مجلة العلوم المتقدمة للصحة النفسية والتربية الخاصة
وحدة النشر العلمي
كلية التربية – جامعة طنطا
Official URL: - https://jasps.journals.ekb.eg/ Print ISSN: - 2974-346X
Online ISSN: - 2974-3478
المجلد (٤) العدد (١) يناير ٢٠٢٥م

كفاءة استخدام الذكاء الاصطناعي في التشخيص النفسي "دراسة حالة"

إعداد

أ.د/ قطب عبده حنور
أستاذ الصحة النفسية بكلية التربية
جامعة كفرالشيخ

مجلة العلوم المتقدمة للصحة النفسية والتربية الخاصة
وحدة النشر العلمي
كلية التربية – جامعة طنطا
Official URL: - https://jasps.journals.ekb.eg/ Print ISSN: - 2974-346X
Online ISSN: - 2974-3478
المجلد (٤) العدد (١) يناير ٢٠٢٥م

المستخلص:

هدف هذا البحث إلى تقييم كفاءة وفعالية استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في التشخيص النفسي من خلال دراسة حالة فردية. ركّزت الدراسة على مقارنة نتائج التشخيص السيكومتري التقليدي بنتائج الذكاء الاصطناعي، إضافةً إلى تحليل الرسومات الحرة كأداة تشخيصية. وتألفت العينة من حالة فردية (أنثى، عمرها ٢٦ سنة) تعاني من اضطراب الوسواس القهري، حيث تم اختيارها لتوضيح كفاءة الذكاء الاصطناعي في تشخيص الاضطرابات النفسية. استُخدمت الأدوات التالية: مقياس اضطراب الوسواس القهري (إعداد قطب عبده حنور، ٢٠٠٩), الرسم الحر والمقابلة التشخيصية وتحليل البيانات والرسوم باستخدام برنامج (ChatGPT), وأظهرت النتائج أن الذكاء الاصطناعي يتمتع بكفاءة عالية في تفسير الاستجابات السيكومترية، حيث طابقت نتائجه التشخيص اليدوي مع تقديم تحليلات تفصيلية عن الأعراض والاضطرابات المصاحبة، مثل القلق والاكتئاب. كما أثبت تحليل الرسومات الحرة باستخدام الذكاء الاصطناعي فعاليته في الكشف عن مشاعر العزلة والقلق والصراعات الداخلية، مما يشير إلى إمكانية دمج هذه التقنية كأداة مساعدة في الطب النفسي. وتوصي الدراسة باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي لتسريع وتحسين دقة التشخيص النفسي، مع التأكيد على أهميتها في توفير توصيات علاجية أولية تسهم في بدء العلاج بشكل أسرع.

الكلمات المفتاحية: *الذكاء الاصطناعي، التشخيص النفسي، الوسواس القهري، الرسومات الحرة، التشخيص السيكومتري.*

مجلة العلوم المتقدمة للصحة النفسية والتربية الخاصة
تصدر عن
وحدة النشر العلمي
كلية التربية
جامعة طنطا

مجلة العلوم المتقدمة للصحة النفسية والتربية الخاصة
وحدة النشر العلمي
كلية التربية – جامعة طنطا
Official URL: - https://jasps.journals.ekb.eg/ Print ISSN: - 2974-346X
Online ISSN: - 2974-3478
المجلد (٤) العدد (١) يناير ٢٠٢٥م

The Efficiency of Artificial Intelligence in Psychological Diagnosis: A Case Study

Abstract:

This study aimed to assess the efficiency and effectiveness of using artificial intelligence (AI) techniques in psychological diagnosis through a case study. The research focused on comparing the results of traditional psychometric diagnosis with those obtained using AI, in addition to analyzing free drawings as a diagnostic tool. The sample consisted of a single case (female, 26 years old) diagnosed with obsessive-compulsive disorder (OCD). The tools used in the study included the Obsessive-Compulsive Disorder Scale (prepared by Kotb Abdo Hanour, 2009) and the analysis of free drawings. The results showed that AI demonstrated high efficiency in interpreting psychometric responses, with its results matching manual diagnoses and providing detailed analysis of symptoms and associated disorders such as anxiety and depression. Furthermore, the use of AI in analyzing free drawings proved effective in identifying feelings of isolation, anxiety, and internal conflicts, suggesting the potential integration of this technology as an auxiliary tool in psychiatric practice. The study recommends using AI techniques to accelerate and improve the accuracy of psychological diagnosis, emphasizing their value in providing initial treatment recommendations that contribute to faster treatment initiation.

Keywords: *Artificial Intelligence, Psychological Diagnosis, Obsessive-Compulsive Disorder, Free Drawings, Psychometric Diagnosis.*

مجلة العلوم المتقدمة للصحة النفسية والتربية الخاصة
تصدر عن
وحدة النشر العلمي
كلية التربية
جامعة طنطا

مجلة العلوم المتقدمة للصحة النفسية والتربية الخاصة
وحدة النشر العلمي
كلية التربية – جامعة طنطا
Official URL: - https://jasps.journals.ekb.eg/ Print ISSN: - 2974-346X
Online ISSN: - 2974-3478
المجلد (٤) العدد (١) يناير ٢٠٢٥م

أولاً: المقدمة:

شهد العالم في السنوات الأخيرة تطورًا هائلًا في مجال الذكاء الاصطناعي، حيث أصبحت تطبيقاته تمتد إلى مجموعة واسعة من المجالات، ما أحدث ثورة في كيفية تنفيذ المهام وتحسين جودة الحياة للفرد. ففي قطاع التعليم يسهم الذكاء الاصطناعي في تخصيص تجارب التعلم للطلاب من خلال استخدام أنظمة تعليم ذكية قادرة على تكييف المحتوى التعليمي بناءً على احتياجات كل طالب. وفي مجال الهندسة، يعتمد المهندسون على الذكاء الاصطناعي لتحليل البيانات الضخمة وتصميم حلول مبتكرة تزيد من كفاءة الأداء وتقليل الأخطاء البشرية. أما في الطب والرعاية الصحية، فقد ساهم الذكاء الاصطناعي في تسريع تشخيص الأمراض، تطوير خطط العلاج والتشخص، وتحسين الخدمات الطبية بشكل عام، مما ساعد على تقديم رعاية صحية أفضل وأكثر دقة.

لذلك تعد هذه المرحلة هي مرحلة حاسمة من العصر الصناعي الرابع، المعروفة بـ"الثورة الرقمية"، والتي تلي عصور الميكانيكا والكهرباء والإنترنت، وتتميز باندماج غير مسبوق لمجموعة متنوعة من التقنيات(Graham, et al., 2019).

ومن أبرز هذه التطورات هو استخدام الذكاء الاصطناعي في التشخيص والعلاج والارشاد النفسي. مع ازدياد الحاجة إلى دقة التشخيص النفسي وسرعة تحديد المشكلات النفسية والعلاج المناسب لها، لذلك أصبح من الضروري استغلال تقنيات الذكاء الاصطناعي لتقديم حلول مبتكرة وفعالة.

ففي مجال الصحة النفسية، يحمل دمج الذكاء الاصطناعي إمكانات كبيرة للتحسين, إذ يُظهر الذكاء الاصطناعي وعدًا كبيرًا في إعادة تشكيل كيفية تشخيص وفهم الاضطرابات النفسية (Graham, et al., 2019). ويواجه دمج الذكاء الاصطناعي في مجال الصحة النفسية تحديات كبيرة، أبرزها الحاجة إلى مجموعات بيانات واسعة النطاق للكشف عن ارتباطات جديدة بين الاضطرابات النفسية والعوامل المؤثرة فيها. يمثل الحصول على هذه المجموعات الضخمة من البيانات الشاملة تحديًا كبيرًا للباحثين في مجال الطب النفسي والصحة النفسية(Miotto, et al., 2018).

مجلة العلوم المتقدمة للصحة النفسية والتربية الخاصة
وحدة النشر العلمي
كلية التربية – جامعة طنطا
Official URL: - https://jasps.journals.ekb.eg/ Print ISSN: - 2974-346X
Online ISSN: - 2974-3478
المجلد (٤) العدد (١) يناير ٢٠٢٥م

لذا فإن الذكاء الاصطناعي يتمتع بإمكانات كبيرة لإعادة تشخيصنا وفهمنا للأمراض والاضطرابات النفسية والعقلية من خلال تقنياته المختلفة. فقد أظهرت دراسة (Aich, et al., 2023) امكانية استخدام الذكاء الاصطناعي في تشخيص الاضطرابات النفسية والاكتشاف المبكر. وأشار Joudar, et al., (2023) إلي امكانية استخدام الذكاء الاصطناعي في التشخيص المبكر لحالات اضطراب طيف التوحد، وذلك باستخدام الذكاء الاصطناعي القابل للتفسير (XAI)، والتعلم الآلي التلقائي (AutoML) والذكاء الاصطناعي القائم على إنترنت الأشياء (IoT)، والذكاء الاصطناعي القائم على العلاج بمساعدة الروبوت، والعلاج عن بعد، وتقنيات دمج البيانات.

في هذا السياق أظهرت دراسة Zhou, Zhao, & Zhang, (2022) استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي مثل التعلم العميق على (PUBMED) (Web of Science) نتائج واعدة في التشخيص النفسي الكلينيكي، فقد أشار Gual-Montolio, et al., (2022) إلي أمكانية استخدام أساليب الذكاء الاصطناعي على تعزيز العلاج النفسي من خلال تزويد المعالجين والمرضى بتوصيات في الوقت الفعلي أو ما يقرب من الوقت الفعلي وفقًا لاستجابة المريض للعلاج.

ويُعد التشخيص النفسي عملية معقدة للغاية بسبب الطبيعة المتعددة والمتداخلة للأعراض المرتبطة بالاضطرابات النفسية. من النادر أن يعاني المريض من اضطراب نفسي واحد فقط؛ ففي الغالب، يتعايش مع أكثر من اضطراب نفسي.

يعتمد العلاج الفعّال بشكل أساسي على التشخيص الدقيق، وهو ما يجعل عملية التشخيص طويلة ومعقدة وحاسمة في آنٍ واحد. نظرًا لأهمية هذه المرحلة وتأثيرها المباشر على نجاح العلاج، يُعد تحسين دقتها وسرعتها من الأولويات القصوى. لهذا السبب، أصبح استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي ضرورة ملحة، حيث يمكن لهذه التقنيات تعزيز دقة التشخيص وتسريع العملية، مما يساهم في تقديم رعاية طبية أسرع وأكثر دقة، ويقلل من احتمالات الأخطاء البشرية.

مجلة العلوم المتقدمة للصحة النفسية والتربية الخاصة
وحدة النشر العلمي
كلية التربية – جامعة طنطا
Official URL: - https://jasps.journals.ekb.eg/ Print ISSN: - 2974-346X
Online ISSN: - 2974-3478
المجلد (٤) العدد (١) يناير ٢٠٢٥م

ثانياً: مشكلة البحث:

يُعد التشخيص النفسي من المراحل الأساسية في التعامل مع الحالات النفسية, فلا يمكن العلاج النفسية أو حتي الإرشاد بدون تشخيص دقيق, لذلك يشكل التشخيص النفسي الدقيق تحدياً كبيراً في مجال العلاج النفسي. ويعتمد التشخيص النفسي التقليدي على مجموعة من الأدوات والأساليب سواء السيكومترية مثل الاختبارات والبطاريات النفسية أو التشخيص الكلينيكي مثل المقابلات والملاحظة والاختبارات الاسقاطية ودراسة الحالة، والتي قد تتطلب وقتاً وجهداً كبيرين من قبل الأطباء والمعالجين النفسيين. علاوة على ذلك، يمكن أن يكون هناك اخلاف واضح في التشخيص بين المخصصين نظراً للاختلافات في الخبرة والمعرفة الشخصية.

فتشخيص الاضطرابات النفسية عملية معقدة نظرًا لعدم تجانس الأعراض الكلينيكية، والتقلبات في مسار المرض، وتعدد الأسباب المسببة للاضطرابات. تعتمد الممارسات الحالية في التشخيص بشكل كبير على التقارير الذاتية من المرضى، إلى جانب الملاحظات والتفسيرات التي يقدمها الأخصائيون. بالإضافة إلى ذلك، قد يتطلب تشخيص الاضطرابات النفسية وقتًا وجهدًا كبيرين بسبب تعدد أدوات التشخيص، وإجراء المقابلات مع الأقارب أو مقدمي الرعاية، وأخذ التاريخ الصحي للمريض. ومع تعقد الحالات النفسية وتعدد الأعراض والعوامل المؤثرة، يصبح من الضروري البحث عن طرق جديدة لتحسين دقة وكفاءة التشخيص النفسي وكذلك سرعة الوصول اليه.

وبعد ظهر تقنيات الذكاء الاصطناعي كأداة محتملة يمكن أن تساهم في تحسين هذه العملية. وتعتمد هذه التقنيات على تحليل البيانات الكبيرة واكتشاف الأنماط التي قد تكون غير مرئية للأخصائي واستخدام الخوارزميات لتحليل هذه البيانات، مما يمكن أن يسهم في تقديم تشخيص دقيقة وسريعة لبعض الحالات النفسية.

لذا، يتمحور الهدف من البحث حول تقييم كفاءة استخدام الذكاء الاصطناعي في التشخيص النفسي من خلال دراسة حالة. ويمكن بلورة مشكلة البحث في الإجابة على الأسئلة التالية:

مجلة العلوم المتقدمة للصحة النفسية والتربية الخاصة
وحدة النشر العلمي
كلية التربية – جامعة طنطا
Official URL: - https://jasps.journals.ekb.eg/ Print ISSN: - 2974-346X
Online ISSN: - 2974-3478
المجلد (٤) العدد (١) يناير ٢٠٢٥م

١- ما كفاءة استخدام الذكاء الاصطناعي في التشخيص النفسي من خلال تحليل الدلالات النفسية لاستجاباتها على مقياس اضطراب الوسواس القهري بالمقارنة بالتشخيص السيكومتري لحالة؟

٢- ما فعالية استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في تشخيص الحالة من خلال تحليل الدلالات النفسية المستخلصة من الرسومات الحرة للحالة؟

ثالثاً: أهداف البحث:

يهدف البحث الحالي للتعرف عن كفاءة وفعالية استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في التشخيص النفسي لحالة فردية. التحقق من فعالية الذكاء الاصطناعي في تشخيص الحالة عبر تحليل الرسومات الحرة.

رابعاً: أهمية البحث:

تكمن أهمية البحث الحالي في هذا الدراسة في التحقق من فعالية وكفاءة الذكاء الاصطناعي في التشخيص النفسي. فيما يلي:

١- إمكانية تقييم دقة التشخيص التي تقدمها تقنيات الذكاء الاصطناعي مقارنة بالتشخيصات السيكومترية التي يقدمها المتخصصون.

٢- إمكانية الاستفادة من نتائج هذه الدراسة في استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في التشخيص النفسي، مما يساعد على تقليل الوقت اللازم للتشخيص، وبالتالي يسمح ببدء العلاج في وقت مبكر وتحسين نتائجه وسرعة تقديمه.

٣- إمكانية تقييم أداء تقنيات الذكاء الاصطناعي في التشخيص من خلال الرسم الحر للحالة، مما يسهم في التنبؤ بوجود اضطرابات نفسية ويساعد في تقديم الخدمات العلاجية بشكل مبكر.

٤- تقديم نموذج عملي للاستفادة من تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحسين دقة التشخيص النفسي.

خامساً: المفاهيم الاجرائية لمتغيرات البحث:

١- **التشخيص النفسي: Psychological Diagnosis** يعرف التشخيص النفسي إجرائياً علي أنه عملية تحديد الحالة النفسية للفرد من خلال جمع وتحليل البيانات حول الأعراض

مجلة العلوم المتقدمة للصحة النفسية والتربية الخاصة
وحدة النشر العلمي
كلية التربية – جامعة طنطا
Official URL: - https://jasps.journals.ekb.eg/ Print ISSN: - 2974-346X
Online ISSN: - 2974-3478
المجلد (٤) العدد (١) يناير ٢٠٢٥م

النفسية والسلوكية والتاريخ الطبي والنفسي. يستخدم المختصون النفسيون أدوات مختلفة مثل المقابلات التشخيصية، الاستبيانات، والاختبارات والمقاييس النفسية للوصول إلى تشخيص دقيق. ويقتصر التشخيص في هذه الدراسة على استخدام المقياس والمقابلة التشخيصية.

