الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
People's Democratic Republic of Algeria

وزارة التعليم العالي
والبحث العلمي
جامعة عبد الحميد بن باديس
مستغانم
كلية الأدب العربي و الفنون

Ministry of Higher Education
And Scientific Research
University Abdelhamid Ibn Badis
Mostaganem
Faculty of Arabic Literature And Arts

قسم الفنون **السنة الجامعية: 2026/2025**

استمارة إيداع مذكرة الماستر (قسم الفنون)

تخصص: التصميم الغرافيكي

إطار خاص بالطالب (ة)

الإسم: فاطمة الزهراء.
اللقب: لعياشي
تاريخ ومكان الميلاد: 2003/04/12 بـــ: بنايرية بولاية الشلف.
رقم الهاتف: 28-74-68-57-05
البريد الإلكتروني: fatimazahraalayachi@gmail.com

عنوان المذكرة: توظيف الواقع المعزز والملصقات المتحركة في التوعية بمرض القلون العصبي

إطار خاص بالأستاذ(ة) المشرف على المذكرة

إسم ولقب الأستاذ(ة) المشرف (ة): بلبشير أمين.
رتبة الأستاذ(ة) المشرف(ة): أستاذ مساعد -أ-
إمضاء الأستاذ(ة) المشرف(ة):

إمضاء رئيس قسم الفنون

قسم الفنون
كلية الأدب العربي و الفنون

د. بومسلوك خديجة
رئيسة قسم الفنون
بالنيابة

Faculty Of Arabic Literature And Arts – Mostaganem
PO.Box 188 Mostaganem 27000 Algérie **Tél – Fax:** + 213 (0) 45 42 11 01
WebSite : www.univ-mosta.dz/flaa **Email** : web.flaa@univ-mosta.dz

نموذج التصريح الشرفي الخاص

بالالتزام بقواعد النزاهة العلمية لإنجاز بحث

(ملحق القرار رقم 1082 المؤرخ في 27 ديسمبر 2020 الذي يحدد القواعد المتعلقة بالوقاية من السرقة العلمية ومكافحتها)

أنا الممض ي(ة) أسفله الطالب(ة)، الاسم واللقب: لعياشي فاطمة الزهراء، *Nom et Prenom* ***Layachi Fatma Zohraa***

المولود(ة) بتاريخ: 2003/04/12 في: بنايريـــة، ولاية: الشلف.

رقم التسجيل: 212132011501 رقم بطاقة التعريف الوطنية: 405005892

الصادرة عن: بلدية بنايرية/ ولاية الشلف. بتاريخ: 2003/03/05

المسجل(ة) بقسم: الفنون ضمن كلية الأدب العربي والفنون خلال السنة الجامعية: 2025- 2026 بالسنة الثانية ماستر تخصص: التصميم الغرافيكي. والمكلف(ة) في إطار التخرج لنيل شهادة الماستر الأكاديمي بإنجاز مذكرة التخرج بعنوان: **توظيف الواقع المعزز والملصقات المتحركة في التوعية بمرض القلون العصب**

أصرح بشرفي أني ألتزم بمراعاة المعايير العلمية والمنهجية ومعايير الأخلاقيات المهنية والنزاهة الأكاديمية المطلوبة في إنجاز البحث المذكور أعلاه.

حررفي مستغانم بتاريخ: 2026/06/08.

توقيع المعني(ة)

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة عبد الحميد ابن باديس – مستغانم-

كلية الأدب العربي والفنون

قسم الفنون

شعبة الفنون البصرية

مذكرة التخرج ضمن متطلبات نيل شهادة الماستر الأكاديمي

تخصص **تصميم غرافيكي** والموسومة بـ:

توظيف الواقع المعزز والملصقات المتحركة في التوعية بمرض القلون العصبي

من إعداد الطالبة:

لعياشي فاطمة الزهراء

تحت إشراف الأستاذ:

أ. بلبشير أمين

أعضاء لجنة المناقشة

اللقب والإسم	مؤسسة الانتماء	الصفة
أ.د. جمعي رضا	جامعة مستغانم	رئيسا
أ. بلبشير أمين	جامعة مستغانم	مشرفا ومقررا
د. عبد الصدوق ابراهيم	جامعة مستغانم	مناقشا

السنة الجامعية: 2025 – 2026

بسم الله الرحمن الرحيم

الإهـــــــداء

يهدى هذا العمل إلى والدي ووالدتي اللذين كان دعمهما الدافع الأكبر في كل خطوة.

وإلى إخوتي وأصدقائي وكل من قدم لي كلمة تشجيع أو يد عون في لحظات التحدي.

إلى أساتذتي الذين منحوني المعرفة والالهام لأواصل التعلم والابداع أهدي هذا العمل

المتواضع تقديرا لوجودكم وأثركم في رحلتي.

كما أهديه إلى كل شخص يمر بصعوباته بصمت ويواصل التقدم رغم الألم والتعب، مؤمنا

بأن القوة الحقيقية تكمن في الاستمرار والدعم وعدم الاستسلام.

الطالبة: لعياشي فاطمة الزهرا ء

شكـــر وعـــرفان:

بِسۡمِ ٱللَّهِ ٱلرَّحۡمَٰنِ ٱلرَّحِيمِ

الحمد لله حمدا كثيرا جل في علاه والصلاة والسلام على الأنبياء والمرسلين نبينا محمد وعلى آله وصحبه أجمعين.

الحمد لله أولا وآخرا على توفيقه وعونه في إتمام وإكمال هذا العمل ويبقى الكمال لله وحده الذي ألهمنا الصحة والعافية والعزيمة.

أتوجه بخالص الشكر والتقدير إلى أساتذتي الموقرين اللذين كانوا خير رفيق في مشواري الجامعي لا تفيهم أي كلمات حقهم.

كما أتوجه بالشكر لكل من قدم لي يد العون من قريب وبعيد.

الملخصات

الملخص باللغة العربية:

تستقصي هذه الدراسة قدرة التصميم الجرافيكي التفاعلي على تجسيد القولون العصبي بوصفه حالةً ذات أبعاد جسدية ونفسية متداخلة، وذلك عبر تطوير ملصقات توعوية تستند إلى مفاهيم الفنون التطبيقية المعاصرة. تتبع الدراسة المنهج الوصفي لربط التجارب الحسية الباطنية لدى مرضى القولون العصبي بالمعالجات البصرية. تستثمر هذه المقاربة تقنيات الواقع المعزز (AR) والطبوغرافيا الحركية لإحداث محاكاة بصرية تهدف إلى إشراك المتلقي في التجربة الشعورية للمريض. تهدف الدراسة إلى الارتقاء بالملصق التوعوي من وسيط ساكن إلى أداة تفاعلية ديناميكية. يتمثل الهدف في تمكين إيصال الرسالة التوعوية بأسلوب فني يعزز التفاعل، متجاوزًا بذلك الأساليب التصميمية التقليدية. **الكلمات المفتاحية:** القولون العصبي؛ التصميم التفاعلي؛ الواقع المعزز؛ الطبوغرافيا الحركية، الادراك البصري.

Abstract:

This study investigates the application of interactive graphic design in representing irritable bowel syndrome (IBS) as a multifaceted condition encompassing both physiological and psychological dimensions, specifically through the development of awareness posters informed by contemporary applied art principles. The research employs an descriptive methodology aimed at translating the internal sensory experiences of IBS patients into visual representations. It specifically utilizes Augmented Reality (AR) and Kinetic Typography techniques to construct a visual simulation designed to convey the patient's emotional experience to the observer. This initiative endeavors to transform the conventional awareness poster from a static medium into a dynamic, interactive communication tool that conveys its message through an innovative artistic style, thereby moving beyond traditional design paradigms.

Keywords: Irritable Bowel Syndrome (IBS); Interactive Design; Augmented Reality; Kinetic Typography; Visual Perception.

مقدمة عامة

يعد مرض القولون العصبي من الاضطرابات الوظيفية الشائعة عالميا ويصاب به ملايين الأفراد من مختلف الفئات العمرية. ما يميز هذا المرض ظهور أعراض مزمنة أو متقطعة منها آلام البطن والانتفاخ واضطرابات في الإخراج، تؤثر بشكل كبير على الحالة الجسدية والنفسية والاجتماعية للمصابين.

رغم أن هذا المرض شائع إلا أ ّن عدد كبير من الأفراد يفتقر إلى فهم كاف لطبيعته أو العوامل المرتبطة به وكيفية التعايش معه والتخفيف منه. كما تنتشر مفاهيم مغلوطة متعددة تفاقم القلق أو تؤدي إلى تبني سلوكيات غير سليمة.

يشهد العصر الرقمي تطورا واضحا في وسائل التواصل والاتصال، ومنه تأثرت قطاعات متعددة بهذا التطور من أبرزها القطاع الصحي، حيث أصبحت التوعية الصحية رمز حيوي في بناء المجتمع وتعزيز مستوى جودة الحياة. لا تكمن أهمية التوعية بمرض القولون العصبي في تقديم المعلومات الطبية فقط بل وتشجيع المصابين على تبني أنماط حياة وممارسات صحية تسهم في التحسين من الأعراض وتحسين نوعية الحياة.

يتطلب ذلك ضرورة استحداث وسائل توعية القادرة على توصيل الرسالة وجذب اهتمام الجمهور خاصة مع الكم الهائل من المحتوى الرقمي الذي يتعرض له الأفراد يوميا.

أصبحت التقنيات التفاعلية الحديثة أدوات مهمة في الاتصال البصري والتثقيف الصحي، وذلك لأنها تقدم إمكانيات تحسين التجربة وضمان التفاعل مع المحتوى. من هذه التقنيات الواقع المعزز(Agumented reality) حيث هو تقنية رقمية متطورة تقوم بدمج المكونات الافتراضية مع الواقع المادي، ما يمكن للمتلقي التفاعل المباشر والعميق مع المحتوى.

ظهرت الملصقات المتحركة كشكل معاصر للملصقات التقليدية، حيث تقوم بمزج بين التصميم الجرافيكي والعناصر الحركية والوسائط الرقمية لتقديم رسائل بصرية ذات قدرة أعلى في جذب الانتباه وتحفيز التفاعل.

تسهم الملصقات المتحركة في تحويل الرسائل التوعوية من صيغة ثابتة إلى تجربة بصرية ديناميكية أكثر جاذبية وفاعلية بينما يوفر الواقع المعزز تجربة تفاعلية تتيح للمستخدم استكشاف المعلومات وادراكها بصريا مباشرة. عند دمج هاتين التقنيتين يمكن تطوير محتوى توعوي يجمع بين التفاعل والابتكار البصري، يعزز ذلك قدرة الفهم والاستيعاب وحفظ المعلومات لدى المتلقي ويزيد من احتمالية تفاعله مع الرسائل الصحية.

لم يتخل التصميم المتحرك عن القواعد الأساسية بل طورها فالمصممون يستخدمون أربع مقترحات أساسية للتصميم الجيد (سواء كان ثابتا أو متحرك) وهي: التباين، التوازن، الإيقاع والوحدة."[1]

1 Lester, P. M. (1995). *Visual communication: Images with messages*. Wadsworth Publishing Company. P264

أولا: بناء الإشكالية والتساؤلات الفرعية:

يمثل مرض القولون العصبي تحديا صحيا ونفسيا غير مرئي، حيث من الصعب نقل طبيعة معاناته. يقتصر التصميم الثابت على تجسيد الديناميكية الداخلية للألم والقلق المصاحبين لهذه الحالات. اعتمدت حملات التوعية على التصميم الثابت بشكل أساسي سواء مطبوع أو رقمي وهو يتميز بوضوحه الفوري وثباته مع ذلك توجد صعوبة في قدرته في التعبير عن حالات التذبذب والتنافر والطاقة الداخلية غير المنتظمة التي تميز نوبات مرض القولون العصبي، يؤدي قصور التصميم الثابت في محاكاة المعاناة غالبا إلى تبسيط الرسالة أو فقدان عمقها العاطفي مما يحد تعاطف الجمهور مع التجربة المتغيرة للمريض.

ما مدى فاعلية الملصقات المتحركة في توصيل المعلومات المتعلقة لمرض القولون العصبي؟

- ✓ كيف يمكن توظيف الواقع المعزز في تقديم محتوى توعوي؟
- ✓ ما دور الملصقات المتحركة في توصيل المعلومات المتعلقة بمرض القولون العصبي؟
- ✓ ما العناصر البصرية والحركية أكثر فاعلية في جذب انتباه وتوصيل المعلومة للمتلقي؟

ثانيا: أسباب اختيار الموضوع: أسباب

ذاتية:

- دافع شخصي والاهتمام بالقضايا والمشكلات التي ترتبط بالوصم الاجتماعي وصعوبة التعبير عن المعاناة الصحية والنفسية خاصة.
- الاهتمام بالإدراك البصري والتفاعلي والتعبير عن المشاعر والأحاسيس الداخلية غير المرئية مثل الألم القلق وتقلب المزاج المصاحبين لمرض القولون العصبي.
- الرغبة في توظيف التقنيات الرقمية الحديثة، خاصة الواقع المعزز في خلق تجربة تفاعلية تجمع بين الجمال والوظيفة وتسهم في رفع الوعي الصحي.
- الاهتمام بمدرسة الباوهاوسBauhaus والرغبة في الاستفادة من مبادئها التصميمية المبتكرة.

أسباب موضوعية:

- الانتشار الواسع لمرض القولون العصبي وتأثيره على شريحة كبيرة من أفراد المجتمع
- الحاجة إلى تعزيز الوعي المجتمعي بطبيعة المرض والمساهمة في تصحيح المفاهيم المرتبطة به.
- مدى أهمية الملصقات المتحركة في الوسائط التفاعلية في جذب انتباه الجمهور وزيادة فاعلية الوسائل التوعوية مقارنة بالوسائل التقليدية.

- دراسة إمكانية توظيف التقنيات الحديثة التي تسهم في تحسين التواصل مع الجمهور المستهدف.
- قلة الدراسات التطبيقية العربية التي تجمع بين الملصقات المتحركة والواقع المعزز في مجال الصحي التوعوي.

ثالثا: الهدف من الدراسة

يهدف هذا البحث إلى دراسة دور الواقع المعزز والملصقات المتحركة في التوعية بمرض القلون العصبي واستكشاف امكانيتها كأدوات معاصرة للإدراك البصري الصحي، أيضا السعي في تحليل مدى فعالية هاتين التقنيتين في جذب الجمهور وتعزيز فهمه للمعلومات الصحية المتعلقة بمرض القولون العصبي.

رابعا: أهمية الدراسة:

تكمن أهمية الموضوع في اكتشاف دور الملصقات المتحركة والواقع المعزز في رفع الوعي الصحي لمرض القولون العصبي وتأثيراته النفسية والجسدية والسعي لتصحيح المفاهيم الخاطئة المرتبطة بالمرض وتسليط الضوء على معاناة المصابين به وتعزيز تعاطف المجتمع والحد من تقليل من شأن معاناتهم وإساءة فهمها.

خامسا: مجتمع البحث ونموذج الدراسة:

يتمثل في الملصقات التوعوية بمرض القولون العصبي كعينة قصدية، حيث طبقت فيه الأدوات التحليلية لتجاوز تعقيدات هذا المرض وتفكيك رموزه بصرياً.

سادسا: المنهج المناسب للدراسة:

يُعد المنهج في الدراسات الأكاديمية العمود الفقري لأي بحث علمي، فهو ليس مجرد إجراءات شكلية، بل هو خريطة الطريق التي تضمن دقة النتائج وموثوقيتها. ويعرف المنهج بأنه الكيفية العلمية التي يختارها الباحث لجمع البيانات وتحليلها وتفسيرها، بهدف تقديم إجابة موضوعية ومبنية على أسس منطقية عن أسئلة البحث. ومن أبرز المناهج والتي تخدم هذه الدراسة المنهج الوصفي.

المنهج الوصفي: هو الطريقة التي تتناول الظاهرة كما هي في الواقع، عبر رصدها، وتسجيلها، وتصنيفها، وتحليلها للوصول إلى دلالات ومعانٍ أعمق. وتكمن أهمية هذا المنهج في بحثنا كونه الخطوة الأساسية التي تتيح لنا تتبع العناصر البصرية (ألوان، رموز، خطوط) في ملصقات التوعية الصحية، ورصد كيفية توظيفها لنقل الرسالة التوعوية للجمهور.

