

خطة بحثية مقدمة لدرجة البكالوريوس في الإعلام الرقمي

**"أثر التعرض المفرط للذكاء الاصطناعي وتأثيره على سلوك الجمهور الإعلامي:
دراسة ميدانية"**

إعداد: أبرار خالد المري

الرقم الأكاديمي: 222001719

إشراف:

د. توفيق عمري

الدراسات السابقة:

الدراسة الأولى:

ذكرت Iryna Pentina في دراستها بعنوان (Exploring relationship development with social chatbots: A mixed-method study of replica)، تطور العلاقة بين الإنسان والذكاء الاصطناعي وبدأت بوصف برامج الدردشة التفاعلية على أنها برامج (أو تطبيقات) تستخدم الذكاء الاصطناعي وتقنيات معالجة اللغة الطبيعية للتواصل مع المستخدمين بشكل طبيعي وذكي عبر الصوت والنص والصور (Henkel et al, 2020). ويتزايد استخدامها كمساعدين شخصيين ومساعدين للتسوق، وممثلي خدمة عملاء، ومساعدين في مجال الصحة النفسية ورعاية المسنين، ورفقاء للأصدقاء. وبالرغم من فوائد الذكاء الاصطناعي وبرامج الدردشة إلا أنه يتوقع من هذه التطبيقات أن تظهر التعاطف، وتثير استجابات عاطفية، وتُسهّل بناء علاقات مع المستخدمين (Klaus & Zaichkowsky, 2020) وقد أشارت التقارير إلى أن برامج الدردشة الآلية الاجتماعية قد تُسبب التبعية العاطفية والإدمان والاكتئاب والقلق (Bishop, 2022; Pentina et al, 2022; Ramadan, 2021). حيث دفع العزل الاجتماعي الناجم عن جائحة كوفيد-19، وما نتج عنه من "جائحة الوحدة" (Sweet, 2021)، ملايين الأشخاص إلى تحميل تطبيقات الدردشة الآلية بحثاً عن الرفقة والصدقة (Metz, 2020).

اقترحت أبحاث حديثة استخدام نظريات العلاقات النفسية بين الأفراد لفهم العلاقة بين الإنسان والذكاء الاصطناعي بشكل أفضل، مثل نظرية التبادل الاجتماعي (social exchange theory) التي تُصوّر العلاقات على أنها مقايضات بين التكلفة والفائدة تؤدي إلى تزايد الاعتماد المتبادل (Blau, 1964) ونظرية الاختراق الاجتماعي (social penetration theory) التي تصف عملية العلاقة بأنها تبادل متبادل للمعلومات الذاتية يتزايد تدريجياً (Altman & Taylor, 1973).

تُعَدّ هذه الدراسة من أوائل الدراسات التي تستكشف الآلية الكامنة وراء تطور العلاقة بين الإنسان والذكاء الاصطناعي بعد استخدام روبوتات الدردشة الاجتماعية. فمن خلال توظيف منهجية التثليث المنهجي التي تجمع بين الأساليب النوعية والكمية، استناداً إلى بيانات من مستخدمي هذه الروبوتات، قامت الباحثة بتطوير واختبار إطار نظري جديد يُحدّد العوامل السابقة، وآلية الوساطة، والنتائج، والشروط الحدية لتكوين العلاقة بين الإنسان والذكاء الاصطناعي بعد استخدام الروبوت. حيث جمع إطارها النظري بين مفاهيم من مجال تفاعل الإنسان مع الحاسوب (مثل نظريات التجسيم والحضور الاجتماعي)، ودراسات العلاقات الشخصية في علم النفس الاجتماعي (مثل نظرية التعلق)، وبحوث الاتصالات (نموذج الاستخدامات والإشباع)، كما جمعت أيضاً بين مناهج نظرية منفصلة للتأكيد على الطبيعة المعقدة والمتشعبة للذكاء الاصطناعي الاجتماعي المتطور، ومؤكدةً على الحاجة إلى بحوث متعددة التخصصات في هذا المجال. وبناءً على اكتشافها لإمكانية تطوير ارتباط نفسي ببرامج الدردشة الآلية التي تعمل بالذكاء الاصطناعي، اقترحت اقتراحات تتعلق بالتصميم والسياسات وناقشت الآثار التنظيمية المحتملة للمساعدة في تجنب النتائج الضارة لاستخدام برامج الدردشة الاجتماعية.

