النموذج الهيكلي	تحديد مخطط يوضح فرضيات البحث ويبين العلاقات بين مختلف المتغيرات والتي سنقوم باختبارها.
تحديد نماذج القياس	تمثل نماذج القياس العلاقات بين المتغيرات الكامنة ومتغيرات المؤشرات المقابلة لها.
جمع البيانات وفحصها	تعتبر هذه المرحلة مهمة جدا حيث يتم جمع البيانات باستخدام الأدوات
تقدير النموذج	لتشغيل النمذجة يجب أولا تشغيل برنامج Smart Pls ونحصل أولا على نتائج نموذج القياس وهي العلاقات بين المتغيرات الكامنة ومؤشراتها ومعاملات المسار وهي العلاقات بين المتغيرات في النموذج
تقييم نماذج القياس	تأكيد جودة النماذج من خلال الموثوقية المركبة لتقييم الاتساق الداخلي وموثوقية المؤشرات ومتوسط التباين كما يشمل أيضا معيار فورنيل والتحميلات المتقاطعة وقيم HTMT لتقييم المصدقية التمايزية
تقييم النموذج الهيكلي	بعد التأكد من مصداقية وموثوقية نماذج القياس تأتي الخطوة التالية لتقييم النموذج الهيكلي ويتضمن دراسة القدرات التنبؤية للنموذج والعلاقات بين المتغيرات فيما بينها من خلال تقنية Bootstrapping.

المصدر: خالصة فتح الله، "أثر إدارة المعرفة على جودة مخرجات التعليم العالي"، (أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه في علوم التسيير، جامعة الجزائر، 03، 2021)، ص113.

¹عبد الناصر السيد عامر، نمذجة المعادلة البنائية للعلوم النفسية والاجتماعية-الأسس والتطبيقات والقضايا-، الجزء الاول، (المملكة العربية السعودية: دار جامعة نايف للنشر، 2018)، ص.14.

الفصل الثالث: الدراسة الميدانية للعوامل المؤثرة على نية زبائن الفنادق في الجزائر لاستخدام روبوتات المحادثة

المطلب الثالث: التحليل الوصفي لخصائص عينة الدراسة

من أجل التعرف على الخصائص الديموغرافية لعينة الدراسة احتوى القسم الأول من الاستبيان على خصائص العينة، وسيتم التطرق لذلك بالتحليل والتمثيل البياني وهذا بالاعتماد على برنامج SPSS V23 و برنامج EXCEL (الملحق رقم 06)، وقدرت عينة الدراسة بـ 250 مفردة وهذا بعد استرجاع الاستبيانات الصالحة للتحليل الإحصائي.

الفرع الأول: وصف العينة وفق الخصائص الديموغرافية

باستخدام برنامج EXCEL قمنا بتفريغ البيانات الخاصة بالخصائص الديموغرافية لأفراد العينة والمتمثلة في البيانات الشخصية (الجنس، السن، المستوى التعليمي، الوظيفة)، وهو ما بينه الجدول التالي:

الجدول رقم (3-07) توزيع أفراد العينة حسب المتغيرات الديموغرافية

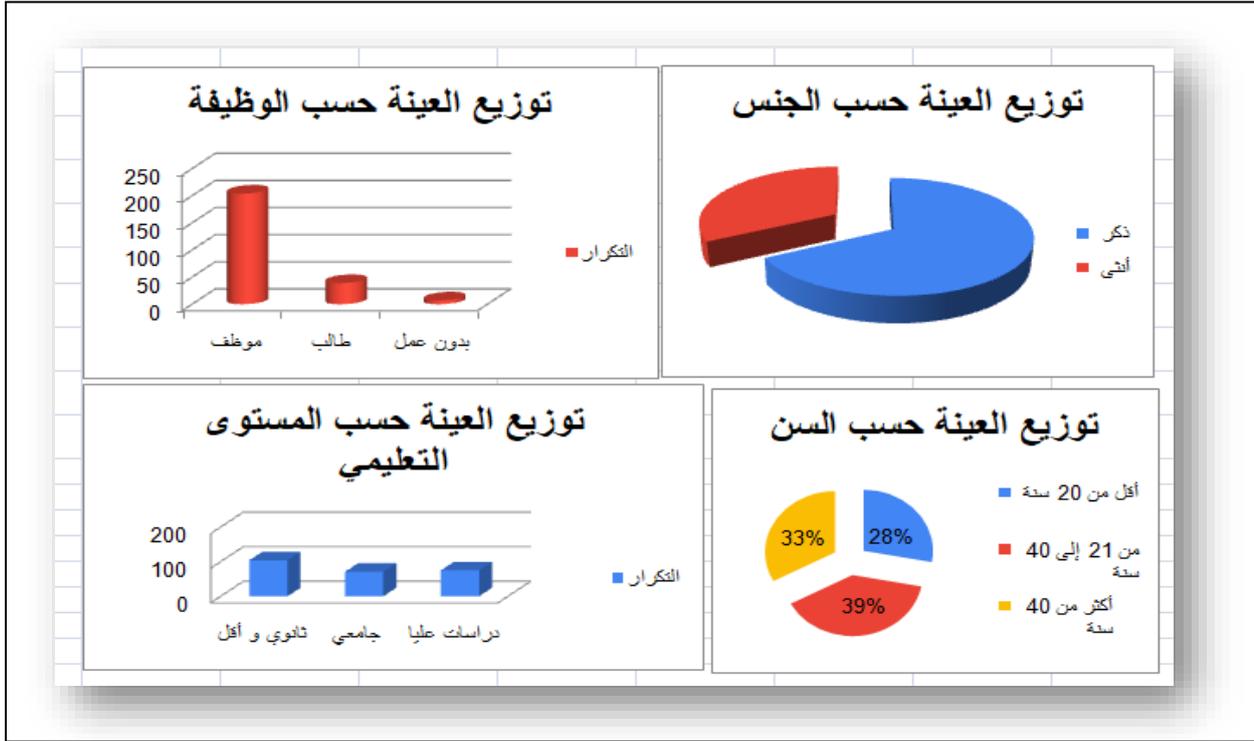
المتغير	الفئات	التكرار	النسبة %
الجنس	ذكر	168	67
	أنثى	82	33
السن	أقل من 20 سنة	70	28
	من 21 إلى 40 سنة	98	39
	أكثر من 40 سنة	82	33
المستوى التعليمي	ثانوي وأقل	104	42
	جامعي	71	28
	الدراسات العليا	75	30
الوظيفة	موظف	204	82
	طالب	39	16
	بدون عمل	7	3

المصدر: من إعداد الطالبة استنادا على مخرجات برنامج SPSS V23

الفصل الثالث: الدراسة الميدانية للعوامل المؤثرة على نية زبائن الفنادق في الجزائر لاستخدام روبوتات المحادثة

يمكن ترجمة هذه النسب والأرقام في الشكل الموضح أدناه:

الشكل رقم (3-02) توزيع أفراد العينة حسب المتغيرات الديموغرافية



المصدر: من إعداد الطالبة استنادا على مخرجات برنامج EXCEL

من خلال الجدول المبين أعلاه، نلاحظ أن أكثر من نصف العينة 67% هي من فئة الذكور بينما تمثل الإناث نسبة 33%، كما نلاحظ أن أغلب عينة الدراسة موظفين/موظفات وهذا راجع للجانب المادي حيث أن الطلبة وفئة الأفراد بدون عمل قد لا يجدون المبلغ لاستعمال الفنادق التي أحيانا يعتبر سعرها مرتفعا بالنسبة لهم، كما نلاحظ أن نسبة الزبائن لأقل من 20 سنة منخفضة فقط 28% وهذا نظرا لأن أغلب زوار الفنادق في هذا السن يحتاجون لمرافقين أكبر سنا كوالدين وبالتالي هذا يفسر النسبة المرتفعة للزبائن أكثر من 20 سنة بنسبة 72%.

كما يوضح الجدول تقارب المستوى التعليمي لأفراد العينة وهذا دليل على تنوع العينة من مختلف المستويات التعليمية.

الفصل الثالث: الدراسة الميدانية للعوامل المؤثرة على نية زبائن الفنادق في الجزائر لاستخدام روبوتات المحادثة

الفرع الثاني: وصف العينة وفق درجة التعامل مع الفندق/طريقة الحجز والتواصل مع الفندق

من خلال القسم الأول للاستبيان حاولنا استكشاف طرق الاتصال ودرجة تكرارها بين أفراد العينة والفندق، وهذا باعتماد فقرتين حول عدد مرات التعامل مع الفندق والطريقة التي يعتمد عليها أفراد العينة للتواصل مع الفندق وحجز الغرف، حيث كانت النتائج كما يبينه الجدول التالي:

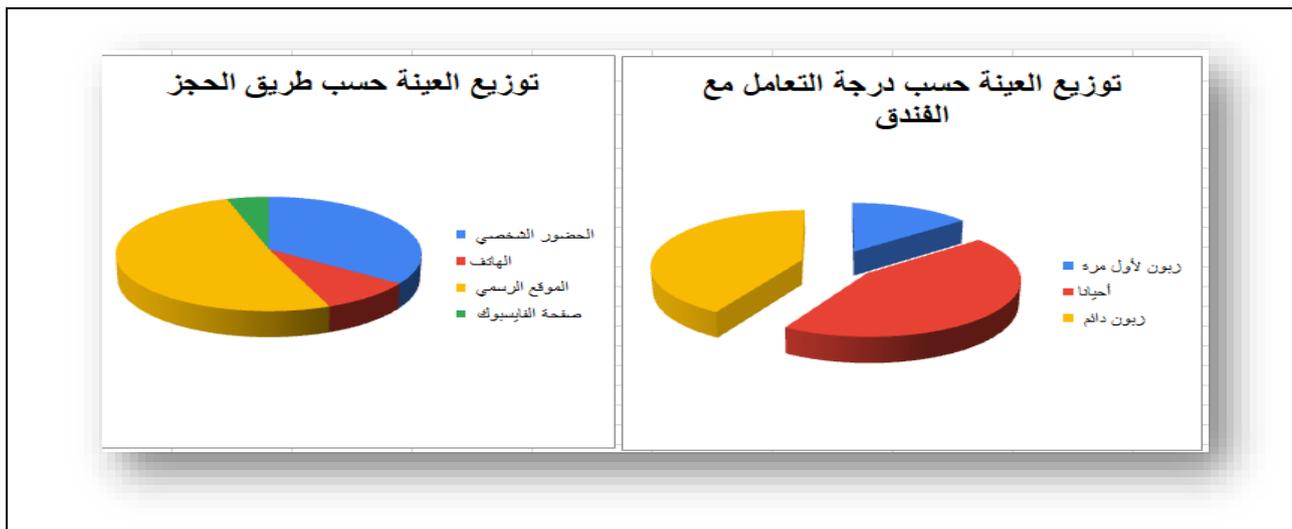
الجدول رقم (3-08) توزيع أفراد العينة حسب طريقة الحجز وحسب درجة التعامل

المتغير	الفئات	التكرار	النسبة %
طريقة الحجز مع الفندق	الحضور الشخصي	87	35
	الهاتف	23	9
	الموقع الرسمي	128	51
	صفحة الفيسبوك	12	5
درجة التعامل مع الفندق	زبون لأول مرة	36	14
	أحيانا	110	44
	زبون دائم	104	42

المصدر: من إعداد الطالبة استنادا على مخرجات برنامج SPSS V23

يمكن ترجمة هذه النسب والأرقام في الشكل الموضح أدناه:

الشكل رقم (3-03) توزيع أفراد العينة حسب طريقة الحجز و حسب درجة التعامل



المصدر: من إعداد الطالبة استنادا على مخرجات برنامج EXCEL

الفصل الثالث: الدراسة الميدانية للعوامل المؤثرة على نية زبائن الفنادق في الجزائر لاستخدام روبوتات المحادثة

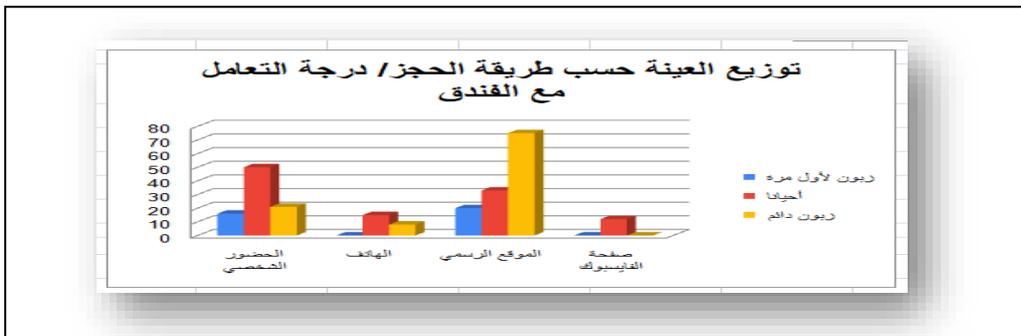
من خلال الجدول والشكل أعلاه يظهر توزيع إجابات أفراد العينة حول علاقتهم بالفندق حيث يوجد 36 زبون يتعاملون مع الفندق لأول مرة أي زبائن جدد، بينما اغلب العينة 224 فردا سبق لهم التعامل مع الفندق أكثر من مرتين بينهم 104 زبون دائم للفندق وهي ما يبين درجة ولاء عالية لدى هذه الفئة، كما تبين النتائج بأن 35% من أفراد العينة يعتمدون طريقة الحضور الشخصي للفندق لحجز غرفة بينما يعتمد 9% و 5% من أفراد العينة على الهاتف وصفحة الفايسبوك لحجز موعد وهذا نظرا لعدم وجود تفاعل كبير في الصفحة الرسمية على الفايسبوك للفندق، بينما النسبة الأكبر 51% من أفراد العينة يعتمدون على الاتصال بالفندق والاستفسار والحجز من خلال الموقع الرسمي للفندق الذي يحتوي على معلومات كاملة عن الفندق والغرف وخصائصها والأسعار ويتيح الحجز الكترونيا كما يحتوي على روبوت محادثة مباشر للإجابة على كل استفسارات الزبائن في كل وقت، وقد تطرقنا إلى العلاقة بين متغيري درجة التعامل مع الفندق وطريقة الحجز من خلال الجدول التقاطعي والشكل التالي:

الجدول رقم (3-09) الجدول التقاطعي درجة التعامل مع الفندق/طريقة الحجز

المجموع	زبون دائم	أحيانا	زبون لأول مرة	
87	21	50	16	الحضور الشخصي
23	8	15	0	الهاتف
128	75	33	20	الموقع الرسمي
12	0	12	0	صفحة الفايسبوك
250	104	110	36	المجموع

المصدر: من إعداد الطالبة استنادا على برنامج EXCEL

الشكل رقم (3-04) توزيع أفراد العينة حسب طريقة الحجز /درجة التعامل



المصدر: من إعداد الطالبة استنادا على مخرجات برنامج EXCEL

الفصل الثالث: الدراسة الميدانية للعوامل المؤثرة على نية زبائن الفنادق في الجزائر لاستخدام روبوتات المحادثة

من خلال تحليل الشكل السابق يتضح بان أغلب الزبائن الدائمين لدي الفندق يعتمدون على الموقع الرسمي للفندق كما أنهم لا يتواصلون عن طريق صفحة الفايسبوك وهذا راجع لقلّة تفاعلها وعدم تحديثها باستمرار، كما أن الزبائن الجدد تعرفوا على الفندق وتواصلوا معه عن طريق الموقع الرسمي أيضا بنسبة أعلى قليلا من الحضور الشخصي بينما لم يعتمدوا إطلاقا على الهاتف أو صفحة الفايسبوك، وهو ما يوضح صورة واضحة عن الطرق التي قد يتبعها الزبون للتواصل مع الفندق والاستفسار والحجز حيث يوجد الموقع الرسمي في المركز الأول نظرا لتفاعليه الموقع وتحديثه باستمرار وكذا توفره على روبوت محادثة للمحادثة المباشرة مع الزبائن بدون تأخير أو وقت انتظار ، وكذا الحضور الشخصي في المرتبة الثانية و من خلال صفحة الفايسبوك في الرتبة الأخيرة نظرا لعد تحديثها وقلّة التجاوب مع الاستفسارات من خلالها.

الفصل الثالث: الدراسة الميدانية للعوامل المؤثرة على نية زبائن الفنادق في الجزائر لاستخدام روبوتات المحادثة

المبحث الثاني: التحليل الوصفي لاتجاهات المستجيبين نحو مستويات توفر متغيرات الدراسة

في هذا الجزء سنقوم بالتحليل الوصفي لاتجاهات أفراد العينة نحو متغيرات الدراسة والمتمثلة في المتغيرات المستقلة والمتغير الوسيط وكذا المتغير التابع.

المطلب الأول: مدى موافقة أفراد العينة واتجاه العبارات المتعلقة بالمتغيرات المستقلة

انطلاقاً من الإطار النظري ونموذج الدراسة المقترح فإنه تم تحديد 05 متغيرات مستقلة، وفي ما يلي سنوضح اتجاه أفراد العينة نحو كل عبارة على حدة وكذا اتجاههم نحو كل محور من خلال مجموعة من المؤشرات التي تم احتسابها باستعمال برنامج SPSS (الملحق رقم 07).

الفرع الأول: مدى موافقة أفراد العينة واتجاه عبارات محور سهولة الاستخدام المدركة

من خلال الجدول رقم (3-10) نعرض نتائج حساب قيم المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لآراء واتجاهات أفراد عينة الدراسة فيما يتعلق بمدى موافقتهم أو عدمها أو حيادهم اتجاه عبارات محور سهولة الاستخدام المدركة، حيث بلغ المتوسط الحسابي الإجمالي لإجابات أفراد العينة قيمة 3.18 وهو ضمن درجة الموافقة المتوسطة، بانحراف معياري قدره 1.238 وهو ما يشير إلى وجود تقارب نسبي بين آراء أفراد العينة وتمركزها حول المتوسط أي أن الإجابات متجانسة.

الجدول رقم (3-10) اتجاه العبارات المتعلقة بمحور سهولة الاستخدام المدركة

رقم ورمز العبارة	العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	ترتيب العبارة في المحور	الاتجاه العام لأفراد العينة
PEOU1	استخدام روبوت المحادثة عملية مفهومة وواضحة	2.96	1.442	4	متوسطة
PEOU2	يمكنني تعلم استخدام روبوتات المحادثة بسرعة	3.23	1.155	2	متوسطة
PEOU3	من السهل أن استخدم روبوتات المحادثة بمهارة	3.23	1.397	3	متوسطة
PEOU4	استخدام روبوتات المحادثة عملية بسيطة	3.29	1.238	1	متوسطة
الدرجة الكلية للمحور		3.18	1.238	درجة متوسطة	

المصدر: من إعداد الطالبة استنادا على مخرجات برنامج SPSS V23

الفصل الثالث: الدراسة الميدانية للعوامل المؤثرة على نية زبائن الفنادق في الجزائر لاستخدام روبوتات المحادثة

من خلال الجدول رقم (3-10) وبشكل عام المتوسط الحسابي لإجابات أفراد العينة حول المحور ككل بلغ قيمة 3.18 وهو ضمن مجال الدرجة المتوسطة وبانحراف معياري قدره 1.238 ، وقد كانت كل إجابات أفراد العينة حول هذا المحور بدرجة متوسطة تتراوح بين (2.96 و 3.29)، وفيما يلي ترتيب عبارات هذا المحور حسب أهميتها لدى أفراد العينة:

بناء على إجابات أفراد العينة سيتم تحليل آراءهم حول عبارات هذا المحور حسب أهميتها حيث احتلت العبارة رقم 04 (استخدام روبوتات المحادثة عملية بسيطة) المرتبة الأولى من حيث أهميتها لدى أفراد العينة بمتوسط حسابي قدره 3.29 وهو ضمن درجة الموافقة المتوسطة، ومنه نستنتج أن أفراد العينة يعتقدون فعلا بأن استخدام روبوتات المحادثة عملية بسيطة ولا تحتاج لمجهود كبير، أما في المرتبة الثانية فقد كانت العبارة رقم 02 و03 بنفس درجة الأهمية لدى أفراد العينة بمتوسط قدره 3.23، أما في المرتبة الأخيرة من حيث الأهمية فقد كانت العبارة رقم 01 ، الملاحظ أن قيم المتوسطات تعتبر متقاربة جدا في هذا المحور وهذا يعبر على تقارب نسبي في درجة الأهمية لمختلف العبارات.

انطلاقا مما سبق يمكن القول بأن أفراد العينة يروون بأن روبوتات المحادثة سهلة الاستخدام ولا تتطلب مجهودا بدنيا أو معرفة تكنولوجية كبيرة حيث أن اتجاه الأفراد نحو هذا المحور كان بدرجة متوسطة تميل على الموافقة بنسبة 63.6% ويمكن تفهم ذلك بالنظر إلى أن روبوتات المحادثة عملية بسيطة تتم من خلال الضغط على أيقونة المحادثة مباشرة والبدء في محادثة تفاعلية من خلال طرح سؤال و الإجابة عليه، وحيث أن الأغلبية في وقتنا الحالي مع تطور وزيادة استعمال تقنيات المحادثة المختلفة و وسائل التواصل الاجتماعي والانترنت فقد أصبح من السهل على أي شخص استعمال والتواصل مع المؤسسات من خلال روبوت المحادثة بشكل سريع.

الفصل الثالث: الدراسة الميدانية للعوامل المؤثرة على نية زبائن الفنادق في الجزائر لاستخدام روبوتات المحادثة

الفرع الثاني: مدى موافقة أفراد العينة واتجاه عبارات محور الفائدة المدركة

الجدول رقم (3-11) اتجاه العبارات المتعلقة بمحور الفائدة المدركة

رقم ورمز العبارة	العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	ترتيب العبارة في المحور	الاتجاه العام لأفراد العينة
PU1	روبوتات المحادثة مفيدة في الإجابة على طلباتي	3.05	1.413	5	متوسطة
PU2	استخدام روبوتات المحادثة يرفع من قدرتي على الحصول على الخدمات	3.45	1.267	1	عالية
PU3	يساهم استخدام روبوتات المحادثة في اختصار الوقت من خلال الرد الفوري	3.16	1.183	3	متوسطة
PU4	يساهم استخدام روبوتات المحادثة في الحصول على المعلومات التي أحتاجها بسرعة	3.12	1.225	4	متوسطة
PU5	في العموم، استخدام روبوتات المحادثة مفيد جدا	3.29	1.343	2	متوسطة
الدرجة الكلية للمحور		3.21	1.160	درجة متوسطة	

المصدر: من إعداد الطالبة استنادا على مخرجات برنامج SPSS V23

من خلال الجدول رقم (3-11) وبشكل عام المتوسط الحسابي لإجابات أفراد العينة حول المحور ككل بلغ قيمة 3.21 وهو ضمن مجال الدرجة المتوسطة وانحراف معياري قدره 1.160 ، وقد كانت كل إجابات أفراد العينة حول هذا المحور أغلبها بدرجة متوسطة تتراوح بين (3.05 و 3.45)، وفيما يلي ترتيب عبارات هذا المحور حسب أهميتها لدى أفراد العينة:

بناء على إجابات أفراد العينة سيتم تحليل آراءهم حول عبارات هذا المحور حسب أهميتها حيث احتلت العبارة رقم 02 (استخدام روبوتات المحادثة يرفع من قدرتي على الحصول على الخدمات) المرتبة الأولى من حيث أهميتها لدى أفراد العينة بمتوسط حسابي قدره 3.45 وهو ضمن درجة الموافقة العالية ، ومنه نستنتج أن أفراد العينة يعتقدون فعلا بأن استخدام روبوتات المحادثة ذو فائدة من خلال الرفع من قدرتهم على الحصول على الخدمات التي يبحثون عنها وبالتالي يساهم في تلبية حاجاتهم ورغباتهم ، أما في المرتبة الثانية فقد كانت العبارة رقم 05 بمتوسط حسابي 3.29 أي أن اتجاهات الأفراد نحو هذه العبارة تميل إلى الحياد نظرا لحداثة هذه التكنولوجيا

الفصل الثالث: الدراسة الميدانية للعوامل المؤثرة على نية زبائن الفنادق في الجزائر لاستخدام روبوتات المحادثة

وقلة استخدامها مما يجعل تصور الفوائد المرتبطة باستعمالها لا يزال مبهماً وغامضاً بعض الشيء، وفي المرتبة الثالثة والرابعة على التوالي العبارتين 03 و 04 بمتوسطات متقاربة 3.16 و 3.12، كما حلت العبارة رقم 01 في المرتبة الأخيرة من حيث الأهمية في هذا المحور نظراً لقلة استخدام روبوتات المحادثة في الجزائر وبالتالي قلة الفهم و تكوين تصورات واضحة حول فائدتها.

انطلاقاً مما سبق يمكن القول أن التوجه العام لأفراد العينة حول الفائدة المدركة من استخدام روبوتات المحادثة يميل إلى الحياد وهذا راجع لحدائثة هذه التكنولوجيا وقلة استخدامها لذا يجب على المؤسسات البحث عن تعريف وتقديم تصورات واضحة للزبائن حول الفوائد التي يمكن أن تعود عليهم باستخدام روبوتات المحادثة وتشجيعهم على التوجه لها.

الفرع الثالث: مدى موافقة أفراد العينة واتجاه عبارات محور الثقة المدركة

من خلال الجدول رقم (3-12) وبشكل عام المتوسط الحسابي لإجابات أفراد العينة حول المحور ككل بلغ قيمة 2.73 وهو ضمن مجال الدرجة المتوسطة وبانحراف معياري قدره 1.352، وقد كانت كل إجابات أفراد العينة حول هذا المحور أغلبها بدرجة متوسطة تتراوح بين (2.64 و 2.83)، وفيما يلي ترتيب عبارات هذا المحور حسب أهميتها لدى أفراد العينة:

بناءً على إجابات أفراد العينة سيتم تحليل آراءهم حول عبارات هذا المحور حسب أهميتها حيث احتلت العبارة رقم 01 (بمكاني الاعتماد على الخدمات التي يقدمها لي روبوت المحادثة) المرتبة الأولى من حيث أهميتها لدى أفراد العينة بمتوسط حسابي قدره 2.83 وهو ضمن الدرجة المتوسطة، حيث يرى أفراد العينة بأنه يمكن الاعتماد على روبوتات المحادثة و الخدمات التي تقدمها وهو ما يمثل فرصة جيدة للمؤسسات لتبني روبوتات المحادثة مستقبلاً والاعتماد عليها في عملية الاتصال مع الزبائن، أما في المرتبة الثانية فقد كانت العبارة رقم 04 بمتوسط حسابي 2.79 أي أن اتجاهات الأفراد نحو هذه العبارة تميل إلى الحياد فروبوتات المحادثة يمكن الاعتماد عليها ولكن ليس في كل الخدمات التي قد يطلبها الزبون فيوجد خدمات تتطلب التدخل البشري والتواصل الشخصي بين الزبون والمؤسسة، وفي المرتبة الثالثة نجد العبارة 03 حيث تتجه إجابات أفراد العينة إلى الحياد بالنظر إلى حدائثة التكنولوجيا و نسبة التخوف التي قد تؤثر على عامل الثقة، كما حلت العبارة رقم 02 في المرتبة الأخيرة من حيث الأهمية في هذا المحور وتتجه الإجابات إلى الحياد أيضاً.

الفصل الثالث: الدراسة الميدانية للعوامل المؤثرة على نية زبائن الفنادق في الجزائر لاستخدام روبوتات المحادثة

الجدول رقم (3-12) اتجاه العبارات المتعلقة بمحور الثقة المدركة

رقم ورمز العبارة	العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	ترتيب العبارة في المحور	الاتجاه العام لأفراد العينة
TR1	يمكنني الاعتماد على الخدمات التي يقدمها لي روبوت المحادثة	2.83	1.350	1	متوسطة
TR2	المعلومات التي أحصل عليها من روبوتات المحادثة صادقة وموثوقة	2.64	1.447	4	متوسطة
TR3	روبوتات المحادثة جديرة بالثقة	2.68	1.498	3	متوسطة
TR4	روبوتات المحادثة لديها القدرة لتقديم الخدمات التي أطلبها	2.79	1.417	2	متوسطة
الدرجة الكلية للمحور		2.73	1.352	درجة متوسطة	

المصدر: من إعداد الطالبة استنادا على مخرجات برنامج SPSS V23

انطلاقا مما سبق نلاحظ أن التوجه العام لأفراد العينة حول الثقة المدركة في الدرجة المتوسطة وهذا راجع لعدة عوامل لعل أهمها التخوف من التكنولوجيا الحديثة وقلة استخدامها من طرف المؤسسات مما يجعل الزبون في حالة تردد وتخوف اتجاهها، فالثقة يجب أن تبني من خلال التأكيد على قدرة روبوتات المحادثة على تلبية الحاجات وصحة المعلومات التي يقدمها كما أنه يجب تقديم الضمانات للزبون.