حصرنا الدراسة في "ملصقات القولون العصبي" كنموذج تطبيقي، لضمان التركيز والعمق بدلًا من التشتت في عمومية مجتمع الدراسة.

الأداة السيميولوجية: تُستخدم كأداة تفكيك للرسائل الضمنية في الهوية البصرية، حيث نتجاوز الوصف السطحي للعناصر (الألوان والرموز) لتحقيق الغاية التحليلية لنكشف عن دلالاتها السيميائية وقدرتها على صياغة الخطاب التوعوي للمتلقي.

المرتكز النظري للدراسة:

تستلهم هذه الدراسة في بنائها البصري مبادئ مدرسة الباوهاوس؛ حيث تم توظيف الاختزال الهندسي والنظام الشبكي لتعزيز وظيفية الرسالة التوعوية في ملصقات القولون العصبي. إن تبني هذه المدرسة لا يقتصر على الجانب الجمالي فحسب، بل يمتد ليكون استراتيجية سيميولوجية تهدف إلى تحويل المعلومات الطبية المعقدة إلى علامات بصرية مباشرة، مما يضمن كفاءة الاتصال البصري مع المتلقي، متجاوزاً بذلك التعقيدات العاطفية المرتبطة بموضوع الدراسة.

يتجلى أثر الباوهاوس Bauhaus في التصميم المعاصر من خلال عدة جوانب جوهرية:

1. التبسيط والتقليلية :(Minimalism) اعتمدت الباوهاوس على تجريد العناصر من الزخارف غير الضرورية والتركيز على البساطة، وهو المبدأ الذي لا يزال يهيمن على واجهات المستخدم وتصميم الهويات البصرية للشركات الكبرى.
2. التنظيم الشبكي :(Grid System) ساهمت المدرسة في تطوير استخدام "الشبكات" في التخطيط، مما أدى إلى تنظيم النصوص والصور بطريقة هندسية تمنح التصميم توازناً ووضوحاً بصرياً فائقاً، وهو ما يظهر جلياً في المجلات والمواقع الإلكترونية اليوم.
3. الطوبوغرافيا :(Typography) أحدثت الباوهاوس تحولًا جذرياً في تصميم الخطوط، حيث اتجهت نحو الخطوط خالية "السيريف (Sans-serif) "التي تتسم بالوضوح والحداثة، والتي أصبحت المعيار العالمي في العصر الرقمي.
4. دمج الوسائط :من خلال رؤية "العمل الفني الشامل(Gesamtkunstwerk) "، مهدت المدرسة الطريق لدمج العناصر البصرية، والخطية، والتقنية في قالب واحد، وهو ما نراه اليوم في التصميم التفاعلي والمتحرك.[1]

1https://oro.open.ac.uk/74308/1/oaj_issue9_charnley_final-1.pdf **Charnley, K. (2020). Art, design and modernity: The Bauhaus and beyond. *Open Arts Journal*, (9), 1-15**

سابعا: مفاهيم الدراسة

الواقع المعزز: يُعرف الواقع المعزز (AR) بأنه جسر تقني تدمج العناصر الافتراضية ضمن سياق العالم الحقيقي للمستخدم بشكل آني وتفاعلي، حيث لا تهدف هذه التقنية إلى عزل الفرد عن محيطه، بل تسعى إلى تعزيز الرؤية البشرية عبر إضافة طبقات رقمية تكميلية تضفي أبعاداً معرفية أو بصرية جديدة على البيئة الملموسة.

الملصقات المتحركة: يُمثل الملصق الحركي حلقة وصل إبداعية تزاوج بين ثبات التصميم الجرافيكي وديناميكية المحتوى المرئي؛ فهو ليس فيلماً طويلًا، بل هو ملصقٌ نابضٌ بالحياة صُمم خصيصاً ليكون خاطفاً للانتباه، حيث يستثمر خاصية الحركة لإيصال رسالته البصرية.

مرض القولون العصبي: يُصنف القولون العصبي كاضطراب في المحور (دماغ-أمعاء)، حيث ينشأ نتيجة تعثر قنوات التواصل بين الجهاز الهضمي والجهاز العصبي. وهو حالة مركبة تتجاوز الأعراض الهضمية المباشرة – كآلام البطن واضطرابات الإخراج– لتكون انعكاساً للحالة النفسية والانفعالية للفرد؛ إذ يؤدي التوتر والضغط النفسي دوراً فاعلًا في تحفيز هذه الأعراض وتفاقمها، مما يجعله مزيجاً متداخلًا من التحديات الجسدية والنفسية.

الادراك البصري: يُمثل الإدراك القناة الحيوية التي تتيح للإنسان التفاعل مع محيطه؛ فهو العملية الذهنية التي تُترجم البيانات الحسية إلى فهمٍ للواقع، وتتصدر حاسة البصر هذا المشهد، حيث تعمل العين كجهاز استقبال للعناصر التصميمية ليقوم المخ بدوره في معالجتها وتحويلها إلى تجربة بصرية واعية تُمكننا من استيعاب العالم من حولنا.

هيكل البحث:

يقوم البحث على مقدمة عامة للدراسة، جانب نظري يقدم التأصيل المعرفي للدراسة، المشروع التطبيقي المنجز بجميع مراحله ثم تحليله متبوع بخاتمة عامة تلم بأهم النتائج المتوصل اليها من خلال الدراسة.

صعوبات البحث:

- صعوبة الحصول على مراجع ودراسات عربية متخصصة تجمع بين الواقع المعزز والملصقات المتحركة في مجال التوعية الصحية.
- مدى تشعب الموضوع وحداثته الذي تطلب الالمام بخلفيات معرفية متنوعة.
- صعوبة الربط بين الجوانب التصميمية والجوانب الصحية للموضوع لضمانة تقديم محتوى توعوي دقيق وجذاب في الوقت نفسه.

الجانبِ النظري

للمذكرة:

الفصل الأول: التوعية الصحية والملصق الصحي

المبحث الأول: مرض القولون العصبي كموضوع للتوعية الصحية

1- ماهي التوعية الصحية:

أ/ **المفهوم:** تعرف التوعية الصحية بأنها مجموعة الأنشطة والإجراءات التعليمية والإعلامية التي تقدم للمواطنين المعلومات السليمة حول حمايتهم وأطفالهم من الأمراض وتحذيرهم من المخاطر التي تهدد صحتهم وسلامتهم، وبالتالي تربية أفراد المجتمع على القيم الصحية والسلوكيات المفيدة[1].

ب/ **أهدافها:** تتمثل الغاية الأساسية للتوعية الصحية في تحسين الصحة وتقليص فرص وقوع الأمراض والإعاقات والوفيات، وتحقق من خلال الأهداف الرئيسة التالية:

- نشر الوعي والثقافة الصحية: القضاء على حواجز الجهل والمفاهيم الخاطئة عن الصحة والمرض، تعريف المجتمع بالعادات الصحية السليمة وعوامل الخطر.
- تغيير المفاهيم وبناء اتجاهات صحية إيجابية: فهم الدوافع والقيم التي تؤدي إلى سلوكيات الصحية، وإقناع الأفراد بالتخلي عن الأفكار التي تؤثر سلبا على صحتهم.
- تغيير أنماط السلوكيات الضارة بالصحة: تحفيز أفراد المجتمع على اتخاذ قرار بتغيير سلوكياتهم وتنمية مهاراتهم لتطبيق السلوكيات السليمة حتى تتحول لعادات تؤدى تلقائيا[2].

ج/ **وظائف ومسؤوليات التوعية الصحية:** تتحدد وظائف ومسؤوليات التوعية الصحية في المهام التالية[3]:

- تقييم الاحتياجات: تحديد المشكلات الصحية وأسبابها وتحديد الموارد المجتمعية المساندة وتحليل البيانات المتعلقة بها.
- التخطيط للبرامج: وضع الأهداف وصياغة مقترحات للحلول والتدخلات التثقيفية المطلوبة واختيار أفضلها.
- التنفيذ والتطبيق: اعداد طرق ووسائل متنوعة للتثقيف والاستفادة من الموارد المجتمعية لتطبيق البرامج على الجمهور المستهدف.
- الإدارة والتقييم: إدارة الموارد بشكل فعال، ورصد المعوقات وحلها، ووضع مؤشرات قياس النجاح لتقييم مدى فاعلية البرنامج.

---

[1] اميمة كامل السلاموني، التوعية الصحية (دليل العاملين في مجال الرعاية الصحية)، الطبعة1، الكويت، المركز العربي لتاليف وترجمة العلوم الصحية، 2019، ص3.

[2] المرجع نفسه، ص6.

[3] المرجع نفسه، ص 15-ص16.

2- التعريف بمرض القولون العصبي:

يعرف القولون العصبي بأنه اضطراب وظيفي يؤثر في الأمعاء الغليظة، حالة مزمنة تتطلب تحكما وإدارة طويلة الأمد لمدى الحياة[1].

أ/الأسباب: على الرغم من أن المسبب الرئيسي الدقيق لايزال مجهولا، إلا أ ّن بعض المصادر تشير إلى احتمالات تساهم في حدوثه مثل:

- اضطراب الحركة المعوية: مرور الطعام بسرعة زائدة أو ببطء شديد من خلال الأمعاء[2].
- فرط حساسية الأعصاب: وجود حساسية شديدة في أعصاب الجهاز الهضمي مما يجعل الأمعاء تتفاعل بشكل مبالغ فيه مع الغازات أو الطعام.[3]
- خلل محور الأمعاء والدماغ: وجود اضطراب في التواصل ثنائي الاتجاه بين الجهاز العصبي المركزي والجهاز العصبي المعوي، حيث تؤثر الضغوط النفسية على وظيفة الأمعاء.[4]
- العدوى المعوية: قد تنشأ الحالة نتيجة الإصابة المسبقة بعدوى الجهاز الهضمي.[5]

ب/الأعراض الشائعة:

- آلام وتقلصات البطن: عادة ما تزداد سوءا بعد تناول الطعام وتتحسن بشكل ملحوظ بعد التبرز
- تغيرات في الإخراج: المعاناة من الاسهال أو الإمساك أو ظهور مادة مخاطية مع البراز.
- الانتفاخ والغازات: الشعور بالامتلاء البطن المزعج وكثرة الريح.
- أعراض أخرى: تشمل الغثيان، التعب والاجهاد المستمر، آلام الظهر واضطرابات التبول.[6]

[1] https://www.moh.gov.sa/awarenessplateform/VariousTopics/Documents/IBS.pdf
[2] https://www.moh.gov.sa/awarenessplateform/VariousTopics/Documents/IBS.pdf
[3] https://www.moh.gov.sa/awarenessplateform/VariousTopics/Documents/IBS.pdf
[4] عامر عائشة، المعاش النفسي لدى الأشخاص المصابين بمتلازمة القولون العصبي، ماستر، علم النفس العيادي،د.قنيش سعيد، جامعة عبد الحميد ابن باديس،2022/2021.ص34.
[5] عامر عائشة، المعاش النفسي لدى الأشخاص المصابين بمتلازمة القولون العصبي، ماستر، علم النفس العيادي،د.قنيش سعيد، جامعة عبد الحميد ابن باديس،2022/2021.ص34.
[6] https://www.moh.gov.sa/awarenessplateform/VariousTopics/Documents/IBS.pdf

ج/ العوامل المؤثرة والمحفزة: تساهم عدة عوامل في ظهور المرض أو تهيج نوباته

- العوامل النفسية: يعد القلق والاكتئاب والضغوط النفسية الشديدة من أهم المحددات التي تؤدي إلى تهيج القولون وتفاقم أعراضه[1].
- النظام الغذائي: تناول الأطعمة الحارة، الدهنية والكافيين قد تسبب نوبات انتفاخ كما أن الأطعمة عالية ال FODMAPs قد تسبب نوبات انتفاخ وغازات للمصابين[2].
- العمر والجنس: المرض أكثر شيوعا بين النساء ولدى الأشخاص الذين تقل أعمارهم عن 50 عاما.
- التاريخ العائلي: تلعب الجينات والبيئة الأسرية المشتركة دورا في زيادة احتمالية الإصابة[3].
- اضطرابات النوم: يؤدي نقص النوم إلى زيادة مستويات التوتر والكورتيزول مما يؤثر على صحة الأمعاء والميكرو بيوم[4].

3- الآثار النفسية والاجتماعية للمرض:

أ/ الآثار النفسية:

- اضطرابات القلق والاكتئاب: يعاني المصابون بالقولون العصبي من معدلات قلق واكتئاب تفوق بكثير الأشخاص العاديين، حيث ترسل الأمعاء المتهيجة إشارات مستمرة إلى مراكز العاطفة في الدماغ، مما يولد شعورا بالضيق النفسي المستمر[5].
- الشعور بالعجز واليأس: نظرا للطبيعة المزمنة للمرض، قد تتولد لدى المريض مشاعر سلبية مثل اليأس والاستسلام للواقع، ويصبح المصاب مثقلا بالإحساس بالعجز عن التحكم في وظائف جسده[6].
- فقدان الهوية وتقدير الذات: يؤثر على إدراك الشخص لذاته، حيث قد يشعر المصاب بأنه "ميت من الداخل" أو أن شخصيته قد تغيرت للأسوء بشكل دائم[7].

[1] عامر عائشة، المرجع السابق، من ص14 إلى ص 16.
[2] المرجع السابق، وزارة الصحة
[3] المرجع السابق، وزارة الصحة [4]
المرجع السابق، وزارة الصحة
[5] Ven der kolk,the body keep the score,2014, p203
[6] Ven der kolk,the body keep the score,2014, p203
[7] Ven der kolk,the body keep the score,2014,p522

- التوتر العصبي المستمر: يعمل القلق والتوتر النفسي كمحفزات أساسية تزيد من شدة نوبات الألم واضطراب الإخراج، مما يدخل المريض في حلقة مفرغة من الألم النفسي والجسدي[1].

ب/ الآثار الاجتماعية:

- الانسحاب الاجتماعي: يميل المصابون إلى تجنب الأنشطة الاجتماعية والتجمعات، إما بسبب الخوف من حدوث نوبات مفاجئة أو نتيجة لانخفاض الثقة بالنفس الذي يسببه المرض مما يؤدي إلى العزلة[2].
- صعوبة الحفاظ على العلاقات: تؤدي المعاناة النفسية والجسدية المرتبطة بالمرض إلى مشاكل في بناء وصيانة علاقات اجتماعية وعاطفية مستقرة، حيث يجد المصاب صعوبة في التفاعل بفاعلية مع أفراد مجتمعه[3].
- التأثير على الأداء المهني والأكاديمي: تؤثر أعراض المرض والضغوط النفسية المرافقة لها سلبا على المسار الدراسي والمهني، على سبيل المثال قد تسبب نوبات القلق في الفشل الدراسي أو التغيب عن المهام الأساسية.
- الشعور بالاغتراب: قد يشعر المريض بأنه غير منتمي للمجتمع المحيط به، أو أنه كائن مختلف بسبب عدم قدرته على العيش بنمط حياة طبيعي كبقية أقرانه مما يولد لديه إحساسا عميقا بالوحدة والاغتراب الاجتماعي[4].

4- أهمية التوعية المبكرة للمرض:

تمثل التوعية الصحية المبكرة والفعالة أداة ضرورية للحد من التدهور النفسي والجسدي الذي تسببه متلازمة القولون العصبي. وتكمن أهميتها في تحقيق التشخيص المبكر وتقليل عبء المرض وتكاليف العلاج ومنع المضاعفات الجسدية والنفسية[5].

---

[1] Ven der kolk,the body keep the score,2014, p203

[2] from gut health to mental wellness,health fit publishing,2024,p34

[3] Ven der kolk,the body keep the score,2014, p203

[4] Ven der kolk,the body keep the score,2014, p203

[5] اميمة كامل السلاموني، المرجع السابق ص5-6.