٢- **الرسم الحر Free Drawing**: يعرف الرسم الحر إجرائياً على أنه هو نشاط فني للتعبير عن الصراعات النفسية للحالة من خلال اعطاء العرد الحرية الكاملة للتعبير عن أفكاره ومشاعره دون توجيه أو قيود أو شروط أو تعليمات تحدد نوع وطرية وموضوع الرسمة وترك الحرية الكاملة للحالة اختيار نوع وطريقة الرسم.

١- اضطراب الوسواس القهري Obsessive-Compulsive Disorder (OCD)

يتبني معد المقياس تعريف أحمد عكاشة (٢٠٠٣, ١٦٦) لاضطراب الوسواس القهري كتعريفاً إجرائياً, والذي يعرف علي أنه مرض عصابي يتميز بالآتي :-

أ- وجود:(١) وساوس في هيئة أفكار أو اندفاعات أو مخاوف.(٢) أفعال قهرية في هيئة طقوس حركية مستمرة أو دورية. وعادة ما تسبب الأفكار القهرية قلقاً ومعاناة شديدة, ويقوم المريض بالأفعال القهرية للتخفيف من آلام الأفكار.

ب- يقين المريض بتفاهة هذه الوساوس, ولا معقوليتها, ومعرفته الأكيدة أنها لا تستحق منه هذا الاهتمام.

ج- محاولة المريض المستمرة لمقاومة هذه الوساوس وعدم الاستسلام لها, ولكن مع طول مدة المرض قد تضعف درجة المقاومة.

د- إحساس المريض بسيطرة هذه الوساوس, وقوتها القهرية عليه, مما يترتب عليه شلله الاجتماعي والآلام النفسية والعقلية الشديدة. وإحساس المريض بالوساوس القهرية مع أنه يعلم علم اليقين بعدم صحة أفكاره, لذا فهو يعاني من مرض عصابي.

٣- **الذكاء الاصطناعي Artificial Intelligence (AI)** : الذكاء الاصطناعي (AI) وفرع من علوم الحاسوب يسعى إلى تطوير تقنيات وأنظمة قادرة على محاكاة القدرات الذهنية البشرية، مثل التعلم، الفهم، التحليل، وحل المشكلات. الهدف من الذكاء الاصطناعي هو

مجلة العلوم المتقدمة للصحة النفسية والتربية الخاصة
وحدة النشر العلمي
كلية التربية – جامعة طنطا
Official URL: - https://jasps.journals.ekb.eg/ Print ISSN: - 2974-346X
Online ISSN: - 2974-3478
المجلد (٤) العدد (١) يناير ٢٠٢٥م

إنشاء برامج وآلات يمكنها التفكير والتصرف بطرق مشابهة للعقل البشري، أو حتى تفوقه في بعض المجالات.

وتم استخدام برنامج (ChatGPT) كتقنية من تقنيات الذكاء الاصطناعي في البحث الحالي في مجال التشخيص النفسي, وهي أنظمة حوسبة متقدمة تعتمد خوارزميات معالجة اللغة الطبيعية (NLP) وتعلم الآلة لتحليل البيانات النفسية اللفظية وغير اللفظية. والتعلم العميق(Deep Learning), والشبكات العصبية الاصطناعية (Artificial Neural Networks), يتم تدريب على مجموعة واسعة من المعلومات النفسية والسلوكية، مما يمكنه من تحليل استجابات الأفراد، فهم الأنماط اللغوية، والتعرف على الأعراض النفسية، مثل الوسواس القهري والاكتئاب والقلق.

سادساً: أدبيات البحث:

أ- **الذكاء الاصطناعي(AI)**

يُعرف الذكاء الاصطناعي بأنه قدرة النظام على تفسير البيانات الخارجية بشكل صحيح، والتعلم من هذه البيانات، واستخدام تلك الدروس لتحقيق أهداف ومهام محددة من خلال التكيف المرن(Kaplan & Haenlein, 2019,17). وهو علم يهتم بصناعة آلات تقوم بتصرفات يعتبرها الإنسان تصرفات ذكية, ويسعي إلي تحقيق هدف رئيسي, وهو نقل الذكاء الإنساني إلي الآلة(أحمد هزمي إمام, سهام فاروق إسماعيل, ٢٠٢٣, ١٨٢).

وتُعرفة خديجة منصور علي ابوزقية (٢٠١٨, ١١٣) على أنه "اسم يطلق على مجموعة الأساليب والطرق الجديدة في برمجة الأنظمة المحاسبية والتي ممكن أن تستخدم لتطوير أنظمة تحاكي بعض عناصر ذكاء الإنسان وتسمح لها بالقيام بعمليات استنتاجية عن حقائق وقوانين يتم تمثيلها في ذاكرة الحاسب.

تشمل تقنيات الذكاء الاصطناعي المستخدمة في التشخيص النفسي الشبكات العصبية، التعلم الآلي، والتعلم العميق. يمكن لهذه التقنيات تحليل كميات كبيرة من البيانات واكتشاف الأنماط التي قد تكون غير مرئية للبشر. على سبيل المثال، يمكن استخدام خوارزميات التعلم العميق لتحليل النصوص والكشف عن العلامات المحتملة للاكتئاب أو القلق بناءً على الكتابات الشخصية للفرد. ويعد الذكاء الاصطناعي (AI) شكلا رائدا وشائعا

مجلة العلوم المتقدمة للصحة النفسية والتربية الخاصة
وحدة النشر العلمي
كلية التربية – جامعة طنطا
Official URL: - https://jasps.journals.ekb.eg/ Print ISSN: - 2974-346X
Online ISSN: - 2974-3478
المجلد (٤) العدد (١) يناير ٢٠٢٥م

لهذه للتقنيات الرقمية، والذي يمكن الآلات من تعلم القواعد المعقدة والكامنة وتقديم استنتاجات قابلة للتنفيذ من خلال فهم الاستعلامات وتصفية وربط كم كبير من نقاط البيانات(Su, et al., 2020). تتمثل إحدى نقاط القوة الرئيسية للذكاء الاصطناعي في التحليل السريع للأنماط لمجموعات البيانات الكبيرة.

التعريف النموذجي للذكاء الاصطناعي هو "التكنولوجيا المخصصة لتنفيذ الأنشطة التي تتطلب عادة الذكاء البشري"(Katiyar, 2022, 39). وهو قدرة النظام على تفسير البيانات الخارجية بشكل صحيح، والتعلم من هذه البيانات، واستخدام تلك المعرفة لتحقيق أهداف ومهام محددة من خلال التكيف المرن(Haenlein, et al., 2019, 341). وهو قدرة الآلات والحواسيب الرقمية علي القيام بمهام معينة تحاطي وتتشابه تلك التي يقوم بها الإنسان, كالقدرة علي التفكير أو التعلم من التجارب السابقة أو غيرها من العمليات الأخرى التي تتطلب عمليات عقلية(Bakr, 2019). أو محاكاة العقل البشري حيث يتم تفسير البيانات التي تصل من خلال البيئة والتعلم منها لإنتاج معلومات وتوظيف هذه المعلومات لإنجاز المهام جديدة (Rahmatizadeh, Valizadeh-Haghi, & Dabbagh, 2020, 18).

ب- تقنيات الذكاء الاصطناعي

تقنيات الذكاء الاصطناعي (AI) تشمل مجموعة متنوعة من الأساليب والتقنيات التي تهدف إلى تمكين الآلات من محاكاة القدرات الذهنية البشرية، مثل التعلم، الفهم، التفاعل، وحل المشكلات وتحليل البيانات، شهد الذكاء الاصطناعي تطورًا هائلًا جعل منه جزءًا لا يتجزأ من العديد من المجالات, وهنا نلقي الضوء على أهم التطبيقات والمفاهيم الأساسية التي تُشكل هذا المجال. من أبرز هذه المجالات أو التقنيات:

١- التعلم الآلي: Machine Learning (ML)

التعلم الآلي هو أحد الفروع الأساسية للذكاء الاصطناعي، ويعتمد على تطوير خوارزميات تمكن الحواسيب من "التعلم" من البيانات. بدلاً من برمجة الحواسيب لأداء مهام محددة، يتم تدريب نماذج التعلم الآلي باستخدام كميات كبيرة من البيانات لتتمكن من التنبؤ أو اتخاذ القرارات بناءً على تلك البيانات(Goodfellow et al., 2014, 6). التعلم الآلي

مجلة العلوم المتقدمة للصحة النفسية والتربية الخاصة
وحدة النشر العلمي
كلية التربية – جامعة طنطا
Official URL: - https://jasps.journals.ekb.eg/ Print ISSN: - 2974-346X
Online ISSN: - 2974-3478
المجلد (٤) العدد (١) يناير ٢٠٢٥م

هو أحد أهم مجالات الذكاء الاصطناعي، حيث يركز على تطوير خوارزميات تسمح للأنظمة بالتعلم من البيانات وتحسين أدائها بمرور الوقت. يتم استخدامه في تطبيقات مثل تصنيف الصور، التنبؤ بالأسعار، وتحليل البيانات(Alpaydin, 2020).

٢- التعلم العميق Deep Learning (DL)

التعلم العميق هو جزء من التعلم الآلي، يعتمد على الشبكات العصبية العميقة التي تحاكي الطريقة التي يعالج بها الدماغ البشري المعلومات. تُستخدم تقنيات التعلم العميق في مجالات مثل التعرف على الصور، معالجة اللغات الطبيعية، والألعاب(LeCun, Bengio, & Hinton., 2015, 6). والتعلم العميق يعتمد على بناء نماذج معقدة تتكون من عدة طبقات من الخلايا العصبية. كل طبقة تتعلم تمثيلًا مختلفًا للبيانات، مما يسمح للنموذج بالتقاط الأنماط المعقدة(Chinnasamy, 2023).

٣- معالجة اللغة الطبيعية: Natural Language Processing (NLP)

معالجة اللغة الطبيعية هي مجال آخر مهم من مجالات الذكاء الاصطناعي، يركز على تمكين الآلات من فهم وتوليد اللغة البشرية. تتضمن تطبيقات NLP الترجمة الآلية، تحليل النصوص، وإنشاء النصوص التلقائية، كما هو الحال في النماذج اللغوية مثل (GPT) (Mann, et al., 2020, 3). تتعلق معالجة اللغة الطبيعية بتفاعل الحواسيب مع اللغة البشرية. تشمل التطبيقات الشائعة المساعدات الصوتية، الترجمة الآلية، وتحليل المشاعر(Jurafsky, & Martin, 2021; Hono, et al, 2024).

وهى تقنية تجعل الحاسب الآلي قادرًا على فهم لغة الإنسان الطبيعية، سواء عند إدخال البيانات أو تشغيلها أو استرجاعها؛ فهي تعتبر الأداة التي تكفل التواصل بين البشر والحاسبات (عفاف سفر السلمى،٢٠١٧).

٤- الرؤية الحاسوبية: (Computer Vision)

الرؤية الحاسوبية هي تقنية تتيح للحواسيب فهم وتفسير المحتوى البصري من العالم المحيط بها، مثل الصور والفيديوهات, تُستخدم هذه التقنية في مجالات مثل التعرف على الوجوه، التحليل الطبي للصور، والمراقبة الأمنية(Krizhevsky, Sutskever, & Hinton, 2012). الرؤية الحاسوبية تهدف إلى تمكين الحواسيب من "رؤية" وفهم المحتوى المرئي.

مجلة العلوم المتقدمة للصحة النفسية والتربية الخاصة
وحدة النشر العلمي
كلية التربية – جامعة طنطا
Official URL: - https://jasps.journals.ekb.eg/ Print ISSN: - 2974-346X
Online ISSN: - 2974-3478
المجلد (٤) العدد (١) يناير ٢٠٢٥م

تُستخدم في مجالات مثل التعرف على الوجه، القيادة الذاتية، وتحليل الصور الطبية(Szeliski, 2022).

هي أحد مجالات علوم الحاسب؛ وتهدف إلى تصميم برمجيات يمكنها فهم وتحليل محتوى الصور سواء أكانت ثابتة أو متحركة بالطريقة التي يفهمها البشر(كريمان بكنام صدقي,٢٠٢٣, ١٠٩).

٥- الذكاء الاصطناعي المعزز "الواقع المعزز" (Generative AI)

الذكاء الاصطناعي التوليدي هو فرع حديث من الذكاء الاصطناعي يهدف إلى إنشاء محتوى جديد يشبه البيانات الأصلية، سواء كانت صورًا، نصوصًا، أو موسيقى. تُستخدم الشبكات التوليدية التنافسية (GANs) في تطبيقات مثل إنشاء الصور الاصطناعية، تصميم الأزياء، وتوليد الفن(Goodfellow et al., 2014). ويركز الذكاء الاصطناعي المعزز على تحسين القدرات البشرية بدلاً من استبدالها. يُستخدم في مجالات مثل الرعاية الصحية، التعليم، وتحليل الأعمال(Shneiderman, 2020, 26).

٦- الروبوتات(Robotics)

الروبوتات تمثل تقاطعًا بين الذكاء الاصطناعي والهندسة الميكانيكية، حيث يتم تطوير أنظمة ذكية يمكنها تنفيذ المهام الحركية والمعرفية بشكل مستقل. تُستخدم الروبوتات في مجالات مثل التصنيع، الرعاية الصحية، واستكشاف الفضاء(Silvera-Tawil, 2024, 189). وتجمع الروبوتات بين الذكاء الاصطناعي والهندسة لتطوير آلات قادرة على أداء مهام معقدة. تشمل التطبيقات الروبوتات الصناعية، الروبوتات الجراحية، والروبوتات الاجتماعية(Sarrica, Natale, & Danese, 2024). هو علم يستخدم الذكاء الاصطناعي، وعلوم الحاسب الآلي، والهندسة الميكانيكية في تصميم آلات يتم برمجتها لأداء مهام محددة(أحمد حبيب عبدالله، ٢٠١٩, ٥٥).

❑ تقنيات الذكاء الاصطناعي والتشخيص النفسي:

يُعد تقنيات الذكاء الاصطناعي(AI) الأن من الأداة الحديثة والدقيقة التي يمكن الاستعانة بها في شتي المجالات، بما في ذلك مجال الصحة النفسية وخاصة في التشخيص النفسي، حيث يمكن استخدام هذه التقنيات تقييم وتحليل أعراض الأمراض والاضطرابات

مجلة العلوم المتقدمة للصحة النفسية والتربية الخاصة
وحدة النشر العلمي
كلية التربية – جامعة طنطا
Official URL: - https://jasps.journals.ekb.eg/ Print ISSN: - 2974-346X
Online ISSN: - 2974-3478
المجلد (٤) العدد (١) يناير ٢٠٢٥م

النفسية بشكل سريع ودقيق لحالات فردية أو لأعداد كبيرة, وذلك باستخدام الخوارزميات والبيانات الضخمة لتحديد الأنماط السلوكية والانفعالية التي قد تشير إلى المعاناة من الاضطرابات النفسية.

يعتمد التشخيص النفسي التقليدي على التقييم الكلينيكي من قبل الأطباء أو الأخصائيين النفسيين، ولكن الذكاء الاصطناعي يمكنه دعم هذا التقييم من خلال أدوات تعتمد على تحليل البيانات. باستخدام خوارزميات التعلم الآلي (Machine Learning) القادرة على تحليل بيانات متعددة، مثل النصوص، والصوت، أو تعابير الوجه، والصور والرسومات لاكتشاف العلامات النفسية التي قد لا تكون واضحة للبشر ويمكن استخدامها في الكشف المبكر والتشخيص ووضع خطة العلاج للأمراض والاضطرابات النفسية مثل الاكتئاب والفصام ومرض الزهايمر (Shatte et al., 2019).

والتي يمكنها الاستفادة من خوارزميات التعلم الآلي التشخيص النفسية وتقديم العلاج والارشاد النفسي من خلال تحليل كمية كبيرة من البيانات النفسية والمعلومات لطلاب الجامعة(Ma, 2025).