الفرع الرابع: مدى موافقة أفراد العينة واتجاه عبارات محور الأنسنة

الجدول رقم (3-13) اتجاه العبارات المتعلقة بمحور الأنسنة

رقم ورمز العبارة	العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	ترتيب العبارة في المحور	الاتجاه العام لأفراد العينة
ANM1	محادثتي مع روبوتات المحادثة تشبه محادثتي مع الإنسان	2.79	1.292	3	متوسطة
ANM2	يمكن لروبوتات المحادثة التعبير عن المشاعر والتعاطف معي	2.84	1.233	2	متوسطة
ANM3	المحادثة تبدو طبيعية	2.97	1.238	1	متوسطة
الدرجة الكلية للمحور		2.86	1.164	درجة متوسطة	

المصدر: من إعداد الطالبة استنادا على مخرجات برنامج SPSS V23

الفصل الثالث: الدراسة الميدانية للعوامل المؤثرة على نية زبائن الفنادق في الجزائر لاستخدام روبوتات المحادثة

من خلال الجدول رقم (3-13) وبشكل عام المتوسط الحسابي لإجابات أفراد العينة حول المحور ككل بلغ قيمة 2.86 وهو ضمن مجال الدرجة المتوسطة وبانحراف معياري قدره 1.164 ، وقد كانت كل إجابات أفراد العينة حول هذا المحور أغلبها بدرجة متوسطة تتراوح بين (2.79 و 2.97)، وفيما يلي ترتيب عبارات هذا المحور حسب أهميتها لدى أفراد العينة:

بناء على إجابات أفراد العينة سيتم تحليل آراءهم حول عبارات هذا المحور حسب أهميتها حيث احتلت العبارة رقم 03 (المحادثة تبدو طبيعية) المرتبة الأولى من حيث أهميتها لدى أفراد العينة بمتوسط حسابي قدره 2.97 وهو ضمن الدرجة المتوسطة، ومنه نستنتج أن أفراد العينة يعتقدون بأن المحادثة تبدو طبيعية حيث تتخذ مسارا سلسا من خلال نظام سؤال-جواب فلا تبدو معقدة أو آلية ، أما في المرتبة الثانية فقد كانت العبارة رقم 02 بمتوسط حسابي 2.84 حيث تميل اتجاهات إجابات أفراد العينة إلى الحياد وهذا قد يرجع إلى قلة التواصل مع روبوتات المحادثة حيث لم يتمكن أفراد العينة من اختبار التعاطف من طرف روبوت المحادثة فعليا، وفي المرتبة الثالثة العبارة 01 بمتوسط 2.79.

انطلاقا مما سبق يمكن القول أن التوجه العام لأفراد العينة حول الأنسنة في الدرجة المتوسطة حيث ان أفراد العينة اختبروا توتواصلا محدودا مع روبوتات المحادثة بنظام سؤال-جواب وبالتالي لا يمكنهم الحكم على مدى توفر عامل الأنسنة في روبوتات المحادثة.

الفرع الخامس: مدى موافقة أفراد العينة واتجاه عبارات محور الذكاء المدرك

الجدول رقم (3-14) اتجاه العبارات المتعلقة بمحور الذكاء المدرك

رقم ورمز العبارة	العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	ترتيب العبارة في المحور	الاتجاه العام لأفراد العينة
PNT1	أشعر بأن الروبوتات تفهم جيدا طلي	3.41	1.246	3	عالية
PNT2	أشعر بأن روبوتات المحادثة لديها المعرفة الكافية	3.47	1.120	2	عالية
PNT3	أشعر بأن روبوتات المحادثة ذكية	3.66	1.152	1	عالية
الدرجة الكلية للمحور		3.51	1.073	درجة عالية	

المصدر: من إعداد الطالبة استنادا على مخرجات برنامج SPSS V23

الفصل الثالث: الدراسة الميدانية للعوامل المؤثرة على نية زبائن الفنادق في الجزائر لاستخدام روبوتات المحادثة

من خلال الجدول رقم (3-14) وبشكل عام المتوسط الحسابي لإجابات أفراد العينة حول المحور بلغ قيمة 3.51 وهو ضمن مجال الدرجة العالية من الموافقة وانحراف معياري قدره 1.073 ، حيث نسبة 70.2% من أفراد العينة يوافقون على عبارات محور الذكاء المدرك أي أن أفراد العينة يتفقون على مستوى الذكاء المتوفر في روبوتات المحادثة ، وقد كانت كل إجابات أفراد العينة حول هذا المحور كلها بدرجة عالية تتراوح بين (3.41 و3.66)، وفيما يلي ترتيب عبارات هذا المحور حسب أهميتها لدى أفراد العينة:

بناء على إجابات أفراد العينة سيتم تحليل آراءهم حول عبارات هذا المحور حسب أهميتها حيث احتلت العبارة رقم 03 (أشعر بأن روبوتات المحادثة ذكية) المرتبة الأولى من حيث أهميتها لدى أفراد العينة بمتوسط حسابي قدره 3.66 وهو ضمن الدرجة العالية من الموافقة ، ومنه نستنتج أن أفراد العينة يعتقدون بأن روبوتات المحادثة تتسم بالذكاء الذي يعتبر من الصفات التي يتميز بها الإنسان عادة فكون روبوت المحادثة يتميز بالذكاء يعني أن برمجته و طريقة عمله وتفاعله مع مختلف طلبات الزبون طريقة ذكية منظمة، أما في المرتبة الثانية فقد كانت العبارة رقم 02 بمتوسط حسابي 3.47 حيث تميل اتجاهات إجابات أفراد العينة إلى الموافقة إلى أن روبوتات المحادثة لديها المعرفة الكافية، هذه المعرفة تأتي من قاعدة البيانات الشاملة التي تم تزويدها بها وكذا خوارزميات الذكاء التي تمكنها من تطوير قاعدة بياناتها مع كل محادثة ، وفي المرتبة الثالثة العبارة 01 بمتوسط 3.41 بدرجة موافقة عالية حيث يرى أغلب أفراد العينة بان روبوتات المحادثة تفهم جيدا طلباتهم وتستجيب لها بالشكل المناسب وهذا راجع لتمييزها بالذكاء و امتلاكها لمعلومات شاملة حول الخدمات التي يطلبها الزبون .

انطلاقا مما سبق يمكن القول أن التوجه العام لأفراد العينة حول الذكاء المدرك يميل إلى الموافقة حيث أن أفراد العينة قد أحسوا بذكاء روبوتات المحادثة من خلال المحادثات بينهم مع امتلاكها لمعلومات كافية حول أي خدمة أو معلومة يطلبها الزبون.

المطلب الثاني: مدى موافقة أفراد العينة واتجاه العبارات المتعلقة بالمتغير الوسيط

في دراستنا اخترنا متغير المواقف اتجاه روبوتات المحادثة كمتغير وسيط في العلاقة بين سهولة الاستخدام المدركة و الفائدة المدركة مع نية استخدام روبوتات المحادثة، وفي هذا الجزء سنقدم تحليلا لاتجاهات أفراد العينة حول عبارات محور المواقف اتجاه روبوتات المحادثة (الملحق 08) .

الفصل الثالث: الدراسة الميدانية للعوامل المؤثرة على نية زبائن الفنادق في الجزائر لاستخدام روبوتات المحادثة

الجدول رقم (3-15) اتجاه العبارات المتعلقة بمحور المواقف اتجاه روبوتات المحادثة

رقم ورمز العبارة	العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	ترتيب العبارة في المحور	الاتجاه العام لأفراد العينة
ATT1	استخدام روبوتات المحادثة فكرة جيدة	3.22	1.315	2	متوسطة
ATT2	استخدام روبوتات المحادثة فكرة مميزة	3.32	1.163	1	متوسطة
ATT3	لدي شعور إيجابي اتجاه استخدام روبوتات المحادثة	3.20	1.399	3	متوسطة
ATT4	أفضل استخدام روبوتات المحادثة	3.01	1.191	5	متوسطة
ATT5	من المريح التعامل مع روبوتات المحادثة	3.20	1.234	4	متوسطة
الدرجة الكلية للمحور		3.19	1.137		متوسطة

المصدر: من إعداد الطالبة استنادا على مخرجات برنامج SPSS V23

من خلال الجدول رقم (3-15) وبشكل عام المتوسط الحسابي لإجابات أفراد العينة حول المحور بلغ قيمة 3.19 وهو ضمن مجال الدرجة المتوسطة وبانحراف معياري قدره 1.137 ، وقد كانت كل إجابات أفراد العينة حول هذا المحور بدرجة متوسطة تميل إلى الموافقة تتراوح بين (3.01 و 3.32)، وفيما يلي ترتيب عبارات هذا المحور حسب أهميتها لدى أفراد العينة:

بناء على إجابات أفراد العينة سيتم تحليل آراءهم حول عبارات هذا المحور حسب أهميتها حيث احتلت العبارة رقم 02 (استخدام روبوتات المحادثة فكرة مميزة) المرتبة الأولى من حيث أهميتها لدى أفراد العينة بمتوسط حسابي قدره 3.32 وهو ضمن درجة الموافقة المتوسطة التي تميل إلى الموافقة ، ومنه يرى أفراد العينة فعلا بأن استخدام روبوتات المحادثة فكرة مميزة ، أما في المرتبة الثانية فقد كانت العبارة رقم 01 بمتوسط حسابي 3.22 أي أن اتجاهات الأفراد نحو هذه العبارة تميل إلى الدرجة المتوسطة ، وفي المرتبة الثالثة والرابعة على التوالي العبارتين 03 و05 بمتوسط 3.20، كما حلت العبارة رقم 04 في المرتبة الأخيرة من حيث الأهمية في هذا المحور نظرا لقلّة تبني روبوتات المحادثة في الجزائر لا يزال هناك تذبذب بشأن تفضيل استعمالها.

الفصل الثالث: الدراسة الميدانية للعوامل المؤثرة على نية زبائن الفنادق في الجزائر لاستخدام روبوتات المحادثة

انطلاقاً مما سبق يمكن القول أن التوجه العام لأفراد العينة حول المواقف اتجاه استخدام روبوتات المحادثة في الدرجة المتوسطة وهذا راجع لقلّة المعرفة بها وبالتالي لا يوجد موقف واضح اتجاهها لذا يجب على المؤسسات تقديم توضيحات للزبائن حول روبوتات المحادثة لتكوين رأي عام إيجابي اتجاهها مستقبلاً.

المطلب الثالث: مدى موافقة أفراد العينة واتجاه العبارات المتعلقة بالمتغيرات التابع

في دراستنا متغير النية لاستخدام روبوتات المحادثة هو المتغير التابع الذي نبحت على العوامل والمتغيرات التي تؤثر عليه لدى أفراد العينة، وقد تم قياسه من خلال 03 عبارات وهي المتضمنة في كل الدراسات السابقة كمقاييس متفق عليها لقياس النية (الملحق 09).

الجدول رقم (3-16) اتجاه العبارات المتعلقة بمحور نية استخدام روبوتات المحادثة

رقم ورمز العبارة	العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	ترتيب العبارة في المحور	الاتجاه العام لأفراد العينة
INT1	أنوي استخدام روبوتات المحادثة في المستقبل	3.37	1.451	3	متوسطة
INT2	إذا كان متوفراً، أفضل استخدامه بدلاً من التواصل المباشر مع مقدمي الخدمة	3.40	1.314	2	عالية
INT3	سأنصح أصدقائي باستخدام روبوتات المحادثة	3.40	1.400	1	عالية
الدرجة الكلية للمحور		3.39	1.33	متوسطة	

المصدر: من إعداد الطالبة استناداً على مخرجات برنامج SPSS V23

من خلال الجدول رقم (3-16) وبشكل عام المتوسط الحسابي لإجابات أفراد العينة حول محور نية الاستخدام بلغ قيمة 39.3 وهو ضمن مجال الدرجة المتوسطة يميل إلى الموافقة بنسبة 67.8% أين أكثر من نصف أفراد العينة يتفقون على استخدام روبوتات المحادثة مستقبلاً، وانحراف معياري قدره 1.33، وفيما يلي ترتيب عبارات هذا المحور حسب أهميتها لدى أفراد العينة:

بناء على إجابات أفراد العينة سيتم تحليل آراءهم حول عبارات هذا المحور حسب أهميتها حيث احتلت العبارة رقم 03 والعبارة رقم 02 المرتبة الأولى من حيث أهميتها لدى أفراد العينة بمتوسط حسابي قدره 3.40 وهو ضمن الدرجة المتوسطة التي تميل إلى الموافقة، ومنه يظهر وجود نية فعلية لدى أفراد العينة على استخدام روبوتات

الفصل الثالث: الدراسة الميدانية للعوامل المؤثرة على نية زبائن الفنادق في الجزائر لاستخدام روبوتات المحادثة

المحادثة وتفضيله على التواصل المباشر والشخصي مع مقدمي الخدمات، أما في المرتبة الأخيرة فقد كانت العبارة رقم 01 بمتوسط حسابي 3.37 أي أن اتجاهات الأفراد نحو هذه العبارة تميل إلى الحياد القريب من درجة الموافقة. انطلاقاً مما سبق يمكن القول أن التوجه العام لأفراد العينة حول النية لاستخدام روبوتات المحادثة يميل إلى الموافقة بدرجة متوسطة وهذا راجع لاهتمام الأفراد بالتكنولوجيا الجديدة ورغبتهم في التوسع في استعمالها بما يتماشى مع متطلبات العصر.

الفصل الثالث: الدراسة الميدانية للعوامل المؤثرة على نية زبائن الفنادق في الجزائر لاستخدام روبوتات المحادثة

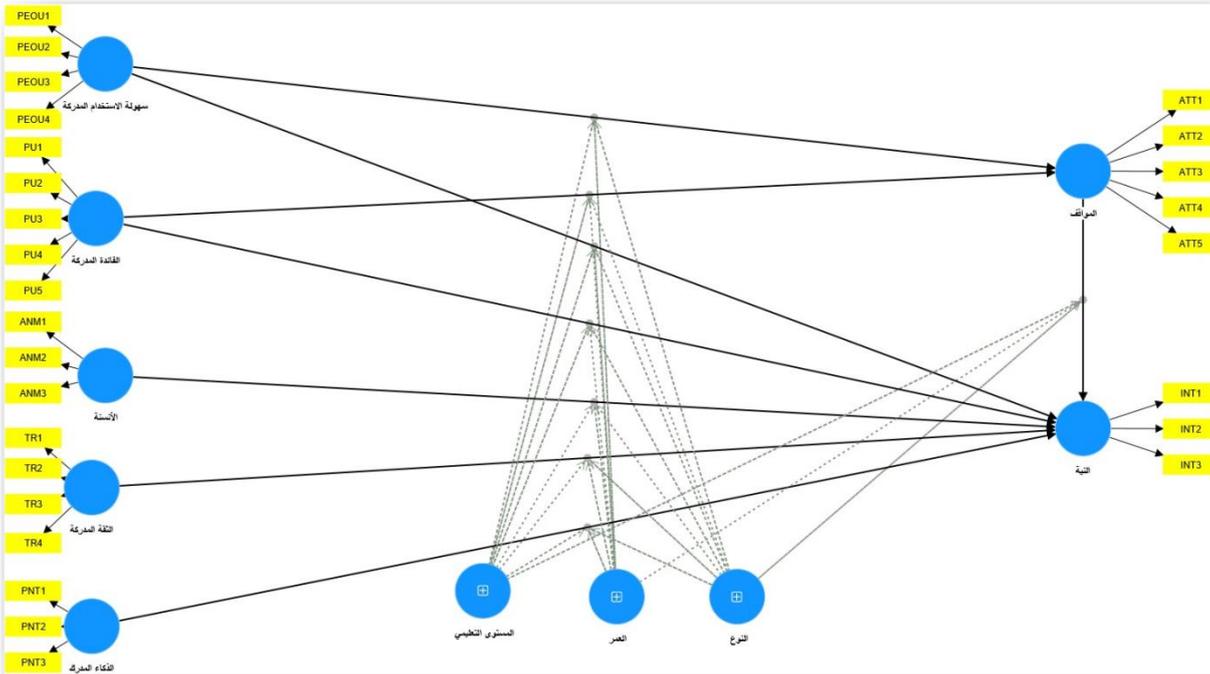
المبحث الثالث: اختبار نموذج الدراسة

لاختبار نموذج دراستنا تم استخدام برنامج smart pls4 الذي يوفر مجموعة من القياسات بالاعتماد على نمذجة المعادلات الهيكلية وفق المربعات الصغرى الجزئية، وبعد فحص البيانات قمنا بتحديد مواصفات نموذج الدراسة وتقييم النموذج القياسي والهيكلية.

المطلب الأول: تحديد مواصفات نموذج الدراسة

سبق وقدمنا النموذج المفاهيمي للدراسة والذي يعتبر أساس دراستنا، وباستخدام برنامج smart pls 4 تم رسم نموذج المسار حيث يمثل النموذج الهيكلية العلاقات بين المتغيرات الكامنة أما نماذج القياس فتمثل العلاقات بين المتغيرات والمؤشرات المقابلة لها كما يبينه الشكل التالي:

الشكل رقم (3-05) نموذج الدراسة باستخدام نمذجة SEM-PLS



المصدر: من مخرجات برنامج smart-pls 4

الفصل الثالث: الدراسة الميدانية للعوامل المؤثرة على نية زبائن الفنادق في الجزائر لاستخدام روبوتات المحادثة

من الشكل أعلاه، يمكن توضيح أن نموذج دراستنا يتكون من:

أولا النموذج القياسي:

وهو يعرض العلاقات بين المتغيرات الكامنة ومؤشراتها (عباراتها)، فالعبارات تمثلت في الشكل بأشكال مستطيلات تحمل رموز العبارات التي بينها سابقا، فمثلا المتغير الكامن الفائدة المدركة الذي رمزه PU تم قياسها من خلال 05 مؤشرات أو عبارات وهي:

- روبوتات المحادثة مفيدة في الإجابة على طلباتي؛
- استخدام روبوتات المحادثة يرفع من قدرتي على الحصول على الخدمات؛
- يساهم استخدام روبوتات المحادثة في اختصار الوقت من خلال الرد الفوري؛
- يساهم استخدام روبوتات المحادثة في الحصول على المعلومات التي أحتاجها بسرعة؛
- في العموم، استخدام روبوتات المحادثة مفيد جدا.

ثانيا النموذج الهيكلي:

ويعرض العلاقات بين المتغيرات الكامنة والتي سيتم فحصها وتقدير معالمها (التباين المفسر، وحجم التأثير، والملائمة التنبؤية).

المطلب الثاني: تقييم النموذج القياسي

يرتكز تقييم النموذج القياسي على تقييم المتغير مع المؤشرات التي تمثله او تقيسه كما سبق وقدمنا، ويتم تقييم نموذج القياس من خلال اختبار الصدق التقاربي (الثبات والموثوقية) واختبار صدق التمايز مع الاتساق الداخلي ويتم التقييم وفق المعايير التي يبينها الجدول التالي:

الفصل الثالث: الدراسة الميدانية للعوامل المؤثرة على نية زبائن الفنادق في الجزائر لاستخدام روبوتات المحادثة

الجدول رقم (3-17) ملخص معايير تقييم نموذج القياس

الحدود	المعيار	تقييم نموذج القياس
أكبر من 0.7	معيار ألفا كرونباخ	
أكبر من 0.7	معيار موثوقية المركبة	
أكبر من 0.5	معيار متوسط التباين المستخلص AVE	
التحميل الخارجي للمؤشر أكبر من 0.708	معيار موثوقية المؤشرات	
ينبغي أن يكون التحميل الخارجي للمؤشر على المتغير المتعلق به أكبر من أي تحميلاتها المتقاطعة مع المتغيرات الأخرى	التحميلات المتقاطعة	
يجب أن يكون الجذر التربيعي لقيمة AVE لكل مبنى أكبر من أعلى ارتباط له مع أي مبنى آخر	معيار فورنيل لاركر	
العتبة 0.9	معيار الارتباطات غير المتجانسة	

المصدر: جوزيف ف هار وآخرون، مرجع سبق ذكره، ص172

الفرع الأول: تقييم المصدقية التقاربية

يشير إلى مدى تمثيل الفقرات (المؤشرات) للمتغير الذي تنتمي إليه ومدى ارتباطها به) ويتم التقييم من خلال فحص معيار التحميلات الخارجية ومعيار متوسط التباين، والقاعدة المعمول بها في تقييم التحميلات الخارجية لكل مؤشر أعلى من 0.7، والجدول التالي يبين نتائج تقييم المصدقية التقاربية لنموذج دراستنا.

الجدول رقم (3-18) تقييم نتائج تقييم المصدقية التقاربية

معايير تقييم المصدقية التقاربية		المؤشر	المتغير
متوسط التباين المستخلص (العتبة أكبر من 0.5)	التحميلات الخارجية (العتبة أكبر من 0.7)		
0,895	0,937	PEOU1	سهولة الاستخدام المدركة
	0,940	PEOU2	
	0,960	PEOU3	
	0,948	PEOU4	
	0,869	PU1	الفائدة المدركة
	0,915	PU2	

الفصل الثالث: الدراسة الميدانية للعوامل المؤثرة على نية زبائن الفنادق في الجزائر لاستخدام روبوتات المحادثة

0,814	0,880	PU3	
	0,916	PU4	
	0,930	PU5	
0,893	0,950	TR1	الثقة المدركة
	0,950	TR2	
	0,938	TR3	
	0,942	TR4	
0,847	0,799	ANM1	الأنسنة
	0,975	ANM2	
	0,976	ANM3	
0,831	0,961	PNT1	الذكاء المدرك
	0,933	PNT2	
	0,837	PNT3	
0,813	0,946	ATT1	المواقف
	0,793	ATT2	
	0,934	ATT3	
	0,918	ATT4	
	0,929	ATT5	
0,919	0,961	INT1	النية
	0,955	INT2	
	0,959	INT3	

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد مخرجات برنامج smart-pls 4

يعرض الجدول أعلاه قيم التحميلات الخارجية وقيم AVE وهذا من أجل تقييم الصديق التقاربي لنموذج الدراسة وضمان مصداقية مؤشرات المتغيرات الكامنة، ونلاحظ أن كل قيم التحميلات الخارجية للمؤشرات هي أكبر من 0.7 وقد حققت شروط الموثوقية، وأيضا قيمة AVE لكل المتغيرات أكبر من 0.5 لذا يمكننا القول أن كل المتغيرات الكامنة ومؤشراتها تتمتع بمستويات عالية من الصديق التقاربي أي أن المؤشرات تشرح المتغير الذي تنتمي إليه بدرجة عالية.

الفصل الثالث: الدراسة الميدانية للعوامل المؤثرة على نية زبائن الفنادق في الجزائر لاستخدام روبوتات المحادثة

الفرع الثاني: تقييم المصدقية التمايزية

أولاً: معيار التحميلات المتقاطعة

تعبر التحميلات المتقاطعة على أن العبارات أو المؤشرات التي تقيس متغير كامن لا تقيس متغير كامن

آخر وهذا من خلال تقييم قيم التحميلات المتقاطعة للمؤشرات على متغيراتها مقارنة مع قيم تحميلاتهما المتقاطعة

على متغيرات كامنة أخرى، والجدول التالي يبين النتائج:

الجدول رقم (3-19) التحميلات المتقاطعة لمؤشرات النموذج

المؤشر/المتغير	الأنسنة	الثقة المدركة	الذكاء المدرك	الفائدة المدركة	المواقف	النية	سهولة الاستخدام المدركة
ANM1	0,799	0,469	0,163	0,794	0,556	0,103	0,657
ANM2	0,975	0,505	0,440	0,763	0,554	0,400	0,535
ANM3	0,976	0,507	0,414	0,752	0,589	0,414	0,557
ATT1	0,627	0,591	0,537	0,777	0,946	0,082	0,734
ATT2	0,333	0,557	0,791	0,481	0,793	0,316	0,508
ATT3	0,565	0,644	0,580	0,753	0,934	0,077	0,748
ATT4	0,593	0,671	0,577	0,746	0,918	0,081	0,592
ATT5	0,527	0,660	0,484	0,734	0,929	0,015	0,668
INT1	0,411	0,372	0,569	0,297	0,174	0,961	0,223
INT2	0,375	0,289	0,479	0,224	0,107	0,955	0,139
INT3	0,337	0,286	0,458	0,164	0,043	0,959	0,177
PEOU1	0,566	0,581	0,221	0,654	0,646	0,141	0,937
PEOU2	0,468	0,462	0,225	0,587	0,628	0,189	0,940
PEOU3	0,559	0,434	0,364	0,626	0,722	0,230	0,960
PEOU4	0,611	0,499	0,357	0,697	0,747	0,152	0,948
PNT1	0,322	0,463	0,961	0,412	0,597	0,553	0,272
PNT2	0,366	0,386	0,933	0,372	0,497	0,518	0,165
PNT3	0,528	0,516	0,837	0,651	0,751	0,300	0,535
PU1	0,632	0,548	0,469	0,869	0,786	0,155	0,719
PU2	0,721	0,689	0,375	0,915	0,669	0,243	0,544
PU3	0,722	0,550	0,293	0,880	0,543	0,265	0,648
PU4	0,728	0,692	0,524	0,916	0,740	0,249	0,612
PU5	0,795	0,564	0,493	0,930	0,758	0,180	0,539
TR1	0,551	0,950	0,540	0,681	0,682	0,363	0,437
TR2	0,516	0,950	0,385	0,666	0,713	0,167	0,556
TR3	0,596	0,938	0,413	0,707	0,681	0,275	0,610
TR4	0,355	0,942	0,437	0,528	0,577	0,358	0,426

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد مخرجات برنامج 4 smart-pls

الفصل الثالث: الدراسة الميدانية للعوامل المؤثرة على نية زبائن الفنادق في الجزائر لاستخدام روبوتات المحادثة

يعرض الجدول أعلاه معيرا التحميلات المتقاطعة ومقارنتها مع قيم التحميلات الخارجية لكل متغير كامن، ومن الجدول أعلاه نلاحظ أن جميع المؤشرات تحمل تحميلات خارجية على متغيراتها بقيم أكبر من تحميلاتها المتقاطعة مع باقي المتغيرات الكامنة، يمكن أن نذكر مثلا التحميلات الخارجية للمؤشرات الخاصة بمتغير الأنسنة الذي كان رمزها (ANM3، ANM2، ANM1) حيث كانت بقيم (0.799، 0.976، 0.975) تحميل على متغيرها أكبر من تحميلاتها على بقية المتغيرات، ويشير تحليل الجدول أعلاه إلى أن النموذج يتمتع بالصدق التمايزي.

ثانيا: معيار فورنيل لاركر

هذا المعيار يقارن الجذر التربيعي لقيمة AVE مع الارتباطات الأخرى للمتغير الكامن، أي تكون قيمة العلاقة بين المتغير مع نفسه أكبر من قيمته مع متغير آخر وذلك من خلال عرض قيم التباين في نفس المستوى أفقيا وعموديا¹.

الجدول رقم (3-20) معيار فورنيل-لاركر

سهولة الاستخدام المدركة	النية	المواقف	الفائدة المدركة	الذكاء المدرك	الثقة المدركة	الأنسنة	
						0,921	الأنسنة
					0,945	0,525	الثقة المدركة
				0,912	0,483	0,416	الذكاء المدرك
			0,902	0,486	0,675	0,797	الفائدة المدركة
		0,902	0,784	0,642	0,692	0,596	المواقف
	0,958	0,113	0,239	0,525	0,331	0,391	النية
0,946	0,189	0,728	0,679	0,313	0,520	0,585	سهولة الاستخدام المدركة

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد مخرجات برنامج smart-pls 4

يعرض الجدول أعلاه نتائج تقييم معيار فورنيل-لاركر حيث نلاحظ أن قيم الجذر التربيعي لقيم AVE لكل متغير كامن موجودة في قطر المصفوفة بينما قيم العناصر اللاقطرية فهي تمثل الارتباط بين المتغيرات الكامنة، ونلاحظ بأن جميع قيم الجذر التربيعي لقيم AVE لكل متغير كامن هل أكبر من قيم ارتباطه بالمتغيرات الأخرى، فمثلا تبلغ قيمة الجذر التربيعي لقيمة AVE الخاصة بمتغير النية مع نفسه 0.958 وهي أكبر من جميع قيم ارتباطه

¹جوزيف ف هار وآخرون، مرجع سبق ذكره، ص164

الفصل الثالث: الدراسة الميدانية للعوامل المؤثرة على نية زبائن الفنادق في الجزائر لاستخدام روبوتات المحادثة

ببقية المتغيرات والتي تراوحت بين (0.113،0.525) ولذا هذا يثبت بان المتغيرات تتميز بالصدق التمايزي أي وجود اختلاف فيما بينها وعدم تشابهها وبالتالي كل متغير يمثل نفسه من خلال مؤشرات فقط وهذه الأخيرة تقيسه لوحده دون متغير آخر.

ثالثا: معيار الارتباطات غير المتجانسة HTMT

يعد هذا المعيار والاختبار إضائي يؤكد على صحة نتائج اختبار فورنيل-لاركر بالنقطة السابقة، وهذا المعيار يحدد نسبة الارتباطات غير المتجانسة –الأحادية ويتم التعبير عنه بأنه وسيط متوسط ارتباط المؤشرات التي تقيس نفس المتغير، وقد حدد عتبة المعيار بقيمة 0.9 بعبارة أخرى فإن أي إحصائية بقيمة أكبر من 0.9 تشير إلى عدم وجود مصداقية تمايزية¹.

بالإضافة إلى تقييم نسب HTMT ينبغي أيضا النظر إذا كانت هذه القيم تختلف عن 01 وذلك من خلال حساب مجالات الثقة البسترية عن طريق تشغيل Bootstrapping ، حيث تشير مجالات الثقة للنطاق الذي تقع فيه قيمة HTMT الحقيقية باعتبار مستوى ثقة 95% حيث يشير مجال الثقة الذي يحتوي على 01 إلى عدم وجود مصداقية تمايزية أي أن المباني يوجد فيها تشابه وليست متباينة فيما بينها².

الجدول رقم (3-21) معيار HTMT

الأنسنة	الثقة المدركة	الذكاء المدرك	الفائدة المدركة	المواقف	النية	سهولة الاستخدام المدركة
الأنسنة						
الثقة المدركة	0,576					
الذكاء المدرك	0,437	0,523				
الفائدة المدركة	0,892	0,715	0,558			
المواقف	0,644	0,739	0,814			
النية	0,351	0,319	0,254	0,143		
سهولة الاستخدام المدركة	0,666	0,560	0,375	0,712	0,195	

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد مخرجات برنامج smart-pls 4

¹ جوزيف ف هار وآخرون، مرجع سبق ذكره، ص168.

² جوزيف ف هار وآخرون، مرجع سبق ذكره، ص169.

الفصل الثالث: الدراسة الميدانية للعوامل المؤثرة على نية زبائن الفنادق في الجزائر لاستخدام روبوتات المحادثة

يعرض الجدول أعلاه أن جميع القيم أقل من 0.9 وهي العتبة، وهذا ما يشير إلى صحة التمايز بين المتغيرات الكامنة في نموذج القياس المتعلق بدراستنا، كما أنه من خلال الجدول أدناه (أنظر الملحق رقم 10) نلاحظ أن مجال الثقة لكل العلاقات لا يشمل القيمة 01، فمثلا في العلاقة بين متغيري الفائدة المدركة وسهولة الاستخدام المدركة الحدان الأدنى والأعلى لمجال الثقة هما على التوالي 0.603، 0.804 وهو مجال لا يتضمن القيمة 01 وبالتالي فإن نتائج مجال الثقة لمعيار HTMT تدعم جودة المصادقية التمايزية للمباني.

