توظيف السرد القصصي الرقمي المدعوم بالذكاء الاصطناعي في تثقيف ودعم مريضات سرطان الثدي

د. إيمان شكري عبدالحميد *

ملخص الدراسة:

سعت هذه الدراسة إلى التعرف على مدى توظيف السرد القصصي المدعوم بالذكاء الاصطناعي في تثقيف ودعم مريضات سرطان الثدي من خلال إجراء دراسة شبة تجريبية يعرض فيها سرد قصصى رقمي متعدد الوسائط من مقاطع فيديو وبودكاست وانفوجراف ومنشورات نصية على المبحوثات (٥٠ مريضة) لمدة أسبوع، معتمداً على معلومات طبية موثوقة ومتوافقاً مع احتياجات كل مريضة وخصوصية تجربتها المرضية بناء على رصد وتحليل الاحتياجات المعرفية والنفسية لدى مريضات سرطان الثدي عينة الدراسة باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي، ووظفت الدراسة كل من نموذج السرد ونموذج التقبل والالتزام ونموذج التخصيص في عملية إنتاج السرد القصصي للمبحوثات، واستخدمت مقياس الاكتئاب للتعرف على أثر السرد القصصي في التقليل من القلق والاكتئاب لدى عينة الدراسة، وتوصلت الدراسة إلى عدة نتائج منها؛ أهمية دور السرد القصصي المدعوم بالذكاء الاصطناعي والذى تم توظيفه بناء على تعدد السرد القصصي حسب نموذج السرد، وتخصيص السرد القصصي حسب التجربة الخاصة لكل مريضة، وعرض قصص لناجيات من سرطان الثدي، في تثقيف المريضات وزيادة الوعى لديهن بأهمية الكشف المبكر للسرطان ومعرفة خيارات العلاج وزيادة القدرة على اتخاذ قرارات من شأنها تحسين الصحة للمريضات عينة الدراسة، كما دعم السرد القصصي المريضات من حيث زيادة الأمل إلا أن الشعور بالقلق وصعوبة النوم من التفكير بالمرض لم يستطع السرد القصصي الموجه لهن من خلال الدراسة التأثير عليهن، وهو ما يمكن اعتباره دلالة واضحة على حاجة مريضات سرطان الثدي للمساندة النفسية والدعم العاطفي المستمر خلال رحلة التعافي من المرض.

الكلمات الدالة:

السرد القصصي الرقمي، الذكاء الاصطناعي، سرطان الثدي.

* مدرس بقسم الإعلام، كلية الآداب جامعة المنصورة

Utilizing digital storytelling supported by artificial intelligence to educate and support breast cancer patients

Dr. Eman Shokry Abdelhamed*

Abstract:

This study aimed to explore the extent to which AI-supported storytelling is employed to educate and support breast cancer patients through a quasi-experimental study that presented a multimedia digital narrative consisting of videos, podcasts, infographics, and text posts to the participants (50 patients) over a week. It relied on reliable medical information and was tailored to the needs and personal experiences of each patient based on the assessment and analysis of the cognitive and psychological needs of breast cancer patients in the study sample using AI techniques. The study employed both the narrative model and the acceptance and commitment model, as well as the personalization model in the process of producing the narrative for the participants. It used a depression scale to identify the impact of storytelling on reducing anxiety and depression among the study sample. The study reached several conclusions, including the significant role of AI-supported storytelling, which was utilized based on the diversity of narratives according to the narrative model, the personalization of storytelling according to each patient's unique experience, and the presentation of stories from breast cancer survivors, in educating patients and raising their awareness of the importance of early cancer detection, understanding treatment options, and enhancing their ability to make decisions that could improve their health. Additionally, storytelling supported the patients by increasing hope, however, feelings of anxiety and difficulty sleeping due to thoughts about the illness were not significantly affected by the storytelling directed at them through the study. This can be considered a clear indication of the need for psychological support and ongoing emotional assistance for breast cancer patients during their recovery journey.

Keywords:

Digital storytelling, artificial intelligence, breast cancer.

*** lecturer at the Department of mass communication, Faculty of Arts, Mansoura University**

مقدمة الدراسة:

يعد سرطان الثدي السبب الرئيسي للوفيات المرتبطة بالسرطان بين النساء على مستوى العالم، حيث تم تسجيل٢,٣ مليون حالة إصابة و٦٧٠ ألف حالة وفاة بسبب سرطان الثدي لدى الإناث عام ٢٠٢٢، وبحلول عام ٢٠٥٠ ستزداد حالات الإصابة الجديدة والوفيات بنسبة ٣٨٪[١]، ووفقًا لأحدث قاعدة بيانات عالمية للسرطان تابعة للوكالة الدولية لبحوث السرطان تقدر حالات الإصابة في مصر بأكثر من ١٥٠,٥٠٠ حالة إصابة بالسرطان وأكثر من ٩٥ ألف حالة وفاة مرتبطة به، ويحتل سرطان الثدي المرتبة الثانية بعد سرطان الكبد لأكثر أنواع السرطان التي تصيب الجنسين في مصر [٢].

وتولى الدولة المصرية اهتماماً كبيراً بصحة المرأة، فمن خلال مبادرة ١٠٠ مليون صحة تم تقديم خدمات الفحص والتوعية لـ ٤٦ مليوناً و٧٢٨ ألفاً و٣٧٧ سيدة، ضمن المبادرة الرئاسية المستدامة لدعم صحة المرأة، منذ انطلاقها وحتى نهاية شهر يناير ٢٠٢٤، واكتشاف إصابة ٢٦ ألفًا و٣١٣ حالة بسرطان الثدي، وإجراء ٣٥٥ ألفًا و ٧٨٨ أشعة ماموجرام[٣]، وهو ما أشاد به ممثلو الوكالة الدولية لأبحاث السرطان بتجربة مصر الرائدة في مبادرات الكشف المبكر عن الأورام، وأشادوا بتطبيق البروتوكولات العالمية في مبادرة دعم صحة المرأة وحصول مصر على عضوية الوكالة الدولية لأبحاث السرطان (IARC) في مايو ٢٠٢٤ [٤]، كما أعلن وزير الصحة والسكان المصري خلال فعاليات مؤتمر "يوم التضامن الوردي" وتوحيد الجهود لمكافحة سرطان الثدي في نوفمبر ٢٠٢٤ أن هذه الجهود أدت لانخفاض نسبة ٧٠٪ إلى ٣٠٪ في الإصابة في المرحلة الرابعة من سرطان الثدي[٥].

وبالرغم من تحسن معدلات البقاء على قيد الحياة مع الإصابة بسرطان الثدي، إلا أن مريضات سرطان الثدي يعانون من الضغوط النفسية، فبمجرد تشخيص المرض ينتاب المريضة حالة من الاكتئاب فضلاً عن الجهد المتواصل لمتابعة العلاج لمدة سنوات مع المعاناة من الألم [٦]، وهذا ما قد يؤثر على النظرة العامة للمريض تجاه الحياة والعلاج، ويقلل من مستويات النشاط البدني والمشاركة في الأنشطة الاجتماعية [٧].

وهنا يأتي أهمية دور الدعم الاجتماعي في تحسين الصحة النفسية والعاطفية للفرد، وذلك في التغلب على الضغوط النفسية والاجتماعية التي تنتج عن ظروف ومشكلات ومصاعب الحياة، وكذلك يحقق الاستقرار النفسي، والرضا عن الحياة، بالإضافة إلى السعادة التي يحققها وما يقدمه من تأثيرات إيجابية على الفرد[٨] ، وفى هذا الاطار اهتمت دراسة ماجدة حسين (٢٠٠٩) بالكشف عن طبيعة العلاقة بين المساندة الاجتماعية والضغوط النفسية والقلق لدي مريضات سرطان الثدي من خلال إجراء دراسة ميدانية على عينة مكونة من ٦٧ مريضة بسرطان الثدي من المقيمات والمترددات على المعهد القومي للأورام، وأشارت النتائج إلى وجود علاقة دالة بين المساندة الاجتماعية والضغوط النفسية فكلما وجدت المساندة قلت الضغوط النفسية للمريضات[٩].

ومن أشكال المساندة الاجتماعية تقديم المعلومات والدعم المعنوي والتعاطف من أجل تلبية احتياجات الفرد وحمايته من التأثير الضار للحزن، وتقديم خبرات الآخرين في مواقف مشابهة لموقفه ليقارن سلوكه ومشاعره وأفكاره إزاء هذه الخبرة الجديدة، وكلما زادت

المساندة الاجتماعية لمريضات سرطان الثدي زادت صلابتهن النفسية [١٠]، وأحد الوسائل التي تساعد على قبول المريضات للمعلومات الصحية وتقديم الدعم المعنوي هو السرد القصصي [١١].

فالسرد القصصي في أبسط تعريفاته يشير إلى حكى وسرد القصص بأسلوب مبتكر وجذاب في تقديم المحتوى وأداة فعالة للتثقيف ومشاركة الأفكار، ومع التطورات التكنولوجية المتلاحقة برز مفهوم السرد القصصي الرقمي أو السرد البصري لاعتماده على العناصر البصرية كالصور ومقاطع الفيديو والرسوم التوضيحية والبيانات في تقديم المحتوى [١٢]، ويعمل السرد القصصي الرقمي على استبقاء الجمهور أطول فترة ممكنة، وذلك من خلال تقسيم المحتوى إلى أجزاء وفقرات، مصحوبة بالتصميمات والصور والرسوم المعلوماتية، فمقاطع الفيديو أثبتت فعاليتها في جذب اهتمام الجمهور والاحتفاظ به كما عملت الرسوم البيانية على توضيح المعلومات وأتاحت مقاطع الفيديو والمقاطع الصوتية المزيد من نقل المشاعر والتجارب الإنسانية بما يحقق الارتباط العاطفي بين القصة والجمهور [١٣].

وخلال السنوات الأخيرة برز استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في إنتاج السرد القصصي الرقمي من خلال إنتاج الصور ومقاطع الفيديو والرسوم الثابتة والمتحركة والموسيقى والأصوات بسرعة وبتكلفة أقل من إنتاجها بالعنصر البشرى، ولأهمية الدور الذى يقوم به السرد القصصي في توعية وتثقيف ودعم مريضات سرطان الثدي، برزت الحاجة إلى معرفة كيفية الاستفادة من الذكاء الاصطناعي في تطوير السرد المقدم لمريضات الثدي، والكشف عن تحديات ومخاطر استخدام الذكاء الاصطناعي في إنتاج القصص للمريضات والتي يجب الانتباه لها خصوصاً أنها تتعلق بالصحة النفسية واتخاذ قرارات علاجية تؤثر على حياتهن، ولبلورة المشكلة البحثية المتعلقة بهذا الموضوع تم الاستعانة بالدراسات السابقة والتي يمكن عرضها كالتالي:

الدراسات السابقة:

كشفت مراجعة التراث العلمي المرتبط بموضوع الدراسة عن اهتمام الباحثين بدعم مريضات سرطان الثدي من الناحية المعرفية والنفسية والاجتماعية من مختلف التخصصات سواء الطبية أو الإعلامية أو الاجتماعية أو علوم الحاسب، وللاستفادة مما توصلت إليه هذه الدراسات فيما يخص موضوع الدراسة تم تقسيمها على النحو التالي:

المحور الأول: الدراسات التي اهتمت بالسرد القصصي في الإعلام الرقمي:

اهتمت الدراسات العلمية برصد أشكال السرد القصصي ومدى اهتمام المواقع الإعلامية باستخدامها لتحقيق الاستفادة من التقنيات التي تقدمها الإنترنت ومنها دراسة حلمى محسب(٢٠١٦)[١٤] التي سعت للتعرف على بنية السرد بالمواقع الإخبارية التليفزيونية وذلك بالاعتماد على المنهج المسحي للأشكال السردية بمواقع الجزيرة العربية، وCNN العربية، وBBC العربية وتوصلت الدراسة إلى عدة نتائج منها؛ تعدد أنواع السرد التي تعتمد عليها المواقع الإخبارية في تقديم القصص الإخبارية وفقاً للوسائط المتعددة، ويمكن حصرها في أربعة أنماط وهي: السرد النصي والمصور والصوتي والفيديو، واعتمدت مواقع الدراسة على السرد النصي بشكل كامل، واعتمد موقع CNN على الصور بشكل رئيسي في سرده

للقصص فيما اقتصر السرد الصوتي على موقع الجزيرة، واتفقت مع هذه النتائج دراسة Davis, Leon (2018)[١٥] التي قامت بتحليل ٨٢٦ مقطع فيديو يتناول موضوعات علمية وتوصلت إلى الاعتماد على السرد النصي، وقلة استخدام التقنيات السينمائية التي قد تعزز التفاعل (مثل التصوير بالفاصل الزمني)، واعتمدت معظم مقاطع الفيديو العلمية على سرد رسمي.

بينما قامت دراسة أحمد عادل (٢٠٢٢)[١٦] برصد ملامح السرد الرقمي لصحافة اللحظة عبر إنستجرام باستخدام أداة تحليل السرد لعينة مكونة من (١٣٤٤) قصة بواقع (٨٨٤) لليوم السابع، (٤٦٠) للنيويورك تايمز من ١٦-٢٢ نوفمبر ٢٠٢١، والتي توصلت إلى اعتماد الموقعين على أسلوب السرد المصور عبر الصور (المتعاقبة والثابتة)، ومقاطع الفيديو والأخبار المجمعة كأبرز الوسائط المتعددة التي تستخدم لإنتاج قصص تحقق مشاركة أكبر من الجماهير.

ومع التطورات المتلاحقة في تكنولوجيا الاتصال وتطور السرد القصصي رصدت دراسة فاطمة فايز (٢٠٢٢)[١٧] أهم الاتجاهات الحديثة في السرد القصصي الرقمي بالمنصات المصرية وعلاقتها بتفضيلات الجمهور المصري وتمثلت عينة الدراسة التحليلية في (صفحات الفيسبوك لموقع الوطن، ولموقع القاهرة ٢٤، ولموقع اليوم السابع، ولموقع المصري اليوم، وصفحة Girls Space، وصفحة الكوميكس بالعربية) وتوصلت إلى تنوع الأشكال التي يتم بها تقديم المحتوى سواء سرداً خطياً أو متشعباً أو قصة تفاعلية و بإجراء دراسة ميدانية على عينة قوامها ١٥٠ مفردة توصلت الدراسة إلى النسبة الأكبر من المبحوثين ٦٨% يفضلون المحتوى الذى يوظف الوسائط المتعددة من نص وصوت وصورة، ويأتي المحتوى المرئي في المرتبة الأولى من حيث تفضيل الجمهور له، وكذلك تناولت دراسة مروة محمد(٢٠٢٣)[١٨] الأساليب الحديثة في عرض القصص الصحفية بالمواقع الإلكترونية لكل من صدى البلد واليوم السابع ومصراوي وأخبار اليوم في الفترة من يناير ٢٠٢٠ إلى يناير ٢٠٢١، وتوصلت الدراسة إلى تنوع أشكال العرض ما بين صور وفيديو وفيديوجراف وإنفوجراف وكروس ميديا، وانفراد موقع مصراوي باستخدام الكروس ميديا بين المواقع عينة الدراسة.

وتعمقت الدراسات العلمية في رصد كيفية توظيف المواقع الإعلامية للسرد القصصي ومنها؛ دراسة إسلام محمد(٢٠٢٣)[١٩] التي سعت للتعرف على مدى فاعلية توظيف أسلوب الكروس ميديا في سرد القصة الإخبارية بالمواقع الإلكترونية الإخبارية من خلال إجراء تحليل مضمون للقصص الإخبارية المقدمة بمواقع (مصراوي، بوابة الأهرام، الوطن) خلال الفترة من يناير (٢٠١٩) وحتى ديسمبر (٢٠٢٢)، وتوصلت الدراسة أن النص لا يزال محوريًا في قصص الكروس ميديا ولكن يتم استكماله ودعمه باستخدام الوسائط المتعددة، واحتلت الصور الثابتة المركز الأول يليها الصور المتحركة .

ورصدت دراسة أسماء عبدالعزيز(٢٠٢٣)[٢٠] استراتيجيات السرد القصصي في محتوى مقاطع الفيديو وعلاقتها بنوع المحتوى المقدم على قنوات اليوتيوب المصرية، وذلك من خلال تحليل عينة من مقاطع الفيديو فى (٣١) قناة تصدرت الترتيب، في فترة زمنية مدتها أحدث ثلاث أشهر من كل قناة وتوصلت الدراسة إلى أن استراتيجية السرد الإقناعية هي أداة

تسويقية مهمة في زيادة الوصول للمحتوى يتم استخدامه في كل مواضيع مقاطع الفيديو، مع توظيف فئات فرعية مثل الحبكة الدرامية والعاطفة والصوت والإيقاع والمؤثرات الحركية مثل الإيقاع السريع أو الإيقاع المنخفض، كما ظهرت فئة هشتاج التي تم تكييفيها ضمن استراتيجية الإقناع السردي لجعلها مناسبة لتمثيل مبدأ شعبية المحتوى وانتشاره، بمعنى أنه يتم إحالة المشاهد بسهولة لبعض المقاطع بمجرد الضغط على الهشتاج لإضفاء الطابع الشخصي وزيادة رضا المستخدم وولائه، كما رصدت دراسة محمد وليد(٢٠٢٤)[٢١] أنماط السرد القصصي الرقمي في إنتاج المحتوى الصحفي بالوسائط المتعددة في المواقع الإلكترونية ومدى اتساق هذه الأنماط وبنيتها وأدواتها لمتغيرات نظرية التعلم بالوسائط المتعددة من خلال تحليل ٢٢ قصة صحفية معدة بأسلوب السرد القصصي الرقمي على موقع مصراوي، في الفترة من ١ يناير ٢٠٢٢ إلى ١٥ يناير ٢٠٢٤، ومن نتائج الدراسة أنه فيما يخص مبدأ تعدد الوسائط Multimedia، الذي يشير وفقا للنظرية إلى أن الصورة مع النص، أفضل من النص بدون صورة، فقد تحقق هذا المبدأ تماماً في جميع القصص التي خضعت للتحليل ومع ذلك خلت عينة الدراسة من تناول القضايا المستقبلية ومعالجتها كالتغير المناخي وآثاره على الاقتصاد العالمي وصحة الإنسان، والتصدي لها بالتحليل والاستشراف عبر توظيف المصادر المتخصصة والخبيرة، ومعاملات التحليل الإحصائي، وتقنيات الذكاء الاصطناعي وأدواته.

وكشفت دراسة خالد زكى(٢٠٢٤)[٢٢] عن قوالب الفيديو المستخدمة في سرد القصص الرقمية وعناصر بناءها ودلالات توظيف كل عنصر من هذه العناصر في إطار تحليل السياق المصاحب له، وذلك من خلال إجراء دراسة تحليلية مقارنة لعينة من القصص المحكية بالفيديو تجاه الحرب الإسرائيلية على غزة بموقعي الجزيرة و BBC خلال الفترة من ٧ أكتوبر ٢٠٢٣ حتي نهاية يناير ٢٠٢٤، وتوصلت الدراسة إلى أن المواقع المدروسة قد استخدمت أربعة قوالب أساسية في السرد القصصي هي؛ الفيديو الإخباري الحي الذي يسرد الواقعة بالاعتماد على المشاهد الحية من قلب الحدث، والفيديوجراف الذي تم توظيفه في القصص التي تعتمد على الحكي بالبيانات والمعلومات وقالب الخرائط التفاعلية الذي تم استخدامه في سرد القصص المرتبطة بالأماكن، وقالب الفيديو الوثائقي الذي تم توظيفه في سرد القصة على شكل فيلم وثائقي حول فكرة معينة، وأشارت النتائج إلى أن ملامح البناء السردي لقصص الفيديو في المواقع المدروسة قد تأثرت بعدة عوامل، أبرزها: السياسة التحريرية لكل من الجزيرة وBBC، وموقفهما من الحرب على غزة، والعناصر الفنية المستخدمة في البناء السردي، والتقنيات الحديثة المستخدمة في السرد مثل فيديو الحائط (Video Wall)، البيئة الاصطناعية (Immersive).