تعتمد تقنيات الذكاء الاصطناعي على تحليل كميات كبيرة من البيانات التي تشمل السجلات الطبية الإلكترونية، والمعلومات السلوكية من تطبيقات الهواتف الذكية، والشبكات الاجتماعية. يتم تدريب الخوارزميات على هذه البيانات لاكتشاف أنماط سلوكية تدل على اضطرابات نفسية معينة. على سبيل المثال، يمكن للخوارزميات تحليل نمط النوم، والتفاعلات الاجتماعية، والمزاج العام للفرد باستخدام تطبيقات الهواتف الذكية لتحليل الصحة النفسية بشكل أكثر دقة (Huckvale et al., 2019). كذلك تم استخدام خوارزميات التعلم الآلي التشخيص الأمراض الذهانية من خلال تحليل البيانات المختلفة للمرضي(Gentili,et al, 2024).

كذلك أشار Daneshvar, et al., (2024) في دراسته إلي امكانية استخدام الذكاء الاصطناعي(AI) من خلال التعلم الألي(ML) والتعلم العمية (DL) في التشخيص والتنبؤ وسرعة اتخاذ القرار في تقديم الخدمات العلاجية للأطفال. وفي دراسة Mumenin, et al.,(2024) تم استخدام نموذج التعلم الألي (ML) في تشخيص الاكتئاب

مجلة العلوم المتقدمة للصحة النفسية والتربية الخاصة
وحدة النشر العلمي
كلية التربية – جامعة طنطا
Official URL: - https://jasps.journals.ekb.eg/ Print ISSN: - 2974-346X
Online ISSN: - 2974-3478
المجلد (٤) العدد (١) يناير ٢٠٢٥م

لدي عينة من (٨٠٤) طالباً من طلاب الجامعة في بنجلاديش, وكانت نسبة دقة التشخيص (٩٠.٢٦%) تقريباً. وأظهرت نتائج دراسة Zarate, et al.,(20) أن دقة النموذج التعلم الآلي الخاضع للأشراف في التنبؤ بتشخيص اضطراب القلق تصل إلي ٧٩.٨%.

يؤدي استخدام معالجة اللغة الطبيعية (NLP) دورًا حاسمًا في تمكين الذكاء الاصطناعي من فهم النصوص والمحادثات بين المرضى والأطباء والاخصائيين النفسيين, حيث يمكن للخوارزميات تحليل النصوص التي يكتبها أو يتحدث بها المرضى أو المضطرب لاستخراج المعلومات المتعلقة بحالتهم النفسية والتشخيص النفسي.

فقد تم استخدام معالجة اللغة الطبيعية(NLP) في تحليل الكلمات التي يستخدمها الشخص لتحديد مؤشرات على الاكتئاب أو الأفكار الانتحارية كما في دراسة(2021) Nanomi Arachchige, Sandanapitchai, & Weerasinghe, كما استخدمت (NLP) دراسة (Abd-Alrazaq, et al, 2022) في تشخيص الاضطرابات النفسية والعقلية مثل الاكتئاب والوسواس الذهان واضطراب تضغط ما بعد الصدمة وكانت نسبة كفاءة الذكاء الاصطناعي في التشخيص من (٢١% -١٠٠%), كما أظهرت نتائج دراسة الطبيعية (2023),.Edgcomb, et al كفاءة استخدام معالجة اللغة(NLP) في تشخيص الاضطرابات الانفعالية والاكتئاب والانتحار لدي الأطفال.

واشارت نتائج دراسة (2023),.Wani, et al إلي أن يستخدم الذكاء الاصطناعي (AI) معالجة اللغة الطبيعية المتقدمة (NLP) والتعلم العميق(DL) وتقنيات التعلم الانتقالي في تصميم نظام فعال للتشخيص الاكتئاب الأساسي في مرحلة مبكرة حيث تصل نسبة دقة التشخيص إلي (٩٩.٠٢%). وفي كانت فعالة في تشخيص الاكتئاب لدي (١٠٠٠٠) مستخدماً(Harati, el al., 2022).

بالإضافة إلي امكانية استخدامها في تشخيص حالات الذهان كما أشارت دراسة (2024),.Krakowski, et al, كما أظهرت دراسة (2024),.Levis, et al تم استخدام تقنيات النموذج الديناميكي القائم علي معالجة اللغة الطبيعية في تشخيص الانتحار لدي المحاربين القدامة. أظهرت دراسة (2024) ,.Lázaro, et al فعالية معالجة اللغة الطبيعية المتقدمة (NLP) كأداة لتحليل وتشخيص جودة الحياة لدى مرضى السرطان.

مجلة العلوم المتقدمة للصحة النفسية والتربية الخاصة
وحدة النشر العلمي
كلية التربية – جامعة طنطا
Official URL: - https://jasps.journals.ekb.eg/ Print ISSN: - 2974-346X
Online ISSN: - 2974-3478
المجلد (٤) العدد (١) يناير ٢٠٢٥م

بفضل التطورات في تقنيات الذكاء الاصطناعي، يمكن الآن استخدام أدوات تقييم نفسية تلقائية لتحليل استجابات المرضى للاختبارات النفسية. تستخدم هذه الأدوات خوارزميات تعلم الآلة لتحليل الإجابات بشكل موضوعي وتقديم تشخيصات أولية. هذه الأدوات يمكنها تقليل التحيزات البشرية والمساعدة في تقديم تشخيصات أكثر دقة وفي وقت أقل.(Miner et al., 2020)

فقد تساعد تقنيات الذكاء الاصطناعي الأطباء والأخصائيين النفسيين في التشخيص النفسي الدقيق, من خلال تحليل البيانات السريرية والمعلومات السيكومترية، فيمكن لتقنيات الذكاء الاصطناعي في تقديم توصيات حول العلاجات المحتملة بناءً على نتائج التشخيص النفسي, هذا يعزز من فعالية العلاج ويقلل من احتمالية الخطأ في التشخيص أو العلاج.

لذا قام الباحث باستخدام برنامج ينتمي إلى مجال معالجة اللغة الطبيعية(Natural Language Processing – NLP), وهو أحد فروع الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence – AI)، والتي يتم تدريبها على كميات ضخمة من النصوص بهدف توليد استجابات لغوية طبيعية وفهم اللغة البشرية بعمق. ويعتمد هذا البرنامج أيضاً على التعلم العميق(Deep Learning), والشبكات العصبية الاصطناعية (Artificial Neural Networks), مما يمكّنه من تحليل النصوص وتوليد ردود دقيقة، فضلاً عن تقديم معلومات وتحليلات استنادًا إلى البيانات التي تم تدريبه عليها.

ج- تشخيص اضطراب الوسواس القهري:

من أجل الوصول إلى تشخيص مؤكد لاضطراب الوسواس القهري لابد من توفير مجموعة من المحكات التشخيصية في الجوانب المختلفة سواء الجانب السلوكي أو المعرفي أو الانفعالي أو الاجتماعي التي تعتبر مؤشراً رئيسياً لتشخيص هذا الاضطراب. ومحكات التشخيص في ضوء الدليل التشخيصي الخامس للاضطرابات العقلية " DSM-5" ومن أهم هذه المحكات ما يلي:-

(أ) الوساوس القهرية : يتم تعريفها بما يلي :

١- أفكار متكررة ومستمرة واندفاعات أو تخيلات يخبرها الفرد في أغلب الأوقات أثناء الاضطراب وتبدو مقحمة وغير مناسبة وتسبب القلق والضيق والألم النفسي الواضح.

مجلة العلوم المتقدمة للصحة النفسية والتربية الخاصة
وحدة النشر العلمي
كلية التربية – جامعة طنطا
Official URL: - https://jasps.journals.ekb.eg/ Print ISSN: - 2974-346X
Online ISSN: - 2974-3478
المجلد (٤) العدد (١) يناير ٢٠٢٥م

٢- الأفكار والاندفاعات أو التخيلات لا تسبب أي إزعاج أو انشغال زائد عن الحد بمشكلات الحياة اليومية.

٣- محاولة الشخص المستمرة لتجاهل وقمع هذه الأفكار والاندفاعات والتخيلات أو أبطالها (تحييدها) ببعض الأفكار أو الأفعال والتصرفات الأخرى.

٤- يعرف الشخص أن هذه الأفكار والاندفاعات والتخيلات من نتاج عقله هو وليست مفروضة عليه من الخارج كما في اقتحام الأفكار.

(ب) الأفعال القهرية: يمكن تعريفها بما يلي :

١- سلوكيات متكررة ظاهرية مثل: (غسيل الأيدي– الترتيب – الفحص) أو تصرفات عقلية مثل: (العد– ترديد كلمات في صمت) ويشعر الشخص بأنه مدفوع ومنقاد لأدائها بشكل متكرر وفقاً لقواعد صارمة.

٢- تهدف هذه السلوكيات أو التصرفات العقلية إلى الوقاية أو منع حدوث أو خفض الألم والأسي النفسي أو منع حادث أو موقف مفزع وأن هذه السلوكيات أو التصرفات العقلية إما أنها لا ترتبط بطريقة واقعية مع ما خططت لتحييده أو أنها زائدة على الحد وغير معقولة.

(ج) أثناء استمرار الاضطراب فإن الشخص يدرك أن الوساوس والأفعال القهرية زائدة على الحد أو أنها غير عقلانية وغير منطقية.

(د) الوساوس والأفعال القهرية التي تسبب ضيقاً وكرباً واضحين تعد مستهلكة للوقت (تستغرق أكثر من ساعة في اليوم) أو تتدخل كثيراً أو تؤثر في النظام اليومي العادي والوظائف المهنية (الأكاديمية) أو النشاطات الاجتماعية الاعتيادية أو العلاقات مع الآخرين.

(هـ) إذا وجد اختلال آخر من اختلالات المحور الأول فإن محتوى الوساوس أو الأفعال القهرية تكون غير محصورة فيه (مثال ذلك: الانشغال بالطعام في وجود اضطراب الأكل Eating Disorders هوس نتف الشعر في وجود اضطراب النتف القهري للشعر الانشغال بالمظهر الخارجي في وجود اضطراب صورة الجسم المشوه Body Dysmorphic Disorder، الانشغال بالعقاقير والأدوية في وجود اضطرابات استخدام المواد المخدرة والانشغال بالإصابة بالأمراض الخطيرة في وجود توهم المرض Hypochondridc والانشغال بالرغبات الجنسية

مجلة العلوم المتقدمة للصحة النفسية والتربية الخاصة
وحدة النشر العلمي
كلية التربية – جامعة طنطا
Official URL: - https://jasps.journals.ekb.eg/ Print ISSN: - 2974-346X
Online ISSN: - 2974-3478
المجلد (٤) العدد (١) يناير ٢٠٢٥م

أو التخيلات الجنسية في وجود اضطراب الشذوذ الجنسي Paraphilias أو اجترار الشعور بالذنب في وجود اضطراب الاكتئاب الأساسي Major Depressive Disorder.

(و) لا يرجع اضطراب الوسواس القهري إلى تأثيرات فسيولوجية مباشرة لتعاطي مادة معينة مثل (إساءة استخدام العقار أو العلاج الدوائي) أو نتيجة لحالة طبية عامة. (American Psychiatric Association, 2013)

د- الرسم الحر وتشخيص الاضطرابات النفسية:

يُعد الرسم الحر أحد الأدوات الاسقاطية الفعالة التي تُستخدم في مجال تشخيص الاضطرابات النفسية. يُتيح الرسم للفرد التعبير عن مشاعره وأفكاره والمكبوتات الداخلية التي قد يصعب إيصالها بالكلمات، حيث يمكن استخدام الرسومات لتحليل الأفكار والمشاعر المخفية الانفعالات المرتبطة بالمعاناة من بعض الاضطرابات النفسية.

الرسم الحر هو أسلوب يُسمح فيه للفرد برسم ما يشعر به أو يفكر فيه بدون قيود أو توجيهات أو معايير محددة. تعتمد أهمية هذا النوع من الرسوم على فكرة أن الفرد في أثناء عملية الرسم يعبر عن انفعالاته ومشاعرة الداخلية التي يصعب التعبير عنها بالكلمات. وبالتالي يمكن تحليل هذه الرسومات والكشف من خلالها معاناة الفرد من الاضطرابات النفسية.

فيعد الرسم الحر وسيلة إسقاطيه نفسية للكشف عن المكبوتات والمشاهر الداخلية ونحج في تشخيص الكثير من الحالات النفسية(غروب عوض الحربي, ٢٠٢٣). الرسم الحر وسيلة إسقاطية يعكس من خلالها المراهق مفهومه عن ذاته وعن الآخرين، واتجاهاته نحو محيطه وبيئته ونوعية العلاقات السائدة بينه وبين الآخر. كما يعكس ما قد يحمل في داخله من حاجات وانفعالات ومشاعر وصراعات(نجود لعماري، عبد الوافي زهير بوسنة, ٢٠٢٢, ٣٩١).

فقد استخدم دراسة Kim, & Chung(2021) الرسم الحر في تشخيص الاكتئاب لدي مريضات سرطان الثدي لدي السيدات الكوريات. قد دلت نتائج الدراسة نمر صبح محمود القيق(٢٠١٢) على أن هناك سمات الفنية محددة في الرسم الحر لدي مرضى الاكتئاب يمكن استخدمها في تشخصهم. وكشفت دراسة فاطمة الزهراء بن مجاهد وصندوق

مجلة العلوم المتقدمة للصحة النفسية والتربية الخاصة
وحدة النشر العلمي
كلية التربية – جامعة طنطا
Official URL: - https://jasps.journals.ekb.eg/ Print ISSN: - 2974-346X
Online ISSN: - 2974-3478
المجلد (٤) العدد (١) يناير ٢٠٢٥م

أسماء(٢٠٢١) في استخدام الرسم الحر في معرفة أعراض ما بعد الصدمة لدى حالات البحث المتكونة بمدينة غرداية–بالجزائر.

واستخدمت دراسة Haffaf, & Hatem,(2022) الرسم الحر في تشخيص الاعتداءات الجنسية لدي الأطفال واضطراب ضغط ما بعد الصدمة, وكذلك استخدمته دراسة فيروز عرامة، سميحة دليل(٢٠٢٢) في تشخيص الرهاب المدرسي لطفل دراسة حالة فردية.

وفي حالة اضطراب الوسواس القهري (OCD)، يمكن أن يساعد الرسم الحر في الكشف عن أنماط التفكير التكراري أو الهوس بالأفكار المنظمة والدقيقة، وهي خصائص أساسية للاضطراب. فقد اظهرت دراسة Cecato, (2016) إمكانية استخدام الرسم الحر في تشخيص اضطراب الوسواس القهري لدي المسنين.

من هنا فقد يكون الرسم الحر وسيلة فعالة في تشخيص اضطراب الوسواس القهري، حيث يمكن أن يكشف عن أنماط فكرية وسلوكية قهرية تظهر في الرسم بشكل غير واعٍ. من خلال تحليل الرسومات، يمكن للمعالجين النفسيين تحديد السمات المرتبطة بالوسواس القهري وتوجيه العلاج وفقًا لذلك. يمكن أن يكون الرسم الحر أداة تشخيصية وعلاجية قوية للمساعدة في التعامل مع الأفكار التكرارية والقلق الذي يعاني منه مرضى الوسواس القهري.

سابعً: فروض الدراسة :

في ضوء مشكلة الدراسة واسئلتها ونتائج دراسات السابقة تم صياغة فروض الدراسة كما يلي:

١- يوجد فروق جوهرية بين التشخيص السيكومتري للحالة موضوع الدراسة باستخدام مقياس اضطراب الوسواس القهري عن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي باستخدام برنامج (ChatGPT).

٢- يمكن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في تشخيص الحالة من خلال تحليل الدلالات النفسية المستخلصة من الرسومات الحرة للحالة.

مجلة العلوم المتقدمة للصحة النفسية والتربية الخاصة
وحدة النشر العلمي
كلية التربية – جامعة طنطا
Official URL: - https://jasps.journals.ekb.eg/ Print ISSN: - 2974-346X
Online ISSN: - 2974-3478
المجلد (٤) العدد (١) يناير ٢٠٢٥م

ثامناً: المنهج والإجراءات:

أ- منهج الدراسة:

اعتمد الباحث في الدراسة الحالية في ضوء أهدافها علي استخدام المنهج الوصفي والكلينيكي لدراسة حالة فردية.

ب- عينة الدراسة:

تكونت عينة الدراسة الأساسية من حالة فردية وهي بنت (عزباء), عمرها الزمني ٢٦سنة, تعمل, والترتيب الميلادي الأولي, لها أخت وأخ, والدتها متوفية, الأم يعمل فلاح, تعاني من اضطراب الوسواس القهري.