الجدول رقم (3-22) مجالات الثقة لمعيار HTMT

مجال الثقة لا يتضمن 1	الحد الأعلى لمجال الثقة	الحد الأدنى لمجال الثقة	
نعم	0,684	0,461	الثقة المدركة <-> الأنسنة
نعم	0,558	0,337	الذكاء المدرك <-> الأنسنة
نعم	0,624	0,420	الذكاء المدرك <-> الثقة المدركة
نعم	0,932	0,848	الفائدة المدركة <-> الأنسنة
نعم	0,789	0,637	الفائدة المدركة <-> الثقة المدركة
نعم	0,669	0,447	الفائدة المدركة <-> الذكاء المدرك
نعم	0,774	0,507	المواقف <-> الأنسنة
نعم	0,814	0,649	المواقف <-> الثقة المدركة
نعم	0,820	0,679	المواقف <-> الذكاء المدرك
نعم	0,887	0,730	المواقف <-> الفائدة المدركة
نعم	0,478	0,248	النية <-> الأنسنة
نعم	0,437	0,202	النية <-> الثقة المدركة
نعم	0,648	0,406	النية <-> الذكاء المدرك
نعم	0,381	0,129	النية <-> الفائدة المدركة
نعم	0,257	0,090	النية <-> المواقف
نعم	0,772	0,549	سهولة الاستخدام المدركة <-> الأنسنة
نعم	0,665	0,449	سهولة الاستخدام المدركة <-> الثقة المدركة
نعم	0,500	0,257	سهولة الاستخدام المدركة <-> الذكاء المدرك

الفصل الثالث: الدراسة الميدانية للعوامل المؤثرة على نية زبائن الفنادق في الجزائر لاستخدام روبوتات المحادثة

سهولة الاستخدام المدركة <-> الفائدة المدركة	0,603	0,804	نعم
سهولة الاستخدام المدركة <-> المواقف	0,644	0,853	نعم
سهولة الاستخدام المدركة <-> النية	0,067	0,329	نعم

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد مخرجات برنامج 4 smart-pls

ومن خلال النتائج المقبولة إحصائيا في كل المعايير السابقة يمكن القول أن الصدق التمايزي محقق في نموذج الدراسة وأن كل متغير ومؤشراته يختلف عن متغير آخر في النموذج وهذا ما يدل على أن بيانات المتغيرات ملائمة للتحليلات الإحصائية اللاحقة.

الفرع الثالث: تقييم موثوقية الاتساق الداخلي

إن مصطلح الموثوقية يشير إلى مستوى الثقة التي يمكن وضعها في الأداة المقترحة في توفير نفس النتائج من خلال قياسات متكررة، ويتم تقييمها من خلال المعيار التقليدي وهو معامل ألفا كرونباخ، وحسب المختصين فإن قيمته يجب أن تكون أكبر من 0.7 حتى نعتبر قيمة ثبات الاتساق جيدا، مع تطبيق معيار آخر هو الثبات المركب CR .

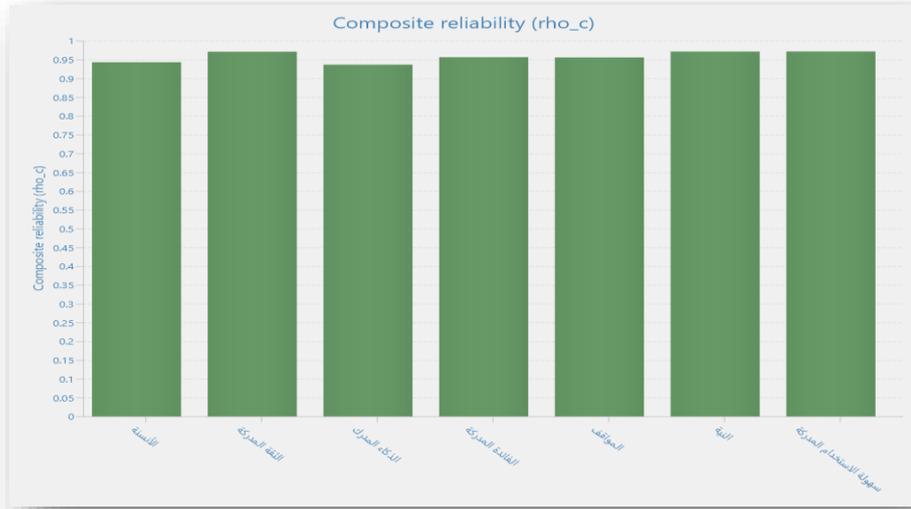
الجدول رقم (3-23) موثوقية الاتساق الداخلي لمتغيرات الدراسة

الثبات المركب Composite reliability	معامل ألفا كرونباخ Cronbach's alpha	
0,943	0,921	الأنسنة
0,971	0,961	الثقة المدركة
0,937	0,901	الذكاء المدرك
0,956	0,943	الفائدة المدركة
0,956	0,941	المواقف
0,971	0,956	النية
0,972	0,961	سهولة الاستخدام المدركة

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد مخرجات برنامج 4 smart-pls

الفصل الثالث: الدراسة الميدانية للعوامل المؤثرة على نية زبائن الفنادق في الجزائر لاستخدام روبوتات المحادثة

الشكل رقم (3-06) أعمدة بيانية لقيم موثوقية المتغيرات الكامنة باستخدام معيار الثبات المركب



المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد مخرجات برنامج smart-pls 4

من الجدول والشكل البياني أعلاه نجد أن كل معاملات تقييم موثوقية المتغيرات الكامنة هي ذات قيمة جيدة ومقبولة إحصائيا إذ تراوحت قيمة ألفا كرونباخ ما بين 0.901 و 0.961 وهي قيم تتجاوز العتبة المقدرة ب 0.7، أما معيار الثبات المركب فتجاوزت العتبة أيضا 0.7، وعليه فإن جميع المتغيرات تتمتع بمستوى عالي من موثوقية الاتساق الداخلي (الثبات).

وفي خلاصة تقييم النموذج القياسي ومن خلال استخدام معايير التقييم بإتباع تطبيق منهجية النمذجة فإن نتائج التقييم قد استوفت الشروط المقبولة مما يدعم الموثوقية والمصدقية للمتغيرات الكامنة ومؤشراتها وبالتالي يمكن الاعتماد عليها في الدراسة وأنها صالحة لتقييم النموذج الهيكلي.

المطلب الثالث: تقييم النموذج الهيكلي

بعد قبول نتائج مقاييس الصدق التقاربي والتمييزي لنموذج الدراسة (تقييم نموذج القياس والتأكد من أنه صالح) فإنه من الضروري القيام بتقييم صلاحية النموذج الهيكلي، وهذا التقييم يشمل مجموعة من المعايير التي ينبغي استخدامها وتتضمن هذه المعايير ما يلي:

➤ تقييم التداخل الخطي بين المباني (VIF).

الفصل الثالث: الدراسة الميدانية للعوامل المؤثرة على نية زبائن الفنادق في الجزائر لاستخدام روبوتات المحادثة

➤ تقييم معامل التحديد (R^2).

➤ تحديد حجم التأثير (f^2).

➤ معامل جودة التنبؤ (Q^2).

➤ جودة المطابقة (GoF) Goodness of Fit

الفرع الأول: التداخل الخطي بين المباني

يتم التحقق من عدم وجود التداخل الخطي بين المباني في نموذج الدراسة، حيث تعتبر القيم أقل من 05 مقبولة جدا، والجدول التالي يوضح نتائج هذا الاختبار.

رقم (3-24) قيم التداخل الخطي بين المباني

المواقف	نية الاستخدام	الأنسنة
	2,882	
	2,119	
	1,924	
الفائدة المدركة	1,853	4,949
سهولة الاستخدام المدركة	1,853	2,582
المواقف	/	5.038

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد مخرجات برنامج smart-pls 4

يشير الجدول أعلاه إلى نتائج قيم معيار التداخل الخطي بين المتغيرات المتنبئة من خلال قيمة VIF، حيث أن القيم أكبر من 10 تعتبر قيم تداخل خطيرة تستلزم المعالجة¹، بناء عليه نلاحظ أن كل قيم مؤشر التداخل الخطي تتراوح بين 1.853 و5.038 وهي قيم مقبولة جدا ، لنستنتج عدم وجود مشاكل التداخل الخطي بين المتغيرات.

¹ Dong, Chen, et al. "Knowledge and vaccination intention of monkeypox in China's general population: a cross-sectional online survey." *Travel Medicine and Infectious Disease*, 2023, vol 52 , p02.

الفصل الثالث: الدراسة الميدانية للعوامل المؤثرة على نية زبائن الفنادق في الجزائر لاستخدام روبوتات المحادثة

الفرع الثاني: معامل التحديد (R^2 square)

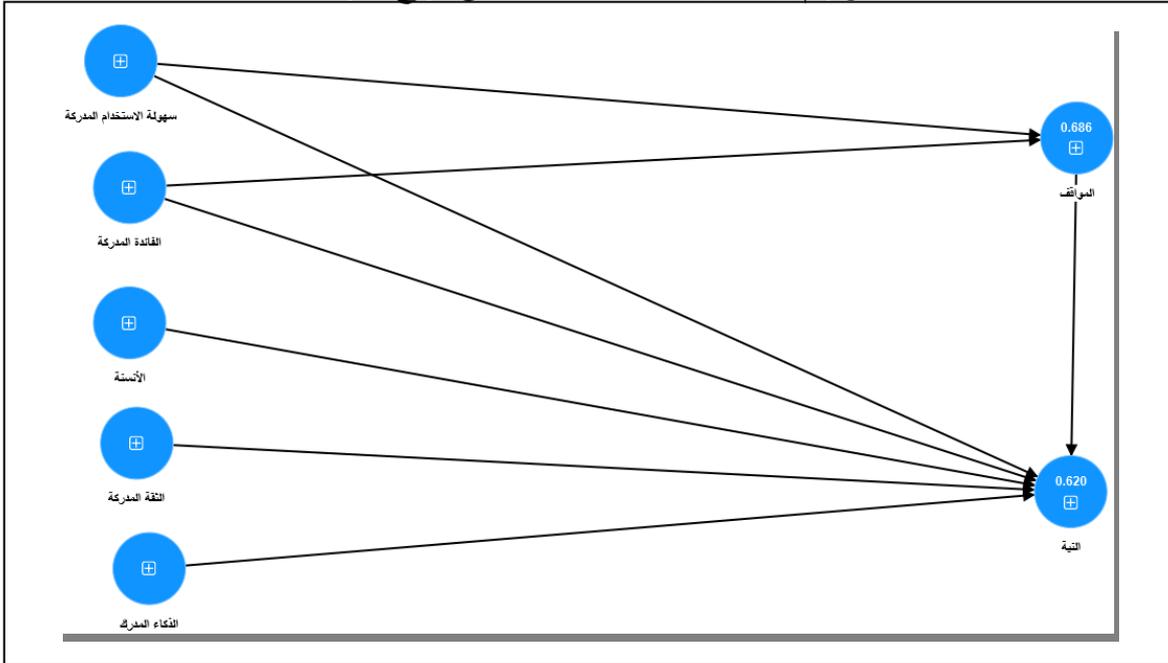
إن من المعايير الرئيسية لتقييم النموذج الهيكلي في PLS-SEM هي أهمية ودلالة معاملات المسار، والقوة التفسيرية للنموذج على أساس قيم R^2 ، وتدل قيمة معامل التحديد على مدى شرح المتغيرات المستقلة للمتغيرات التابعة، ويبين الجدول التالي قيم معامل التحديد وتفسيراتها.

رقم (3-25) تفسيرات قيم معامل التحديد

التفسير	القيمة
تأثير قوي	معامل التحديد أكثر من 0.75
تأثير متوسط	معامل التحديد ما بين 0.5 و 0.75
تأثير ضعيف	معامل التحديد ما بين 0.25 و 0.50

المصدر: جوزيف ف هار وآخرون، مرجع سبق ذكره، ص 274

الشكل رقم (3-07) معاملات التحديد على نموذج الدراسة



المصدر: من مخرجات برنامج smart-pls 4

الفصل الثالث: الدراسة الميدانية للعوامل المؤثرة على نية زبائن الفنادق في الجزائر لاستخدام روبوتات المحادثة

وباحتساب معامل التحديد في دراستنا يبين الجدول التالي النتائج:

الجدول رقم (3-26) قيم معامل التحديد

النتيجة	R-square adjusted	R-square	المواقف
تأثير متوسط	0,684	0,686	
تأثير متوسط	0,611	0,620	النية

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على مخرجات برنامج 4 smart-pls

من الجدول والشكل السابقين، فإن قيم معامل التحديد للمتغيرات الكامنة للدراسة جاءت مقبولة إحصائياً لأنها أكبر من 0.1 حسب العديد من المختصين وحسب CHIN¹ فإن القيم أقل من 0.19 غير مقبولة إحصائياً، ومن خلال النتائج المذكورة في الجدول فإن متغيرات سهولة الاستخدام المدركة والفائدة المدركة تفسر 68% من المواقف بتأثير متوسط، بينما تفسر كل المتغيرات 62% من التغير في النية بينما تبقى قيمة 38% من التغير ترجع لأسباب خارج النموذج الحالي، وهو تأثير متوسط أيضاً، وهو ما يدعم وجود ارتباط بين متغيرات الدراسة.

الفرع الثالث: معامل حجم التأثير (F²)

يدل حجم التأثير على أثر متغير كامن مستقل على متغير كامن تابع وذلك باستخدام التغير في قيمة معامل التحديد، فالبرنامج يقوم باحتساب هذه النسبة بالاعتماد على ذلك، وتكون الدلالة الإحصائية وفق الباحث Cohen لحجم التأثير عند القيم المبينة في الجدول أدناه:

الجدول رقم (3-27) تفسيرات قيم معامل حجم التأثير

القيمة	الدلالة
معامل أكثر من 0.35	أثر كبير
معامل ما بين 0.15 و 0.35	أثر متوسط
معامل ما بين 0.02 و 0.15	أثر ضعيف

المصدر: جوزيف ف هار وآخرون، مرجع سبق ذكره، ص 266

بعد حساب حجم التأثير وفق البرنامج كانت النتائج كما يبينها الجدول التالي:

¹Chin, wynne w and al." The partial least squares approach to structural equation modeling", *Modern methods for business research*, vol. 295,1998, no. 2.

الفصل الثالث: الدراسة الميدانية للعوامل المؤثرة على نية زبائن الفنادق في الجزائر لاستخدام روبوتات المحادثة

الجدول رقم (3-28) قيم معامل حجم التأثير

النية	المواقف	
0,121	/	الأنسنة
0,164	/	الثقة المدركة
0,935	/	الذكاء المدرك
0,008	0,497	الفائدة المدركة
0,611	/	المواقف
/	/	النية
0,161	0,227	سهولة الاستخدام المدركة

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد مخرجات برنامج smart-pls 4

من الجدول أعلاه، يتضح أن قيم معامل التأثير قيم معنوية كلها ما عدا قيمة 0.008 التي تعتبر ضعيفة جداً، كما قدرت قيمة التأثير للفائدة المدركة على المواقف بـ 0.49 وهي قيمة عالية أما سهولة الاستخدام المدركة فقيمة التأثير 0.22 وهي قيمة متوسطة، فيما يخص التأثير على النية فإن متغير الفائدة المدركة يعتبر أضعف تأثير بقيمة صغيرة جداً، أما متغير الأنسنة فتأثير ضعيف أيضاً بقيمة 0.12، كما يوجد تأثير متوسط لمتغيرات الثقة المدركة وسهولة الاستخدام المدركة بقيم 0.16 على النية، وتأثير كبير لمتغيرات المواقف والذكاء المدرك بقيم 0.61 و0.93 على التوالي.

الفرع الرابع: معامل جودة التنبؤ (Q^2)

لكي يكون نموذج smart PLS مفيداً في اتخاذ القرارات، يجب أن يقدم النموذج نتائج قابلة للتعميم، حيث يتطلب إنتاج نتائج قابلة للتعميم تقييم ما إذا كانت النتائج لا تنطبق فقط على البيانات التي تم استخدامها في عملية تقدير النموذج ولكن أيضاً على مجموعات البيانات الأخرى غير المدرجة في عملية التقدير، وينبغي أن تكون أكبر من 10¹، وقد تحصلنا على النتائج التالية:

الجدول رقم (3-29) قيم معامل جودة التنبؤ

النتيجة	$Q^2 (=1-SSE/SSO)$	
جودة مرتفعة	0,546	المواقف
جودة مرتفعة	0,557	النية

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد مخرجات برنامج smart-pls 4

¹جوزيف ف هار وآخرون، مرجع سبق ذكره، ص 267

الفصل الثالث: الدراسة الميدانية للعوامل المؤثرة على نية زبائن الفنادق في الجزائر لاستخدام روبوتات المحادثة

من الجدول أعلاه، يوضح ملائمة تنبؤية كبيرة لتجاوزها عتبة 0.35 فكانت جودة التنبؤ للنية 55.7% وهو ما يعكس أهمية متغيرات الدراسة في تحقيق النية لاستخدام روبوتات المحادثة.

الفرع الخامس: جودة المطابقة (Goodness of Fit (GoF)

يعتبر هذا المقياس كمقياس شامل لنموذج الدراسة، الغاية منه التحقق مدى اعتمادية نموذج الدراسة لمؤشرات المتغيرات الكامنة والنتائج مبينة في الجدول التالي:

الجدول رقم (3-30) قيم مؤشر جودة المطابقة

معامل التحديد	التباين المشترك	المتغيرات الكامنة
/	0,847	الأنسنة
/	0,893	الثقة المدركة
/	0,831	الذكاء المدرك
/	0,814	الفائدة المدركة
0,686	0,813	المواقف
0,620	0,919	النية
/	0,895	سهولة الاستخدام المدركة
0.653	0.85	المتوسطات
0.745	جودة المطابقة	

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد مخرجات برنامج smart-pls 4

بالاعتماد على بيانات الجدول أعلاه نلاحظ أن قيمة جودة المطابقة لنموذج دراستنا يفوق القيمة 0.36 وفق المعايير المتفق عليها¹، فإن النموذج ذو جودة مطابقة كبيرة لكون نسبة اعتماديته القياسية للمتغيرات تفوق 74.5% .

¹Wetzels martin, and al. "Using PLS path modeling for assessing hierarchical construct models: Guidelines and empirical illustration". *MIS quarterly*, 2009, p.190.

الفصل الثالث: الدراسة الميدانية للعوامل المؤثرة على نية زبائن الفنادق في الجزائر لاستخدام روبوتات المحادثة

المبحث الرابع: اختبار مسار الفرضيات ومناقشة النتائج

بعدما تحققنا من جودة النموذج، سنعمل في هذا المبحث على اختبار فرضيات الدراسة من خلال تفسير النتائج وتحليلها واختبار المسارات بالنسبة لفرضيات التأثيرات المباشرة وغير المباشرة والتأثيرات المعدلة.

المطلب الأول: اختبار مسار فرضيات التأثيرات المباشرة

بناء على نتائج الاختبارات السابقة وتقييم نموذج القياس والنموذج الهيكلي التي أثبتت قدرة النموذج على اختبار الفرضيات المطروحة سابقا، سنقدم فيما يلي مختلف التأثيرات المباشرة للمتغيرات المستقلة على المتغير التابع نية استخدام روبوتات المحادثة، يتم اختبار الفرضيات وعرض نتائجها بالاعتماد على طريقة البسترة بخاصية 5000 عينة فرعية من خلال برنامج smart-pls 4 ، وتظهر النتائج من خلال الجدول التالي (الملحق 11):

الجدول رقم (3-31) معاملات مسار فرضيات التأثيرات المباشرة

الرقم	المسار	معامل المسار	T statistics	P values	مجالات الثقة	قرار الفرضية
1	الفائدة المدركة - < النية	-0,121	0,984	0,325	0.098، 0.377-	غير معنوية
2	سهولة الاستخدام المدركة - < النية	0,397	6,352	0,000	0.508، 0.264	معنوية
3	الثقة المدركة - < النية	0,363	4,851	0,000	0.503، 0.210	معنوية
4	الذكاء المدرك - < النية	0,827	14,630	0,000	0.939، 0.716	معنوية
5	الأنسنة - < النية	0,364	4,451	0,000	0.539، 0.214	معنوية
6	الفائدة المدركة - < المواقف	0.538	5.685	0,000	0.712، 0.338	معنوية
7	سهولة الاستخدام المدركة - < المواقف	0.363	3.791	0,000	0.184، 0.567	معنوية
8	المواقف - < النية	-1.081	7.019	0,000	0.769-، 1.371-	معنوية

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد مخرجات برنامج smart-pls 4

الفرع الأول: مسار الفرضية الأولى

يعرض الجدول أعلاه ملخصا لتقديرات معاملات المسار وقيم T و P ومجالات ثقة البسترة لتقييم علاقة

تأثير الفائدة المدركة على المتغير التابع في النموذج الهيكلي قيد الدراسة، بالنسبة لتقييم الدلالة الإحصائية لمعامل

الفصل الثالث: الدراسة الميدانية للعوامل المؤثرة على نية زبائن الفنادق في الجزائر لاستخدام روبوتات المحادثة

المسار -0.121 ، وقيمة T المحسوبة هي 0.984 هي أقل من قيمة 1.96 الحرجة عند مستوى الدلالة 0.05 وأيضاً القيمة الاحتمالية P بلغت 0.325 وهي أكبر من 0.05، كما نلاحظ أن مجال الثقة -0.377، 0.098 لتقدير دلالة معامل المسار وهو مجال يحتوي على قيمة 0 وبذلك نستنتج بأن التأثير بين المتغيرين ليس له دلالة إحصائية.

ومن خلال هذه النتائج نرفض الفرضية الأولى التي تنص على: وجود تأثير ذو دلالة إحصائية للفائدة

المدركة في نية زبائن الفنادق بالجزائر لاستخدام روبوتات المحادثة عند مستوى دلالة 5 %.

الفرع الثاني: مسار الفرضية الثانية

من خلال الجدول أعلاه نلاحظ تقديرات معاملات المسار وقيم T و P ومجالات ثقة البسترة لتقييم علاقة تأثير سهولة الاستخدام المدركة على المتغير التابع في النموذج الهيكلي قيد الدراسة، بالنسبة لتقييم الدلالة الإحصائية لمعامل المسار 0.397، وقيمة T المحسوبة هي 6.352 هي أكبر من قيمة 1.96 الحرجة عند مستوى الدلالة 0.05 وأيضاً القيمة الاحتمالية P بلغت 0.000 وهي أقل من 0.05، كما نلاحظ أن مجال الثقة 0.264، 0.508 لتقدير دلالة معامل المسار وهو مجال لا يحتوي على قيمة 0 وبذلك نستنتج بأن التأثير بين المتغيرين له دلالة إحصائية، مع تأثير موجب لسهولة الاستخدام المدركة مقدر بـ 0.397 في النية لاستعمال روبوتات المحادثة .

ومن خلال هذه النتائج نقبل الفرضية الثانية التي تنص على: وجود تأثير ذو دلالة إحصائية لسهولة

الاستخدام المدركة في نية زبائن الفنادق بالجزائر لاستخدام روبوتات المحادثة عند مستوى دلالة 5 %.

الفرع الثالث: مسار الفرضية الثالثة

الجدول أعلاه يوضح تقديرات معاملات المسار وقيم T و P ومجالات ثقة البسترة لتقييم علاقة تأثير الثقة المدركة على المتغير التابع في النموذج ، بالنسبة لتقييم الدلالة الإحصائية لمعامل المسار 0.363، وقيمة T المحسوبة هي 4.851 هي أكبر من قيمة 1.96 الحرجة عند مستوى الدلالة 0.05 وأيضاً القيمة الاحتمالية P بلغت 0.000 وهي أقل من 0.05، كما نلاحظ أن مجال الثقة (0.210، 0.503) لتقدير دلالة معامل المسار وهو مجال لا يحتوي على قيمة 0 وبذلك نستنتج بأن التأثير بين المتغيرين له دلالة إحصائية، مع تأثير موجب للثقة المدركة مقدر بـ 0.363 في النية لاستعمال روبوتات المحادثة.

الفصل الثالث: الدراسة الميدانية للعوامل المؤثرة على نية زبائن الفنادق في الجزائر لاستخدام روبوتات المحادثة

ومن خلال هذه النتائج نقبل الفرضية الثالثة التي تنص على : وجود تأثير ذو دلالة إحصائية للثقة

المدركة في نية زبائن الفنادق بالجزائر لاستخدام روبوتات المحادثة عند مستوى دلالة 5 %.

الفرع الرابع: مسار الفرضية الرابعة

الجدول أعلاه يبين تقديرات معاملات المسار وقيم T و P ومجالات ثقة البسترة التي يتم استعمالها لتقييم علاقة تأثير الذكاء المدرك على المتغير التابع في النموذج وهو نية الزبائن لاستعمال روبوتات المحادثة ، بالنظر لقيمة الدلالة الإحصائية لمعامل المسار 0.827، وقيمة T المحسوبة هي 14.360 هي أكبر من قيمة 1.96 الحرجة عند مستوى الدلالة 0.05 وأيضاً القيمة الاحتمالية P بلغت 0.000 وهي أقل من 0.05، كما نلاحظ أن مجال الثقة (0.716، 0.939) لتقدير دلالة معامل المسار وهو مجال لا يحتوي على قيمة 0 وبذلك نستنتج بأن التأثير بين المتغيرين له دلالة إحصائية، مع تأثير موجب للذكاء المدرك مقدر بـ 0.827 في النية لاستعمال روبوتات المحادثة.

ومن خلال هذه النتائج نقبل الفرضية الرابعة التي تنص على : وجود تأثير ذو دلالة إحصائية للذكاء

المدرک في نية زبائن الفنادق بالجزائر لاستخدام روبوتات المحادثة عند مستوى دلالة 5 %.

الفرع الخامس: مسار الفرضية الخامسة

من خلال تقديرات معاملات المسار وقيم T و P ومجالات ثقة البسترة المبينة في الجدول أعلاه لتقييم علاقة تأثير الأنسنة على المتغير التابع في النموذج وهو نية الزبائن لاستعمال روبوتات المحادثة ، بالنظر لقيمة الدلالة الإحصائية لمعامل المسار 0.364، وقيمة T المحسوبة هي 4.451 هي أكبر من قيمة 1.96 الحرجة عند مستوى الدلالة 0.05 وأيضاً القيمة الاحتمالية P بلغت 0.000 وهي أقل من 0.05، كما نلاحظ أن مجال الثقة (0.214، 0.539) لتقدير دلالة معامل المسار وهو مجال لا يحتوي على قيمة 0 وبذلك نستنتج بأن التأثير بين المتغيرين له دلالة إحصائية، مع تأثير موجب للأنسنة مقدر بـ 0.364.0.827 في النية لاستعمال روبوتات المحادثة، ومن خلال هذه النتائج نقبل الفرضية الخامسة التي تنص على : وجود تأثير ذو دلالة إحصائية للأنسنة

في نية زبائن الفنادق بالجزائر لاستخدام روبوتات المحادثة عند مستوى دلالة 5 %.

الفصل الثالث: الدراسة الميدانية للعوامل المؤثرة على نية زبائن الفنادق في الجزائر لاستخدام روبوتات المحادثة

الفرع السادس: مسار الفرضية السادسة

من خلال تقديرات معاملات المسار وقيم T و P ومجالات ثقة البسترة المبينة في الجدول أعلاه لتقييم علاقة تأثير الفائدة المدركة على المواقف اتجاه استعمال روبوتات المحادثة ، بالنظر لقيمة الدلالة الإحصائية لمعامل المسار 0.538، وقيمة T المحسوبة هي 5.685 هي أكبر من قيمة 1.96 الحرجة عند مستوى الدلالة 0.05 وأيضا القيمة الاحتمالية P بلغت 0.000 وهي أقل من 0.05، وبذلك نستنتج بأن التأثير بين المتغيرين له دلالة إحصائية، مع تأثير موجب للفائدة المدركة مقدر بـ 0.538 في المواقف اتجاه استعمال روبوتات المحادثة، ومن خلال هذه النتائج نقبل الفرضية السادسة التي تنص على : وجود تأثير ذو دلالة إحصائية للفائدة المدركة في مواقف زبائن الفنادق بالجزائر اتجاه استخدام روبوتات المحادثة عند مستوى دلالة 5 %.

الفرع السابع: مسار الفرضية السابعة

من خلال تقديرات معاملات المسار وقيم T و P ومجالات ثقة البسترة المبينة في الجدول أعلاه لتقييم علاقة تأثير سهولة الاستخدام المدركة على المواقف اتجاه استعمال روبوتات المحادثة ، بالنظر لقيمة الدلالة الإحصائية لمعامل المسار 0.363، وقيمة T المحسوبة هي 3.791 هي أكبر من قيمة 1.96 الحرجة عند مستوى الدلالة 0.05 وأيضا القيمة الاحتمالية P بلغت 0.000 وهي أقل من 0.05، وبذلك نستنتج بأن التأثير بين المتغيرين له دلالة إحصائية، مع تأثير موجب لسهولة الاستخدام المدركة مقدر بـ 0.363 في المواقف اتجاه استعمال روبوتات المحادثة، ومن خلال هذه النتائج نقبل الفرضية السابعة التي تنص على : وجود تأثير ذو دلالة إحصائية لسهولة الاستخدام المدركة في مواقف زبائن الفنادق بالجزائر اتجاه استخدام روبوتات المحادثة عند مستوى دلالة 5 %.