وعلى جانب آخر ركزت دراسة ياسمين محمد و أحمد عطية، (٢٠٢٥)[٢٣] على السرد القصصي الرقمي كأداة إقناعيه تستخدم في الرسائل الإعلانية والإخبارية، من خلال رصد تقييم المبحوثين لمحتوى إعلانات السرد القصصي الرقمي لمؤسسة حياة كريمة، وبإجراء دراسة ميدانية على عينة مكونة من ٤٠٠ مبحوثاً، بينت النتائج أن السرد القصصي يحقق تأثيرًا إيجابيًا قويًا على الجمهور، إذ يعزز مشاعر التعاطف والانخراط الإيجابي، مما يؤدي إلى زيادة التفاعل مع المؤسسة ودعم أهدافها، وأن السرد القصصي لا يسهم فقط في جذب

انتباه الجمهور، بل يساعد في بناء صورة إيجابية للمؤسسة ويعزز مصداقية رسالتها من خلال دمج بيانات ملموسة تعزز من قوة الإقناع، واتفقت مع هذه النتيجة دراسة ولاء إبراهيم (٢٠٢٥)[٢٤] التي كشفت عن تأثير استراتيجيات السرد القصصي الرقمي على ثقة النخبة الإعلامية ومصداقية المحتوى الإخباري عبر منصات التواصل الاجتماعي من خلال دراسة ميدانية على عينة من النخبة بلغت٩١ من المهنيين ٦٤ من الأكاديميين، وأثبتت وجود علاقات ارتباطية دالة إحصائيًا بين استراتيجيات السرد الرقمي ومستوى الثقة والمصداقية مع تفاوت في قوة تأثير كل استراتيجية فالسرد المتفرع (وهى نوع من أنواع السرد القصصي الرقمي يسمح للقصة بالتطور بطرق متعددة بناءً على اختيارات الجمهور و يمكن للقصة أن تأخذ مسارات مختلفة اعتماداً على القرارات التي يتخذها المستخدمون) له التأثير الأقوى ثم تقنيات الواقع المعزز، وأن الفيديوهات القصيرة في مقدمة الأشكال المفضلة للسرد القصصي من قبل عينة الدراسة، وأوصت الدراسة بجعل المستخدم يشعر بأنه جزء من القصة لتعزيز ثقته بالمعلومات المقدمة، والتركيز على عرض المعلومات مدعومة بالبيانات لتعزيز ثقة الجمهور.

ومع تطور تقنيات الذكاء الاصطناعي وما أتاحته من إمكانات هائلة في السرد والكتابة وإنتاج الصور والفيديو والرسوم والصوت، انقسم الباحثون إلى فريق يؤيد استخدام الذكاء الاصطناعي والاستفادة من مميزاته لتطوير السرد القصصي إلى السرد الذى يسمح للمستخدمين بتجارب تفاعلية وغامرة للقصص كدراسة مصطفى أمين(٢٠٢٣)[٢٥] التي افترضت أن الذكاء الاصطناعي يساهم بقوة في إنتاج السرد القصصي لأفلام العروض المتحركة (Motion Graphic)، ولاختبار صحة هذا الفرض استخدمت الدراسة أداة الاستبيان التي تم توزيعها على ١١ خبيراً في صناعة العروض المتحركة بمصر، وتم اختيار عمل إذاعي وهو ألف ليلة وليلة الحلقة ١٣ بعنوان "معروف الإسكافى" من قناة الإذاعة المصرية بموقع اليوتيوب ووضع تصور كامل لإنتاج دقيقة من الحلقة بأسلوب (Motion Graphic) وعمل سيناريو له مع تقييمه مادياً والزمن المتوقع لإنجازه استرشاداً بالاستبيان الخاص بالخبراء، واستبدال الطرق التقليدية لإنتاج بعض المراحل لهذا العمل الإذاعي بإنتاجها من خلال تقنيات الذكاء الاصطناعي (استخدام موقع Text to Music.ipynb لتوليد الخلفية الموسيقية، وموقع Midjourney لتوليد أعمال فنية مثل رسم الشخصيات والخلفيات ، وتمت عملية التحريك للشخصيات باستخدام After Effect)، وتوصلت الدراسة إلى أن استخدام الذكاء الاصطناعي أدى إلى تقليل تكلفة السرد القصصي الرقمي على نحو يصل إلى توفير ٤٠% من التكلفة الإجمالية، وتقليل عدد ساعات إنتاج الفيديوهات بمعدل يصل إلى ٣٨%، وأوصت الدراسة بالاستفادة من تقنية الذكاء الاصطناعي وما حدث بها من تطورات في إنتاج السرد الرقمي لما في ذلك من توفير للوقت ولتكلفة الإنتاج.

وفريق آخر يقر بمميزات الذكاء الاصطناعي ولكنه يطرح التحديات التي تواجه صناعة المحتوى الإبداعي باستخدام الذكاء الاصطناعي كدراسة[٢٦] Gu et al. (2023) التي بينت أن تقنيات الذكاء الاصطناعي ساعدت على تحسين الإنتاج الفني للقصص الرقمية وأن هذه التطورات ستؤدى إلى تحولات في الصناعة ومع ذلك لن يحل الذكاء الاصطناعي محل

الإنسان في الصناعات الإبداعية كالسرد الرقمي فهو ما زال في مرحلة التطور ولم يتقن بعد الرسوم المتحركة المعقدة وتعبيرات الوجه والمؤثرات الصوتية.

وبالتعمق في البحث عن قدرة الذكاء الاصطناعي على الإبداع قام[٢٧] Begus (2024)بإجراء دراسة على مرحلتين، المرحلة الأولى خلال عام ٢٠١٩ وطلب من ٢٥٠ مشاركاً كتابة قصة تتراوح ما بين(١٠٠-١٥٠ كلمة)، والمرحلة الثانية خلال مارس ٢٠٢٣ تم انشاء ٨٠ قصة باستخدام الذكاء الاصطناعي (chat gpt 3.5 , gpt 4)، وتوصلت الدراسة من خلال تحليل القصص التي أنتجت بشرياً والقصص التي تم انتاجها بالذكاء الاصطناعي تبين أن الذكاء الاصطناعي استطاع إنتاج قصص بحبكة مبتكرة ولكنها أقل ابداعاً من القصص التي ألفها الأنسان، وأنه لا يمكن كتابة القصص عالية الجودة إلا من خلال التعاون بين الإنسان والآلة على الأقل مع النماذج الحالية لتوليد النصوص التي تعتمد على الذكاء الاصطناعي.

المحور الثانى: الدراسات التي تناولت السرد القصصى الموجه لمرضى سرطان الثدى:

يعد السرد أحد الطرق لتحسين الصحة النفسية من خلال زيادة الأمل لدى النساء المصابات بسرطان الثدي، وهو ما أكدته دراسة[٢٨] Sajadian (2018) التي أجرت دراسة تجريبية على ٢٦ مريضة تلقوا ٨ جلسات أسبوعية استمرت من ١٠٠ إلى ١٢٠ دقيقة، وتوصلت إلى تأثير السرد على زيادة مستوى الأمل لدى مريضات سرطان الثدي وأن السرد يمكن أن يكون وسيلة للتعافي النفسي للناجين من السرطان ويعزز من جودة حياتهن، واتفقت معها دراسة[٢٩] Lobera et al.(2020) من حيث اعتبار السرد القصصي أداة لتعزيز الصحة والتوعية بالسرطان و كوسيلة تساعد المرضى في معرفة طرق العلاج و تبادل الخبرات كأحد نتائجها التي توصلت لها من خلال مراجعة منهجية للدراسات التي اهتمت بالسرد القصصي في مجال الصحة والتي كتبت باللغة الإنجليزية والإسبانية حول مرض السرطان والتي بلغت ١٨٥دراسة علمية، كما أوصت الدراسة بضرورة الاهتمام بمجالات بحثية مثل الدعم النفسي والاجتماعي للمرضى إلى جانب النشر العلمي فى المجال الطبي.

وبحثت دراسة[٣٠] Rieger et al. (2021) فيما إذا كان سرد القصص الرقمي طريقة مجدية ومقبولة لخدمات الرعاية الصحية وذلك من خلال عقد ورش عمل رقمية لسرد القصص لمدة يومين واشراك ٣ مريضات (أعمارهن فوق ١٨ سنة ومضى على علاجهم أكثر من سنة ومن السكان الأصليين في كندا) في اختيار السرد الخاص للقصص حول مرض سرطان الثدي من خلال إعطاء الفرصة لهن في اختيار الصور والموسيقى وتعديل مقاطع الفيديو مستعينة بمنهجية متأصلة في التقاليد والثقافة الأصلية لشعوب أمريكا الشمالية وتعرف ب "Debwewin Journey" التي تجمع بين معرفة العقل ومعرفة القلب، والتي وظفتها الدراسة بنشر المعلومات الطبية وربطها بالتجارب العاطفية للمبحوثين، وتوصلت الدراسة أن سرد القصص الرقمية كان أسلوبًا مفيدًا للمرضى خاصة اذا تم تنفيذه في ورشة عمل قائمة على الفنون.

فيما سعت دراسة[٣١] Odukoya et al.(2022) لمعرفة مدى فعالية واستعداد مرضى سرطان الثدي والناجين منه في مستشفى جامعة إبادان بنيجيريا لتطبيق العلاج بالسرد

القصصي، من خلال دراسة ميدانية على ١٠٢ مريضة، وتوصلت الدراسة إلى استعداد غالبية المبحوثين لمشاركة تجاربهم الحياتية خلال تدخلات التواصل السردي بنسبة (٨٧,٣%)، ووافق (٩٤,١%) على أن المعلومات التي تقدم من خلال الناجيات من المرض ستمكن الأفراد من اتخاذ قرارات صحية أفضل.

وقامت دراسة[٣٢] Martei et al.(2024) بعرض فيديو مدته ١٥ دقيقة روت فيها الناجيات من سرطان الثدى قصصهم على ١٠٠ سيدة مصابة بسرطان الثدي من المرحلة الأولى للمرحلة الثالثة، أجاب منهم ٩٨سيدة على استبيان يقيس مدى قبولهم لاستخدام مقاطع الفيديو، وأشار ٩٩% منهم أن مقاطع الفيديو سهلة الفهم، و٩٢% يوصون بوجود مزيد من مقاطع الفيديو ونشرها بين المريضات.

واهتمت دراسات علمية بدراسة السرد القصصي لمريضات سرطان الثدي المقدم لهم عبر مواقع التواصل الاجتماعي منها؛ دراسة[٣٣] Hale et al. (2018) التي قامت بتحليل محتوى ٦٩ مقطعاً للفيديو على يوتيوب و٨٦٩ تعليقًا مرتبطًا بها، وتوصلت إلى أن السرد المتعلق بتجربة المرض من التشخيص إلى العلاج حصدت تعليقات إيجابية من المستخدمين وزادت من الدعم العاطفي للمرضى.

ورصدت دراسة إيمان صابر(٢٠١٩) [٣٤] الصفحات أو المجموعات أو الحسابات المهتمة بتقديم الدعم لمرضى سرطان الثدي عبر موقع فيسبوك، وكذلك قامت بتحليل النصوص والصور والرسوم والفيديوهات في (١٦٨) محتوى منشور بالصفحة الرسمية لمؤسسة بهية لسرطان الثدي وتحليل محتوى (١٢٥) منشوراً بصفحة المؤسسة المصرية لمكافحة سرطان الثدي خلال الفترة من الأول من أكتوبر حتى ٣١ ديسمبر عام ٢٠١٨، وتوصلت الدراسة إلى وجود نحو(٧٩) صفحة باللغة العربية على موقع فيسبوك تهتم بمرض سرطان الثدي، وقد تنوعت هذه الصفحات بين صفحات خاصة بالتوعية، مثل: صفحات "سرطان الثدي"، وتساؤلاتكم حول سرطان الثدي"، و"تعرف إيه عن سرطان الثدي؟"، و"هيا نتعاون ضد سرطان الثدي"، و"معلومات عن سرطان الثدي"، والقليل من الصفحات اهتم بالدعم وإن افتقرت هذه الصفحات لإشراف المتخصصين من أطباء وأخصائيين نفسيين واجتماعيين، وبعضها تم إنشاؤه بواسطة متعافيات، مثل: صفحة "معًا لمحاربة سرطان الثدي"، و"الحياة الجديدة. أيامي مع سرطان الثدي"، وعملت صفحات أخرى على ترويج منتجات للناجيات من سرطان الثدي فيما وجدت بعض الصفحات التابعة لبعض الأطباء لتقديم توعية بالمرض؛ فضلًا عن الدعاية لمراكزهم الطبية، ووجود ما يقرب من (٣٩) مجموعة على موقع فيسبوك منوعة بين المجموعات المفتوحة التي اهتمت بالتوعية بالمرض، مثل: "معًا من أجل مساعدة مرضى السرطان"، و"ضد سرطان الثدي"، ومجموعات مهتمة بالدعم، وإن اقتصر على الدعم المعنوي فقط، مثل: "كوني الأقوى إنتي أقوى من سرطان الثدي" و"أنت جميلة .. معًا لمحاربة سرطان الثدي"، وإن وجد دعم معلوماتي فقد جاء من خبرة المرضى، ومن الصعب معرفة صحة المعلومات المتداولة فيها، وبالنسبة للصفحات التابعة لمؤسسات رسمية ومنظمات المجتمع المدني غير هادفة للربح كصفحة "مؤسسة بهية"، وصفحة "المؤسسة المصرية لمكافحة سرطان الثدي"، وأوضحت النتائج أنها اهتمت بالنشر الفوري للمضامين سواء المضامين التوعوية للنساء أو المضامين الداعمة لمرضى السرطان والمتعافيات منه.

وسعت دراسة ماهيتاب محمد (٢٠٢٢) [٣٥] إلى التعرف على دور مواقع التواصل الاجتماعي في إدارة الحالة المزاجية لمرضى السرطان (السعادة- الحزن -القلق- الدعم- ثقة والنظرة للحياة)، من خلال دراسة ميدانية على عينة قوامها ٤٠٠ مفردة من مريضات السرطان وتوصلت الدراسة إلى أن أهم الخدمات التي تقدمها مجموعات مرضى السرطان على الفيس بوك كانت معلومات عن طرق الوقاية بنسبة ٧٢% يليها معلومات طبية بنسبة ٧٠%، وتوصلت الدراسة إلى وجود علاقة ارتباطية بين متابعة المبحوثين لموقع الفيسبوك والحالة المزاجية المسيطرة عليهم من حيث ارتفاع معدل السعادة والأمل أثناء متابعتهم لمجموعات مرضى السرطان على الفيسبوك.

ولتحديد مدى فعالية الدعم عبر الإنترنت (المواقع الإلكترونية- مواقع التواصل الاجتماعي- تطبيقات الهواتف الذكية) في الحد من القلق والاكتئاب وتحسين نوعية الحياة؛ قامت دراسة[٣٦] Huang, et al. (2022) بمراجعة منهجية للدراسات السابقة خلال الفترة من ٢٠١٧-٢٠٢١ والتي بلغت ٣٥ دراسة تضمنت ٥٣٦٨ مريضة بسرطان الثدي وتراوحت أحجام العينات من ٢٩-٦٣٨ مريضة، وركزت الدراسة في تحليلها على فعالية الإنترنت في توفير الدعم المعلوماتي حول المرض، والدعم النفسي بعرض تجارب المرضى، والدعم الجماعي المبنى على التواصل بين المرضى، والتخصيص من خلال البرامج التي تلبى الاحتياجات الفردية للمرضى، وتوصلت الدراسة إلى فعالية الإنترنت في تقديم الدعم للمرضى إلا أنه لم يثبت أثرها على المدى الطويل حيث أن غالبية الدراسات تابعت المرضى من مدة أسبوعين إلى ٩ أسابيع، ووصت الدراسة بإجراء البحوث العلمية بمشاركة التخصصات المختلفة لتطوير الدعم المقدمة لمريضات سرطان الثدي، وعلى فترات زمنية أطول لقياس تأثير الدعم عبر المدى الطويل على المريضات.

وبالبحث عن دور مواقع التواصل الاجتماعي في رعاية مرضى سرطان الثدي من خلال ما توصلت إليه الدراسات السابقة قامت دراسة [٣٧] Aristokleous et al.(2023) بعرض نتائج ٧٢ دراسة علمية، والتي أجملتها في أن وسائل التواصل الاجتماعي تمثل أداة فعالة ذات إمكانات كبيرة لتسهيل البحث عن المعلومات المتعلقة بسرطان الثدي ونشرها، وتعزيز تثقيف المرضى، والتواصل معهم، وزيادة تمكين المرضى ومشاركتهم الفعالة في عملية صنع القرار من شأنها أن تسهم في رعاية أكثر تركيزًا على المريض، وزيادة مستويات رضاهم، وبالرغم من ذلك فقد يعاني المرضى الذين يستخدمون وسائل التواصل الاجتماعي لأغراض الرعاية الصحية من فقدان الخصوصية، ومخاوف متعلقة بجودة المعلومات المقدمة عبر وسائل التواصل الاجتماعي وصحتها وموثوقيتها، كما أن الحجم الكبير للمعلومات غير المفلترة بشكل كاف قد يؤدي إلى زيادة تحميل المعلومات وسوء تفسيرها وقد تتطور لعواقب صحية ضارة وسلوكيات صحية سلبية، وأوصت الدراسة مرضى السرطان والناجين منه توخي الحذر من الأفراد أو المنظمات التي تسعى لتحقيق مكاسب مالية من خلال تقديم ادعاءات غير موثوقة وربما ضارة، بشأن علاجات السرطان غير المرخصة التي يتم تداولها عبر مواقع التواصل الاجتماعي، واعتبرت الدراسة أن مواقع التواصل الاجتماعي تمثل فرصاً وتحديات في تقديم رعاية سرطان الثدي ودعم الناجين، لذلك فإن

التقييم المستمر لمواقع التواصل الاجتماعي في هذا السياق أمراً حيوياً لتقليل المخاطر وتعظيم الفوائد منها.

واستخدمت دراسة[٣٨] Zhao et al. (2024) الذكاء الاصطناعي في تحليل البيانات الضخمة من خلال تحليل للسرد القصص الرقمي حول مرض سرطان الثدي عبر مواقع التواصل الاجتماعي والذى بلغ ٨٤٩ منشورًا و٤٧,٢٩١ تعليقًا، و١٤,٤٦٦ ردًا على فيسبوك، وأشارت النتائج أن مشاركة القصص عبر مواقع التواصل الاجتماعي وسيلة فعالة لحث المستخدمين على تقديم الدعم العاطفي للمريضات، وأن للاختلافات الإقليمية والثقافية تأثيراً على طريقة السرد حيث أن المنشورات في أستراليا وكندا تستخدم قصصاً أقل إثارة للمشاعر من تلك الموجودة في الولايات المتحدة والمملكة المتحدة وأرجعت الدراسة ذلك إلى اللوائح الأكثر صرامة بشأن جمع التبرعات الخيرية والتفضيلات الثقافية للنداءات الواقعية على العاطفية بأستراليا، وأن المنشورات السردية التي تبدأ بأحداث الكشف والعلاج زادت من نسبة الدعم العاطفي في ردود المستخدمين، حيث شاركت هذه القصص التحديات التي واجهتها أثناء الكشف والعلاج مما جعل المستخدمين أكثر تعاطفًا وفهمًا لتجربة المرض ورحلة العلاج.

