



اثر تقنية الانفوجرافيك [الثابت- المنحرف] القائمة على بيئة النمذجة
التعليمية فى تدريس الاقتصاد المنزلي على تنمية مهارات التفكير
البصري والازدهار النفسي والنحى الانباهي في النعل لى
طالبان الصف الثاني الاعدادي

إعداد:

د/ سارة فتم الله فتم الله الشامي

مدرس بقسم الاقتصاد المنزلي والتربية

كلية الاقتصاد المنزلي جامعة المنوفية

أ.م. د/ فاطمة رجب شرف

أستاذ مساعد بقسم الاقتصاد المنزلي والتربية

كلية الاقتصاد المنزلي جامعة المنوفية



أثر تقنية الإنفوجرافيك [الثابت- المتحرك] القائمة على بيئة النمذجة التعليمية في تدريس الاقتصاد المنزلي على تنمية مهارات التفكير البصري والإزدهار النفسي والتحكم الانتباهي في التعلم لدى طالبات الصف الثاني الإعدادي

د/ سارة فتم الله فتم الله الشامى

مدرس بقسم الاقتصاد المنزلي والتربية

كلية الاقتصاد المنزلي جامعة المنوفية

أ.م. د/ فاطمة رجب شـرف

أستاذ مساعد بقسم الاقتصاد المنزلي والتربية

كلية الاقتصاد المنزلي جامعة المنوفية

• المستخلص:

هدف البحث إلى التحقق من أثر استخدام تقنية الإنفوجرافيك (الثابت والمتحرك) القائمة على بيئة النمذجة التعليمية في تدريس مادة الاقتصاد المنزلي على تنمية مهارات التفكير البصري، والإزدهار النفسي، والتحكم الانتباهي في التعلم لدى طالبات الصف الثاني الإعدادي. اعتمد البحث على المنهج شبه التجريبي بتصميم المجموعتين (تجريبية وضابطة)، حيث تكونت العينة الأساسية من (٧٠ طالبة)، قسمت بالتساوي إلى مجموعتين: الأولى تجريبية (٣٥ طالبة) درست باستخدام تقنية الإنفوجرافيك القائمة على النمذجة التعليمية، والثانية ضابطة (٣٥ طالبة) درست بالطريقة المعتادة. كما ضمت الدراسة عينة استطلاعية عددها (٢٠ طالبة) غير العينة الأساسية؛ للتحقق من خصائص أدوات القياس. وقامت الباحثتان بإعداد أدوات البحث لقياس المتغيرات التابعة، وهي: اختبار مهارات التفكير البصري، مقياس الإزدهار النفسي، ومقياس التحكم الانتباهي. وقد أظهرت نتائج التحليل الإحصائي وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى (٠.٠١) بين متوسطي درجات طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي، وجاءت جميعها لصالح المجموعة التجريبية، مما يشير إلى فاعلية التقنية المستخدمة والقائمة على بيئة النمذجة التعليمية في تعزيز المتغيرات محل البحث. وأوصى البحث بتوظيف تقنية الإنفوجرافيك واستراتيجية النمذجة التعليمية في تصميم المناهج الدراسية وتفعيلها في البيئات الصفية، خاصة في المرحلة الإعدادية، نظراً لدورها المؤثر في دعم الجوانب المعرفية والانفعالية والانتباهية للمتعلمين.

الكلمات المفتاحية: الإنفوجرافيك (الثابت- المتحرك) - النمذجة التعليمية - التفكير البصري - الإزدهار النفسي - التحكم الانتباهي.

The Effect of Static and Animated Infographic Technology Based on an Educational Modeling Environment in Teaching Home Economics on Developing Visual Thinking Skills, Psychological Flourishing, and Attentional Control in Learning among Second-Grade Preparatory Female Students

Dr. Sarah Fathallah El-Shamy & Dr. Fatma Ragab

Abstract:

This study aimed to examine the effect of using infographic technology (static and animated) based on an educational modeling environment in teaching Home Economics on developing visual thinking skills, psychological flourishing, and attentional control in learning among second-grade preparatory female students. The study adopted a quasi-experimental design with two groups (experimental and control). The main sample consisted of 70 students, equally divided into two groups: the experimental group (35 students), which was taught using infographic technology based on educational modeling, and the control group (35 students), which was taught using traditional methods. In addition, a pilot sample of 20 students was used to verify the psychometric properties of the study instruments. The researchers developed tools to measure the dependent variables, which included a visual thinking skills test, a psychological flourishing scale, and an attentional control scale. Statistical analysis revealed statistically significant differences at the (0.01) level between the mean scores of the experimental and control groups in the post-application, all in favor of the experimental group. These results indicate the effectiveness of the infographic-based modeling environment in enhancing the targeted variables. The study recommends integrating infographic technology into curriculum design and activating it in classroom environments, especially at the preparatory stage, due to its positive impact on learners' cognitive, emotional, and attentional aspects.

Keywords: Static and Animated Infographic - Educational Modeling - Visual Thinking - Psychological Flourishing -Attentional Control.

• مقدمة:

في ضوء التطورات التي يشهدها العصر الرقمي، برزت الحاجة إلى تطوير أساليب واستراتيجيات التعليم لتواكب متطلبات المتعلم في القرن الحادي والعشرين، خاصة في ظل الكم الهائل من المعلومات المعقدة التي يتعامل معها المتعلم يوميا. وفي هذا السياق، يصبح من الضروري إعداد المتعلم بمهارات حياتية متكاملة تمكنه من التعامل بمرونة وفاعلية مع معطيات هذا العصر المتغير، وتزويده بالمعارف التي تعينه على إدارة شؤون حياته اليومية بوعي وكفاءة. وفي هذا الإطار، تبرز مادة الاقتصاد المنزلي كمجال تعليمي تطبيقي يسهم في تحقيق هذا الهدف؛ إذ تعد من المقررات التعليمية التي ترتبط ارتباطا مباشرا بحياة الطالب اليومية، إذ

تسهم في إعداد الفرد لمواجهة متطلبات الحياة الحديثة بكفاءة وفاعلية. ويتناول هذا المقرر موضوعات متداخلة تشمل التخطيط المالي، إدارة الموارد، الاستهلاك الرشيد، التغذية الصحية، والملابس إلى جانب العديد من الجوانب الحياتية والمعرفية التي تزود المتعلم بالمهارات والمعارف اللازمة لتحسين جودة حياته وتنمية قدراته الشخصية والمهنية. كما يساهم في تعزيز مهارات التفكير الحياتي والاقتصادي والاجتماعي، بما يمكن الطالب من التفاعل الإيجابي مع مجتمعه وإدارة شؤونه الحياتية وفق أسس علمية منظمة.

ومع التسارع المستمر في التغيرات التكنولوجية والمعرفية التي يشهدها العصر الحديث، بات من الضروري تطوير أساليب تدريس الاقتصاد المنزلي لمواكبة متطلبات البيئة الرقمية الحديثة. فقد أفرزت هذه البيئة التعليمية المتطورة تحديات جديدة تتطلب من المتعلم التعامل مع كميات متزايدة من المعلومات المعقدة، مما يفرض البحث عن آليات تعليمية تساهم في تبسيط المفاهيم وتيسير معالجتها وفهمها بصورة أكثر فاعلية. ونظرا لأن التغيرات السريعة أصبحت من سمات هذا العصر، فإن الحاجة أصبحت ماسة إلى إعادة النظر في أساليب التعليم والتدريس، لا سيما فيما يتعلق بالتدريس الصفي الذي يتطلب تحديثا مستمرا لمواكبة التطورات التقنية المتسارعة (الكبيسي، فرحان، ٢٠١٣).

وفي ظل هذا التحول المتسارع، أصبحت الرسائل البصرية تحتل مكانة محورية في الحياة اليومية، بدءا من الوسائل المطبوعة ومرورا بالوسائط الرقمية ووصولاً إلى الصور الذهنية التي يشكلها الإنسان في عقله. ولم تعد الصورة تساوي ألف كلمة فحسب، بل أصبحت في بعض الأحيان تتجاوز ملايين الكلمات لما تحمله من قدرة على الإيصال السريع والدقيق للمعلومة (صالح، ٢٠١٦، ١٣).

ورغم سهولة الوصول إلى المعلومات بفضل التطور التقني، إلا أن الكم الهائل من البيانات المعقدة أصبح يشكل عبئا معرفياً على المتعلم، ما يبرز الحاجة إلى أدوات بصرية فعالة تساهم في تبسيط المعلومات وتحويلها إلى صيغ أكثر وضوحاً وتنظيماً. ومن هنا جاءت أهمية تصميم المعلومات بصيغة الإنفوجرافيك الذي يجمع بين البيانات النصية والمرئية بصورة منظمة تسهل الاستيعاب وتعزز بقاء المعلومة في الذاكرة (Dur B., 2014, 39). وفي ضوء ذلك، أصبح اعتماد الوسائط البصرية الحديثة ضرورة تعليمية ملحة، حيث برز الإنفوجرافيك كأحد أهم هذه الوسائط التي تجمع بين البساطة في العرض والعمق في المعالجة، ليتطور استخدامه لاحقاً إلى أشكال أكثر تقدماً من خلال دمجها مع بيئات النمذجة التعليمية التي تعزز من قدرته على تمثيل العلاقات والمفاهيم بطريقة تفاعلية وشاملة تدعم استيعاب المتعلم للمعارف المعقدة بصورة أكثر تكاملاً وفاعلية. ومع تزايد أهمية الوسائط التعليمية الحديثة، أصبح توظيف التقنيات البصرية مثل تقنية الإنفوجرافيك، بنوعيهما الثابت والمتحرك، من الاتجاهات البارزة في تحسين جودة العملية التعليمية. فالإنفوجرافيك يقدم المعلومات في صورة مرئية منظمة تجمع بين النص والصورة والرمز، مما يسهل على المتعلم

فهم المفاهيم المعقدة وتحليل العلاقات المختلفة بين المعلومات بصورة أكثر وضوحاً وعمقاً. ويعد توظيف بيئة النمذجة التعليمية مع تصميم الإنفوجرافيك من الأساليب الفعالة التي تتيح تمثيل العلاقات والمفاهيم بشكل ديناميكي وتفاعلي يدعم إدراك المتعلم للمفاهيم بصورة متكاملة.

وفي هذا الإطار، يُعد الإنفوجرافيك من الحلول التكنولوجية الحديثة التي تقدم تمثيلاً بصرياً منظماً للمعارف والأفكار، فيُسهل ليس فقط في نقل المعلومات بل في بناء الفهم وتحليل العلاقات والظواهر المختلفة من خلال الرسوم والأشكال والصور الثابتة والتفاعلية، مما يرسخ المفاهيم في ذهن المتعلم بصورة أكثر جذباً وفاعلية (Gebre, 2018, 1). كما يؤكد مرسى (٢٠١٧، ٤٥) أن الإنفوجرافيك يمثل أداة تعليمية قوية قابلة للتوظيف في مختلف المناهج الدراسية، حيث يعزز مهارات التفكير العليا وينقل الطالب إلى مستويات التحليل والتركيب والمشاركة الفاعلة في التعلم والتفكير.

وبالنظر إلى طبيعة مقرر الاقتصاد المنزلي، الذي يتناول حياة الطالب اليومية اجتماعياً وثقافياً ونفسياً، يصبح من الضروري تبني استراتيجيات تدريسية حديثة تواكب هذه الخصوصية من خلال تجسيد المعارف والمعلومات بصرياً؛ إذ يساهم هذا في تحفيز الطالب على التفكير والفهم والتخيل، بدلاً من الاقتصار على الحفظ والاسترجاع دون تعمق أو استيعاب حقيقي للمفاهيم.