الفرع الثامن: مسار الفرضية الثامنة

من خلال تقديرات معاملات المسار وقيم T و P ومجالات ثقة البسترة المبينة في الجدول أعلاه لتقييم علاقة تأثير المواقف على نية استعمال روبوتات المحادثة ، بالنظر لقيمة T المحسوبة هي 7.019 هي أكبر من قيمة 1.96 الحرجة عند مستوى الدلالة 0.05 وأيضا القيمة الاحتمالية P بلغت 0.000 وهي أقل من 0.05، وبذلك نستنتج بأن التأثير بين المتغيرين له دلالة إحصائية، مع تأثير للمواقف مقدر بـ -1.08 في نية استعمال روبوتات المحادثة، ومن خلال هذه النتائج نقبل الفرضية الثامنة التي تنص على : وجود تأثير ذو دلالة إحصائية للمواقف في نية زبائن الفنادق بالجزائر لاستخدام روبوتات المحادثة عند مستوى دلالة 5 %.

الفصل الثالث: الدراسة الميدانية للعوامل المؤثرة على نية زبائن الفنادق في الجزائر لاستخدام روبوتات المحادثة

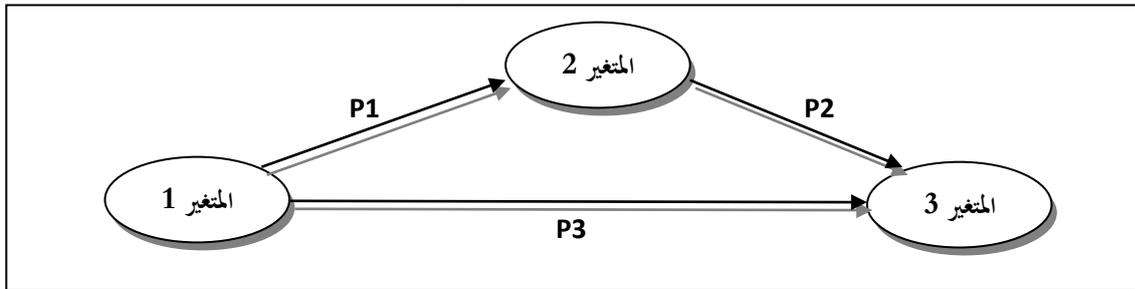
المطلب الثاني: اختبار فرضيات تأثيرات الوساطة

لقد استخدمت الوساطة الإحصائية من قبل الكثير من الباحثين، ويطلق عليها أيضا التأثير غير المباشر حيث أن التأثير ينتقل من المتغير المستقل إلى المتغير التابع عن طريق متغير ثالث، ويميز المؤلفون بين مجموعة من الأنواع من الوساطة واللاوساطة وهي¹:

- لا وساطة-تأثير مباشر فقط: التأثير المباشر ذو دلالة إحصائية ولكن التأثير غير المباشر ليس له دلالة إحصائية.
- لا وساطة-لا تأثير: كلا التأثيرين المباشر وغير المباشر ليسا ذا دلالة إحصائية.
- وساطة تكميلية: كلا التأثيرين المباشر وغير المباشر ذا دلالة إحصائية ويشير إلى نفس الاتجاه.
- وساطة تنافسية: كلا التأثيرين المباشر وغير المباشر ذا دلالة إحصائية لكنهما يشيران إلى اتجاهين متعاكسين.
- وساطة-تأثير غير مباشر فقط: التأثير غير المباشر ذو دلالة إحصائية ولكن التأثير المباشر ليس ذو دلالة.

و يتطلب تشغيل الوساطة تشغيل سلسلة من التحليلات كما يوضحها الشكل (03-07) ، وهذه التحليلات تشمل 03 خطوات أساسية بداية من فحص التأثير الكلي للمتغير المستقل في المتغير التابع، و بعدها تقييم التأثير الغير مباشر وهو تأثير المتغير المستقل في المتغير التابع من خلال المتغير الوسيط ، فإذا كان دال إحصائيا فإن الوساطة موجودة، ثم التأكد من طبيعة الوساطة (كلية أو جزئية) من خلال تقييم التأثير المباشر (التأثير المتبقي بعد تضمين المتغير الوسيط المحسوب من خلال التأثير الكلي-التأثير غير المباشر).

الشكل رقم (3-08) النموذج العام للوساطة

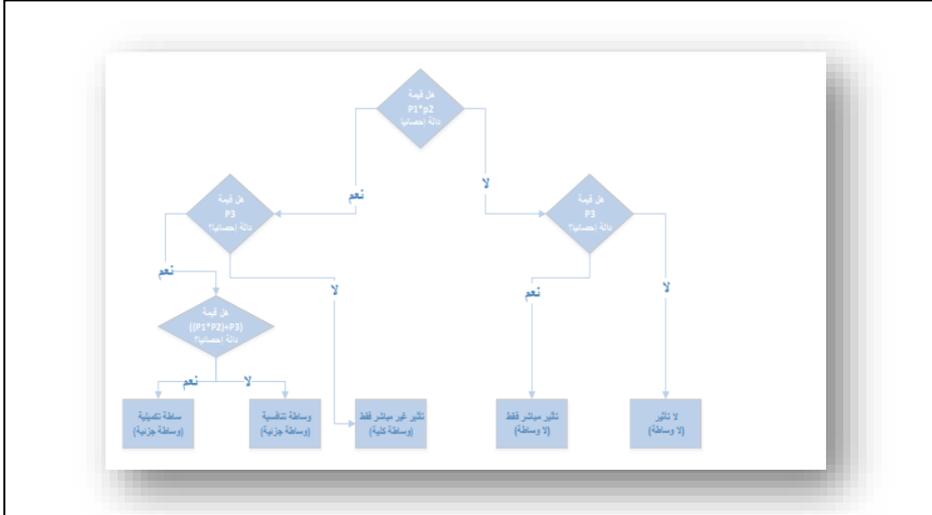


المصدر: جوزيف ف هار وآخرون، مرجع سبق ذكره، ص298

¹جوزيف ف هار وآخرون، مرجع سبق ذكره، ص.302

الفصل الثالث: الدراسة الميدانية للعوامل المؤثرة على نية زبائن الفنادق في الجزائر لاستخدام روبوتات المحادثة

الشكل رقم (3-09) إجراءات تحليل الوساطة



المصدر: جوزيف ف هار وآخرون، مرجع سبق ذكره، ص304

لتحليل الوساطة نختبر كما وضحنا دلالات التأثيرات غير المباشرة والمباشرة من خلال تشغيل إجراء البسترة، وقد أظهرت التحليلات النتائج المبينة في الجدول التالي (الملحق رقم 12):

الجدول رقم (3-32) معاملات مسار فرضيات تأثيرات الوساطة (الفرضية رقم 9 / 10)

الرقم	المسار	التأثير المباشر	T	P	الدلالة	التأثير غير المباشر	T	P	الدلالة
9	الفائدة المدركة -> النية	-0,121	0,984	0,325	غير دالة	-0,582	4,001	0,000	دالة
10	سهولة الاستخدام المدركة -> النية	0,397	6,352	0,000	دالة	-0,393	3,757	0,000	دالة

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد مخرجات برنامج 4 smart-pls

الفرع الأول: مسار الفرضية التاسعة

تنص الفرضية التاسعة في الدراسة على أنه : يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية للفائدة المدركة في نية زبائن الفنادق بالجزائر لاستخدام روبوتات المحادثة بوساطة المواقف عند مستوى دلالة 5 %.

الفصل الثالث: الدراسة الميدانية للعوامل المؤثرة على نية زبائن الفنادق في الجزائر لاستخدام روبوتات المحادثة

من خلال تقديرات معاملات المسار وقيم T و P المبينة في الجدول أعلاه لتقييم علاقة التأثير في المباشرة للفائدة المدركة على المتغير التابع في النموذج وهو نية الزبائن لاستعمال روبوتات المحادثة، قيمة T المحسوبة هي 4.001 هي أكبر من قيمة 1.96 الحرجة عند مستوى الدلالة 0.05 وأيضا القيمة الاحتمالية P بلغت 0.000 وهي أقل من 0.05، بذلك نستنتج بأن التأثير غير المباشر بين المتغيرين له دلالة إحصائية. كما تبين لنا من الجدول أعلاه بأن التأثير المباشر بين الفائدة المدركة والنية غير دال إحصائيا، فهنا توجد حالة وساطة-تأثير غير مباشر فقط، أي أن العلاقة بين الفائدة المدركة والنية لاستعمال روبوتات المحادثة لا تتحقق إلا بوجود المتغير الوسيط الموافق، وهي وساطة كاملة.

ومن خلال هذه النتائج نقبل الفرضية التاسعة التي تنص على : وجود يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية للفائدة المدركة في نية زبائن الفنادق بالجزائر لاستخدام روبوتات المحادثة بوساطة الموافق عند مستوى دلالة 5 %.

الفرع الثاني: مسار الفرضية العاشرة

تنص الفرضية العاشرة في الدراسة على أنه : يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية لسهولة الاستخدام المدركة في نية زبائن الفنادق بالجزائر لاستخدام روبوتات المحادثة بوساطة الموافق عند مستوى دلالة 5 %.

من خلال تقديرات معاملات المسار وقيم T و P المبينة في الجدول أعلاه لتقييم علاقة التأثير غير المباشرة لسهولة الاستخدام المدركة على المتغير التابع في النموذج وهو نية الزبائن لاستعمال روبوتات المحادثة، قيمة T المحسوبة هي 3.757 هي أكبر من قيمة 1.96 الحرجة عند مستوى الدلالة 0.05 وأيضا القيمة الاحتمالية P بلغت 0.000 وهي أقل من 0.05، بذلك نستنتج بأن التأثير غير المباشر بين المتغيرين له دلالة إحصائية. كما تبين لنا من الجدول أعلاه بأن التأثير المباشر بين سهولة الاستخدام المدركة والنية دال إحصائيا أيضا، فهنا توجد حالة وساطة جزئية وهي تقدم دعما لتأثير الوساطة المفترض لكنها في نفس الوقت تشير إلى أن وسيطا آخر قد يكون موجودا.

ومن خلال هذه النتائج نقبل الفرضية العاشرة التي تنص على : وجود يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية لسهولة الاستخدام المدركة في نية زبائن الفنادق بالجزائر لاستخدام روبوتات المحادثة بوساطة الموافق عند مستوى دلالة 5 %.

الفصل الثالث: الدراسة الميدانية للعوامل المؤثرة على نية زبائن الفنادق في الجزائر لاستخدام روبوتات المحادثة

المطلب الثالث: اختبار فرضيات تأثيرات المتغيرات المعدلة

اعتمدت دراستنا على نهج تحليل متعدد المجموعات لاختبار التأثير المعدل للمتغيرات الشخصية على العلاقة بين مختلف المتغيرات، ويهدف هذا التحليل إلى اختبار ما إذا كان الاختلاف في المسارات الهيكلية بين مجموعتين ذو دلالة إحصائية.

الفرع الأول: السن كمتغير معدل

تنص الفرضية 11 على أنه : يوجد تأثير معدل ذو دلالة إحصائية لمتغير السن في نية زبائن الفنادق بالجزائر لاستخدام روبوتات المحادثة عند مستوى دلالة 5%.

قد اعتمدنا على التحليل باستعمال نهج التحليل متعدد المجموعات والذي يسمح بملاحظة واختبار الاختلافات في المسارات الهيكلية بين فئات السن الموجودة في دراستنا والتي تم جمعها في فئتين لتسهيل تحليلها حيث أن البرنامج يستخدم مجموعتين وقد اخترنا بالاعتماد على التوزيعات المعتمدة في الدراسات السابقة تقسيم عينتنا إلى فئتين، الفئة الأولى لأقل من 40 سنة والفئة الثانية أكثر من 40 سنة.

باستعمال التحليل متعدد المجموعات تحصلنا على النتائج المبينة في الجدول التالي (أنظر الملحق رقم 13) وقد تم احتساب الاختلاف في معامل المسار من خلال الطرح بين معامل المسار لفئة أقل من 40 سنة ومعامل المسار لأكثر من 40 سنة:

الفصل الثالث: الدراسة الميدانية للعوامل المؤثرة على نية زبائن الفنادق في الجزائر لاستخدام روبوتات المحادثة

الجدول رقم (3-33) معاملات مسار فرضيات تأثير متغير السن كمتغير معدل

الرقم	المسار	الاختلاف في المعامل	P values	قرار الفرضية
1-11	الفائدة المدركة - < النية (السن)	-0.0448	0.079	غير معنوية
2-11	سهولة الاستخدام المدركة - < النية (السن)	-0.266	0.142	غير معنوية
3-11	الثقة المدركة - < النية (السن)	-0.615	0.006	معنوية
4-11	الذكاء المدرك - < النية (السن)	-0.181	0.710	غير معنوية
5-11	الأنسنة - < النية (السن)	0.881	0.002	معنوية
6-11	الفائدة المدركة - < المواقف (السن)	-0.536	0.066	غير معنوية
7-11	سهولة الاستخدام المدركة - < المواقف (السن)	0.611	0.054	غير معنوية
8-11	المواقف - < النية (السن)	0.657	0.029	معنوية
9-11	الفائدة المدركة - < المواقف - < النية (السن)	0.759	0.017	معنوية
10-11	سهولة الاستخدام المدركة - < المواقف - < النية (السن)	-0.195	0.435	غير معنوية

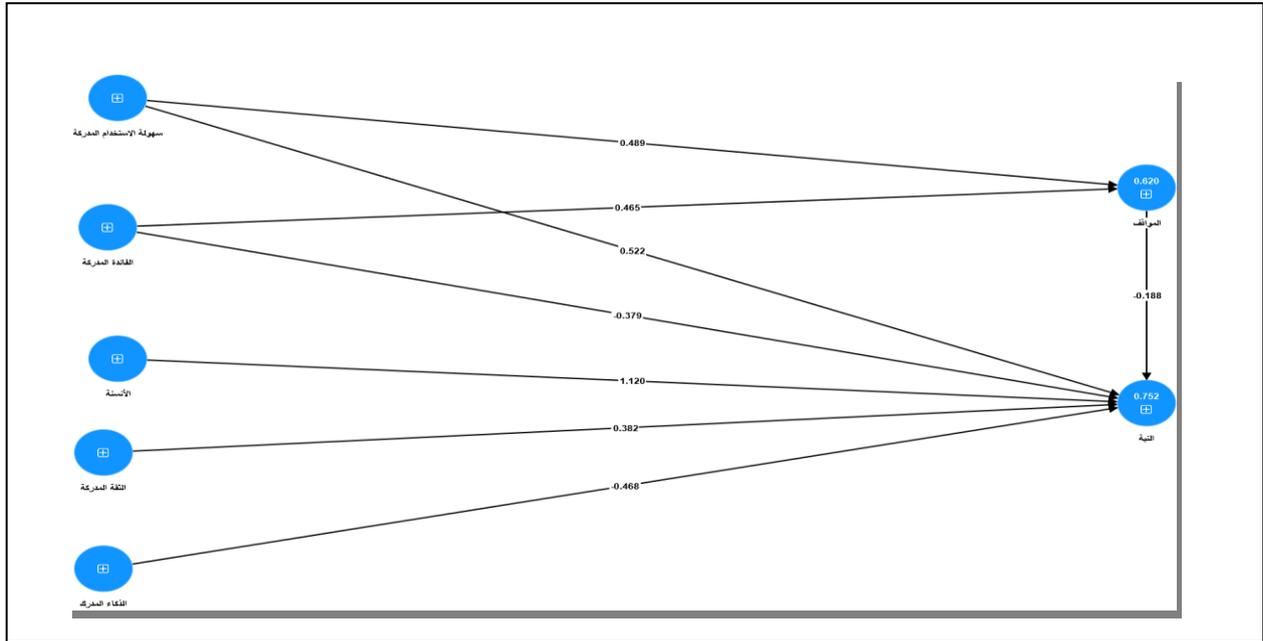
المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على مخرجات برنامج smart-pls 4

تتفرع هذه الفرضية التي تنص على أنه يوجد تأثير معدل ذو دلالة إحصائية لمتغير السن في نية زبائن الفنادق بالجزائر لاستخدام روبوتات المحادثة عند مستوى دلالة 5 %، إلى فرضيات فرعية مرتبطة بمسارات النموذج الهيكلي، حيث درسنا تأثير السن كمتغير معدل في العلاقة بين كل المتغيرات المستقلة والمتغير التابع، ومن خلال الجدول أعلاه يتضح بأن السن متغير معدل ذو دلالة إحصائية في علاقات الثقة المدركة بالنية، والأنسنة بالنية وكذا علاقة تأثير الفائدة المدركة في النية بوساطة المواقف، إضافة إلى علاقة المواقف بالنية، وذلك لكون قيمة P values أقل من 0.05 كما أن السن لا يعتبر متغير معدل في بقية المسارات. لكون قيمة P values أكبر من 0.05.

من خلال الشكلين أدناه يمكن ملاحظة الفروق بين الفئتين العمريتين في مسارات النموذج الهيكلي للدراسة، حيث تظهر أن معامل التحديد الخاص بنية الزبائن لاستخدام روبوتات المحادثة لدى فئة أقل من 40 سنة وفئة أكثر من 40 سنة هو نفسه بينما يختلف معامل التحديد بالنسبة للمواقف.

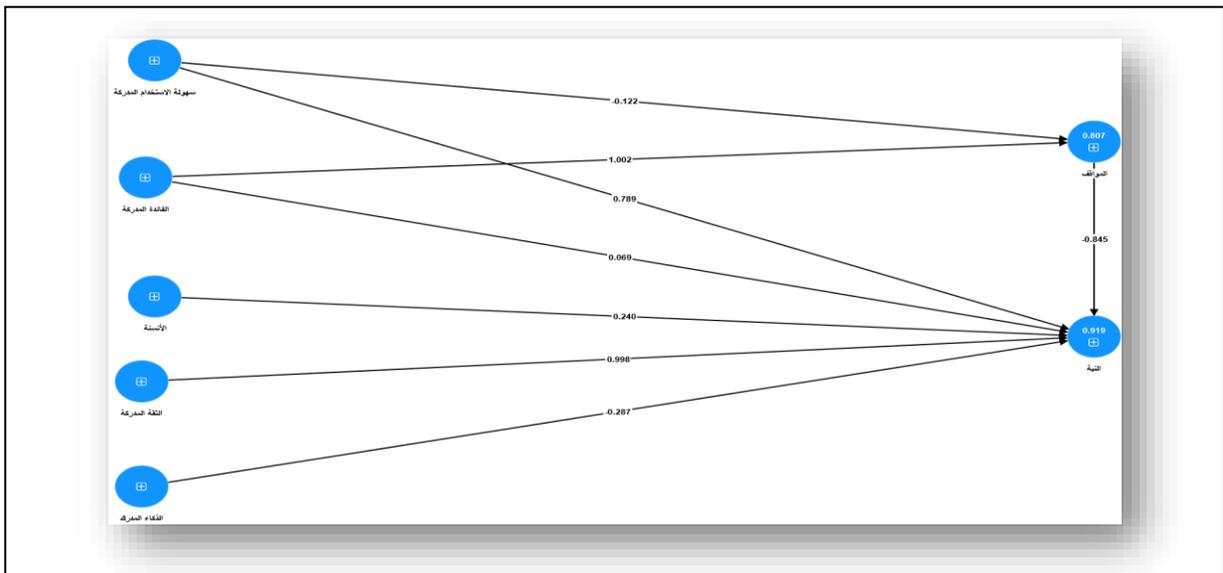
الفصل الثالث: الدراسة الميدانية للعوامل المؤثرة على نية زبائن الفنادق في الجزائر لاستخدام روبوتات المحادثة

الشكل رقم (3-10) النموذج الهيكلي لفئة أقل من 40 سنة



المصدر: من مخرجات برنامج 4 smart-pls

الشكل رقم (3-11) النموذج الهيكلي لفئة أكثر من 40 سنة



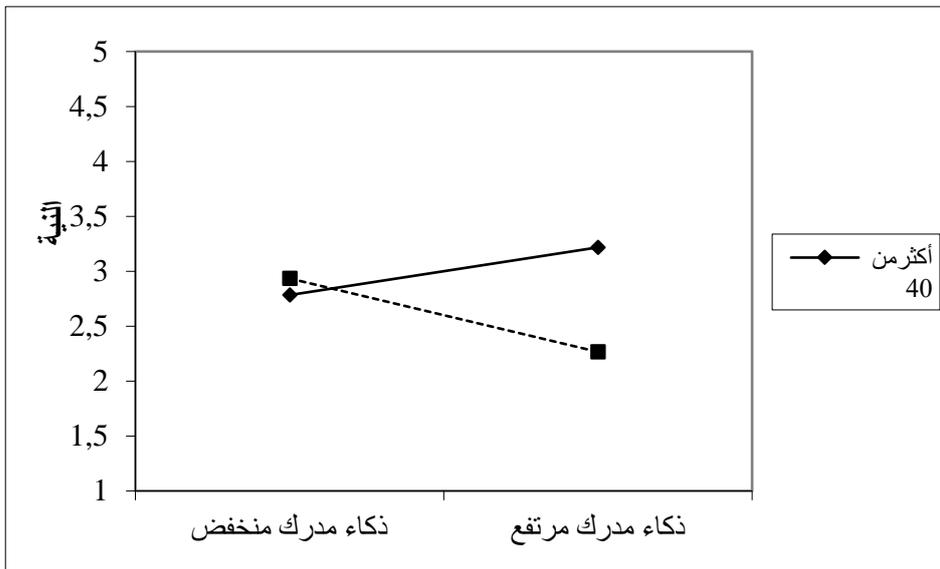
المصدر: من مخرجات برنامج 4 smart-pls

الفصل الثالث: الدراسة الميدانية للعوامل المؤثرة على نية زبائن الفنادق في الجزائر لاستخدام روبوتات المحادثة

كما نلاحظ بان معامل الاختلاف في المسارات (الأنسنة - النية)، (المواقف - النية) و(الفائدة المدركة - النية بوساطة المواقف) كان بقيمة إيجابية 0.881، 0.657، 0.759 على التوالي وهو ما مثل بأن هذه العلاقات هي لصالح فئة أقل من 40 سنة وبالتالي فإن التأثير لدى فئة أقل من 40 سنة هو أكبر من قيمة التأثير لدى فئة أكثر من 40 سنة.

بينما في العلاقة الذكاء المدرك والنية نجد أن قيمة معامل الاختلاف كانت -0.181 وهي قيمة سلبية أي أن التأثير في فئة أكثر من 40 سنة هو أكبر من التأثير لدى فئة أقل من 40 سنة، كما يبينه الشكل التالي:

الشكل (3-12): الاختلاف في التأثير بين الفئتين بالنسبة للعلاقة للذكاء المدرك - النية



المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد مخرجات برنامج smart-pls 4

الفرع الثاني: الجنس كمتغير معدل

تنص الفرضية 12 على أنه : يوجد تأثير معدل ذو دلالة إحصائية لمتغير الجنس في نية زبائن الفنادق بالجزائر لاستخدام روبوتات المحادثة عند مستوى دلالة 5%.

باستعمال التحليل متعدد المجموعات تحصلنا على النتائج المبينة في الجدول التالي (أنظر الملحق رقم 14) وقد تم احتساب الاختلاف في معامل المسار من خلال الطرح بين معامل المسار لفئة النساء و معامل المسار لفئة الرجال:

الفصل الثالث: الدراسة الميدانية للعوامل المؤثرة على نية زبائن الفنادق في الجزائر لاستخدام روبوتات المحادثة

الجدول رقم (3-34) معاملات مسار فرضيات تأثير متغير الجنس كمتغير معدل

الرقم	المسار	الاختلاف في المعامل	P values	قرار الفرضية
1-12	الفائدة المدركة - < النية (الجنس)	0.184-	0.443	غير معنوية
2-12	سهولة الاستخدام المدركة - < النية (الجنس)	1.003	0.000	معنوية
3-12	الثقة المدركة - < النية (الجنس)	0.431-	0.174	غير معنوية
4-12	الذكاء المدرك - < النية (الجنس)	1.039-	0.000	معنوية
5-12	الأنسنة - < النية (الجنس)	0.062	0.755	غير معنوية
6-12	الفائدة المدركة - < المواقف (الجنس)	0.815	0.000	معنوية
7-12	سهولة الاستخدام المدركة - < المواقف (الجنس)	0.973-	0.000	معنوية
8-12	المواقف - < النية (الجنس)	0.856	0.009	معنوية
9-12	الفائدة المدركة - < المواقف - < النية (الجنس)	0.090	0.545	غير معنوية
10-12	سهولة الاستخدام المدركة - < المواقف - < النية (الجنس)	0.711	0.0000	معنوية

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على مخرجات برنامج smart-pls 4

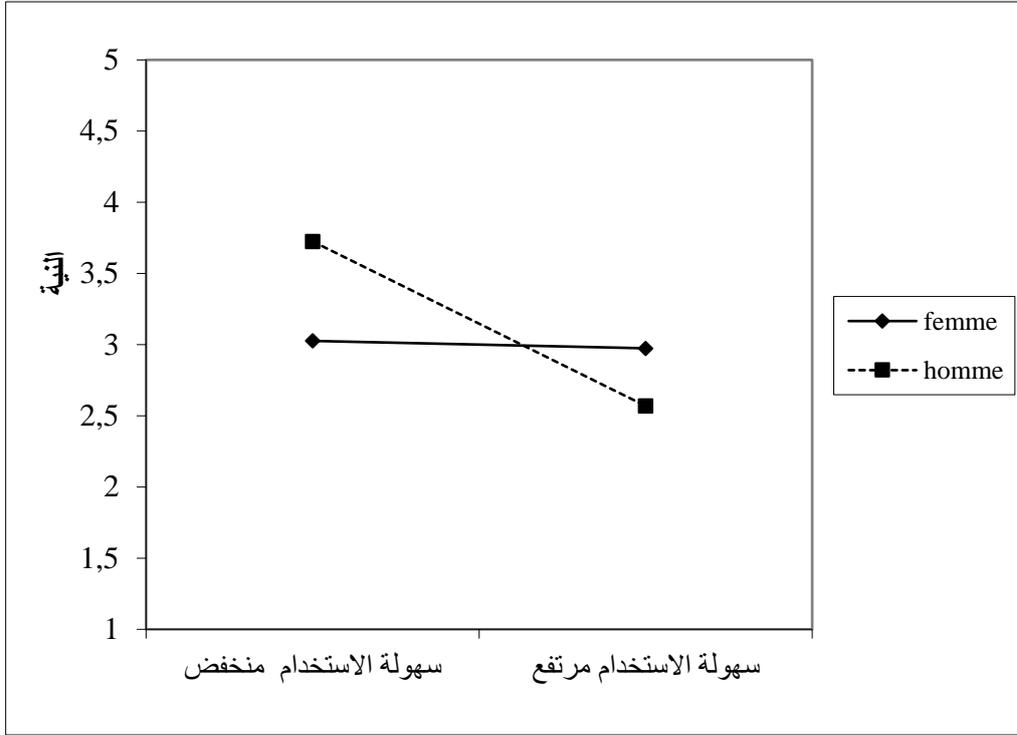
تتفرع هذه الفرضية إلى فرضيات فرعية مرتبطة بمسارات النموذج الهيكلي، حيث درسنا تأثير الجنس كمتغير معدل في العلاقة بين كل المتغيرات المستقلة والمتغير التابع، ومن خلال الجدول أعلاه يتضح بأن الجنس متغير معدل ذو دلالة إحصائية في علاقات سهولة الاستخدام المدركة بالنية، والذكاء المدرك بالنية وكذا علاقة تأثير سهولة الاستخدام المدركة في النية بوساطة المواقف، إضافة إلى علاقة كل من سهولة الاستخدام المدركة والفائدة المدركة بالمواقف، و علاقة المواقف بالنية، وذلك لكون قيمة P values أقل من 0.05، كما أن الجنس لا يعتبر متغير معدل في بقية المسارات وذلك لكون قيمة P values أكبر من 0.05.

كما نلاحظ بأن معامل الاختلاف في المسارات (سهولة الاستخدام المدركة - النية)، (الفائدة المدركة - المواقف) و (سهولة الاستخدام المدركة - النية بوساطة المواقف) كان بقيمة إيجابية 1.003، 0.815، 0.711 على التوالي وهو ما مثل بأن هذه العلاقات هي لصالح فئة النساء وبالتالي فإن التأثير لدى فئة النساء هو أكبر من قيمة التأثير لدى فئة الذكور، كما يبين الشكل أدناه.

الفصل الثالث: الدراسة الميدانية للعوامل المؤثرة على نية زبائن الفنادق في الجزائر لاستخدام روبوتات المحادثة

بينما في العلاقة الذكاء المدرك والنية نجد أن قيمة معامل الاختلاف كانت -1.039 وهي قيمة سلبية أي أن التأثير في فئة الرجال هو أكبر من التأثير لدى فئة الإناث.