وقد قامت هذه الدراسة على هدفين:

1. التوصل استقرائياً إلى نموذج نظري يصف عملية تطور العلاقة بين الإنسان والروبوتات التفاعلية، وذلك بالاستناد إلى تحليل استقرائي نوعي معمق، والمعرفة النظرية والتجريبية المتوفرة في مجال التواصل بين الإنسان والحاسوب.

2. اختبار النموذج المقترح والتحقق من صحته تجريبياً لتحديد العوامل المحركة والوسيلة والحدودية لآلية تطور العلاقة بين الإنسان والروبوتات التفاعلية.

تكتسب هذه الدراسة أهميتها في بحثي في كونها تسلط الضوء على تطور العلاقة بين الإنسان وبرامج الدردشة التفاعلية القائمة على الذكاء الاصطناعي، وما قد ينتج من ارتباط نفسي واعتماد عاطفي لدى الجمهور الإعلامي، وقد عززت فهم الأبعاد النفسية والاجتماعية للتفاعل مع الذكاء الاصطناعي، كما ساعدت في تدعيم الفكرة القائمة على أن التعرض المستمر للذكاء الاصطناعي يولد أنماط من التعلق العاطفي المفرط، والاعتماد المتزايد، وما يسببه من تبعات كالاكتئاب ونحوه.

الدراسة الثانية:

ساهم Jerlyn Q. H. Ho وآخرون في دراستهم بعنوان (How Consistent Friendlike Conversation with AI Companions Influences Our Attitudes and Perceptions Toward AI: An Exploratory Experiment)، في تسليط الضوء على كيفية تأثير التفاعلات مع روبوتات الدردشة المدعومة بالذكاء الاصطناعي على مواقف الأفراد وتصوراتهم العامة تجاه هذه التقنيات، مما يؤثر بدوره على فعالية هذه التفاعلات ونتائجها، سواء أكانت تحسن الرفاهية، أو تعزز الثقة، أو تؤدي إلى نتائج نفسية أو عاطفية غير مقصودة. وأشارت نتائجهم إلى أن التفاعلات الودية والمستمرة مع روبوتات الدردشة المدعومة بالذكاء الاصطناعي أدت إلى الزيادة الملحوظة في تعاطف المشاركين مع تقنيات الذكاء الاصطناعي، ويشير هذا إلى أنه عندما تتفاعل روبوتات الدردشة مع المستخدمين بطريقة ودية تشبه التفاعلات البشرية، قد يبدأ الأفراد في تفسير ردودها على أنها تعبيرات عن فهم حقيقي ودعم واهتمام بمشاعرهم وأحاسيسهم (Schmidmaier et al, 2024).

تتوافق ملاحظتهم مع نموذج CASA، الذي يفترض أن المستخدمين يتعاملون مع روبوتات الدردشة المدعومة بالذكاء الاصطناعي كما لو كانت تمتلك نوايا ومشاعر عندما تتصرف اجتماعياً، مما يؤدي بدوره إلى إدراك أكبر للحياة (Wienrich et al, 2023). وبالتالي، حتى التفاعلات اليومية البسيطة مع كيانات غير بشرية (مثل خمس دقائق يومياً) بطريقة ودية كانت كافية لاستثارة مشاعر التعاطف والتفهم لدى المستخدمين.

وبحسب مقياس جودة التفاعل العام GQS، تشير نتائجهم أيضاً إلى أن المشاركين لاحظوا أن روبوتات الدردشة المدعومة بالذكاء الاصطناعي بدت أكثر حيوية بشكل ملحوظ بعد تفاعلات ودية متكررة. يمكن فهم ذلك من خلال نظرية إدراك العقل (Mind Perception Theory) (H.M. Gray et al, 2007)، التي تقترح أن الأفراد ينسبون "العقل" إلى الكيانات وفقاً لبعدي التجربة أو الخبرة (Experience)، والفعل أو الإرادة (Agency) في سياق تقنيات الذكاء الاصطناعي، ربما يكون المستخدمون قد نسبوا الفعل أو الإرادة للذكاء الاصطناعي، وبالتالي فسروا روبوت الدردشة على أنه حي ومتفاعل وجذاب، دون أن ينسبوا إليه بالضرورة التجربة أو الخبرة أو العمق العاطفي.

وبناءً على ذلك، تشير كل من نظرية CASA ونظرية إدراك العقل (Mind Perception Theory) إلى أنه حتى في غياب التشابه الجسدي مع الإنسان، فإن السلوكيات العلائقية وحدها كافية لجعل روبوتات الدردشة المدعومة بالذكاء الاصطناعي تبدو أكثر حيوية. ومع ذلك، يُظهر هذا التناقض أيضاً أنه على الرغم من أن المستخدمين ربما أدركوا أن روبوتات الدردشة التي تعمل بالذكاء الاصطناعي تتمتع بذكاء عاطفي وحساسية، إلا أنهم ما زالوا ينظرون إليها على أنها اصطناعية أو شبيهة بالآلة بشكل واضح.