كما أن تمثيل المفاهيم والمعلومات في أشكال بصرية يخفف العبء المعرفي عن المتعلم، ويسهل تخزين المعلومات في الذاكرة طويلة المدى بشكل أسرع ولمدة أطول، حيث يُعد المتعلم البصري أكثر قدرة على معالجة المعلومات من خلال الصور والرسوم مقارنة بالوسائل اللفظية النصية أو الشفهية. ومن ثم، يصبح من الضروري تنمية مهارات قراءة الصور والرسوم التوضيحية لدى المتعلمين (متولي والحلو، ٢٠٢١، ٧٥١).

وقد أشار (McWhorter & Delello 2014, 89) إلى أن استخدام هذه الأدوات البصرية في العملية التعليمية يساهم في جذب انتباه المتعلمين، وتحفيز دافعيتهم، وتفسير المعلومات المجردة بدقة، إضافة إلى تهيئة بيئة تعلم نشطة تركز على التلميذ، وتعتمد على الاتصال المتبادل بين المعلم والطالب من خلال الارتباطات، مما يتيح فرصاً أوسع لمشاركة المتعلمين في عملية التعلم.

ومما لا شك فيه، أن طرق وأساليب اكتساب المعلومات تختلف من طالب إلى آخر؛ وهذا ما أكد عليه خبراء التربية بأن أنماط الشخصية الإنسانية ثلاثة أنماط (سمعي، بصري، وحسي) ولكل نمط طريقة التعامل الخاصة به؛ وبالتالي تبني الفكرة الرئيسية لمفهوم التعلم على أساس أن الطلاب يختلفون في طريقة استقبال وتناول ومعالجة المعلومات (عبد الحليم، ٢٠٢٠، ٣٥٩).

ومن ثم، تبرز أهمية تنمية مهارات التفكير البصري لدى المتعلمين، حيث يساهم التفكير البصري في تعزيز قدرة المتعلم على معالجة المعلومات بصرياً، وتنظيمها

وتصنيفها وتحليلها بشكل منهجي، مما يدعم الفهم العميق ويعزز من قدرته على التطبيق والتحليل والاستنتاج.

كما أن دمج هذه الاستراتيجيات التعليمية الحديثة قد يسهم أيضاً في دعم الجوانب النفسية لدى المتعلم من خلال تعزيز مستويات الإزدهار النفسي، والذي يتضمن مجموعة من الأبعاد مثل المشاعر الإيجابية، وتقبل الذات، والعلاقات الإيجابية، وتحقيق الهدف في الحياة، والنمو الشخصي. إذ أن بيئة التعلم النشطة التي توفرها هذه التقنيات تتيح للمتعلمين الشعور بالكفاءة الذاتية وتحقيق الإنجاز، مما ينعكس بشكل إيجابي على صحتهم النفسية ورفاههم الشخصي.

إضافة إلى ذلك، فإن بيئات التعلم المعتمدة على النمذجة والانفوجرافيك قد تسهم في تطوير مهارات التحكم الانتباهي لدى المتعلمين، من خلال قدرتها على جذب الانتباه وتنظيم مصادر المعلومات وتوجيه تركيز المتعلم نحو العناصر الجوهرية في المحتوى التعليمي، مما يساعد في تحسين قدرته على الانتباه المستمر وتقليل التششت أثناء التعلم.

وفي ضوء ما يقدمه الانفوجرافيك من تبسيط للمعلومات وتعزيز للفهم وتنمية للمهارات المعرفية والبصرية لدى المتعلم، لا يقتصر أثره على تحسين الأداء الأكاديمي فحسب، بل يمتد أثره ليشمل الجوانب النفسية والشخصية للمتعلمين. إذ تسهم هذه الوسيلة البصرية في خلق بيئة تعليمية محفزة وآمنة تدعم شعور الطالب بالثقة في قدراته، وتقلل من التوتر والضغط المصاحب لعمليات التعلم التقليدية، مما ينعكس إيجاباً على تعزيز أبعاد الإزدهار النفسي لديهم مثل المشاعر الإيجابية، تقبل الذات، العلاقات الإيجابية، وضوح الأهداف، والنمو الشخصي.

ويحظى الإزدهار النفسي باهتمام عالمي، إذ يرتبط بتفوق الأداء وكفاءته وجودته سواء على المستوى الأسري أو العملي، كما أنه يرتبط بالعلاقات الإيجابية التي تتسم بالدعم الاجتماعي، والحفاظ على النظرة الإيجابية نحو الذات والآخر، والمرونة النفسية، والكفاءة الذاتية والصمود في الشدائد والمواقف السلبية، ووجود معنى للحياة عن طريق السعي نحو تحقيق الأهداف والإصرار عليها، والقدرة على الاستفادة من خبرات الماضي، وانخفاض خطر السلوكيات المهددة للصحة؛ كالتدخين وشرب الكحوليات، والعنف، ومحاولة الانتحار، كما يُعتقد أن الحفاظ على الإزدهار النفسي أمر له تأثير واق على بداية المرض النفسي (Hone, et al, 2014, 134). وهذا ما أكدته مصطفى وآخرون (٢٠١٥) في أن الإزدهار النفسي يقع تحت مظلة علم النفس الإيجابي، فهو مفهوم بتأني يوضح سبل تكامل الصحة النفسية الإيجابية، والوصول إلى الأداء الأفضل، والاستقلالية، والرضا عن الذات والآخرين، والإسهام في المجتمع، وليس فقط غياب المرض النفسي، ويظهر عن طريق مجموعة من المقومات التي تعد من معايير الإزدهار النفسي، وهذه المعايير نستطيع تنميتها للوصول إلى مستوى الإزدهار النفسي.

وبناءً على ما سبق، وفي ضوء ما تفرضه بيئات التعلم الحديثة من تحديات ترتبط بتعدد المعلومات وتنوع أنماط المتعلمين وحاجتهم إلى استراتيجيات تعليمية

تدعم النمو المعرفي والنفسي والانفعالي، تبرز الحاجة إلى دراسة فاعلية توظيف التقنيات البصرية الحديثة، ومنها تقنية الإنفوجرافيك الثابت والمتحرك القائمة على بيئة النمذجة التعليمية، ودورها في تنمية مهارات التفكير البصري والإزدهار النفسي والتحكم الانتباهي لدى الطالبات، وهو ما يشكل جوهر المشكلة البحثية الحالية.

• الإحساس بالمشكلة:

يتضح من مجمل المؤشرات الميدانية، والدراسات السابقة، أن البيئة التعليمية الراهنة، لا سيما في المرحلة الإعدادية، لا تزال تعاني من قصور في توظيف الوسائط البصرية الحديثة بطريقة تدعم النمو المعرفي والانفعالي للمتعلمين. وتتمثل أبرز أوجه هذا القصور في ضعف التحكم الانتباهي، وانخفاض تفعيل مهارات التفكير البصري، وغياب التكامل بين مضمون المادة الدراسية وخصائص الوسائط المستخدمة. ويتعزز هذا الطرح بعدة شواهد، نعرضها في النقاط التالية:

◀ ضعف التحكم الانتباهي داخل البيئة الصفية: بالرغم من تعدد الوسائل التعليمية، لا تزال قدرة المعلم على جذب انتباه الطالبات والحفاظ عليه تواجه تحديات كبيرة، خاصة مع ازدياد المشتتات المحيطة داخل الفصل وخارجه. وقد أظهرت الأدبيات أن تقنيات العرض البصري، كالإنفوجرافيك، تُعد من الأدوات المساندة في تعزيز التركيز والانتباه، غير أن قصور توظيفها وضعف مراعاة أبعادها الإدراكية يقلل من فاعليتها في هذا الجانب. كما تُعد المرحلة الإعدادية من المراحل الحساسة نموًا ومعرفيًا وانفعاليًا، ما يزيد من صعوبة الحفاظ على انتباه الطالبات لفترات ممتدة داخل الفصول التقليدية.

◀ ضعف الاهتمام بطبيعة مادة الاقتصاد المنزلي: على الرغم من الطابع العملي والتطبيقي لمقرر الاقتصاد المنزلي، إلا أن تقديم المحتوى غالبًا ما يتم بصورة نمطية تفتقر إلى التفاعل البصري. وهذا ينعكس سلبًا على فرص تنمية مهارات التفكير البصري وتحقيق الإزدهار النفسي وتعزيز التحكم الانتباهي، ويحد من فاعلية المحتوى في الوصول إلى الجوانب السلوكية والانفعالية المستهدفة.

◀ ضعف التكامل بين العرض البصري واحتياجات المتعلمين: لا تزال بعض الممارسات الصفية تعتمد على العرض اللفظي المجرد، دون توظيف أدوات بصرية تفاعلية تناسب خصائص الطالبات النمائية، كاستخدام الإنفوجرافيك الثابت أو المتحرك ضمن بيئة نمذجة تعليمية محفزة. وقد أشارت بعض الدراسات مثل (Lankow, J. & Crooks, 2012, 38) في أن إذا كان توصيل المعلومات إلى المتعلمين هو الهدف الأساسي لعملية التعليم داخل الفصول الدراسية، فإن توصيل المعلومات للآخرين هو الهدف الأساسي للإنفوجرافيك؛ ولذلك فإن أولويات المصمم في تصميم الإنفوجرافيك في مجال التعليم تتمثل في سهولة الفهم، ثم الاستحواذ على الانتباه. وأيضًا أكدت دراسة

(الجريوي، ٢٠١٤، ١٤) فى أن القائمون على العملية التعليمية يواجهون واقع التعامل مع نظم وفنون تكنولوجية متجددة سعياً لتنمية قدرات طلابهم وتأهيلهم للتعامل مع تفسيرات العصر التقني الذي يتطلب تعليم الطالب كيف يحصل على المعرفة بنفسه من مصادرها المختلفة، وبالتالي جاءت الحاجة إلى تطوير نماذج تربوية دقيقة تتوخى الاستغلال العقلاني لتقنيات الحاسبات والمعلومات مثل تقنية الانفوجرافيك والوسائط المتعددة ومهارات التصميم التعليمي وتوظيفها بطريقة مثلى في عمليتي التعليم والتعلم.

◀ محدودية تفعيل مهارات التفكير البصري: لا يزال التفكير البصري مغيباً في كثير من الممارسات الصفية، حيث يطغى النص المكتوب والعرض التقليدي على المحتوى، مما يضعف قدرة الطالبات على التعامل مع المعلومات المرئية وتحليلها. وقد أكدت العديد من الدراسات أن تنمية التفكير البصري تسهم في تطوير الفهم وحل المشكلات، لاسيما في المواد ذات الطبيعة التطبيقية مثل الاقتصاد المنزلي، وقد أكد الكحلوت (٢٠٠٤، ١٤٢) أن فعالية استراتيجيات تعليم التفكير ترتبط بدرجة كبيرة بمدى فهمنا للعمليات العقلية التي يستخدمها المتعلمون. وعلى الرغم من تزايد الحديث عن التفكير البصري في الأدبيات التربوية، إلا أن أغلب الدراسات - خاصة العربية - انصبّت على تقديم استراتيجيات عامة، دون تحليل كافٍ لطبيعة هذا التفكير ومتطلباته المعرفية. وهذا القصور يعكس فجوة تربوية تستدعي توجيه الجهود نحو تعزيز التفكير البصري بوصفه أداة لتطوير الفهم، والتحليل، وحل المشكلات، خصوصاً في المواد الدراسية ذات الطبيعة التطبيقية كـ "الاقتصاد المنزلي". وهذا ما أكدته العديد من الدراسات على أهمية تنمية مهارات التفكير البصري مثل دراسات "مهدي، ٢٠٠٦؛ إبراهيم، ٢٠٠٦؛ شعب، ٢٠٠٩؛ بدر، ٢٠١١؛ حمود، ٢٠١١؛ شحاته، ٢٠١٤؛ محمد والمصري، ٢٠١٥؛ شويهي، ٢٠١٦؛ صالح، ٢٠١٦؛ محمد، ٢٠١٦؛ عبد الجليل وآخرون، ٢٠١٦؛ صالح، ٢٠١٧).