ج- أدوات الدراسة:

١- **مقياس اضطراب الوسواس القهري OCDT إعداد / قطب عبده حنور (٢٠٠٩)**

أ- **وصف المقياس:** يتكون المقياس في صورته النهائية من " ٤٠ " بنداً و تقع الإجابة عليها في خمس مستويات "إطلاقا ", " نادراً " , " أحياناً ", " غالباً", " تماماً " وتأخذ المستويات الخمس الدرجات التالية علي التوالي" ١ ", " ٢ ", " ٣ ", " ٤ ", "٥", وتتراوح الدرجة علي المقياس من (٤٠-٢٠٠) ويتم تفسير مستويات الدرجات كما يلي: من ٤٠ إلى ٩٢ يشير إلى مستوى منخفض من الاضطراب، ومن ٩٣ إلى ١٤٦ يدل على مستوى متوسط من الاضطراب، بينما من ١٤٧ إلى ٢٠٠ يعكس مستوى شديد أو مرتفعًا من الاضطراب، مما يشير إلى وجود معاناة من الوسواس القهري.

ب- **صدق المقياس:** وقام معد المقياس بحساب صدق المقياس من خلال صدق المحك الخارجي وذلك باستخدام المقياس العربي للوسواس القهري إعداد/ عبد الخالق (١٩٩٢), ومقياس اضطراب الوسواس القهري إعداد/ باظه (٢٠٠٥)، وكان معامل الارتباط بين الدرجة الكلية مساوي (٠.٧٢٥),(٠.٧٢٢) علي التوالي, وهما دالتان إحصائيا عند مستوي دلالة ٠.٠٠١مما يدل علي صدق المقياس.

وتم إعادة حساب صدق المقياس بالبحث الحالية من خلال صدق المحك الخارجي وذلك باستخدام المقياس العربي للوسواس القهري-المعدل إعداد/ أحمد محمد عبد الخالق (٢٠٢١),علي عينة قوامها(٥٠) طالباً من طلاب كلية التربية جامعة كفر الشيخ، وكان

مجلة العلوم المتقدمة للصحة النفسية والتربية الخاصة
وحدة النشر العلمي
كلية التربية – جامعة طنطا
Official URL: - https://jasps.journals.ekb.eg/ Print ISSN: - 2974-346X
Online ISSN: - 2974-3478
المجلد (٤) العدد (١) يناير ٢٠٢٥م

معامل الارتباط بين الدرجة الكلية مساوي (٠.٨٢١), وهي دالة إحصائيا, مما يدل علي صدق المقياس.

ج- **ثبات المقياس:** وقام معد المقياس بحساب ثبات المقياس بطريقتين هما إعادة التطبيق والتجزئة النصفية, وتم حساب ثبات إعادة التطبيق ووصل معامل الارتباط بين التطبيقين (٠.٨٠١), أما طريقة التجزئة النصفية وصل معامل الثبات الكلي(٠.٨٦٥) وهو يمثل ثبات المقياس كله.

وتم إعادة حساب ثبات المقياس بالبحث الحالية بطريقة ألفاكرونباخ من خلال إيجاد معامل ألفا للعبارات علي عينة قوامها (٥٠) علي عينة قوامها(٥٠) طالباً من طلاب كلية التربية جامعة كفرالشيخ, ووصل معامل ألفا(٠.٨٨٢), وهو يمثل ثبات المقياس كله, مما يدل علي ثبات المقياس.

٢- **اختبار الرسم الحر:**

اختبار الرسم الحر للدلالة النفسية هو أحد **الأساليب الاسقاطية** التي تُستخدم في تقييم الحالة النفسية للفرد، ويستند إلى فكرة أن الأفراد قد يُظهرون مشاعرهم وتجاربهم المكبوتة من خلال الرسم. في هذا السياق، يكون الفرد أقل وعيًا بالتفسيرات النفسية لرسمه، مما يجعل التعبير الفني وسيلة للكشف عن الجوانب النفسية التي قد تكون مخفية أو غير واضحة في الأساليب التقليدية للتقييم النفسي.

الهدف من الاختبار: يساعد الرسم الحر في تشخيص بعض الاضطرابات النفسية مثل اضطراب القلق، والاكتئاب، والوسواس القهري والصدمات النفسية، أو حتى بعض أنواع اضطرابات الشخصية. يتم هذا من خلال تحليل الأنماط المتكررة والعناصر الرمزية في الرسم.

كيفية تطبيق الاختبار: يُطلب من الفرد رسم ما يريد دون تحديد موضوع معين. يمكن توجيهه بعبارات مثل "ارسم أي شيء تشعر بالرغبة في رسمه" أو "عبر عن نفسك من خلال هذا الرسم". ويجب التأكيد على أن الرسم لا يخضع للتقييم الفني أو التصحيح، وذلك لتقليل القلق الذي قد يشعر به المشارك بشأن جودة الرسومات.

مجلة العلوم المتقدمة للصحة النفسية والتربية الخاصة
وحدة النشر العلمي
كلية التربية – جامعة طنطا
Official URL: - https://jasps.journals.ekb.eg/ Print ISSN: - 2974-346X
Online ISSN: - 2974-3478
المجلد (٤) العدد (١) يناير ٢٠٢٥م

تاسعاً: نتائج **الدراسة ومناقشتها:**

تم عرض النتائج ومناقشتها في ضوء أسئلة مشكلة الدراسة, وفيما يلي عرض لنتائج الدراسة وفقاً لهذه الأسئلة:-

١- **ما كفاءة استخدام الذكاء الاصطناعي في التشخيص النفسي من خلال تحليل الدلالات النفسية لاستجاباتها على على مقياس اضطراب الوسواس القهري بالمقارنة بالتشخيص السيكومتري لحالة؟**

٢- **ما فعالية استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في تشخيص الحالة من خلال تحليل الدلالات النفسية المستخلصة من الرسومات الحرة للحالة؟**

وتم الإجابة علي السؤال الأول من خلال اختبار صحة الفرض الأول للدراسة ومناقشته كما يلي:

- الفرض الأول: ينص على أنه **يوجد فروق جوهرية بين التشخيص السيكومتري للحالة موضوع الدراسة باستخدام مقياس اضطراب الوسواس القهري عن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي باستخدام برنامج (ChatGPT).**

لاختبار صحة الفرض الأول تم تطبيق مقياس الوسواس القهري إعداد/ قطب عبده حنور (٢٠٠٩) وكانت النتائج السيكومترية كما يلي:

جدول(١) الدرجة الخام على مقياس الوسواس القهري للحالة ومستوي الاضطراب لديها

المقياس	الدرجة الخام	مستوي الاضطراب
مقياس الوسواس القهري	**١٥٨**	**مستوى شديد**

يتضح من جدول (١) ما يلي:

أن الحالة موضوع الدراسة تعاني من اضطراب الوسواس القهري, حيث أوضح نتائج تطبيق مقياسي الدراسة على الحالة موضوع البحث أن درجة الوسواس القهري وفقًا لمقياس "الوسواس القهري" إعداد/ قطب عبده حنور (٢٠٠٩) بلغت (١٥٨). وبحسب مستويات التفسير على هذا المقياس، تشير هذه الدرجة إلى أن الحالة تعاني من اضطراب الوسواس القهري بشكل شديد. وأن الحالة تعاني من اضطراب الوسواس القهري بشكل شديد أيضًا.

مجلة العلوم المتقدمة للصحة النفسية والتربية الخاصة
وحدة النشر العلمي
كلية التربية – جامعة طنطا
Official URL: - https://jasps.journals.ekb.eg/ Print ISSN: - 2974-346X
Online ISSN: - 2974-3478
المجلد (٤) العدد (١) يناير ٢٠٢٥م

وهنا أشارت النتائج إلى أن الحالة تعاني من اضطراب الوسواس القهري بشكل شديد وفقًا لكلا المقياسين المستخدمين في الدراسة الحالة ولم يحدد المقياس أعراض ونوع اضطراب الوسواس القهري. لذا قام الباحث بإجراء مقابلة تشخيصية مع الحالة لتحديد أعراض اضطراب الوسواس القهري بدقة وكانت نتائج المقابلة كما يلي:

❑ **نتائج المقابلة التشخيصية للحالة:**

- **بيانات الحالة:**

- **النوع** :أنثى
- **الحالة الاجتماعية:** غير متزوجة (عزباء)
- **العمر الزمني:** ٢٦ سنة
- **مستوى التعليم:** بكالوريوس
- **الترتيب الميلادي:** الأولى
- **الأخوات:** أخت وأخ أصغر
- **الأم** :متوفية (حادث)
- **مهنة الأب:** فلاح

تم تطبيق مقابلة تشخيصية مقننة للحالة للمعرفة الأعراض الخاصة بالوسواس القهري لديها وكانت النتائج كما يلي:

أ – **الوساوس:** تعاني حالة من مجموعة من الوساوس التي تتمحور حول الخوف من النجاسة وعدم النظافة والتلوث والترتيب والتحقق بإضافة إلي الاسئلة الوسواسية الدينية المتعلقة بالعبادات، وهو أمر شائع في اضطراب الوسواس القهري، من الأمثلة البارزة:

١- القلق من إفرازات الجسم، خاصة الإفرازات المهبلية، لخوفها من التسبب في النجاسة.

٢- الخوف من لمس الأطفال أو حملهم، نظرًا لاعتقادها بأنهم غير نظيفين وقد ينقلون النجاسة.

٣- القلق من لمس أي شيء على الأرض، خاصة إذا كان مغطى بالغبار أو الأتربة.

٤- أفكار وسواسية تتعلق بعدم إتقان الوضوء، وكذلك تكرار غسل اليدين والاستحمام.

٥- أفكار حول عدم إتقان الصلاة أو إكمالها، أو زيادتها بشكل مبالغ فيه، مما يؤدي إلى شعورها بعدم قبول الصلاة.

مجلة العلوم المتقدمة للصحة النفسية والتربية الخاصة
وحدة النشر العلمي
كلية التربية – جامعة طنطا
Official URL: - https://jasps.journals.ekb.eg/ Print ISSN: - 2974-346X
Online ISSN: - 2974-3478
المجلد (٤) العدد (١) يناير ٢٠٢٥م

٦- وساوس تتعلق بعدم الاحتفاظ بالوضوء حتى لحظة الصلاة أو خلال الصلاة.

٧- أفكار دينية وسواسية تتعلق بالعبادات، مثل الوضوء والصلاة.

٨- وساوس متعلقة بالأماكن العامة، خاصة الحمامات، بسبب الخوف من عدم نظافتها.

٩- أفكار وسواسية تتعلق بالترتيب، خاصة تنظيم الملابس، أدوات المطبخ، الأثاث، وغيرها من الأشياء داخل المنزل.

ب-**الأفعال القهرية:** الأفعال القهرية التي تعاني منها الحالة تتنوع بين سلوكيات يومية وروتينية مستنزفة للوقت والطاقة، جميعها مرتبطة بالوساوس المتعلقة بالنظافة والطهارة والترتيب والتحقق. إليك وضيح أهم الأفعال الطقوس الحركية القهرية لدي الحالة:

١- **غسل الملابس ثلاث مرات قبل الغسيل العادي عند وجود إفرازات الجسم:** هذا السلوك يمثل طقوسًا قهرية للتحقق والتأكد من النظافة المطلقة، حيث يتزايد القلق بشأن "النجاسة" حتى عند عدم وجود دليل فعلي على وجودها، مما يجعل العملية تأخذ وقتًا وجهدًا غير طبيعيين.

٢- **تجنب اللعب مع الأطفال الصغار:** الخوف من التلوث يدفع الحالة إلى تجنب مواقف حياتية طبيعية مثل اللعب مع الأطفال، مما يعزز من عزلتها ويحد من تفاعلها الاجتماعي.

٣- **الغسل المتكرر لليدين والأشياء بعد لمسها من على الأرض:** هذا السلوك ينبع من وساوس ترتبط بالأوساخ أو الجراثيم، وقد تؤدي إلى إنفاق وقت طويل في غسل اليدين، وهو ما يرهق الحالة نفسيًا وجسديًا.

٤- **إعادة الوضوء ثلاث مرات للتأكد من إتمامه بشكل صحيح:** يعكس هذا السلوك القلق المتعلق بالإتقان، حيث تشعر الحالة بأن الوضوء ليس صحيحًا إلا بعد التكرار، رغم معرفة أنها أدته بشكل صحيح في المرة الأولى.

٥- **إعادة الصلاة أكثر من مرة للحد من القلق من عدم قبولها:** تكرار الصلاة يعكس عدم الثقة في الذات والقلق من أن تكون العبادة غير مقبولة، مما يؤدي إلى مضاعفة الجهد والوقت المخصص لأداء الصلاة.

٦- **عدم استخدام الحمامات في الأماكن العامة:** يشير هذا السلوك إلى قلق مفرط بشأن نظافة الحمامات العامة، مما يدفع الحالة إلى تجنب استخدامها بأي ثمن، ما قد يؤثر على راحتها الجسدية والنفسية أثناء وجودها خارج المنزل.

مجلة العلوم المتقدمة للصحة النفسية والتربية الخاصة
وحدة النشر العلمي
كلية التربية – جامعة طنطا
Official URL: - https://jasps.journals.ekb.eg/ Print ISSN: - 2974-346X
Online ISSN: - 2974-3478
المجلد (٤) العدد (١) يناير ٢٠٢٥م

٧- **غسل اليدين والحوض والحنفية بشكل متكرر**: تعتبر هذه الطقوس استجابة مباشرة لوساوس التلوث، وتستغرق عملية التنظيف وقتًا طويلاً يفوق الطبيعي، مما يرهق الحالة ويزيد من شعورها بالتوتر.

٨- **الاستحمام لفترات طويلة مع تنظيف الحمام مسبقًا**: الطقوس المتعلقة بالاستحمام تظهر بوضوح مستوى القلق المرتبط بالنجاسة، حيث تستغرق هذه العملية ساعات طويلة، وتعتبر منهكة جدًا وتؤثر على حياة الحالة اليومية.

٩- **الترتيب المتكرر للأغراض المنزلية**: تعكس هذه الأفعال وساوس مرتبطة بالترتيب والتنظيم الدقيق، مما يدفع الحالة إلى إعادة ترتيب كل شيء بشكل مستمر لضمان الشعور بالراحة، وهو ما قد يؤثر سلبًا على وقتها وأدائها اليومي.

ج-**أعراض الاكتئاب**: تشير المقابلة التشخيصية إلى أن الحالة تعاني من أعراض اكتئابيه، وهو أمر متوقع في ظل ما تعانيه من ضغوط ناتجة عن الوساوس والأفعال والطقوس الحركية خاصة بالنظافة والترتيب, ومن هذه الأعراض ما يلي:

١- **الحزن والقلق والتوتر**: هذه المشاعر تظهر بوضوح في الحالة وتشير إلى صراع داخلي مستمر يعزز من مشاعر الحزن والإحباط.

٢- **الآلام الجسدية**: الأعراض الجسدية مثل القيء والإرهاق والصعوبات في النوم هي علامات ملموسة على التوتر النفسي العميق الذي تعاني منه الحالة.

٣- **انعدام الهدف وكراهية الذات**: الحالة تعاني من تدنٍ في قيمة الذات والشعور بأنها أقل من غيرها من النساء، وهو ما ينعكس في صورة سلبية للجسم والشعور بالعار.

٤- **أفكار انتحارية**: هذه الأفكار تعكس مدى عمق الاكتئاب الذي تعاني منه الحالة، حيث تشعر بالعجز واليأس من التغيير، ويصاحب هذه الأفكار رغبة في إنهاء حياتها كوسيلة للتخلص من المعاناة المستمرة.