المبحث الثاني: الملصق الصحي كوسيلة اتصال بصري 1-مفهوم

الملصق ووظائفه الاتصالية:

أ/ المفهوم: "علم يهتم بدراسة بيداغوجيا التفكير البصري النقدي للأشكال المرئية ومضمونها الدلالي وكيفية التعبير عنها."[1] "ويصف جون باري الملصق بأنه "تركيبة من الكلمات والصور التي تتسم غالباً بطابع جرافيكي مميز، تهدف إلى إحداث ردة فعل مرغوبة لدى المشاهد مثل إيصال معلومة ."كما يُنظر إليه كنشاط اتصالي يتعامل مع الوسائط المتعددة بطرق تشكيلية لنقل الأفكار وفق القدرات الإدراكية للمتلقي."[2]

ب/وظائفه الاتصالية:

- جذب الانتباه عن طريق اللون والحجم والاشكال
- تحفيز الرغبة في التغيير، واثارة الاهتمام بالقضايا المطروحة.
- الاقناع والتبسيط لسهولة فهم الرسالة.
- اثارة الرغبة تجاه فكرة أو سلوك إيجابي معين.
- تحويل القيم المجردة كالألم إلى صورة مرئية ملموسة.
- شرح مفاهيم بصرية قد تكون غير معروفة للمتلقي.
- الايجاز باستخدام الرموز بدل الشرح الطويل.
- استبدال الرموز الصادمة والحساسة برموز بصرية لتفادي المواجهة المباشرة.
- اثارة الانفعالات التي تؤدي في النهاية الى احداث الاستجابة السلوكية المطلوبة.[3]

[1] احمد مصطفى عبد الكريم عابد، تصميم الملصق التوعوي في ضوء البيداغوجيا التفكير البصري، المجلة العلمية للتربية التوعوية والعلوم التطبيقية، كلية التربية النوعية جامعة الفيوم، العدد27، المجلد 7، يناير 2026 ص103/ص117_120

[2] صهيب خالد محمد القضاة، درجة فاعلية التيبوغرافي في تعزيز ملصقات التوعية البيئية من وجهة نظر المصمم الأردني، ماجستير، تصميم جرافيكي، د. احمد حسين إبراهيم وصيف، جامعة الشرق الأوسط،2020، ص30

[3] احمد مصطفى عبد الكريم عابد، تصميم الملصق التوعوي في ضوء البيداغوجيا التفكير البصري، المجلة العلمية للتربية التوعوية والعلوم التطبيقية، كلية التربية النوعية جامعة الفيوم، العدد27، المجلد 7، يناير 2026 ص103/ص117_120

2- خصائص الملصقات الصحية:

- وضوح وايجاز الرسالة: تقدم معلومة واضحة ومفهومة عبر مزيج من الكلمات والصور الجذابة لتصل للمتلقي بسرعة وتحدث رد الفعل المطلوب.
- هدف تربوي وتعديلي: تعمل كأداة للتعليم والتثقيف الصحي، وتهدف لتغيير السلوكيات السلبية وتحسين جودة الحياة من خلال اقناع المتلقي بالحذر أو المشاركة في أنماط معيشية أفضل.
- تبسيط وتقريب الأفكار: تعرض القضايا الصحية بأسلوب مبسط يسهل فهمه دون بذل جهد ذهني كبير مما يضمن وصول الرسالة لكافة فئات المجتمع.[1]
- التأثير النفسي: التحفيز لإثارة الرغبة في سلوك صحي معين، والتثبيت لصرف نظر المتلقي عن عادة سيئة او خطر ما.
- مخاطبة العقل والوجدان: لا تكتفي بنقل المعلومات والبيانات بل تخاطب الغرائز والانفعالات والميول الإنسانية باستخدام منطق سديد وحجة واضحة.[2]

3- عناصر الجذب والاقناع في الملصق الصحي:

أ/عناصر الجذب: وهي الوظيفة الأولى للملصق التي تهدف لضمان الرسالة وفهمها وتتضمن:

- المواصفات الشكلية: تشمل حجم الملصق وموقع عرضه بالإضافة إلى الإخراج الفني العام الذي يهدف إلى استقطاب العين.[3]
- الأنظمة اللونية: تستخدم الألوان لجذب الانتباه ومخاطبة العقل والاحساس في آن واحد حيث تجعل المتلقي أكثر قدرة على إدراك المعلومات.[4]
- التايبوغرافي: تلعب التيبوغرافيا دورا مباشرا في الجذب حيث يتفنن المصممون في ابرازها باستخدام أنواع خطوط وظلال والوان تسهل حفظ الرسالة.[5]
- الصيغ البصرية الجذابة: استخدام الصور الواضحة والتوضيحية او صور للمشاهير كصيغ للترغيب مما يثير رغبة المتلقي في التفاعل مع الملصق.[6]

---

[1] احمد مصطفى عبد الكريم عابد، المرجع نفسه، ص117_120.

[2] صهيب خالد محمد القضاة، درجة فاعلية التيبوغرافي في تعزيز ملصقات التوعية البيئية من وجهة نظر المصمم الأردني، ماجستير، تصميم جرافيكي، د. احمد حسين إبراهيم وصيف، جامعة الشرق الأوسط،2020، ص44-48.

[3] احمد مصطفى عبد الكريم عابد، المرجع نفسه، ص117_120. [4] احمد مصطفى عبد الكريم عابد، المرجع نفسه، ص117_120.

[5] صهيب خالد محمد القضاة، مرجع سبق ذكره، ص44-48.

[6] احمد مصطفى عبد الكريم عابد، المرجع نفسه، ص117_120.

ب/ عناصر الاقناع: يهدف الاقناع إلى بلورة الفكرة في ذهن المتلقي ودفعه لاتخاذ فعل معين، يتحقق عبر:

- تبسيط الأفكار: لكي يكون الملصق مقنعا يجب أن تكون أفكاره بسيطة ومقربة للأذهان بحيث لا يبذل الفرد جهدا ذهنيا كبيرا في فهمها.
- بلورة المضمون والتكرار: قدرة المصمم على التعبير عن الرسالة بذكاء وتفرد، مع تكرار المضمون المستمر الذي يساعد على تثبيت الرسالة في الذاكرة.
- المنطق والحجة: لا يخاطب الملصق الجماهير عشوائيا بل يستخدم المنطق السديد والحجة الواضحة لمخاطبة الغرائز والميول الإنسانية.
- الحذف والاضافة: يساعد هذا الأسلوب المصمم على اكتشاف الجوهر وحذف التفاصيل غير الضرورية، مما يزيد اقناع المتلقي بالصياغات الجديدة والمركزة.
- اثارة الاهتمام بالحدث: ربط موضوع الملصق بقضية مجتمعية ملحة أو حدث جار يزيد من اقتناع الجمهور بأهمية الرسالة.[1]
- النص المتن: يجب أن يحتوي الملصق على معلومات أو شروحات تثير اهتمام المتلقي وتعرفه ببيانات مفيدة تجاه القضية الصحية المطروحة.[2]

4- الاتصال الصحي ودوره في تغيير السلوك:

يعد الاتصال الصحي وسيلة جوهرية تستخدم المعلومات والحجج العاطفية لتعديل الاتجاهات والسلوكيات الإيجابية

- جوهر تغيير السلوك: يبدأ التغيير الحقيقي والدائم من العقل، فما لم يحدث تحول ذهني في طريقة التفكير والقناعات الجوهرية، لن يثبت السلوك الجديد وسيتم التخلي عنه بمرور الوقت.
- الوظيفة التحويلية: يهدف الاتصال التوعوي الصحي إلى إقناع المتلقي بالمشاركة أو الحذر أو تغيير النمط المعيشي وصولًا إلى وضع أفضل، وهو عملية تعليمية وتثقيفية تساهم في بناء المجتمع.[1]
- عناصر الإقناع الثلاثة: يعتمد التأثير في سلوك المتلقي على ثلاث ركائز حددها أرسطو: المصداقية، المنطق عبر الحجج الفلسفية، والعاطفة من خلال استثارة المشاعر.[3]
- مراحل الاستجابة: لكي يؤدي الاتصال وظيفته، يجب أن يبدأ بـ جذب الانتباه (عبر العناوين أو الألوان)، يليه الفهم الصحيح للرموز المستخدمة، ثم قيام المتلقي بـ "بروفة ذهنية" للرسالة في عقله.
- فعالية الرسالة: يتوقف تغيير السلوك على جودة الاتصال الذي يجب أن يكون: واضحاً، موجزاً، متسقاً، ولبقاً لضمان عدم إساءة التفسير.

---

[1] احمد مصطفى عبد الكريم عابد، المرجع نفسه، ص103_123. [2] صهيب خالد محمد القضاة، المرجع السابق، ص46_47.

[3] Paul martin Lester, visual communication images with messages, 1995

الفصل الثاني: الملصقات المتحركة والواقع المعزز في الاتصال البصري المبحث الأول:

الملصقات المتحركة (kinetic posters)

1- تطور الملصق من الشكل الثابت الى الشكل التفاعلي:

تطور الملصق من شكل ورقي ثابت ظهر في منتصف القرن التاسع عشر بفضل الطباعة الحجرية التي أتاحت الإنتاج الضخم ودمج الألوان لجذب الجمهور في الساحات العامة. حيث كانت هذه الملصقات التقليدية تعتمد على تركيب الكلمات والصور الثابتة لنقل رسائل سياسية وتجارية وتوعوية مبسطة تهدف لإحداث ردة فعل لدى المشاهد. وبدأت مرحلة الانتقال نحو الحركة في الخمسينيات، حيث تم تجسير الفجوة بين العروض المطبوعة والتصاميم الحركية (Kinetic Designs) عبر تقطير الرسالة البصرية إلى جوهرها وربطها بالتطور التكنولوجي.

ومع الثورة الرقمية، تحول الملصق إلى وسيط تفاعلي يدمج الوسائط المتعددة مثل الصوت وتفاعل المستخدم، مما أتاح للمشاهد اختيار مسارات المعلومات بدلًا من مجرد التلقي السلبي. وقد وصل هذا التطور ذروته مع ظهور الواقع المعزز (AR)، حيث تحول الملصق إلى "نافذة سحرية" تدمج البيانات الرقمية (نصوص، صور، فيديو)

بالعالم المادي بشكل توافقي مكاني وزماني. في هذا الشكل الحديث، تصبح الصور الثابتة قادرة على أن "تبث فيها الحياة" لتتحدث أو تتحرك، مما يخلق تجربة "متعددة الجماليات" تخاطب حواس البصر والسمع واللمس، وتجعل من المتلقي مشاركاً نشطاً يتأثر النظام بحركاته وأفعاله في الوقت الحقيقي.[1]

2- عناصر الحركة في التصميم الجرافيكي:

تُعد **الحركة** أحد العناصر الجوهرية التي تستجيب لها خلايا المخ في القشرة البصرية، وتنقسم عناصرها في التصميم الجرافيكي الى الأنواع التالية[2]:

- **الحركة الحقيقية :(Real Movement)** هي الحركة الفعلية التي يقوم بها المشاهد أو جسيم مادي آخر في الفراغ، ولا ترتبط عادةً بالصور الوسيطة الثابتة.[1]
- **الحركة الظاهرية :(Apparent Movement)** وتُعرف أيضاً بالحركة الوهمية، حيث تبدو الأجسام الثابتة وكأنها تتحرك، وأبرز أمثلتها **الصور المتحركة والسينما**، حيث تظهر الشخصيات متحركة نتيجة عرض 24 إطاراً في الثانية.[1]

[1] Reality Media Augmented and Virtual Reality (Bolter, Jay David, Engberg, Maria etc.)

[2] المرجع السابق، Lester,p50_51

- **الحركة الجرافيكية (Graphic Movement):** تشير إلى **مسار حركة العين** عند مسح مجال الرؤية، أو الأسلوب الذي يتبعه المصمم في ترتيب العناصر لتوجيه عين المشاهد عبر التصميم.[1]
- **الحركة الضمنية (Implied Movement):** هي الحركة التي يدركها المشاهد في **صورة ثابتة واحدة** دون وجود حركة فعلية للعين أو الجسم، ويتم تحقيقها عبر تقنيات مثل "فن الخداع البصري (Op Art) " أو "الاهتزاز البصري" لإثارة العين .[1]
- **الإيقاع (Rhythm):** يُعتبر عنصراً إنشائياً يربط بين أجزاء التصميم، حيث يعمل التكرار المتسق للعناصر والمفردات البصرية على خلق **حالة من الحركة الدؤوبة المتكاملة** داخل الملصق.

3- أثر الحركة في جذب الانتباه وتعزيز التذكر:

- يستخدم المصممون الحركة الجرافيكية لتوجيه عين المشاهد عبر مسار محدد داخل التصميم، مما يضمن وقوع العين على العناصر الأكثر أهمية أولًا.
- لكي يتم تذكر الصورة، يجب أن تترك انطباعاً قوياً يدفع الدماغ لمراجعتها ذهنياً؛ والحركة تخلق هذا الانطباع القوي الذي يسهل عملية التخزين وهو المسؤول عن تخزين الصور.
- تؤدي الحركة إلى "تحليل" الرسالة البصرية بدلًا من مجرد رؤيتها عابرة؛ وكلما زاد التحليل الذهني للعناصر المتحركة، زادت فرص تحولها إلى جزء من المعرفة العامة المخزنة.
- يساعد التطبيق الجيد لخصائص الحركة في التصاميم التفاعلية والملصقات على زيادة قدرة المتلقي على استرجاع وحفظ شعار أو كلمة معينة لفترات طويلة.
- الفكرة أو الرمز المتحرك الذي يفهمه المتلقي ويدفعه "لمراجعته ذهنياً" عدة مرات هو الذي يتحول إلى تواصل فعال وتذكر دائم.

المرجع السابق، خالد محمد القضاة، ص47_48

المرجع السابق احمد مصطفى عبد الكريم عابد، ص117_118

المبحث الثاني: الواقع المعزز في الاتصال البصري 1- مفهوم

الواقع المعزز:

هو وسيط يعمل على دمج المعلومات الرقمية (نصوص، صور، نماذج ثلاثية الأبعاد) مع رؤية المستخدم للعالم الحقيقي، بحيث تظهر هذه الإضافات وكأنها جزء من البيئة المادية المحيطة. وبخلاف الواقع الافتراضي الذي يعزل المستخدم، فإن الواقع المعزز يبقي الفرد متصلًا ببيئته الحقيقية مع تعزيزها ببيانات حاسوبية.[1]

2- نشأة وتطور الواقع المعزز:

البدايات (الستينيات): بدأت التقنية مع "إيفان سوذرلاند" في أواخر الستينيات عندما اخترع أول نظام عرض يثبت على الرأس (Damocles of Sword)، والذي كان يعرض أجساماً سلكية تطفو في الغرفة.

التسعينيات: صاغ "توماس كوديل" (Thomas Caudell) مصطلح "الواقع المعزز" عام 1992 أثناء عمله في شركة بوينج. وفي عام 1994، قدم "ميلغرام وكيشينو" مفهوم "متصل الواقع والافتراضية" لفهم درجات دمج العالمين.

العصر الحديث (2010 وما بعدها): أصبحت التقنية متاحة للملايين عبر الهواتف الذكية (مثل لعبة Go Pokemon) بفضل حزم التطوير مثل ARKit وARCore.[2]

3- خصائص وتقنيات الواقع المعزز:

أ/الخصائص:

- الجمع بين الحقيقي والافتراضي: تداخل العناصر الرقمية مع العالم الواقعي.
- التفاعل في الوقت الحقيقي: استجابة النظام الفورية لحركات وأفعال المستخدم.
- التموضع ثلاثي الأبعاد: محاذاة دقيقة للأجسام الرقمية مع المواقع المادية في الفضاء الثلاثي الأبعاد.
- كما يتسم بأنه "متعدد الجماليات"، حيث يشرك حواس البصر والسمع واللمس (عبر مسك الهاتف وتوجيهه).[3]

[1] Augmented reality for beginners principles practices for augmented reality virtual computers, roger froz,2016, chapter1, p1

Reality media augmented and virtual reality, Bolter and others,2 021, p20-26-31 [2]

[3] Bolter, opcit, p43_44

ب/ تقنيات الواقع المعزز:

يتكون نظام الواقع المعزز تقنياً من ثلاث مكونات رئيسية:

المستشعرات (Sensors): لجمع بيانات عن العالم الحقيقي (مثل الكاميرات للرؤية الحاسوبية، الـ GPS لتحديد الموقع، والبوصلة والمسرعات لتحديد الاتجاه).