◀ نتائج الدراسة الاستطلاعية: أسفرت نتائج تطبيق اختبار التفكير البصري على عينة استطلاعية مكونة من ٢٠ طالبة بالصف الثاني الإعدادي بمدرستي المساعي الإعدادية بنات، ومدرسة صلاح خطاب الإعدادية المشتركة ميت خاقان التابعتين لإدارة شبين الكوم التعليمية / محافظة المنوفية، عن انخفاض ملحوظ في متوسط درجات الطالبات، ما يعكس الحاجة إلى تدخل تعليمي يستهدف تنمية هذا النوع من التفكير بطريقة منهجية.

◀ قصور في الاهتمام بالجوانب النفسية والانتباهية: أوصت العديد من الدراسات التربوية بأهمية تنمية الازدهار النفسي والتحكم الانتباهي، باعتبارهما من الأسس الضرورية للتعلم الفعال ودعم الصحة النفسية للمتعلمين، وقد دعت هذه التوصيات إلى إعادة النظر في أساليب التدريس الحالية وتبني استراتيجيات تعليمية حديثة تلبي الاحتياجات النفسية والانتباهية للطلاب مثل دراسة

"علام، ٢٠١٤؛ إبراهيم، ٢٠١٥؛ الزويني، ٢٠١٨؛ العبيدي، ٢٠١٩؛ عبد المطلب وأحمد، ٢٠١٩؛ علي، ٢٠٢٠؛ طه، ٢٠٢١؛ ذكي وحرب، ٢٠٢١؛ عدوي والشربيني، ٢٠٢١؛ عبد الحميد ودنقل، ٢٠٢٢؛ عمار، ٢٠٢٢؛ يوسف، ٢٠٢٢؛ عبد العزيز، ٢٠٢٢؛ واصف، ٢٠٢٢؛ محمد وعطا، ٢٠٢٢؛ الصادق، ٢٠٢٢؛ المصباحين والركيبات، ٢٠٢٣؛ الأعظف، ٢٠٢٣" في ضوء ما سبق، تؤكد هذه الدراسات مجتمعة تنامي الوعي التربوي بأهمية تنمية الإزدهار النفسي والتحكم الانتباهي لدى الطلاب، باعتبارهما من المرتكزات الأساسية لدعم الصحة النفسية والتعليم الفعال في المراحل الدراسية المختلفة. كما تعكس هذه التوصيات حاجة ملحة لإعادة النظر في الممارسات التعليمية الراهنة، وتبني استراتيجيات تدريسية حديثة قادرة على تلبية احتياجات الطلاب النفسية والانتباهية، بما يعزز من قدرتهم على التعلم المستقل، ويؤهلهم للتفاعل الإيجابي مع التحديات المعاصرة داخل البيئة التعليمية وخارجها.

وبناء على ما تم رصده من معطيات ميدانية، وما أشارت إليه الأدبيات التربوية الحديثة، تتأكد الحاجة الملحة لإجراء البحث الحالي، الذي يسعى إلى تقديم معالجة علمية لمجموعة من المتغيرات المرتبطة بجودة التعليم في ضوء مستجدات البيئة الرقمية. ويكتسب هذا البحث أهميته من كونه - حسب ما توصلت إليه الباحثتان - من الدراسات القليلة التي تناولت توظيف تقنية الانفوجرافيك الثابت والمتحرك القائمة على بيئة النمذجة التعليمية في تدريس الاقتصاد المنزلي، بهدف تنمية مهارات التفكير البصري، والإزدهار النفسي، والتحكم الانتباهي لدى طالبات الصف الثاني الإعدادي، وهو ما يساهم في سد فجوة بحثية قائمة، ويدعم تطوير أساليب التعليم في ضوء متطلبات المرحلة الحالية.

• مشكلة البحث:

مع تسارع التطورات في البيئة الرقمية واتساع استخدام الوسائط البصرية في حياة الطلاب، أصبح من الضروري مراجعة أساليب التدريس التقليدية، والبحث عن مداخل تعليمية حديثة ثوابت متطلبات المتعلمين. وتعد المرحلة الإعدادية من المراحل المهمة التي تتطلب تنمية مهارات متعددة، أبرزها: التفكير البصري، والإزدهار النفسي، والتحكم الانتباهي، لدورها في دعم التعلم الفعال والتكيف مع التحديات. وانطلاقاً من أهمية مادة الاقتصاد المنزلي وطبيعتها التطبيقية، تبرز الحاجة إلى تطوير طرائق تدريسها بما يساهم في تنمية هذه المهارات. ومن هنا، يهدف هذا البحث إلى توظيف الانفوجرافيك الثابت والمتحرك في بيئة نمذجة تعليمية، لبحث أثره في تعزيز تلك الجوانب لدى طالبات الصف الثاني الإعدادي.

ما أثر تقنية الانفوجرافيك (الثابت- المتحرك) القائمة على بيئة النمذجة التعليمية في تدريس الاقتصاد المنزلي على تنمية مهارات التفكير البصري والإزدهار النفسي والتحكم الانتباهي في التعلم لدى طالبات الصف الثاني الإعدادي؟

وتفرض عن هذا السؤال الرئيس الأسئلة الفرعية التالية:

- ◀ ما مهارات التفكير البصري المراد تنميتها لدى طالبات الصف الثاني الإعدادي في الاقتصاد المنزلي؟
- ◀ ما أبعاد التحكم الانتباهي المراد تنميتها لدى طالبات الصف الثاني الإعدادي في الاقتصاد المنزلي؟
- ◀ ما أثر تقنية الإنفوجرافيك (الثابت- المتحرك) القائمة على بيئة النمذجة التعليمية في تدريس الاقتصاد المنزلي على تنمية مهارات التفكير البصري لدى طالبات الصف الثاني الإعدادي؟
- ◀ ما أثر تقنية الإنفوجرافيك (الثابت- المتحرك) القائمة على بيئة النمذجة التعليمية في تدريس الاقتصاد المنزلي على تنمية الإزدهار النفسي لدى طالبات الصف الثاني الإعدادي؟
- ◀ ما أثر تقنية الإنفوجرافيك (الثابت- المتحرك) القائمة على بيئة النمذجة التعليمية في تدريس الاقتصاد المنزلي على تنمية التحكم الانتباهي لدى طالبات الصف الثاني الإعدادي؟
- ◀ ما العلاقة الارتباطية بين مهارات التفكير البصري والتحكم الانتباهي في الاقتصاد المنزلي لدى طالبات الصف الثاني الإعدادي؟
- ◀ ما العلاقة الارتباطية بين الإزدهار النفسي والتحكم الانتباهي لدى طالبات الصف الثاني الإعدادي في الاقتصاد المنزلي؟

• أهداف البحث: يهدف البحث الحالي إلى:

- ◀ تحديد مدى تأثير تقنية الإنفوجرافيك على تنمية مهارات التفكير البصري لدى الطالبات، من خلال تقديم المحتوى في صور مرئية تفاعلية.
- ◀ قياس فاعلية استخدام الإنفوجرافيك في تعزيز مستويات الإزدهار النفسي لدى الطالبات، بأبعاده المختلفة: (الإزدهار الوجداني- الإزدهار الاجتماعي- الإزدهار المعرفي).
- ◀ قياس فاعلية الإنفوجرافيك القائم على النمذجة التعليمية في تنمية مهارات التحكم الانتباهي في بيئة التعلم، من خلال تنظيم المحتوى وتحفيز التركيز المستمر.
- ◀ المقارنة بين أداء المجموعتين التجريبية والضابطة في متغيرات التفكير البصري، الإزدهار النفسي، والتحكم الانتباهي، بهدف التحقق من فعالية النموذج المستخدم.
- ◀ تقديم إطاراً تطبيقياً لإدماج تقنية الإنفوجرافيك والنمذجة التعليمية في مناهج الاقتصاد المنزلي، بما يدعم متطلبات المتعلم في القرن الحادي والعشرين.

• أهمية البحث:

نبتت أهمية هذا البحث من تقاطع ثلاثة محاور أساسية في العملية التعليمية: المحتوى البصري التفاعلي، والمهارات الفكرية، والجوانب النفسية والانتباهية

للمتعلمين. ففي ظل التحول المتسارع نحو التعليم الرقمي، بات من الضروري اعتماد أدوات تعليمية تعزز التركيز، التفكير، والرفاه النفسي، وتستجيب لاحتياجات الجيل الرقمي. وفيما يلي نقاط جوهرية توضّح أهمية البحث من زوايا متعددة:

أولاً: من حيث المعلم: يوفرّ البحث نموذجاً لتوظيف تقنيات الإنفوجرافيك (الثابت-المتحرك) داخل بيئة النمذجة التعليمية، مما يعزز من قدرة المعلم على استخدام أدوات رقمية حديثة تركز على بيئات محاكاة النمذجة التعليمية، ويدعم التوجه نحو التدريس التفاعلي بدلاً من الطرق التقليدية، ويسهل تصميم محتوى دراسي بصري جذاب يتناسب مع الفروق الفردية لدى الطالبات. كما أنه يوفر وسيلة فعالة لشرح المفاهيم المجردة في منهج الاقتصاد المنزلي بطريقة ملموسة.

ثانياً: من حيث الطالب: يسهم البحث في تنمية مهارات التفكير البصري التي تساعد على تفسير المعلومات وتصميم حلول عملية. ودعم الإزدهار النفسي عبر أسلوب تعلم محفز ومشبع للميول والقدرات، وتعزيز الثقة بالنفس والقدرة على التعبير عن الذات باستخدام وسائط متعددة. وتحسين التحكم الانتباهي من خلال محتوى بصري متحرك يجذب الانتباه ويقلل التششت.

ثالثاً: من حيث مستقبل التعليم: ينسجم مع توجهات التحول الرقمي نحو تعليم قائم على الكفاءة الرقمية. كذلك يعكس الاتجاه العالمي نحو دمج الوسائط المتعددة في المناهج الدراسية، ويهيئ المتعلمات لاستخدام أدوات القرن الحادي والعشرين من خلال اكتساب مهارات التفكير والتكنولوجيا؛ كما أنه يشكل نموذجاً لتطوير محتوى تعليمي تفاعلي قابل للتطبيق في مواد دراسية أخرى.