- **نتائج استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي لمقياس الوسواس القهري:**

تم استخدام إحدى تقنيات الذكاء الاصطناعي وهو برنامج (ChatGPT) لتفسير الاستجابات على هذا المقياس وحساب الدرجات وفقًا لمعايير المقياس، وتحديد مستوى الاضطراب لدى الحالة موضوع الدراسة. وكانت النتائج كما يلي:

مجلة العلوم المتقدمة للصحة النفسية والتربية الخاصة
وحدة النشر العلمي
كلية التربية – جامعة طنطا
Official URL: - https://jasps.journals.ekb.eg/ Print ISSN: - 2974-346X
Online ISSN: - 2974-3478
المجلد (٤) العدد (١) يناير ٢٠٢٥م

- **نتائج تحليل وتفسير الاجابة على عبارات مقياس الوسواس القهري**

بناءً على التحليل الدقيق لبيانات الحالة والأعراض التي قدمتها من خلال عبارات المقياس، يمكن تحديد عدة أنواع من اضطراب الوسواس القهري (OCD) التي تعاني منها الحالة. اضطراب الوسواس القهري يظهر بطرق متعددة اعتمادًا على نوع الأفكار الوسواسية(Obsessions) والأفعال القهرية(Compulsions). وفي هذه الحالة، تظهر عدة أنواع من الوساوس القهرية بشكل واضح، وفيما يلي تفصيلها:

١- وسواس التلوث والنظافة (Contamination Obsession and Cleaning Compulsion)

هذا النوع من الوسواس القهري يتمثل في الخوف المفرط من التلوث أو الإصابة بعدوى، مما يؤدي إلى تجنب الأشياء أو الأشخاص بسبب الشعور بأنهم ملوثون أو غير نظيفين. ويتضح من الأعراض التي تعاني منها الحالة أنها تعاني من هذا النوع بشكل بارز، حيث يظهر في:

- غسل اليدين بشكل متكرر دون سبب واضح (عبارة ٢).
- تجنب لمس الأشخاص خوفًا من التلوث (عبارة ١٧).
- تجنب لمس الأشياء في الأماكن العامة مثل الأبواب والجدران (عبارة ١٨).
- الشعور بالإتساخ المستمر حتى بعد الغسيل (عبارات ٢٨، ٢٩، ٣٠).

الحالة تعاني أيضًا من الخوف من استخدام الحمامات العامة خوفًا من التلوث (عبارة ٢١) والشعور بأن النقود القديمة ملوثة (عبارة ٢٦). هذا النمط من السلوك يشير إلى وسواس مرتبط بالتلوث والخوف الشديد من انتقال العدوى.

٢- وسواس التحقق والتأكد(Checking Obsession and Compulsion)

الحالة تُظهر سلوكًا واضحًا من التحقق المستمر لضمان القيام بالأعمال بشكل صحيح. هذا النوع من الوسواس القهري ينعكس في العودة إلى المنزل للتأكد من إغلاق الأبواب أو إعادة فحص الأمور عدة مرات للتأكد من أنها قد تم القيام بها كما يجب. من الأمثلة على ذلك:

مجلة العلوم المتقدمة للصحة النفسية والتربية الخاصة
وحدة النشر العلمي
كلية التربية – جامعة طنطا
Official URL: - https://jasps.journals.ekb.eg/ Print ISSN: - 2974-346X
Online ISSN: - 2974-3478
المجلد (٤) العدد (١) يناير ٢٠٢٥م

- العودة إلى المنزل للتأكد من إغلاق الباب (عبارة ٦).
- الاستيقاظ من النوم للتأكد من إغلاق الأبواب والنوافذ (عبارة ٧).
- مراجعة الأشياء أكثر من مرة حتى تكون متأكدة (عبارة ١٢).
- قضاء وقت طويل في مراجعة الأشياء (عبارات ١٩، ٢٢).

هذا السلوك المتكرر بالتأكد من الأمور يمكن أن يؤدي إلى تعطيل الحياة اليومية للحالة، حيث تعاني من صعوبة في إتمام الأنشطة اليومية بسبب الحاجة المستمرة للتحقق.

٣- وسواس الدقة والترتيب(Perfectionism and Order Obsession)

في هذا النوع، تعاني الحالة من الحاجة المفرطة إلى الدقة والترتيب في كل ما تقوم به. تشعر الحالة بضرورة أداء المهام بدقة شديدة وبترتيب معين، مما يجعلها تأخذ وقتًا طويلًا في إتمام المهام. يتضح هذا من خلال:

- السعي الشديد نحو إنجاز الأعمال ببطء لضمان أنها تكون جيدة (عبارة ١).
- أداء الأعمال بطريقة روتينية ومتكررة (عبارة ٩).
- الشعور بالإجبار على القيام بأشياء معينة دون داعي (عبارة ١٠).
- الاهتمام المبالغ فيه بالتفاصيل الصغيرة والحرص على إتمام الأمور بدقة (عبارات ١١، ١٩).

هذا النوع من الوسواس القهري يرتبط بشكل كبير بشعور الحالة بأنها مجبرة على أداء الأمور بطريقة معينة وبشكل كامل، مما يؤدي إلى الشعور بالقلق والضغط النفسي عند حدوث أي انحراف عن هذه الدقة.

٤- وسواس الأفكار العدوانية أو المرفوضة (Aggressive or Taboo Thoughts Obsession)

هذا النوع يتضح من خلال الأفكار الوسواسية غير المقبولة التي تسيطر على الحالة. هذه الأفكار غالباً ما تكون عدوانية أو غير مرغوبة، مثل الخوف من إيذاء النفس أو الآخرين أو الخوف من حدوث كارثة. يظهر ذلك في:

- فكرة إلقاء نفسها عند النظر من الأماكن المرتفعة (عبارة ٣٢).
- التفكير المستمر في أشياء سيئة وعدم القدرة على التخلص منها (عبارة ٣٣).

مجلة العلوم المتقدمة للصحة النفسية والتربية الخاصة
وحدة النشر العلمي
كلية التربية – جامعة طنطا
Official URL: - https://jasps.journals.ekb.eg/ Print ISSN: - 2974-346X
Online ISSN: - 2974-3478
المجلد (٤) العدد (١) يناير ٢٠٢٥م

- تخيل دائم بحدوث كوارث لأفراد مقربين أو لها (عبارات ٣٤، ٣٥).

هذه الأفكار تسبب للحالة الكثير من القلق والضيق، حيث تحاول جاهدة تجاهلها أو التخلص منها، لكنها تعجز عن ذلك، مما يؤدي إلى اضطرابها النفسي بشكل كبير.

٥- وسواس الطقوس الدينية(Religious Obsession and Compulsion)

تعاني الحالة من وسواس متعلق بالدين والطقوس الدينية، حيث تشعر بالقلق الشديد حول أداء الصلاة بشكل صحيح أو الوضوء بشكل كامل. هذا النوع من الوسواس يظهر في:

- قضاء وقت طويل في الوضوء خوفًا من ارتكاب خطأ (عبارة ٢٣).
- إعادة الصلاة أكثر من مرة خوفًا من عدم تقبلها (عبارة ٢٤).

الحالة تشعر بضغط كبير نتيجة هذه الأفكار والطقوس، حيث تخشى من أن تكون عبادتها غير صحيحة أو غير مقبولة.

٦- وسواس الأفكار الكارثية(Catastrophic Thoughts Obsession)

الحالة تفكر دائمًا في سيناريوهات كارثية قد تحدث لها أو لأحبائها، مما يسبب لها حالة من القلق المستمر. يتضح هذا من خلال:

- تخيل حدوث كوارث غير متوقعة (عبارة ٣٤).
- السيطرة عليها أفكار متكررة حول حدوث كارثة كبيرة (عبارة ٣٦).

هذه الأفكار تزيد من توتر الحالة وتجعلها تتجنب الكثير من الأنشطة خوفًا من حدوث شيء سيء.

٧- وسواس تجنب المواقف الاجتماعية(Avoidance of Social Situations)

الحالة تميل إلى تجنب المناسبات الاجتماعية أو التفاعل مع الآخرين خوفًا من القيام بأفعال غير مقبولة أو غير لائقة. يظهر هذا من خلال: الخوف من التصرف بشكل غير لائق في المناسبات الاجتماعية (عبارة ٣٩). وهذا النوع من الوسواس يعزز العزلة الاجتماعية للحالة ويؤثر على قدرتها على التفاعل مع الآخرين.

من المحتمل وجود **قلق واكتئاب** مصاحب لأعراض اضطراب الوسواس القهري (OCD)في حالة هذه المريضة. هذا الارتباط شائع بين مرضى الوسواس القهري، حيث

مجلة العلوم المتقدمة للصحة النفسية والتربية الخاصة
وحدة النشر العلمي
كلية التربية – جامعة طنطا
Official URL: - https://jasps.journals.ekb.eg/ Print ISSN: - 2974-346X
Online ISSN: - 2974-3478
المجلد (٤) العدد (١) يناير ٢٠٢٥م

يعاني العديد منهم من مستويات مرتفعة من القلق والاكتئاب، وهي عوامل تتداخل مع الأعراض الوسواسية.

١- القلق المصاحب لأعراض الوسواس القهري:

الحالة تُظهر علامات قلق مستمر نتيجة للتوتر الذي تسببه الأفكار الوسواسية، مثل الخوف من التلوث، التردد المستمر، والخوف من اتخاذ القرارات الخاطئة. الأفكار الوسواسية القهرية تؤدي إلى زيادة مستويات القلق لأن المريضة تعتقد أن هناك شيئًا سيئًا سيحدث إذا لم تقم بالأفعال القهرية التي تستجيب بها لتلك الأفكار. على سبيل المثال:

- الخوف الشديد من انتقال العدوى أو التلوث (كما هو موضح في عبارات مثل ١٧، ٢١، و٢٦)، يؤدي إلى حالة من **القلق الشديد** بشأن النظافة وسلامة الأشياء المحيطة بها.
- التردد المستمر وعدم القدرة على اتخاذ القرارات، سواء في الأمور البسيطة أو المهمة، يزيد من القلق (عبارات مثل ٨ و١٣).
- المريضة تشعر بالضغط لإتمام كل شيء بشكل مثالي، مما يجعلها تعيش في حالة توتر دائم خوفًا من ارتكاب الأخطاء.

هذه الأفكار المستمرة والتي تُعتبر خارجة عن سيطرة المريضة تزيد من **الشعور بالعجز** وتعزز مستويات القلق لديها، حيث تصبح الحياة اليومية مليئة بالخوف والتردد والقلق بشأن أشياء لا تستطيع التحكم فيها.

٢- الاكتئاب المصاحب للوسواس القهري:

اضطراب الوسواس القهري لا يقتصر فقط على القلق، بل يُلاحظ أن المريضة قد تكون أيضًا تعاني من **اكتئاب حاد** نتيجة لضغط الأفكار القهرية. العيش مع هذه الأفكار المستمرة والطقوس القهرية يمكن أن يؤدي إلى:

١. **الإحساس بالعزلة**: المريضة تتجنب العديد من المواقف الاجتماعية خوفًا من التصرف بطرق غير لائقة (عبارة ٣٩). هذا العزلة يمكن أن تعزز الشعور بالاكتئاب، حيث تعاني من **الوحدة** وصعوبة بناء علاقات اجتماعية.

مجلة العلوم المتقدمة للصحة النفسية والتربية الخاصة
وحدة النشر العلمي
كلية التربية – جامعة طنطا
Official URL: - https://jasps.journals.ekb.eg/ Print ISSN: - 2974-346X
Online ISSN: - 2974-3478
المجلد (٤) العدد (١) يناير ٢٠٢٥م

٢. **الإحباط المستمر** :المريضة تعاني من إحباط ناتج عن عدم قدرتها على التحكم في أفكارها أو طقوسها، مما يؤدي إلى شعورها بأنها محاصرة داخل دورة قهرية من الأفكار والسلوكيات. هذا الإحباط يزيد من شعورها **بالاكتئاب** وفقدان الأمل في تحسين وضعها.

٣. **التفكير السلبي** :المريضة تعاني من أفكار سلبية مستمرة، مثل التفكير في حدوث كوارث لأفراد مقربين أو التفكير في الانتحار عند رؤية أماكن مرتفعة (عبارات مثل ٣٢ و٣٤). هذه الأفكار ترتبط بمشاعر **اليأس** والعجز الذي يُعتبر أحد علامات الاكتئاب.

٣- التفاعل بين الوسواس القهري والاكتئاب والقلق:

القلق والاكتئاب غالبًا ما يتداخلان ويزيدان من حدة اضطراب الوسواس القهري. عندما تزيد مستويات القلق لدى المريضة نتيجة لعدم القدرة على إتمام الطقوس القهرية بشكل كامل أو مثالي، يتبع ذلك شعور بالعجز والإحباط، مما يزيد من حدة **الاكتئاب** .هذا التفاعل الدائري بين القلق والاكتئاب والوساوس يجعل الحالة أكثر تعقيدًا ويؤدي إلى تدهور الحالة النفسية بشكل أكبر.

- **القلق** يؤدي إلى تصاعد السلوك القهري، حيث تشعر المريضة أن عليها القيام بتلك الطقوس لتخفيف التوتر.
- **الاكتئاب** يزيد من تعقيد الأعراض حيث تصبح المريضة أقل قدرة على مقاومة الوساوس وتغرق في مشاعر **اليأس** والتعاسة.

- **التأثير على الحياة اليومية:**

- المريضة تعاني من **ضعف كبير في الأداء اليومي** سواء في العمل أو في الحياة الاجتماعية. قضاء الوقت الطويل في التحقق من الأمور أو تكرار الطقوس القهرية يجعلها غير قادرة على إتمام الأعمال في الوقت المناسب. هذا يؤدي إلى فقدانها القدرة على العيش بطريقة طبيعية، ويزيد من مشاعر **الفشل** و**الإحباط**.
- أيضًا، **الاضطرابات في النوم** نتيجة للأفكار الوسواسية قد تؤدي إلى تدهور في الحالة المزاجية، مما يزيد من الاكتئاب.

الخلاصة: الحالة تُعاني من اضطراب الوسواس القهري بشكل معقد، وتظهر أيضًا علامات **القلق** و**الاكتئاب** التي تزيد من حدة الاضطراب. التعامل مع هذه الحالة يجب أن

مجلة العلوم المتقدمة للصحة النفسية والتربية الخاصة
وحدة النشر العلمي
كلية التربية – جامعة طنطا
Official URL: - https://jasps.journals.ekb.eg/ Print ISSN: - 2974-346X
Online ISSN: - 2974-3478
المجلد (٤) العدد (١) يناير ٢٠٢٥م

يشمل ليس فقط علاج اضطراب الوسواس القهري, وعلاج القلق والاكتئاب المصاحبين أيضًا.

- ❑ **تحديد مستوي اضطراب الوسواس القهري في ضوء هذه الدرجات:**

تفسير الدرجة بناءً على المعايير الجديدة، سنحسب الدرجة النهائية وفقًا للمقياس المعدل الذي زودتني به، ثم نحدد مستوى اضطراب الوسواس القهري بناءً على النطاقات المقدمة. التفسير بناءً على المعايير المقياس المستخدم:

- ❑ **حساب الدرجة:** الإجابات والدرجات: إطلاقاً: ٣ × ١ = ٣ درجة, نادراً: ١ × ٢ = ٢ درجة, أحياناً: ١٠ × ٣ = ٣٠ درجة, غالباً: ٧ × ٤ = ٢٨ درجة, دائماً: ١٩ × ٥ = ٩٥ درجة.
- ❑ **إجمالي الدرجة:** ٣ (إطلاقاً) + ٢ (نادراً) + ٣٠ (أحياناً) + ٢٨ (غالباً) + ٩٥ (دائماً) = ١٥٨ درجة
- ❑ **تفسير الدرجة:** بناءً على الدرجة المحسوبة (١٥٨ درجة): والدرجة من (١٤٧-٢٠٠) = مستوى **شديد** من اضطراب الوسواس القهري.

هذا يشير إلى أن الحالة تعاني من مستوى **شديد** من اضطراب الوسواس القهري، مما يعني أن الأعراض تؤثر بشكل كبير على حياتها اليومية.

- ❑ تفسير نتائج الفرض الأول:

ظهرت نتائج الفرض الأول أن التشخيص السيكومتري لاضطراب الوسواس القهري، الذي تم باستخدام مقياس اضطراب الوسواس القهري إعداد/قطب عبده حنور (٢٠٠٩) ، بالإضافة إلى إجراء المقابلة التشخيصية المباشرة مع الحالة من قبل الباحث، أشار بشكل واضح إلى أن الحالة تعاني من اضطراب الوسواس القهري بشكل ملحوظ (وكانت هي الشكوى الرئيسية للحالة).

تتمثل الشكوى الرئيسية للحالة في وجود أفكار وسواسية مُلحّة ومتكررة، خاصة في ثلاث مجالات رئيسية:

١. **النظافة:** تظهر الأفكار الوسواسية بشكل مكثف في ما يتعلق بالنظافة الشخصية والعامة. وتعاني الحالة من انشغال دائم بالنظافة، مما يجعلها تقوم بالاغتسال المتكرر يوميًا بدرجة تفوق المعتاد، كما تهتم بشكل مبالغ فيه بنظافة الأماكن المحيطة بها مثل الحمام والبيت.