المعالجات (Processors): لتنسيق بيانات المستشعرات وتنفيذ قواعد العالم الافتراضي وتوليد إشارات العرض (تشمل وحدات المعالجة المركزية CPU ومعالجات الجرافيك GPU).

أجهزة العرض (Displays): لعرض النتيجة النهائية، وتشمل شاشات الهواتف، النظارات (see-through Optical)، أو الإسقاط الضوئي المباشر على الأسطح.[1]

[1] المرجع السابقFROZ,chapter1

المبحث الثالث: توظيف الواقع المعزز في التصميم: 1- آليات دمج

الواقع داخل الملصقات:

تعتمد آليات دمج الواقع المعزز (AR) في الملصقات على تحويل السطح المادي الثابت إلى وسيط تفاعلي يربط بين العالم الحقيقي والبيانات الرقمية، وذلك من خلال التقنيات التالية:

- تتبع الصور ونقاط الارتكاز (Image Tracking & Anchoring)

تعمل هذه الآلية عندما تتعرف كاميرا الجهاز على صورة محددة داخل الملصق (مثل إعلان في مجلة)، حيث يقوم النظام بجعل هذه الصورة "نقطة ارتكاز" (Anchor point) ويرسم الأجسام الافتراضية بالنسبة لها، بحيث يتحرك المحتوى الرقمي بتوافق تام مع حركة الهاتف أو الملصق.[1]

- العلامات المرجعية والرموز (Fiducial Markers)

تستخدم هذه الآلية معالم اصطناعية توضع في التصميم تسمى "العلامات المرجعية"، وهي صور أو رموز (مثل رموز QR) يسهل على برمجيات الرؤية الحاسوبية تمييزها.[2] وتتيح هذه العلامات للنظام تحديد موقع الكاميرا وزاوية رؤيتها بدقة لعرض نماذج ثلاثية الأبعاد تبدو وكأنها مثبتة فوق الملصق.[3]

- تتبع المعالم الطبيعية (NFT)

تطور الأمر من الرموز الاصطناعية إلى تقنية "تتبع المعالم الطبيعية" (Natural Feature Tracking)، والتي تسمح باستخدام الملصقات نفسها كعلامات تتبع دون الحاجة لإضافة رموز مشوهة للتصميم، حيث يتم الاعتماد على التباين والأشكال الطبيعية الموجودة في الملصق لتحديد التموضع الرقمي.[4]

- تنشيط الفيديو (Triggering Video)

تستخدم هذه الآلية لجعل الملصق "يبث فيه الحياة" (Come to life)؛ حيث يتم دمج فيديو رقمي فوق صورة ثابتة مطبوعة تمثل الإطار الأول من ذلك الفيديو، بمجرد توجيه الكاميرا نحو الصورة، يبدأ الفيديو بالعمل فوق مساحة الصورة المطبوعة بدقة، مما يخلق اندماجاً بصرياً قوياً.[5]

- مفهوم "النافذة السحرية": في هذه الآلية، يُعامل الملصق كإطار لنافذة تطل على عالم اف اترضي، على سبيل المثال يمكن لملصقات الأفلام أن تظهر مشهداً ثلاثي الأبعاد أو بيئة كاملة موجودة "خلف" سطح الملصق، مما يسمح للمتلقي بالتفاعل مع المحتوى أو حتى لعب ألعاب مصغرة من خلال الملصق.[6]

---

[1] Bolter, 2021, opcit, p6

[2] understanding augumented reality, Alan B.Craige,2013,p 107-153

[3] understanding augumented reality, Alan B.Craige,2013,p 107-153

[4] understanding augumented reality, Alan B.Craige,2013,p 107-153

[5] المرجع السابقCraige2013, p. 193

[6] المرجع السابقCraige2013, p. 193

2- تجربة المستخدم والتفاعل مع المحتوى الصحي:

تحول تجربة المستخدم مع الواقع المعزز (AR) في المحتوى الصحي من مجرد تلقٍ سلبي للمعلومات إلى تجربة تفاعلية "متعددة الجماليات" تدمج العالم الرقمي بالمادي، وتهدف إلى تعزيز الفهم وتغيير السلوك.

- طبيعة تجربة المستخدم (الهجنة والتفاعل)

الاندماج الحسي (Polyaesthetic): تشرك تجربة الواقع المعزز حواس المستخدم بشكل مكثف (البصر، السمع، واللمس عبر إمساك الجهاز)، مما يخلق شعوراً بـ "الحضور" (Presence) يجعل المعلومة الصحية أكثر واقعية.[1]

- التحكم والسيادة:

بخلاف الوسائط التقليدية، يصبح المستخدم هو "الكاميرا"؛ حيث تتبع الأنظمة حركته (Tracking) وتستجيب لها لحظياً، مما يسمح له باستكشاف المحتوى الصحي من زوايا متعددة.[2]

- التفاعل مع المحتوى الصحي (مثال تطبيقي):

استكشاف الجسم البشري: تتيح تطبيقات مثل تطبيقات التشريح (Anatomy) للمستخدم التفاعل مع "جثة افتراضية"؛ حيث يمكنه عبر أزرار ومنزلقات افتراضية إظهار أو إخفاء الأنظمة الجسدية (العضلية، الهيكلية) أو التحكم في شفافية الجلد لرؤية ما تحته.[3]

- الأثر النفسي والسلوكي

-بيداغوجيا التفكير البصري: يهدف التفاعل إلى دفع المستخدم عبر مراحل: (جذب الانتباه، إثارة الاهتمام، تحفيز[4]الرغبة) وصولًا إلى إحداث فعل أو تغيير في النمط المعيشي الصحي.

-تعزيز التذكر: يساعد التفاعل الحركي والوضوح البصري (Typography) المستخدم على حفظ الرسالة الصحية[5]وتذكرها لفترات أطول مقارنة بالصور الثابتة.

- معوقات التجربة:

-دوار السايبر (Cybersickness): قد يواجه المستخدم تجربة سلبية (صداع، غثيان) إذا حدث تعارض بين ما[6]يراه بصرياً وما يشعر به جسدياً، وهو ما يقلل من فعالية الرسالة الصحية.

---

[1] Bolter, 2021, opcit, p 12

[2] Bolter, 2021, opcit, p 12

[3] Craige2013, p. 193المرجع السابق

[4] احمد مصطفى عبد الكريم عابد، المرجع السابق [5] احمد مصطفى عبد الكريم عابد، المرجع السابق

[6] Bolter, 2021, opcit, p 12

3- مزايا الواقع المعزز في حملات التوعية:

يوفر الواقع المعزز (AR) مزايا استثنائية في حملات التوعية، حيث يحول الرسالة التوعوية من مجرد معلومة مقروءة إلى تجربة حية تدمج بين العالم الحقيقي والبيانات الرقمية، ومن أبرز هذه المزايا:

- الانتقال من "سرد القصة" إلى "عيش القصة" (Storyliving): تتيح هذه التقنية للمتلقي الانغماس الكامل في القضية التوعوية (مثل أزمة اللاجئين)، مما يولد تعاطفاً أعمق (Empathy) يفوق تأثير الصور والأفلام التقليدية التي قد لا تحرك المشاعر في عالم مشبع بالوسائط.
- تعزيز التفاعل والمشاركة النشطة: يحول الواقع المعزز المتلقي من مشاهد سلبي إلى مشارك نشط؛ حيث تسمح له الطبيعة التفاعلية باستكشاف المعلومات والتحكم في المحتوى، مما يزيد من قوة تأثير الرسالة وإقناع المتلقي بالتغيير السلوكي.
- امتداد الواقع المادي (Hybrid Reality): بخلاف الواقع الافتراضي الذي يعزل المستخدم، يسمح الواقع المعزز بتعزيز البيئة الحقيقية بمعلومات رقمية (نصوص، نماذج ثلاثية الأبعاد)، مما يجعل التوعية جزءاً من السياق اليومي والمكاني للفرد.
- تبسيط التعقيد (Augmentation of Simplicity): يساهم الواقع المعزز في "تعزيز البساطة" عبر إخفاء المعلومات غير الضرورية من البيئة المزدحمة وتسليط الضوء فقط على العناصر الجوهرية للرسالة التوعوية، مما يسهل فهمها.
- تقديم تجربة "متعددة الجماليات" (Polyaesthetic): يشرك الواقع المعزز حواس البصر والسمع واللمس معاً، مما يخلق حالة من "الحضور" (Presence) تزيد من مصداقية المعلومة التوعوية وقدرة المتلقي على تذكرها.
- سهولة الوصول والانتشار (Mobility): بفضل توفره عبر الهواتف الذكية، يمكن للفرد الحصول على المعلومة التوعوية في أي زمان ومكان (Ubiquitous learning)، مثل الحصول على معلومات تاريخية أو صحية فور توجيه الهاتف نحو موقع معين.
- التحفيز البصري والذهني: يستخدم الواقع المعزز في ضوء "بيداغوجيا التفكير البصري" ألواناً ووسائط تجذب العين وتخاطب العقل والإحساس، مما يجعل الأفراد أكثر إدراكاً لأهمية القضايا المجتمعية (مثل العنف أو التنمر).

الجانبِ التطبيقي

للمذكرة:

أولا- تقديم المشروع التطبيقي

يتمثل المشروع التطبيقي جميع الجوانب التخطيطية والتصميمية في إنجاز الملصقات التوعوية لمرض القولون العصبي وكذا مطوية تشمل الأعراض وكيفية التعامل معها.

-الملصقات النهائية التوعوية لمرض القولون العصبي:

الشكل رقم1: الملصقات النهائية

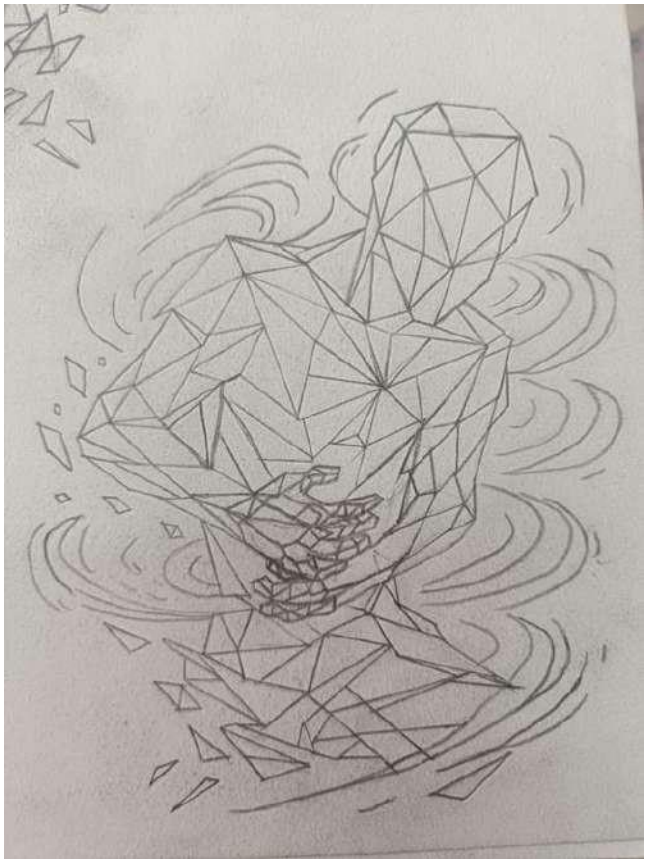
المطوية النهائية التحسيسية: دليلك للتعايش مع القولون العصبيIBS