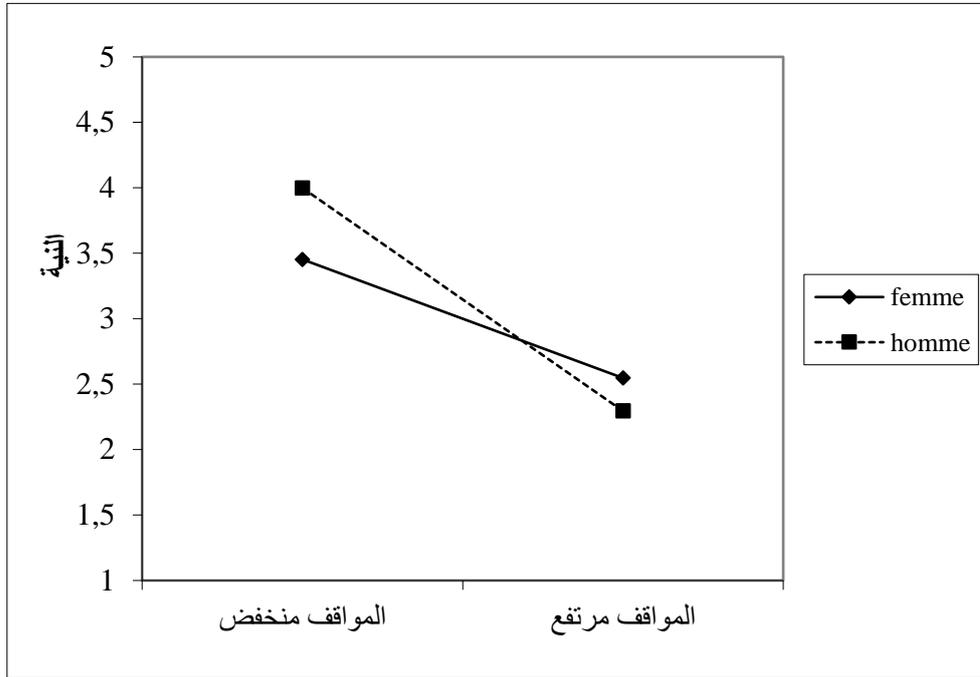
الشكل (3-13): الاختلاف في التأثير بين الفئتين (ذكور/إناث) بالنسبة للعلاقة سهولة الاستخدام المدركة - النية



المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد مخرجات برنامج 4 smart-pls

الفصل الثالث: الدراسة الميدانية للعوامل المؤثرة على نية زبائن الفنادق في الجزائر لاستخدام روبوتات المحادثة

الشكل (3-14): الاختلاف في التأثير بين الفئتين (ذكور/إناث) بالنسبة للعلاقة للمواقف - النية



المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد مخرجات برنامج smart-pls 4

الجدول رقم (3-35) معاملات التحديد حسب متغير الجنس كمتغير معدل

النتيجة	R-square (انثى)	النتيجة	R-square(ذكر)	
تأثير متوسط	0.65	تأثير قوي	0.91	المواقف
تأثير قوي	0.82	تأثير قوي	0.79	النية

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد مخرجات برنامج smart-pls 4

من خلال الجدول أعلاه يظهر الفرق بين معاملات التحديد بين فئتي النساء والرجال حيث يفسر

النموذج 82% من النوايا لدى النساء مقارنة ب79% لدى الرجال وهو تأثير قوي.

الفرع الثالث: المستوى التعليمي كمتغير معدل

تنص الفرضية 13 على أنه : يوجد تأثير معدل ذو دلالة إحصائية لمتغير المستوى التعليمي في نية زبائن

الفنادق بالجزائر لاستخدام روبوتات المحادثة عند مستوى دلالة 5%.

الفصل الثالث: الدراسة الميدانية للعوامل المؤثرة على نية زبائن الفنادق في الجزائر لاستخدام روبوتات المحادثة

وقد اعتمدنا على التحليل باستعمال نهج التحليل متعدد المجموعات والذي يسمح بملاحظة واختبار الاختلافات في المسارات الهيكلية بين فئات المستوى التعليمي الموجودة في دراستنا والتي تم جمعها في فئتين لتسهيل تحليلها حيث أن البرنامج يستخدم مجموعتين وقد اخترنا بالاعتماد على التوزيعات المعتمدة في الدراسات السابقة تقسيم عينتنا إلى فئتين، الفئة الأولى أقل من الثانوي والفئة الثانية جامعي ودراسات عليا.

باستعمال التحليل متعدد المجموعات تحصلنا على النتائج المبينة في الجدول التالي (أنظر الملحق رقم 15) وقد تم احتساب الاختلاف في معامل المسار من خلال الطرح بين معامل المسار لفئة أقل من الثانوي و معامل المسار لفئة جامعي ودراسات عليا:

الجدول رقم (3-36) معاملات مسار فرضيات تأثير متغير المستوى التعليمي كمتغير معدل

الرقم	المسار	الاختلاف في المعامل	P values	قرار الفرضية
01-13	الفائدة المدركة - < النية (المستوى التعليمي)	1.286	0.148	غير معنوية
02-13	سهولة الاستخدام المدركة - < النية (المستوى التعليمي)	1.520-	0.163	غير معنوية
3-13	الثقة المدركة - < النية (المستوى التعليمي)	1.333-	0.000	معنوية
4-13	الذكاء المدرك - < النية (المستوى التعليمي)	1.008	0.089	غير معنوية
5-13	الأنسنة - < النية (المستوى التعليمي)	0.456-	0.297	غير معنوية
6-13	الفائدة المدركة - < المواقف (المستوى التعليمي)	0.033	0.919	غير معنوية
7-13	سهولة الاستخدام المدركة - < المواقف (المستوى التعليمي)	0.133	0.599	غير معنوية
8-13	المواقف - < النية (المستوى التعليمي)	0.784	0.052	غير معنوية
9-13	الفائدة المدركة - < المواقف - < النية (المستوى التعليمي)	0.529	0.052	غير معنوية
10-13	سهولة الاستخدام المدركة - < المواقف - < النية (المستوى التعليمي)	0.185	0.200	غير معنوية

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على مخرجات برنامج smart-pls 4

الفصل الثالث: الدراسة الميدانية للعوامل المؤثرة على نية زبائن الفنادق في الجزائر لاستخدام روبوتات المحادثة

تتفرع هذه الفرضية إلى فرضيات فرعية مرتبطة بمسارات النموذج الهيكلي، حيث درسنا تأثير المستوى التعليمي كمتغير معدل في العلاقة بين كل المتغيرات المستقلة والمتغير التابع، ومن خلال الجدول أعلاه يتضح بأن المستوى التعليمي متغير معدل ذو دلالة إحصائية في علاقة الثقة المدركة بالنية وذلك لكون قيمة P values أقل من 0.05، كما أن المستوى التعليمي لا يعتبر متغير معدل في بقية المسارات.

الجدول رقم (3-37) معاملات التحديد حسب متغير المستوى التعليمي كمتغير معدل

النتيجة	R-square (جامعي ودراسات عليا)	النتيجة	R-square (ثانوي وأقل)	
تأثير متوسط	0.63	تأثير قوي	0.93	المواقف
تأثير متوسط	0.69	تأثير قوي	0.94	النية

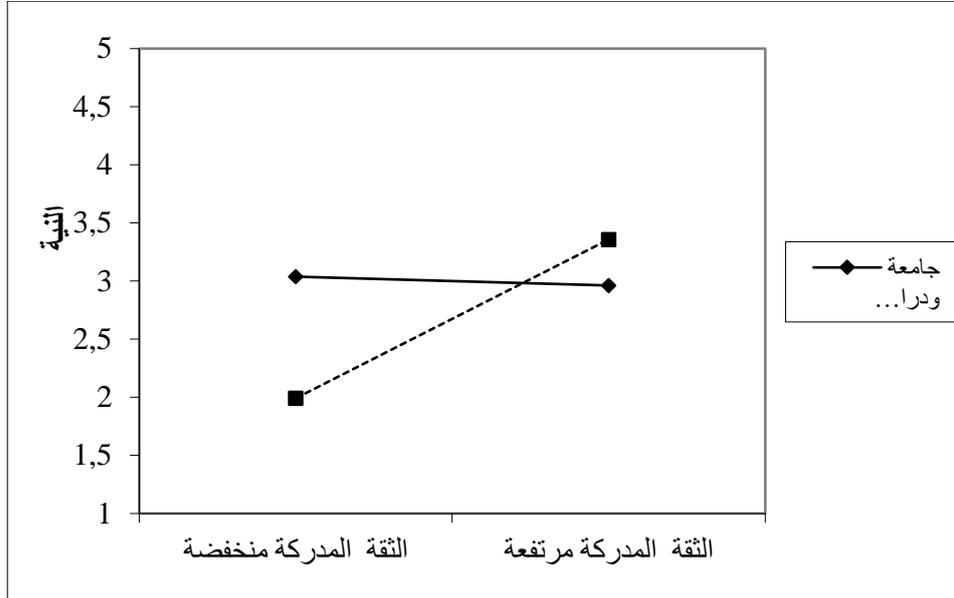
المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد مخرجات برنامج smart-pls 4

من خلال النتائج الموضحة في الجدولين أعلاه، نلاحظ بأن معامل الاختلاف في المسار الثقة المدركة - النية هي قيمة سالبة -1.333 والتي تدل على أن تأثير الثقة المدركة على النية لدى فئة الجامعيين والدراسات العليا أكبر من التأثير لدى المستجوبين في فئة أقل من الثانوي كما يبينه الشكل أدناه، إضافة إلى أن تفسير المواقف من خلال سهولة الاستخدام المدركة والفائدة المدركة هي بنسبة 93% لدى فئة الثانوي وأقل بينما تفسر 63% فقط لدى فئة الجامعيين والدراسات العليا بالنظر لوجود متغيرات أخرى قد تفسر مواقفهم لم تذكر في النموذج، وهو ما ينطبق أيضا على تفسير النية حيث كانت النسبة 94% و 69% لدى فئة الثانوي وأقل وفئة الجامعيين والدراسات العليا على التوالي، حيث توجد متغيرات لم تذكر في النموذج تفسر النية لدى الجامعيين و ذوي مستوى الدراسات العليا.

الفصل الثالث: الدراسة الميدانية للعوامل المؤثرة على نية زبائن الفنادق في الجزائر لاستخدام روبوتات المحادثة

الشكل (3-15): الاختلاف في التأثير بين الفئتين (مستوى ثانوي وأقل / مستوى جامعي ودراسات عليا) بالنسبة للعلاقة

الثقة المدركة - النية



المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد مخرجات برنامج smart-pls 4

المطلب الرابع: مناقشة نتائج الفرضيات في ضوء الدراسات السابقة

قمنا سابقا بتحليل مسار فرضيات الدراسة المبينة في نموذج الدراسة من خلال تحليل القيم الإحصائية و التقديرات التي تحصلنا عليها من خلال برنامج SMART-PLS، وفي هذا الجزء سنقوم بتحليل ومناقشة النتائج في ضوء الدراسات السابقة المرتبطة بموضوع دراستنا، وفيما يلي تحليل ومناقشة نتائج الفرضيات.

الفرضية الأولى:

مفادها وجود تأثير ذو دلالة إحصائية للفائدة المدركة في نية زبائن الفنادق بالجزائر لاستخدام روبوتات المحادثة عند مستوى دلالة 5 % .

من خلال النتائج اتضح عدم وجود معنوية لتأثير الفائدة المدركة في نية الزبائن لاستخدام روبوتات المحادثة في الفنادق بالجزائر، وبالتالي يمكن القول بأن الفائدة المدركة لا تمارس تأثيرا إيجابيا ذا دلالة إحصائية على نية الزبائن لاستخدام روبوتات المحادثة في الفنادق بالجزائر، حيث يوجد قلة فهم بالفائدة التي يمكن أن تقدمها للزبون في تسهيل عمليات التواصل مع الفنادق والاستفسار عن الخدمات، وقد يرجع هذا أيضا إلى عدم توفيرها خدمات الحجز المباشر للغرف من خلال المحادثة، وبالرغم من التوجهات الإيجابية لأفراد العينة حول فوائد روبوتات المحادثة مع وجود اتفاق في آراءهم حول قدرة روبوتات المحادثة على الرفع من قدرتهم على الحصول على

الفصل الثالث: الدراسة الميدانية للعوامل المؤثرة على نية زبائن الفنادق في الجزائر لاستخدام روبوتات المحادثة

الخدمات وتقديم خدمات ذكية للزبائن، ودراستنا لم تتفق مع الدراسات السابقة التي أكدت بأن الفائدة المدركة تعتبر العامل الأقوى في التأثير على نية الزبائن لاستخدام روبوتات المحادثة لأنها صممت خصيصا لمساعدة الزبون للحصول على المعلومات وحل المشكلات وأيضا المساهمة في تسهيل عملية البحث عن الأماكن¹.

في العموم نتائج دراستنا لم تتفق مع الدراسات السابقة (Arun kumarkaushik , et al , 2015) (Santiago melian-gonzalez and al) ، (Pillai rajasshrie et Sivathanu brijesh,2020) ، (Yu-chihhuang , et al , 2019) ، وكذا دراسة (محمد شديد حسن وعزة عبد المنعم عبد العاطي، 2021) ، (2018) في هذا المجال والتي توصلت إلى أهمية وتأثير الفائدة المدركة على نية الزبائن لاستخدام روبوتات المحادثة في الفنادق في الجزائر، واعتبرتها أحد المحركات الأساسية لنية الزبائن، لذلك من هذا المنطلق يجب البحث عن الترويج لروبوتات المحادثة في الجزائر وتأكيد أهميتها والفائدة التي تعود على الزبون والمؤسسة من استخدامها، كما أن الأفراد يستعملون روبوت المحادثة باستمرار لأنهم يتوقعون بأنه سيؤدي المطلوب جيدا لذلك يجب على المؤسسات تصميمه وتقديمه بشكل يكون قادرا على تقديم الفائدة للمستخدم.

وكذا دراسة (أشنين رشيد، 2020) التي أكدت أن تفعيل روبوتات المحادثة مرتبط أساسا بمدى الفائدة التي يتوقع الزبون أنها سيحصل عليها من استخدامه خاصة في إطار تسهيل الحصول على الخدمات وتحسين الخدمة بشكل عام، كما توجهت دراسة (عبد الحميد عبد الله الهنداوي، 2020) إلى توضيح الأهمية الكبيرة لخاصية الإجابة الفورية كعامل مهم لتأكيد فائدة روبوتات المحادثة بالنسبة للزبون، وقد اتفقت دراسة (ولاء يحيى مصطفى، 2021) مع هذا الساق باعتبار أن الزبون يكون أكثر تقبلا لاستخدام روبوتات المحادثة كلما كان لديه تصور إيجابي حول الفائدة من استخدامها.

كما توصلت دراسة (طارق علي جاسم، 2017) إلى أن من بين العناصر المهمة لتحديد الفائدة هو الحصول على المعلومات أكثر من الحصول على الخدمات بشكل فعلي فأغلب الخدمات في قطاع الضيافة هي خدمات تتوفر في الفندق مباشرة ولا يمكن استهلاكها عن بعد لذلك يعتبر الحصول على المعلومات من أهم العوامل المؤثرة على النية لاستخدام التطبيقات الذكية في هذا القطاع، مع التأكيد على ان كون التطبيق سهل الاستخدام عامل مهم في تصور فائدته.

¹Santiago melian-gonzalezand desiderotano Jacques bulchand-gidumal, op.cit.p.194.

الفصل الثالث: الدراسة الميدانية للعوامل المؤثرة على نية زبائن الفنادق في الجزائر لاستخدام روبوتات المحادثة

الفرضية الثانية :

مفادها وجود تأثير ذو دلالة إحصائية لسهولة الاستخدام المدركة في نية زبائن الفنادق بالجزائر لاستخدام روبوتات المحادثة عند مستوى دلالة 5 % .

من خلال النتائج اتضح وجود معنوية تأثير موجب مقدرة بـ 0.397 لسهولة الاستخدام المدركة على نية الزبائن لاستخدام روبوتات المحادثة ويعود هذا إلى اتفاق أفراد العينة حول أن روبوتات المحادثة تساعدهم للقيام بالمهام بسهولة وبسرعة وبدون عناء، وهو ما يتفق مع الدراسات السابقة التي ذكرناها في فصل الأدبيات التطبيقية، وهو ما يعكس توفر روبوتات المحادثة على الإمكانيات اللازمة للتعامل مع الزبائن بكل بساطة بدون تعقيدات، فحسب دراسة (Buhalisdimitrios and Emily siaw cgeng,2020) فروبوت المحادثة القادر على التعامل مع كل الزبائن يمنح تصور مريح للزبون وقدرة أكثر على فهمه.

وقد اتفقت دراستنا مع دراسة (Pillai rajasshrie et Sivathanu brijesh,2020) التي توصلت بأن الزبون يشعر بالراحة عندما يدرك بان روبوت المحادثة سهل الوصول والاستخدام مما يدفعه لتكوين تصور إيجابي ونية لاستعمالها، وكذلك دراسة (محمد شديد حسن وعزة عبد المنعم عبد العاطي،2018) و (طارق علي جاسم،2017) التي توصلت إلى علاقة معنوية بين متغير سهولة الاستخدام المدركة والنوايا، كما أن سهولة التكنولوجيا تمكن الزبائن من استخدامها بفعالية واعتمادها أثناء التخطيط للسفر وحجز الفنادق، و دراسة (أشنين رشيد،2020) التي أكدت على أهمية أن يكون التفاعل مع روبوتات المحادثة ليس صعبا ولا يتطلب مجهود من جانب الزبون و الإدارة في نفس الوقت، وكذا دراسة (Nadarzynski tom, et al,2019) التي توصلت إلى أن الأفراد لديهم استعداد لاستخدام روبوتات المحادثة بسبب بساطة استخدامها.

ولم تتفق دراستنا مع دراسة (Santiago melian-gonzalez and al 2021) التي توصلت إلى أن سهولة الاستخدام ليس لها التأثير على النية بالنظر لان الأغلبية يتوقعون فعلا بان استعمالها سهل ولا يتطلب مجهود وبالتالي فإنه لا يؤثر على نيتهم لاستخدامها، وأيضا دراسة (Yu-chihhuang , et al , 2019) التي أكدت بأن سهولة الاستخدام المدركة لا تدفع النوايا لاستخدام روبوتات المحادثة في الضيافة وهذا راجع لانتشار التطبيقات الذكية واستعمال الذكاء الاصطناعي مما يجعل تأثيره منعما على النوايا حاليا ومستقبلا.

الفصل الثالث: الدراسة الميدانية للعوامل المؤثرة على نية زبائن الفنادق في الجزائر لاستخدام روبوتات المحادثة

الفرضية الثالثة :

والتي تنص على: وجود تأثير ذو دلالة إحصائية للثقة المدركة في نية زبائن الفنادق بالجزائر لاستخدام روبوتات المحادثة عند مستوى دلالة 5 % .

من خلال النتائج اتضح وجود معنوية تأثير موجب مقدرة بـ 0.363 للثقة المدركة على نية الزبائن لاستخدام روبوتات المحادثة ويعود هذا إلى اتفاق أفراد العينة حول أن روبوتات المحادثة قادرة على تقديم معلومات موثوقة ذات مصداقية، وهو ما يتفق مع الدراسات السابقة، لكن يجب أن يتم بناء هذه الثقة من خلال التقليل من درجة الحذر والقلق حول استخدام التكنولوجيا بالاعتماد على حملات ترويجية للتعريف بروبوتات المحادثة وتوزيع الكتيبات والمنشورات حول قدرتها على خدمة الزبائن بالشكل الأمثل وعلى هذا النحو يمكن أن تزيد الثقة¹.

بالرجوع لنتائج تحليل مسار الفرضية فإن دراستنا اتفقت مع دراسة (Pillai rajasshrie et Sivathanu brijesh,2020) التي وجدت علاقة معنوية بتأثير إيجابي قدره 0.264 للثقة في نوايا الزبائن لاستخدام روبوتات المحادثة حيث يثق الزبون في روبوتات المحادثة في المهام الروتينية اليومية ومدى قدرتها على تنفيذها بكفاءة عادة مع البقاء على اتصال مع وكلاء السفر في الحالات الحرجة فقط ، كما يجب الانتباه لخصائص الزبائن اللذين يفضلون الاهتمام الشخصي.

كما اتفقت دراستنا في النتائج مع دراسة (Arun kumarkaushik , et al , 2015) التي توصلت إلى وجود أثر ذو دلالة معنوية للثقة المدركة على النوايا لاستعمال روبوتات المحادثة فقد اعتبر الثقة أحد العوامل الحيوية التي تؤدي إلى تكوين تصورات نوايا إيجابية اتجاه روبوتات المحادثة كما يجب الحفاظ والعمل على تحسين درجة الثقة بالتأكيد دائما بأن المعلومات والمحادثات مع روبوتات المحادثة لن يتم استعمالها لأغراض أخرى، والتعامل الجيد مع أمن المعلومات والخصوصية.

¹Dash Mihir and BakshI Suprabha,op.cit,p.31.

الفصل الثالث: الدراسة الميدانية للعوامل المؤثرة على نية زبائن الفنادق في الجزائر لاستخدام روبوتات المحادثة

وقد تم مناقشة الثقة كعامل مهم في تطبيق العديد من التقنيات الذكية والتكنولوجيا الجديدة ويرتبط أساسا بدرجة المخاطرة التي يستعد الزبون لتحملها في سبيل التعامل مع التكنولوجيا، وقد أكدت دراسة (عبد الحميد عبد الله الهنداوي، 2020) بان ثقة الزبون في روبوتات المحادثة مرتبط بشكل كبير في التزامه بتقليل الجهد الذي يبذله في الحصول على الخدمات ، كذلك يرتبط حسب دراسة (Volklechristiane, and 2019) (Patrick planning, بجانب أمن المعلومات وضمان خصوصية محتوى المحادثة التي تمت بين الطرفين.

الفرضية الرابعة :

والتي تنص على: وجود تأثير ذو دلالة إحصائية للذكاء المدرك في نية زبائن الفنادق بالجزائر لاستخدام روبوتات المحادثة عند مستوى دلالة 5 % .

من خلال النتائج اتضح وجود معنوية تأثير موجب كبير مقدرة بـ 0.827 للذكاء المدرك على نية الزبائن لاستخدام روبوتات المحادثة، وهي نسبة مرتفعة تؤكد الأهمية الكبيرة لخاصية الذكاء في روبوتات المحادثة وهو ما عبر عنه أيضا أفراد العينة اللذين اتفقوا حول عامل الذكاء وتمتع الروبوت بالقدرة على التصرف بذكاء وابتكار، كما له القدرة على تقديم إجابات مقبولة ومنطقية من خلال عمليات فهم اللغة الطبيعية وتفسير المعنى.

وقد اعتبر (Farrukhrafiahmad et al,2022)الذكاء المدرك كأحد العوامل المهمة في تبني الروبوتات والتكنولوجيا الجديدة بصفة عامة في الفنادق وهو ما اتفق مع نتائج دراستنا بأهمية الذكاء المدرك.

وقد اتفقت دراستنا أيضا مع دراسة (Pillai rajasshrie et Sivathanu brijesh,2020) التي توصلت إلى وجود أثر ذو دلالة بمقدار 0.269 للذكاء المدرك على نية الزبائن لاستخدام روبوتات المحادثة حيث يمكنها تقديم حلول ذكية ويعتمد عليها وهذه الخصائص التي ترفع من ذكاءها تجعل الزبائن مندهشين من الأجوبة والردود التي تقدمها لهم .

الفصل الثالث: الدراسة الميدانية للعوامل المؤثرة على نية زبائن الفنادق في الجزائر لاستخدام روبوتات المحادثة

الفرضية الخامسة :

والتي تنص على: وجود تأثير ذو دلالة إحصائية للأنسنة في نية زبائن الفنادق بالجزائر لاستخدام روبوتات المحادثة عند مستوى دلالة 5 % .

أكدت النتائج وجود علاقة تأثير ذات دلالة معنوية بقيمة 0.364 لعامل الأنسنة على نية الزبائن لاستخدام روبوتات المحادثة، ويمثل هذا العامل المدى الذي يجعل روبوت المحادثة شبيها بالإنسان من خلال خصائصه وطريقة سلوكه، بما ذلك أن تبدو المحادثة طبيعية مثل أي محادثة بين شخصين و لا تبدو آلية أو مبرمجة، بحيث أن أي سؤال يقدمه الزبون يقابل بإجابة واضحة وبسيطة ، بالإضافة إلى الخصائص المرتبطة بقدرة روبوت المحادثة على إظهار التعاطف مع الزبون في الحالات الحرجة.

وقد اتفقت هذه النتائج مع نتائج دراسة (Pillai rajasshrie et Sivathanu brijesh,2020) التي توصلت إلى أثر إيجابي معنوي قدر ب 0.256 وهو قريب من نتيجة دراستنا، حيث يظهر روبوت المحادثة حقيقيا ولديه صفات وخصائص مثل الإنسان مما يساهم في أثره على تقديم مخططات سفر جيدة للزبون، لكن مع بعض النقائص خاصة في الحالات التي تتطلب تصرفا عاطفيا مع الزبائن المتوترين أو القلقين.

كما أظهرت دراسة (Santiago melian-gonzalez and al 2021) أيضا أثر معنوي ذو دلالة للأنسنة على نوايا الزبائن لاستخدام روبوتات المحادثة مقدرة ب 0.075 حيث يبحث الزبون دائما عن محادثة عادية بدون تعقيدات سواء مع الآلة أو الإنسان وبالتالي بان تميز روبوت المحادثة بصفات قريبة من الإنسان يجعل مسألة تبنيه أكثر سهولة.

كما أوصت أيضا دراسة (هشام عزت سعد، مايسة فتحي عبد اللطيف، 2019) بضرورة تعزيز الجانب الإنساني لروبوتات المحادثة والقدرة على الاستجابة العاطفية وهي عوامل ضرورية لدفع الزبون وتشجيعه أكثر على التعامل مستقبلا مع روبوتات المحادثة.

الفصل الثالث: الدراسة الميدانية للعوامل المؤثرة على نية زبائن الفنادق في الجزائر لاستخدام روبوتات المحادثة

الفرضية السادسة :

والتي تنص على: وجود تأثير ذو دلالة إحصائية للفائدة المدركة في مواقف زبائن الفنادق بالجزائر اتجاه استخدام روبوتات المحادثة عند مستوى دلالة 5 % .

أكدت النتائج وجود علاقة تأثير ذات دلالة معنوية بقيمة 0.538 لعامل الفائدة المدركة على مواقف الزبائن اتجاه استخدام روبوتات المحادثة، أي أن 53 % من التغير في المواقف يمكن تفسيرها بعامل الفائدة المدركة وهي نسبة لا بأس بها لتفسير المواقف.

وقد اتفقت دراستنا مع دراسة (Arun kumarkaushik , et al , 2015) حث توصلت إلى أن الفائدة المدركة تفسر 37 % من المواقف اتجاه التكنولوجيا والخدمات الذاتية في قطاع الضيافة، حيث يتكون موقف إيجابي حول روبوتات المحادثة من خلال تصور كفاءته وفائدته.

الفرضية السابعة :

والتي تنص على: وجود تأثير ذو دلالة إحصائية لسهولة الاستخدام المدركة في مواقف زبائن الفنادق بالجزائر اتجاه استخدام روبوتات المحادثة عند مستوى دلالة 5 % .

أكدت النتائج وجود علاقة تأثير ذات دلالة معنوية بقيمة 0.363 لعامل سهولة الاستخدام المدركة على مواقف الزبائن اتجاه استخدام روبوتات المحادثة، أي أن 36 % من التغير في المواقف يمكن تفسيرها بعامل سهولة الاستخدام المدركة وهي نسبة لا بأس بها لتفسير المواقف.

وبالمجمل مثل عاملي سهولة الاستخدام والفائدة المدركة تفسر 90 % من المواقف وبالتالي يمكن للمؤسسات العمل على تعزيز تصور الزبائن لفوائد روبوتات المحادثة ومدى الاستفادة منها من خلال تقديم نشرات وكتيبات او حملات ترويجية خاصة لها، كما يجب العمل على تعزيز و تأكيد بان روبوتات المحادثة سهلة الاستخدام ولا تتطلب مجهودا كل هذا للوصول على تكوين صورة إيجابية وموقف جيد حولها لدى الزبون.

الفصل الثالث: الدراسة الميدانية للعوامل المؤثرة على نية زبائن الفنادق في الجزائر لاستخدام روبوتات المحادثة

وقد اتفقت دراستنا مع دراسة (Arun kumarkaushik , et al , 2015) حيث توصلت إلى أن سهولة الاستخدام المدركة تفسر 47% من المواقف تجاه التكنولوجيا والخدمات الذاتية في قطاع الضيافة، حيث يتكون موقف إيجابي حول روبوتات المحادثة من خلال تصور سهولتها وبأنها لا تتطلب منه مجهودا خاصا أو ضرورة بذل مجهود لتعلمها و إتقانها.

الفرضية الثامنة :

والتي تنص على: وجود تأثير ذو دلالة إحصائية للمواقف في نية زبائن الفنادق بالجزائر لاستخدام روبوتات المحادثة عند مستوى دلالة 5 % .

أكدت النتائج وجود علاقة تأثير ذات دلالة معنوية لعامل المواقف على نية الزبائن لاستخدام روبوتات المحادثة، وهذا راجع أساسا لكون تكوين موقف إيجابي أو سلبى حول أي تكنولوجيا يؤثر مباشرة على استخدامها مستقبلا.

وقد اتفقت دراستنا مع دراسة (Arun kumarkaushik , et al , 2015) حيث توصلت إلى أن المواقف تفسر 97 % من نية استخدام التكنولوجيا والخدمات الذاتية في قطاع الضيافة، وقد أكد أن كل الدراسات القائمة على نموذج قبول التكنولوجيا توصلت إلى أن الموقف تجاه التكنولوجيا هو أحد أهم الدوافع التي تؤثر على نوايا استخدامها مستقبلا، وقد شجع الإداريين والمسؤولين في القطاع على العمل على تعزيز المواقف التي تتكون لدى الزبائن حول استخدام التقنيات الذكية وهذا لضمان تبنيتها بشكل أوسع مستقبلا.

كما اتفقت دراستنا مع دراسة (Santiago melian-gonzalez and al 2021) حيث توصلت إلى أن المواقف تفسر 18 % من نية الزبائن لاستخدام روبوتات المحادثة في الضيافة، حيث أن الزبائن اللذين يتمتعون بموقف إيجابي سيميلون إلى استخدام روبوتات المحادثة بشكل متكرر خاصة مع تطور استعمال التقنيات الذكية من طرف الزبائن في قطاع الضيافة مثل تسجيل الوصول للفنادق والحجز عبر الانترنت واستلام تذاكر السفر عبر الانترنت لذا فمن الطبيعي القول بان قطاع الضيافة ف وضع مناسب لتوسيع استخدام روبوتات المحادثة والتقنيات الذكية.