وسعت دراسات عديدة لاكتشاف الطرق التي يمكن من خلال تقديم السرد القصصي للمرضى بالشكل الذي يدعمهم خلال رحلة علاجهم منها؛ دراسة[٣٩] (yan et al.(2020 التي سعت إلى اشراك المريضات في تحديد أولويات الدراسات البحثية التي تركز على احتياجات مريضات سرطان الثدي من خلال عقد ورش عمل لسرد قصص المرضى في الفترة من عملية (يناير - سبتمبر ٢٠١٨)، وعقد مؤتمر ختامي لسرد القصص في ويسكونسن، ضم المؤتمر ١٠٠مشاركاً، وأظهرت النتائج أن المجالات التي نالت أعلى التصويتات من قبل المشاركين في الدراسة، هي: التواصل المجتمعي والتثقيف، وتوفير رعاية صحية بأسعار معقولة، وتحسين فهم المرضى لخيارات العلاج.

فيما أجرت دراسة[٤٠] Yeo et al. (2023) مراجعة منهجية للأبحاث المهتمة بسرطان الثدي وذلك بهدف معرفة تفضيلات مريضات سرطان الثدي فيما يتعلق بجوانب الرعاية الطبية وبلغ عددها ٢٢ دراسة سابقة نشرت في الفترة من يناير ٢٠١٠ إلى يونيو ٢٠٢٣، وأوضحت الدراسة أن المصابات بسرطان الثدي يفضلن معرفة فوائد العلاج، تليها المخاطر المتعلقة بالعلاج، وجودة الحياة، وتكلفة العلاج، وخطر عودة الإصابة بالسرطان بعد التعافي، ومدة العلاج، وطريقة إعطائه، وأوصت الدراسة بإجراء مزيد من الأبحاث لتحديد الاستراتيجيات الفعالة لتخصيص العلاجات التي تلبى تفضيلات المرضى بما يمكنهم من المشاركة بشكل أكثر فاعلية في قرارات علاجهم.

وقامت دراسة [٤١] Cunningham et al. (2024) بدعوة ٢٠ مريضة بسرطان الثدى في لاناركشاير باسكتلندا للمشاركة في ٣ ورش عمل لسرد قصصهم حول المرض باستخدام التسجيلات الصوتية ومقاطع الفيديو والرسوم التي تعرض مخاوفهم وتجاربهم الشخصية مع المرض، وتوصلت النتائج إلى أن مشاركة المريضات قصصهن تمكن الباحثين والعاملين في مجال الرعاية الصحية من تطوير استراتيجيات رعاية صحية أكثر ملاءمة لهن، وأكدت

الدراسة أن فهم التجارب المعيشية للمرضى أمرًا بالغ الأهمية لمعالجة التفاوتات في الرعاية الصحية

التعقيب على الدراسات السابقة وأوجه الاستفادة منها:

- من خلال عرض دراسات المحور الأول اتضح أهمية دور السرد القصصي الرقمي في إثراء المحتوى والحكي بالبيانات كما في دراسة خالد زكى (٢٠٢٤) واعتباره أداة تسويقية وهو ما أوضحته دراسة أسماء عبدالعزيز(٢٠٢٣)، ودوره في زيادة مشاركة الجماهير للمحتوى كما في دراسة أحمد عادل (٢٠٢٢)، كما بينت الدراسات تعدد أشكال السرد القصصي سواء السرد النصي والمصور والصوتي والفيديو حسب ما أشارت إليه دراسة كل من حلمى محسب (٢٠١٦) و أحمد عادل (٢٠٢٢)، والسرد بالكروس ميديا والفيديوجراف والتقنيات الحديثة المستخدمة في السرد مثل فيديو الحائط (Video Wall)، والبيئة الاصطناعية (Immersive) والتي أشارت إليها دراسة كل من إسلام محمد (٢٠٢٣) ومروة محمد (٢٠٢٣) وخالد زكى (٢٠٢٤)، وأيدت دراسة مصطفى أمين(٢٠٢٣) استخدام الذكاء الاصطناعي في عملية إنتاج السرد القصصي الرقمي والاستفادة من إمكاناته وتقليل الوقت والتكلفة، في حين أكدت دراسة Gu et al. (2023) أن الذكاء الاصطناعي لن يحل محل العنصر البشرى القادر على الإبداع، وأوضحت دراسة Begus (2024) أنه لا يمكن كتابة القصص عالية الجودة إلا من خلال التعاون بين الإنسان والآلة على الأقل مع النماذج الحالية لتوليد النصوص التي تعتمد على الذكاء الاصطناعي.
- من خلال عرض دراسات المحور الثاني تبين اتفاق الدراسات على دور السرد القصصي في التوعية الصحية كما في دراسة كل من Lobera et al. (2020) ودراسة Odukoya et al. (2022) ودراسة Aristokleous et al. (2023) وتحسين الصحة النفسية كما فى دراسة Sajadian (2018) ودراسة ماهيتاب محمد(٢٠٢٢) ودراسة Zhao et al.(2024) .
- تنوعت الدراسات السابقة ما بين الدراسات التحليلية واستخدام المنهج المسحى لمواقع الكترونية كما في دراسة حلمى محسب (٢٠١٦) ولصفحات على مواقع التواصل كما في دراسة Hale et al.(2018)، ودراسة أسماء عبدالعزيز (٢٠٢٣)، والدارسات التجريبية كما في دراسة Sajadian (2018) ودراسة Rieger et al. (2021)، والدراسات الميدانية كما في دراسة yan et al.(2020) ودراسة Odukoya et al. (2022)، ودراسة Martei et al. (2024) ودراسة ماهيتاب محمد(٢٠٢٢) ودراسة ياسمين محمد، أحمد عطية(٢٠٢٥) ودراسة ولاء إبراهيم(٢٠٢٥)، فيما قامت كل من دراسة Huang et al. (2022) ودراسة Aristokleous et al. (2023) ودراسة Yeo et al. (2023) بمراجعة منهجية للدراسات السابقة للخروج باستنتاجات عامة تتعلق بالسرد القصصي لمرضى سرطان الثدى والموضوعات التي تهم المريضات من أجل الاهتمام في مجال

الرعاية الصحية وفى المجال البحثى، وتم استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في جمع البيانات وتحليلها كما في دراسة Zhao et al. (2024).

- وفرت النظريات العلمية إطاراً منهجياً لفهم العلاقات وصياغة الفروض للدراسات السابقة مثل نظرية ثراء الوسيلة في دراسة أسماء عبدالعزيز(٢٠٢٣)، ونظرية الترميز الثنائى كدراسة حلمى محسب(٢٠١٦) ودراسة فاطمة فايز(٢٠٢٢)، ونظرية التعلم بالوسائط المتعددة كدراسة محمد وليد(٢٠٢٤)، ونموذج السرد كما في دراسة كل من أحمد عادل (٢٠٢٢) وفاطمة فايز (٢٠٢٢) وخالد زكى (٢٠٢٤).
- أوصت الدراسات بضرورة الاهتمام بمجالات بحثية مثل الدعم النفسي والاجتماعي للمرضى كدراسة Lobera et al. (2020) ودراسة yan et al. (2020)، واشراك المريضات في تحديد أولويات الدراسات البحثية التي تركز على احتياجات مريضات سرطان الثدي لتخصيص العلاجات التي تلبى تفضيلات المرضى بما يمكنهم من المشاركة بشكل أكثر فاعلية في قرارات علاجهم كدراسة Yeo et al. (2023)وفهم التجارب المعيشية للمرضى لمعالجة التفاوتات في الرعاية الصحية والتي أشارت إليها دراسة Cunningham et al. (2024).
- مثلت الدراسات السابقة مصدراً هاماً في جمع المعلومات حول السرد القصصي ووظائفه وأنماطه ودوره في دعم مريضات الثدي وما لذلك من إيجابيات وتحديات وهو ما شكل الاحساس بالمشكلة البحثية للدراسة الحالية، والتي يتكامل معها الدراسة الاستطلاعية للوصول إلى فهم أعمق للمشكلة البحثية.

الدراسة الاستطلاعية:

تم إجراء هذه الدراسة الاستطلاعية على مرحلتين:

المرحلة الأولى: من خلال مجموعات النقاش الخاصة بمريضات سرطان الثدي الموجودة عبر الفيسبوك، حيث أبدت ١٢مريضة موافقتهن على المشاركة في النقاش وذلك على حد قول أحد المشاركات "طالما فيه الفائدة للأخريات أنا على استعداد للمشاركة" فيما أبدت اثنتان الرفض في المشاركة، فالأولى أوضحت عدم قدرتها على المشاركة بسبب الألم الناتج عن علاج الكيماوي والأخرى رفضت المشاركة لاعتبارات الخصوصية، وتم التركيز على هذه الموضوعات في النقاش:

- ما مدى قبول مريضات الثدي بمصر للسرد القصصي كأداة تثقيفية وداعمه لهن؟
- ما احتياجات المريضات من المعلومات التي يمكن الاستفادة منها في السرد الرقمي؟
- ما تفضيلات المريضات لأنواع وأشكال الدعم عن طريق السرد الرقمى والمنصات التي يفضلن استخدامها في تقديم القصص لهن؟

أجريت هذه الدراسة الاستطلاعية في ٢٠٢٥ /٢/١٨، وبتحليل إجابات المشاركات، اتضح ما يلى:

- قبول المريضات للسرد القصصي كأداة تثقيفية بنسبة ١٠٠%، مع التوصية بالتركيز على المعلومات حول طرق العلاج الجديدة، والدواء وتوفير الدعم النفسي وتعزيز تقبل المرض خاصة من قبل الأقارب، وذلك على حد قولهن: "الدعم النفسي

يا ريت يكون في المراكز حد يهتم بالدعم النفسي للمرأة، ويوعيها بالدوا إللى بتخده والأضرار اللي بتحصلها منه وازاي تتعامل معاه"، "كنت اتمني حد يقولي الدوا الي بتاخديه هيحصل منه كده واتكيف ازاي مع الوضع، كانوا بيخدعونى ويقوليلى تمام مش هيحصل حاجه"

- وتفضيل السرد القصصي الذى يتضمن وسائط متعددة بنسبة ٦٦,٧% و يليها اختيار الفيديو والبودكاست، وأكثر المنصات التي يفضلن التواصل معهن من خلالها كانت الفيسبوك ٥٠% والواتس آب ٥٠%.

المرحلة الثانية: مقابلات متعمقة مع أطباء أورام وباحثين أكاديميين ممن لهم اهتمامات بحثية بمرض سرطان الثدي خلال الفترة من ٢٠٢٥/٢/١٧ وحتى ٢٠٢٥/٢/٢٠[١]، تبين منها:

- أهمية تكامل الرعاية الصحية للمريض فالدواء يعالج المرض وليس المريض، والذى يدل على أن المريض في حاجة إلى دعم مستمر، وأن مواجهته بحقيقه مرضه تستلزم دعمه معنوياً من خلال بث الأمل وقصص نجاح المرضى ولكن بشكل غير مفرط حتى لا يصطدم ويفقد الثقة فيمن يتعامل معه.
- أهمية التثقيف للمريضات لأن ذلك يفيد في تحسين حالتهن الصحية والتركيز على معلومات مثل (الأغذية المناسبة - الرياضة- تورم اليد) والتوصية بتحري الدقة في المعلومات الطبية بعيداً عن منشورات مواقع التواصل الاجتماعي.
- اعتبار نموذج التقبل والالتزام من الأساليب المفيدة للمساندة النفسية لمريضات سرطان الثدي والتوصية بالاعتماد عليه في بناء أدوات الدراسة الحالية طالما تخص مريضات سرطان الثدي.

مشكلة الدراسة:

بناء على ما توصلت له الدراسات السابقة من أهمية السرد القصصي للمرضى وخاصة مريضات سرطان الثدي في التثقيف وتقديم الدعم المعنوي وخفض معدلات القلق والاكتئاب لديهن، يتضح ضرورة الاهتمام بإنتاج سرد قصصي موجه لمريضات سرطان الثدي، إلا أنه في عصر يزخم بالمعلومات مع انتشار استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في البحث عن المعلومات وإنتاج المحتوى بشكل سريع، بات هناك تحدياً في مدى الثقة في المعلومات المقدمة خاصة لمريضات سرطان الثدي والتي قد تؤثر المعلومات المغلوطة على اتخاذ إجراءات قد تؤثر على حياتهن، ومن هنا سعت هذه الدراسة إلى التعرف على مدى توظيف السرد القصصي المدعوم بالذكاء الاصطناعي في دعم وتثقيف مريضات سرطان الثدي من خلال إجراء دراسة شبة تجريبية على المبحوثات (٥٠ مريضة) لمدة أسبوع يقدم لهن سرد قصصي رقمي متعدد الوسائط من مقاطع فيديو وبودكاست وانفوجراف ومنشورات نصية،

[١] هم: - أ.د. منال نعيم: أستاذ علم النفس الإرشادي بكلية الدراسات العليا للتربية جامعة القاهرة.
- أ.م.د. خالد محمد عبدالوهاب: أستاذ مساعد جراحة الأورام بكلية الطب جامعة المنصورة.
- د. رشا محمد فايز: مدرس بقسم علم النفس بكلية الآداب جامعة المنيا.
- د. ميهان حمدى محمد: مدرس علم النفس التربوى بكلية الدراسات العليا للتربية جامعة القاهرة.

معتمداً على معلومات طبية موثوقة ومتوافقاً مع احتياجات كل مريضة وخصوصية تجربتها المرضية بناء على رصد وتحليل الاحتياجات المعرفية والنفسية لدى مريضات سرطان الثدي عينة الدراسة بالاستعانة بتقنيات الذكاء الاصطناعي.

أهمية الدراسة:

تستمد هذه الدراسة أهميتها من ارتباطها بتثقيف ودعم مريضات سرطان الثدي أملاً في المساندة الاجتماعية لهذه الفئة المعرضة للقلق والاكتئاب والمصاحب لهن مع طول رحلة العلاج أو رجوع المرض لهن للمرة الثانية ومن ناحية أخرى تعرضهن للادعاءات من قبل تجار الأدوية والعلاجات غير الآمنة عبر مواقع التواصل الاجتماعي.

ومن الناحية البحثية فإن هذه الدراسة قد تبلورت مشكلتها بناء على توصيات الدارسات السابقة التي أوصت بضرورة الاهتمام بالمريضات بالدعم العاطفي والتثقيف مع مراعاة التجربة الخاصة للمريضات التي تختلف حسب مرحلة العلاج وظروف المعيشة.

ومن الناحية التطبيقية تستمد هذه الدراسة أهميتها من توظيفها تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحليل بيانات المريضات التي تم جمعها منهن واعتبارها كمدخلات لإنتاج سرد قصصي من خلال الذكاء الاصطناعي بما يتوافق مع احتياجاتهن والتجربة المرضية الخاصة بكل مريضة من عينة الدراسة.

أهداف الدراسة:

يمثل الهدف الرئيس للدراسة في التعرف على مدى توظيف السرد القصصي الرقمى المدعوم بالذكاء الاصطناعي في دعم وتثقيف مريضات سرطان الثدي، ويتفرع من هذا الهدف مجموعة من الأهداف الفرعية:

١. التعرف على الاحتياجات المعرفية والنفسية لدى مريضات سرطان الثدي عينة الدراسة وذلك للاستفادة من ذلك في عملية إنتاج السرد القصصي الموجه لهن بما يتوافق مع احتياجات كل مريضة وخصوصية تجربتها المرضية.
٢. رصد المعلومات والبيانات التي تم الحصول عليها من المبحوثات وتحليلها بالذكاء الاصطناعي للاستفادة من هذه البيانات في إنتاج سرد قصصي متوافق مع احتياجات المريضات وخصوصية التجربة المرضية.
٣. التعرف على تقنيات الذكاء الاصطناعي التي يمكن استخدامها في إنتاج السرد القصصي للمريضات، وكيفية استخدامها بالطريقة التي تحقق الثقة في المعلومات الطبية التي يتم عرضها في محتوى القصص، خاصة أن هذه القصص تتعلق بحياة المريضات ووقد تؤثر في التزامهن بالعلاج.
٤. التعرف على أثر استخدام المبحوثات للسرد القصصي الذى تم إنتاجه باستخدام الذكاء الاصطناعي على المعرفة بالمرض بما يتوافق مع مراحل المرض وطرق العلاج الخاصة بكل مريضة.
٥. التعرف على أثر استخدام المبحوثات للسرد القصصي الذي تم إنتاجه باستخدام الذكاء الاصطناعي على مستوى القلق والاكتئاب والشعور بالأمل والمشاركة الاجتماعية لديهن.

الإطار النظرى:

- **نموذج السرد Narrative Model [٤٢]:**

وضعه والتر فيشر عام ١٩٨٧، ومن خلاله قام بتفسير أن كل اتصال له معنى يحدث من خلال الإبلاغ عن الأحداث أو سردها، وأن كل الاتصالات الهادفة تكون في شكل رواية القصص، ويستند هذا النموذج في جذوره إلى تتبع طبيعة التواصل في التاريخ البشري، وكيف أن السرد كان محورًا أساسيًا من محاور الاجتماع الإنساني في مراحله المختلفة، وأسهم بطريقة أو بأخرى في حفظ المجتمعات وخاصة في أوقات الأزمات.

ويفترض النموذج أن البشر هم رواة القصص، فقدرتهم على السرد تنشئ اتصالات ذات معنى تتطلب الدقة والمصداقية وبناء الروايات في شكل حلقات محددة التسلسل.

ويمكن للقصة أن تجذب انتباه الجمهور، وتكمن قيمة القصة في قدرتها على نقل أفكار معقدة ومتعددة الطبقات في شكل بسيط، كما يعد سرد القصص أيضا أداة مقنعة تؤدي الى حدوث ارتباطات داخل العقل، والقصص وسيلة فعالة لنقل المعلومات والقيم من فرد او مجتمع الى أخر وأن القصة الفعالة تنقل المشاهد الى عالم الشخصية، وأثناء نقل الأفكار، يتأثر المشاهد عاطفيا مع شخصية القصة ويبدأ في تجربة مشاعر مماثلة، وبالتالي يزيد التحفيز العاطفي مع التفاعل مع القصة، ويزيد من احتمالية استيعاب الموضوع الذي يتم نقله، وعلى ذلك فالبناء السردى للقصص الرقمية يشكل نظاماً اتصالياً يشتمل في ثناياه على آليات تجمع بين الصور والصوت والكتابة والرموز التعبيرية لسرد المعلومات.

وهو ما أكدته دراسة [٤٣] Jarreau et al. (2021) التي أجرت استبيان على ١٧٧٥ مشاركاً تعرضوا لمحتويات مرئية على هيئة سرد قصصي لأساليب الوقاية من فيروس كوفيد ١٩، حيث بينت النتائج أن السرد المرئي أداة مفيدة لإشراك جماهير واسعة في رسائل المخاطر واحتياطات الصحة العامة، وأن مشاهدة دورة تعليمية مصورة حول كوفيد ١٩ أدت إلى تحسين النوايا السلوكية، واستخدام السرد البصري أدى لتحسين الثقافة الصحية.