قدمت الدراسة منظورًا دقيقًا وفريدًا حول كيفية تأثير التفاعلات مع روبوتات الدردشة المدعومة بالذكاء الاصطناعي - لاسيما التفاعلات الودية -، على تصورات المستخدمين ومواقفهم العامة تجاه تقنيات الذكاء الاصطناعي، وهو ما يؤدي إلى تفسيراتٍ تُوحي بالتفهم والدعم، فضلًا عن الشعور بالاهتمام بمشاعرهم وأحاسيسهم. مما جعلهم ينظرون إليه ككائن أكثر حيوية، وتسهم هذه الدراسة في تدعيم بحثي القائم على فهم الكيفية التي قد يؤثر بها التعرض المفرط والمستمر للذكاء الاصطناعي في إدراك الجمهور وسلوكهم وما يترتب عليه من خفايا.

الدراسة الثالثة:

تناول Yutong Zhang وآخرون في دراستهم بعنوان (**The Rise of AI Companions: How Human-Chatbot Relationships Influence Well-Being**) الديناميكيات النفسية للتفاعل بين الإنسان وبرامج الدردشة الآلية، مع التركيز على الرفقة العاطفية من خلال أنظمة الذكاء الاصطناعي، ومع ازدياد تفاعلية برامج الدردشة الآلية القائمة على نماذج التعلم الآلي وقدرتها على التعبير، فإنها تحاكي شركاء المحادثة الذين يلبيون احتياجات المستخدمين للرفقة. وكشفت الدراسة ان هذه التفاعلات، لا تُغني تمامًا عن عمق العلاقات الإنسانية، حيث أن الذكاء الاصطناعي يفتقر إلى التبادل والتفاهم، وهما عنصران أساسيين لتحقيق الرفاه النفسي.

استخدمت الدراسة الاستبيان لتحليل وتفسير سلوك المستخدم، وبرز الشعور بالرفقة بشكل واضح في سلوك المستخدمين كهدف رئيسي في استخدام روبوتات الدردشة. تكشف النتائج أن أقل من 12% من المستخدمين يصرحون صراحةً بأن الرفقة هي دافعهم. مع ذلك، يصف أكثر من 51% من المستخدمين تفاعلاتهم مع روبوت الدردشة من منظور الرفقة أو الصداقة أو الشراكة العاطفية.

وتأكد الدراسة بأن المستخدمين الذين يفتقرون إلى شبكات اجتماعية قوية في العالم الحقيقي يميلون إلى البحث عن الرفقة عبر برامج الدردشة الآلية، وغالبًا ما يفصحون عن أنفسهم بنسب أعلى. ويشير نموذج التعويض الاجتماعي إلى أن برامج الدردشة لآلية تسد فراغًا، لكنها لا تضاهي الفوائد الشاملة للعلاقات الإنسانية.

وقد كشفت الدراسة وجود رابطة بين التفاعل المكثف مع روبوتات الدردشة والحالة النفسية للمستخدم. حيث يُظهر المستخدمون الذين يستبدلون التفاعل البشري الحقيقي بعلاقات الذكاء الاصطناعي تراجعًا في حالتهم النفسية، مما يشير إلى آثار نفسية سلبية. ويؤدي التفاعل المكثف، لا سيما مع ارتفاع مستوى الإفصاح عن الذات من مشاركة معلومات شخصية أو حساسة، والتي قد تؤدي - في غياب التعاطف أو التبادلية البشرية -، إلى تفاقم الضيق النفسي، وانخفاض الرضا عن الحياة، وزيادة الشعور بالوحدة.

دعمت هذه الدراسة نظرية بحثي القائمة على أن التفاعل المفرط للذكاء الاصطناعي يؤثر على الحالة النفسية للفرد، وأن الدافع الأساسي للمستخدمين هو الدافع العاطفي، وهو ما قد يرتبط ارتباط وثيق بالشعور بالوحدة وانخفاض الرضا عن الحياة، وهو ما يوضح بشكل مباشر عن سبب تغير سلوك الجمهور الإعلامي بعد تعرضه المفرط للذكاء الاصطناعي.