رابعاً: من حيث المجال البحثي: يسهم هذا البحث في معالجة فجوة معرفية حقيقية تتعلق بضعف تناول العلاقة بين الإنفوجرافيك المتحرك وكل من التحكم الانتباهي والإزدهار النفسي في سياقات التعليم المدرسي. ورغم الاهتمام المتزايد بتقنيات العرض البصري في التعليم، لا تزال الأبحاث محدودة فيما يخص استكشاف تأثير هذه الأدوات على العمليات النفسية والانتباهية لدى المتعلمين، خاصة في مرحلة التعليم الإعدادي. ومن خلال هذا التوجه، يقدم البحث إضافة نوعية للأدبيات التربوية، عبر اختبار فاعلية توظيف بيئة بصرية تفاعلية تدعم التعلم النشط والنمو النفسي والمعرفي في آن واحد، كذلك يفتح المجال أمام دراسات لاحقة حول التصميم التعليمي لأفعال باستخدام الإنفوجرافيك في المراحل الدراسية المختلفة، ويقدم أدوات بحثية مثل المقاييس والدليل يمكن توظيفها وتطبيقها في مقررات أخرى أمام الباحثين.

• حدود البحث:

- أحد الموضوعي: يقتصر البحث على دراسة أثر استخدام الإنفوجرافيك الثابت والمتحرك داخل بيئة نمذجة تعليمية على تنمية ثلاث متغيرات رئيسية: التفكير البصري، الإزدهار النفسي، والتحكم الانتباهي لدى الطالبات
- أحد البشري: طالبات الصف الثاني الإعدادي.

- ◀ الحد الزمني: الفصل الدراسي الأول للعام الدراسي ٢٠٢٣ / ٢٠٢٤.
- ◀ الحد المكاني: طبق البحث في مدرسة المساعي الإعدادية بنات، ومدرسة صلاح خطاب الإعدادية ميت خاقان المشتركة، التابعتين لإدارة شبين الكوم التعليمية / محافظة المنوفية.

• منهج البحث:

اعتمد هذا البحث على منهجين لتحقيق أهدافه:

- ◀ المنهج الوصفي التحليلي: استُخدم في دراسة المفاهيم النظرية المرتبطة بالتفكير البصري، الإزدهار النفسي، التحكم الانتباهي، والإنفوجرافيك، والنمذجة التعليمية، وتحليل الدراسات السابقة لبناء تصور علمي واضح، كما ساعد هذا المنهج في تحديد مؤشرات القياس وتصميم الأدوات الملائمة للبحث.
- ◀ المنهج شبه التجريبي: استُخدم للكشف عن أثر استخدام تقنية الإنفوجرافيك (الثابت والمتحرك) في ضوء بيئة النمذجة التعليمية، والتي تم إعدادها خصيصاً لتقديم محتوى مقرر الاقتصاد المنزلي بطريقة تفاعلية ومحفزة.

• مصطلحات البحث:

• الإنفوجرافيك Infographic :

- هو أسلوب تعليمي تقني يتكون عادة من نص وصورة وهو ما يجعل المعلم قادراً على الدمج بين أساليب التعليم اللفظية والبصرية الأمر الذي يعزز من المهارات الأساسية للطلاب ومهارات التفكير العليا على حد سواء (الشحات، ٢٠٢٢، ٣٢).
- ويعرف إجرائياً بأنه أسلوباً تعليمياً بصرياً يُقدّم بنمطين (ثابت ومتحرك) بهدف عرض محتوى وحدة "أسرة منتجة" لطالبات الصف الثاني الإعدادي بطريقة مبسطة وجذابة تساهم في تحسين الفهم وتعزيز التفاعل. ويتضمن:
- ◀ الإنفوجرافيك الثابت: عرض معلومات الوحدة باستخدام صور ورسوم وأيقونات مرتبة بصرياً في صورة ثابتة غير متحركة، تُعرض على شكل ملصقات أو شرائح إلكترونية توظف أثناء الشرح الصفّي.
 - ◀ الإنفوجرافيك المتحرك: عرض المحتوى نفسه باستخدام رسوم متحركة ومؤثرات صوتية وبصرية داخل مقطع فيديو قصير، يُعرض على السبورة الذكية أو الأجهزة الإلكترونية، لتحفيز الانتباه.

• النمذجة التعليمية Educational Modeling :

- تعرف النمذجة بأنها عرض السلوك المرغوب فيه عن طريق المعلم (النموذج) يبرز المعارف والخطوات والسلوكيات المختلفة والمهارات أمام الطلاب، عن طريق التفكير بصوت عالي والتعلم بالقدوة، ويتم إكسابه إستجابات جديدة أو تعديل أنماط سلوكية موجودة نتيجة ملاحظة الطالب للنموذج والمحاكاة له سواء كان النموذج حسياً أو لفظياً أو رمزياً (علام، ٢٠٢١، ٨). وتعرف إجرائياً: بأنها استراتيجية تدريسية تعتمد على عرض المعلمة نموذجاً عملياً واضحاً لسلوك أو

مهارة أو مهمة تعليمية مرتبطة بمحتوى وحدة "أسرة منتجة" لطالبات الصف الثاني الإعدادي، ثم يُطلب من الطالبات محاكاة هذا النموذج تحت إشراف المعلمة، بهدف نقل المعرفة وتنمية المهارة من خلال تقليد الأداء وتحويله إلى ممارسة ذاتية.

• التفكير البصري Visual Thinking :

يعرف التفكير البصري بأنه مجموعة من العمليات العقلية التي تعتمد على الجانب الحسي- البصري، وهي تمكن الطلبة من التمييز البصري، وإدراك العلاقات المكانية، وتفسير المعلومات وتحليلها، واستنتاج المعنى (صالح، ٢٠١٧، ٦٠).

ويعرف إجرائياً على أنه مهارة ذهنية تعتمد على الجوانب الحسية البصرية في إثارة عقل الطالبة على قراءة الشكل بصرياً وتحويله من لغة بصرية محسوسة إلى لغة لفظية مكتوبة أو منطوقة وتتمثل في قيام طالبات الصف الثاني الإعدادي بالمهارات التالية (التعرف على الشكل، وتحليله، وتفسيره، والتمييز وإدراك العلاقات، استنتاج المعنى) من الشكل البصري المعروض، ويُقاس التفكير البصري لدى الطالبات بالدرجة الكلية التي تحصل عليها وفق الاختبار المصمم لهذا الغرض.

• الإزدهار النفسي Psychological Flourishing :

يشير الإزدهار النفسي إلى الرفاه النفسي للفرد وهو مفهوم في علم النفس الإيجابي يشمل مجموعة من العوامل مثل: الاستقلالية، والنمو الشخصي، وقبول الذات، والهدف في الحياة، والتمكن البيئي، والعلاقات الإيجابية مع الآخرين (Priya, 2018, 26)

ويعرف إجرائياً درجة ما تمتلكه طالبة الصف الثاني الإعدادي من مشاعر إيجابية، وكفاءة ذاتية، وعلاقات اجتماعية فعالة، وشعور بالهدف والمعنى في الحياة، وذلك بعد تعلم وحدة "أسرة منتجة" باستخدام الإنفوجرافيك التعليمي في بيئة قائمة على النمذجة التعليمية، ويُقاس الإزدهار النفسي من خلال أداة مكونة من أبعاد محددة تشمل (الإزدهار الوجداني، والإزدهار الاجتماعي، والإزدهار المعرفي) ويحدد مستوى الإزدهار النفسي وفقاً لدرجات الطالبات على المقياس المعد لهذا الغرض في ضوء تلك الأبعاد.

• التحكم الانتباهي Attentional Control :

يعرفه هاجنر وبوتمان (Hagenaars, Putman, 2011, 380) بأنه مجموعة من القابليات شبه المستقلة كل منها مسؤولة عن جوانب مختلفة من السلوك والأداء التنفيذي المركزي للقابليات المترابطة والتي يمكن فصلها (التركيز الانتباهي/ التحول الانتباهي). ويعرف إجرائياً: بأنه القدرة الإدراكية التي تمكن الطالبة من تنظيم انتباهها أثناء التعلم، من خلال التركيز على المعلومات المهمة، وتجاهل المشتتات، والانتقال المرن بين المهام التعليمية المختلفة

داخل بيئة التعلم البصري. ويقاس هذا المتغير من خلال الدرجة التي تحصل عليها الطالبة في مقياس التحكم الانتباهي الذي أعدته الباحثتان، والمكون من بعدين رئيسيين:

- ◀ الضبط الذاتي للانتباه: يقيس قدرة الطالبة على تركيز انتباهها، ومقاومة التشتت، واستعادة الانتباه عند الشروء.
- ◀ المرونة الانتباهية: يقيس قدرة الطالبة على التبديل الفعال بين المهام، وتنظيم الانتباه عند التعامل مع أكثر من مثير أو نشاط تعليمي.

• فروض البحث:

- ◀ لا يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى الدلالة (٠.٠١) بين متوسطي درجات طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لاختبار مهارات التفكير البصري.
- ◀ لا يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى (٠.٠١) بين متوسطي درجات طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لمقياس الإزدهار النفسي.
- ◀ لا يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى (٠.٠١) بين متوسطي درجات طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لمقياس التحكم الانتباهي.
- ◀ لا توجد علاقة ارتباطية دالة إحصائية عند مستوى (٠.٠١) بين مهارات التفكير البصري والتحكم الانتباهي لدى طالبات المجموعة التجريبية.
- ◀ لا توجد علاقة ارتباطية دالة إحصائية عند مستوى (٠.٠١) بين الإزدهار النفسي والتحكم الانتباهي لدى طالبات المجموعة التجريبية.

• أدبيات البحث والدراسات السابقة:

• أولاً: الانفوجرافيك التعليمي Educational Infographic :

• مفهوم الانفوجرافيك التعليمي:

يعد الانفوجرافيك اختصار للمعلومات المصورة "graphic Information" وهو تصميم بصري يتم خلاله مزج الصور مع البيانات أو المعلومات بهدف مساعدة الأفراد والمنظمات في توصيل رسائل موجزة إلى جمهورها أي تمثيل البيانات والأفكار المعقدة بهدف توصيلها إلى الجمهور بأسلوب يسهل فهمها وله العديد من المسميات فمنها الانفوجرافيكس Infographics، والتمثيل البصري للبيانات Data Visualization، والتصاميم المعلوماتية Designs Information وهندسة المعلومات (Smiciklas, M, 2012, 3).

وعرفته كل من (متولي والحلو، ٢٠٢١، ٧٦٢) بأنه عروض بصرية ورسومات مبسطة تجمع بين النصوص والصور والتصاميم المختلفة مصاحبة بعدد من المثيرات البصرية لتمثيل المعلومات بطريقة جذابة ومشوقة لتحسين قدرة الطلاب على معالجة المعلومات. بينما عرفته (الصفدي، ٢٠٢٠، ٢٥٥) بأنه أداة لنقل المعلومات والمعارف من خلال تقنية بصرية تعمل على جذب انتباه المشاهد من خلال عرض المعلومات النظرية المجردة في شكل رسومات شيقة فتسهل على المتعلم استيعاب تلك

المعلومات بشكل أفضل ويستدل من خلالها على المعرفة المقدمة له فيندمج معها معرفياً ويدرك ماهيتها. كذلك أورد (Tolisano, 2012,447) بأنه نمط التمثيلات البصرية لكل من البيانات والمعلومات التي يصعب استيعابها فتثير انتباه المتعلم وتزيد من تشوقهم للإطلاع عليها وفهمها فتعمل على تحسين الإدراك لديهم وتعزز قدرة الجهاز البصري للطلاب. كما ذكر (سليمان، ٢٠١٩، ٤٤) بأنه تحويل المعلومات والمعارف والمهارات الخاصة بموضوع معين إلى صور ورسوم وتقديمها بطريقة جذابة تساعد على فهمها واستيعابها.