وبناء على ما سبق يعتبر هذا النموذج أساس نظري تعتمد عليه الدراسة في عملية إنتاج السرد القصصي الموجه لمريضات سرطان الثدي، من حيث:

- التنوع في العناصر المستخدمة للسرد القصصي من مقاطع فيديو ومواد سمعية وصور وانفوجراف بهدف جذب المريضات للمحتوى ونقل المعلومات لهم بفعالية.
- توجيه الأوامر للذكاء الاصطناعي في كتابة سيناريو (الاسكريبت) لمقاطع الفيديو الخاصة بتجارب الناجيات من السرطان بالطابع الدرامي الذي يخاطب العاطفة وبالتالي يزيد من انغماس المريضات في المحتوى والتأثر به.

- **نموذج التقبل والالتزام (ACT) [٤٤]:**

عرفه Steven Hayer بأنه أسلوب علاجى وظيفى، يستهدف العلاج تقديم تدخلات لفظية غير مباشرة، خلال التقبل وتحسين الشعور بالتسامى بالذات، والتركيز على الحاضر

والاهتمام بالقيم، ويستخدم هذا الأسلوب لمساعدة مريضات سرطان الثدي على قبول ما هو خارج عن إرادتهن الشخصية، والالتزام باتخاذ إجراءات تثرى حياتهن، مع قبول الألم باعتباره لا محاله منه، من خلال مساعدتهن من خلال القيم واستخدام المعرفة لتوجيهم وإلهامهن وتحفيزهن على اتخاذ إجراءات تثرى حياتهن، والمكونات الأساسية لهذا النموذج هي:

١. التقبل: ينطوي على قبول الأفكار والمشاعر والتي هي في الأساس غير قابلة للسيطرة عليها، الفكرة هي قبول ما لديك بالفعل على أي حال، وإنهاء الصراع مع الأفكار والمشاعر غير المرغوب من خلال عدم محاولة تغييرها، وليس التسلط عليها، والسماح لها بالرحيل في نهاية المطاف
٢. الاختيار: يعنى اختيار اتجاه في الحياة ينطوى على تحديد ما تقدره في الحياة ، وما هو مهم.
٣. اتخاذ إجراء: يعنى اتخاذ خطوات نحو تحقيق الأهداف، يتعلق الأمر بالالتزام بالعمل وتغيير ما يمكن تغييره بطريقة تدفع إلى الأمام في اتجاه القيم.

واعتبرت دراسة كل من سامية عقاب (٢٠١٧) ودراسة Guo et al. (2023) ودراسة ميادة بوزقاق (٢٠٢٣) نموذج التقبل والالتزام استراتيجية أساسية في تخفيف الضغط النفسى (القلق- الاكتئاب والتوتر) لدى مريضات سرطان الثدى.

وبناء على ما توصلت إليه الدراسات العلمية وما أسفرت عنه الدراسة الاستطلاعية من توصية عينة الدراسة من المختصين النفسيين باعتماده في الدراسة، يمكن الاستفادة من هذا النموذج كالتالي:

- إن عملية إنتاج سرد قصصي موجه لمريضات سرطان الثدي تبدأ أولى مراحلها بتحديد احتياجات المريضات المعرفية، وكذلك مستوى القلق والاكتئاب لدى المريضات، وتقديم سرد رقمي يتوافق مع هذه الاحتياجات.
- تعزيز قبولهن للمرض من خلال سرد قصص لمريضات تم شفاؤهن وفى ظروف مشابه لتجربتهن الخاصة، وذلك بالاستعانة بقصص نجاح مريضات سرطان الثدي من مواقع المؤسسات المعنية بالرعاية الصحية لمرض سرطان الثدي وتحويل القصص من نصوص مكتوبة إلى سرد رقمي باستخدام الذكاء الاصطناعي.
- تشجيعهن على الالتزام بالعلاج والسلوكيات التي تعزز صحتهن الجسدية والنفسية بالاستعانة بالأطباء والمنشورات الطبية التابعة للمنظمات الصحية المعنية بمرض سرطان الثدي.

التخصيص (Personalization) [٤٥]:

يشير التخصيص على أنه عملية تصميم التجارب أو الروايات أو التفاعلات أو المحتوى لتكون مناسبة مع احتياجات الفرد وخصائصه الشخصية وتفضيلاته وسلوكياته، ومن المبادئ الأساسية لمفهوم التخصيص:

- الشعور بالتميز: فالتخصيص يلبى رغبة الفرد بأنه متميز عن الآخرين.
- التحكم: فالتخصيص يتيح للفرد الإحساس بالتحكم والتجربة الشخصية.
- تقليل الاجهاد: من خلال تقليل الشعور بالإرهاق من البحث في المعلومات أو الخيارات العامة التي قد لا تخص تجربته الشخصية.

- التفاعل العاطفي: فالتخصيص يعزز علاقة عاطفية بين الفرد والمحتوى الخاص بتجربته الشخصية.

يعزز التخصيص المدعوم بالذكاء الاصطناعي تفاعل المستخدم من خلال تقديم محتوى قائم على تفضيلات الفرد واحتياجاته.

ومن تطبيقات تخصيص الذكاء الاصطناعي:

- توصيات المنتج المخصصة: حيث يحلل الذكاء الاصطناعي بيانات المستخدم لاقتراح منتجات تناسب الأذواق الفردية، ويستخدم ذلك على نطاق واسع في منصات التجارة الإلكترونية.
- تخصيص المحتوى: من خلال تقديم مقالات ورسائل نصية ومقاطع فيديو وغيرها من الوسائط المخصصة للمستخدمين بناء على اهتماماتهم وسلوكياتهم، وباستخدام تخصيص المحتوى يمكن للمؤسسات تقديم محتوى عالى الجودة وجذاب يلقى صدى لدى الجمهور المستهدف مع توفير الوقت والموارد.

إن تقديم محتوى مخصص يتسم بالتوافق مع اهتمامات وتفضيلات المستخدمين يؤدى إلى تعزيز التفاعل والرضا، ويمكن للذكاء الاصطناعي من تحليل بيانات المستخدمين لفهم تفضيلاتهم مما يسهم في تقديم محتوى ملائم لهم، ووفقا لما توصلت له دراسة Li, Liu (2017) [٤٦] فإن المستخدمين أكثر ميلاً للتفاعل والمشاركة والاستجابة الإيجابية للمحتوى المخصص لهم بناء على خصائصهم وتفضيلاتهم.

واتفق مع ذلك دراسة أسامة السيد ومروه رضوان (٢٠٢٢) [٤٧] التي أجرت مراجعة منهجية للدراسات السابقة بهدف رصد التوجهات البحثية الحديثة التي اهتمت بتوظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي وأثره على تطوير بيئات العمل الإعلامي خلال الفترة من ٢٠١٥ وحتى٢٠٢٢ والتي بلغ عددها ١٠٠ دراسة وأظهرت النتائج أن تقنيات الذكاء الاصطناعي تمثل تطوراً كبيراً في بيئة العمل الإعلامي لقدرتها على تحرير الأخبار وفقاً للسياسة التحرير وكذلك تخصيص المحتوى وتطوير شكل تقديم الرسائل الإعلامية عبر وسائل الإعلام التقليدية ومواقع التواصل الاجتماعي.

وفي عصر التخصيص المدار بالذكاء الاصطناعي تعزز منصات التواصل الاجتماعي المدعومة بالذكاء الاصطناعي المحتوى بما يتناسب مع سلوكيات ومعتقدات واهتمامات المستخدمين، إلا أن المحتوى المدعم بالذكاء الاصطناعى آثار مخاوف أخلاقية تتعلق بالأصالة والموثوقية واحتمالية التلاعب بالمعلومات، وهو ما أشات إليه دراسة[٤٨] Hutmacher& Appel (2022) من أن تخصيص المحتوى الإعلامى متوافق مع اهتمامات المستخدمين يمكن أن يؤثر على احتياجاتهم النفسية مثل الشعور بالاستقلالية والمعرفة ويقلل من الإجهاد الناتج عن كم المعلومات الكبيرة التي أتاحها الإنترنت، ولكنه ليس ايجابياً أو سلبياً بشكل مطلق بل يعتمد على كيفية تصميم البيئات الرقمية لتمكن الأفراد من المعرفة والمشاركة وتعزيز التفاعل الاجتماعي وتفادى العزلة ونقص الارتباط الاجتماعي (ظاهرة الفقاعات المعلوماتية) التي قد تنجم من التخصيص الزائد للمحتوى.

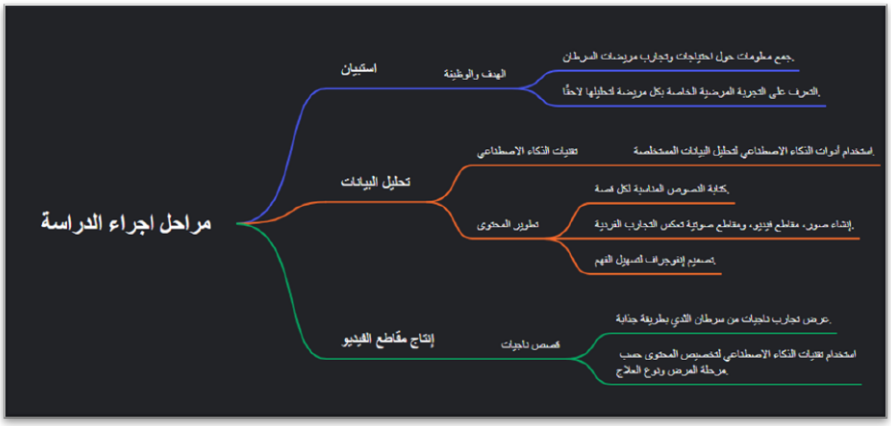
وفى إطار تخصيص السرد القصصي لمريضات سرطان الثدي سعت دراسة Arezes et al.(2024)[٤٩] لمعرفة جدوى السرد القصصي الرقمي في الرعاية الصحية المقدمة لمريضات سرطان الثدي كأداة مساهمة في تعزيز الصحة النفسية والتماسك الاجتماعي في دول الاتحاد الأوروبي، من خلال جمع بيانات من مراكز المعلومات الصحية لدول الاتحاد الأوروبي المتعلقة بالوصول الرقمي، وتوصلت الدراسة إلى وجود فجوات بين دول الاتحاد الأوروبى في الوصول الرقمي وطالبت بالاهتمام بتعزيز المهارات الرقمية للمريضات كأساس لتوظيف السرد القصصي الرقمى الذى يمثل أداة فعالة لمساعدة المرضى على التواصل مع تجاربهم الشخصية وفهم مشاعرهم، وأوصت الدراسة بتخصيص أدوات السرد الرقمي وفقاً لاحتياجات المرضى المختلفة وسياقاتهم الثقافية لضمان فعالية أكبر للسرد القصصى.

وبناءً على ما سبق يمكن الاستفادة من التخصيص في الدراسة الحالية من حيث:

- الاستفادة من مميزات التخصيص في تقليل الاجهاد من خلال التركيز على المعلومات التي تشغل اهتمام المريضات وتتناسب مع تجربتهن الشخصية.
- الاستعانة بقصص للناجيات من سرطان الثدي والمنشورة في شكل سرد نصي على مواقع مؤسسات الرعاية الطبية بمرضى السرطان وتحويلها إلى مقاطع فيديو باستخدام الذكاء الاصطناعي واختيار القصص المتوافقة مع التجربة المرضية لكل مبحوثة بما يخلق الارتباط العاطفى بين المريضات والقصص التي تشبهن بدلاً من السرد العام لمعلومات عن المرض أو سرد قصص تختلف في مرحلة المرض
- تخصيص المحتوى السردي المقدم للمريضات محل الدراسة مستنداً إلى بيانات تم تجميعها من المريضات لتحسين تجربة المستخدم من خلال جعل المحتوى أكثر ملاءمة لاحتياجات المريضات.

ومن خلال الاستفادة من المداخل النظرية في إطار تكاملي، فإن الدراسة الحالية تسعى لتوظيف السرد القصصي المدعوم بالذكاء الاصطناعي لتثقيف ودعم مريضات سرطان الثدي، من خلال إجراء:

١. استبيان على عينة الدراسة من مريضات السرطان للتعرف على احتياجاتهن والتجربة المرضية الخاصة بكل مريضة.
٢. تحليل البيانات التي تم جمعها من عينة الدراسة عن طريق تقنيات الذكاء الاصطناعي، وتخصيص قصص موجه لهم (من كتابة الاسكريبت، وإنشاء الصور، وإنتاج مقاطع الفيديو، وإنتاج مقاطع صوتية، وانفوجراف) تتوافق مع التجربة الخاصة لكل مريضة، والاستفادة من مميزات التخصيص في التثقيف بفاعلية.
٣. إنتاج مقاطع فيديو معتمدة على قصص ناجيات من سرطان الثدي وسبق عرضها بشكل نصى على مواقع مؤسسات الرعاية الطبية بمرضى السرطان باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي واختيار ما يتوافق مع تجربة كل مريضة سواء من حيث مرحلة المرض، أو طبيعة العلاج، كما يوضحها الشكل التالى:



شكل(١) يوضح خريطة ذهنية لإجراءات الدراسة من إعداد الباحثة باستخدام الذكاء الاصطناعي (mapify)

وللتعرف على مدى توظيف السرد القصصي المدعوم بالذكاء الاصطناعي في تثقيف ودعم مريضات سرطان الثدي، تتخذ الدراسة مجموعة من الإجراءات المنهجية أولها صياغة الفروض واختيار المنهج وأدوات الدراسة للإجابة على تساؤلات الدراسة واختبار الفروض على النحو التالي:

تساؤلات الدراسة:

يتمثل التساؤل الرئيس للدراسة كالتالى: **كيف يمكن توظيف السرد القصصي الرقمي لتثقيف ودعم مريضات سرطان الثدي باستخدام أدوات الذكاء الاصطناعي؟**

ويتفرع من ذلك التساؤل مجموعة من التساؤلات الفرعية:

١. ما الاحتياجات المعرفية والنفسية لدى مريضات سرطان الثدي عينة الدراسة لدمجها في محتوى السرد القصصي المقدم لهن بما يتوافق مع احتياجاتهن وخصوصية تجربتهن المرضية؟
٢. كيف يمكن الاستفادة من إمكانات الذكاء الاصطناعي في إنتاج سرد قصصي مخصص لكل مريضة من عينة الدراسة بما يتوافق مع احتياجاتها وخصوصية تجربتها المرضية؟
٣. ما أثر توظيف السرد القصصي الرقمي المدعوم بالذكاء الاصطناعي لتثقيف ودعم مريضات سرطان الثدي؟

فروض الدراسة:

١. توجد فروق ذات دلالة إحصائية في المعرفة بسرطان الثدي لدى المبحوثات لصالح القياس البعدى بعد تعرض المبحوثات للسرد القصصى المدعوم بالذكاء الاصطناعى.
٢. توجد فروق ذات دلالة إحصائية في مشاعر الأمل لدى المبحوثات لصالح القياس البعدى بعد تعرض المبحوثات للسرد القصصى المدعوم بالذكاء الاصطناعى.

٣. توجد فروق ذات دلالة إحصائية فى الاحساس بالقلق لدى المبحوثات بين القياس القبلي والقياس البعدي بعد تعرض المبحوثات للسرد القصصي المدعوم بالذكاء الاصطناعي.
٤. توجد فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى الاكتئاب لدى المبحوثات بين القياس القبلي والقياس البعدي لتعرض المبحوثات للسرد القصصي المدعوم بالذكاء الاصطناعي.

نوع الدراسة:

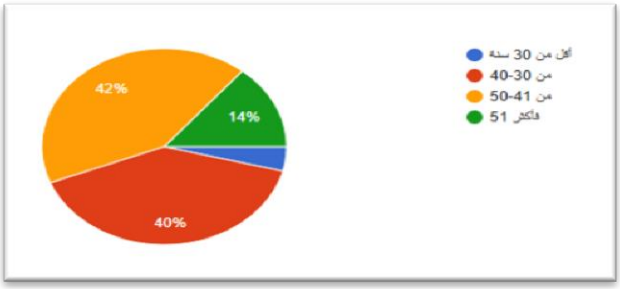
تعد هذه الدراسة من الدراسات شبة التجريبية التي تهتم بالتوصل إلى الاستنتاجات العلمية والبراهين التجريبية والتي تساعد على التنبؤ والاستدلال الصحيح عن العلاقات السببية، وذلك للتعرف على مدى توظيف المتغير المستقل وهو السرد القصصي الرقمى المدعوم بالذكاء الاصطناعي على المتغير التابع وهو دعم وتثقيف مريضات سرطان الثدي.

منهج الدراسة:

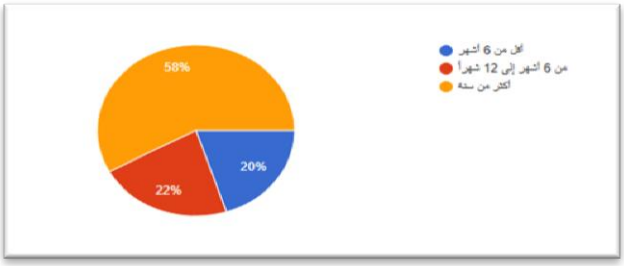
- المنهج التجريبي الذى يعتبر من أكثر المناهج العلمية ملائمة لرصد الحقائق وصياغة التفسيرات على أساس متكامل من الضبط والصدق المنهجى، وتم استخدام المنهج التجريبى القائم على مجموعة واحدة بقياس قبلى وبعدى، وذلك للتعرف على مدى توظيف السرد القصصي المدعوم بالذكاء الاصطناعي على تثقيف ودعم مريضات سرطان الثدي.
- المنهج الوصفي التحليلي لوصف وتحليل البيانات التي تم جمعها من مريضات سرطان الثدي عينة الدراسة من احتياجات معرفية ونفسية لإنتاج سرد قصصي يتوافق مع التجربة الخاصة لكل مريضة من عينة الدراسة.

مجتمع الدراسة وعينته:

تمثل مريضات سرطان الثدي في مصر مجتمع الدراسة، وتستهدف الدراسة المريضات اللاتي يستخدمن مواقع التواصل الاجتماعي لسهولة التواصل معهن وعرض السرد الرقمي عليهن، وبلغت عينة الدراسة (٥٠ مبحوثة) من مريضات سرطان الثدي في مراحل عمرية مختلفة ومراحل علاجية مختلفة وذلك لتخصيص السرد حسب التجربة الخاصة بكل مريضة من عينة الدراسة، حيث تمثلت العينة كالتالي: نسبة ٤٢% من ٤١-٥٠ سنة، ونسبة ٤٠% من ٣٠-٤٠ سنة، ونسبة ١٤% من عمر ٤١-٥٠، ونسبة ٤% من عمر ٥١ سنة فأكثر، وأن أغلب العينة تم تشخيص إصابتهم بمرض سرطان الثدي من ٦ أشهر إلى ١٢ شهراً بنسبة ٥٨%.