الشكل رقم2: المطوية النهائية

الملصق النهائي الأول: الهلع PANIC

المرحلة الأولى: التخطيطات الأولية اليدوية

الشكل رقم3: التخطيط اليدوي الأولي للفكرة

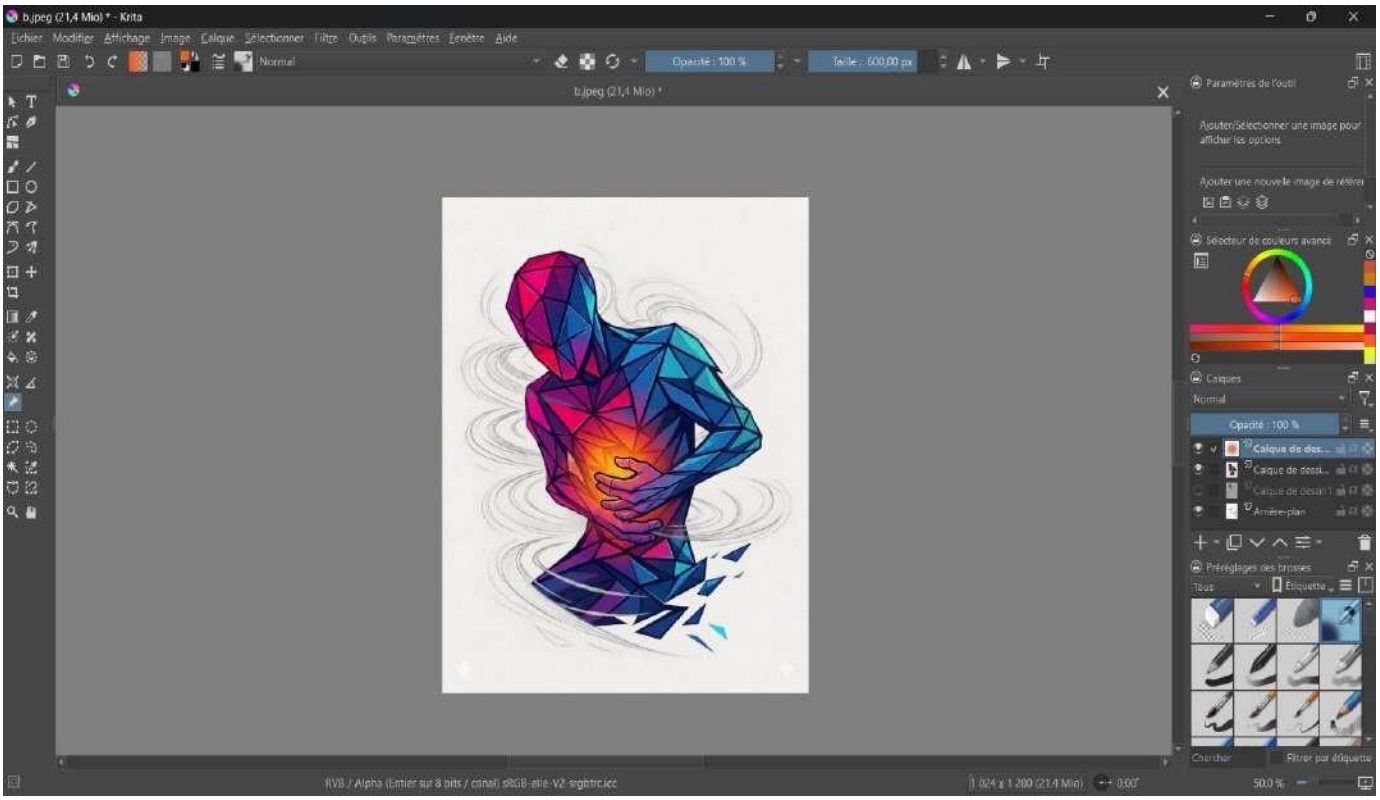


الشكل رقم4: التخطيط اليدوي النهائي للفكرة

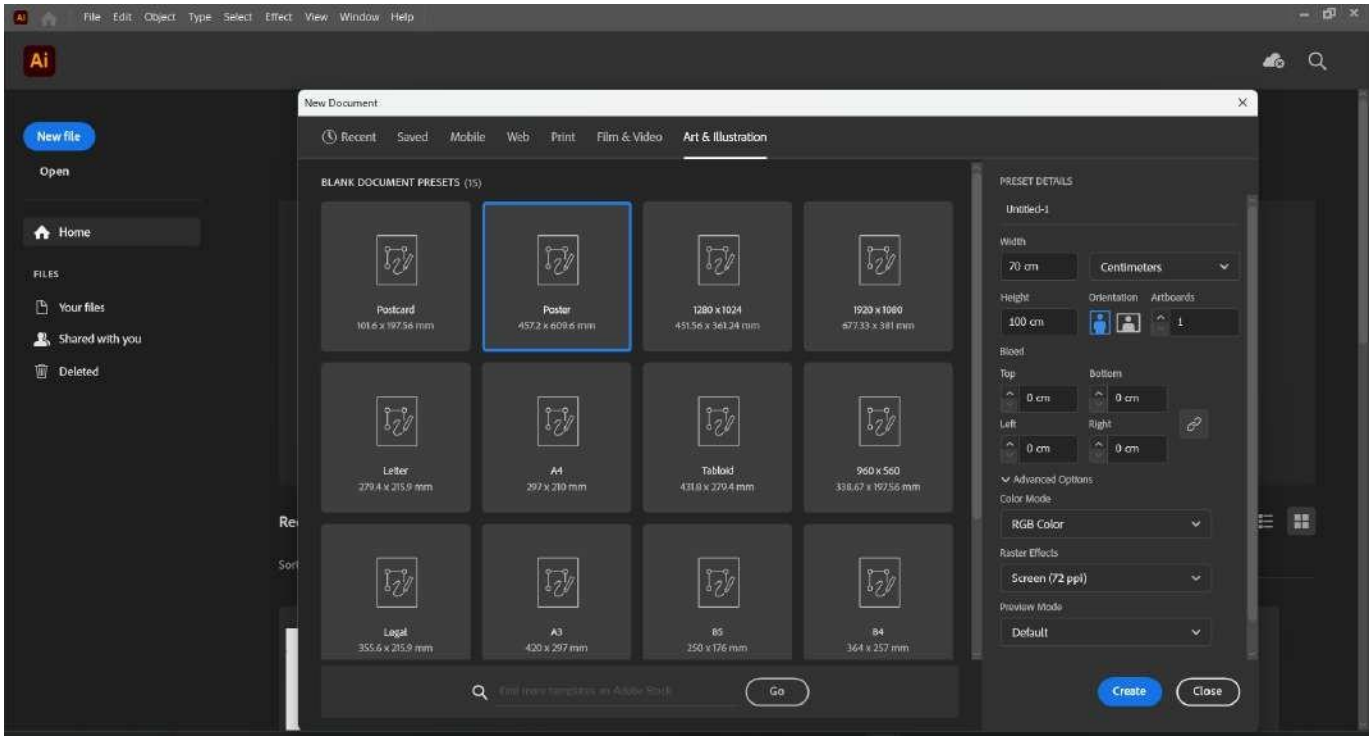
المرحلة الثانية: تصميم الملصق رقميا

الشكل رقم5: تصفية التخطيط

(استعمال خاصية الذكاء الاصطناعي chatgpt في معالجة تصفية الرسم اليدوي)



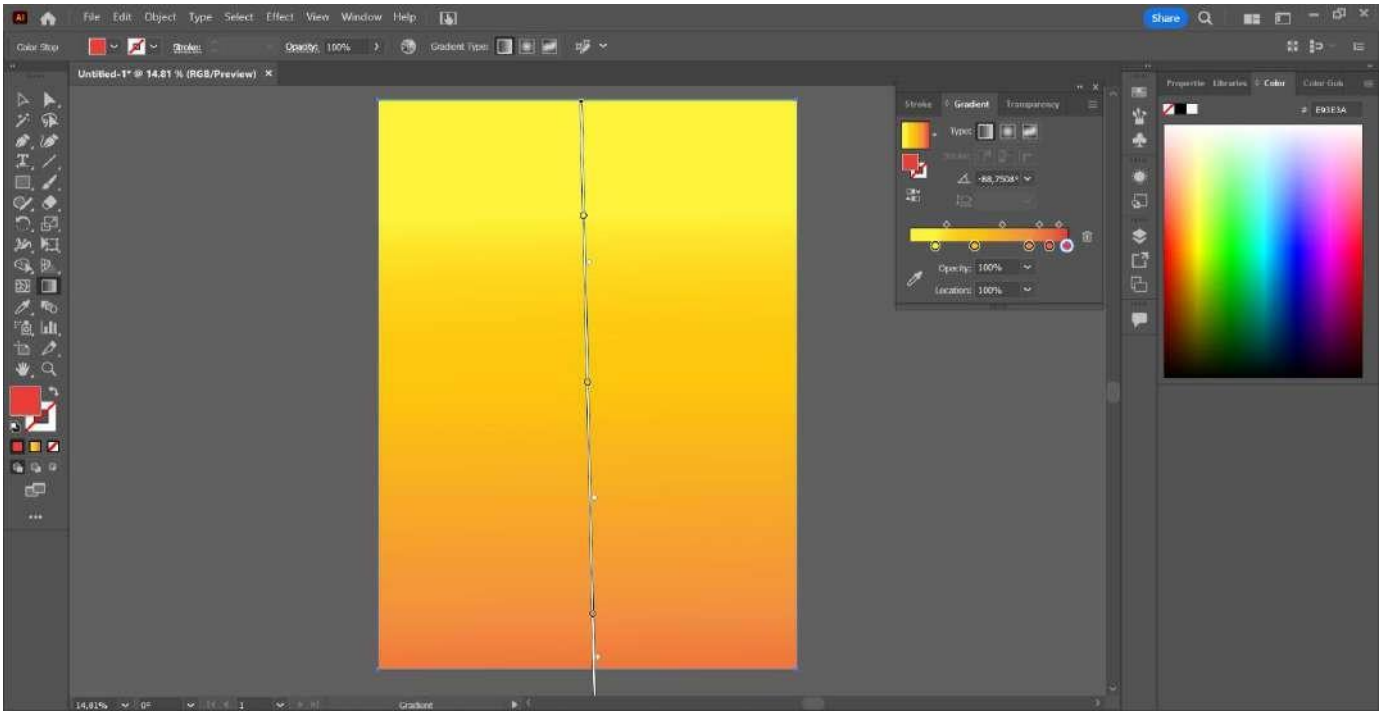
الشكل رقم 6: بداية تلوين الشخصية البرنامج المستعمل هو برنامج krita



الشكل رقم 7: تحديد حجم الملصق

حجم الملصق Adobe Illustrator البرنامج المستعمل لإتمام تصميم الملصق هو برنامج

هو 70سم عرضا و100سم طولا



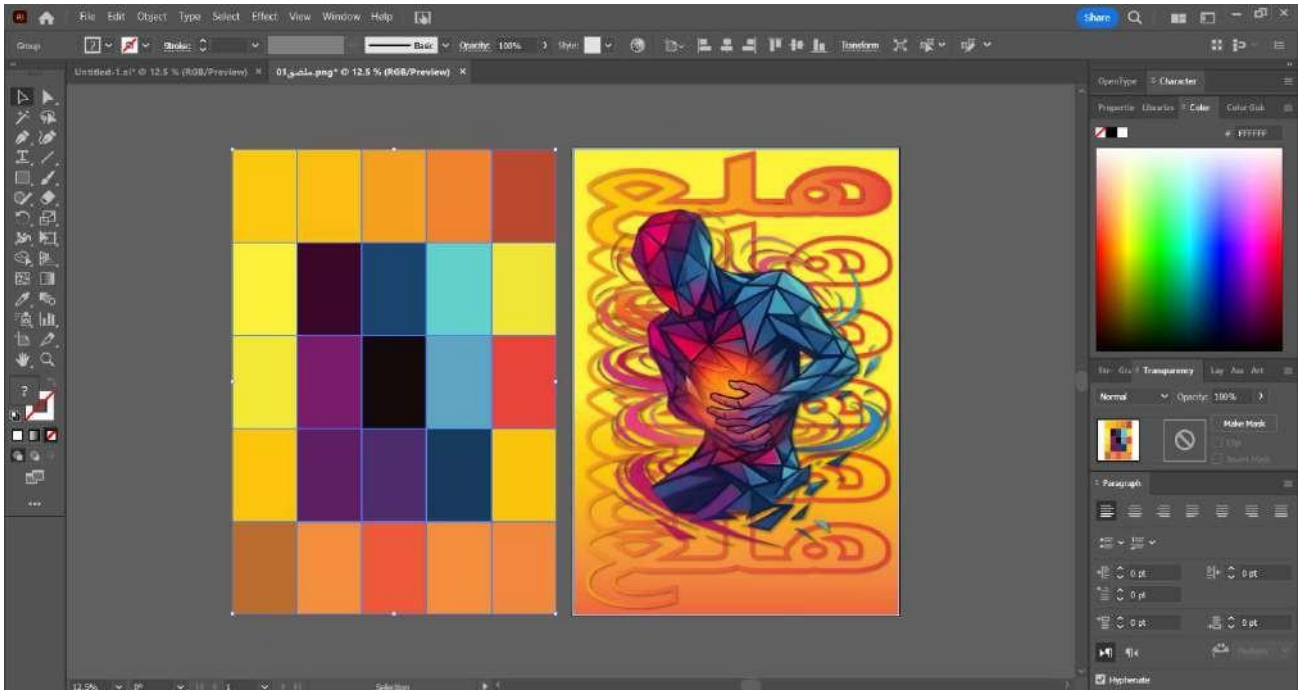
الشكل رقم 8: العمل على خلفية الملصق

الشكل رقم9: بداية تنسيق الملصق

(تم القيام بالأشكال المنحنية فقط بواسطة برنامج الذكاء الاصطناعي gemini)

الشكل رقم10: إضافة الكلمات Typography

نوع الخط المستعمل هو: Tajawal ExtraBold

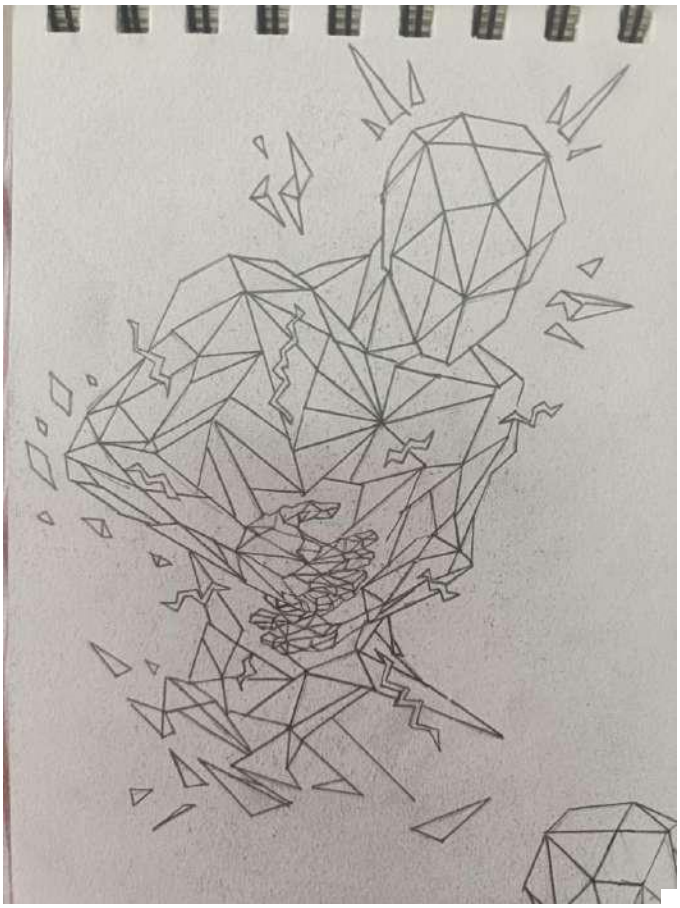


الشكل رقم11: يوضح لوحة الألوان المستعملة في الملصق الأول

(مستخرجة من Adobe colore)

الملصق النهائي الثاني: تقلصات CRAMPS

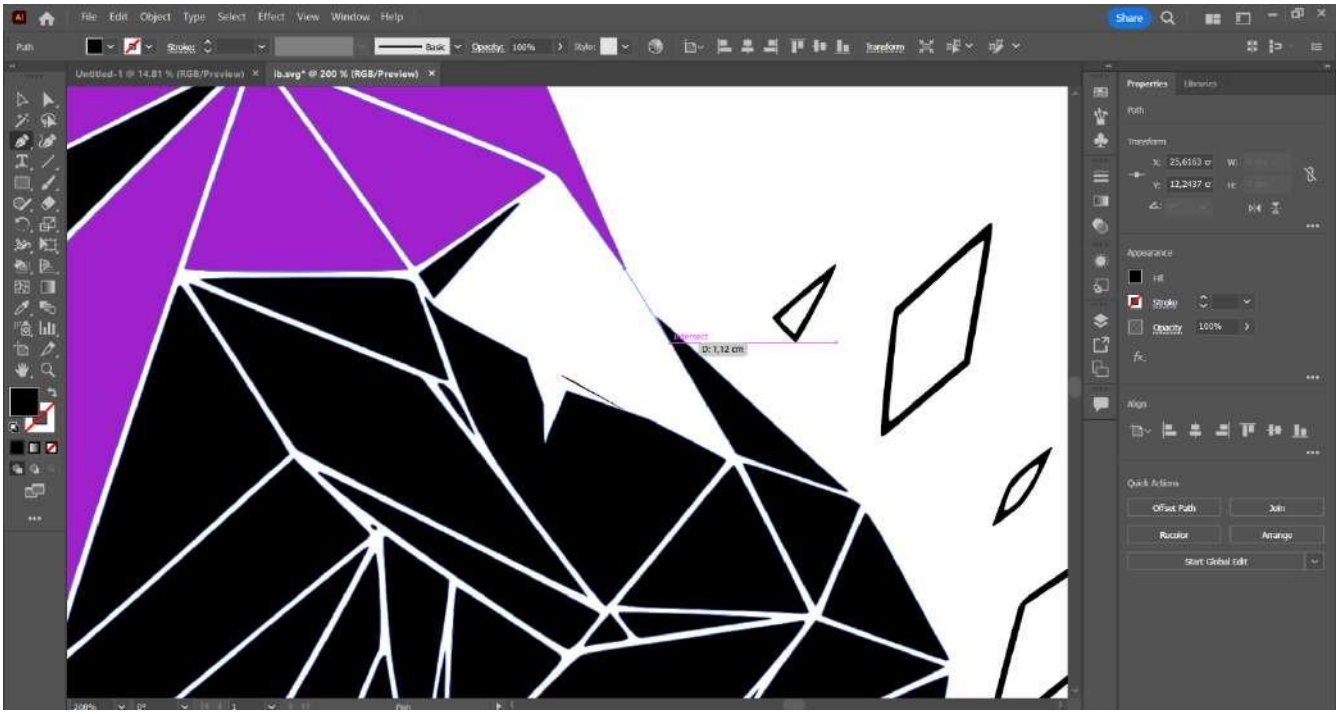
المرحلة الأولى: التخطيط اليدوي



الشكل رقم12: التخطيط اليدوي لفكرة الألم

الشكل رقم13: تصفية التخطيط اليدوي

(استعمال خاصية الذكاء الاصطناعي chatgpt في معالجة تصفية الرسم اليدوي)