مجلة العلوم المتقدمة للصحة النفسية والتربية الخاصة
وحدة النشر العلمي
كلية التربية – جامعة طنطا
Official URL: - https://jasps.journals.ekb.eg/ Print ISSN: - 2974-346X
Online ISSN: - 2974-3478
المجلد (٤) العدد (١) يناير ٢٠٢٥م

يتضمن هذا الاهتمام التنظيف اليومي المكثف والمتكرر للمنزل، وغسل اليدين بشكل مستمر خوفًا من الأوساخ أو الجراثيم والاتربة، حتى لو لم يكن هناك حاجة حقيقية لذلك.

٢. **الترتيب:** إلى جانب النظافة، تشعر الحالة بضرورة ملحة لترتيب كل شيء في المنزل بدقة شديدة. كل شيء يجب أن يكون في مكانه المحدد تمامًا، سواء كانت أدوات المطبخ، الثلاجة، أو الملابس. تقوم الحالة بترتيب هذه الأشياء بشكل متكرر وبطريقة معينة، وتعيد ترتيبها حتى عندما تكون منظمة بالفعل، مما يؤدي إلى استهلاك وقت طويل وجهد كبير دون ضرورة فعلية, مما يشعرها بالإرهاق والتعب الشديد.

٣. **العبادات:** الأفكار الوسواسية تمتد أيضًا إلى الجانب الديني الخاص بالعبادات، حيث تعاني الحالة من أفكار وسواسية متمثلة في أفكار وأسئلة مرتبطة بأداء العبادات بشكل صحيح. يتضمن ذلك الطقوس المرتبطة بالوضوء والصلاة، حيث تشعر بضرورة إعادة الوضوء أو الصلاة أكثر من مرة لضمان صحة الأداء. على سبيل المثال، قد تقوم بتكرار التسليم في الصلاة عدة مرات، أو تعيد الوضوء بشكل متكرر خشية أن يكون هناك خطأ في الطقوس. يشمل ذلك أيضًا الصيام، الاغتسال الشرعي، والتسبيح، وقراءة القرآن، حيث تقوم بتكرار هذه الأفعال بدافع قلق غير مبرر من عدم القيام بها على النحو المطلوب, مما يؤدي إلى صعوبة شديدة في إدائها وقد يصل الأمر إلي عدم ادائها وبالتالي ينتج مشاعر ذنب لديها.

بالإضافة إلى اضطراب الوسواس القهري، تعاني الحالة أيضًا من أعراض اكتئاب وقلق شديد مرتبطين بالوسواس القهري. تظهر هذه الأعراض في عدة جوانب، منها:

١- **الشعور بالدونية:** تعاني الحالة من مشاعر عميقة بالدونية وقلة القيمة الذاتية. تشعر أنها أقل من الآخرين، وتقلل من قدراتها وإنجازاتها، مما يؤثر بشكل كبير على ثقتها بنفسها ويزيد من شعورها بالفشل والعجز.

٢- **قلق المستقبل:** ينتاب الحالة قلق شديد تجاه المستقبل وما يحمله من تحديات. تشعر بعدم الأمان والخوف من الفشل في تحقيق أي أهداف مستقبلية، مما يؤدي إلى إحساس دائم بالتوتر والضغط النفسي المستمر.

مجلة العلوم المتقدمة للصحة النفسية والتربية الخاصة
وحدة النشر العلمي
كلية التربية – جامعة طنطا
Official URL: - https://jasps.journals.ekb.eg/ Print ISSN: - 2974-346X
Online ISSN: - 2974-3478
المجلد (٤) العدد (١) يناير ٢٠٢٥م

٣- **الإحباط والشعور باليأس:** نتيجة للصعوبات المستمرة التي تواجهها مع الوسواس القهري، تشعر الحالة بإحباط دائم وفقدان الأمل في تحسن حالتها أو قدرتها على التغلب على الأفكار والطقوس القهرية. هذا الشعور باليأس يفاقم من حالتها النفسية ويزيد من تعاستها.

٤- **صورة الجسم الخاطئة:** الحالة تعاني من صورة مشوهة لجسدها، حيث ترى نفسها بشكل سلبي وغير واقعي. هذا الانطباع الخاطئ يساهم في زيادة مشاعر القلق والاكتئاب، ويؤثر سلبًا على تقديرها لذاتها.

٥- **الأفكار الانتحارية:** في بعض الأحيان، تتطور مشاعر الإحباط واليأس إلى أفكار انتحارية، حيث تتساءل الحالة عن جدوى حياتها وتشعر أن التخلص من الحياة قد يكون هو الحل الوحيد لإنهاء معاناتها. هذه الأفكار، وإن كانت لا تُترجم إلى أفعال بشكل دائم، إلا أنها تمثل مؤشرًا خطيرًا على حدة الاكتئاب الذي تعاني منه.

فالحالة عاني مزيجًا من اضطراب الوسواس القهري، والاكتئاب، والقلق، مما يؤدي إلى تأثير سلبي عميق على جودة حياتها وصحتها النفسية.

وجاءت نتائج استخدام الذكاء الاصطناعي في تفسير البيانات الخاصة بالمقياس المستخدم في وتحديد مستوي اضطراب الوسواس القهري عند الحالة وجاء تحديد مستوي الاضطراب متفق تماماً مع التشخيص اليدوي من قبل الباحث.

ولكن ما قامه الذكاء الاصطناعي في تفسير عبارات المقياس هو التعامل مع الأعراض من خلال العبارات المقياس فتم تحديد الأعراض التي تعاني منه الحالة بشكل جيد من حيث تحديد أنواع الوسواس والأفعال القهرية بدقة والتي جاءت متفقه تمامًا مع ما تم تحديد من خلال المقابلة التشخيصية السابق ذكرها, بالإضافة إلي تحديد بعض الاضطرابات المصاحبة لاضطراب الوسواس القهري من خلال الإجابة على عبارات المقياس متمثلة في المعاناة من الاكتئاب والقلق.

وجاءت هذه النتائج لتشير إلى إمكانية استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في تفسير نتائج المقاييس السيكومترية والتشخيص النفسي بدقة عالية، تعتمد على تحليل تفصيلي لإجابات العبارات الفردية، وليس فقط الدرجة الكلية كما هو الحال في التشخيص

مجلة العلوم المتقدمة للصحة النفسية والتربية الخاصة
وحدة النشر العلمي
كلية التربية – جامعة طنطا
Official URL: - https://jasps.journals.ekb.eg/ Print ISSN: - 2974-346X
Online ISSN: - 2974-3478
المجلد (٤) العدد (١) يناير ٢٠٢٥م

السيكومتري التقليدي. هذا الأسلوب الجديد يسمح بتحديد أعمق وأدق للأعراض والاضطرابات المصاحبة، مما يزيد من دقة التشخيص وشموليته.

وتتفق هذه النتائج مع ما توصلت إليه عدة دراسات سابقة، التي أكدت على فعالية الذكاء الاصطناعي في تحليل المقاييس السيكومترية والتشخيص النفسي الدقيق. كما في دراسة Abd-Alrazaq, et al., (2022) تناولت هذه الدراسة دور الذكاء الاصطناعي في تحليل البيانات النفسية وتشخيص اضطراب الوسواس القهري والاكتئاب واضطراب ضغط ما بعد الصدمة والذهان، حيث أظهرت النتائج أن الذكاء الاصطناعي قادر على تقديم نتائج متطابقة مع تشخيصات الأطباء النفسيين، مع إمكانية اكتشاف الأعراض بشكل تفصيلي من خلال تحليل كل إجابة على حدة.

وفي دراسة Mumenin, et al.,(2024) تم استخدام تقنيات التعلم الآلي(ML) لتحليل مقاييس الصحة النفسية، بما في ذلك اضطرابات القلق والاكتئاب، ووجدت أن الذكاء الاصطناعي يمكنه تقديم تشخيصات دقيقة بناءً على تحليل الإجابات الفردية للمشاركين، مما يفوق في دقته التشخيص التقليدي الذي يعتمد فقط على الدرجات الكلية. ودراسة Jungmann et al., (2019) أظهرت هذه الدراسة أن الذكاء الاصطناعي يمكن أن يكون أداة مساعدة قوية في تفسير الاختبارات النفسية بشكل أكثر تفصيلًا، من خلال تحليل أنماط الاستجابة على عناصر المقياس الفردية بدلاً من الاعتماد على النتائج العامة فقط.

فقد أظهرت نتائج هذا الفرض على أن الذكاء الاصطناعي يمكن أن يعزز من دقة التشخيصات النفسية ويوفر تفاصيل أعمق حول الأعراض والاضطرابات المصاحبة، مما يجعله أداة قيمة في الطب النفسي والقياس السيكومتري.

- **لسؤال الثاني: ما فعالية استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في تشخيص الحالة من خلال تحليل الدلالات النفسية المستخلصة من الرسومات الحرة للحالة؟**

وللإجابة على هذا السؤال تم تطبيق مقياس الرسم الحر للحالة موضوع الدراسة وقامت برسم عدد من الرسومات وتم اختيار ثلاث رسومات أشارت أنها تعبر عن حالتها النفسية والصراعات الداخلية لها.

مجلة العلوم المتقدمة للصحة النفسية والتربية الخاصة
وحدة النشر العلمي
كلية التربية – جامعة طنطا
Official URL: - https://jasps.journals.ekb.eg/ Print ISSN: - 2974-346X
Online ISSN: - 2974-3478
المجلد (٤) العدد (١) يناير ٢٠٢٥م

ثم تم تحليل هذه الرسومات برنامج الذكاء الاصطناعي دون إعطائه أي معلومات أو بيانات عن أعراض أو معاناة الحالة, وطلب من البرنامج تحليل هذه الرسومات وتحديد الاضطرابات النفسية المحتمل أن يكون الرسام يعاني منها, وكانت النتائج كما يلي:-

الرسمة الأولي:

الصورة التي تم تقديمها تُظهر فتاة جالسة على أرجوحة، مع وجود أرجوحة أخرى فارغة بجانبها. الرسمة تحتوي على تفاصيل بسيطة ولكن لها دلالات نفسية عميقة. لنقم بتحليل هذه الرسمة في ضوء المعلومات المتوفرة حول الحالة:

١- **العزلة والوحدة:**

- **الوضعية:** الفتاة في الرسمة جالسة وحدها على الأرجوحة، وهذا قد يُعبّر عن شعورها بالعزلة والوحدة. كونها تجلس وحدها بينما الأرجوحة الأخرى فارغة يمكن أن يشير إلى شعورها بأنها منفصلة عن الآخرين أو ربما فقدت شخصًا مهمًا في حياتها.
- **الأرجوحة الفارغة:** قد تمثل الأرجوحة الفارغة بجانبها غياب شخص عزيز، وهو ما يمكن ربطه بفقدان والدتها. الفراغ في الرسمة يعكس الشعور بالفراغ الداخلي الذي قد تعاني منه الحالة.

٢- **الحزن والندم:**

- **الوجه غير الظاهر:** اختيار رسم الفتاة من الخلف بدون إظهار وجهها يمكن أن يشير إلى عدم الرغبة في التعبير عن مشاعرها الداخلية، أو الشعور بالحزن والندم. هذا الوضع قد يعكس الرغبة في الهروب من المشاعر المؤلمة أو عدم القدرة على مواجهتها.
- **التوجه إلى الأسفل:** جلوس الفتاة في وضعية حيث يتوجه رأسها وجسدها نحو الأسفل قد يرمز إلى الشعور بالحزن والضغط النفسي.

مجلة العلوم المتقدمة للصحة النفسية والتربية الخاصة
وحدة النشر العلمي
كلية التربية – جامعة طنطا
Official URL: - https://jasps.journals.ekb.eg/ Print ISSN: - 2974-346X
Online ISSN: - 2974-3478
المجلد (٤) العدد (١) يناير ٢٠٢٥م

٣- **الشعور بالعجز وانعدام التوجيه:**

- **الأرجوحة:** الأرجوحة في حد ذاتها قد تمثل رغبة في التحرر أو العودة إلى أوقات الطفولة والبساطة. ومع ذلك، فإن الجلوس على الأرجوحة دون تحريكها قد يشير إلى الشعور بالعجز أو الانعدام التام للقدرة على التحرك نحو الأمام في الحياة.
- **عدم وجود ملامح واضحة للوجه:** يمكن أن يعكس هذا الشعور بعدم تحديد الهوية أو فقدان الشخصية الذاتية، مما يتماشى مع شعور الحالة بالندم والكراهية الذاتية.

٤- **الصراع الداخلي:**

- **التركيبة البسيطة للألوان والرسوم:** استخدام القلم الرصاص فقط وعدم إضافة ألوان قد يشير إلى أن الحالة تمر بصراع داخلي يعبر عن انعدام الفرح والألوان في حياتها. كما يمكن أن يكون مؤشرًا على عدم وجود الطاقة أو الدافع للتعبير عن الحياة بشكل أكثر إشراقًا.
- **التفاصيل البسيطة:** هذا يعكس تفكيرًا متجردًا قد يكون نتيجة الاكتئاب، حيث تصبح الأمور غير واضحة والمعاني ضبابية.

٥- **الفقدان والغياب:**

- **الأرجوحة الفارغة بجانب الفتاة:** قد يمثل الشخص المفقود، والذي يمكن أن يكون الأم أو شخصًا آخر قريبًا منها. هذا الغياب يبدو واضحًا ومؤلمًا بالنسبة للحالة.

هذه الرسمة تمثل بشكل قوي الحزن والصراعات النفسية التي تمر بها الحالة، وتؤكد على ضرورة التعامل مع هذه المشاعر بحساسية واهتمام. وبالنظر إلى الرسمة وتحليلها في سياق الأعراض والمعلومات المقدمة عن الحالة، يمكن تحديد عدد من الاضطرابات النفسية التي تعكسها الرسمة:

١- **الاكتئاب الشديد:(Major Depression)**

- **الشعور بالحزن والعزلة** :الرسمة تُظهر فتاة وحيدة على أرجوحة، مما يعكس شعورًا عميقًا بالعزلة والانفصال عن الآخرين، وهو مؤشر قوي على الاكتئاب.
- **التوجه نحو الأسفل وعدم إظهار الوجه** :يمكن أن يكون تعبيرًا عن انعدام الأمل واليأس الذي يترافق مع الاكتئاب الشديد.

مجلة العلوم المتقدمة للصحة النفسية والتربية الخاصة
وحدة النشر العلمي
كلية التربية – جامعة طنطا
Official URL: - https://jasps.journals.ekb.eg/ Print ISSN: - 2974-346X
Online ISSN: - 2974-3478
المجلد (٤) العدد (١) يناير ٢٠٢٥م

٢- **اضطراب ما بعد الصدمة:(Post-Traumatic Stress Disorder – PTSD)**

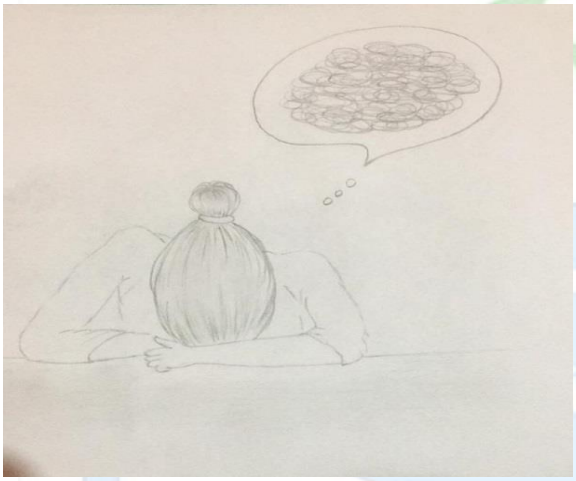
- **الغياب والفقدان:** الأرجوحة الفارغة بجانب الفتاة قد ترمز إلى الفقدان الكبير (مثل وفاة والدتها)، وهو عامل رئيسي في اضطراب ما بعد الصدمة.
- **الذكريات المؤلمة:** قد يكون التركيز على هذا الفقدان مرتبطًا بإعادة تجربة الحدث الصادم بشكل متكرر، كما يحدث في PTSD.