شكل (٢) يوضح توزيع عينة الدراسة حسب الفئة العمرية



شكل (٣) يوضح توزيع عينة الدراسة حسب تشخيص المرض

واتفق ذلك مع دراسة[٥٠] Azim et al. (2021) التي قامت بمراجعة منهجية للدراسات السابقة المهتمة بسرطان الثدي في مصر وأشارت إلى من بين ١٥٢٦٧ مريضة مصابة بسرطان الثدي في ١٢ دراسة تراوح العمر عند تشخيص سرطان الثدي بين ٤٠-٥٠ عاماً، الأمر نفسه مع دراسة[٥١] Rostom, et al. (2022) التي حصلت على بيانات لمرضى سرطان الثدي في مصر من قسم الأورام بمستشفى جامعة الإسكندرية، وقسم الأورام بمستشفى جمال عبدالناصر للتأمين بالإسكندرية، ومركز أيادى المستقبل للأورام بالإسكندرية في الفترة من ٢٠٠٧-٢٠١٦، وبينت أن من ٥٢٣٦ مصابة بسرطان الثدى حسب السجلات في مستشفيات الإسكندرية كان متوسط أعمار المريضات ٥٤ عاماً.

أدوات الدراسة:

- تم استخدام الاستبيان لجمع البيانات من عينة الدراسة المتعلقة بالعمر والتاريخ المرضى لها والمرحلة العلاجية، وكذلك جمع آراء المبحوثات والذى بلغ عددهن ٥٠ مبحوثة حول نوعية المعلومات التى يفضلن معرفتها من خلال السرد الرقمي الموجه لهن.
- الاستعانة بمقياس الاكتئاب (HADS) هو أداة تستخدم لفحص أعراض القلق والاكتئاب لتقدير مستوى الضيق النفسي للشخص، حيث استخدمت دراسة[٥٢] Payne et al. (1999) مقياس (HADS) لدراسة الاكتئاب على عينة مكونة من ٢٧٥ امرأة مصابة بسرطان الثدي يرتدن عيادات سرطان الثدي المتنقلة في (مدينة نيويورك ولونغ آيلاند)، وتوصلت الدراسة أن مرضى السرطان هم في أمس الحاجة إلى الخدمات النفسية، وتم الاستعانة ببعض بنوده للتعرف على أثر السرد القصصي في التقليل من القلق والاكتئاب لدى مريضات سرطان الثدي عينة الدراسة.
- استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحليل البيانات، وذلك باستخدام [٥٣] "Scholar gpt" وهو أداة متقدمة مصممة لتكون مساعد بحث متعدد الأوجه خصوصاً في تحليل البيانات، تم تطويره باستخدام تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي المتقدمة من "OpenAI".
- استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في إنتاج السرد القصصي الموجه لمريضات سرطان الثدي عينة الدراسة.

الصدق والثبات:

الصدق الظاهري تم عرض الصورة الأولية للاستبيان على مجموعة من السادة المحكمين المتخصصين في مجال الإعلام، وذلك لإبداء آرائهم حول الاستبيان ومدى صلاحيته(٥٤).

الثبات:

أجريت التجربة الاستطلاعية على عينة مكونة من (١٠) من مريضات سرطان الثدي وكان الهدف من التجربة الاستطلاعية حساب ثبات الاختبار: يعني الثبات قدرة الاختبار على إعطاء النتائج نفسها عند تطبيقه أكثر من مرة، وتحت نفس الظروف، وتم حساب معامل ثبات الاختبار باستخدام معامل ألفا كرونباخ وبلغ معامل الثبات الكلي (٠,٨١٢) وهي قيمة عالية تشير إلى صلاحية المقياس للتطبيق، وأنه يحقق ثباتًا عاليًا.

مصطلحات الدراسة

السرد القصصي الرقمي:

هو سرد سمعى وبصرى ومكتوب في آن واحد، ترتبط وحداته تشعيبياً وتفاعلياً ليعرض على المتلقى عبر شاشة الكترونية متصلة بالإنترنت ويقدمه منتج واحد أو أكثر وهم صناع المحتوى (٥٥).

سرطان الثدي : Breast Cancer:

هو تغير في خلايا الجسم ونموها بشكل خارج عن السيطرة من قبل الجسم، وتشكل معظم أنواع الخلايا السرطانية في النهاية كتلة تسمى ورماً، وتسمى نسبة إلى الجزء من الجسم الذي نشأ فيه الورم (٥٦).

الذكاء الاصطناعي:

هو ذلك الفرع من علوم الحاسوب الذي يمكن بواسطته إنشاء وتصميم برامج الكمبيوتر التي تحاكى الذكاء الإنساني، فهو نظام قائم على البرامج والأجهزة الذكية التي تهدف إلى بناء آلات تقوم بمهام الإنسان المعقدة، من خلال تصميمها بطريقة تحاكى العقل البشرى في طريقة تعلمه وتفكيره واتخاذ للقرارات وحل المشكلات، وقد صمم الذكاء الاصطناعي التوليدي لكي يسمح للمستخدمين التفاعل بشكل متزايد مع منتجات عالية التكنولوجيا، كأنك تتحدث إلى شخص آخر، ولا يقتصر الأمر على إنتاج النص وحده فقط، حيث أن الذكاء الاصطناعي طور للعمل وإنشاء الرسومات ومقاطع الفيديو أيضًا، حيث يمكن أن تنشئ نماذج الذكاء الاصطناعي التوليدي المقالات ومنشورات مواقع التواصل الاجتماعي، وتخصيص المحتوى بناء على أفضليات المستخدمين باستخدام البيانات لتخصيص المحتوى لاحتياجاتهم بذكاء(٥٧).

نتائج الدراسة:

من خلال مراجعة التراث العلمي المتعلق بالدراسة الحالية ونتائج الدراسة الاستطلاعية والاستعانة بخبرة صحفيين مهتمين بالسرد القصصي تم الاستقرار على فكرة السرد القصصي الرقمي والهدف منه، ثم بدأت مرحلة جمع المعلومات وبناء الشخصيات وجمع الصور والرسوم والمؤثرات الصوتية والموسيقى والنصوص وكتابة سيناريو القصة، وتنظيم المواد والمقابلات الصوتية، واختيار اللقطات التي تناسب السرد القصصي للفيديو، وإضافة المؤثرات الصوتية والموسيقى وفي النهاية تم الاهتمام بالإخراج البصري لضمان الاتساق البصري للسرد القصصي، وتم جمع البيانات وتحليلها للإجابة على تساؤلات الدراسة واختبار فروض الدراسة كالتالي:

للإجابة على التساؤل الرئيس للدراسة "كيف يمكن توظيف السرد القصصي الرقمي لتثقيف ودعم مريضات سرطان الثدي باستخدام أدوات الذكاء الاصطناعي؟" تمت الإجابة على التساؤلات التالية:

التساؤل الأول: ما الاحتياجات المعرفية والنفسية لدى مريضات سرطان الثدي عينة الدراسة لدمجها في محتوى السرد القصصي المقدم لهن بما يتوافق مع احتياجاتهن وخصوصية تجربتهن المرضية؟

تمثل الإجابة على هذا التساؤل المرحلة الأولى من إجراءات الدراسة التي تم فيها جمع البيانات من عينة الدراسة لمعرفة أهم الموضوعات التي يهتموا بها وتجميع معلومات طبية حسب احتياجات المريضات عينة الدراسة، من خلال الاستبيان الذي تم تطبيقه في الفترة الزمنية من ٢٠٢٥/٢/٢٥ حتى ٢٠٢٥/٣/١٠.

وتم الاستعانة في هذه المرحلة بمراجع علمية طبية وذلك تحقيقاً لتوصيات عينة الدراسة الاستطلاعية من تحرى الدقة في المعلومات الطبية.

ومن خلال تحليل بيانات المبحوثات عينة الدراسة باستخدام "Scholar gpt" للتعرف الاحتياجات المعرفية والنفسية لدى مريضات سرطان الثدي عينة الدراسة، جاءت النتائج كالتالي:

- تنوع في الاحتياجات وهذا يدل على اختلافات بين المبحوثات حسب التجربة الخاصة بالمرض لكل مبحوثة، حيث أشارت بعض الردود إلى احتياجات نفسية مثل (الدعم النفسي- التعايش- تقبل المرض)، وأخرى تركز على المعرفة الطبية مثل (معلومات عن المرض- الرجيم- الخزعة- العملية- التورم- جلسات الكيماوي- الوراثة)، وهو ما يوضحه الشكل التالي:

شكل (٤) يوضح التنوع فى احتياجات المبحوثات على شكل سحابه الكلمات word cloud

تم تنفيذ الشكل من خلال wordclouds

وبناء على هذه المعلومات تم تفريغ كل استمارة استبيان على حدة وادخالها إلى " Scholar" gpt واستخلاص أهم السمات الشخصية للمبحوثة وتجربتها المرضية والمعلومات التي تحتاجها، وذلك تطبيقاً للتخصيص والاستفادة من مميزاته في تحسين تجربة المستخدم من خلال جعل المحتوى أكثر ملاءمة لاحتياجات المريضات، وتوجيه أمر لنموذج " Scholar" gpt بإعداد سكريبت خاص بكل مريضة كخطوة أولى لإنتاج السرد القصصي لمريضات الثدي عينة الدراسة.

التساؤل الثانى: كيف يمكن الاستفادة من إمكانات الذكاء الاصطناعي في إنتاج سرد قصصي مخصص لكل مريضة من عينة الدراسة بما يتوافق مع احتياجاتها وخصوصية تجربتها المرضية؟

تمثل الإجابة على هذا التساؤل المرحلة الثانية من إجراءات الدراسة والتي تمت في الفترة من ٢٠٢٥/٣/١١ حتى ٢٠٢٥/٣/١٦، حيث تم إنتاج السرد القصصي لكل مريضة، وتم مراعاة التالى:

- التنوع في أشكال السرد القصصي تطبيقاً لنموذج السرد بهدف جذب المريضات للمحتوى ونقل المعلومات لهن بفعالية، وما أسفرت عنه الدراسة الاستطلاعية، حيث تم إعداد فيديو خاص بتجربة كل مريضة وفيديو آخر خاص بتجربة أحد الناجيات من سرطان الثدي المنشورة قصتها عبر مواقع مؤسسات الرعاية الطبية بمرضى السرطان وتحويلها إلى مقاطع فيديو باستخدام الذكاء الاصطناعي وتم اختيار القصة بحيث تكون متوافقة مع التجربة المرضية لكل مبحوثة بما يخلق الارتباط العاطفى بين المريضة والقصة التي تشبها بدلاً من السرد العام لمعلومات عن المرض أو سرد قصص تختلف في مرحلة المرض، وارسال بودكاست وانفوجراف ومنشورات نصية تم جمعها من مصادر طبية.

- تسهيل التواصل مع المريضات بعد إعداد السرد القصصي لإرساله لهن عبر الماسنجر وذلك بناء على ما توصلت له الدراسة الاستطلاعية وذلك لمدة أسبوع في الفترة من ٢٠٢٥/٣/١٦ حتى ٢٠٢٥/٣/٢٢.

وتم إجراء الخطوات التالية لإنتاج سرد قصصي لعينة الدراسة مدعوم بالذكاء الاصطناعي كالتالي:

١. كتابة السيناريو: تم وصف وتوضيح محتوى الفيديو بشكل دقيق من حيث عدد المشاهد ووصف ما يحدث بكل مشهد على حده بناء على البيانات التي تم جمعها من كل مريضة على حدة لعمل الإسكريبت باستخدام "Scholar gpt"، ويوضح الشكل التالي نموذج سكريبت خاص بقصة مبحوثة من عينة الدراسة عمرها من ٤١-٥٠ وتم تشخيص مرضها منذ أكثر من ٦ أشهر وتشعر بالقلق وتمثل احتياجاتها المعرفية في التزود بمعلومات عن الوراثة والتشخيص المبكر للمرض، وبناء على ذلك تم توجيه أوامر إلى "Scholar gpt" لكتابة اسكريبت يتوافق مع بيانات هذه المريضة ويقلل لها القلق والاكتئاب باستخدام نموذج التقبل والالتزام في مدة زمنية ٣ دقائق، كانت النتيجة كالتالي:

٢. شكل(٥) يوضح كتابة محتوى ومشاهد القصة بالذكاء الاصطناعي

مشاهد الفيديو	العنوان	المحتوى	التصميم المقترح
1	عنوان الفيديو	"لكِ أنتِ... في رحلتك مع الشفاء"	خلفية وردية مريحة، صورة امرأة مبتسمة
2	رسالة تشجيعية	"نعلم كم أن الطريق يبدو صعبًا... لكنكِ لستِ وحدكِ".	اقتباس محفز بخط نسائي أنيق
3	لماذا أشعر بالقلق؟	القلق طبيعي بعد التشخيص – أكثر من ٤٠% من النساء يشعرن بالقلق في السنة الأولى	صورة ظليه لامرأة تفكر، ألوان هادئة
4	التشخيص المبكر ينقذ الحياة	نسبة الشفاء تتجاوز ٩٠% عند الاكتشاف المبكر باستخدام الماموجرام	رسم بياني دائري، صورة جهاز ماموجرام
5	هل يمكن أن يرث أبنائي المرض؟	فقط ٥–١٠% من الحالات وراثية – اختبار الجينات يتيح الوقاية المبكرة	صورة أم وابنتها
6	التحفيز الشخصي	أنتِ مُلهمة وقوية – كل سؤال هو خطوة شجاعة	صورة امرأة تنظر نحو الأفق، ألوان دافئة
7	خطواتك القادمة	حددي موعدًا للفحص واستشيرى طبيبك حول إمكانية ظهور المرض وراثياً في عائلتك ليتجنب أفراد أسرتك المرض فالكشف المبكر أولى خطوات مقاومة المرض	أيقونات بسيطة وخطة عمل واضحة
8	المعرفة قوة	روابط طبية موثوقة -www.who.int www.breastcancer.org- https://www.bcfe.org/ar	خلفية بيضاء، روابط واضحة قابلة للنقر

بعد مراجعة الاسكريبت المكتوب بالذكاء الاصطناعي للتأكد من صحة توجيه الأوامر له وصحة المعلومات الواردة به، تم إضافة معلومات عن مبادرة مصر (١٠٠ مليون صحة)

للكشف المبكر في المشهد رقم (٧) وعن كيفية الوصول للمبادرة والتسجيل الإلكتروني (https://100millionseha.eg/tumors)

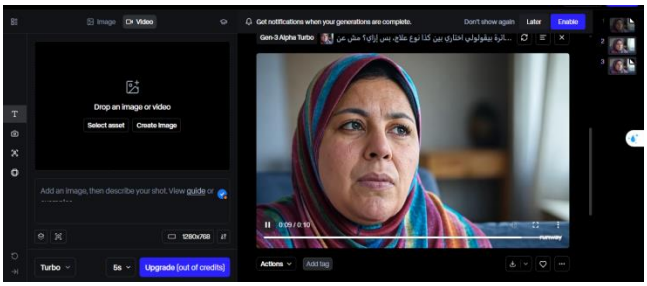
٣. توليد الصور: من خلال الاستفادة من التطورات المتلاحقة لتقنيات الذكاء في إنتاج الصور، تم استخدام الذكاء الاصطناعي فى توليد الصور وتحريكها بالشكل الذى يتوافق مع خصوصية التجربة المرضية للمبحوثات، ويعرض النموذج التالي صورة تم توليدها من خلال توجيه أوامر إلى[٥٨] "Grok 3" وهو نموذج ذكاء اصطناعي تم تطويره بواسطة شركة XAI، وهي شركة أسسها إيلون ماسك ويتميز بقدرته على فهم وتحليل المعلومات بجودة عالية وبشكل سريع، وتمثل الأمر في "قم بعمل صورة لسيدة مصرية محجبة عمرها ٥٢ عام ومصابة بمرض سرطان الثدي منذ أكثر من عام وتشعر بالقلق مع تطورات المرض فحالتها المرضية غير مستقرة بعد، وذلك لاستخدام هذه الصورة في إنتاج فيديو يدعم هذه المرأة في رحلة مرضها والذى يحمل عنوان: "حكايتى مع السرطان .. ولسه بعافر" وكانت النتيجة كالتالى:

شكل(٦) يوضح صورة تم توليدها بالذكاء الاصطناعي

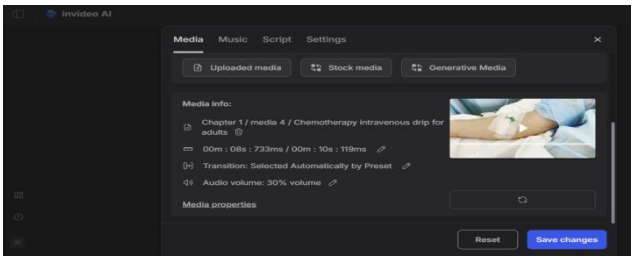
٤. الصوت: يلعب الصوت دوراً أساسياً في السرد القصصي، فالصوت ليس مجرد تعليق على القصة، ولكنه محرك أساسي لها، لذلك لابد من اختيار الأصوات بعناية حتى يكون تأثيرها إيجابياً ولا يحدث نفوراً أو عدم الرغبة في استكمال المشاهدة من قبل المبحوثات، وبتجريب أكثر من موقع للذكاء الاصطناعي في أصوات تحاكى الأصوات البشرية مثل موقع نبراتى [٥٩]،[٦٠] elevenlabs، [٦١] luvvoice ، [٦٢] voicemaker ، اتضح أن الأصوات لا تعبر عن محتوى الفيديو بالرغم من اختيار الصوت النسائي وتغيير الأوامر أكثر من مرة، إلا أن الباحثة استقرت على تسجيل الأصوات بمساعدة بشرية وليس بالذكاء الاصطناعي[٢]، سواء للتسجيل الصوتي لمقاطع الفيديو أو البودكاست الموجه لمريضات سرطان الثدي عينة الدراسة.

[٢] شارك في تسجيل الأصوات كل من:
١- د. نجوى أبو العز، أخصائي نشر بقسم الإعلام بكلية الآداب جامعة المنصورة.
٢- أية يوسف خريجة كلية الإعلام بنات جامعة الأزهر.
٣- سارة إبراهيم، خريجة فنون تطبيقية جامعة حلوان.
٤- ضي الجلادى خريجة قسم الإعلام جامعة المنصورة.