في حين عرفه (شلتوت، ٢٠١٦، ١١١) بأنه فن تحويل المعلومات والبيانات والمفاهيم المعقدة إلى صور ورسوم يمكن فهمها واستيعابها بوضوح وتشويق وهذا الأسلوب يتميز بعرض المعلومات المعقدة والصعبة بطريقة واضحة وسهلة. كذلك عرفه (فايد وآخرون، ٢٠١٩، ٢١٣) بأنه تحويل المعلومات والمفاهيم من اللغة النصية المعقدة إلى لغة بصرية وإضافة لها رسوم ورموز وأشكال تعبيرية مما تساعد على جذب الانتباه وتسهل عملية الفهم.

ويتضح من تحليل التعريفات السابقة لمفهوم الإنفوجرافيك أنه يشترك في عدة خصائص رئيسية، حيث يجمع بين الصورة والبيانات والمعلومات في تصميم بصري موحد يهدف إلى تبسيط المحتوى المعرفي وتيسير استيعابه لدى المتعلم. كما يعد أداة فاعلة في تحويل المعلومات المجردة والمعقدة إلى أشكال مرئية سهلة الإدراك، تعتمد على التكامل بين المثيرات البصرية والعناصر اللغوية والرمزية. أي أن معظم التعريفات تشير إلى أن الإنفوجرافيك:

- ◀ تحويل البيانات والمعلومات المعقدة إلى تمثيلات بصرية مبسطة تسهل فهمها واستيعابها.
- ◀ الدمج بين الصور، والرسوم، والنصوص، والرموز بشكل متكامل في تصميم واحد.
- ◀ جذب انتباه المتعلم وتحفيز دافعيته من خلال تقديم المعلومات بطريقة مشوقة وجذابة بصرياً.
- ◀ تعزيز قدرة المتعلم على معالجة المعلومات وتحليلها وإدراك العلاقات بين مكوناتها.
- ◀ تسهيل الاحتفاظ بالمعلومات وتشبيتها في الذاكرة طويلة المدى من خلال دعم الذاكرة البصرية.
- ◀ مساعدة المتعلم على بناء فهم أعمق وربط المعلومات الجديدة بالخبرات السابقة من خلال التفاعل المعرفي.
- ◀ تحسين قدرة المتعلم على تفسير المعلومات المجردة من خلال تبسيط الرموز والمفاهيم المعروضة.
- ◀ دعم التعلم الذاتي والمستقل من خلال تقديم المعلومات في شكل منظم وواضح يسهل العودة إليه.

وبناءً على ما سبق، ترى الباحثتان أن مفهوم الإنفوجرافيك هو أسلوب بصري يعتمد على دمج البيانات والمفاهيم والمعلومات مع الصور والرموز والأشكال التعبيرية في تصميم بصري منظم وجذاب، يهدف إلى تبسيط المعلومات المعقدة وتيسير فهمها واستيعابها، من خلال تعزيز المعالجة البصرية للمعلومات وتحفيز التفاعل المعرفي للمتعلمين.

• أنواع الإنفوجرافيك التعليمي:

تتمثل أنواع الإنفوجرافيك كما أوردها (عبد الحليم، ٢٠٢٠، ٣٦٧) من حيث الشكل فيما يلي:

◀ إنفوجرافيك ثابت (Static Infographics): يكون عبارة عن رسم تصويري يشرح شيئاً معيناً بشكل ثابت دون الحاجة إلى أي تفاعل مع القارئ، وهو الشكل المستخدم في الصحف المطبوعة والإلكترونية، ولا يحتوي على أية عناصر أو سمات متحركة.

◀ إنفوجرافيك متحرك (Animated Infographics): هو عبارة عن رسم تصويري متحرك في شكل فيديو، وهذا يعتمد على جزء من مفهوم الرسوم المتحركة، حيث تكون العناصر والبيانات في حالة حركة مستمرة، وهذه الحركة لها التأثير الأكبر في جذب انتباه المستخدمين بشكل يفوق أي عنصر مرئي آخر مثل اللون.

◀ إنفوجرافيك تفاعلي (Interactive Infographics): يحتوي على عناصر للتفاعل مثل أشرطة التحريك وأزرار للنقر عليها أو أي سمات أخرى من سمات التحكم، ويشمل الإنفوجرافيك التفاعلي التفاعل الذي ينتج عنه الاستجابة للنقر على الأزرار حيث تتيح كل نقرة داخل الإنفوجرافيك الوصول لمعلومات جديدة أو تسلسل لمعلومات التالية، كما تتضمن التفاعلية الروابط الفائقة.

في حين قسم كل من (محمد ومحمد، ٢٠١٥، ٢٨٥ - ٢٨٨؛ سليمان، ٢٠١٩، ٤٦؛ Dai, 2014, 321؛ S., 2012, 321) الإنفوجرافيك من حيث الغرض إلى:

◀ الإنفوجرافيك الاستقصائي Infographics Informative: يستخدم هذا النوع في عرض كبير من الحقائق والمعلومات والمفاهيم الخاصة حول موضوع ما بصورة تفصيلية وبطريقة جذابة وشيقة تسهل على المتعلمين عملية تجميع وفهم ومعالجة تلك المعلومات في الحاضر كما تمكنهم من سهولة استدعائها في المستقبل.

◀ الإنفوجرافيك الحواري / أو النقاشي Infographics Persuasiv: يستخدم هذا النوع لإعطاء فكرة عامة عن الموضوع الذي هو بصيغة معالجة ومن ثم يبدأ في عرض وتوضيح الاتجاهات الخاصة به في نقاط مختصرة دون الخوض في التفاصيل غير مطلوبة وبعيدة الصلة عن الموضوع الأصلي.

- ◀ **الإنفوجرافيك الدعائي / أو الإعلاني** Advertisemants Infographics: هو من أشهر أنواع الإنفوجرافيك انتشاراً ويستخدم في الأغراض الدعائية أو الإعلانية وهو يتميز بعرض العيوب والمميزات للمنتج ويتميز أيضاً بالتشويق والترغيب وغالباً ما يستخدم نمط التصميم الأفقي لهذا النوع من الإنفوجرافيك.
- ◀ **إنفوجرافيك العلاقات العامة** PR Infographics: يعمل على تنمية ثقافة الولاء كتحديد الاتجاهات وتوجيه الاهتمامات نحو القضايا المحورية والهامة وينتج هذا النوع من الإنفوجرافيك للناس ذوي الكلمة المسموعة ويركز في تصميمه على استخدام الصور والألوان أكثر من النصوص حتى يمكن الاحتفاظ به داخل الذاكرة لأكثر فترة ممكنة.
- ◀ **إنفوجرافيك التفسيري أو التعليلي** Explanatory Infographics: وهو يتقارب في التشابه مع الإنفوجرافيك الاستقصائي بشكل كبير، فحين يركز الثاني على جدولة البيانات وعرض الاحصاءات والحقائق؛ فإن الإنفوجرافيك التعليلي يعمل على عرض تفسيرات أعمق للموضوع بالصور أكثر من النصوص.

• **نصميم الإنفوجرافيك التعليمي:**

يعتمد تصميم الإنفوجرافيك في مجال التدريس وفقاً لخمس مراحل كما أوردها كل من (سليمان، ٢٠١٩، ٥١-٥٢؛ شلتوت، ٢٠١٦، ١٤٦-١٥١):

• **المرحلة الأولى: مرحلة الدراسة والتحليل: وننضمن تلك المرحلة ما يلي:**

- ◀ **تحليل وتحديد الاحتياجات التعليمية:** لابد من تحليل الاحتياجات التعليمية وتحديدتها من خلال وصف الوضع الراهن ووصف الوضع المرغوب فيه مع تحديد الاحتياج من خلال الفرق بين الوضع الراهن والوضع المرغوب.
- ◀ **تحليل الأهداف:** لابد من صياغة الأهداف بطريقة سلوكية للتمكن من قياسها ويجب أن تكون شاملة لجوانب التعلم المعرفية والوجدانية والمهارية.
- ◀ **تحليل المحتوى التعليمي:** بشكل يساعد على تمثيله بصرياً عن طريق الإنفوجرافيك حيث يتم تقسيمها إلى أجزاء صغيرة يكون كل منها إنفوجرافيك مصغر وبعدها يتم تجميع هذه الأجزاء في شكل إنفوجرافيك كبير.
- ◀ **تحليل خصائص المتعلمين:** لابد من تحليل خصائص المتعلمين من الجوانب المختلفة العقلية والجسمية والنفسية لتهيئة أفضل الخبرات المناسبة لهم ومراعاة ما بينهم من فروق فردية.
- ◀ **المرحلة الثانية: التصميم:** حيث يتم تصميم المخطط الشكلي لعناصر الإنفوجرافيك وتشمل صياغة الأهداف الإجرائية، إعادة صياغة المحتوى التعليمي لتسهيل تمثيله بصرياً، وتحديد الخطوط المستخدمة والألوان المقترحة، وتحديد الأشكال المستخدمة وتصميم عناصر التفاعل بالمحتوى وكذلك تحديد فريق عمل إنتاج الإنفوجرافيك.

◀ المرحلة الثالثة: الإنتاج: ويتم إنتاج النموذج الأولي بتطبيق المخطط الشكلي وتجميع العناصر البصرية واستخدام أحد برامج تصميم الجرافيك في إنشاء الإنفوجرافيك، وإجراء المراجعة الفنية على النموذج الأولي للتأكد من اكتمال تمثيل المحتوى العلمي بصريا، وكذلك مراعاة تسلسل المعلومات وسلامة اللغة.

◀ المرحلة الرابعة: مرحلة التقويم: يتم تقويم الإنفوجرافيك التعليمي من خلال عرضه على مجموعة من المحكمين والمتخصصين لإقرار صلاحيته.

◀ المرحلة الخامسة: النشر والاستخدام: يتم من خلال الاستخدام الميداني والتطبيق في مجال التدريس. وتنعكس مراحل تصميم الإنفوجرافيك التعليمي في المجال التربوي في مسار متكامل يبدأ بتحليل مدخلات العملية التعليمية مثل الأهداف، والمحتوى، وخصائص المتعلمين، ثم يُعاد بناء هذه المدخلات في صورة مخرجات بصرية منظمة تراعي الجوانب المعرفية والمهارية والوجدانية. ويظهر هذا المسار أهمية التكامل بين الجوانب الفنية والتربوية في تصميم الإنفوجرافيك، إذ لا يقتصر على الجانب الجرافيكي فقط، بل يعتمد على تخطيط تربوي يبدأ من دراسة الاحتياجات وينتهي بالتقويم والتطبيق داخل الصف. كما يبرز أهمية دور المعلم وفريق العمل في إعداد المحتوى البصري بما يتناسب مع خصائص المتعلمين، مما يعزز فاعلية التعليم من خلال تبسيط المفاهيم وتحفيز التفاعل البصري والمعرفي لدى الطلاب. وتلاحظ الباحثة أن تصميم الإنفوجرافيك التعليمي يركز على مجموعة من النقاط الأساسية، من أبرزها أنه:

◀ يعتمد على التحليل المسبق للأهداف والمحتوى وخصائص المتعلمين لضمان توافق التصميم مع حاجات الفئة المستهدفة.