٣- **اضطراب الوسواس القهري:(Obsessive-Compulsive Disorder – OCD)**

- **التكرار والتفاصيل الدقيقة:** على الرغم من أن الرسمة تبدو بسيطة، فإن التركيز على التفاصيل الدقيقة (مثل الأرجوحتين المرسومتين بنفس الدقة) يمكن أن يكون مؤشرًا على أفكار قهرية أو سلوكيات نمطية متكررة، وهو ما يتماشى مع الوسواس القهري.
- **التركيز على النظافة والنظام:** إذا كانت الحالة تعاني من وساوس تتعلق بالنظافة والنظام، فقد يظهر ذلك في ميلها إلى رسم الأشياء بترتيب ونظام معين.

٤- **اضطراب الهوية وكراهية الذات:(Identity Disturbance and Self-Loathing)**

- **عدم إظهار الوجه:** يمكن أن يكون تعبيرًا عن فقدان الهوية أو الشعور بالضياع. عدم رسم ملامح الوجه قد يعكس شعورًا بانعدام الذات أو الكراهية الذاتية، وهي سمات ترتبط باضطرابات الهوية والاكتئاب الذاتي.



الرسمة الثانية:

في هذه الرسمة، تظهر الفتاة وهي منحنية على مكتبها، وقد وضعت رأسها على ذراعيها، مما يشير إلى حالة من التعب أو الإحباط. تظهر أيضًا دائرة من الخطوط الفوضوية في فقاعة التفكير فوق رأسها، مما يعكس حالتها النفسية.

مجلة العلوم المتقدمة للصحة النفسية والتربية الخاصة
وحدة النشر العلمي
كلية التربية – جامعة طنطا
Official URL: - https://jasps.journals.ekb.eg/ Print ISSN: - 2974-346X
Online ISSN: - 2974-3478
المجلد (٤) العدد (١) يناير ٢٠٢٥م

تحليل هذه الرسمة يكشف عن العديد من الدلالات النفسية التي ترتبط بالحالة النفسية:

١- اضطراب الوسواس القهري:(OCD)

- **التفكير المتكرر والمتداخل:** الرسمة تُظهر فتاة تنظر إلى مجموعة من الخطوط المتشابكة داخل فقاعة تفكير. هذه الخطوط قد ترمز إلى الأفكار الوسواسية التي تدور في ذهنها بشكل متكرر وغير منظم، مما يعكس الاضطراب والتداخل الذهني الذي يُعاني منه الشخص المصاب بالوسواس القهري.
- **الحاجة إلى السيطرة:** الترتيب الذي تم به رسم الفتاة يعكس محاولة السيطرة على الأفكار، ولكنه في النهاية يبرز عدم القدرة على السيطرة بشكل كامل على هذه الأفكار المتكررة، مما يُشير إلى معاناة من أفكار متسلطة يصعب التخلص منها.

٢- الاكتئاب الشديد:(Major Depression)

- **الجلوس بوضعية منحنية:** هذه الوضعية تعكس حالة من الإحباط وانعدام الطاقة، وهي من السمات الشائعة للأفراد الذين يعانون من الاكتئاب الشديد. الفتاة تبدو وكأنها مثقلة بأفكارها السلبية، وغير قادرة على مواجهة العالم من حولها.
- **التفكير السلبي المتكرر:** الفوضى داخل فقاعة التفكير قد تكون رمزًا للأفكار السلبية المتكررة التي تتعزز مع الوقت، وهي من علامات الاكتئاب المستمر.

٣- القلق واضطراب ما بعد الصدمة:(PTSD)

- **التفكير الفوضوي:** الفوضى في فقاعة التفكير يمكن أن تكون تعبيرًا عن القلق المفرط أو الذكريات المؤلمة المتكررة التي لا يستطيع الشخص التخلص منها. هذا يمكن أن يكون مؤشرًا على اضطراب ما بعد الصدمة، حيث يعاني الفرد من ذكريات أو أفكار مزعجة متكررة.
- **التوتر والانشغال الداخلي:** الفتاة تبدو منعزلة ومنشغلة بأفكارها، مما يعكس مستوى عالٍ من التوتر والانشغال الداخلي، وهو شائع في حالات القلق واضطرابات ما بعد الصدمة.

مجلة العلوم المتقدمة للصحة النفسية والتربية الخاصة
وحدة النشر العلمي
كلية التربية – جامعة طنطا
Official URL: - https://jasps.journals.ekb.eg/ Print ISSN: - 2974-346X
Online ISSN: - 2974-3478
المجلد (٤) العدد (١) يناير ٢٠٢٥م

٤- اضطراب الهوية والكراهية الذات:(Identity Disturbance and Self-Loathing)

- **عدم إظهار الوجه:** كما في الرسم السابق، عدم إظهار ملامح الوجه يعكس مشاعر الضياع في الهوية أو عدم الرضا عن الذات، مما قد يرتبط بمشاعر كراهية الذات أو انعدام تقدير الذات.

الرسمة الثالثة:

في هذه الرسمة، تظهر فتاة جالسة على الأرض بوضعية منحنية، حيث تضع رأسها بين ذراعيها الملتفتين حول ركبتيها. ملامح وجهها غير ظاهرة تمامًا، مما يعطي انطباعًا بالعزلة والانطواء.

تحليل هذه الرسمة يعكس عددًا من الدلالات النفسية المتعلقة بالحالة:

١- الاكتئاب الشديد:(Major Depression)

- **الوضعية العامة:** الفتاة في الرسمة تجلس على ركبتيها وتنحني برأسها إلى الأسفل، مما يعكس وضعية من اليأس والانهيار. هذه الوضعية غالبًا ما تشير إلى مشاعر الحزن العميق والشعور بالعجز وفقدان الأمل، وهي من الأعراض الأساسية للاكتئاب الشديد.
- **تغطية الوجه بالشعر:** إخفاء الوجه بالشعر يمكن أن يكون رمزًا للرغبة في الاختباء من العالم، الشعور بالخجل أو الشعور بعدم القيمة. هذا يمكن أن يكون نتيجة الشعور بالكراهية الذاتية أو عدم الرغبة في مواجهة الآخرين.

٢- اضطراب ما بعد الصدمة:(PTSD)

- **الانعزال والتقوقع:** جلوس الفتاة في وضعية تقوقعية يشير إلى محاولة لحماية الذات من مشاعر أو ذكريات مؤلمة، وهو ما يتماشى مع أعراض اضطراب ما بعد الصدمة. هذه

مجلة العلوم المتقدمة للصحة النفسية والتربية الخاصة
وحدة النشر العلمي
كلية التربية – جامعة طنطا
Official URL: - https://jasps.journals.ekb.eg/ Print ISSN: - 2974-346X
Online ISSN: - 2974-3478
المجلد (٤) العدد (١) يناير ٢٠٢٥م

الوضعية تشير إلى الهروب من مواجهة الواقع أو محاولة الانسحاب من مواقف قد تثير ذكريات صادمة.

- **الشعور بالفقد:** انحناء الرأس قد يشير إلى الشعور بالفقد أو الحزن على خسارة عميقة، والتي قد تكون مرتبطة بتجربة صادمة، مثل فقدان أحد أفراد العائلة في ظروف مأساوية.

٣- اضطراب الوسواس القهري:(OCD)

- **تكرار نفس الرمز (الشعر الذي يغطي الوجه):** يمكن أن يكون مؤشراً على أفكار متكررة أو مخاوف متواصلة، حيث تعكس وضعية الفتاة ورمز إخفاء الوجه بالشعر القلق المستمر أو الهواجس المرتبطة بمظهرها أو بتجاربها الماضية.

٤- اضطراب الهوية واضطراب تشوه الجسد:

- **إخفاء الهوية:** إخفاء الوجه قد يشير إلى اضطراب في الهوية الذاتية أو شعور بالاغتراب عن الذات. قد تكون الفتاة غير قادرة على تحديد هويتها بوضوح أو تشعر بعدم الرضا عن نفسها، مما قد يؤدي إلى تشوه في تصورها لجسدها.

تُظهر الرسمة بوضوح عمق المشاعر السلبية والحاجة الملحة إلى الدعم النفسي المكثف، والذي يمكن أن يساعد في معالجة هذه المشاعر المعقدة والمتداخلة.

- **تقرير نفسي عن الرسومات الثلاثة:**

تعتبر الرسومات الثلاثة المدروسة انعكاسًا عميقًا للحالة النفسية للشخص الذي قام بها. تشير هذه الرسومات إلى مجموعة من الاضطرابات النفسية والمعاناة العاطفية، وتعكس بدقة مشاعر الوحدة، واليأس، والقلق، والحزن العميق. سنقوم بتحليل مجمع بينها لتكوين صورة شاملة عن الحالة النفسية للشخص. وعند دمج التحليلات لكل الرسومات، يمكن استنتاج أن الشخص يعاني من عدة اضطرابات نفسية، تشمل:

١- **الاكتئاب الشديد:** كل الرسومات تعكس مشاعر عميقة من الحزن واليأس، مما يشير إلى وجود اضطراب اكتئابي كبير.

٢- **اضطراب الوسواس القهري(OCD):** وجود الأفكار المتشابكة في الرسمة الثانية يدل على صراع داخلي وأفكار متكررة، وهو ما يتفق مع أعراض الوسواس القهري.

مجلة العلوم المتقدمة للصحة النفسية والتربية الخاصة
وحدة النشر العلمي
كلية التربية – جامعة طنطا
Official URL: - https://jasps.journals.ekb.eg/ Print ISSN: - 2974-346X
Online ISSN: - 2974-3478
المجلد (٤) العدد (١) يناير ٢٠٢٥م

٣- **اضطراب ما بعد الصدمة (PTSD):** الرسومات تعكس صدمة نفسية عميقة، ربما مرتبطة بوفاة والدتها، وتشير إلى تأثير طويل الأمد على نفسيتها.

٤- **القلق الشديد:** الأفكار المتشابكة والوضعيات المنحنية تشير إلى وجود مستويات عالية من القلق والتوتر.

تشير هذه الرسومات إلى أن الشخص يمر بحالة نفسية حرجة، تتطلب تدخلًا نفسيًا مكثفًا. يُنصح بالبدء في علاج نفسي فوري يتضمن جلسات علاجية متكررة، وربما يتطلب الأمر أيضًا تدخلًا دوائيًا لإدارة أعراض الاكتئاب والوسواس القهري. كذلك، يجب تقديم الدعم الاجتماعي للشخص لتعزيز شعوره بالأمان والانتماء، والعمل على تحسين حالته النفسية بشكل شامل.

التقرير النفسي التفصيلي للحالة استنادًا إلى الرسومات الثلاثة

- **الاضطرابات النفسية المشخصة ومستوى شدتها:**

١- اضطراب الوسواس القهري:(OCD)

- **المستوى:** متوسط إلى شديد
- **الأعراض:** سيطرة الأفكار المتكررة، الفوضى العقلية، القلق والتوتر الدائم.

٢- اضطراب الاكتئاب الشديد:

- **المستوى:** شديد
- **الأعراض:** الشعور باليأس، فقدان الاهتمام بالأنشطة، العزلة، البكاء المتكرر، والانهيار العاطفي.

٣- اضطراب ما بعد الصدمة:(PTSD)

- **المستوى:** متوسط إلى شديد
- **الأعراض:** الذكريات المؤلمة المرتبطة بانتحار والدتها، الشعور بالذنب، والانسحاب من الحياة الاجتماعية.

- **تفسير نتائج الفرض الثاني:**

تُظهر هذه النتائج أن نشاط الرسم الحر يُعد وسيلة إسقاطية تعكس من خلالها الحالة مفهومها عن ذاتها والانفعالات والصراعات النفسية بداخلها, وتفقت هذه النتيجة جزئياً مع

مجلة العلوم المتقدمة للصحة النفسية والتربية الخاصة
وحدة النشر العلمي
كلية التربية – جامعة طنطا
Official URL: - https://jasps.journals.ekb.eg/ Print ISSN: - 2974-346X
Online ISSN: - 2974-3478
المجلد (٤) العدد (١) يناير ٢٠٢٥م

نتائج بعض الدراسات السابقة التي تناولت استخدام تحليل الرسومات الحرة كأداة فعالة في فهم الأعراض النفسية. فعلى سبيل المثال، أكدت دراسة(2018)., Kim, et al وأن تحليل الرسومات الحرة يمكن أن يُعزز دقة تشخيص الاكتئاب لدي النساء مرضي سرطان الثدي من خلال تقديم رؤى عميقة حول الحالة النفسية لهن. وتشير دراسة (2015) ,Woolford et al., أن الرسومات الحرة أكثر فعالية في التعبير عن الحالة النفسية للأطفال من التحدث.

وأظهرت نتائج تفسير الذكاء الاصطناعي للدلالات النفسية المستخلصة من رسومات الحالة موضوع الدراسة أن الحالة تعاني من أعراض اضطراب الوسواس القهري بمستوى يتراوح بين المتوسط إلى الشديد. وقد انعكست هذه الأعراض بشكل واضح في الرسومات التي أظهرت وجود وساوس قهرية بارزة لدى الحالة.

إلى جانب الوسواس القهري، أشار الذكاء الاصطناعي إلى وجود أعراض اكتئابيه قوية، وهي الأكثر وضوحًا، حيث تمثلت في شعور عميق باليأس، فقدان الاهتمام بالأنشطة اليومية، العزلة، البكاء المتكرر، والانهيار العاطفي. بالإضافة إلى ذلك، كشف الذكاء الاصطناعي عن وجود اضطراب في الهوية وصورة الجسم، مما يشير إلى أن الحالة تعاني من عدم الرضا عن شكل جسدها وتكوين هويتها الذاتية. كما لوحظت مؤشرات على اضطراب ضغط ما بعد الصدمة (PTSD)، الذي يتجلى في استرجاع الأحداث الصادمة واضطرابات الانفعالات.

هذه النتائج تتوافق تمامًا مع ما تم استخلاصه من التشخيص السيكومتري باستخدام مقياس الوسواس القهري الذي تم تطبيقه على الحالة، حيث أشارت الدرجات إلى أن الحالة تعاني من اضطراب الوسواس القهري بمستوى شديد. كما أن هذه النتائج تؤكد ما تم استنتاجه من المقابلة التشخيصية التي كشفت عن معاناة الحالة من وسواس النظافة، الترتيب، والتحقق المتكرر، بالإضافة إلى أعراض الاكتئاب والقلق التي غالبًا ما تكون مصاحبة لاضطراب الوسواس القهري.

الذكاء الاصطناعي أثبت أنه أداة فعالة في تحليل الرسومات النفسية وتفسير الدلالات العميقة للأعراض النفسية، مما يعزز من دقة التشخيص ويؤكد المعلومات المستخلصة من المقاييس النفسية التقليدية والمقابلات التشخيصية.

مجلة العلوم المتقدمة للصحة النفسية والتربية الخاصة
وحدة النشر العلمي
كلية التربية – جامعة طنطا
Official URL: - https://jasps.journals.ekb.eg/ Print ISSN: - 2974-346X
Online ISSN: - 2974-3478
المجلد (٤) العدد (١) يناير ٢٠٢٥م

- التوصيات التربوية:

١- تدريب الأخصائيين النفسيين على استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي لتحليل البيانات النفسية بشكل أكثر دقة وسرعة.

٢- تطوير برامج ذكاء اصطناعي مخصصة للتشخيص النفسي تراعي خصوصية الأفراد وثقافتهم.

٣- تعزيز استخدام الذكاء الاصطناعي لتحليل الرسومات كأداة تشخيصية إسقاطيه للكشف عن المشكلات النفسية المبكرة.

٤- توسيع تطبيقات تحليل الرسومات ليشمل الأطفال والمراهقين الذين قد يجدون صعوبة في التعبير عن مشاعرهم لفظيًا.

٥- تشجيع الدراسات المستقبلية لتقييم كفاءة الذكاء الاصطناعي في تشخيص اضطرابات نفسية أخرى مثل الاكتئاب والفصام واضطرابات الشخصية.

٦- دراسة تأثير دمج الذكاء الاصطناعي في العملية العلاجية، ومدى تحسينه لنتائج العلاج.

٧- استخدام هذه التقنيات في المدارس والجامعات لمتابعة الحالة النفسية للطلاب وتقديم الدعم اللازم عند الحاجة.