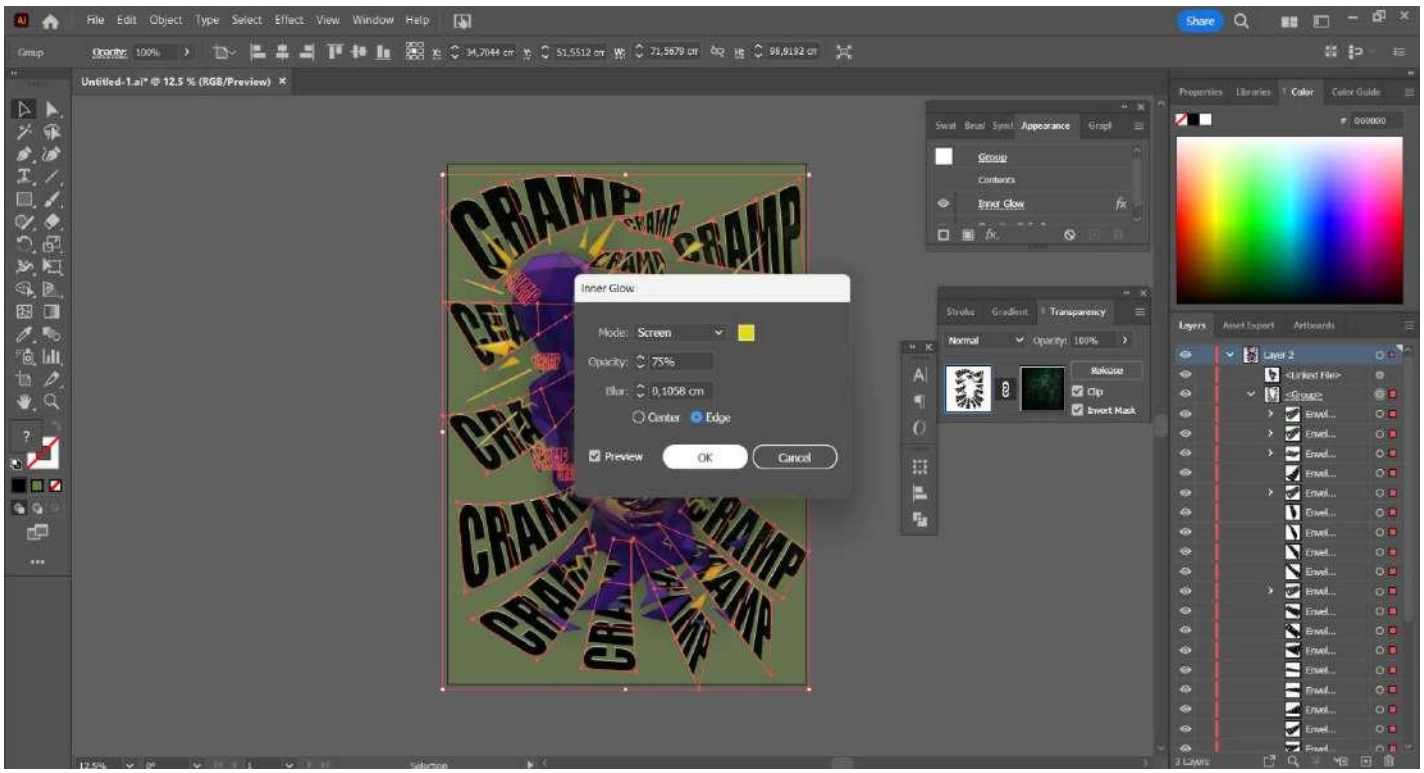


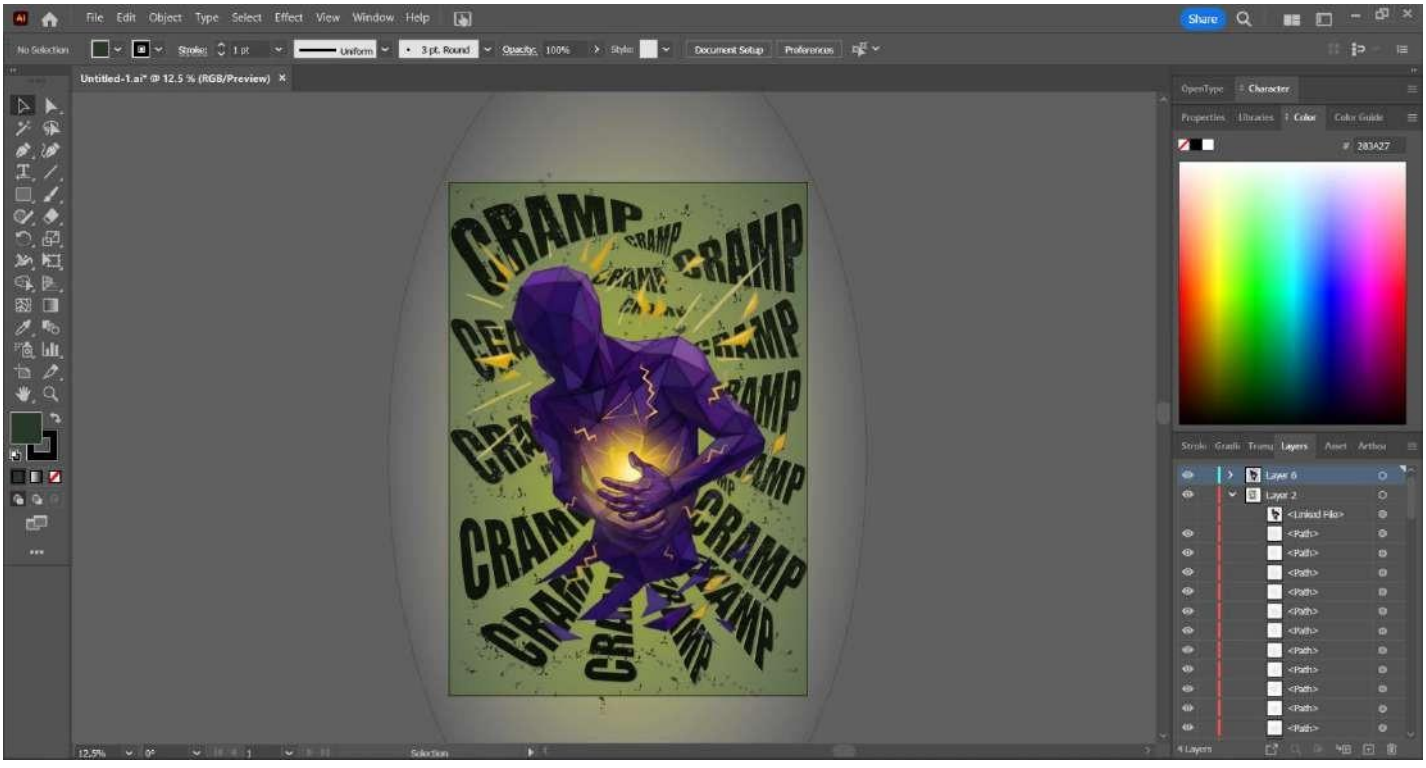
الشكل رقم 14: بداية التعديل والتلوين على الرسم

البرنامج المستعمل للمعالجة هنا برنامج Adobe Illustartor

الشكل رقم 15: بداية اختيار نمط الكتابة Typography

نوع الخط المستعمل هو Impact regular

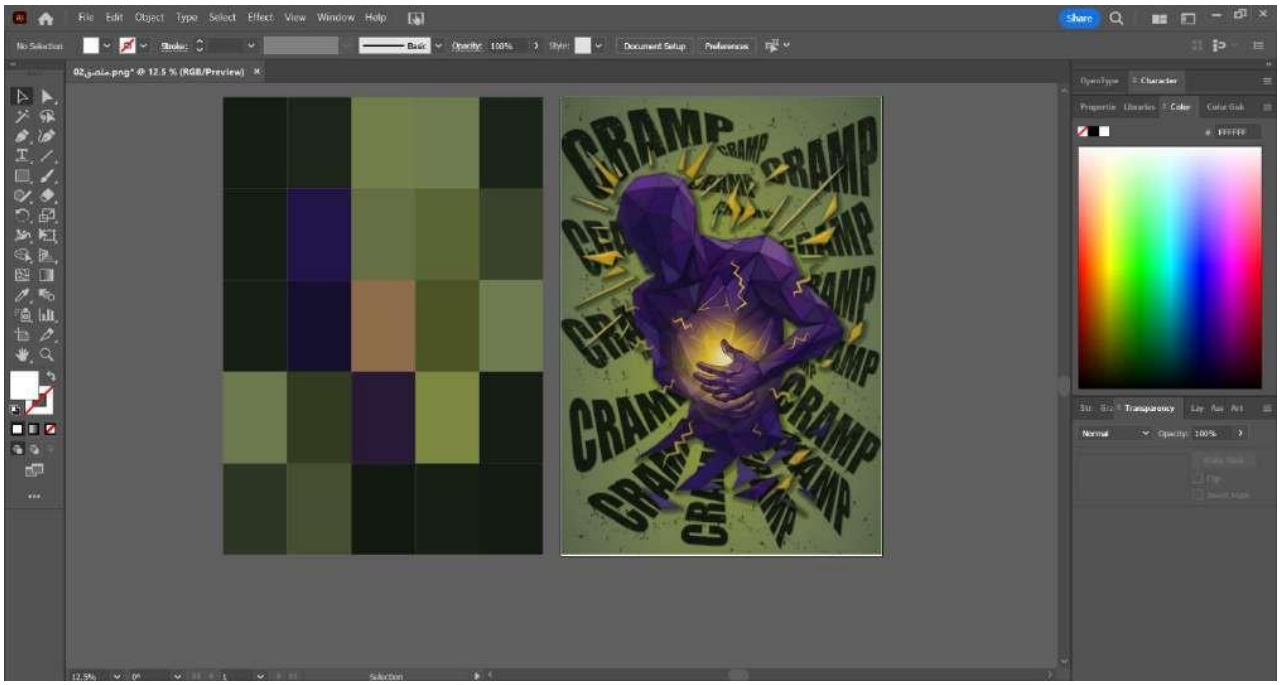




الشكل رقم17: إضافة مؤثرات للملصق

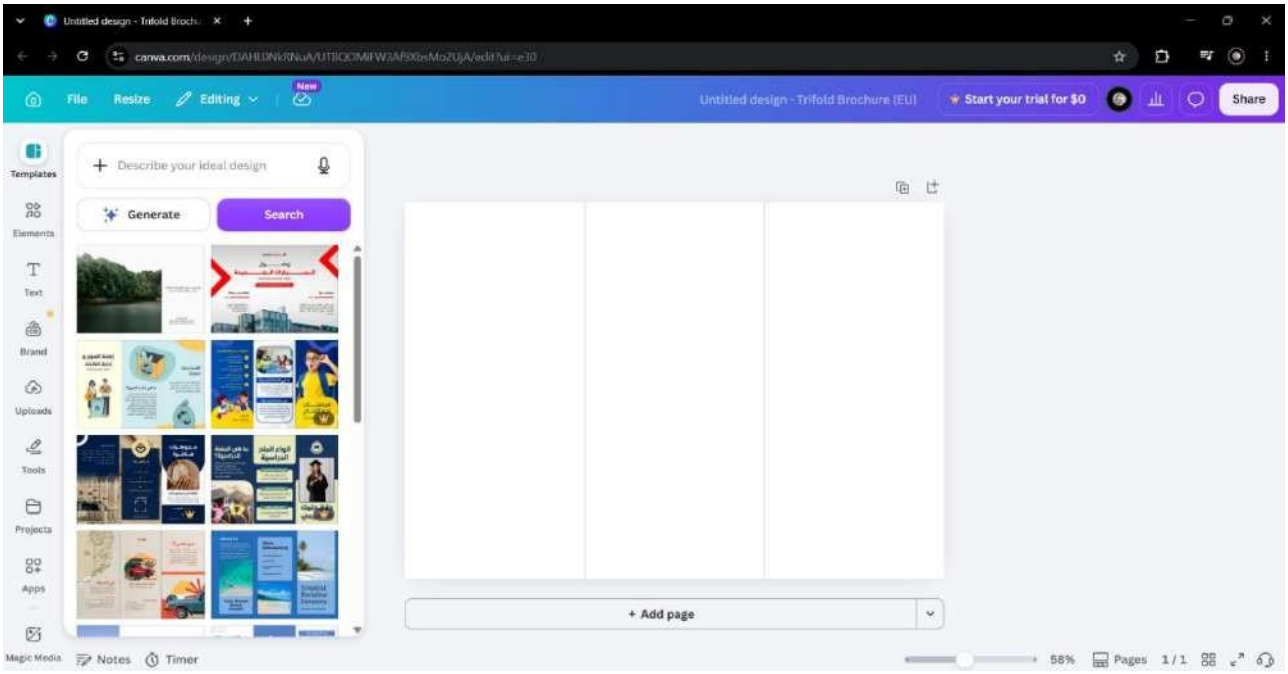
الشكل رقم 18: يوضح لوحة الألوان المستعملة في الملصق الثاني

(مستخرجة من Adobe colore)