إضافة إلى ذلك فإن دراسة (Farrukhrafiahmad et al,2022) والتي درست العوامل المؤثرة بشكل مباشر على نية الزبائن لاستخدام روبوتات المحادثة في قطاع الضيافة وهي المواقف السلوكية والمواقف

الفصل الثالث: الدراسة الميدانية للعوامل المؤثرة على نية زبائن الفنادق في الجزائر لاستخدام روبوتات المحادثة

العاطفية حث توصلت إلى أنها تفسر ما نسبته 39.4% من نوايا الزبائن حيث أن استخدام الزبون لروبوتات المحادثة يكون أساسها تصوره العقلي والعاطفي حولها، وقد توصلت إلى أن الزبون يكون تصوره حول روبوتات المحادثة من خلال شعوره بالانبهار من خصائصها التقنية إضافة إلى قدراتها الوظيفية كما أن الزبون عند اتخاذ قرار استعمال روبوتات المحادثة في التخطيط للسفر يعتمد على قرارات منطقية و وظيفية أكثر من القرارات العاطفية.

في الجمل يمكن القول بأن أهمية الموقف لعامل للتنبؤ بسلوك الزبون اتجاه روبوتات المحادثة لاستخدامها من عدمه يتعلق أساسا بالصورة التي تتكون لديه حول التكنولوجيا والتقنيات الحديثة فكما كان لديه تصور إيجابي وموقف جيد اتجاهها أثر على إمكانية استخدامها مستقبلا.

الفرضية التاسعة:

تنص الفرضية التاسعة في الدراسة على أنه : يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية للفائدة المدركة في نية زبائن الفنادق بالجزائر لاستخدام روبوتات المحادثة بوساطة المواقف عند مستوى دلالة 5%.

من خلال نتائج دراستنا تبين أن للفائدة المدركة أثر غير مباشر على نوايا الزبائن لاستخدام روبوتات المحادثة من خلال وساطة المواقف أي وجود وساطة كلية للمواقف في هذه العلاقة، أي أن التفسير لهذه العلاقة هو أن الفائدة المدركة تؤثر على النوايا فقط بتدخل المواقف كوسيط.

لم تتفق دراستنا في النتائج مع دراسة (Arun kumarkaushik , et al , 2015) التي توصلت إلى وجود أثر مباشر للفائدة المدركة على النوايا مع اتفاقها في وجود الأثر غير المباشر، وبالتالي في الدراسة كانت الوساطة جزئية على عكس دراستنا التي أظهرت وساطة كلية.

فنية الزبائن لاستخدام روبوتات المحادثة يمر من خلال وجود مواقف إيجابية وتصورات جيدة لدى الزبون عن إمكانيةها مع تعزيز تصوره عن الفائدة التي قد تعود عليه من استعماله في مجال الفنادق والضيافة عموما.

الفرضية العاشرة:

تنص الفرضية العاشرة في الدراسة على أنه : يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية لسهولة الاستخدام المدركة في نية زبائن الفنادق بالجزائر لاستخدام روبوتات المحادثة بوساطة المواقف عند مستوى دلالة 5%.

من خلال نتائج دراستنا تبين أن لسهولة الاستخدام المدركة أثر غير مباشر على نوايا الزبائن لاستخدام روبوتات المحادثة من خلال وساطة المواقف ، مع وجود تأثير مباشر أيضا مما يشكل لدينا وساطة جزئية للمواقف

الفصل الثالث: الدراسة الميدانية للعوامل المؤثرة على نية زبائن الفنادق في الجزائر لاستخدام روبوتات المحادثة

في هذه العلاقة، حيث تؤثر سهولة الاستخدام المدركة مباشرة على النوايا كما أنها تؤثر بشكل غير مباشر أيضا بتدخل المواقف .

من خلال هذا المسار يمكن تعزيز العلاقة بين نية الزبائن لاستخدام روبوتات المحادثة و سهولة الاستخدام المدركة من خلال تحسين المواقف وتكوين تصورات إيجابية لدى الزبون عن روبوتات المحادثة بتقديم صور و فيديو عن أهميته و دوره في تسهيل بعض المهام وتعزيز الخدمات التي يحصل عليها الزبون.

الفرضية 11:

تنص الفرضية 11 على أنه : يوجد تأثير معدل ذو دلالة إحصائية لمتغير السن في نية زبائن الفنادق بالجزائر لاستخدام روبوتات المحادثة عند مستوى دلالة 5 %.

حيث درسنا في هذه الفرضية تأثير السن كمتغير معدل في العلاقة بين كل المتغيرات والمتغير التابع، ومن خلال النتائج يتضح بأن السن متغير معدل ذو دلالة إحصائية في علاقات الثقة المدركة بالنية لصالح مجموعة أكثر من 40 سنة وبالتالي فإن الأفراد أكثر من 40 سنة ليس لديهم ثقة في روبوتات المحادثة فهم يميلون إلى التخوف من الخدمات التي تقدمها لهم التطبيقات الذكية¹، وكذا علاقة الأنسنة بالنية لصالح مجموعة أقل من 40 سنة والذين لديهم أكثر تواصلًا مع التقنيات الحديثة واستعمالًا لها في حياتهم اليومية، إضافة إلى علاقة تأثير الفائدة المدركة في النية بوساطة المواقف لصالح مجموعة أقل من 40 سنة والتي عادة تكون أكثر تقبلاً للتكنولوجيا الحديثة و لديها مواقف إيجابية اتجاه الرقمنة والحداثة في كل المجالات ، في حين أن السن لا يعتبر متغير معدل في مسارات أخرى وهو ما توافقت مع دراسة (KASILINGAM, Dharun Lingam,2020) التي توصلت إلى أنه عند استخدام روبوتات المحادثة فإن عوامل الثقة والفائدة المدركة تكون عوامل مؤثرة على النوايا عند الأفراد الأكبر سنا مقارنة بالأصغر سنا.

وكذا علاقة الموقف بالنية لصالح مجموعة أقل من 40 سنة وهو ما يعتبر طبيعيا بالنظر لان الجيل الأصغر سنا تكون لديهم مواقف وتصورات أكثر إيجابية حول التقنيات الذكية ما يشجعهم ويجعلهم أكثر إقبالا على استخدامها بشكل متكرر.

¹Kasilingam, Dharun Lingam. "Understanding the attitude and intention to use smartphone chatbots for shopping", *Technology in Society*, vol. 62, 2020,p12.

الفصل الثالث: الدراسة الميدانية للعوامل المؤثرة على نية زبائن الفنادق في الجزائر لاستخدام روبوتات المحادثة

يعتبر الأفراد الأصغر سنا أكثر دراية في العادة بالتقنيات الحديثة وأكثر حرصا على استعمالها وتجربتها والتالي تكون لديهم مشاكل أقل للتأقلم معها وتقبلها مقارنة بالأفراد الأكبر سنا، وقد قدمت دراسة اقتراحا لزيادة القبول لدى هذه الفئة (I. Plaza and al 2011)¹ بأن الطريقة التي يمكن من خلالها تشجيع الأفراد الأكبر سنا على قبول تكنولوجيا جديدة هو من خلال تصميمها وفقا لاحتياجاتهم ومخصصة بما يناسب نمط حياتهم.

بالنظر للقوة التفسيرية للنموذج فإن النموذج فسر 91 % من التغير في النية لدى الفئتين أقل من 40 سنة وأكثر من 40 سنة بينما يظهر النموذج تفسيرا قدر ب0.8 في المواقف بالنسبة لفئة أقل من 40 سنة و تفسيرا قدر ب 0.62 بالنسبة لفئة أكثر من 40 سنة حيث أن المواقف والتصورات المتعلقة بروبوتات المحادثة لدى الأفراد الأكبر سنا قد تفسرها عوامل أخرى غير الفائدة وسهولة الاستخدام المدركة.

وقد توصلت دراسة (chawla, deepak et joshi, himanshu,2020)² والمتعلقة باستخدام التطبيقات الذكية إلى أن الفرق بين فئة الأفراد الأكبر سنا والأصغر سنا فرق كبير حيث أن الأصغر سنا عادة ما يعتقدون بسهولة استخدام التكنولوجيا وفائدتها مع زيادة نسبة التخوف لدى الأكبر سنا، وقد اتفقت مع دراستنا في التأثير المعدل للسن على العلاقة بين الفائدة و النية بوساطة المواقف فالمستخدمين الأصغر سنا أكثر اقتناعا باستخدام التكنولوجيا لتعزيز كفاءة الخدمات وبالتالي تطوير مواقف إيجابية و نية أكثر مقارنة بالأكبر سنا، إضافة على الاتفاق مع دراستنا في الدور المعدل للسن في العلاقة بين الثقة و النية فالعلاقة تكون أكبر لدى الأفراد أكبر سنا بالنظر لتصورهم بوجود مخاطر أعلى مرتبطة بالتقنيات الحديثة.

كما توجهت دراسة (Dash mihir et Bakshi suprabha,2019) في نفس الاتجاه حيث توصلت لوجود استعداد عام لتقبلالتقنيات الجديدة لدى الأفراد الأصغر سنا بينما الأكبر سنا توجد لديهم قلة ثقة وقلق حول إمكانية التكنولوجيا لتقديم خدمات تناسبهم.

¹I. Plaza, L. and al, "Mobile applications in an aging society: Status and trends", *Journal of Systems and Software*, , vol 11. 2011.

²Chawla, Deepak et JOSHI, Himanshu. "The moderating role of gender and age in the adoption of mobile wallet". *foresight*, , vol. 22, no 4, 2020.

الفصل الثالث: الدراسة الميدانية للعوامل المؤثرة على نية زبائن الفنادق في الجزائر لاستخدام روبوتات المحادثة

الفرضية 12 :

تنص الفرضية 12 على أنه : يوجد تأثير معدل ذو دلالة إحصائية لمتغير الجنس في نية زبائن الفنادق بالجزائر لاستخدام روبوتات المحادثة عند مستوى دلالة 5%.

درسنا تأثير الجنس كمتغير معدل في العلاقة بين كل المتغيرات ومن خلال النتائج يتضح بأن الجنس متغير معدل ذو دلالة إحصائية في علاقات سهولة الاستخدام المدركة بالنية ، والذكاء المدرك بالنية وكذا علاقة تأثير سهولة الاستخدام المدركة في النية بوساطة المواقف ، و علاقات سهولة الاستخدام المدركة والفائدة المدركة بالمواقف و المواقف في النية، كما أن الجنس لا يعتبر متغير معدل في بقية المسارات.

بالنسبة لعلاقة تأثير سهولة الاستخدام المدركة على النوايا بطريقة مباشرة وغير مباشرة فقد بينت دراستنا وجود أثر معدل لمتغير الجنس لصالح النساء، حيث يتأثر النساء بشكل أكبر بمتغير سهولة الاستخدام المدركة للتقنيات الحديثة ، وقد اثبتت الدراسات في مجال الخدمات الذكية المالية الدور الكبير للنوع كمتغير معدل باعتبار الرجال أكثر تطلعا لتبني التقنيات الحديثة مقارنة بالنساء، كما أن النساء أكثر تحوفا من التكنولوجيا مما يؤثر على النية لاستخدامها¹.

وتميل النساء حسب (chawla, deepak et joshi, himanshu,2020) إلى إظهار مستوى أعلى من القلق من التكنولوجيا وهو ما يؤثر على ثقتهن فيها، كما أن الرجال أكثر تعاملًا مع التكنولوجيا وقدرة على التعامل معها، وقد اتجه إلى أن الرجال يهتمون بالفعالية والكفاءة بينما النساء أكثر اهتمامًا بطريقة الاستخدام وسهولتها.

بالرجوع إلى معاملات التحديد فقد أظهر النموذج قوة تفسيرية لنية الاستخدام لدى فئة النساء أكبر من فئة الرجال وبالتالي فإن نموذجنا يفسر نية النساء بشكل أكبر من نية الرجال التي قد تكون هناك عوامل أخرى تؤثر على النوايا وهو ما تفق تقريبا مع دراسة (عبد الحميد عبد الله الهنداوي، 2020) التي توصلت على وجود تأثير لكن ضعيف للنوع على عناصر نموذج قبول التكنولوجيا.

¹Chawla, Deepak et JOSHI, Himanshu, op.cit.p6.

الفصل الثالث: الدراسة الميدانية للعوامل المؤثرة على نية زبائن الفنادق في الجزائر لاستخدام روبوتات المحادثة

الفرضية 13 :

تنص الفرضية 13 على أنه : يوجد تأثير معدل ذو دلالة إحصائية لمتغير المستوى التعليمي في نية زبائن الفنادق بالجزائر لاستخدام روبوتات المحادثة عند مستوى دلالة 5%.

درسنا تأثير المستوى التعليمي كمتغير معدل في العلاقة بين كل المتغيرات ، ومن خلال النتائج يتضح بأن المستوى التعليمي متغير معدل ذو دلالة إحصائية في علاقة الثقة المدركة بالنية ، كما أن المستوى التعليمي لا يعتبر متغير معدل في بقية المسارات.

بالنظر لمعاملات التحديد فإن فئة الأفراد مستوى ثانوي وأقل يفسر النموذج 94% من نوايا الزبائن وهي تعتبر نسبة عالية وقوية بينما تفسر فقط 69% من النوايا أي انه توجد عوامل أخرى لم يتم ذكرها في النموذج قادرة على تفسير نوايا الزبائن في هذه الفئة، وقد ظهر تأثير عامل الثقة بالاعتماد على أن الزبائن الأكثر تعليماً ومستوى ثقافي أكبر تكون لديهم نظرة أكثر شمولية حول استخدام التكنولوجيا الحديثة و الثقة فيها وكلما انخفض المستوى التعليمي يكون مستوى الثقة أقل في التكنولوجيا.

الجدول الموالي يلخص ويجمع كل نتائج فرضيات الدراسة المباشرة وفرضيات الوساطة مع تبيان الدراسات الموافقة وغير الموافقة لنتائج دراستنا.

الجدول رقم (3-38) ملخص لنتائج الفرضيات في ضوء الدراسات السابقة

الرقم	مسار الفرضية	المعنوية	القرار	الدراسات الموافقة	الدراسات غير الموافقة
01	الفائدة المدركة - < النية	0,325	رفض	/	(Arun kumarkaushik , et al , 2015) (Pillai rajasshrie et Sivathanu brijesh,2020) ،(Santiago melian-gonzalez and al 2021 ، ()Yu-chihhuang , et al , 2019)
02	سهولة الاستخدام المدركة - < النية	0,000	قبول	(Pillai rajasshrie et Sivathanu brijesh,2020) (محمد شديد حسن وعزة عبد المنعم عبد العاطي، 2018) ، (طارق	(Santiago melian-gonzalez and al 2021 ، (Yu-chihhuang , et al , 2019)

الفصل الثالث: الدراسة الميدانية للعوامل المؤثرة على نية زبائن الفنادق في الجزائر لاستخدام روبوتات المحادثة

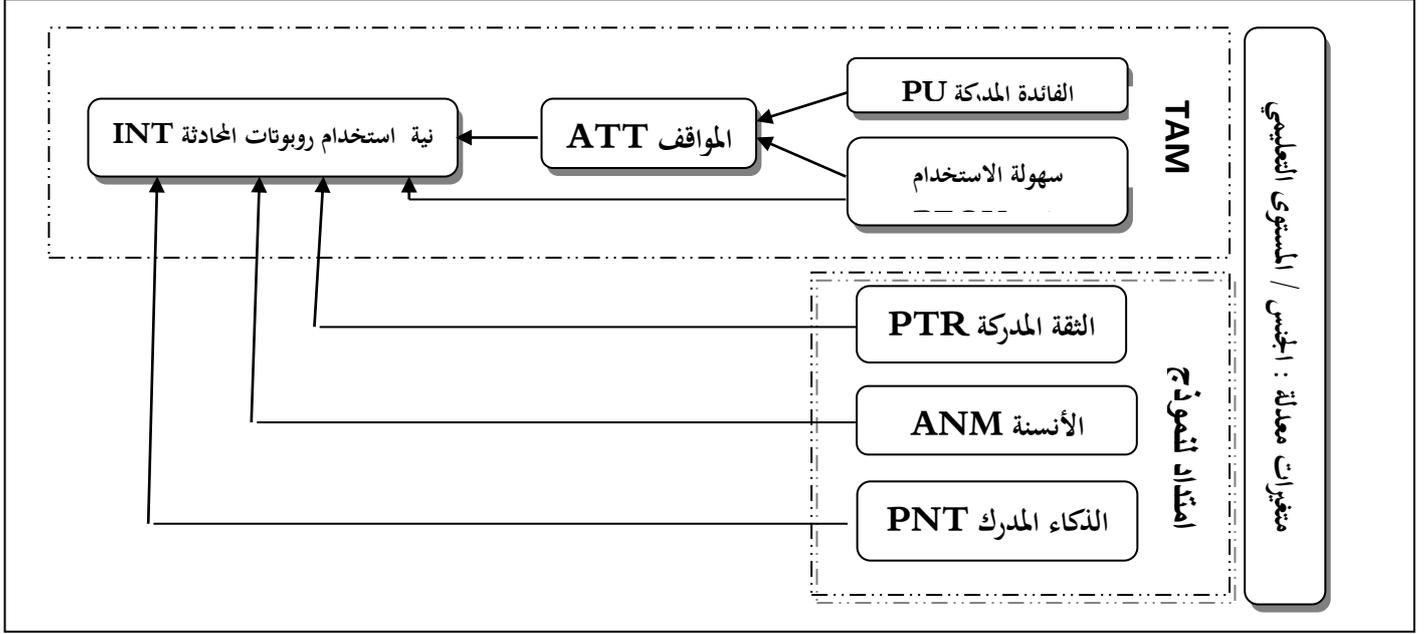
	(علي جاسم، 2017)				
/	(Arun kumarkaushik , et al , 2015)،(Pillai rajasshrie et Sivathanu brijesh,2020)	قبول	0,000	الثقة المدركة - < النية	03
/	(Pillai rajasshrie et Sivathanu brijesh,2020) (Farrukhrafiahmad et al,2022)	قبول	0,000	الذكاء المدرك - < النية	04
/	(Pillai rajasshrie et Sivathanu brijesh,2020) (Santiago melian-gonzalez and al 2021)	قبول	0,000	الأنسنة - < النية	05
/	(Arun kumarkaushik , et al , 2015)	قبول	0,000	الفائدة المدركة - < المواقف	06
/	(Arun kumarkaushik , et al , 2015)	قبول	0,000	سهولة الاستخدام المدركة - < المواقف	07
/	(Farrukh rafiahmad et al,2022),(Arun kumarkaushik , et al , 2015), (Santiago melian-gonzalez and al 2021)	قبول	0,000	المواقف - < النية	08
/	/	قبول	0,000	الفائدة المدركة - < النية) (وساطة المواقف)	09
/	/	قبول	0,000	سهولة الاستخدام المدركة - < النية (وساطة المواقف)	10

المصدر: من إعداد الطالبة

الفصل الثالث: الدراسة الميدانية للعوامل المؤثرة على نية زبائن الفنادق في الجزائر لاستخدام روبوتات المحادثة

من خلال نتائج الفرضيات وتحليلها يمكن اقتراح تعديل نموذج دراستنا بالاستغناء عن الفرضيات التي لم يتم قبولها والعلاقات التي أثبتت النتائج عدم معنويتها ، فقد أثبتت الدراسة عدم وجود علاقة معنوية بين الفائدة والنية بشكل مباشر، إضافة إلى عدم وجود تأثير مهم لعامل السن كمتغير معدل ، و النموذج المعدل كما يبينه الشكل التالي :

الشكل رقم (3-16) نموذج الدراسة بعد التعديل



المصدر: من إعداد الطالبة

الفصل الثالث: الدراسة الميدانية للعوامل المؤثرة على نية زبائن الفنادق في الجزائر لاستخدام روبوتات المحادثة

خلاصة الفصل

تطرقنا في هذا الفصل الخاص بالدراسة الميدانية، إلى تقييم نموذج دراستنا من الجانبين الهيكلي والقياسي قبل التطرق لاختبار الفرضيات، إضافة إلى دراسة اتجاه إجابات أفراد العينة حول مختلف المحاور، وقد هدف هذا النموذج أساسا لمعرفة العوامل المؤثرة على نية زبائن الفنادق في الجزائر لاستخدام روبوتات المحادثة.

وبعد القيام بكل التحليلات الإحصائية والاختبارات اللازمة لاختبار النموذج فعليا بالاعتماد على أداة الاستبيان وتوزيعه على عينة من زبائن الفنادق في الجزائر اللذين سبق لهم استعمال روبوتات المحادثة ولديهم معرفة به وهذا للحصول على إجابات موضوعية مع استخدام نمذجة المعادلات الهيكلية بالمربعات الصغرى الجزئية من خلال برنامج Smart Pls4، توصلنا إلى مجموعة من النتائج:

- في العموم يمكن القول أن هناك استعداد لاستخدام روبوتات المحادثة؛
- التأكيد على ضرورة الالتزام بتعريفها وتقديم توضيحات حول روبوتات المحادثة وفوائدها لزيادة هذا الاستعداد؛
- وجود تأثير لمتغيرات كل من سهولة الاستخدام المدركة والثقة المدركة والذكاء المدرك والأنسنة على نية زبائن الفنادق لاستخدام الشات بوت بشكل مباشر؛
- لا يوجد أثر مباشر للفائدة المدركة على نية زبائن الفنادق لاستخدام روبوتات المحادثة وهذا عائد أساسا لقلّة الوعي بها؛
- تلعب متغيرات السن والمستوى التعليمي خاصة بشكل متفاوت أثرا معدلا في نية زبائن الفنادق في استخدام الشات بوت.

الخاتمة

كان الهدف الرئيسي لدراستنا هو معرفة العوامل التي تؤثر على نية الزبائن لاستخدام الشات بوت في قطاع الضيافة في الجزائر، وقد عالجتنا الموضوع من خلال:

- التعرض أولاً في الجانب النظري إلى مختلف المفاهيم المرتبطة بروبوتات المحادثة من خلال أبرز التعريفات والوظائف وآلية عملها وهذا لتقديم نظرة حول هذه التكنولوجيا التي تعتبر حديثة في الجزائر خاصة، وأيضاً لتطبيقها في الضيافة وأهميتها وسبل تبنيها؛
- التطرق إلى الدراسات السابقة التي عاجلت أحد متغيرات دراستنا أو كلها باعتبار أن البحث العلمي هو عمل تجميعي ومستمر يعتمد دائماً على الخبرات السابقة ومواصلة طريق الباحثين السابقين في المجال وهذا بهدف بلورة وتكوين نموذج لدراستنا قادر على معالجة الإشكالية الرئيسية والتوصل لنتائج موضوعية من شأنها المساهمة في رصيد البحث العلمي في المجال؛
- اخترنا عينة من زبائن الفنادق التي سبق لها استعمال روبوتات المحادثة في الجزائر كعينة لدراستنا والعمل على تجميع المعلومات وتحليلها في إطار نموذج الدراسة للوصول إلى تأكيد أو نفي الفرضيات. وفي ضوء ذلك، سنقوم بتقديم نتائج دراستنا النظرية والميدانية مع تقديم مجموعة من التوصيات وكذا آفاق لدراسات مستقبلية.

أولاً: النتائج

1- نتائج الدراسة النظرية:

- ✓ تعتبر روبوتات المحادثة تكنولوجيا حديثة خاصة بالنسبة للجزائر التي لازالت في بدايات استخدام التقنيات الذكية في مجال الأعمال في مختلف المجالات وه تكنولوجيا متطورة ومازالت تتطور بتطور الذكاء الاصطناعي.
- ✓ إن الذكاء الاصطناعي هو المولد لكل التقنيات الذكية ومنها روبوتات المحادثة التي تعتمد أساسا على الذكاء الاصطناعي لتوليد المحادثات مع المستخدمين.
- ✓ روبوتات المحادثة تكنولوجيا حديثة تشير في الأساس إلى أنظمة المحادثات الآلية التي لا يتدخل فيها البشر بين المؤسسة والزبون.
- ✓ لم يقتصر عمل روبوتات المحادثة على إجراء المحادثات النصية فقط بل تعداه للمحادثات الصوتية وحتى المرئية مع المستخدمين باستعمال تقنيات التعلم الآلي ومعالجة اللغة الطبيعية مع إمكانية التأقلم مع أي محادثة وليس فقط محادثات سؤال-جواب.
- ✓ لم يكن ظهور روبوتات المحادثة عشوائيا بل مر على العديد من التجارب البسيطة التي لم تتعدى أسئلة وأجوبة في مجالات محدودة وبطريقة غير جذابة إلى التطور الذي نراه اليوم من محادثات تفاعلية لا تختلف عن المحادثات العادية مع الإنسان، كذلك التطرق لكل المواضيع تقريبا مع إمكانيات غير محدودة للتعلم والتطور مع كل محادثة وهو ما يتحقق من خلال خوارزميات الذكاء والتعلم الآلي.
- ✓ يعتبر الاتصال بالزبائن و الاستماع لهم و تسجيل كل اقتراحاتهم و آرائهم من المهام الأساسية لروبوتات المحادثة بشكلها الحديث.
- ✓ لا يزال استخدام روبوتات المحادثة ف الجزائر محتشما خاصة في بيئة الأعمال حيث انتشر مؤخرا استعمال روبوتات المحادثة في البحث العلمي من طرف الأفراد مثل chatgpt .
- ✓ يمكن الاعتماد عليها كداعم له في أداء مهامه من خلال اهتمامها بالمهام الروتينية وترك المهام الأكثر صعوبة والتي تحتاج ابتكارا للإنسان بالنظر لقدرته على الإبداع.
- ✓ وجود خوف دائم لدى بعض الأفراد من التكنولوجيا وهو ما يعتبر من تحديات تبني روبوتات المحادثة ويجب التعامل معه بحذر لتصميمه بطريقة تناسب توجهات الزبائن وخصائص البيئة والمؤسسة.

- ✓ أهمية البحث عن الدوافع التي تجعل الزبون يقبل على التكنولوجيا بصفة عامة وروبوتات المحادثة خاصة بالنظر لأنه يوجد العديد من الأسباب التي قد تجعل الزبون لا يتفاعل مع روبوتات المحادثة بالرغم من الخدمات الكبيرة التي تقدمها له وللمؤسسة، لذلك دأبت المؤسسات على فهم دوافع الزبون لتشجيعها وضمان استعمال متكرر لروبوتات المحادثة قبل تبنيها في نشاطاتها.
- ✓ يعتبر نموذج قبول التكنولوجيا من أهم النماذج لفهم وتفسير نوايا الزبائن لاستخدام تكنولوجيا معينة وقد استمر الباحثون على مدى السنوات في تقديم امتداد للنموذج الأصلي لتعزيز فهم نوايا الزبائن.
- ✓ روبوتات المحادثة في قطاع الضيافة تكتسي أهمية خاصة بالنظر لخصائص خدمات الضيافة حيث تعتبر القدرة على خدمة الزبائن في الوقت الحقيقي والرد على استفساراتهم بشكل فوري تحديا كبيرا تواجهه المؤسسات.
- ✓ روبوتات المحادثة ليست فقط أداة اتصال بين المؤسسة والزبون بل تتعداه لكونها إستراتيجية تدمج ضمن استراتيجيات المؤسسة لضمان الوصول الأفضل للزبائن.
- ✓ يوجد الكثير من العوامل التي تم إثباتها في الدراسات المختلفة كدوافع لنية الزبائن لاستخدام روبوتات المحادثة في قطاع الضيافة باعتبار أن نية الزبون هي أهم عامل تعتمد المؤسسة للوصول إلى تبني أي تقنية.

2- نتائج الدراسة التطبيقية:

- ✓ يوجد نقص كبير في استخدام روبوتات المحادثة في قطاع الضيافة في الجزائر فقد تم الوصول إليها بصعوبة بالغة بالرغم من أهميتها و وظائفها المفيدة خاصة لمؤسسات الضيافة.
- ✓ تم الاعتماد على العوامل الأكثر تأثيرا حسب الدراسات السابقة في التأثير على نية الزبائن والتي تتمثل في الفائدة المدركة، سهولة الاستخدام المدركة والثقة المدركة، الذكاء المدرك، المواقف اتجاه استخدام روبوتات المحادثة وعامل الأنسنة.
- ✓ أظهرت الدراسة أن أكثر عامل مؤثر على نية استخدام روبوتات المحادثة هو عامل الذكاء المدرك باعتبار أنها ذكية وقادرة على التفاعل والتكيف مع كل المواقف .
- ✓ العامل الذي أثبت في دراستنا عدم أثره على النوايا هو عامل الفائدة المدركة والذي كان مفاجئا ولم يتفق مع الدراسات السابقة كما وضحنا في مناقشة الفرضيات والذي قد يكون عائدا لقلة الوعي بفوائد روبوتات المحادثة والخدمات التي يمكن أن تقدمها للزبون في كل مراحل الخدمة.

- ✓ فسر النموذج الذي قدمناه 61% من نوايا الزبائن مع نسبة 39 % تعزى لعوامل أخرى لم يتم ذكرها في النموذج وهي نسبة متوسطة في التفسير.
- ✓ أثبت الذكاء المدرك أكبر معامل تأثير على النوايا وأيضا المواقف وهو ما يدعم ما توصلت إليه الدراسات السابقة بالنظر لان تكوين صورة جيدة عن التكنولوجيا يعزز النوايا.
- ✓ أثبت النموذج ملائمة تنبؤية جيدة أي أنه لديه قدرة عالية على التنبؤ بنوايا الزبائن لاستخدام روبوتات المحادثة في قطاع الضيافة.
- ✓ بينت النتائج معنوية كل العلاقات التي قدمها نموذج الدراسة باستثناء الفائدة المدركة التي ليس لها تأثير مباشر بينما لديها تأثير غير مباشر من خلال المواقف .
- ✓ إن استخدام روبوتات المحادثة في الفنادق الجزائرية مازال في بدايته.
- ✓ أثبتت المواقف وساطتها في العلاقة بين سهولة الاستخدام المدركة والفائدة المدركة والنية لاستخدام روبوتات المحادثة بشكل كلي أو جزئي.
- ✓ يمكن اعتبار عامل السن متغيرا معدلا بنسبة ضعيفة لنوايا الزبائن اتجاه استخدام روبوتات المحادثة وهو ما لم يتفق مع الدراسات السابقة التي أثبتت أن السن عامل جوهري في اختلاف النوايا.
- ✓ عملت الدراسة على فهم الأثر المعدل للنوع والمستوى التعليمي للنوايا وقد أثبتت معنوية أثرها وبالتالي تختلف نوايا الاستخدام بين الذكور والإناث من جهة وبين فئة الأفراد ذوي التعليم الثانوي وأقل و بين ذوي التعليم الجامعي والدراسات العليا.
- ✓ تم اقتراح نموذج معدل للنموذج المعتمد ي دراستنا من خلال نتائج الدراسة الميدانية.
- ✓ تبين أن أغلب أفراد العينة زبائن دائمون لدى الفندق وهو ما يمثل درجة ولاء عالية لديهم، وهم يعتمدون على الموقع الرسمي للفندق في التواصل معه وحجز الغرف وترتيب زيارتهم وهو الأمر الذي ينطبق أيضا على الزبائن الجدد الذين يستعملون أيضا الموقع الرسمي للتواصل مع الفندق وهو ما يشكل فرصة جيدة لجعلهم زبائن دائمين من خلال تسهيل وتحسين عملية الحجز بالاعتماد على روبوتات المحادثة المتصلة بالموقع الرسمي.