◀ يقوم على دمج النصوص والصور والرموز والألوان في قالب بصري موحد يدعم الإدراك البصري.

◀ يتطلب تبسيط المعلومات والمفاهيم المعقدة وتحويلها إلى أشكال مرئية سهلة معالجتها وفهمها.

◀ يهتم بالتسلسل المنطقي في عرض المعلومات بما يسهل انتقال المتعلم من فكرة لأخرى بشكل منظم.

◀ يراعي العوامل المعرفية والانفعالية والجمالية في إخراج التصميم بهدف تحفيز دافعية التعلم لدى المتعلم.

◀ يعزز التفاعل البصري والمعرفي من خلال جذب الانتباه وتحفيز التفكير والتحليل والاستنتاج.

◀ يتطلب التخطيط المنهجي والتجريب المسبق لضمان جودة التصميم وفاعليته في تحقيق الأهداف التعليمية.

◀ يشمل عملية تقويم مستمر قبل وأثناء وبعد التنفيذ لضبط جودة المحتوى البصري وفاعلية تقديمه.

• الانفوجرافيك كمدخل لتعزيز مهارات التفكير البصري لدى المتعلمين:

يعد الانفوجرافيك فن مبتكر وطريقة خلاقة لفهم المحتوى، إذ يحول نصاً يشمل أرقاماً وإحصاءات حول موضوع معين يتم تنفيذه وإخراجه في شكل رسومات وأشكال تبسيط وتوضيح الرسالة للأفراد، وإيصال البيانات المستهدفة، وتسهم تصاميم الانفوجرافيك بشكل فعال في زيادة وإثراء المحتوى على شبكة الإنترنت، فهذا الفن لا يعد فقط مجرد أرقام ورسوم بيانية أو تصاميم، وإنما هو مواد ودراسات بحثية معقدة تم تبسيطها وتحليلها وإخراجها بشكل تصويري مبسط لتسهيل على القارئ التمعن والنظر لجوهر الموضوع (أبو زيد، ٢٠١٦، ١٤٨).

وأضاف كل من (السليم والجفير، ٢٠١٥، ٢٢) و (yildirim, 2016) أن الانفوجرافيك يعمل على إيصال المعلومات المعقدة بطريقة سلسلة وبسيطة للطلاب كما أنه يخاطب العقول بما يناسبها من ميل معظم المتعلمين للتعلم من خلال الرؤية والتمثيل البصري.

كما أنه يساعد المتعلم على تكوين نظرة إجمالية للمعلومات المقدمة ومعرفة العلاقات فيما

بينها مما يوفر تكامل المعرفة داخل المجال الواحد. وأيضاً فإنه يوفر عنصر التشويق والمتعة للمتعلم داخل العملية التعليمية، كما أنه يمكن استخدام تقنيات الانفوجرافيك لخدمة أغراض تعليمية مختلفة (نصار وآخرون، ٢٠٢٣، ٢٩٥٨).

ويؤثر الانفوجرافيك على تكوين مهارات التفكير البصري، حيث يقوم كلاهما على معالجة الأنشطة للمثيرات البصرية وتحويل المعلومات المجردة إلى صور وأشكال يسهل إدراكها واستيعابها. وترى الباحثتان أنه يمكن توضيح العلاقة بينهما من خلال النقاط التالية:

- ◀ التحفيز البصري: يعتمد الانفوجرافيك على تقديم البيانات في شكل بصري منظم، مما يحفز الانتباه ويثير العمليات الإدراكية لدى المتعلم.
- ◀ تنمية الإدراك والتفسير البصري: يساعد على تنمية مهارات مثل التمييز بين الأشكال، وتحليل العلاقات البصرية، وتفسير الرموز والألوان والمعاني.
- ◀ تعزيز الاستدلال وتنظيم المعلومات: يدعم اكتشاف العلاقات واستخلاص النتائج من خلال أنماط مرئية واضحة، كما يُسهّل تنظيم المعلومات وتحليلها وتقييمها.
- ◀ توليد التصورات الذهنية: يدرب المتعلم على تحويل الأفكار المجردة إلى تمثيلات بصرية، مما يعزز قدرته على الابتكار وربط المعلومات الجديدة بالخبرات السابقة.
- ◀ تحقيق الفهم العميق وتسهيل التذكر: يساهم في تبسيط المفاهيم المعقدة، مما يدعم الفهم العميق ويسهل استرجاع المعلومات وتطبيقها. وهذا ما أكدته (محمدي، ٢٠٢٠، ٤٢) أن الانفوجرافيك وخاصة المتحرك أداة شرح جيدة

للمفاهيم بحيث تجعلها أكثر فهماً للطلبة وتساعد أيضاً على توليد رأى نقدي لدى المتعلم فالحركة يدركها الفرد بشكل جيد عن أى محفز بصرى آخر؛ حيث تتمثل المعلومات من خلال الرسوم المتحركة والصور والنصوص التى تساعد على استيعاب المفاهيم والعمليات المجردة والعلاقات المعقدة وتعمل على جذب الانتباه بشكل كبير.

◀ تحسين تجربة التعلم: يُضفي طابعاً ممتعاً وتفاعلياً على الدرس، ويشجع الطلاب على المشاركة النشطة واستكشاف المفاهيم الجديدة. وهذا ما أكدته (منصور، ٢٠١٧، ٩٦) أن للإنفوجرافيك فى التعليم وظيفتين أساسيتين هما وظيفة جمالية حيث يقوم بإضافة شكل جمالى على طريقة عرض ونقل التعلم.

◀ تعزيز التفاعل الاجتماعي: من خلال تشجيع الطالبات على تحليل وتفسير ما استوعبته من محتوى الإنفوجرافيك، بالإضافة إلى استخدام النمذجة التعليمية كأداة لتحليل الموضوعات الاجتماعية المرتبطة بالوحدة وتبسيطها وتوضيحها بأسلوب تعاوني وتفاعلي داخل الصف. وبناءً على ما سبق، يمكن اعتبار الإنفوجرافيك أحد الوسائط التطبيقية التى توظف التفكير البصري كمدخل رئيسي في تصميمها وتفعيلها داخل المواقف التعليمية، حيث يشكل أداة تعليمية تسهم في تنمية عمليات التفكير البصري لدى المتعلمين بصورة مباشرة وفعالة.

ولقد شهدت السنوات الأخيرة اهتماماً متزايداً باستخدام الإنفوجرافيك كأداة تعليمية فعالة، لما يتميز به من قدرة على تحويل المعلومات المجردة إلى محتوى بصري منظم يسهل فهمه وتذكره. وقد تناولت العديد من الدراسات التربوية أثر الإنفوجرافيك في تطوير مهارات المتعلمين، خاصة في مجالات الإدراك البصري، وتنمية الفهم، وتحفيز التعلم النشط. وتنوعت هذه الدراسات من حيث نمط الإنفوجرافيك المستخدم (ثابت أو متحرك)، والمراحل الدراسية المستهدفة، ومجالات التعلم التى طبق فيها. وفيما يلي عرض لأبرز الدراسات السابقة ذات الصلة، والتي تناولت الإنفوجرافيك من زوايا متعددة، بهدف الاستفادة من نتائجها في بناء تصور منهجي للبحث الحالي، وتحديد مواضع الاتفاق والاختلاف،

واستكشاف الفجوات البحثية القائمة. حيث هدفت دراسة (Yildirm, 2016) إلى التعرف على آراء المتعلمين حول استخدام الإنفوجرافيك في البيئة التعليمية، واعتمدت المنهج الوصفي. وقد أظهرت النتائج أن الإنفوجرافيك يُعد وسيلة تعليمية ذات فائدة، حيث يفضل المشاركون استخدامه في عمليات التعلم الأساسية، كما أشاروا إلى أن الرسوم البيانية تسهم في ترسيخ المعلومات وجعلها أكثر بقاءً في الذاكرة. كما سعت دراسة (Çifçi, 2016) إلى معرفة أثر استخدام الإنفوجرافيك على التحصيل الدراسي والمواقف تجاه مادة الجغرافيا، باستخدام المنهج شبه التجريبي. وقد أظهرت النتائج أن استخدام الإنفوجرافيك أدى إلى ارتفاع مستوى التحصيل الدراسي، وتحسين الموقف الإيجابي تجاه المادة، مما يعكس

فعاليته في تدريس الجغرافيا. كما تناولت دراسة (Najwa, 2017) فاعلية استخدام الإنفوجرافيك كوسيلة لتعليم أساسيات البرمجة لطالبات المدارس الثانوية في مكة المكرمة، وبيّنت النتائج أن توظيف الإنفوجرافيك أسهم في تنمية مهارات التفكير التحليلي، مما يدعم استخدامه في تعليم المهارات التقنية المعقدة وقد تناولت دراسة (Al- Mashaleh, 2023) أثر أنماط الإنفوجرافيك (الثابت، المتحرك، التفاعلي) في تعلم مفردات القرآن الكريم لدى طلاب الصف الثالث الابتدائي، باستخدام التصميم شبه التجريبي. وأظهرت النتائج تفوق جميع أنماط الإنفوجرافيك على الطريقة التقليدية، وكانت الإنفوجرافيك التفاعلية الأكثر فاعلية في تحسين التحصيل والاحتفاظ بالمعلومة، مما دعم توصية الدراسة بدمج هذا النمط في المناهج الدراسية. ودراسة (سيد، ٢٠٢٣) التي أكدت على فاعلية استخدام تطبيقات الإنفوجرافيك في زيادة مهارات الطلاب في مقررات خدمات المعلومات وتسويقها. ودراسة (العبد، ٢٠١٩) التي أظهرت فاعلية استخدام برنامج تدريبي قائم على الإنفوجرافيك في تنمية عادات العقل لدى طالبات كلية التربية في جامعة حائل، ودراسة (علي، ٢٠١٩) التي أكدت على فاعلية اختلاف نمطي الإنفوجرافيك المتحرك والتفاعلي في تنمية بعض مفاهيم الحاسب الآلي (الفيروسات) بمادة الكمبيوتر وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات لدى تلاميذ الصف السادس الابتدائي. ودراسة (زيد، ٢٠٢١) التي أشارت عن فاعلية نمط عرض المحتوى الإلكتروني (الإنفوجرافيك / الفيديو) بمنصة الصور التفاعلية ThingLink وأثره في تنمية التحصيل وخفض الحمل المعرفي لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية بالمملكة العربية السعودية. ودراسة (عبد العليم، ٢٠٢٢) التي أسفرت عن فاعلية برنامج قائم على الإنفوجرافيك لتنمية بعض المهارات اللغوية لطفل الروضة ووجود تحسن ملحوظ في أداء أطفال المجموعة التجريبية على مقياس (المهارات اللغوية لطفل الروضة) بالمقارنة بالمجموعة الضابطة التي لم تتعرض للبرنامج المقترح من البحث الحالي.

ومن خلال عرض الدراسات السابقة، نلاحظ أن استخدام الإنفوجرافيك كأداة تعليمية تسهم في تبسيط المفاهيم، وتحفيز المتعلمين، وتنمية مهارات التفكير. وقد تنوعت الدراسات التي تناولت الإنفوجرافيك من حيث الأهداف، والبيئات التعليمية، والمراحل الدراسية، والمهارات المستهدفة. وتمثل هذه الدراسات مرجعا هاما في بناء تصور متكامل للبحث الحالي، من خلال توضيح أوجه الاختلاف، وتحديد أوجه الاستفادة، والكشف عن الفجوات البحثية.