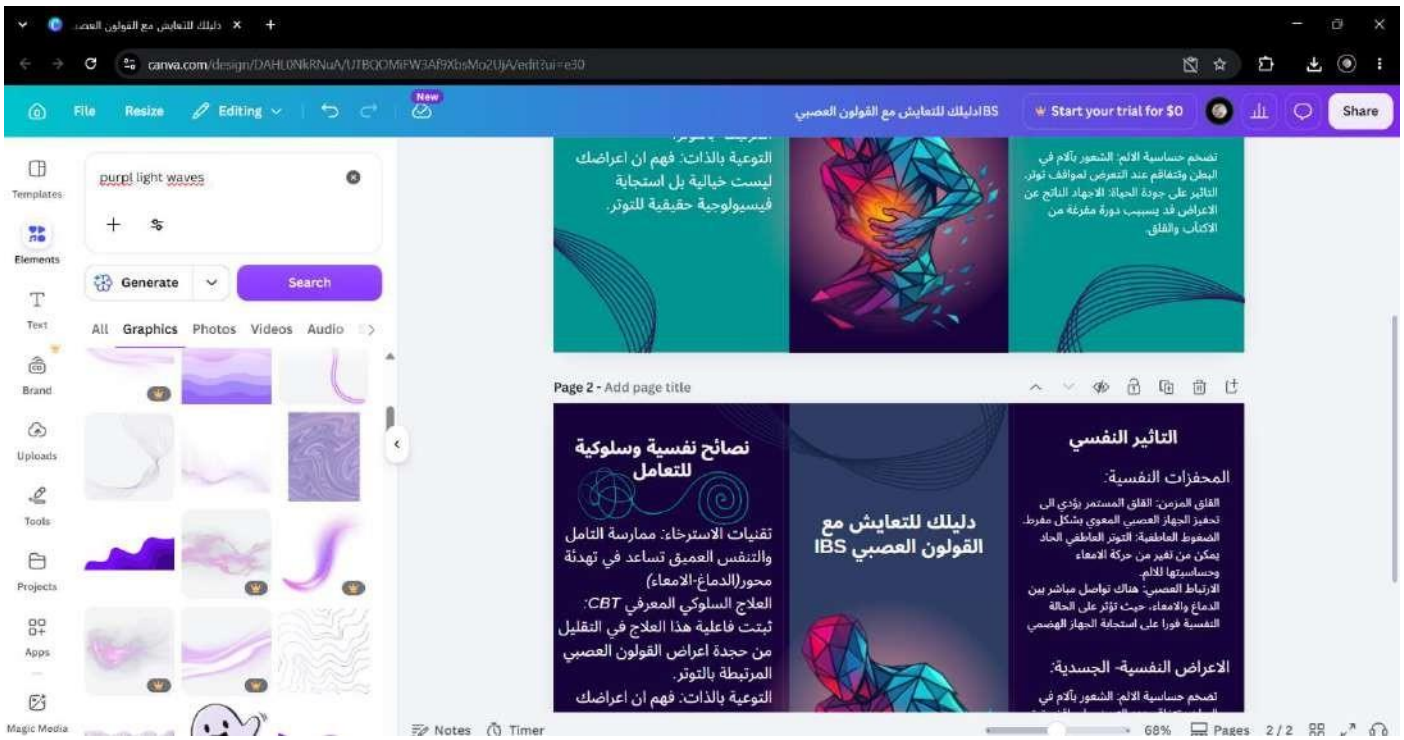


المطوية النهائية: دليلك للتعايش مع القولون العصبي

مراحل إنجازها: حيث تم الاستعانة بالبرنامج Canva

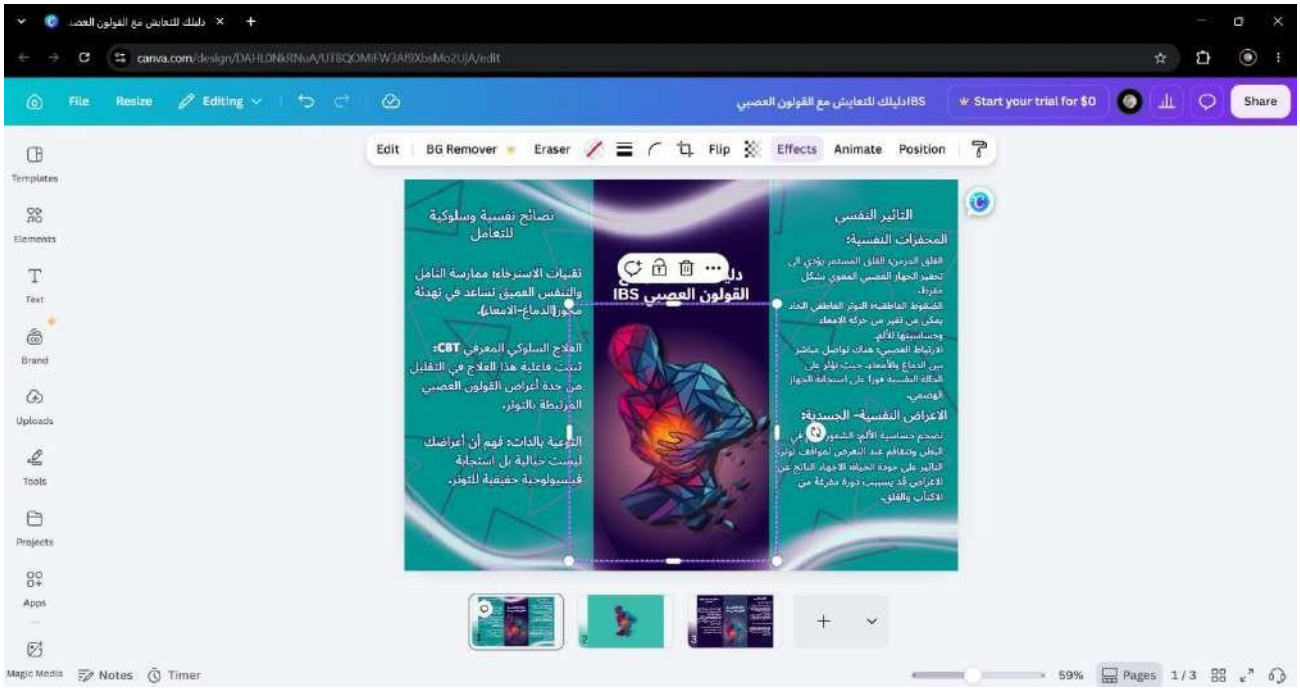


الشكل رقم19: فتح صفة المطوية في البرنامج: مقاسها:(A4 (29.7cm/21cm



الشكل رقم20: القيام بعدة نسخ

كل الاشكال والألوان مأخوذة من البرنامج نفسه ما عدى الشخصية عمل خاص.



الشكل رقم21: إتمام العمل بالإضاءة والظل

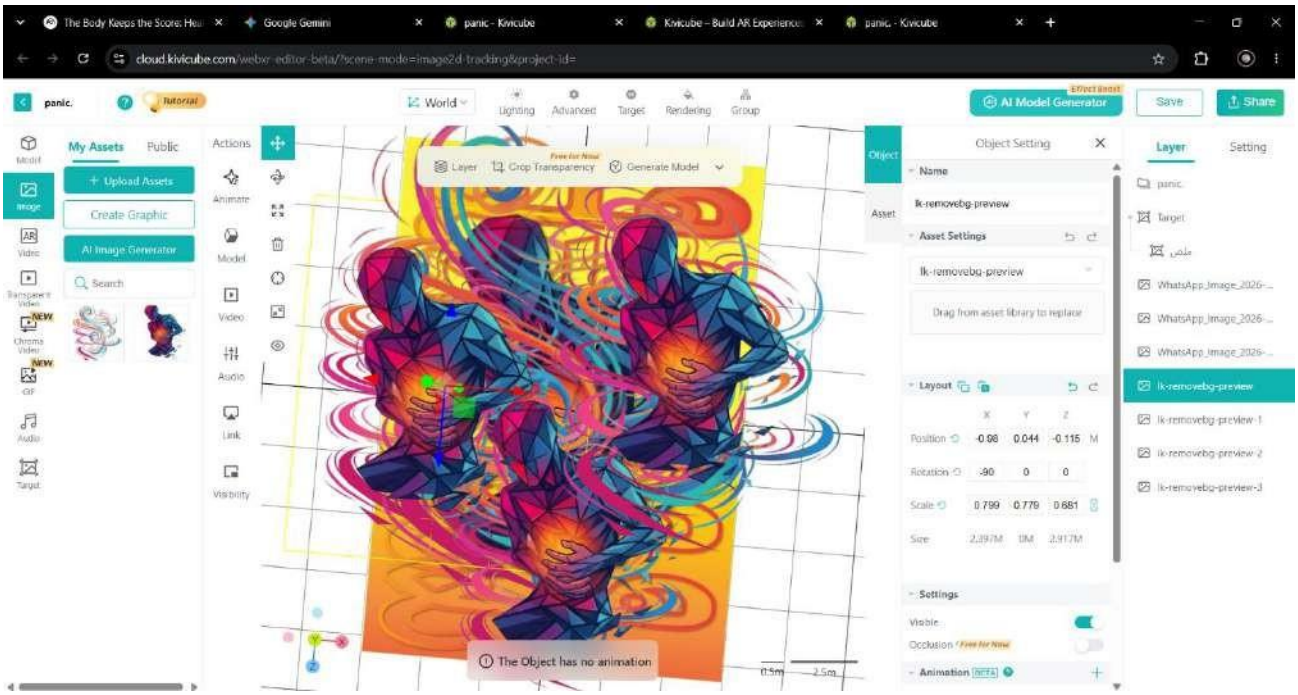
(مضافة من البرنامج نفسه)

الشكل رقم22: لوحة الألوان المستعملة

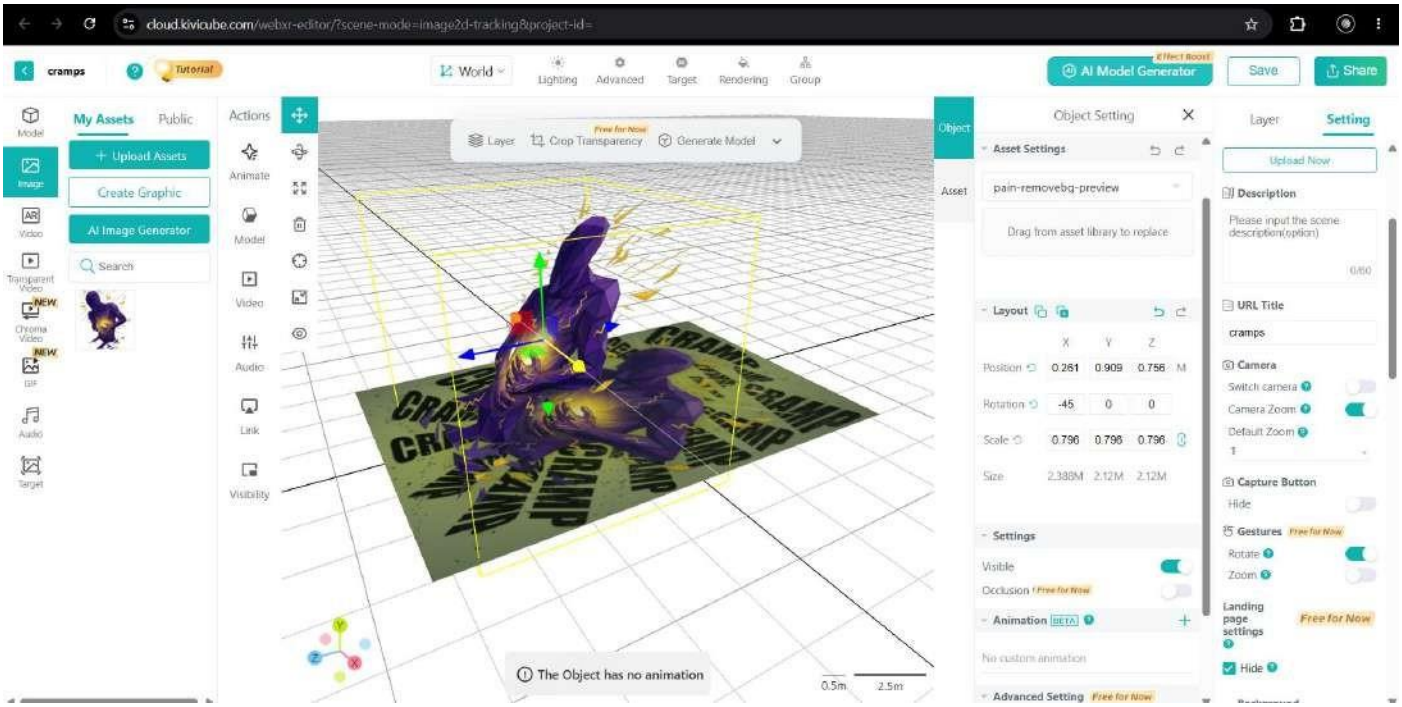
(مستخرجة من Adobe colore)

تطبيق تقنية الواقع المعزز:

البرنامج المستعمل هوkivicube



الشكل رقم23: الواقع المعزز في الملصق الاول



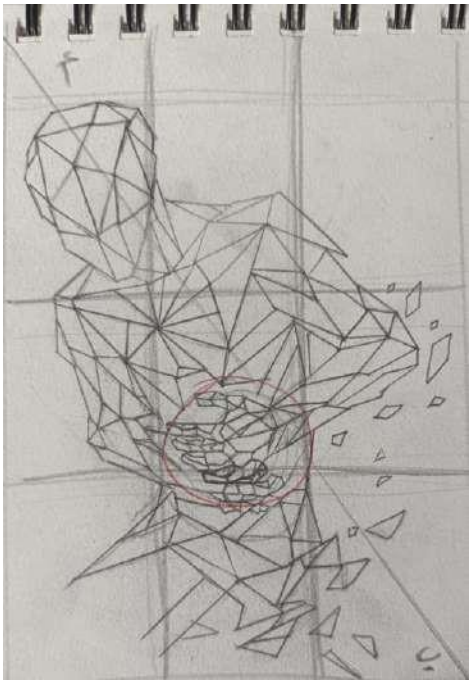
الشكل رقم 24: الواقع المعزز في الملصق الثاني

ثانيا- تحليل المشروع التطبيقي

تمهيد:

في الجزء التحليلي للمشروع التطبيقي سنتطرق لشرح أسلوب الرسم المتبع في تخطيط اليدوي للشخصية ودوافع ذلك، أيضا تحليل الملصقات المنجزة "الهلع"،" CRAMPS" ثم المطوية المنجزة الخاصة بمتلازمة القلون العصبي. حيث ينبغي على الملصق التوعوي ان تكون رسالته واضحة ومختصرة وبسيطة ومباشرة لجذب الفئة المستهدفة.

1-الأسلوب المتبع في التخطيط اليدوي:



اعتمدت في هذه الفكرة (الشكل25) على تقنية "لو بولي" Low Poly يمكن أيضا أن يسمى بفن المضلعات Polygone Art، حيث قمت بتقسيم رياضي، بوضع محور من رأس الورقة (أ) إلى آخرها (ب) ثم قسمت إلى 3 خطوط أفقيا و2 عاموديا لنحدد نقطة التركيز. بعد رسم منحنيات الجسم تم تبسيط جسم الانسان وتحويله إلى بنية هندسية حادة وزوايا واضحة مما أعطى طابع عصري وتكنولوجي للملصق في المرحلة الرقمية.

تم إضافة الشظايا المتناثرة حول الشخصية لتضيف بعد درامي وتعبيري لهذا النمط الصامت.

الشكل 25: التقسيم التخطيطي

ظهر استخدام المضلعات (المثلثات والمربعات) في تجارب فنية تعود لفترة Bauhaus باوهاوس تحديدا أعمال لودفيج هيرشفيلد ماك الذي وصف ابتكاره بأن الأشكال تظهر كأشكال زاوية _مثلثات، مربعات ومضلعات لتخلق أنماطا بصرية وتأثيرات لونية.[1] فن المضلعات هو اللغة الرياضية والهندسية التي تحول البيانات الرقمية إلى أجسام مرئية، حيث تعمل هذه الأشكال كـ "فسيفساء" رقمية تُبنى بها العوالم الافتراضية والشخصيات.

الرسوم الحاسوبية تبني المشاهد من كائنات منفصلة تتكون كل منها من أشكال هندسية، عادة ما تكون مثلثات يتم تجميعها معا لتكوين أشكال أكثر تعقيدا تسمى المضلعات، هي بمثابة الوحدات البنائية للعوالم الافتراضية.[2]

[1] Herbert Bayer, Walter Gropius, & Ise Gropius, Bauhaus: 1919-1928 p162
[2] Jay David Bolter and others, Reality Media: Augmented and Virtual Reality, p45/p74

2-تحليل الملصق الأول: الهلع PANIC

يمثل الملصق نوبة الهلع بأسلوب فني يجمع بين الهندسة ((Low Poly والفن التعبيري العاطفي. يبينها في أنها حالة من التوتر والديناميكية وذلك من خلال عناصر تصميم جرافيكي محددة تتمثل في الآتي:

1-حجم الملصق

70سم/100سم وذلك حسب قياسات الملصقات العالمية والدولية.

2-الأشكال والنمط البصري:

صممت الشخصية الرئيسية بفن المضلعات حيث يتألف الجسم من مثلثات وأشكال هندسية متعددة الأضلاع لا تبرز أي جنس أو عمر. يشير هذا التقطيع إلى الهشاشة أو التفكك، ويعكس تعقيد المشاعر الداخلية. حيث تظهر العلاقة بين الثبات والألم والحركة أو الطاقة في التباين الظاهر بين الزوايا الحادة للشخصية والأشكال الانسيابية كالدوائر والتموجات التي تحيط بها.

3- الألوان:

اعتمدت في الخلفية على تدرج لوني دافئ ينتقل من الأصفر الفاتح في الجزء العلوي إلى البرتقالي في الجزء السفلي مما يخلق تباين واضح مع الشخصية التي تتسم بالألوان الباردة. إذ تتميز الشخصية بالألوان الباردة (كالأزرق والنيلي والبنفسجي) في حين تضاء منطقة البطن بألوان دافئة (مثل الأصفر والبرتقالي بدرجات قريبة للخلفية) لتعطي ايحاء وكأن شعور الشخصية محاط بها وانتقل من داخلها ليؤثر على محيها الخارجي.

يمكننا استخدام الألوان المتقابلة (الأزرق مقابل البرتقالي/الأصفر) في تحقيق ما يعرف ب التكامل اللوني مما يجعل الشخصية تبرز بصريا من الخلفية وتجذب انتباه المشاهد بفاعلية.

4- الإضاءة والظل:

تنبعث الإضاءة من داخل الشخصية تحديدا من منطقة البطن بدلا من مصدر خارجي لإبقاء التركيز على أن المعاناة تنبع من تلك المنطقة. تعد هذه الإضاءة سريالية في طبيعتها مما يشير إلى مشاعر داخلية أو طاقة ألم مكبوتة وقلق. حيث هذا الأخير يتمثل في أنه "شعور عام مبهم بالخوف والتوتر دون إدراك مصدر الخوف ويكون مصحوبا بأحاسيس جسيمة تتكرر من وقت لآخر تشكل ضيق في الصدر أو التنفس أو الفراغ في المعدة أو التسارع في نبضات القلب أو التوتر في أطراف الجسم"[1]

[1] عامر عائشة، **المعاش النفسي لدى الأشخاص المصابين بمرض القولون العصبي**، مذكرة التخرج لنيل شهادة الماستر تخصص علم النفس العيادي، تحت إشراف: د.قنيش سعيد، جامعة عبد الحميد ابن باديس، 2022/2021، ص12.

تتميز الظلال بتحديدها الدقيق نتيجة للخطوط الهندسية حيث تظهر تدرجات واضحة ضمن كل مثلث يسهم ذلك في تحديد عمق الجسم وتجسيده، ويمنحه طابعا ثلاثي الأبعاد على الرغم من بساطة الأشكال.

يمتد التأثير المتوهج حول منطقة البطن ليؤثر على حواف المثلثات المحيطة، مما ينتج عنه تدرج بصري ناعم في منطقة التركيز.