ثانيا: الاقتراحات والتوصيات

على ضوء النتائج السابقة يمكن سرد مجموعة من الاقتراحات والتوصيات كآآتي :

- ✓ الاهتمام أكثر بتطور الخدمات الالكترونية وتحديث المواقع الالكترونية لمؤسسات الضيافة وجعلها أكثر تفاعلا وتجاوبا مع استفسارات الزبائن.
- ✓ زيادة تبني روبوتات المحادثة في مؤسسات الضيافة في الجزائر والتي أثبتت أهميتها ودورها الفعال في تحقيق رضا الزبون وضمان اتصال دائم معه وخدمته بشكل فوري.
- ✓ تدعيم و تكثيف الحملات التسويقية للتعريف بروبوتات المحادثة وأهميتها.
- ✓ الاهتمام أكثر ببناء علاقات جيدة مع الزبائن و الاهتمام بأرائهم من خلال برمجة روبوتات المحادثة على دعم الزبون في مختلف مراحل الخدمة وليس فقط الإجابة على استفساراته.
- ✓ تشجيع استعمال روبوتات المحادثة من طرف المؤسسات بالنظر لتوصل الدراسة إلى وجود استعداد لاستعمالها لدى الزبائن ورغبتهم في اختبارها مستقبلا.
- ✓ السعي إلى تبني روبوتات المحادثة بشكل أوسع تماشيا مع التطور الرقمي وتزايد اهتمام الزبائن بالتقنيات الحديثة.
- ✓ عقد دورات تكوينية وندوات لتشجيع تبني روبوتات المحادثة في القطاع.
- ✓ تكوين الكفاءات والإطارات في مجال الذكاء الاصطناعي لتطوير استعماله في المؤسسات وتقديم تطبيقات وبرمجة روبوتات محادثة تكون ذات تكلفة منخفضة مقارنة بالتي تقدمها شركات البرمجة العالمية.
- ✓ العمل على تشجيع الطلبة لإنشاء مؤسسات ناشئة في هذا المجال وهو ما قد بدأ فعليا بطلبة من قسم الاعلام الآلي بجامعة غرداية لإنشاء شات بوت باللغة العربية يهدف إلى التعريف بغرداية كوجهة سياحية ضمن مشروع مؤسسة ناشئة (الملحق رقم 16) و تطويره أكثر مستقبلا.

ثالثا: آفاق الدراسة

إن هناك مجموعة من الجوانب ذات الصلة بهذا الموضوع والتي لم نعالجها في دراستنا، يمكننا اقتراحها كمواضيع لبحوث مستقبلية وهي :

- ✓ تأثير روبوتات المحادثة على تحقيق رضا الزبون في قطاع السياحة.
- ✓ دراسة المتغيرات المؤثرة على النية والاستخدام الفعلي لروبوتات المحادثة بالاعتماد على نماذج أخرى لقبول التكنولوجيا .
- ✓ دراسة النموذج المقدم في الدراسة على عينة أوسع وبعد انتشار استعمال روبوتات المحادثة بشكل أوسع مستقبلا.
- ✓ دراسة تأثير عامل الخبرة خاصة مع تزايد تبني روبوتات المحادثة مستقبلا واستعماله لان أغلب الدراسات أكدت الدور الذي يلعبه في تشكيل نية الاستخدام.
- ✓ تأثير استخدام روبوتات المحادثة على أداء المهام التسويقية في المؤسسة.
- ✓ واقع وآفاق استخدام روبوتات المحادثة في الجزائر.

وأخيرا نأمل أن يكون هذا العمل وفق في الإلمام بجوانب الموضوع و تقديم نتائج يمكن الاستفادة منها مستقبلا .

المراجع

أولاً: الكتب

1- باللغة العربية:

1. أسعد حماد أبو رمان، "إدارة الضيافة"، (الأردن: دار الحامد للنشر والتوزيع، 2001).
2. جوزيف ف هار وآخرون، ترجمة زكريا بلخامسة، "نمذجة المعادلات الهيكلية بالمربعات الصغرى الجزئية"، (عمان، الأردن: مركز الكتاب الاكاديمي، 2021).
3. حميد عبد النبي الطائي، "إدارة الضيافة"، (عمان، الأردن: مؤسسة الوراق، 2005).
4. عبد الناصر السيد عامر، "نمذجة المعادلة البنائية للعلوم النفسية والاجتماعية-الأسس والتطبيقات والقضايا-"، (المملكة العربية السعودية: دار جامعة نايف للنشر، الجزء الأول، 2018).
5. عماد الدين جمال جمعة، ليلي محمد صابر الزلاقي، "صناعة الضيافة علم وفن"، (الاسكندرية مصر: دار الوفاء، 2009).
6. مصطفى طويطي، "التحليل الإحصائي لبيانات الاستبيان -الجزء الأول-"، (تلمسان، الجزائر: النشر الجامعي الجديد، 2018).

2- باللغة الأجنبية:

7. Buhalis, Dimitrios, and Emily Siaw Yen Cheng. "Exploring the use of chatbots in hotels: technology providers' perspective" (Information and communication technologies in tourism 2020, Springer, Cham, 2020)
8. Bulchand-Gidumal, "Impact of Artificial Intelligence in Travel, Tourism, and Hospitality", In:(Handbook of e-Tourism. Springer, Cham, 2020)
9. Kotler Philip and al, "Marketing 5.0: Technology for humanity", (John Wiley & Sons, 2021)
10. Stanislav ivanov et Webster, Craig, " Conceptual framework of the use of robots, artificial intelligence and service automation in travel, tourism, and hospitality companies", (Robots, artificial intelligence, and service automation in travel, tourism and hospitality, 2019).

11. Ukpabi dandison C et al, "Chatbot adoption in tourism services: A conceptual exploration", (Robots, artificial intelligence, and service automation in travel, tourism and hospitality, Emerald Publishing Limited, 2019)
12. Völkle Christiane and Patrick Planing, "Digital automation of customer contact processes—an empirical research on customer acceptance of different Chatbot use-cases", in (Digitalen Wandel gestalten, Springer Gabler, Wiesbaden, 2019).
13. Waghmare, C, "Introducing Azure Bot Service: Building Bots for Business", (Apress, 2019)

ثانياً: المقالات العلمية

1- باللغة العربية:

14. شنيني عبد الرحيم، مالكي أم الخير ، "نحو تدعيم خدمات صناعة الضيافة والسياحة بروبوتات المحادثة (الشاتبوت) كمدخل لتحسين جودة الخدمة السياحية"، مجلة السيايات الاقتصادية، جامعة تلمسان، عدد 09، جوان 2022.
15. طارق علي جاسم، بعنوان "استخدام الهاتف النقال في صناعة الضيافة"، مجلة الإدارة و الاقتصاد، جامعة المستنصرية، العدد 11، 2017.
16. عبد الحميد عبد الله الهنداوي، "إمكانية استخدام تكنولوجيا روبوتات المحادثة كأداة لتطوير إدارة العلاقة الالكترونية: دراسة تطبيقية على عملاء البنوك التجارية في مدينة المنصورة"، المجلة العلمية للدراسات و البحوث المالية و التجارية، كلية التجارة، جامعة دمياط، المجلد 01، العدد 02، جويلية 2020.
17. مالكي أم الخير، شنيني عبد الرحيم، "إدماج تكنولوجيا الشاتبوت -روبوتات المحادثة - كأحد تطبيقات الذكاء الاصطناعي لتعزيز الخدمات في قطاع الضيافة والسياحة"، مجلة الامتياز لبحوث الاقتصاد والإدارة، المجلد 06 العدد 1. ، 2022، جامعة الأغواط.

18. محمد شديد حسن وعزة عبد المنعم عبد العاطي، " استخدام العملاء المحليين لتطبيقات الهواتف الذكية في حجز الغرف الفندقية"، المجلة الدولية للتراث و السياحة والضيافة، كلية السياحة و الفنادق، جامعة الفيوم، مصر، المجلد 12، العدد1، مارس2018.
19. هشام عزت سعد، مایسة فتحي عبد اللطيف، "فاعلية برامج روبوتات الدردشة التفاعلية (روبوتات المحادثة) في قطاع الفنادق من منظور العملاء:دراسة باستخدام تقنية الأهمية/الأداء"، المجلة الدولية للتراث و السياحة و الضيافة، كلية السياحة و الفنادق، جامعة الفيوم،المجلد 13،العدد02،سبتمبر2019.
20. ولاء يحيى مصطفى، " فاعلية تقنية الشات بوت بالمؤسسات الصحية في التوعية الصحية بفيروس كورونا المستجد"، مجلة البحوث الإعلامية الصادرة عن جامعة الأزهر:مصر، العدد 58، إصدار جويلية 2021 .

2- باللغة الأجنبية:

21. Adamopoulou eleni and Moussiades Lefteris. “**Chatbots: History, technology, and applications**”, Machine Learning with Applications, vol. 2,2020.
22. Alhumou, Sarah et al, ” **Arabic chatbots: a survey.**”, International Journal of Advanced Computer Science and Applications, vol .09, n.08, 2018.
23. Alt mónika-anetta, and al,“**Banking With A Chatbot-A Study On Technology acceptance**”,Studia Universitatis Babes-Bolyai,vol.66,n. 1,2021.
24. Bhat Heena Reyaz and al, ” **Cortana-intelligent personal digital assistant: a review**”, International Journal of Advanced Research in Computer Science, vol.8, n.7,2017 .
25. Chawla, Deepak et joshi, Himanshu. “**The moderating role of gender and age in the adoption of mobile wallet**”,foresight, ,vol.22, n.4, 2020

26. Chin, Wynne W, and al,” **The partial least squares approach to structural equation modeling**”,Modern methods for business research, , vol.295, n.2,1998 .
27. Chuttur Mohammad,” **Overview of the technology acceptance model: Origins, developments and future directions**”, Working Papers on Information Systems, vol.9, n.37, 2009.
28. Dash Mihir and BakshI Suprabha,” **An exploratory study of customer perceptions of usage of chatbots in the hospitality industry**”, International Journal on Customer Relations, , vol.7, no 2, 2019.
29. Davis fred and al,”**User acceptance of computer technology: A comparison of two theoretical models**”,Management science, vol. 35, no 08, 1989.
30. Durodolu Oluwole Olumidem,” **Technology acceptance model as a predictor of using information system'to acquire information literacy skills**”, Library Philosophy and Practice, 2016.
31. Gallimore Darci, et al. “ **Trusting robocop: Gender-based effects on trust of an autonomous robot**”, Frontiers in psychology, vol.10, 2019.
32. Hasan rajibul and al,"**The potential of chatbots in travel and tourism services in the context of social distancing**", International Journal of Technology Intelligence and Planning, vol.13,n.01, 2021.
33. Huang, Yu-Chih, chang, Lan Lan, yu, Chia-Pin, and al, “**Examining an extended technology acceptance model with experience construct on hotel consumers’ adoption of mobile applications**”, Journal of Hospitality Marketing & Management, vol. 28, no 8,2019.
34. I. Plaza, L. and al , “**Mobile applications in an aging society: Status and trends**”, Journal of Systems and Software ,vol. 11,2011.

35. Kasilingam, Dharun Lingam,"**Understanding the attitude and intention to use smartphone chatbots for shopping**", Technology in Society, vol. 62, 2020.
36. Kaushik Arun Kumar, an al, "**Tourist behaviour towards self-service hotel technology adoption: Trust and subjective norm as key antecedents**", Tourism Management Perspectives, vol. 16, 2015.
37. Kucherbaev Pavel and al," **Human-aided bots**", IEEE Internet Computing , vol 22, no 6, 2018.
38. Lai Poey Chin. "**The literature review of technology adoption models and theories for the novelty technology**", JISTEM-Journal of Information Systems and Technology Management, vol.14, 2017.
39. Mozafari nika and al, "**Trust me, I'm a bot – repercussions of chatbot disclosure in different service frontline settings**", Journal of Service Management, vol. 3, no. 2, 2022.
40. Nadarzynski tom and al, "**Acceptability of artificial intelligence (AI)-led chatbot services in healthcare: A mixed-methods study**", Digital health, vol.5,2019.
41. Okuda Takuma and Shoda Sanae," **AI-based chatbot service for financial industry**", Fujitsu Scientific and Technical Journal, vol 54, no 2,2018.
42. Pillai rajasshrie and Sivathanu, brijesh, "**Adoption of AI-based chatbots for hospitality and tourism**", International Journal of Contemporary Hospitality Management, Vol .32 ,no.10,2020.
43. Rafiq, Farrukh and al," **Examining consumer's intention to adopt AI-chatbots in tourism using partial least squares structural equation modeling method**", Mathematics, 2022, vol.10, no13.
44. Samala nagaraj.and al, "**Impact of AI and robotics in the tourism sector: a critical insight**", Journal of Tourism Futures,vol.8,no.1,2022.

45. Samaradiwakara g d m n , gunawardena, c. g, “**comparison of existing technology acceptance theories and models to suggest a well improved theory/model**”, international technical sciences journal, vol.1, no.1, 2014.
46. Santiago melian-gonzalez and desidero tano Jacques bulchand-gidumal, « **predicting the intentions to use chatbots for travel and tourism**», current issue in tourism ,vol 24,n2,2021.
47. Toader diana-cezara and al, « **the effect of social presence and chatbot errors on trust** », sustainability,vol.12,n.01,2020.
48. Touni reham,"**The application of Robots, Artificial Intelligence, and Service Automation in the Egyptian Tourism and Hospitality Sector (Possibilities, Obstacles, Pros, and Cons).**" Journal of Association of Arab Universities for Tourism and Hospitality , vol.19, n.3, 2020.
49. Venkatesh viswanath, and al,” **User acceptance of information technology: Toward a unified view**”, MIS quarterly, vol.27, n.03, 2003.
50. Venkatesh viswanath and bala hillol, “**Technology acceptance model 3 and a research agenda on interventions**”, Decision sciences,vol.39, no 2, 2008.
51. Venkatesh viswanath and davis fred ,” **A theoretical extension of the technology acceptance model: Four longitudinal field studies**”, Management science, vol.46, n. 2, 2000.
52. Venkatesh viswanath and davis, fred,” **A model of the antecedents of perceived ease of use: Development and test**”, Decision sciences, vol.27, no.3, 1996.
53. Wetzels, Martin, and al,“**Using PLS path modeling for assessing hierarchical construct models: Guidelines and empirical illustration**”, MIS quarterly, vol.33,no.01,2009.

ثالثا: المداخلات

1- باللغة العربية:

54. السباعوي يونس أحمد، السيد سالم علي محمد، " استخدام نموذج TAM لقياس قبول نظام التوزيع الالكتروني للمنتجات النفطية في المنطقة الشمالية"، كتاب وقائع المؤتمر العلمي التخصصي الرابع للكلية التقنية الإدارية، بغداد، 28-29 نوفمبر 2018.

2- باللغة الأجنبية:

55. Flandrin Pierre and al, "**Smart technologies in hospitality: effects on activity, work design and employment. A case study about chatbot usage**", Proceedings of the ACM/IEEE Joint Conference on Digital Libraries, 2021.
56. Meshram Siddhant and al, "**Conversational AI: Chatbots**", International Conference on Intelligent Technologies (CONIT), IEEE, 2021.
57. Stanislav ivanov and craig webster, « **adoption of robots, artificial intelligence and service automation by travel, tourism and hospitality companies – a cost-benefit analysis**», International Scientific Conference "Contemporary tourism – traditions and innovations", 19-21 October 2017, Sofia University.

رابعا: الأطروحات

1- باللغة العربية:

58. خالصة فتح الله، "أثر إدارة المعرفة على جودة مخرجات التعليم العالي"، (أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه في علوم التسيير، جامعة الجزائر 03، 2021).
59. فندوشي ربيعة، "محددات استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في مجال الاتصال التنظيمي"، (أطروحة دكتوراه في علوم الاتصال والإعلام، جامعة الجزائر، سنة 2013)

2- باللغة الأجنبية:

60. Al-aulamie Abdullah, "Enhanced technology acceptance model to explain and predict learners' behavioural intentions in learning management systems", (doctorat thesis, université of Bedfordshire, 2001).

خامسا: مواقع الانترنت

61. Available on : https://datareportal.com/reports/digital-2021-algeria?rq=algeria&fbclid=IwAR3Bz-R4UkvUBb9KsiDI-n2mrdyuk5A1PH4jvD_hhZGIoqVYVWUDRAyrxY , consulté le :10/06/2022.
62. Ina, «The History Of Chatbots – From ELIZA to ALEXA » , publié le 12/10/2017 ,available on : <https://onlim.com/en/the-history-of-chatbots> consulté le :10/06/2022.
63. Manisha Salecha, **Story of ELIZA, the first chatbot developed in 1966** publié le 05/10/2016, available on : <https://analyticsindiamag.com/story-eliza-first-chatbot-developed-1966/> , consulté le 10/06/2022.
64. Stéphane Ruscher, « **Google Assistant : qu'est-ce que c'est ?** » available on : <https://www.futura-sciences.com/tech/definitions/google-google-assistant-17381/> , consulté le :10/06/2022
65. TechTarget Contributor, “ **IBM Watson Assistant** , publié le 01/07/2018 available on <https://www.techtarget.com/whatis/definition/IBM-Watson-Assistant> , consulté le 10/06/2022
66. Tom Walker, ” **Jabberwacky**”, available on: <https://www.chatbots.org/chatbot/jabberwacky/> ,consulté le 10/06/2022.
67. Tom Walker, ” **Parry**”, available on :<https://www.chatbots.org/chatbot/parry/> , consulté le 10/06/2022.

الملاحق

الملحق رقم (01): قائمة المحكمين للاستبيان

الملاحظات	المؤسسة	الاسم واللقب
تصحيح صياغة بعض العبارات مع طلب حذف عبارة سلبية	جامعة الأغواط	التاوتي عبد العليم
تصحيح بعض العبارات من حيث الصياغة	جامعة الأغواط	قورين خديجة
تصحيح الصياغة مع طلب حذف عبارة	Professor in Tourism Economics and Vice-Rector (Research) at Varna University of Management (نشر العديد من الدراسات حول استخدام الذكاء الاصطناعي في الضيافة)	ايفانوف ستانيسلاف
تصحيح بعض العبارات من حيث الصياغة	جامعة سطيف	العيفة عبد الحق
تصحيح بعض العبارات من حيث الصياغة	جامعة تبسة	منيجل شكري
تحكيم النسخة الأولى وتصحيح بعض العبارات	جامعة غرداية	بوداود بومدين
تحكيم الاستبيان الأول مع تصحيح بعض العبارات	جامعة غرداية	مراكشي عبد الحميد
تصحيح بعض العبارات	جامعة وهران	معامير عبد اللطيف

الملحق رقم (02): الاستبيان

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة غرداية
كلية العلوم الاقتصادية و التجارية و علوم التسيير
قسم العلوم التجارية



سيدي المحترم، سيدي المحترمة،

تحية طيبة

السلام عليكم ورحمة الله و بركاته ،

في إطار إعداد أطروحة لنيل شهادة دكتوراه تخصص تسويق الخدمات ، يشرفنا أن نضع بين أيديكم هذه الاستمارة التي قدمت خصيصا لجمع المعلومات اللازمة لإتمام دراستنا، لذا نرجو منكم التكرم بقراءة العبارات بدقة والإجابة عليها، وستكون إجاباتكم سرية وتستخدم لأغراض البحث العلمي فقط.

• روبوتات المحادثة (الشاتبوت): عبارة عن شات (محادثة) مبرمج في الفاييسبوك أو الانستغرام أو الواتساب يقوم بالإجابة على كل الاستفسارات عند الاتصال به مباشرة دون انتظار خاصة عند الأسئلة المتكررة التي دائما يبحث عنها الزبون.

• يرجى اختيار إجابة واحدة لكل عبارة حسب درجة الموافقة أو عدم الموافقة

مالكي أم الخير - طالبة دكتوراه جامعة غرداية -

القسم الأول : البيانات الشخصية :

ضع علامة X في الخانة المناسبة

1- الجنس : ذكر أنثى

2- السن :

أقل من 20 سنة من 20 سنة إلى 30 سنة من 31 إلى 40 سنة أكثر من 40 سنة

3- المستوى التعليمي : ثانوي وأقل جامعي دراسات عليا

4- الوظيفة : موظف طالب بدون عمل

5- طريقة الحجز مع الفندق : الحضور الشخصي الهاتف الموقع الرسمي للفندق

الفايسبوك

6- درجة التعامل مع الفندق: زبون لأول مرة أحيانا زبون دائم

القسم الثاني: ضع علامة X في الخانة المناسبة

العبارات المكونة للاستبيان

رقم العبارة	محتوى العبارة	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة
1	استخدام روبوت المحادثة عملية مفهومة وواضحة					
2	يمكنني تعلم استخدام روبوتات المحادثة بسرعة					
3	من السهل أن استخدم روبوتات المحادثة بمهارة					
4	استخدام روبوتات المحادثة عملية بسيطة					
5	روبوتات المحادثة مفيدة في الإجابة على طلباتي					
6	استخدام روبوتات المحادثة يرفع من قدرتي على الحصول على الخدمات					
7	يساهم استخدام روبوتات المحادثة في اختصار الوقت من خلال الرد الفوري					
8	يساهم استخدام روبوتات المحادثة في الحصول على المعلومات التي أحتاجها بسرعة					

					9	في العموم، استخدام روبوتات المحادثة مفيد جدا
					10	يمكنني الاعتماد على الخدمات التي يقدمها لي روبوت المحادثة
					11	المعلومات التي أحصل عليها من روبوتات المحادثة صادقة وموثوقة
					12	روبوتات المحادثة جديرة بالثقة
					13	روبوتات المحادثة لديها القدرة لتقديم الخدمات التي أطلبها
					14	محادثتي مع روبوتات المحادثة تشبه محادثتي مع الإنسان
					15	يمكن لروبوتات المحادثة التعبير عن المشاعر والتعاطف معي
					16	المحادثة تبدو طبيعية
					17	أشعر بأن روبوتات تفهم جيدا طلي
					18	أشعر بأن روبوتات المحادثة لديها المعرفة الكافية
					19	أشعر بأن روبوتات المحادثة ذكية
					20	استخدام روبوتات المحادثة فكرة جيدة
					21	استخدام روبوتات المحادثة فكرة مميزة
					22	لدي شعور إيجابي اتجاه استخدام روبوتات المحادثة
					23	أفضل استخدام روبوتات المحادثة
					24	من المريح التعامل مع روبوتات المحادثة
					25	أنوي استخدام روبوتات المحادثة في المستقبل
					26	إذا كان متوفرا، أفضل استخدامه بدلا من التواصل المباشر مع مقدمي الخدمة
					27	سأنصح أصدقائي باستخدام روبوتات المحادثة

شكرا لكم وتقبلوا أسمي عبارات التقدير على جهدكم ووقتكم

الملحق رقم (03): القيم المفقودة

Statistiques descriptive					
	N	Minimum	Maximum	Moyenne	Ecart type
sex	250	1	2	1,67	,470
age	250	1	3	2,05	,780
education	250	1	3	1,88	,840
fonction	250	1	3	1,21	,473
connection	250	1	3	2,27	,699
type	250	1	4	2,26	,994
PEOU1	250	1	5	2,96	1,442
PEOU2	250	2	5	3,23	1,155
PEOU3	250	1	5	3,23	1,397
PEOU4	250	1	5	3,29	1,238
PU1	250	1	5	3,05	1,413
PU2	250	2	5	3,45	1,267
PU3	250	1	5	3,16	1,183
PU4	250	1	5	3,12	1,225
PU5	250	1	5	3,29	1,343
TR1	250	1	5	2,83	1,350
TR2	250	1	5	2,64	1,447
TR3	250	1	5	2,68	1,498
TR4	250	1	5	2,79	1,417
ANM1	250	1	5	2,79	1,292
ANM2	250	1	5	2,84	1,233
ANM3	250	1	5	2,97	1,238
PNT1	250	1	5	3,41	1,246
PNT2	250	1	5	3,47	1,120
PNT3	250	1	5	3,66	1,152
ATT1	250	1	5	3,22	1,315
ATT2	250	1	5	3,32	1,163
ATT3	250	1	5	3,20	1,399
ATT4	250	1	5	3,01	1,191
ATT5	250	1	5	3,20	1,234
INT1	250	1	5	3,37	1,451
INT2	250	1	5	3,40	1,314
INT3	250	1	5	3,40	1,400
PEOU	250	1,50	4,75	3,1770	1,23796
PU	250	1,60	4,80	3,2136	1,16024

TR	250	1,00	5,00	2,7330	1,35177
ANM	250	1,00	5,00	2,8640	1,16440
PNT	250	1,33	5,00	3,5133	1,07258
ATT	250	1,20	5,00	3,1896	1,13734
INT	250	1,33	5,00	3,3907	1,33092
intention	250	1,50	4,53	3,1545	,91842
N valide (liste)	250				

Sex

		Fréquence	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	أنثى	82	32,8	32,8	32,8
	ذكر	168	67,2	67,2	100,0
	Total	250	100,0	100,0	

Age

		Fréquence	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumuli
Valide	سنة 20 من أقل	70	28,0	28,0	28,0
	سنة 40 و 20 بين ما	98	39,2	39,2	67,2
	سنة 40 من أكثر	82	32,8	32,8	100,0
	Total	250	100,0	100,0	

Education

		Fréquence	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	واقل ثانوي	104	41,6	41,6	41,6
	جامعي	71	28,4	28,4	70,0
	عليا دراسات	75	30,0	30,0	100,0
	Total	250	100,0	100,0	

Function

		Fréquence	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	طالب	204	81,6	81,6	81,6
	موظف	39	15,6	15,6	97,2
	عمل بدون	7	2,8	2,8	100,0
	Total	250	100,0	100,0	

Connection

		Fréquence	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	مرة اول زبون	36	14,4	14,4	14,4
	احيانا	110	44,0	44,0	58,4
	دائم زبون	104	41,6	41,6	100,0
	Total	250	100,0	100,0	

Type

		Fréquence	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumuli
Valide	الشخصي الحضور	87	34,8	34,8	34,8
	الهاتف	23	9,2	9,2	44,0
	الرسمي الموقع	128	51,2	51,2	95,2
	الفايسبوك	12	4,8	4,8	100,0
	Total	250	100,0	100,0	

PEOU1

		Fréquence	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	بشدة موافق غير	61	24,4	24,4	24,4
	موافق غير	48	19,2	19,2	43,6
	محايد	14	5,6	5,6	49,2
	موافق	94	37,6	37,6	86,8
	بشدة موافق	33	13,2	13,2	100,0
	Total	250	100,0	100,0	

PEOU2

		Fréquence	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	موافق غير	109	43,6	43,6	43,6
	محايد	10	4,0	4,0	47,6
	موافق	96	38,4	38,4	86,0
	بشدة موافق	35	14,0	14,0	100,0
	Total	250	100,0	100,0	

PEOU3

		Fréquence	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	بشدة موافق غير	26	10,4	10,4	10,4
	موافق غير	86	34,4	34,4	44,8
	موافق	81	32,4	32,4	77,2
	بشدة موافق	57	22,8	22,8	100,0
	Total	250	100,0	100,0	

PEOU4

		Fréquence	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	بشدة موافق غير	6	2,4	2,4	2,4
	موافق غير	100	40,0	40,0	42,4
	محايد	6	2,4	2,4	44,8
	موافق	91	36,4	36,4	81,2
	بشدة موافق	47	18,8	18,8	100,0
	Total	250	100,0	100,0	

PU1

		Fréquence	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	بشدة موافق غير	31	12,4	12,4	12,4
	موافق غير	96	38,4	38,4	50,8
	محايد	7	2,8	2,8	53,6
	موافق	62	24,8	24,8	78,4
	بشدة موافق	54	21,6	21,6	100,0
	Total	250	100,0	100,0	

PU2

		Fréquence	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	موافق غير	93	37,2	37,2	37,2
	محايد	27	10,8	10,8	48,0
	موافق	54	21,6	21,6	69,6
	بشدة موافق	76	30,4	30,4	100,0
	Total	250	100,0	100,0	

PU3

		Fréquence	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	بشدة موافق غير	14	5,6	5,6	5,6
	موافق غير	89	35,6	35,6	41,2
	محايد	15	6,0	6,0	47,2
	موافق	106	42,4	42,4	89,6
	بشدة موافق	26	10,4	10,4	100,0
	Total	250	100,0	100,0	

PU4

		Fréquence	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	بشدة موافق غير	15	6,0	6,0	6,0
	موافق غير	97	38,8	38,8	44,8
	محايد	14	5,6	5,6	50,4
	موافق	92	36,8	36,8	87,2
	بشدة موافق	32	12,8	12,8	100,0
	Total	250	100,0	100,0	

PU5

		Fréquence	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	بشدة موافق غير	19	7,6	7,6	7,6
	موافق غير	85	34,0	34,0	41,6
	محايد	8	3,2	3,2	44,8
	موافق	81	32,4	32,4	77,2
	بشدة موافق	57	22,8	22,8	100,0
	Total	250	100,0	100,0	