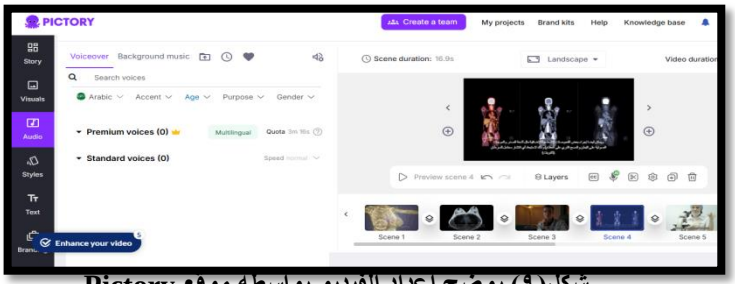
٥. إنتاج الفيديو، بعد الانتهاء من كتابة السيناريو وتوليد الصور والأصوات، تأتى مرحلة إنتاج الفيديو بالذكاء الاصطناعي، وتم استخدام هذه المواقع[٦٣] invideo، [٦٤]Pictory، [٦٥]genspark، [٦٦]Runway ،وهذه نماذج من الفيديوهات التي تم إنتاجها عن طريق هذه البرامج:



شكل(٧) يوضح إعداد الفيديو بواسطة موقع Runway



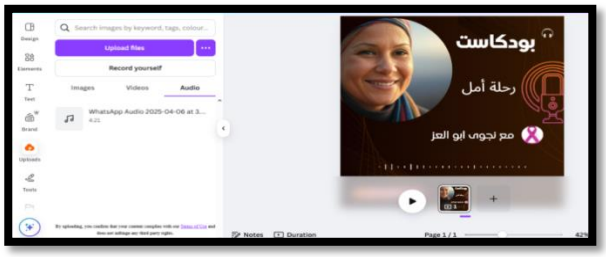
شكل(٨) يوضح إعداد الفيديو بواسطة موقع invideo



شكل(٩) يوضح إعداد الفيديو بواسطة موقع Pictory

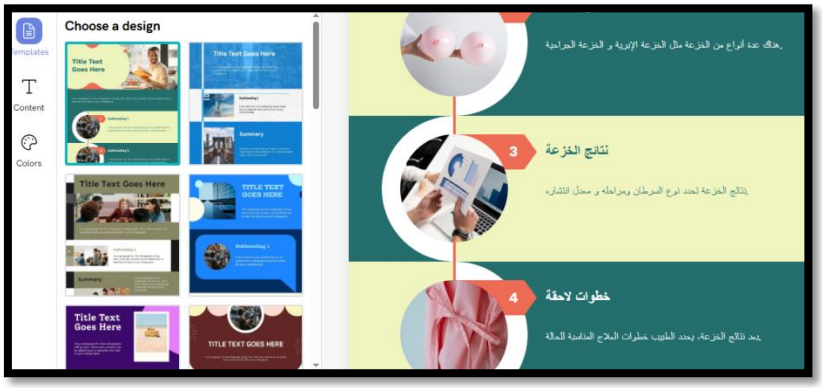
شكل(١٠) يوضح إعداد الفيديو بواسطة موقع genspark

٦. إنتاج المحتوي الصوتي " بودكاست ": تم إنتاجها من خلال توجيه أوامر إلى "Scholar gpt" لكتابة اسكريبت لبودكاست وتم توجيه البودكاست لتعزيز الدعم العاطفى، حيث أكدت دراسة (زياد تيسير وآخرون، ٢٠٢٤) [٦٧] التي أجريت على ٤٠٠ مفردة من الشباب الأردني، تفضيل المبحوثين لمحتوى البودكاست لسهولة الوصول له وأنه يرسم صورة خيالية عند مناقشة الموضوعات بنسبة ٦٥% وساعدهم على رفع الوعى بنسبة ٧٦%، وعليه تم إعداد التسجيلات الصوتية الخاصة بالدراسة الحالية بشرياً بسبب أن أصوات الذكاء الاصطناعى لم تنقل الروح ولا التعايش مع النص، وتم تعديل التسجيلات الصوتية ببرنامج [٦٨] Audacity، والصور المستخدمة في التصميم تم توليدها بواسطة Grok، وإدخال التسجيلات الصوتية على موقع [٦٩] Canva وتصميمه بالشكل التالي:



شكل(١١) يوضح إعداد البودكاست بواسطة موقع Canva

٧. إنتاج الانفوجراف: "Infographic" باعتباره أداة فعاله لعرض المعلومات في شكل بصرى مبسط وجذاب، تم اختياره للموضوعات الطبية التي تحتاج إلى التبسيط من أجل تثقيف المريضات عينة الدراسة، ويعرض الشكل التالي أحد النماذج التي تم إعدادها بواسطة موقع[٧٠] piktochart وتوجيه أمر "بعمل انفوجراف بناء على المعلومات الطبية المرفقة عن الخزعة" والتي كانت من الاحتياجات المعرفية التي حددتها أحد المبحوثات من عينة الدراسة، وتم توجيه أمر بإعداد إنفوجراف بشكل مبسط وتثقيفى لمريضة سرطان الثدى



شكل(١٢) يوضح إعداد انفوجراف بواسطة مواقع piktochart

٧- المنشورات النصية؛ تم اختيار الموضوعات التي تزيد من معرفتهن عن المرض والسلوكيات السليمة التي ينصح بها الأطباء مثل الرياضة والغذاء خصوصاً أن أكبر نسبة من عينة الدراسة تقع في الفئة العمرية (٤١-٥٠) وما يرتبط في هذه المرحلة العمرية من مسؤوليات تجاه الأسرة أو العمل، وهو ما يعنى حاجتهن لمعرفة ما يساعدهن على ممارسة الأنشطة اليومية، وتم تحميل ملف به معلومات طبية وتوجيه أمر لنموذج "Scholar gpt" "اكتب نصاً مبسطاً لمريضة سرطان الثدى عمرها ٤٥ سنة والهدف من النص التثقيف من خلال المعلومات الواردة بالملف" ، والنتيجة كما يوضحها الشكل التالى:

□: ماذا يحدث لجسمكِ بعد الجراحة؟
بعد عملية الاستئصال، قد تشعرين ببعض التغيرات الجسدية مثل:
✔□ تورم الذراع أو تيبسه: بسبب استئصال الغدد الليمفاوية.
✔□ تنميل أو ألم خفيف: حول منطقة الجراحة.
✔□ تغير في شكل الجسم: خاصة إذا لم يتم إعادة بناء الثدي بعد الجراحة.
□ لا تقلقي، فجسمكِ يحتاج إلى وقت للتكيف، وهناك حلول لكل هذه التحديات!

شكل(١٢) يوضح منشور نصى عن "ما بعد العملية... بين الألم والأمل" تم إنتاجه بالذكاء الاصطناعى

التساؤل الثالث: ما أثر توظيف السرد القصصي الرقمي المدعوم بالذكاء الاصطناعي لتثقيف ودعم مريضات سرطان الثدي؟

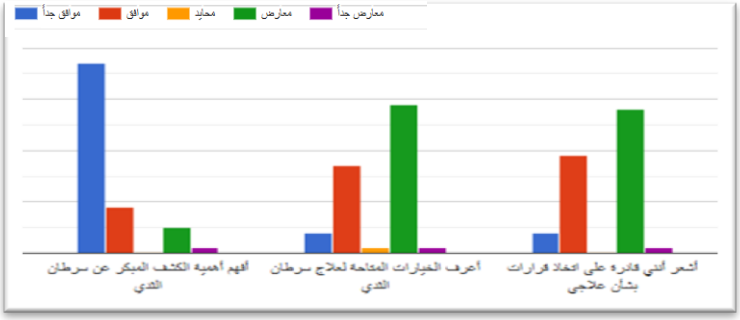
تم إعداد سرد قصصي مدعوم بالذكاء الاصطناعي (مقاطع الفيديو والبودكاست والمنشورات النصية والانفوجراف) للمريضات عينة الدراسة لمدة أسبوع حسب احتياج كل مريضة والحالة المرضية، والتي بلغت ٢٢ فيديو (تم دمج بعض الاحتياجات معاً مثل دمج معلومات عن العملية والألم ما بعد العملية، ودمج أنواع العلاجات وأماكن توفر العلاج، ودمج الغذاء والرجيم، ودمج التمارين الرياضية والسمنة ..) مع ثبات الاسكريبت وتغير في سن البطلة في الفيديو حسب عمر المبحوثة لإحساسها بخصوصية الفيديو لها، وإنتاج ٧ مقاطع فيديو عن ناجيات من مرض السرطان وإرسال القصة الأقرب لكل مبحوثة، وإنتاج ٦ بودكاست (تنوعت ما بين التثقيف والدعم المعنوى وإن غلب عليها أكثر الدعم المعنوي لما للبودكاست من قرب من المستمعين والتأثير علي مشاعرهم، و٢٠ انفوجراف و٧ منشورات نصية الهدف منهم تبسيط المعلومات طبية وتقديمها بشكل جذاب وسهل بما يحقق لهن الفائدة مع توفير للجهد والوقت.

وللإجابة على التساؤل الثالث واختبار فروض الدراسة تم إجراء استبيان قبل التعرض للسرد القصصي ثم استبيان آخر بعد التعرض للسرد القصصي الموجه لهن عبر الماسنجر، وتوصلت النتائج إلى التالي:

بالنسبة لأثر توظيف السرد القصصي الرقمي المدعوم بالذكاء الاصطناعي لتثقيف عينة الدراسة، تبين من إجابات المبحوثات؛ معرفة المبحوثات بأهمية الكشف المبكر عن سرطان الثدي كانت مرتفعة في الاختبار القبلى بنسبة٧٤% وهذه النسبة إيجابية لأن الكشف المبكر

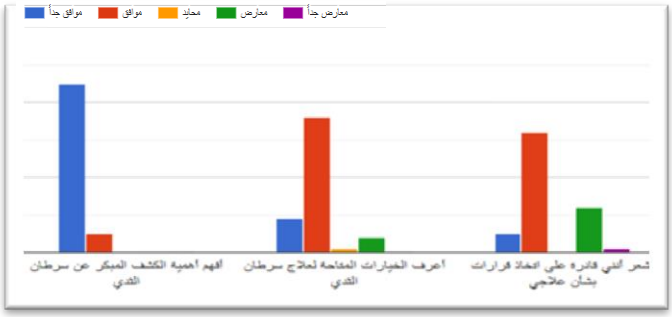
عن المرض يساعد في التعافى، ومن أبدى عدم معرفته بأهمية الكشف المبكر كانت نسبة ضيئلة بلغت ٩,٨%، وبعد إجراء الاختبار البعدى بتعرض المبحوثات للسرد الرقمى تبين معرفة جميع المبحوثات بأهمية الكشف المبكر واختفاء هذه النسبة وهو أمر ضرورى في رحلة العلاج ويتفق ذلك مع توجهات الدولة في رعاية صحة المرأة وتوجيه حملات الكشف المبكر عن السرطان.

الاختبار القبلى:



شكل (١٣) يوضح رسم بيانى لنتائج الاختبار القبلى عن المعرفة بالمرض

الاختبار البعدى:

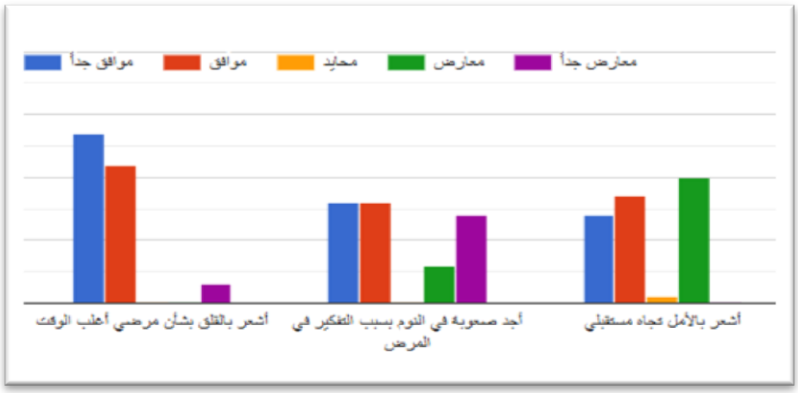


شكل (١٤) يوضح رسم بيانى لنتائج الاختبار البعدى عن المعرفة بالمرض

كما أشارت النتائج إلى ارتفاع نسبة معرفة المبحوثات للخيارات المتاحة للعلاج من ٣٢,٧% في الاختبار القبلى إلى ٧٢% في الاختبار البعدي، وعارض ٥٣,٨% من المبحوثات أن لديهم القدرة على اتخاذ إجراءات بشأن العلاج في الاختبار القبلى لتنخفض هذه النسبة في الاختبار البعدي إلى ٢٤% وهو ما يعطى دلالة بزيادة الوعى المعرفى لدى المبحوثات بعد التعرض للسرد القصصي المخصص لهم، واتفقت هذه النتيجة مع دراسة Lobera et al. (2020) من حيث اعتبار السرد القصصي أداة لتعزيز الصحة والتوعية بالسرطان وكوسيلة تساعد المرضى في معرفة طرق العلاج و تبادل الخبرات والتي توصلت لها من خلال مراجعة منهجية للدراسات التي اهتمت بالسرد القصصي في مجال الصحة والتي كتبت باللغة الإنجليزية والإسبانية حول مرض السرطان والتي بلغت ١٨٥دراسة علمية.

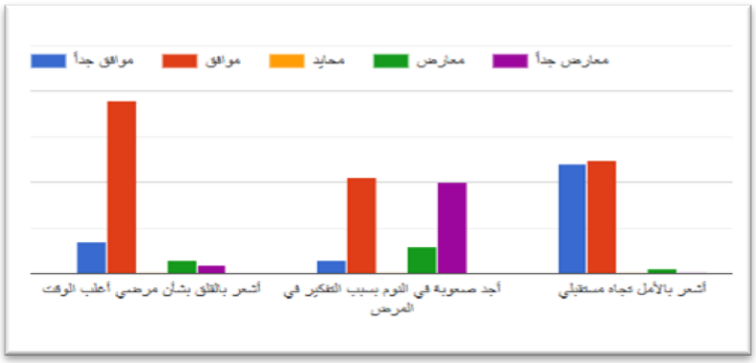
وبالنسبة لأثر توظيف السرد القصصي الرقمي باستخدام بالذكاء الاصطناعي لدعم المريضات عينة الدراسة، تبين من إجابات المبحوثات في الاختبار القبلي والبعدي والتي يعرضها الشكل (١٥) والشكل (١٦) ما يلى:

الاختبار القبلى:



شكل (١٥) يوضح رسم بياني لنتائج الاختبار القبلي عن حالتهن النفسية

الاختبار البعدي:



شكل (١٦) يوضح رسم بياني لنتائج الاختبار البعدي عن حالتهن النفسية

تم الاعتماد على بنود مقياس الاكتئاب (HADS) لتقدير مستوى الضيق النفسي لدى المريضات عينة الدراسة ومعرفة أثر توظيف السرد القصصي الموجه للمبحوثات على تحسين الحالة النفسية لهن ، حيث أشارت النتائج في الاختبار القبلى إلى إجابات المبحوثات عن الشعور بالقلق أغلب الوقت بموافقة جداً ٥١% وموافقة ٤٢,٣%، والموافقة على صعوبة في النوم بسبب التفكير في المرض بنسبة ٣٠,٨%، ومعارضة المبحوثات للشعور بالأمل تجاه المستقبل بنسبة ٣٨,٥%، وتتفق هذه النتيجة مع دراسة Payne et al. (1999) التي توصلت الدراسة أن مرضى بالسرطان هم في أمس الحاجة إلى الخدمات النفسية.

ومن خلال تقديم مقاطع فيديو مخصصة للمريضات حسب التجربة المرضية والتي تروى فيهن ناجيات من المرض والتي تم توليد الشخصيات بالذكاء الاصطناعي بينما القصص واقعية لمريضات تم عرض قصصهن بمواقع المؤسسات المعنية بالرعاية الطبية لمريضات سرطان الثدي ومنها فيديو "قصة التعافى والصمود"، وبودكاست عن "رحلة الأمل"، تبين من نتائج الاختبار البعدى ارتفاع الشعور بالأمل بنسبة ٤٨% موافقة جداً و٥٠% موافقة، وانخفاض القلق من موافقة جداً في الاختبار القبلى بنسبة ٥١% إلى ١٤% في الاختبار البعدى، بينما ما زال هناك صعوبة في النوم بسبب التفكير في المرض بنسبة ٤٢% واحساس بالقلق بموافقة ٧٦% في الاختبار البعدى، وهو ما يشير إلى حاجة مريضات السرطان إلى الدعم النفسى المستمر وذلك بسبب الآلم وطول فترة العلاج والتغيرات الجسدية، وترجع الدراسة زيادة نسبة الأمل إلى تعرض المبحوثات لقصص من الناجيات تتشابه ظروفهم المرضية مع حالتهن حيث تم مراعاة تخصيص السرد القصصي على الأخص ليعطى صورة أكثر تفاؤل للمريضة عن المستقبل ، ويتفق ذلك مع ما توصلت له دراسة كل Yeo et al. (2023) ودراسة Cunningham et al. (2024) من أن فهم التجارب المعيشية للمرضى أمرًا بالغ الأهمية لمعالجة التفاوتات في الرعاية الصحية، ومعرفة احتياجات مريضات سرطان الثدي، وأن إدراك وجهات نظر المريضة ودمجها في رعاية سرطان الثدي قد يؤدي إلى تحسين نتائج العلاج، وتعزيز التزام المريضة بالعلاج.

ومن خلال استعراض النتائج السابقة يتضح دور السرد القصصي المدعوم بالذكاء الاصطناعي والذى تم توظيفه بناء على تعدد السرد القصصي حسب نموذج السرد، وتخصيص السرد القصصي حسب التجربة الخاصة لكل مريضة، وعرض قصص لناجيات من سرطان الثدي، في تثقيف المريضات وزيادة الوعى لديهم بأهمية الكشف المبكر للسرطان ومعرفة خيارات العلاج وزيادة القدرة على اتخاذ قرارات من شأنها تحسن الصحة للمريضات عينة الدراسة، كما دعم السرد القصصي المريضات من حيث زيادة الأمل إلا أن الشعور بالقلق وصعوبة النوم من التفكير بالمرض لم يستطع السرد القصصي الموجه لهم من خلال الدراسة التأثير عليهن، وهو ما يمكن اعتباره دلالة واضحة على حاجة مريضات سرطان الثدي للمساندة النفسية والدعم العاطفي المستمر خلال رحلة التعافي من المرض.

التحقق من صحة فروض الدراسة:

لاختبار صحة فروض الدراسة والتحقق من صدق وثبات أدوات الدراسة اعتمدت الباحثة على مجموعة من الأساليب الإحصائية التي تتناسب مع مدخلات ومخرجات الدراسة وذلك باستخدام برنامج التحليل الإحصائي SPSS، وذلك لاختبار صحة فروض الدراسة والإجابة على أسئلتها، وتم استخدام اختبار **(t- test)** لمعرفة دلالة الفرق بين متوسطي درجات المبحوثات في التطبيق القبلي والبعدي.

الفرض الأول: والذي ينص على "توجد فروق ذات دلالة إحصائية فى المعرفة بسرطان الثدى لدى المبحوثات لصالح القياس البعدى بعد تعرض المبحوثات للسرد القصصى المدعوم بالذكاء الاصطناعي" وللتحقق من صحة هذا الفرض:

١- تم استخدام اختبار **(t- test)** لمعرفة دلالة الفروق بين متوسطي درجات المبحوثات في التطبيق القبلي والبعدي فيما يتعلق بالمعرفة بأهمية الكشف المبكر عن سرطان الثدي، وفيما يلى النتائج كالتالي:

جدول (١) يوضح نتائج اختبار (t- test) لحساب الفروق بين متوسطات درجات التطبيق القبلى والبعدى في المعرفة بأهمية الكشف المبكر

القياس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (t)	درجات الحرية	الدلالة المحسوبة	الدلالة
القبلي	٤,٤٦	١,٠٥٤	٢,٨٥٢	٤٩	٠,٠٠٦	دالة
البعدي	٤,٩٠	٠,٣٠٣				

ويتضح من النتائج وجود فروق بين متوسطي درجات المبحوثات في التطبيق القبلي والبعدي فيما يتعلق بالمعرفة بأهمية الكشف المبكر عن سرطان الثدي لصالح التطبيق البعدي.