ولقد اختلفت الدراسات السابقة عن الدراسة الحالية في اختلاف المجال الأكاديمي؛ حيث ركزت الدراسات على الجغرافيا، البرمجة، اللغة، والحاسب، بينما تركز الدراسة الحالية على الاقتصاد المنزلي. كذلك اختلاف في المتغيرات المستهدفة؛ حيث تركز الدراسة الحالية على مهارات التفكير البصري، والازدهار النفسي، والتحكم الانتباهي، بينما ركزت أغلب الدراسات على التحصيل أو الاتجاهات. وأيضا اختلاف طريقة توظيف تقنية الإنفوجرافيك من حيث دمج

الإنفوجرافيك ضمن بيئة نموذجية تعليمية في الدراسة الحالية، وهو عنصر لم تتناوله الدراسات السابقة.

وقد استفادت الباحثتان من الدراسات السابقة في دعم الجانب النظري والمنهجي للدراسة الحالية، حيث أكدت النتائج على فاعلية الإنفوجرافيك كوسيلة تعليمية في تنمية مهارات التفكير البصري وتعزيز الانتباه، وهو ما يدعم التوجه نحو دمج الوسائط البصرية في تصميم المحتوى التعليمي. كما أبرزت الدراسات أنه يمكن دمج استراتيجيات أخرى بجانب الإنفوجرافيك مما ساعد على توظيف النمذجة التعليمية إلى جانب الإنفوجرافيك، لما لها من دور في تعزيز التفاعل النشط وتحسين مخرجات التعلم.

• ثانياً: النمذجة التعليمية Educational Modeling :

• مفهوم النمذجة:

يشكل النموذج أو القدوة قاعدة رئيسة للتعلم، ومن هنا تأتي ضرورة أن يدرك المعلمون أهمية عرض السلوك المرغوب فيه أمام المتعلمين، فالتعلم بالقدوة من أنجح أساليب التعلم، وخاصة عندما يقترن بإيضاحات أو تعليمات يقدمها النموذج أو القدوة المعلم في أثناء قيامه بالعمل (محمود، ٢٠١٢، ٢٢٦).

كما أشار كل من (خطاب، ٢٠٠٧، ١٣٣-١٣٤؛ والقاضي، ٢٠١٣، ٤٨) إلى أن النمذجة تمثل أسلوب تعليمي يعتمد على التعلم بالقدوة من خلال عرض السلوك الذكي المرغوب فيه أمام الطلاب، مع مصاحبته بالإيضاحات والتعليقات التي يقدمها المعلم.

والمفاهيم المستعرضة تُظهر اتفاقاً على أن النمذجة التعليمية تركز على مبدأ التعلم بالملاحظة، حيث يكون المعلم أو النموذج قدوة يتفاعل معها الطالب، سواء عبر أداء فعلي، أو توجيه لفظي، أو تقديم محتوى رمزي. وتركز هذه المفاهيم على:

- ◀ إبراز السلوك المرغوب فيه أمام الطلاب بصورة عملية.
 - ◀ الربط بين القول والفعل من خلال التفكير بصوت مرتفع وتقديم تبريرات.
 - ◀ تحقيق التعلم من خلال المحاكاة عبر نماذج حسية أو رمزية أو لفظية.
 - ◀ تنمية المهارات المعرفية والسلوكية والوجدانية عبر تقليد النموذج.
- ومن خلال ما سبق، ترى الباحثتان أن النمذجة التعليمية هي أسلوب منهجي في التعليم يُعنى بتقديم المعرفة والمهارات من خلال عرضها عملياً أو لفظياً بواسطة نموذج خبير (المعلم)، بهدف تمكين المتعلم من اكتسابها عبر الملاحظة والفهم والتقليد، بما يعزز الفهم العميق ويوجه السلوك نحو الأداء المستهدف.

• مراحل النمذجة:

تمر عملية النمذجة عند (cartier, 2000) بثلاث خطوات أساسية هي:

- ◀ تكوين النموذج Model Formation: فيها يكون المتعلم نموذجاً عقلياً لما يتم تعليمه، يحدد من خلاله الموضوع وأهداف وجميع التساؤلات حول كيفية

تحقيق ما تصوره من أهداف ليبدأ بتكوين طريقة ذهنية لاستيراد المحتوى المعرفي.

◀ تمثيل النموذج Model Representation: هنا يبدأ المتعلم بمحاكاة للنموذج العقلي الذي كونه في الخطوات الأولى وذلك من خلال ما يتوفر لديه من مجسمات ووسائل مادية.

◀ تطبيق النموذج Model Application: فيه يبدأ المتعلم باستخدام النموذج للإجابة عن ما يبادر بذهنه من تساؤلات وعمل تطبيقات جديدة والتنبؤ بأحداث.

كذلك أشار (درويش وآخرون، ٢٠٢٠، ١٦٥-١٦٦) أن مراحل النمذجة تتم في تلك المراحل:

◀ التهيئة: في تلك الخطوة يناقش المعلم الطلاب فيما سبق تعلمه، وتهدف إلى توضيح الهدف من عملية التعلم، وربط الجديد بالخبرات الموجودة لدى المتعلمين، وكذلك توضيح ما يمكن أن يقع فيه الطلاب من أخطاء.

◀ عرض المهارة: في تلك الخطوة يتم توضيح المهارة التي يراد تعلمها للمتعلم، ويتم عرضها بشكل مناسب.

◀ النمذجة بواسطة المعلم: تهدف تلك الخطوة إلى تنمية وعي المتعلم من خلال قيام المعلم بدور النموذج أمامه، فيقوم المعلم بالتفكير بصوت مرتفع في أثناء تقديم المهارة، مع توضيح ما يدور في ذهنه، وعمليات التفكير، وتقديم الطرق التي يمكن للطلاب التوصل من خلالها للمهارة المراد اكتسابها.

◀ النمذجة بواسطة المتعلم: يتم تقسيم الطلاب إلى مجموعات، كل مجموعة مكونة من الطلاب، أحدهما يقوم بدور النموذج، ويقوم الآخر بدور المراقب، ثم يتم تبادل الأدوار فيقوم المراقب بدور النموذج ويقوم النموذج بدور المراقب.

◀ التقويم: يكلف المعلم الطلاب في كل مجموعة ليعرض كيف توصلوا لتعلم المهارة، موضحاً كيفية تفكيره، وما دار في ذهنه في أثناء القيام بذلك.

• أهمية النمذجة التعليمية:

تمثل استراتيجيات التعلم القائم على النمذجة من الأساليب التعليمية المؤثرة التي تتيح للمتعلم اكتساب سلوكيات ومهارات جديدة من خلال الملاحظة والتقليد. وتقوم هذه الاستراتيجية على تقديم أنماط أداء واضحة من قبل المعلم، بحيث يلاحظها المتعلم ويبدأ في تكرارها ضمن مواقف تعليمية حقيقية، ما يعزز قدرته على الفهم والتطبيق. ويسهم هذا النمط من التعلم في تنمية الشعور بالكفاءة الذاتية، حيث يشعر المتعلم بقدرته على الإنجاز والنجاح من خلال محاكاة نماذج إيجابية. كما تساعد النمذجة في بناء اتجاهات إيجابية نحو الذات والآخرين، وتعزيز مهارات التفاعل الاجتماعي والتواصل الفعال، الأمر الذي ينعكس على تطور تقدير الذات ودافعية التعلم. يمكن تلخيص أهمية استراتيجيات التعلم بالنمذجة، استناداً إلى ما ورد في دراسات كلا من محمود (٢٠١٢، ٢٢٦) والقاضي (٢٠١٣، ٤٨) في أنها تسهم في تنمية وتطوير الطالب من خلال الجوانب التالية:

◀ تسهل حدوث التعلم في وقت قصير وخاصة لأنواع السلوك الجديد سواء أكان ذلك التعلم عن طريق الملاحظة أو التقليد.

◀ تعمل هذه الطريقة على ظهور أشكال السلوك المرغوب فيها عندما تعزز، كما تعمل على كف ظهور أشكال السلوك غير المرغوب فيها حين تعاقب الأشكال من السلوك.

◀ تعمل على تسهيل ظهور الاستجابة أو السلوك المرغوب فيه لدى المتعلم عند ملاحظته لسلوك المعزز أو المعاقب، ويعني ذلك أن الطريقة تعمل على توفير الوقت والجهد اللازمين لبناء السلوك وتعديله لدى المتعلم عند ملاحظته لسلوك النموذج.

◀ تسهل ظهور أنواع التعلم الاجتماعي، حيث يتم التعلم وفق هذه الطريقة في سياق اجتماعي.

وتتمثل استراتيجيات التعلم بالنمذجة من النماذج التربوية المعتمدة في دعم النمو النفسي والاجتماعي للمتعلم، حيث تُسهم في اكتساب المهارات المرغوبة، وتعزيز الثقة بالنفس، وتنمية تقدير الذات، من خلال تقليد سلوك النموذج المتمثل غالباً في المعلم أو عرض تعليمي بصري. وتُظهر الأدبيات أن النمذجة لا تقتصر على تقليد حركي أو سلوكي، بل تمثل منظومة متكاملة تُفعل التعلم بالملاحظة، والانتباه، والاستيعاب، وإعادة الإنتاج.

وتبرز أهمية النمذجة التعليمية من خلال ما تُتيحه من تفاعل مباشر بين المعلمة والطالبة، حيث تتجسد المهارات والمفاهيم داخل مواقف حقيقية، مما يُسهّل عملية التعلم ويُسرّع من ظهور السلوك المرغوب فيه. كما تُعد وسيلة فعّالة لتثبيت السلوكيات الإيجابية وتقليل السلوكيات السلبية، من خلال ما تتيحه من تغذية راجعة فورية قائمة على الملاحظة والتقييم وتلخص الباحثان أهمية النمذجة التعليمية في النقاط التالية:

• أولاً: أهمية النمذجة التعليمية للمعلمة:

◀ تمكن المعلمة من أداء دورها كنموذج تربوي سلوكي ووجداني ومعرفي داخل الصف.

◀ تتيح لها توصيل القيم والمهارات من خلال الفعل والممارسة وليس التلقين.

◀ تساعد على إدارة الصف بطريقة قائمة على القدوة والتأثير الإيجابي.

• ثانياً: أهمية النمذجة للطالبة:

◀ تُنمي لدى الطالبة القدرة على التعلم من خلال المشاهدة والتحليل والتطبيق.

◀ تُعزز الثقة بالنفس من خلال محاكاة سلوكيات إيجابية وتحقيق إنجازات ملموسة.

◀ تُسهم في بناء علاقات تفاعلية وداعمة تعزز من الاندماج والمشاركة الصفية. كما أنها لها تأثير على تكوين الإزدهار النفسي، حيث وفقاً لرواية الباحثتين أن النمذجة التعليمية تُعد آلية فعّالة لبناء الإزدهار النفسي، إذ توفر بيئة صفية تتيح

للمتعلم أن يرى نموذجاً إيجابياً يُجسّد النجاح، والتعاون، والقبول، مما يُفعل لديه المشاعر الإيجابية ويعزز الانتماء، ويمنحه شعوراً بالتمكن وتحقيق الذات. ويساعد هذا على ترسيخ أبعاد الإزدهار النفسي المتمثلة في:

◀ الإزدهار الوجداني: عبر شعور الطالب بالثقة، والراحة، والدافعية.
◀ الإزدهار الاجتماعي: من خلال تفاعلها مع المعلمة وزميلاتها ضمن بيئة تعلم إيجابية.