الدراسة الرابعة:

هدف Fan Yang & Atsushi Oshio في دراستهما بعنوان (**Using attachment theory to conceptualize and measure the experiences in human-AI relationships**) إلى

تطبيق نظرية التعلق لفهم العلاقات بين الإنسان والذكاء الاصطناعي من خلال دراستين تجريبيتين ودراسة رسمية.

الدراسة التجريبية الأولى: هل يؤدي الذكاء الاصطناعي دورًا مشابهًا لشخصية الارتباط؟

في هذه الدراسة اكتشفوا ما إذا كان الذكاء الاصطناعي يؤدي وظائف متعلقة بالارتباط، كالبحث عن القرب، والملاذ الآمن، والقاعدة الآمنة. بإجراء دراسة مسحية مقطعية.

عينة الدراسة:

عينة صغيرة، مكونة من 54 مشارك تزيد أعمارهم عن 18 سنة، من خلال تطبيق تواصل اجتماعي صيني.

المقاييس:

استخدمت الدراسة استبيان WHOTO الذي يشير إلى "إلى من نلجأ"، المكون من ستة بنود (Fraley & Davis, 1997). وقد أدرج لتحديد الأشخاص الذين يسعى المشارك إلى التقرب منهم Proximity Seeking، أو يتخذهم ملاذًا آمنًا A Safe Haven، أو قاعدة آمنة Secure Base، طُلب من المشاركين الإجابة على البنود الستة بناءً على تفاعلاتهم الفعلية مع الذكاء الاصطناعي التوليدي. يُمكن اختيار خيار واحد فقط لكل بند. استنادًا إلى بحث سابق (Heffernan et al, 2012)، استخدمنا نظام ترميز ثنائي لتحليل سمات ووظائف الارتباط. إذا اختار المشارك شريكه كهدف لأحد أو كلا عنصر مقياس WHOTO، اعتبرنا أن الذكاء الاصطناعي يؤدي تلك الوظيفة لهذا المشارك (تم ترميزها بـ 1). أما إذا لم يعتبر المشارك الذكاء الاصطناعي هدفًا لأي من عنصر مقياس WHOTO لسمة معينة، اعتبرنا أن الذكاء الاصطناعي لا يمتلك سمة الارتباط هذه (تم ترميزها بـ 0).

النتائج:

ووفقًا للإحصائيات أفاد 52% من المشاركين أنهم يسعون إلى التقارب seeking proximity مع الذكاء الاصطناعي، وأفادت نسبة أكبر من المشاركين باستخدام الذكاء الاصطناعي كملاذ آمن a safe haven (77%) أو قاعدة آمنة a secure base (75%).

الدراسة التجريبية الثانية: تصور الخبرات في العلاقات بين الإنسان والذكاء الاصطناعي

قامت هذه الدراسة على تطوير مقياس خبرات العلاقات بين الإنسان والذكاء الاصطناعي (EHARS).

عينة الدراسة:

عينة صغيرة، مكونة من 63 مشاركًا تزيد أعمارهم عن 18 سنة، من خلال تطبيق تواصل اجتماعي صيني.

المقاييس:

تم إنشاء بنود مقاييس (EHARS) من ثلاثة مصادر، المصدر الأول هو مقاييس الارتباط العاطفي الموجودة سابقًا، مثل مقياس الخبرات في العلاقات القريبة، واستبيان هياكل العلاقات في الخبرات القريبة، واستبيان الارتباط بالحيوانات الأليفة (Brennan et al, 1998; Fraley et al, 2011; Zilcha-Mano et al, 2011)، تم اختيار البنود القابلة للتكيف مع سياق التفاعل بين الإنسان والذكاء الاصطناعي. على سبيل المثال، تم تكيف البنود المتعلقة بقلق الارتباط لتشمل المخاوف بشأن استجابة الذكاء الاصطناعي، مثل: "غالبًا ما أطلب

المزيد من المشاعر والحنان من الذكاء الاصطناعي". كما تم تكييف بنود تجنب الارتباط لتعكس عدم الارتياح من التقارب العاطفي مع الذكاء الاصطناعي، مثل: "أفضل عدم إظهار مشاعري العميقة للذكاء الاصطناعي".

كما وطُرح سؤال مفتوح حول مشاعر المشاركين وأفكارهم أثناء التفاعل مع الذكاء الاصطناعي، وتم تحليل الإجابات لاستخراج موضوعات متكررة، مما ساعد في إنشاء بنود جديدة. طلب من المشاركين الإجابة على كل البنود، والتفكير في علاقتهم بالذكاء الاصطناعي. وتم التقييم باستخدام مقياس Likert ذي سبع نقاط، يتراوح من 1 (أرفض بشدة) إلى 7 (أوافق بشدة).