5- الطوبوغرافيا Typography

تدمج الكتابة ممثلة بكلمة "هلع" في الخلفية ضمن نمط الخلفية النصية Text as background /pattern تظهر الكلمة مكررة بنمط رأسي مما ينتج عنه إيقاع بصري Rhythm يملأ المساحة ويجنب الملصق مظهر الفراغ. تمت الحروف بصيغة مفرغة outline وبخط عربي انسيابي مما يسهم في تلطيف حدة الأشكال المثلثية للشخصية المركزية ويضيف أيضا بعدا فنيا يوازن بين التصميم الهندسي والخط العربي.

6- التناسق والتركيب:

تتموضع الشخصية في مركز التكوين مما يجعلها نقطة ارتكاز مركزية وقوية ويجعلها العنصر الأكثر لفتا للانتباه.

الاستنتاج:

تتبع حركة العين مساراً يبدأ من المركز (المنطقة المتوهجة)، يتجه بعدها إلى تفاصيل الوجه، ثم ينجذب نحو التموجات المحيطة، وينتهي بقراءة النص في الخلفية، الذي يعمل كعنصر داعم للمعنى.

يُظهر التكوين توازناً ملحوظاً؛ حيث توازن الكتلة المركزية (الشخصية) الخلفية الملونة والنصوص الموزعة بانتظام، مما يوفر إحساساً بالاستقرار البصري على الرغم من الطبيعة المضطربة للمشهد ذاته.

تعد هذه الاختيارات التصميمية فعالة في تحقيق هدف إبراز الحالة النفسية للشخصية بصورة واضحة.

3-تحليل الملصق الثاني: تشنجاتCRAMPS

يمثل ملصق تشنجاتCRAMPS مفهوم التشنج أو الألم الشديد وذلك من خلال دمج الأشكال الهندسية مع عناصر بصرية معينة، حيث يقدم هذا التحليل تفصيلا لعناصر التصميمية المستخدمة في الملصق:

1- الأشكال والنمط البصري:

صممت الشخصية المركزية بنفس أسلوب الملصق السابق (ملصق الهلع) وهو أسلوب Low Poly الذي يميزه تقسيم الجسم إلى مثلثات مسطحة. يضفي هذا التصميم على الجسم مظهرا حادا ومكسرا مما يعزز دلالات التأثر والاضطراب الجسدي. تظهر الأجزاء السفلية من الجسم كما لو أنها كانت تتفتت أو تتلاشى مما يوحي إلى الانهيار تحت تأثير الألم. وتبرز خطوط متعرجة مماثلة للصواعق وتنبثق من مركز الألم مصحوبة بشظايا صفراء صغيرة متطايرة مما يبرز الشعور بالحدة والانفجار الداخلي.

2- الألوان:

يتميز الملصق بتباين لوني عال حيث يسيطر اللون البنفسجي(الأرجواني) على الشخصية ويرتبط تقليديا بالألم والوهن مما يضفي بعدا دراميا، تم استخدام اللون الأصفر الساطع في مركز الألم (منطقة البطن) وفي تمثيل الشظايا والبرق مما يشير إلى بؤرة الألم أو الطاقة المكبوتة ويظهر تباين بصري حاد مع اللون الأرجواني.

تعمل الخلفية الزيتونية (الأخضر الرمادي الباهت) كخلفية محايدة لتقليل التشتت وتعزيز بروز العناصر الأمامية (الشخصية، النصوص)

3- الإضاءة والظل:

تنبع الإضاءة من منطقة البطن في الجسم بشكل مركزي يوحي بأن الألم ينبثق من الداخل للخارج كونها طاقة داخلية، حيث تمت تلك الإضاءة موجودة بشكل خافت في خلفية الجسم.

تم ادراج الظلال والتحكم فيها ضمن المضلعات الأرجوانية وذلك لإبراز انحناءات الجسم حيث تظهر الجوانب الأبعد عن مصدر انبعاث الضوء بدرجة أغمق مما منح الشكل إحساسا بالكتلة والحجم على الرغم من أسلوبه الهندسي.

4-الطبوغرافيا Typography

كررت كلمة CRAMP بخط عريض ذي طابع خشن ليوحي بالفوضى والاضطراب الذهني المرتبط بالألم. تتوزع الكلمات بشكل مبعثر متجهة نحو الجسم بزوايا مختلفة مما يعطي ايحاء بالدوار وعدم الاستقرار ويشير الألم يحيط بالشخصية إلى أن ويستحوذ على حيزها الادراكي.

الاستنتاج:

تم الاعتماد في هذا الملصق على تجسيد أسلوب الباوهاوس في العناصر البصرية بدقة دون عشوائية.

اتسم التكوين بالمركزية حيث تدل الكلمات المتكررة وتوجه الخطوط الضوئية نظر المشاهد نحو مركز الألم في جسد الشخصية.

وضع الملمس الفوضوي الخفيف على خلفية الكلمات يعطي تلطيف للأشكال الهندسية الحادة ويضفي عمقا واقعيا للملصق.

يمكن القول أ ّن تصميم الملصق نجح في تخطي الفجوة بين التصميم الثابت التقليدي وبين التصاميم الحركية.

4-تحليل المطوية التحسيسية: دليلك للتعايش مع القولون العصبيIBS

تعتبر هذه المطوية التحسيسية دليل توعوي تركز على العلاقة بين الحالة النفسية والقولون العصبي يقدم هذا التحليل لأهم العناصر التصميمية المستعملة:

1- الاشكال والنط البصري:

التركيز فقط على الشخصية الرئيسة المستعملة في الملصق السابق(الهلع)، وذلك لاعتباره رمزية جيدة في التعبير عن الاضطراب والألم المصاحبين للقولون العصبي. إضافة أشكال مثلثات في خلفية العامودين الجانبيان لتفادي الملل في المساحات الفارغة.

2- الألوان:

استخدام الألوان الباردة والمحايدة التي تعبر عن الهدوء والاحترافية وتمس الجانب الصحي كالأزرق. الاعتماد في الوسط على اللون الداكن لإبراز الشخصية المركزية التي تمتاز بالألوان الباردة.

تبرز في خلفية العامودان الجانبيان خطوط هندسية باهتة تمتاز بتدرج لوني (من الأزرق الداكن إلى البنفسجي وهي ألوان مستوحاة من العامود الأوسط) أضافت عمقا.

3-تناسق والتركيب:

تقسم صفحة التصميم إلى ثلاثة أعمدة رئيسية: العاموداان الجانبيان للنصوص وعمود أوسط يركز على العنصر البصري المركزي (الجسم). التصميم متوازن بصريا حيث تم توزيع المعلومات النصية بشكل متساو على الجانبين، أما العمود الأوسط يعتبر نقطة ارتكاز بصرية تجذب انتباه القارئ فورا.

5-الإضاءة والظل:

تمثل تركيز الظل في الأشكال المضافة في خلفية العاموداان الجانبيان لإعطاء عمق للتصميم. إضافة الإضاءة تركزت في أعلى الصفحة وفي أسفل العاموداان الجانبيان وذلك بإعطاء إحساس الراحة للعين أثناء القراءة. أيضا تمت إضافة توهج خلفي بالنسبة للشخصية المركزية لإبرازها أكثر ودمجها مع باقي العناصر.

4- الطبوغرافياTypography:

النص مكتوب باللغة العربية بأسلوب مبسط عملي مباشر يسهل القراءة. النص عبارة عن نقاط واضحة بعناوين فرعية بارزة لتسهيل القراءة السريعة.

الاستنتاج:

يعتبر التصميم متوازن بصريا وسهل الإدراك ويوصل المعلومات بشكل بسيط دون تشعب وذلك من خلال دمج الجانب الفني المتمثل في الشخصية المركزية (الجسم) مع الجانب التحسيسي بشكل متناغم ومع إضافة العناصر التصميمة المناسبة لإيصال فكرة معاناة المريض من القولون العصبي بشكل توعوي فني ومؤثر في آن واحد.

5-تحليل العناصر المضافة بواسطة تطبيق الواقع المعزز: الملصق الأول: الهلع

panic

لم يتم إدراج عناصر تصميمية جديدة تم الاكتفاء بعناصر الملصق والتعديل عليها في برنامج الواقع المعزز حيث كررت نفس الشخصية فوق الملصق ثلاث مرات مع إضافة المنحنيات أكثر وابرازها بتغيير الزوايا لتعطي ايحاء ثلاثي الابعاد3D.

قمت بهذه الخطوة للتعزيز بالشعور بالهلع وأ ّن طبيعة النوبة هو فقدان التركيز والإدراك بالمحيط يكون التركيز فقط على المصاب أي أنه يشعر فقط بحالة من الضياع وكأنه في كل مكان ولا مكان في نفس الوقت. [1]

الملصق الثاني: تشنجاتCRAMPS

تم الواقع المعزز في هذه الحالة بإدراج نفس الشخصية وتغيير زاويتها لتبدو وكأن من كثرة تشنجات والألم تحاول الخروج من جسدها.

تمت إضافة مؤثرات أخرى في الخلفية لتبرز أكثر هذا التحول وتعزز الشعور الداخلي. أيضا تم إضافة البقع الخضراء فاتحة اللون لتلطف العناصر الباقية وتقلل من ح ّدتها.[2]

الاستنتاج:

الواقع المعزز له دور كبير في إشراك المصاب في فهم حالته وأيضا غير المصابين في زيادة تعاطف تجاه المصابون به ومحاولة فهم معاناتهم.

1 https://www.kivicube.com/face-scenes-beta/WPBjHRFHcUW1Tf0WKEfKXcg36U6fowRM
2 https://www.kivicube.com/face-scenes-beta/DKqbcE1QYt9yh8DrUtNY1ckhEiZYipYu

خـاتـمـة

عـامـة

شهد التصميم الجرافيكي تطورا ولا يزال يشهد تحولا جذريا، قد انتقل من كونه مجرد أداة بصرية ثابتة على الورق إلى أن يكون أداة لا يمكن الاستغناء عنها في التواصل وأصبح يمس جميع المجالات من بينها الصحي. يعرف التصميم الجرافيكي بأنه فن وحرفة إضفاء بنية منظمة على مجموعة من العناصر المتنوعة اللفظية والبصرية منها وتتمثل مهمة المصمم في اتخاذ قرارات دقيقة لاختيار ووضع عناصر الكلمات والصور لنقل رسالة بشكل صحيح. لم يعد يقتصر على المطبوعات بل توسع ليشمل التطبيقات الرقمية[1]

في حين أن حملات التوعية التقليدية اعتمدت على الملصقات الثابتة، أثبتت الدراسات الحديثة محدودية هذه الوسائط في توصيل والتعبير عن الحالة النفسية والمشاعر للمريض، في الجهة المقابلة تبرز الملصقات المتحركة حيث تعطي واقعية للحالات الصحية وتسمح بتمثيل الأعراض مثل تشنجات أو توتر القولون العصبي عبر عناصر تصميم تفاعلية تحاكي تجربة المريض ما يجعل هناك إدراك بصري رابط عاطفي مباشر مع المتلقي يتجاوز مجرد القراءة البصرية.

إن للملصقات المتحركة قدرة تعبيرية في اظهار التغيرات المزاجية والجسدية التي يمر بها مريض القولون العصبي عبر تقنيات السرد البصري مثل الاعتماد على الألوان والصورة والحركة، هو الأمر الذي تعجز الملصقات الثابتة عن تحقيقه. بدمج خصائص الملصق المتحرك مع الواقع المعزز، فيتحول التلقي من مجرد المشاهدة إلى

الشعور بالحالة، حيث يمكن للمتلقي أن يكون قادرا على فهم الضغوط النفسية التي تؤثر على الجهاز الهضمي وتعزيز التعاطف.

إن هذا التحول في الوسائط البصرية لا يقتصر على زيادة المعرفة بل يمتد لتغيير الاتجاهات الوصم المرتبط بأعراض القولون العصبي. بالمجتمع وتقليل

النتائج المتوصل اليها من خلال هذا البحث:

- ✓ الملصقات المتحركة لها قابلية كبيرة في التعبير عن المشاعر الداخلية حيث توصل الرسالة بشكل معبر ووظيفي بالتالي الاستعانة بالملصق المتحرك من أجل التوعية بمرض القولون العصبي يعتبر وسيلة فعالة.
- ✓ يمكن لمريض القولون العصبي أن يدرك حالته ويحاول التعايش معها والتخفيف من أعراضها.
- ✓ اكتشاف التقنيات والعناصر التصميمية الحديثة في انجاز الملصق المتحرك ودمجه في مجال التوعية الصحية.
- ✓ التعرف على تقنيات الواقع المعزز لزيادة الادراك البصري والحسي لدى المتلقي وأيضا تمكن من المصابون بالمرض القدرة على رؤية حالتهم ثلاثية الأبعاد أي يكون مشارك فعال في فهم حالته الصحية.

قائمة المصادر والمراجع

- عابد، أحمد مصطفى محمد عبد الكريم. (2026). تصميم الملصق التوعوي في ضوء بيداغوجيا التفكير البصري. المجلة العلمية للتربية النوعية والعلوم التطبيقية، المجلد 9، العدد 27، ص. 103-128
- عامر، عائشة. (2022). المعاش النفسي لدى الأشخاص المصابين بمتلازمة القولون العصبي (مذكرة تخرج لنيل شهادة الماستر). كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية، جامعة محمد خيضر - بسكرة
- القضاة، صهيب خالد محمد. (2020). درجة فاعلية التايبوغرافي في تعزيز ملصقات التوعية البيئية من وجهة نظر المصمم الأردني (رسالة ماجستير غير منشورة). كلية العمارة والتصميم، جامعة الشرق الأوسط، عمان، الأردن
- Bayer, H., Gropius, W., & Gropius, I. (Eds.). (1938). Bauhaus: 1919-1928. Museum of Modern Art.
- Bolter, J. D., Engberg, M., & MacIntyre, B. (2021). Reality Media: Augmented and Virtual Reality. MIT Press.
- Charnley, K. (2020). Art, design and modernity: The Bauhaus and beyond. Open Arts Journal.
- Craig, A. B. (2013). Understanding Augmented Reality: Concepts and Applications. Morgan Kaufmann.
- Froze, R. (2016). Augmented Reality for Beginners: Principles and Practices for Augmented Reality and Virtual Computers.
- Healthfit Publishing. (2024). From Gut Health to Mental Wellness: A 4-Part Guide That Uses the Power of the Gut-Brain Connection to Manage Stress, Anxiety, and Depression Naturally.
- Lester, P. M. (1995). Visual Communication: Images with Messages. Wadsworth Publishing Company [11257 ،256 ،].
- Mayo Clinic. (2023). Irritable bowel syndrome (IBS). Retrieved from https://www.mayoclinic.org/diseases-conditions/irritable-bowel-syndrome/symptoms-causes/syc-20360016
- Monash University. (2024). The Low FODMAP Diet for Irritable Bowel Syndrome. Retrieved from https://www.monashfodmap.com
- National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases. (2022). Symptoms & Causes of Irritable Bowel Syndrome. Retrieved from https://www.niddk.nih.gov
- Van der Kolk, B. A. (2014). The Body Keeps the Score: Brain, Mind, and Body in the Healing of Trauma Viking

فهرس المحتويات

الترقيم	عناصر مذكرة التخرج	الصفحات
	الإهداء	3
	كلمة شكر وتقدير	4
	الملخصات	5
	مقدمة عامة	أ
	الجانب النظري للدراسة	**12**
1	**الفصل الأول:** التوعية الصحية والملصق الصحي	**13**
	مرض القولون العصبي كموضوع للتوعية الصحية	**13**
	الملصق الصحي كوسيلة اتصال بصري	**17**
2	**الفصل الثاني: الملصقات المتحركة والواقع المعزز**	**20**
	الملصقات المتحركة	**20**
	الواقع المعزز في الاتصال البصري	**22**
	توظيف الواقع المعزز في التصميم	**24**
	الجانب التطبيقي للدراسة	**27**
	تقديم المشروع التطبيقي	**28**
	تحليل المشروع التطبيقي	**44**
	خاتمة عامة	**51**
	قائمة المراجع	**53**
	فهرس المحتويات	**54**