مجلة العلوم المتقدمة للصحة النفسية والتربية الخاصة
وحدة النشر العلمي
كلية التربية – جامعة طنطا
Official URL: - https://jasps.journals.ekb.eg/ Print ISSN: - 2974-346X
Online ISSN: - 2974-3478
المجلد (٤) العدد (١) يناير ٢٠٢٥م

المراجع العربية

١- أحمد حبيب عبدالله (٢٠١٩). **الذكاء الاصطناعي: ثورة في تقنيات العصر**، القاهرة: المجموعة العربية للتدريب والنشر.

٢- أحمد عكاشة (٢٠٠٣). **الطب النفس المعاصر**, القاهرة، الانجلو المصرية.

٣- أحمد محمد عبد الخالق (٢٠٢١). الخصائص السيكومترية للمقياس العربي للوسواس القهري المعدل, **المجلة المصرية للدراسات النفسية**، ٣١(١), ١-٢٠.

٤- أحمد هزمي إمام, سهام فاروق إسماعيل(٢٠٢٣). توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في الوعي الصحي لدى القيادات الرياضية في ضوء المعايير القومية لمصحة, **المجلة العلمية لعلوم وفنون الرياضة**, ٧٣(٣), ١٧٢-٢٣٢.

٥- خديجة منصور علي ابو زقية(٢٠١٨). أنظمة الخبرة في الذكاء الاصطناعي وتوظيفها في التعليم والتربية, **مجلة كليات التربية**, (١١٢), ١١١-١٢٦.

٦- عفاف سفر السلمى(٢٠١٧). تطبيقات الذكاء الاصطناعي لاسترجاع المعلومات في جوجل، **مجلة دراسات المعلومات:** جمعية المكتبات والمعلومات السعودية،(١٩): ١٠٣- ١٢٤.

٧- غروب عوض الحربي (٢٠٢٣). الرسم الحر كوسيلة إسقاطيه نفسية للكشف عن مكبوتات الطفل الداخلية, **مجلة بحوث عربية في مجالات التربية النوعية**, رابطة التربويين العرب, (٣٠),١٣١ – ١٤٥.

٨- فاطمة الزهراء بن مجاهد وصندوق أسماء(٢٠٢١). أعراض ما بعد الصدمة لدى ضحايا كارثة فيضان غرداية: دراسة تحليلية لسبع أطفال ذكور, **مجلة الباحث في العلوم الإنسانية والاجتماعية**, جامعة قاصدي مرباح – ورقلة بالجزائر, ١٣(٤), ٧٩-٩٤.

٩- فيروز عرامة، سميحة دليل(٢٠٢٢). رهاب المدرسة عند الطفل من ذوي الاسر المفككة: دراسة حالة, **مجلة الحقيقة للعلوم الاجتماعية والإنسانية**, جامعة أحمد دراية أدرار- الجزائر, ٢١(٢), ٢٠٥-٢٢٧.

١٠- كريمان صدقي عبد العزيز (٢٠٢٣). استثمار تقنيات الذكاء الاصطناعي في تطوير أساليب البحث واسترجاع المعلومات: دراسة تطبيقية لبناء محرك بحثي باستخدام IBM Watson Discovery. **المجلة العلمية للمكتبات والوثائق والمعلومات**, ٥(١٦), ٩٩-١٢٢.

١١- نجود لعماري، عبد الوافي زهير بوسنة (٢٠٢٢).الدلالات النفسية للرسم الحر من خلال رسوم المراهقين, **مجلة العلوم الإنسانية**, جامعة منتوري قسنطينة- الجزائر, ٣٣(٤), ٣٧٩-٣٩٢.

١٢- نمر صبح محمود القيق(٢٠١٢). السمات الفنية في رسومات عينة من مرضى الاكتئاب, **مجلة العلوم الإنسانية**, جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا-السودان, ١٣(١), ٥٩-٧٣.

المراجع الأجنبية

Official URL: - https://jasps.journals.ekb.eg/ **Print ISSN: -** 2974-346X
Online ISSN: - 2974-3478
المجلد (٤) العدد (١) يناير ٢٠٢٥م

13- American Psychiatric Association (2011). DSM-5 development: Anxiety disorders proposed revisions. http*://www.dsm5.org/ProposedRevisions/Pages/AnxietyDisorders.aspx,2-12-2013 .*
14- Abd-Alrazaq, A., Alhuwail, D., Schneider, J., Toro, C. T., Ahmed, A., Alzubaidi, M., ... & Househ, M. (2022). The performance of artificial intelligence-driven technologies in diagnosing mental disorders: an umbrella review. *Npj Digital Medicine*, *5*(1), 87.
15- Aich, K., Kashyap, S., Tyagi, K., Verma, I., Chauhan, A., & Jain, C. K. (2023). Understanding the potentiality of artificial intelligence in psychological disorders detection and diagnostics. *OBM Neurobiology*, *7*(4), 1-22.
16- Alpaydin, E. (2020). *Introduction to machine learning*. MIT press.
17- Bakr, W. (2019). Innovative ROV Manipulator Powered by Artificial Intelligence to Decrease Risk in Subsea Operations. In *Abu Dhabi International Petroleum Exhibition and Conference* (p. D022S149R002). SPE.
18- Brown, R. et al. (2019). "Machine Learning Algorithms in the Diagnosis of Depression." *Psychiatry Research*, 278, 321-327.
19- Burch, W. A. (2005). The draw-a-person: group differences among individuals with obsessive-compulsive disorder, attention deficit hyperactivity disorder, Tourette syndrome, and normal controls (*Doctoral dissertation*, Texas A&M University).
20- Cecato, J. F. (2016). Pentagon Drawing Test: data from Alzheimer's disease, Paraphrenia and Obsessive compulsive disorder in elderly patients. *Perspectivas en Psicología*, *13*(2), 21-26.
21- Chinnasamy, P., Wong, W. K., Raja, A. A., Khalaf, O. I., Kiran, A., & Babu, J. C. (2023). Health recommendation system using deep learning-based collaborative filtering. *Heliyon*, 9(12), https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e22844
22- Daneshvar, H., Boursalie, O., Samavi, R., Doyle, T. E., Duncan, L., Pires, P., & Sassi, R. (2024). SOK: Application of machine learning models in child and youth mental health decision-making. Artificial *Intelligence for Medicine*, 113-132.
23- Dwyer, D. B., Falkai, P., & Koutsouleris, N. (2018). Machine learning approaches for clinical psychology and psychiatry. *Annual Review of Clinical Psychology*, 14, 91-118.
24- Edgcomb, J., Tseng, C. H., Klomhaus, A. M., Seroussi, A., Heldt, J. P., Perez, L., ... & Zima, B. T. (2023). *First do no harm: measuring disparities in child involuntary mental health detainment order use and provider justification using natural language processing*. In AACAP's 70th Annual Meeting. AACAP.
25- Gentili, E., Franchini, G., Zese, R., Alberti, M., Ferrara, M., Domenicano, I., & Grassi, L. (2024). Machine learning from real data: A mental health registry case study. *Computer Methods and Programs in Biomedicine Update*, 5, 100132.

Official URL: - https://jasps.journals.ekb.eg/ Print ISSN: - 2974-346X
Online ISSN: - 2974-3478
المجلد (٤) العدد (١) يناير ٢٠٢٥م

26- Goodfellow, I., Pouget-Abadie, J., Mirza, M., Xu, B., Warde-Farley, D., Ozair, S., ... & Bengio, Y. (2014). Generative adversarial nets. *Advances in neural information processing systems*, 27.1-9.
27- Graham, S., Depp, C., Lee, E. E., Nebeker, C., Tu, X., Kim, H. C., & Jeste, D. V. (2019). Artificial intelligence for mental health and mental illnesses: an overview. *Current psychiatry reports*, 21, 1-18.
28- Gual-Montolio, P., Jaén, I., Martínez-Borba, V., Castilla, D., & Suso-Ribera, C. (2022). Using artificial intelligence to enhance ongoing psychological interventions for emotional problems in real-or close to real-time: a systematic review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(13), 7737.
29- Haenlein, M., Kaplan, A., Tan, C. W., & Zhang, P. (2019). Artificial intelligence (AI) and management analytics. *Journal of Management Analytics*, 6(4), 341-343.
30- Haffaf, H., & Hatem, W. (2022). Enfant et agression sexuelle: entre le verbal et le non verbal. Afkar wa Affak, 10(3), 333-345.
31- Harati, A., Rutowski, T., Lu, Y., Chlebek, P., Oliveira, R., Shriberg, E., & Lin, D. (2022). *Generalization of deep acoustic and NLP models for large-scale depression screening*. In Biomedical Sensing and Analysis: Signal Processing in Medicine and Biology (pp. 99-132). Cham: Springer International Publishing.
32- Hono, Y., Mitsuda, K., Zhao, T., Mitsui, K., Wakatsuki, T., & Sawada, K. (2024). *Integrating pre-trained speech and language models for end-to-end speech recognition*. In Findings of the Association for Computational Linguistics ACL 2024 (pp. 13289-13305).
33- Huckvale, K., Torous, J., & Larsen, M. E. (2019). Assessment of the data sharing and privacy practices of smartphone apps for depression and smoking cessation. *JAMA Network Open*, 2(4), e192542-e192542.
34- Johnson, K. & Lee, M. (2021). "Deep Learning in Psychiatric Diagnosis: Applications and Challenges." *Neuropsychiatry*, 33(1), 45-52.
35- Joudar, S. S., Albahri, A. S., Hamid, R. A., Zahid, I. A., Alqaysi, M. E., Albahri, O. S., & Alamoodi, A. H. (2023). Artificial intelligence-based approaches for improving the diagnosis, triage, and prioritization of autism spectrum disorder: a systematic review of current trends and open issues. *Artificial Intelligence Review*, 56(Suppl 1), 53-117.
36- Jungmann, S. M., Klan, T., Kuhn, S., & Jungmann, F. (2019). Accuracy of a chatbot (Ada) in the diagnosis of mental disorders: comparative case study with lay and expert users. *JMIR formative research*, *3*(4), e13863.
37- Katiyar, K. (2022). *AI-based predictive analytics for patients' psychological disorder. In Predictive Analytics of Psychological Disorders in Healthcare:* Data Analytics on Psychological Disorders (pp. 37-53). Singapore: Springer Nature Singapore.

Official URL: - https://jasps.journals.ekb.eg/ Print ISSN: - 2974-346X
Online ISSN: - 2974-3478
المجلد (٤) العدد (١) يناير ٢٠٢٥م

38- Kim, J., & Chung, S. (2021). Drawing test form for depression: the development of drawing tests for predicting depression among breast cancer patients. *Psychiatry Investigation*, *18*(9), 879.
39- Kim, J., Youn, S., Choi, B., Jung, K. H., Do Ahn, S., Hwang, S. Y., ... & Lee, J. (2018). Psychological distress and drawing tests among women with breast cancer. *Journal of Korean Medical Science*, *33*(17).
40- Krakowski, K., Oliver, D., Arribas, M., Stahl, D., & Fusar-Poli, P. (2024). Dynamic and transdiagnostic risk calculator based on Natural Language Processing for the prediction of psychosis in secondary mental health care: development and internal-external validation cohort *study*. *Biological psychiatry*. *https://doi.org/10.1016/j.biopsych.2024.05.022*
41- Krizhevsky, A., Sutskever, I., & Hinton, G. E. (2012). Imagenet classification with deep convolutional neural networks. *Advances in neural information processing system*s, 25.
42- Lázaro, E., Yepez, J. C., Moscardó, V., Marín, P., López-Masés, P., Gimeno, T., & de Paúl, S. (2024). Efficiency of natural language processing as a tool for analysing quality of life in patients with chronic diseases. A systematic review. *Computers in Human Behavior Reports*, 14, 100407.
43- LeCun, Y., Bengio, Y., & Hinton, G. (2015). Deep learning. *Nature*, 521(7553), 436-444.
44- LeCun, Y., Bengio, Y., & Hinton, G. (2015). Deep learning. *nature*, 521(7553), 436-444.
45- Levis, M., Levy, J., Dimambro, M., Dufort, V., Ludmer, D. J., Goldberg, M., & Shiner, B. (2024). Using natural language processing to evaluate temporal patterns in suicide risk variation among high-risk Veterans. *Psychiatry research*, 339, 116097.
46- Ma, X. (2025). Research on virtual entertainment robots based on machine learning algorithms providing psychological health services for college students. *Entertainment Computing*, 52, 100819.
47- Mann, B., Ryder, N., Subbiah, M., Kaplan, J., Dhariwal, P., Neelakantan, A., ... & Amodei, D. (2020). Language models are few-shot learners. *arXiv preprint arXiv*:2005.14165, 1.
48- Miner, A. S., Milstein, A., & Hancock, J. T. (2020). Talking to machines about personal mental health problems: Ethical considerations and boundaries for natural language processing. *AJOB Neuroscience*, 11(2), 98-101.
49- Miotto, R., Wang, F., Wang, S., Jiang, X., & Dudley, J. T. (2018). Deep learning for healthcare: review, opportunities and challenges. *Briefings in bioinformatics*, 19(6), 1236-1246.
50- Mumenin, N., Hossain, A. K., Hossain, M. A., Debnath, P. P., Della, M. N., Rashed, M. M. H., ... & Hossain, M. S. (2024). *Screening Depression Among University Students Utilizing GHQ-12 and Machine Learning*. Heliyon.

Official URL: - https://jasps.journals.ekb.eg/ Print ISSN: - 2974-346X
Online ISSN: - 2974-3478
المجلد (٤) العدد (١) يناير ٢٠٢٥م

51- Nanomi Arachchige, I. A., Sandanapitchai, P., & Weerasinghe, R. (2021). Investigating machine learning & natural language processing techniques applied for predicting depression disorder from online support forums: A systematic literature review. *Information*, 12(11), 444.
52- Rahmatizadeh, S., Valizadeh-Haghi, S., & Dabbagh, A. (2020). The role of artificial intelligence in management of critical COVID-19 patients. *Journal of Cellular & Molecular Anesthesia*, 5(1), 16-22.
53- Resnik, P., Garron, A., & Resnik, R. (2015). Using topic modeling to improve prediction of neuroticism and depression in college students. *Proceedings of the 2015 Conference on Empirical Methods in Natural Language Processing*, 1348-1353.
54- Sarrica, M., Natale, S., & Danese, E. (2024). *Representing Robots in Popular Culture*. In The DeGruyter Handbook of Robots in Society and Culture (pp. 1-18). DeGruyter.
55- Shatte, A. B., Hutchinson, D. M., & Teague, S. J. (2019). Machine learning in mental health: A scoping review of methods and applications. *Psychological Medicine*, 49(9), 1426-1448.
56- Shneiderman, B. (2022). *Human-centered AI*. Oxford University Press.
57- Silvera-Tawil, D. (2024). Robotics in Healthcare: A Survey. *SN Computer Science*, 5(1), 189.
58- Smith, J. & Doe, A. (2020). "Artificial Intelligence in Mental Health: A Review." *Journal of Mental Health*, 29(2), 123-130.
59- Su, C., Xu, Z., Pathak, J., & Wang, F. (2020). Deep learning in mental health outcome research: a scoping review. *Translational Psychiatry*, 10(1), 116. https://doi.org/10.1038/s41398-020-0780-3
60- Szeliski, R. (2022). *Computer vision: algorithms and applications.* Springer Nature.
61- Vayena, E., Blasimme, A., & Cohen, I. G. (2018). Machine learning in medicine: Addressing ethical challenges. *PLoS Medicine*, 15(11), e1002689.
62- Wani, M. A., ELAffendi, K. A., Shakil, A., Shariq Imran A. A., & Abd El-Latif, (2023)."Depression Screening in Humans With AI and Deep Learning Techniques," *in IEEE Transactions on Computational Social Systems*, 10(4), 2074-2089.
63- Woolford, J., Patterson, T., Macleod, E., Hobbs, L., & Hayne, H. (2015). Drawing helps children to talk about their presenting problems during a mental health assessment. *Clinical child psychology and psychiatry*, *20*(1), 68-83.
64- Zarate, D., Ball, M., Prokofieva, M., Kostakos, V., & Stavropoulos, V. (2023). Identifying self-disclosed anxiety on Twitter: A natural language processing approach. *Psychiatry Research*, 330, 115579.
65- Zhou, S., Zhao, J., & Zhang, L. (2022). Application of artificial intelligence on psychological interventions and diagnosis: an overview. *Frontiers in Psychiatry*, 13, 811665.