النتائج:

بعد إجراء سلسلة من تحليلات العوامل الاستكشافية تم الاحتفاظ بسبعة بنود من أصل 20 بند، 4 بنود تقيس قلق الارتباط مع الذكاء الاصطناعي و 3 بنود تقيس تجنب الارتباط مع الذكاء الاصطناعي، تم تعديل هذه البنود من مقياس سابقة مثل PAS و ECR لتناسب العلاقة بين الإنسان والذكاء الاصطناعي.

كما أظهرت اختبارات KMO (0.680) واختبار Bartlett ($p < .001$) أن البيانات مناسبة لإجراء تحليل العوامل. وبعد إجراء التحليل باستخدام طريقة المحاور الرئيسية (Principal Axis Factoring) وتدوير Varimax، تبين أن العاملين يفسران 61.66% من التباين الكلي.

دراسة رسمية: موثوقية وصلاحية مقياس EHARS

هدفت هذه الدراسة إلى فحص موثوقية وصلاحية مقياس EHARS.

يتميز قلق الارتباط بفرط تنشيط نظام الارتباط، مما يؤدي غالبًا إلى زيادة الحساسية للرفض والشعور بالشك الذاتي (Mikulincer & Shaver, 2016). وهذا يشير إلى ارتباط قوي بين قلق الارتباط في مقياس EHARS بالنماذج السلبية للذات. أما تجنب الارتباط فهو مرتبط باستراتيجيات إبطال النشاط العاطفي والرغبة في الحفاظ على مسافة عاطفية، وغالبًا ما يكون مدعومًا بعدم الثقة أو الشك تجاه الآخرين (Griffin & Bartholomew, 1994; Mikulincer & Shaver, 2016)، وهو ما يتوافق مع نماذج سلبية للآخرين، وهو ما قامت الدراسة بتحديد ضمن سياق الثقة في الذكاء الاصطناعي. وبالنظر إلى استراتيجيات إبطال النشاط العاطفي لتجنب الارتباط واستراتيجيات فرط التنشيط لقلق الارتباط، توقع الباحثون أن يكون:

- تجنب الارتباط مرتبطًا باستخدام أقل للذكاء الاصطناعي.
- قلق الارتباط مرتبطًا باستخدام أكثر للذكاء الاصطناعي.

عينة الدراسة:

خضع 265 مشاركًا - باستبعاد المشاركين السابقين - إلى اختبار التحقق من الانتباه (attention check tests) لضمان صحة الإجابات، 242 منهم أجابوا بشكل صحيح.

المقاييس:

1. EHARS: لقياس قلق وتجنب الارتباط مع الذكاء الاصطناعي (7 بنود من الدراسة التجريبية الثانية).
2. نمط الارتباط العام ECR-RS: يقيس تجنب وقلق الارتباط مع البشر (مقياس Likert 7 درجات).

3. مقياس الموقف تجاه الذكاء الاصطناعي ATAI: يقيس الثقة والموقف تجاه الذكاء الاصطناعي، (5 بنود، مقياس Likert 7 درجات)
4. Self-Esteem: تم اعتماد النسخة الصينية المكونة من 10 بنود من مقياس Rosenberg لتقدير الذات (Jiang et al., 2023; Rosenberg, 1965)، يستخدم هذا المقياس مقياساً من أربع نقاط، يتراوح من 1 (أرفض بشدة) إلى 4 (أوافق بشدة). تشير الدرجات الإجمالية الأعلى إلى مستويات أعلى من تقدير الذات.
5. تكرار استخدام الذكاء الاصطناعي: سؤال أسبوعي على مقياس Likert 7 درجات (1 = مرة أسبوعياً – 7 = مرات أسبوعياً).

النتائج:

- أظهر EHARS موثوقية وصلاحية جيدة.
 - القلق تجاه الذكاء الاصطناعي مرتبط بانخفاض الذات، والتجنب مرتبط بانخفاض الثقة واستخدام أقل للذكاء الاصطناعي.
 - هنالك ارتباط جزئي بين أنماط الارتباط مع البشر والذكاء الاصطناعي.
- دعمت دراسة Fan Yang & Atsushi Oshio نظرية أن التعرض المفرط والمتكرر للذكاء الاصطناعي قد يؤدي إلى تكوين علاقات نفسية معه، وروابط عاطفية، وهو ما قد يؤثر في سلوك المستخدمين وطريقة اعتمادهم على الذكاء الاصطناعي، مما ساعد دراستي في فهم أعمق للأبعاد النفسية والسلوكية لهذا التفاعل.