٢- تم استخدام اختبار **(t- test)** لمعرفة دلالة الفروق بين متوسطي درجات المبحوثات في التطبيق القبلي والبعدي فيما يتعلق بالمعرفة بخيارات العلاج لدى المبحوثات لصالح القياس البعدى بعد التعرض للسرد القصصى المدعوم بالذكاء الاصطناعي، وفيما يلى النتائج كالتالى:

جدول (٢) يوضح نتائج اختبار (t- test) لحساب الفروق بين متوسطات درجات التطبيق القبلى والبعدى في المعرفة بخيارات العلاج

القياس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (t)	درجات الحرية	الدلالة المحسوبة	الدلالة
القبلي	٢,٨٩	٠,٧٦٤	٥,٦٣٤	٤٩	٠,٠٠٦	دالة
البعدي	٣,٧٨	١,٠٤١				

يتضح من النتائج وجود فروق بين متوسطي درجات المبحوثات في التطبيق القبلي والبعدي فيما يتعلق بالمعرفة بخيارات العلاج عن سرطان الثدي لصالح التطبيق البعدي، وبذلك ثبت صحة الفرض الأول.

وترجع الدراسة الدور التثقيفي الذي قام به السرد القصصي الرقمي المدعوم بالذكاء الاصطناعي لعينة الدراسة حسب ما أشارت إليه النتائج السابقة إلى:

- تنوع السرد القصصي الموجه للمريضات وهو حسب نموذج السرد يساعد على جذب المريضات للمحتوى ونقل المعلومات لهم بفعالية.
- التخصيص والذي يشعر المريضة بخصوصية المعلومات الموجه لها ويقلل من المجهود والوقت في البحث عن معلومات تخص حالتها المرضية منها انفوجراف " الخزعة.. بين الوهم والحقيقة " والمنشورات النصية عن "ما بعد العملية.. رحلة حياة"، وفيديو " عودة السرطان.. لا استسلام " وبودكاست " غذاء ودواء" والتحدث لها بلغة بسيطة وتوجيه العبارات لها بشكل مباشر لجعلها تشعر أن المحتوى بالتملك والخصوصية مثل فيديو " الأكل .... أحد أسلحتى في معركتى ضد

السرطان "، وهو ما اتفق مع دراسة أحمد عادل (٢٠٢٢) من أن استخدام ضمير المتكلم يجعل الذات تقوم بدور فاعل في تنظيم الوقائع والإيهام بواقعية السرد، واتفقت هذه النتيجة مع دراسة دراسة Huang et al. (2022) التي قامت بمراجعة منهجية للدراسات السابقة خلال الفترة من ٢٠١٧-٢٠٢١ والتي بلغت ٣٥ دراسة تضمنت ٥٣٦٨ مريضة بسرطان الثدي وركزت الدراسة في تحليلها على فعالية الإنترنت في توفير الدعم المعلوماتي حول المرض، والدعم النفسي بعرض تجارب المرضى، والدعم الجماعي المبنى على التواصل بين المرضى، والتخصيص من خلال البرامج التي تلبى الاحتياجات الفردية للمرضى.

- الاعتماد على المعلومات الطبية من مصادر علمية موثوقة [٧١] والتي أوصت بها عينة الدراسة الاستطلاعية، فكانت الأساس الذى يتم به توجيه الأوامر للذكاء الاصطناعي خصوصاً في الفترة الحالية التي مازالت أنظمة الذكاء في طور التجربة والتطوير، وهو ما أكدت عليه دراسة Begus (2024) أنه لا يمكن كتابة القصص عالية الجودة إلا من خلال التعاون بين الإنسان والآلة على الأقل مع النماذج الحالية لتوليد النصوص التي تعتمد على الذكاء الاصطناعي.
- هدفت الدراسة من استخدام الأصوات البشرية في التسجيلات الصوتية للسرد القصصي سواء في مقاطع الفيديو أو في البودكاست تحقيق عنصري الجاذبية والواقعية، وهو ما اتفق مع نتائج دراسة Lindgren& Jorgensen (2023) التي استخدامت البودكاست في رفع الوعى الصحي من خلال مشروع Rise of the Superbugs" حيث تم تقديم ٦ حلقات متوسط زمن الحلقة ٣٠ دقيقة لمعالجة مشكلة الإفراط في وصف المضادات الحيوية و البكتيريا المقاومة للمضادات الحيوية من خلال الجمع بين المعلومات الصحية وطريقة السرد الجذابة، وأشارت النتائج أن المستمعين خلال استهلاكهم للبودكاست كانوا أكثر تفاعلاً مع القضية وساعد البودكاست في تعزيز نوايا السلوك الإيجابي حتى وإن لم يؤثر على سلوكهم الفعلي.

الفرض الثانى : والذى ينص على "توجد فروق ذات دلالة إحصائية في مشاعر الأمل لدى المبحوثات لصالح القياس البعدى بعد تعرض المبحوثات للسرد القصصى المدعوم بالذكاء الاصطناعي"، وللتحقق من صحة هذا الفرض تم استخدام اختبار **(t- test)** لمعرفة دلالة الفروق بين متوسطي درجات المبحوثات في التطبيق القبلي والبعدي فيما يتعلق بالشعور بالأمل تجاه المستقبل، وفيما يلى النتائج كالتالي:

جدول (٣) يوضح نتائج اختبار (t- test) لحساب الفروق بين متوسطات درجات التطبيق القبلى والبعدى في الشعور بالأمل تجاه المستقبل

القياس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (t)	درجات الحرية	الدلالة المحسوبة	الدلالة
القبلي	٣,٤٦	١,٢٨١	٥,٤٥٨	٤٩	٠,٠٠٠	دالة
البعدي	٤,٤٤	٠,٦١١				

يتضح من النتائج وجود فروق بين متوسطي درجات المبحوثات في التطبيق القبلي والبعدي فيما يتعلق بالشعور بالأمل تجاه المستقبل لصالح التطبيق البعدي، وبذلك ثبت صحة الفرض الثانى.

وترجع الدراسة ذلك للأسباب التالية:

- تخصيص الفيديوهات المرسلة لهن عن قصص الناجيات بما يتوافق مع التجربة المرضية الخاصة لكل مبحوثة وهو ما يشعرها بالأمل في وجود حالات تم تعافيها من المرض ومواصلة حياتها.
- الاعتماد على معلومات طبية بالعلاجات الجديدة مع التأكيد على استشارة طبيبها الخاص قد يكون هذا داعم معنوى لها بتقدم العلاجات والفرص في الشفاء.
- التحدث بلغة فيها من الود والتأكيد على قوتها وصلابتها في مواجهة المرض وأملها في الحياة كما في فيديو " حكايتى مع السرطان .. ولسه بعافر" وفيديو "رحلة الألم وازاى تقدرى تتخطيها".
- الدعم المعنوي القائم على نموذج التقبل والذى يؤكد على تجاوز المشاعر السلبية وعد انكارها ورفضها بل التفكير في تقبلها واتخاذ إجراءات التكيف معها، وهذا جزء من سكريبت بودكاست "رحلة الشفاء"

أنتِ مقاتلة، وأنتِ هنا لأنكِ قطعتِ شوطًا كبيرًا في مواجهة سرطان الثدي. لقد خضعتِ للجراحة، وتجاوزتِ أصعب المراحل، والآن يبدأ فصل جديد في رحلتكِ نحو التعافي والاستمتاع بالحياة بكل قوتكِ! سنناقش اليوم أهم الخطوات التي يمكنكِ اتباعها بعد استئصال الثدي، سواء على المستوى الجسدي أو النفسي

شكل(١٧) يوضح سكريبت بودكاست "رحلة الشفاء" الذى يحث على الأمل

واتفقت هذه النتيجة مع دراسة Sajadian (2018) التي أجرت دراسة تجريبية على ٢٦ مريضة تلقوا ٨ جلسات أسبوعية استمرت من ١٠٠ إلى ١٢٠ دقيقة، وتوصلت إلى تأثير السرد على زيادة مستوى الأمل لدى مريضات سرطان الثدي و أن السرد يمكن أن يكون تعافيًا نفسياً للناجين من السرطان ويعزز من جودة حياتهن

الفرض الثالث: والذى ينص على "توجد فروق ذات دلالة إحصائية فى الاحساس بالقلق لدى المبحوثات بين القياس القبلى و القياس البعدى بعد تعرض المبحوثات للسرد القصصى المدعوم بالذكاء الاصطناعي" وللتحقق من صحة هذا الفرض تم استخدام اختبار **(t- test)** لمعرفة دلالة الفروق بين متوسطي درجات المبحوثات في التطبيق القبلي والبعدي فيما يتعلق فى الاحساس بالقلق ، وفيما يلى النتائج كالتالي:

جدول (٤) يوضح نتائج اختبار (t- test) لحساب الفروق بين متوسطات

درجات التطبيق القبلى والبعدى في الشعور بالقلق أغلب الوقت

القياس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (t)	درجات الحرية	الدلالة المحسوبة	الدلالة
القبلي	٤,٤٢	٠,٨٥٩	٣,٥٥٣	٤٩	٠,٠٠١	دالة
البعدي	٣,٩٠	٠,٨٦٣				

يتضح من النتائج وجود فروق بين متوسطي درجات المبحوثات في التطبيق القبلي والبعدي فيما يتعلق بالشعور في الشعور بالقلق أغلب الوقت لصالح الاختبار القبلى بما يعنى انخفاض القلق عند المريضات بعد التعرض للسرد القصصي، وبذلك ثبت صحة الفرض الثالث.

وتتفق هذه النتيجة مع دراسة ميادة بوزقاق (٢٠٢٣) التى سعت معرفة العلاقة بين تقبل المرض والمساندة النفسية لدى المرأة المصابة بسرطان الثدي، وأجريت الدراسة على ٣٧ امرأة مصابة بسرطان الثدي في الفترة من ٢٠٢٢- ٢٠٢٣ وتوصلت الدراسة إلى توجد علاقة ارتباطية بين تقبل المرض والمساندة النفسية لدى المرأة المصابة بسرطان الثدي، فكلما زادت المساندة انخفض القلق والاكتئاب.

الفرض الرابع: والذى ينص على "توجد فروق ذات دلالة إحصائية فى مستوى الاكتئاب لدى المبحوثات بين القياس القبلى و القياس البعدى لتعرض المبحوثات للسرد القصصى المدعوم بالذكاء الاصطناعي" وللتحقق من صحة هذا الفرض تم استخدام اختبار **(t- test)** لمعرفة دلالة الفروق بين متوسطي درجات المبحوثات في التطبيق القبلي والبعدي فيما يتعلق بصعوبة التعبير عن المشاعر والتغلب على المشاكل.

جدول (٤) يوضح نتائج اختبار (t- test) لحساب الفروق بين متوسطات

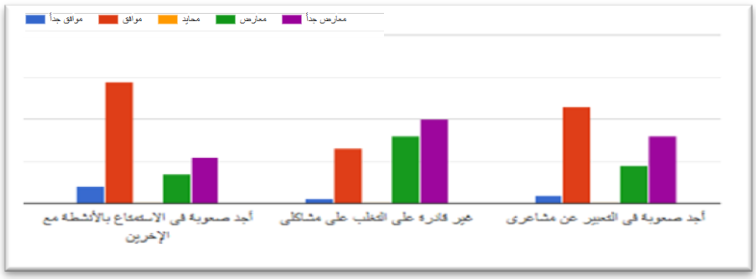
درجات التطبيق القبلى والبعدى في الشعور بالاكتئاب

القياس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (t)	درجات الحرية	الدلالة المحسوبة	الدلالة
القبلي	٣,٩٠	٢,٦٨	١,٦٣١	٤٩	٠,١٠٩	غير دالة
البعدي	٢,٩٦	١,١٨٧				

يتضح من النتائج عدم وجود فروق بين متوسطي درجات المبحوثات في التطبيق القبلي والبعدي فيما يتعلق بالشعور في الشعور بالاكتئاب بعد التعرض للسرد القصصي، وبذلك ثبت عدم صحة الفرض الرابع.

وتفسر الدراسة ذلك إلى أن المريضات في حاجة إلى دعم متواصل، حيث أشارت إجابات المبحوثات في الاختبار البعدى عن أنها تجد صعوبة في الاستمتاع بالأنشطة مع الآخرين بنسبة ٥٨% ، وكذا أنها تجد صعوبة في التعبير عن مشاعرها بنسبة ٤٦% كما في الشكل (١٨)، ويدل ذلك على أن السرد قد يحسن من الشعور بالأمل وتقليل القلق إلا أن الاكتئاب المرتبط بالمشاكل السلوكية والجسدية والمشاركة الاجتماعية تحتاج إلى تكامل مع تداخلات علاجية أخرى بحيث يشارك الإعلامى المتخصص مع الطبيب والأخصائى النفسى في دعم

المريضات ببرنامج علاجى قائم على استراتيجية محددة المراحل والتدخلات العلاجية في كل مرحلة لدعمهن ومساندتهن النفسية بالشكل الذى يحسن صحتهن ويسرع من رحلة التعافى لكل مريضة تشتكى ألماً في النفس والجسد.



شكل (١٨) يوضح رسم بيانى لإجابات المبحوثات عن بنود من مقياس الاكتئاب

وتختلف هذه النتيجة مع دراسة Sajadian et al. (2018) [٧٢] التي أجرت دراسة تجريبية على ٦٠ مريضة بسرطان الثدى بالمركز الإيراني لسرطان الثدى لمعرفة تأثير السرد على تقليل الاكتئاب لدى مرضى سرطان الثدى باستخدام مقياس HADS، وتوصلت الدراسة إلى فاعلية السرد في تقليل القلق والاكتئاب ومساعدته في التعافى النفسى لمرضى سرطان الثدي.

خاتمة الدراسة:

سعت هذه الدراسة إلى توظيف إمكانات السرد القصصي في نقل المعلومة بشكل جذاب وقدرته الخاصة على دعم مريضات الثدي والاستفادة من التطورات المتلاحقة في الذكاء الاصطناعي التي وفرت للدراسة إمكانات في توليد الصور وإنتاج مقاطع الفيديو والبودكاست وانفوجراف وكذلك تحليل بيانات المبحوثات وعمل اسكريبت متناسب مع خصوصية كل مريضة في رحلة مرضها وذلك كله في وقت قصير وبمجهود أقل من الطرق المعتادة في إنتاج السرد القصصي.

وأثبتت الدراسة دور السرد القصصي المدعوم بالذكاء الاصطناعي في زيادة وعى المبحوثات بأهمية الكشف المبكر عن سرطان الثدي، ومعرفة المبحوثات للخيارات المتاحة للعلاج من ٣٢,٧% في الاختبار القبلى إلى ٧٢% في الاختبار البعدي، كما أشارت النتائج ارتفاع الشعور بالأمل بنسبة ٤٨% موافقة جداً و٥٠% موافقة، وانخفاض القلق من موافقة جداً في الاختبار القبلى بنسبة ٥١% إلى ١٤% في الاختبار البعدى، بينما ما زال هناك صعوبة في النوم بسبب التفكير في المرض بنسبة ٤٢% واحساس بالقلق بموافقة ٧٦% في الاختبار البعدى، وهو ما يشير إلى حاجة مريضات السرطان إلى الدعم النفسى المستمر وذلك بسبب الألم وطول فترة العلاج والتغيرات الجسدية، وترجع الدراسة زيادة نسبة الأمل إلى تعرض المبحوثات لقصص من الناجيات تتشابه ظروفهن المرضية مع حالتهن حيث تم مراعاة تخصيص السرد القصصي ليعطى صورة أكثر تفاؤل للمريضة عن المستقبل، وهو ما يدل على دور السرد القصصي الرقمي المدعوم بالذكاء الاصطناعي في تعزيز الوعى المعرفى بالمرض وقرارات العلاج وزيادة الدعم المعنوي فيما يتعلق بالأمل في المستقبل،

وقصور دوره فى بعضى النواحى النفسية والاجتماعية مما يستلزم البحث عن طرق وتدخلات جديدة من شأنها دعم المريضات نفسياً واجتماعياً.

توصيات الدراسة:

بناء على ما سبق توصى الدراسة:

- بضرورة التحرى من موثوقية المعلومات في السرد خصوصاً مع مريضات تتأثر حالتهن النفسية والتزامهن بالعلاج بناء على تدخلات خاطئة.
- التوسع في الاستفادة من تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التدخل العلاجي للمريضات بالسرد بحيث يسمح لهن بإنتاج قصصهن عن طريق دراسة تجريبية بإشراف خبراء في علم النفس والإعلام، لتجاوز قصور الدراسة الحالية في أن السرد القصصي وجه إلى المبحوثات دون توفير الوسائل التى تسمح للمبحوثات فرصة إنتاج سرد قصصى باختيارهن للصور أو الموسيقى التي تناسبهن في عرض القصص، وهن في أمس الحاجه أيضاً إلى توفير الوسائل التي يعبرن فيها عن مشاعرهن وهو ما يقلل من الاكتئاب ويعزز تجربة للمريضة أكثر خصوصية.
- توصى الدراسة بالاستفادة من امكانات الانترنت في تجاوز حدود المكان وعقد ورش سرد قصصى لتثقيف المريضات بشكل جذاب ومفيد، وفيه أيضاً فرصة للمشاركة الاجتماعية مع المريضات والمتعافيات من خلال هذه الورش.
- بناء على مقترحات عينة الدراسة في توصياتهن لكيفية إنتاج سردى قصصى مفيد، منهم من أشار إلى استمرارية الدعم دون الاقتصار على ورش أو ندوات، وهو ما توصى به الدراسة من عمل خطة علاجية بإجراءات ينفذها جهات متعددة التخصصات ولفترة زمنية أطول، وذلك لتحسين الصحة النفسية للمريضات بسرطان الثدي في مصر.
- توصى الدراسة بإجراء بحوث تجريبية على طرق أو تدخلات علاجية جدية من شأنها دعم مريضات سرطان الثدي في مصر.
- توصى الدراسة بإجراء دراسة تتبعية لحالات مرضية لفترة طويلة والقياس قبل التدخل العلاجى بالسرد القصصى وقياس أثناء التدخل العلاجى ثم قياس بعدى على فترة زمنية طويلة لقياس أثر التدخل العلاجى وذلك لمعايشة تجربة المرض وتطوراته مع المريضة وتقديم لها تخصيص يناسب أكثر من مرحلة ويحقق الدعم سواء المعرفى والعاطفى حسب احتياجات المريضة في كل مرحلة مرضية.

المراجع العلمية:

(1)- Kim J, Harper A, McCormack V, Sung H, Houssami N, Morgan E, Mutebi M, Garvey G, Soerjomataram & Fidler-Benaoudia M. (2025). Global patterns and trends in breast cancer incidence and mortality across 185 countries. **Nat Med**, (Feb 24), doi: 10.1038/s41591-025-03502-3. Epub ahead of print. PMID: 39994475.

(2)- The International Agency for Research on Cancer (IARC). (2024). **Egypt joins the International Agency for Research on Cancer**, available at: https://www.iarc.who.int/news-events/egypt-joins-the-international-agency-for-research-on-cancer/

(٣) وزارة الصحة والسكان المصرية. (٢٠٢٤). بالتزامن مع اليوم العالمي للسرطان الصحة: فحص وتوعية أكثر من ٤٦ مليون سيدة بالمجان ضمن المبادرة الرئاسية لدعم صحة المرأة https://100millionseha.eg/women/post/details/174

(٤) وزارة الصحة والسكان المصرية. (٢٠٢٤). زيارة ممثلى الوكالة الدولية لأبحاث السرطان لمصر https://100millionseha.eg/women/post/details/270

(٥) أحمد جمعه. (١٠ نوفمبر ٢٠٢٤). بالأرقام وزير الصحة يكشف تحسن معدل الإصابة بسرطان الثدي في مصر. موقع مصرواى https://2h.ae/TYhO

(٦) منى محمد قطب، هبه إسماعيل سرى. (٢٠١٧). تمكين الذات وإدارة الألم لمريضات سرطان الثدى. مجلة البحث العلمى في الآداب، ١٨(٣)، ٢٣-٦٣.