TR1

		Fréquence	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	بشدة موافق غير	35	14,0	14,0	14,0
	موافق غير	106	42,4	42,4	56,4
	محايد	17	6,8	6,8	63,2
	موافق	51	20,4	20,4	83,6
	بشدة موافق	41	16,4	16,4	100,0
	Total	250	100,0	100,0	

TR2

		Fréquence	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	بشدة موافق غير	77	30,8	30,8	30,8
	موافق غير	63	25,2	25,2	56,0
	محايد	11	4,4	4,4	60,4
	موافق	71	28,4	28,4	88,8
	بشدة موافق	28	11,2	11,2	100,0
	Total	250	100,0	100,0	

TR3

		Fréquence	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	بشدة موافق غير	73	29,2	29,2	29,2
	موافق غير	74	29,6	29,6	58,8
	محايد	4	1,6	1,6	60,4
	موافق	59	23,6	23,6	84,0
	بشدة موافق	40	16,0	16,0	100,0
	Total	250	100,0	100,0	

TR4

		Fréquence	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	بشدة موافق غير	51	20,4	20,4	20,4
	موافق غير	86	34,4	34,4	54,8
	محايد	21	8,4	8,4	63,2
	موافق	49	19,6	19,6	82,8
	بشدة موافق	43	17,2	17,2	100,0
	Total	250	100,0	100,0	

ANM1

		Fréquence	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	بشدة موافق غير	47	18,8	18,8	18,8
	موافق غير	83	33,2	33,2	52,0
	محايد	12	4,8	4,8	56,8
	موافق	92	36,8	36,8	93,6
	بشدة موافق	16	6,4	6,4	100,0
	Total	250	100,0	100,0	

ANM2

		Fréquence	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	بشدة موافق غير	22	8,8	8,8	8,8
	موافق غير	119	47,6	47,6	56,4
	محايد	15	6,0	6,0	62,4
	موافق	66	26,4	26,4	88,8
	بشدة موافق	28	11,2	11,2	100,0
	Total	250	100,0	100,0	

ANM3

		Fréquence	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	بشدة موافق غير	14	5,6	5,6	5,6
	موافق غير	123	49,2	49,2	54,8
	موافق	83	33,2	33,2	88,0
	بشدة موافق	30	12,0	12,0	100,0
	Total	250	100,0	100,0	

PNT1

		Fréquence	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	بشدة موافق غير	10	4,0	4,0	4,0
	موافق غير	79	31,6	31,6	35,6
	محايد	13	5,2	5,2	40,8
	موافق	94	37,6	37,6	78,4
	بشدة موافق	54	21,6	21,6	100,0
	Total	250	100,0	100,0	

PNT2

		Fréquence	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	بشدة موافق غير	10	4,0	4,0	4,0
	موافق غير	49	19,6	19,6	23,6
	محايد	50	20,0	20,0	43,6
	موافق	95	38,0	38,0	81,6
	بشدة موافق	46	18,4	18,4	100,0
	Total	250	100,0	100,0	

PNT3

		Fréquence	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	بشدة موافق غير	5	2,0	2,0	2,0
	موافق غير	53	21,2	21,2	23,2
	محايد	34	13,6	13,6	36,8
	موافق	89	35,6	35,6	72,4
	بشدة موافق	69	27,6	27,6	100,0
	Total	250	100,0	100,0	

ATT1

		Fréquence	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	بشدة موافق غير	11	4,4	4,4	4,4
	موافق غير	102	40,8	40,8	45,2
	محايد	17	6,8	6,8	52,0
	موافق	61	24,4	24,4	76,4
	بشدة موافق	59	23,6	23,6	100,0
	Total	250	100,0	100,0	

ATT2

		Fréquence	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	بشدة موافق غير	21	8,4	8,4	8,4
	موافق غير	57	22,8	22,8	31,2
	محايد	13	5,2	5,2	36,4
	موافق	138	55,2	55,2	91,6
	بشدة موافق	21	8,4	8,4	100,0
	Total	250	100,0	100,0	

ATT3

		Fréquence	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	بشدة موافق غير	23	9,2	9,2	9,2
	موافق غير	90	36,0	36,0	45,2
	محايد	17	6,8	6,8	52,0
	موافق	55	22,0	22,0	74,0
	بشدة موافق	65	26,0	26,0	100,0
	Total	250	100,0	100,0	

ATT4

		Fréquence	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	بشدة موافق غير	21	8,4	8,4	8,4
	موافق غير	93	37,2	37,2	45,6
	محايد	17	6,8	6,8	52,4
	موافق	100	40,0	40,0	92,4
	بشدة موافق	19	7,6	7,6	100,0
	Total	250	100,0	100,0	

ATT5

		Fréquence	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	بشدة موافق غير	21	8,4	8,4	8,4
	موافق غير	75	30,0	30,0	38,4
	محايد	20	8,0	8,0	46,4
	موافق	102	40,8	40,8	87,2
	بشدة موافق	32	12,8	12,8	100,0
	Total	250	100,0	100,0	

INT1

		Fréquence	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	بشدة موافق غير	33	13,2	13,2	13,2
	موافق غير	62	24,8	24,8	38,0
	محايد	7	2,8	2,8	40,8
	موافق	76	30,4	30,4	71,2
	بشدة موافق	72	28,8	28,8	100,0
	Total	250	100,0	100,0	

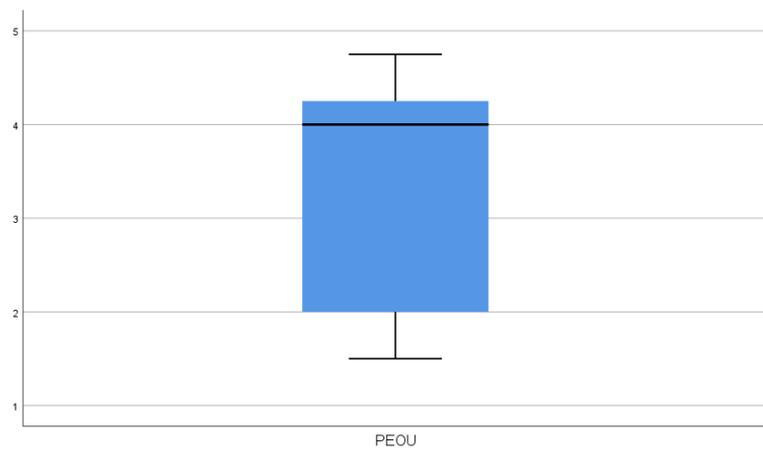
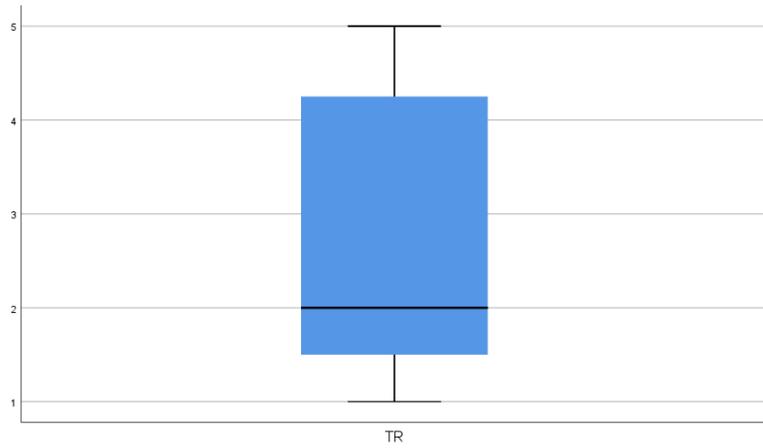
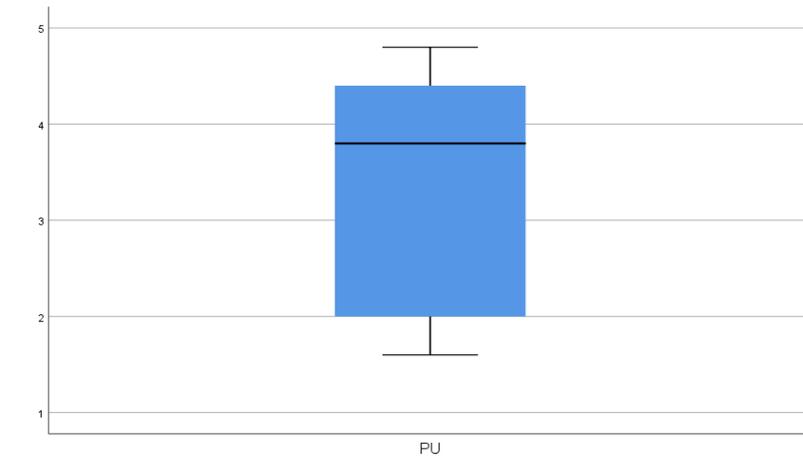
INT2

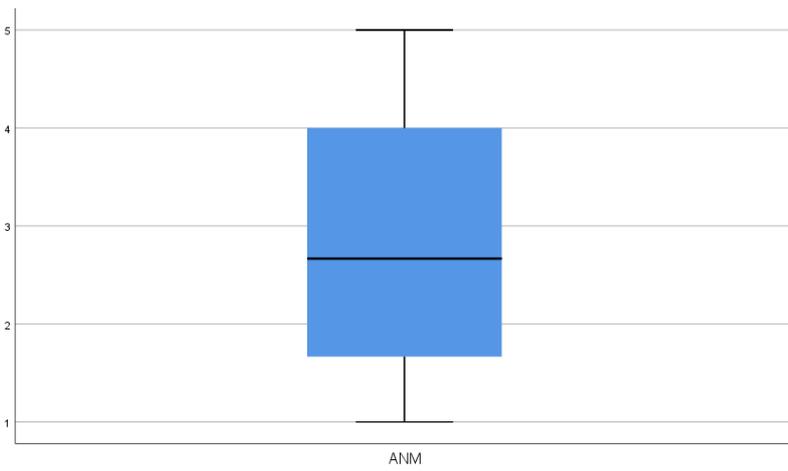
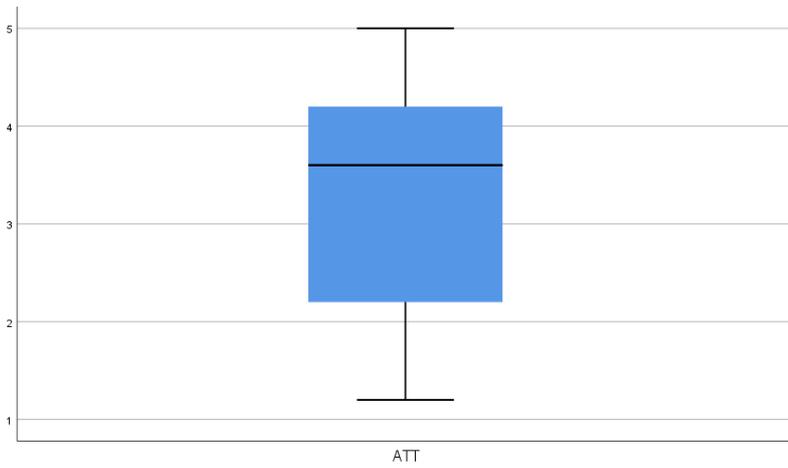
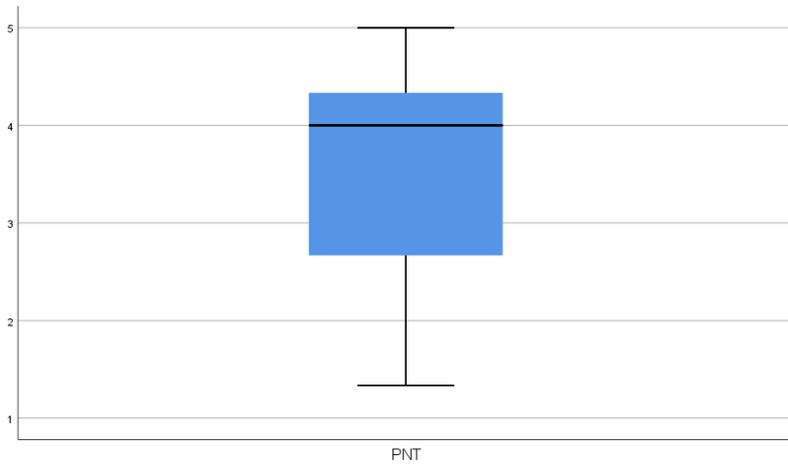
		Fréquence	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	بشدة موافق غير	12	4,8	4,8	4,8
	موافق غير	84	33,6	33,6	38,4
	محايد	10	4,0	4,0	42,4
	موافق	79	31,6	31,6	74,0
	بشدة موافق	65	26,0	26,0	100,0
	Total	250	100,0	100,0	

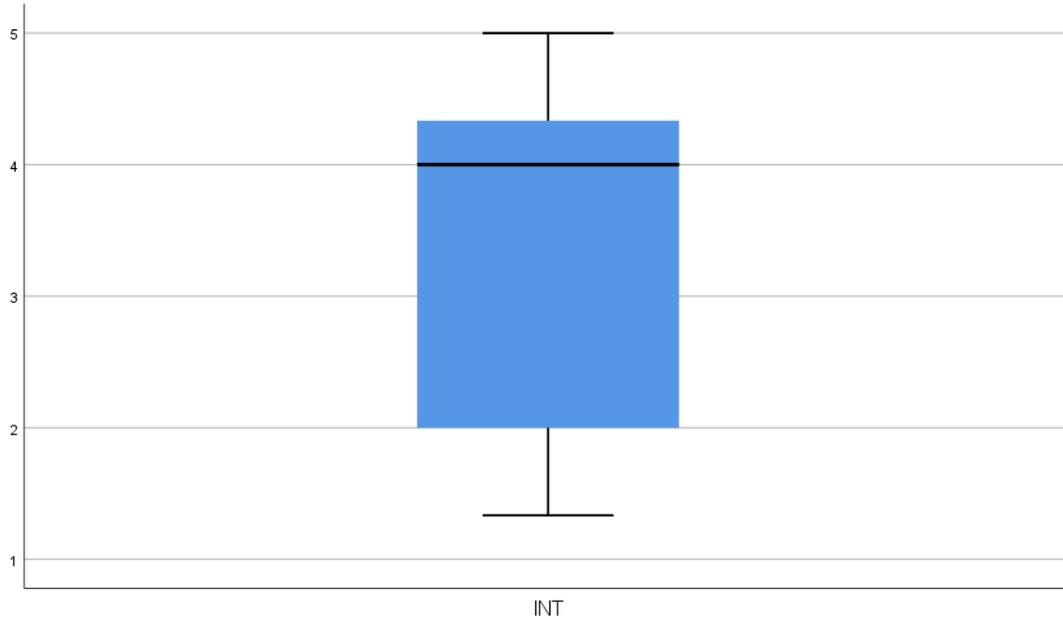
INT3

		Fréquence	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	بشدة موافق غير	22	8,8	8,8	8,8
	موافق غير	74	29,6	29,6	38,4
	محايد	10	4,0	4,0	42,4
	موافق	70	28,0	28,0	70,4
	بشدة موافق	74	29,6	29,6	100,0
	Total	250	100,0	100,0	

الملحق رقم (04): القيم الشاذة







الملحق رقم (05): نتائج اختبار التوزيع الطبيعي

♦ Fréquences

		Statistiques						
		PEOU	PU	TR	ANM	PNT	ATT	INT
N	Valide	250	250	250	250	250	250	250
	Manquant	0	0	0	0	0	0	0
Asymétrie		-,122	-,131	,409	,288	-,466	-,077	-,231
Erreur standard d'asymétrie		,154	,154	,154	,154	,154	,154	,154
Kurtosis		-1,836	-1,816	-1,568	-1,436	-1,265	-1,602	-1,661
Erreur standard de Kurtosis		,307	,307	,307	,307	,307	,307	,307

الملحق رقم (06): الخصائص الديموغرافية والشخصية للعينة

Table de fréquences

sex

	Fréquence	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide أنثى	82	32,8	32,8	32,8
ذكر	168	67,2	67,2	100,0
Total	250	100,0	100,0	

age

	Fréquence	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide سنة من 20 أقل	70	28,0	28,0	28,0
سنة و 40 بين 20 ما	98	39,2	39,2	67,2
سنة من 40 أكثر	82	32,8	32,8	100,0
Total	250	100,0	100,0	

education

	Fréquence	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide وائل ثانوي	104	41,6	41,6	41,6
جامعي	71	28,4	28,4	70,0
عليا دراسات	75	30,0	30,0	100,0
Total	250	100,0	100,0	

fonction

	Fréquence	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide طالب	204	81,6	81,6	81,6
موظف	39	15,6	15,6	97,2
عمل بدون	7	2,8	2,8	100,0
Total	250	100,0	100,0	

connection

	Fréquence	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide مرة اول زبون	36	14,4	14,4	14,4
احيادا	110	44,0	44,0	58,4
دائم زبون	104	41,6	41,6	100,0
Total	250	100,0	100,0	

type

	Fréquence	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide الشخصي الحضور	87	34,8	34,8	34,8
الهاتف	23	9,2	9,2	44,0
الرسمي الموقع	128	51,2	51,2	95,2
الفيسبوك	12	4,8	4,8	100,0
Total	250	100,0	100,0	

الملحق رقم (07): اتجاه إجابات أفراد العينة فيما يخص المتغيرات المستقلة

Statistiques descriptives					
	N	Minimum	Maximum	Moyenne	Ecart type
PEOU1	250	1	5	2,96	1,442
PEOU2	250	2	5	3,23	1,155
PEOU3	250	1	5	3,23	1,397
PEOU4	250	1	5	3,29	1,238
PU1	250	1	5	3,05	1,413
PU2	250	2	5	3,45	1,267
PU3	250	1	5	3,16	1,183
PU4	250	1	5	3,12	1,225
PU5	250	1	5	3,29	1,343
TR1	250	1	5	2,83	1,350
TR2	250	1	5	2,64	1,447
TR3	250	1	5	2,68	1,498
TR4	250	1	5	2,79	1,417
ANM1	250	1	5	2,79	1,292
ANM2	250	1	5	2,84	1,233
ANM3	250	1	5	2,97	1,238
PNT1	250	1	5	3,41	1,246
PNT2	250	1	5	3,47	1,120
PNT3	250	1	5	3,66	1,152

الملحق رقم (08): اتجاه إجابات أفراد العينة فيما يخص المتغير الوسيط

Statistiques descriptives

	N	Minimum	Maximum	Moyenne	Ecart type
ATT1	250	1	5	3,22	1,315
ATT2	250	1	5	3,32	1,163
ATT3	250	1	5	3,20	1,399
ATT4	250	1	5	3,01	1,191
ATT5	250	1	5	3,20	1,234

الملحق رقم (09): اتجاه إجابات أفراد العينة فيما يخص المتغير التابع

Statistiques descriptives

	N	Minimum	Maximum	Moyenne	Ecart type
INT1	250	1	5	3,37	1,451
INT2	250	1	5	3,40	1,314
INT3	250	1	5	3,40	1,400

الملحق رقم (10): مجالات الثقة لمعيار HTMT

Heterotrait-monotrait ratio
(HTMT)

Confidence intervals

	Original sample (O)	Sample mean (M)	2.5%	97.5%
الثقة المدركة <-> الأنسنة	0,576	0,577	0,465	0,688
الذكاء المدرك <-> الأنسنة	0,437	0,440	0,336	0,557
الذكاء المدرك <-> الثقة المدركة	0,523	0,522	0,419	0,624
الفائدة المدركة <-> الأنسنة	0,892	0,892	0,849	0,933
الفائدة المدركة <-> الثقة المدركة	0,715	0,716	0,640	0,791
الفائدة المدركة <-> الذكاء المدرك	0,558	0,558	0,446	0,667
المواقف <-> الأنسنة	0,644	0,647	0,510	0,781
المواقف <-> الثقة المدركة	0,739	0,739	0,653	0,817
المواقف <-> الذكاء المدرك	0,749	0,748	0,676	0,819
المواقف <-> الفائدة المدركة	0,814	0,815	0,734	0,890
النية <-> الأنسنة	0,351	0,353	0,246	0,476
النية <-> الثقة المدركة	0,319	0,320	0,202	0,437
النية <-> الذكاء المدرك	0,537	0,539	0,416	0,656
النية <-> الفائدة المدركة	0,254	0,255	0,131	0,383
النية <-> المواقف	0,143	0,159	0,093	0,272
سهولة الاستخدام المدركة <-> الأنسنة	0,666	0,668	0,555	0,777
سهولة الاستخدام المدركة <-> الثقة المدركة	0,560	0,561	0,452	0,668
سهولة الاستخدام المدركة <-> الذكاء المدرك	0,375	0,377	0,258	0,503
سهولة الاستخدام المدركة <-> الفائدة المدركة	0,712	0,713	0,611	0,810
سهولة الاستخدام المدركة <-> المواقف	0,756	0,757	0,650	0,858
سهولة الاستخدام المدركة <-> النية	0,195	0,197	0,071	0,335

Confidence intervals bias corrected

	Original sample (O)	Sample mean (M)	Bias	2.5%	97.5%
الثقة المدركة <-> الأنسنة	0,576	0,577	0,001	0,461	0,684
الذكاء المدرك <-> الأنسنة	0,437	0,440	0,003	0,337	0,558
الذكاء المدرك <-> الثقة المدركة	0,523	0,522	0,000	0,420	0,624
الفائدة المدركة <-> الأنسنة	0,892	0,892	0,000	0,848	0,932
الفائدة المدركة <-> الثقة المدركة	0,715	0,716	0,001	0,637	0,789
الفائدة المدركة <-> الذكاء المدرك	0,558	0,558	-0,001	0,447	0,669
المواقف <-> الأنسنة	0,644	0,647	0,003	0,507	0,774

المواقف <-> الثقة المدركة	0,739	0,739	0,001	0,649	0,814
المواقف <-> الذكاء المدرك	0,749	0,748	-0,001	0,679	0,820
المواقف <-> الفائدة المدركة	0,814	0,815	0,001	0,730	0,887
النية <-> الأنسنة	0,351	0,353	0,002	0,248	0,478
النية <-> الثقة المدركة	0,319	0,320	0,001	0,202	0,437
النية <-> الذكاء المدرك	0,537	0,539	0,001	0,406	0,648
النية <-> الفائدة المدركة	0,254	0,255	0,001	0,129	0,381
النية <-> المواقف	0,143	0,159	0,016	0,090	0,257
سهولة الاستخدام المدركة <-> الأنسنة	0,666	0,668	0,002	0,549	0,772
سهولة الاستخدام المدركة <-> الثقة المدركة	0,560	0,561	0,001	0,449	0,665
سهولة الاستخدام المدركة <-> الذكاء المدرك	0,375	0,377	0,002	0,257	0,500
سهولة الاستخدام المدركة <-> الفائدة المدركة	0,712	0,713	0,002	0,603	0,804
سهولة الاستخدام المدركة <-> المواقف	0,756	0,757	0,001	0,644	0,853
سهولة الاستخدام المدركة <-> النية	0,195	0,197	0,003	0,067	0,329

الملحق رقم (11): مسار فرضيات التأثيرات المباشرة من مخرجات 4 smart-pls

Mean, STDEV, T values, p values

	Original sample (O)	Sample mean (M)	Standard deviation (STDEV)	T statistics (O/STDEV)	P values
الأنسنة -> النية	0,364	0,366	0,082	4,451	0,000
الثقة المدركة -> النية	0,363	0,368	0,075	4,851	0,000
الذكاء المدرك -> النية	0,827	0,829	0,057	14,630	0,000
الفائدة المدركة -> المواقف	0,538	0,537	0,095	5,685	0,000
الفائدة المدركة -> النية	-0,121	-0,125	0,123	0,984	0,325
المواقف -> النية	-1,081	-1,077	0,154	7,019	0,000
سهولة الاستخدام المدركة -> المواقف	0,363	0,365	0,096	3,791	0,000
سهولة الاستخدام المدركة -> النية	0,397	0,396	0,063	6,352	0,000

Confidence intervals

	Original sample (O)	Sample mean (M)	2.5%	97.5%
الأنسنة -> النية	0,364	0,366	0,214	0,539
الثقة المدركة -> النية	0,363	0,368	0,210	0,503
الذكاء المدرك -> النية	0,827	0,829	0,716	0,939
الفائدة المدركة -> المواقف	0,538	0,537	0,338	0,712
الفائدة المدركة -> النية	-0,121	-0,125	-0,377	0,098
المواقف -> النية	-1,081	-1,077	-1,371	-0,769
سهولة الاستخدام المدركة -> المواقف	0,363	0,365	0,184	0,567
سهولة الاستخدام المدركة -> النية	0,397	0,396	0,264	0,508

الملحق رقم (12): مسار فرضيات تأثيرات الوساطة من مخرجات 4 smart-pls

Total indirect effects

Mean, STDEV, T values, p values

	Original sample (O)	Sample mean (M)	Standard deviation (STDEV)	T statistics (O/STDEV)	P values
الفائدة المدركة -> النية	-0,582	-0,582	0,145	4,001	0,000
سهولة الاستخدام المدركة -> النية	-0,393	-0,390	0,105	3,757	0,000

Confidence intervals

	Original sample (O)	Sample mean (M)	2.5%	97.5%
الفائدة المدركة -> النية	-0,582	-0,582	-0,879	-0,308
سهولة الاستخدام المدركة -> النية	-0,393	-0,390	-0,607	-0,198

الملحق رقم (13): نتائج تحليل السن كمتغير معدل من مخرجات 4 smart-pls

Path coefficients

Bootstrap MGA

	Difference (less 40 - more 40)	1-tailed (less 40 vs more 40) p value	2-tailed (less 40 vs more 40) p value
الأنسنة -> النية	0,881	0,001	0,002
الثقة المدركة -> النية	-0,615	0,997	0,006
الذكاء المدرك -> النية	-0,181	0,645	0,710
الفائدة المدركة -> المواقف	-0,536	0,967	0,066
الفائدة المدركة -> النية	-0,448	0,960	0,079
المواقف -> النية	0,657	0,014	0,029
سهولة الاستخدام المدركة -> المواقف	0,611	0,027	0,054
سهولة الاستخدام المدركة -> النية	-0,266	0,929	0,142

Total indirect effects

Bootstrap MGA

	Difference (less 40 - more 40)	1-tailed (less 40 vs more 40) p value	2-tailed (less 40 vs more 40) p value
الفائدة المدركة -> النية	0,759	0,008	0,017
سهولة الاستخدام المدركة -> النية	-0,195	0,783	0,435

الملحق رقم (14): نتائج تحليل الجنس كمتغير معدل من مخرجات 4 smart-pls

	Difference (femme - homme)	1-tailed (femme vs homme) p value	2-tailed (femme vs homme) p value
الأنسنة -> النية	0,062	0,377	0,755
الثقة المدركة -> النية	-0,431	0,913	0,174
الذكاء المدرك -> النية	-1,039	1,000	0,000
الفائدة المدركة -> المواقف	0,815	0,000	0,000
الفائدة المدركة -> النية	-0,184	0,778	0,443
المواقف -> النية	0,856	0,005	0,009
سهولة الاستخدام المدركة -> المواقف	-0,973	1,000	0,000
سهولة الاستخدام المدركة -> النية	1,003	0,000	0,000

Total indirect effects

Bootstrap MGA

	Difference (femme - homme)	1-tailed (femme vs homme) p value	2-tailed (femme vs homme) p value
الفائدة المدركة -> النية	0,090	0,273	0,545
سهولة الاستخدام المدركة -> النية	0,711	0,000	0,000

الملحق رقم (15): نتائج تحليل المستوى التعليمي كمتغير معدل من مخرجات 4 smart-pls

Path coefficients

Bootstrap MGA

	Difference (ثانوي واقل#2 - جامعة ودراسا ت عليا)	1-tailed (ثانوي واقل#2 vs جامعة ودراسات عليا) p value	2-tailed (ثانوي واقل#2 vs جامعة ودراسات عليا) p value
الأنسنة -> النية	-0,456	0,852	0,297
الثقة المدركة -> النية	-1,333	1,000	0,000
الذكاء المدرك -> النية	1,008	0,045	0,089
الفائدة المدركة -> المواقف	0,033	0,459	0,919
الفائدة المدركة -> النية	1,286	0,074	0,148
المواقف -> النية	0,784	0,026	0,052
سهولة الاستخدام المدركة -> المواقف	0,133	0,300	0,599
سهولة الاستخدام المدركة -> النية	-1,520	0,918	0,163

Total indirect effects

Bootstrap MGA

	Difference (ثانوي واقل#2 - جامعة ودراسا ت عليا)	1-tailed (ثانوي واقل#2 vs جامعة ودراسات عليا) p value	2-tailed (ثانوي واقل#2 vs جامعة ودراسات عليا) p value
الفائدة المدركة -> النية	0,529	0,026	0,052
سهولة الاستخدام المدركة -> النية	0,185	0,100	0,200

الملحق رقم (16): الصفحة الأولى لمذكرة الماستر مشروع شاتبوت خاص بالسياحة في غرداية

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
People's Democratic Republic of Algeria
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
Ministry of Higher Education and Scientific Research
جامعة غرداية
University of Ghardaia
كلية العلوم والتكنولوجيا
Faculty of Science and Technology
قسم الرياضيات والأعلام الآلي
Department of Mathematics and Computer Science

Master Thesis Defense Permission
إذن بمناقشة مذكرة ماستر

I, the undersigned, Slimane Bellaouar

Hereby certify that I have examined the work entitled **Developing an Arabic Chatbot for Tourism in Algeria** presented to the partial fulfillment of the Master degree in Computer Science by :

1. Smahi REZGUI
2. Mustapha MOULAY ABDALLAH

I reviewed the document, and declare it is free from any serious defaults and respects the academic integrity rules. Furthermore, my jury member proposal is the following :

SLIMANE OULAD-NAOUI	Univ.Ghardaia	President
ABDERRAHMANE ADJILA	Univ.Ghardaia	Examiner
AHMED SAIDI	Univ.Ghardaia	Examiner
SLIMANE BELLAOUAR	Univ.Ghardaia	Supervisor
OUMKHEIR MALKI	Univ.Ghardaia	Co-Supervisor

Issued for all due intents and purposes.

Ghardaia, on June 8, 2023

Signature