(٧) شيماء محمود زيدان. (٢٠٢٢). الطاقة النفسية واليأس كمنبئين بإدارة الألم لدى عينة من مرضى السرطان. مجلة الإرشاد النفسي، ٧٢(٢)، ٣٥٥-٤٣٣ doi: 10.21608/cpc.2022.303567

(٨) حنان الشقران، ياسمين رافع. (٢٠١٦). الدعم الاجتماعي المدرك لدى مريضات سرطان الثدي في ضوء بعض المتغيرات. المجلة الأردنية في العلوم التربوية، ١٢(١)، ص٨٦.

(٩) ماجدة حسين. (٢٠٠٩). المساندة الاجتماعية وعلاقتها بالضغوط النفسية و القلق لدى مريضات سرطان الثدي. دراسات نفسية، ١٩(٢)، ٢٦١-٣٣١.

(١٠) أميرة أحمد. (٢٠١٩). المساندة الاجتماعية وعلاقتها بالصلابة النفسية لدى عينة من مريضات سرطان الثدى في محافظة رام الله والبيرة. رسالة ماجستير غير منشورة. جامعة القدس المفتوحة، فلسطين.

(11) McQueen A, Kreuter M, Kalesan B& Alcaraz K. (2011). Understanding narrative effects: the impact of breast cancer survivor stories on message processing, attitudes, and beliefs among African American women. Health Psychology, 30(6), 674-682. https://doi.org/10.1037/a0025395

(12) Baharuddin, N., & Rosli, H. (2022). The Content Analysis of Visual Storytelling Elements for Social Media Education Tools. International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences, 12(10), p3187.

(١٣) محمد وليد فتح الله (٢٠٢٤). التعلم بالوسائط المتعددة بالتطبيق على أسلوب السرد القصصي الرقمي: دراسة حالة موقع "مصراوي". المجلة العلمية لبحوث الصحافة، ع٢٨، ص ٥١٢.

(١٤) حلمي محسب. (٢٠١٦). بنية السرد في المواقع الإخبارية التليفزيونية وانعكاسها على العلاقة بين القارئ والكاتب. المجلة المصرية لبحوث الإعلام، ٥٧، ١-٣١ doi: 10.21608/ejsc.2016.89060

(15) Davis, S. & Leon, B. (2018). Communicating science and technology through online video. Routledge. https://doi.org/10.4324/9781351054584-5

(١٦) أحمد عادل عبد الفتاح . (٢٠٢٢). السرد الرقمي لصحافة اللحظة عبر إنستجرام. المجلة العلمية لبحوث الصحافة، العدد٢٤، الجزء الأول يوليو/ ديسمبر، ١-٧٠.

(١٧) فاطمة فايز (٢٠٢٢). الاتجاهات الحديثة في سرد القصة الرقمية وعلاقتها بتفضيلات الجمهور المصري .المجلة المصرية لبحوث الاتصال الجماهير، ٤(١)، ٦٣-١٦٠.

(١٨) مروة محمد فاضل. (٢٠٢٣). الأساليب الحديثة لعرض المحتوى الإخباري في المواقع الإلكترونية المصرية. رسالة ماجستير غير منشورة. جامعة المنوفية، كلية الآداب، قسم الإعلام.
(١٩) إسلام محمد مطاوع. (٢٠٢٣). توظيف أسلوب الكروس ميديا في سرد القصة الإخبارية بالمواقع الإلكترونية الإخبارية. مجلة كلية الآداب، ٦٩(١)، ٣٧٩-٤٠٨.
(٢٠) أسماء عبدالعزيز مصطفى. (٢٠٢٣). استراتيجية السرد القصصي في محتوى مقاطع الفيديو وعلاقتها مع نوع المحتوى المقدم على قنوات اليوتيوب المصرية : دراسة تحليلية. مجلة كلية الآداب، جامعة سوهاج - كلية الآداب، ٦٨(٢)، ١-٢٥ doi:10.21608/bfa.2023.199576.1180
(٢١) محمد وليد فتح الله (٢٠٢٤). التعلم بالوسائط المتعددة بالتطبيق على أسلوب السرد القصصي الرقمي: دراسة حالة موقع "مصراوي. المجلة العلمية لبحوث الصحافة، ع٢٨، ٤٨١-٥٢١.
(٢٢) خالد زكي أبو الخير. (٢٠٢٤). بنية السرد القصصي الرقمي في المواقع الإخبارية: دراسة تحليلية مقارنة لموقعي الجزيرة و BBC. المجلة المصرية لبحوث الرأي العام ٢٣(٣)، يوليو / سبتمبر.
(٢٣) ياسمين محمد ابراهيم وأحمد عطية. (٢٠٢٥). تأثير السرد القصصى الرقمى في إعلانات المنظمات غير الهادفة للربح على مشاركة الجمهور واستجابتهم المعرفية والعاطفية والسلوكية: نموذج مؤسسة حياة كريمة. مجلة البحوث الإعلامية، ٧٣(٢).
(٢٤) ولاء إبراهيم. (٢٠٢٥). استراتيجيات السرد القصصى الرقمى وعلاقتها بتعزيز الثقة فى محتوى القنوات الإخبارية على منصات التواصل الاجتماعي لدى النخبة الإعلامية. المجلة العلمية لبحوث الإذاعة والتليفزيون، ٣١(١) ، ٥٧٣- ٦٥٦.
(٢٥) مصطفى أمين صوفي . (٢٠٢٣). توظيف الذكاء الإصطناعي فى انتاج سرد قصصي رقمي بإسلوب الموشن جرافيكس وأثر ذلك على إحياء التراث الثقافي. مجلة العمارة والفنون والعلوم الإنسانية - المجلد الثامن - عدد خاص (٩) المؤتمر الدولي الثاني عشر - الفنون والمواطنة حوارات التاريخ والممارسة والتعليم.
(26) Gu, R., Li, H., Su, C., & Wu, W. (2023). Innovative digital storytelling with AIGC: Exploration and discussion of recent advances. arXiv. https://doi.org/10.48550/arXiv.2309.14329
(27) Begus, N. (2024) Experimental narratives: A comparison of human crowdsourced storytelling and AI storytelling. Humanities Social Sciences Communication, 11 , 1392. https://doi.org/10.1057/s41599-024-03868-8
(28) Sajadian, A. (2018). Narrative Therapy and Hope in Breast Cancer Patients. Journal of Global Oncology, 4(2) https://doi.org/10.1200/jgo.18.57500
(29) Lobera, I., Gamarra, M. Martinez, M.& Quinone,J. (2020). Storytelling as instrument of communication in health contexts. Journal of Negative and No Positive Results, 5(8), 863-890.
(30) Rieger K, Bennett M, Martin D, Hack TF, Cook L& Hornan B. (2021). Digital Storytelling as a Patient Engagement and Research Approach With First Nations Women: How the Medicine Wheel Guided Our Debwewin Journey. Qual Health Res, 31(12):2163-2175. doi: 10.1177/10497323211027529
(31) Odukoya,O., Oluwasanu, M., Okunnuga, N., Ayandipo, O., Ntekim, A., Arulog un, O., & Olopade,O. (2022). Self-Efficacy and Willingness to Implement Narrative Communication Interventions: Mixed Methods Study Among Breast Cancer Patients and Survivors at the University College Hospital, Ibadan, Nigeria. JCO Global Oncology ,8, 33. DOI:10.1200/GO.22.39000.
(32) Martei, Y., Mokokwe, L., Ngwako, N., Kebuang, K., Setlhako, D., Gabaatlhole, G., Baaitse, B., Segadimo, T., Shulman, L., Barg, F& Gaolebale, B. (2024). Development, acceptability and usability of culturally appropriate survivor

narrative videos for breast cancer treatment in Botswana: a pilot study. British Medical Journal (BMJ). 14(1) doi: 10.1136/bmjopen-2023-073867.

(33) Hale, B. J., Gonzales, A. L., & Richardson, M. (2018). Vlogging cancer: Predictors of social support in YouTube cancer vlogs. Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking, 21(9), 575-581.

(٣٤) إيمان صابر صادق. (٢٠١٩). مواقع التواصل الاجتماعي والدعم الاجتماعي المقدم لمرضى سرطان الثدي بمصر "دراسة تحليلية مقارنة". المجلة العربية لبحوث الاعلام والاتصال، ٢٥، ١٥٢-١٩٣.

(٣٥) ماهيتاب محمد سمهان. (٢٠٢٢). دور مواقع التواصل الاجتماعي في إدارة الحالة المزاجية لمرضى السرطان: الفيس بوك نموذجا: دراسة ميدانية. مجلة البحوث الإعلامية، ٦٣(١)، ١٦٩-٢٣٢.

(36) Huang Y, Li Q, Zhou F& Song J. (2022). Effectiveness of internet-based support interventions on patients with breast cancer: a systematic review and narrative synthesis. BMJ Open, 31(12). doi: 10.1136/bmjopen-2021-057664.

(37) Aristokleous, L., Karakatsanis ,N., Masannat, Y.& Kastora, S. (2023). The Role of Social Media in Breast Cancer Care and Survivorship: A Narrative Review. Breast Care, 18 (3): 193–199. https://doi.org/10.1159/000531136.

(38) Zhao, X., Ma, Z., & Ma, R. (2024). Analyzing narrative contagion through digital storytelling in social media conversations: An AI-powered computational approach. New Media & Society, https://doi.org/10.1177/14614448241285445.

(39) Yan A., Millon-Underwood S., Walker A., Patten C., Nevels D., Dookeran K., Hennessy R., Knobloch M., Egede L& Stolley M. (2020). Engaging young African American women breast cancer survivors: A novel storytelling approach to identify patient-centred research priorities. Health Expect. ,23(2):473-482. doi: 10.1111/hex.13021.

(40) Yeo H., Liew A., Chan S., Anwar M., Han C, Marra C. (2023). Understanding Patient Preferences Regarding the Important Determinants of Breast Cancer Treatment: A Narrative Scoping Review. Patient Prefer Adherence. 17:2679-2706 https://doi.org/10.2147/PPA.S432821.

(41) Cunningham M., Rattray N., McFadden Y., Berardi D., Daramy K., Kelly P., Galbraith A., Lochiel I., Mills L., Scott Y., Chalmers S., Lannigan A. & Rattray Z. (2024). Recounting the untold stories of breast cancer patient experiences: lessons learned from a patient-public involvement and engagement storytelling event. International Journal of Pharmacy Practice. 14;32(6): 515-523. doi: 10.1093/ijpp/riae052.

(٤٢) تم الاستعانة بهذه المراجع:

- أحمد عادل. (٢٠٢٢)، مرجع سابق، ص ١٣.
- خالد زكى.(٢٠٢٤). مرجع سابق، ص ص ٣٠٥-٣٠٧.
- فاطمة فايز. (٢٠٢٢)، مرجع سابق، ٩٣ص ص-٩٦.

- Choo Y, Abdullah T, Nawi A. (2020). Digital Storytelling vs. Oral Storytelling: An Analysis of the Art of Telling Stories Now and Then. Universal Journal of Educational Research, 8(5).

(43) Jarreau P, Su Leona Y, Chiang E, Bennett S. , Zhang J, Ferguson Matt , Algarra D. (2021). COVID ISSUE: Visual Narratives About COVID-19 Improve Message Accessibility, Self-Efficacy, and Health Precautions. Frontiers in Communication, 6. doi=10.3389/fcomm.2021.712658.

(٤٤) تم الاستعانة بهذه المراجع:
- أشجان عبد الله. (٢٠٢١). أساليب العلاج بالتقبل والالتزام مع مريضات سرطان الثدي الإنتشاري. المجلة العلمية للخدمة الاجتماعية، ١٣(١)، ١٢-٣٥ doi: 10.21608/aial.2021.55728.1031
- ميادة بوزقاق. (٢٠٢٣). تقبل المرض وعلاقته بالمساندة النفسية لدى المرأة المصابة بسرطان الثدى (دراسة استكشافية بمستشفى سليمان عميرات بتقرت ومحمد بوضياف بورقلة. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة قاصدى مرباح ورقلة، كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية، شعبة علم النفس وعلوم التربية.
- سامية عقاب. (٢٠١٧). التقبل والالتزام وعلاقته بسير الحالة الصحية للمصابات بسرطان الثدي. دفاتر البحوث العلمية، ٥(١)، ٢١٩-٢٣٦. https://asjp.cerist.dz/en/article/113050

- Guo Y, Ju Q, You M, Liu Y, Yusuf A, Soon L. (2023). Depression, anxiety and stress among metastatic breast cancer patients on chemotherapy in China. BMC Nurs, 6;22(1):33. doi: 10.1186/s12912-023-01184-1.

(٤٥) تم الاستعانة بهذه المراجع:

- Blom, J. 2000. Personalization: a taxonomy. In CHI'00 Extended Abstracts on Human Factors in Computing Systems, 313–314. https://doi.org/10.1145/633292.633483.
- Rahima, Elsa, (January 08, 2025). The Role of Artificial Intelligence in Content Personalization to Enhance Consumer Experiences on Social Media, Available at http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.5097195
- -Sundar, S., Marathe, S. (2010), Personalization versus Customization: The Importance of Agency, Privacy, and Power Usage. Human Communication Research, 36: 298-322. https://doi.org/10.1111/j.1468-2958.2010.01377.

(46) Li, C., & Liu, J. (2017). A name alone is not enough: A reexamination of web-based personalization effect. Computers in Human Behavior, 72, 132-139. https://doi.org/10.1016/j.chb.2017.02.039.

(٤٧) أسامة السيد، و مروه رضوان. (٢٠٢٢). الأثر المجتمعي لتوظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي بوسائل الإعلام التقليدية والحديثة: دراسة تحليلية من المستوى الثاني. المجلة المصرية لبحوث الإعلام، ع٨٠ ، ١٩٠١- ١٩٥٤.

(48) Hutmacher, F.& Appel, M. (2022). The Psychology of Personalization in Digital Environments: From Motivation to Well-Being – A Theoretical Integration. Review of General Psychology, 27(1), 26-40. https://doi.org/10.1177/10892680221105663 .

(49) Arezes , R., Quental ,J., Pereira , A.& Guimaraes, R.(2024). Narratives of Life: Understanding the Viability of Digital Storytelling as a Breast Cancer Patient-Centred Care Tool for a Caring Future in EU-27 Countries. Proceedings of the 8th International Visual Methods Conference . https://doi.org/10.21467/proceedings.168

(50) Azim H, Elghazawy H, Ghazy R, Abdelaziz AH, Abdelsalam M, Elzorkany A& Kassem L. (2021). Clinicopathologic Features of Breast Cancer in Egypt-Contemporary Profile and Future Needs: A Systematic Review and Meta-Analysis. JCO Glob Oncol,9. doi: 10.1200/GO.22.00387.

(51) Rostom Y., Abdelmoneim S., Shaker M. & Mahmoud N., (2022). Presentation and management of female breast cancer in Egypt. Eastern Mediterranean Health Journal , 28(10), 725-732.

(52) Payne D., Hoffman R., Theodoulou M., Dosik M.& Massie M. (1999). Screening for anxiety and depression in women with breast cancer. Psychiatry and medical oncology gear up for managed care. Psychosomatics, (1): 9-64. doi: 10.1016/s0033-3182(99)71273-9

(٥٣)https://chatgpt.com/g/g-kZ0eYXlJe-scholar-gpt: Scholar gpt

(٥٤) أسماء السادة المحكمين:

- أ.د. وائل عبدالبارى: الأستاذ بكلية البنات جامعة عين شمس.
- أ.د. عبدالهادى النجار: أستاذ الصحافة بقسم الإعلام كلية الآداب جامعة المنصورة.
- د.مايسه حمدى: مدرس بقسم الإعلام كلية الآداب جامعة المنصورة.
- أ. مايكل فارس: صحفى باليوم السابع .

(٥٥) أحمد عادل. (٢٠٢٢). مرجع سابق، ص١٣.

(56) American Cancer Society. (2012). Breast Cancer Facts & Figures 2011-2012,p:1. https://www.cancer.org.

(٥٧) محمد الهادى. (٢٠٢٣). الذكاء الاثطناعى التوليدى ومستقبله. مجلة الجمعية المصرية لنظم المعلومات وتكنولوجيا الحاسبات، ٣٢، ٣٦.

(٥٨)https://x.com/i/grok : "Grok 3

(٥٩) موقع نبراتى: https://nabarati.ai

(٦٠)https://elevenlabs.io :elevenlabs

(٦١)luvvoice: https://luvvoice.com

(٦٢)https://voicemaker.in :voicemaker

(٦٣) invideo: https://invideo.io

(٦٤) Pictory: https://pictory.ai

(٦٥)https://www.genspark.ai :genspark

(٦٦) Runway: https://runwayml.com

(٦٧) زياد تيسير و محمد فاروق وعامر فتحى. (٢٠٢٤). التأثيرات الاتصالية لدى الشباب الأردني لتفاعله مع التقنيات الرقمية الصوتية: البودكاست نموذجاً. المجلة العلمية لدراسات الإعلام الرقمي والرأى العام،١(٢)، ٢٨١-٣٥٦.

(٦٨) Audacity: https://www.audacityteam.org

(٦٩) canva :https://www.canva.com

(٧٠)Piktochart : https://piktochart.com

(٧١) تم الرجوع الى المعلومات الطبية في انتاج السرد القصصى إلى الدراسات التالية:

- Katsura C., Ogunmwonyi I., Kankam H., Saha S.(2022). Breast cancer: presentation, investigation and management. Br J Hosp Med (Lond), 2;83(2):1-7. doi: 10.12968/hmed.2021.0459
- Neuhouser M., Aragaki A., Prentice R., Manson J., Chlebowski R, Carty CL, Ochs-Balcom H., Thomson CA, Caan B, Tinker L., Urrutia R., Knudtson, J.& Anderson G. (2015). Overweight, Obesity, and Postmenopausal Invasive Breast Cancer Risk. A Secondary Analysis of the Women's Health Initiative Randomized Clinical Trials. JAMA Oncol. 1(5):6, 11-21. doi: 10.1001/jamaoncol.2015.1546. PMID: 26182172; PMCID: PMC5070941.

- Protani, M.& Coory, M . (2010). Effect of obesity on survival of women with breast cancer: systematic review and meta-analysis. Breast Cancer Res Treat. Oct;123(3):627-35. doi: 10.1007/s10549-010-0990-0.
- Xiong X., Zheng L., Ding Y., Chen Y., Cai YW, Wang L., Huang L, Liu C., Shao Z.& Yu K. (2025). Breast cancer: pathogenesis and treatments. Signal Transduction and Targeted Therapy, 19;10(1):49. doi: 10.1038/s41392-024-02108-4.
- الجمعية الأوروبية لعلاج الأورام. (٢٠١٣). كتيب الإرشادات للمرضى ESMO/ACF (المعلومات مستقاة من نشرة الإرشادات الدورية ESMO)

(72) Sajagian. A., Dokanel, F., & Behboodl,M.(2016). Narrative Therapy on Breast Cancer Patients' Anxiety and Depression. Iranian Quarterly Journal of Breast Disease, 9(2), 36-44.