◀ الإزدهار المعرفي: عن طريق إدراكها لقدرتها على التعلم وإعادة إنتاج السلوك أو المهارة بنجاح.

وفي ضوء هذه المعطيات، تبرز النمذجة التعليمية في الدراسة الحالية كبيئة محفزة تدمج بين التقنية (الإنفوجرافيك الثابت والمتحرك) والسلوك التفاعلي، لبناء مناخ تعليمي يحقق التعلم العميق ويدعم الجوانب النفسية والمعرفية لدى الطالبات.

وشهد المجال التربوي تزايداً في الاعتماد على استراتيجيات النمذجة التعليمية نظراً لما تتمتع به من قدرة على تمثيل الأداء المستهدف بصورة واضحة تمكن المتعلم من الملاحظة والتحليل والتكرار، ومن ثم الانتقال إلى التوظيف المستقل للمهارات.

وقد أظهرت دراسة علام (٢٠٢١) فعالية برنامج قائم على النمذجة في علاج مشكلات التحدث الناتجة عن الثنائية اللغوية لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية، حيث مكنت الاستراتيجية المتعلمين من تقليد النموذج اللغوي بدقة، وتعديل سلوكهم اللغوي. كما أثبتت دراسة (Amna et al. 2023) فاعلية استخدام النمذجة الذاتية بالفيديو في تحسين طلاقة القراءة ودافعية القراءة لدى طالبات المرحلة الابتدائية من ذوات صعوبات التعلم، وقد بينت النتائج أن المجموعة التجريبية التي تعرضت للنمذجة المصورة أظهرت أداء أفضل من المجموعة الضابطة.

وفي السياق نفسه، أكدت دراسة درويش وآخرون (٢٠٢٠) أثر النمذجة المدعومة بالوسائط في تحسين مهارات تلاوة القرآن الكريم لدى تلاميذ الصف الرابع، مشيرة إلى الدور المحوري للعرض البصري في تنمية الأداء الصوتي واللغوي. وأشارت دراسة العامري والعالم (٢٠٢٢) إلى فاعلية استراتيجية النمذجة في تنمية عادات العقل لدى طالبات الصف الأول الثانوي في مقرر الحديث، وهو ما يعكس دور النمذجة في تنمية أنماط التفكير المنظم والعميق.

أما على مستوى المعلمين، فقد أظهرت دراسة الشمري وآخرون (٢٠١٨) وجود درجة عالية من الاتفاق بين المعلمين حول أهمية النمذجة التعليمية في تنمية عدد من المهارات التدريسية، حيث احتلت مهارة الأصالة المرتبة الأولى، تلتها المرونة، ثم الطلاقة، بينما جاءت الحساسية للمشكلات في المرتبة الأخيرة، مما يبين أن النمذجة يمكن أن تخدم المعلم والمتعلم في آن واحد.

وتجمع الأدبيات التربوية على أن استراتيجية النمذجة التعليمية، سواء قُدمت بشكل حي، أو عبر تسجيلات مرئية، أو من خلال وسائط متعددة، تُعد من أكثر

الاستراتيجيات فاعلية في تحسين نواتج التعلم على المستويات المعرفية والمهارية والانفعالية. إذ تتيح هذه الاستراتيجيات للمتعلمين نماذج أداء واضحة وقابلة للتقليد، ما يعزز من فرص التعلم النشط، ويسهم في ترسيخ السلوكيات الإيجابية والمهارات المستهدفة. وتشير نتائج الدراسات إلى تنوع تطبيقات النمذجة التعليمية في سياقات تعليمية مختلفة، حيث استُخدمت بنجاح في تنمية مهارات التحدث، والقراءة، والتلاوة، وعادات العقل، وهو ما يعكس مرونة هذه الاستراتيجيات وقدرتها على التكيف مع متطلبات كل موقف تعليمي. كما توضح الأدبيات أن النمذجة لا تقتصر على دعم التعلم الفردي، بل تُستخدم كذلك في تنمية مهارات المعلمين وتطوير ممارساتهم المهنية.

ورغم الزخم البحثي الذي حظيت به النمذجة التعليمية، فإن معظم الدراسات السابقة ركزت على الجوانب اللغوية والمعرفية، دون التوسع في توظيف النمذجة داخل بيئات تعليمية قائمة على المدخل البصري أو في مجالات غير لغوية. كما أن التكامل بين النمذجة ووسائل تعليمية حديثة مثل الإنفوجرافيك لا يزال محدوداً في الأدبيات، ما يبرز الحاجة إلى استكشاف هذا التوجه بصورة أعمق ضمن بيئات تعليمية تفاعلية تهدف إلى تطوير أنماط جديدة من التعلم المدعوم بصريا. وتوفر هذه الدراسات خلفية يمكن من خلالها تحديد الأبعاد التعليمية التي تستهدفها النمذجة، سواء كانت معرفية، أو أدائية، أو وجدانية، كما تقدم نماذج منهجية لبناء برامج قائمة على النمذجة، وخصوصاً تلك المعتمدة على الوسائط المرئية، مثل الفيديوها التعليمية والتسجيلات الرقمية. وتُعد هذه النتائج مرجعا مهما لتصميم بيئات تعلم تفاعلية تدعم تنمية مهارات التفكير البصري، وتعزز من قدرة المتعلم على الإدراك والتحليل والانتباه المنظم، ما يشير إلى إمكانات توظيف النمذجة في تطوير الجوانب الانفعالية والاجتماعية أيضا، مثل الازدهار النفسي والتحكم الانتباهي.

• ثالثاً: التفكير البصري Visual Thinking :

إن الحواس التي وهبها الله للإنسان تمثل مداخل تلقي المعرفة بالعالم المحيط به ومن أهم تلك الحواس حاسة البصر، فالعين هي كاميرا خاصة بالإنسان تلتقط صورا لما حوله فيتفاعل العقل مع ما يرد إليه حسب طبيعته، ويرى البعض أن التفكير البصري هو محاولة لقراءة الصورة لإدراك المكونات المختلفة من عناصر وأشكال وعلاقات تؤثر في بعضها البعض لتكون مدركا كليا (عامر والمصري، ٢٠١٦، ٤٨). كما يعتمد التفكير البصري على التفكير العلمي في حل المشكلات، حيث ينظر إلى المشكلة العلمية وإلى جميع عناصرها نظرة كلية فاحصة في إطار ما يتوافر من وسائل، كما أنه ليس مجموعة ثابتة أو خطوات مقننة يلزم إتباعها بقدر ما هو استراتيجية عامة ديناميكية تتغير وفق طبيعة المشكلة (إبراهيم، ٢٠٠٦، ٨٧).

ويُعد تعليم التلاميذ كيف يفكرون أحد أهم أهداف التدريس الحديثة، حيث يتم ذلك عبر تنمية قدرتهم على الوعي بالتفكير (التفكير في التفكير) ومعالجة

المعلومات للاستفادة منها في مواقف الحياة المختلفة، مما يسهم في تنمية قدرتهم على الانتقاء والتجديد والابتكار وممارسة مهارات التفكير المختلفة في مجالات الحياة كافة، إضافة إلى تنمية مهارات التعلم الذاتي والبحث عن المعرفة من مصادرها المتنوعة (حمادة، ٢٠٠٩، ١٥).

ويمثل التفكير البصري أحد أنماط التفكير المهمة التي تلعب دوراً محورياً في تنمية قدرات الفرد على التعلم الفعال وفهم المعارف بصورة أعمق. ويكتسب هذا النمط من التفكير أهميته في ضوء التطورات المتسارعة في مجالات التعليم المعاصر التي أصبحت تعتمد بشكل متزايد على الوسائط المتعددة واللغات البصرية في عرض المعلومات. إذ لم يعد نقل المعرفة مقتصرًا على الرموز اللفظية أو النصوص المكتوبة فقط، بل أصبح دمج الصور والرسوم والمخططات والرموز البصرية وسيلة أساسية تسهم في تعزيز قدرات المتعلم على إدراك المعلومات وفهم العلاقات والمفاهيم المجردة بصورة أكثر وضوحاً وتركيزاً.

• مفهوم التفكير البصري:

ويتميز التفكير البصري بكونه نشاطاً عقلياً معقداً يشمل مجموعة من العمليات الذهنية التي تسمح للفرد بتفسير الصور والرموز البصرية، وتحليل مكوناتها، وإدراك العلاقات القائمة بينها، واستنباط المعاني الكامنة في المثيرات البصرية المختلفة. كما يسهم في تنمية القدرات الاستدلالية والتحليلية لدى المتعلم، ويعزز من مهارات التفكير النقدي، والإدراك المكاني، والتمييز البصري، والربط بين المعارف المتنوعة في سياقات متعددة.

وفي ضوء تعدد التوجهات العلمية التي تناولت هذا المفهوم، تباينت تعريفات الباحثين لمهارات التفكير البصري باختلاف الزاوية التي ينظر منها كل باحث، مما أفرز عدة اتجاهات في تناول هذا المفهوم. وبناء على تحليل الأدبيات السابقة، قامت الباحثتان بتصنيف هذه الاتجاهات إلى أربعة محاور رئيسية سيتم تناولها في الفقرات التالية:

• الاتجاه الأول: التفكير البصري كعملية إدراكية مركبة نعلمه على الإبطار والذاكرة والنفسير العقلي للمدركان:

ويشير ورثينجتون (Worthington, 2005, 3) إلى أن الإبطار لا يقتصر على حاسة البصر فقط، بل يشمل عمليات عقلية متداخلة كالترتيب، والترتيب، والمقارنة، حيث تحمل اللغة البصرية معاني متعددة تسهم في استدعاء المعلومات وتنمية الإدراك لعلاقات المكونات البصرية.

ويضيف إبراهيم (٢٠٠٦، ١٢٤) أن تدريب التلاميذ على التفكير البصري يمثل استنتاجاً قائماً على استخدام الصور الذهنية المشبعة بالمعلومات المستخلصة من المدركان الحسية.

وفي هذا السياق، يؤكد الغافري والرمحي (٢٠١٩، ٩٠) أن التفكير البصري هو قدرة عقلية تستخدم الصور والأشكال الهندسية والجداول البيانية وتفسرها

وتحولها من لغة بصرية مرئية إلى لغة لفظية مكتوبة أو منطوقة والعكس بالعكس، مع استخلاص النتائج والمعاني منها.

• الاتجاه الثاني: التفكير البصري كعمليات إسندالية عقلية قائمة على معالجة وتنظيم المعلومات البصرية:

يرى شحاتة (٢٠١٤، ٢٥١) أن مهارات التفكير البصري عبارة عن عمليات عقلية استدلالية تعتمد على الصور والرسوم والألوان والجداول والمخططات بهدف تنظيم الصور الذهنية ومعالجة المعلومات للوصول إلى مفاهيم وعلاقات جديدة من خلال المشاهدة والتخيل والتمثيل.

ويضيف تجور (٢٠٢٠، ٧٠) أن التفكير البصري يتجسد في قدرة الفرد على تخيل وعرض المعلومات باستخدام الصور والرسوم بعيداً عن الحشو اللفظي، مع مهارات التمييز البصري، إدراك العلاقات المكانية، تفسير المعلومات وتحليلها واستخلاص المعاني منها.

• الاتجاه الثالث: التفكير البصري كمهارات حسية لتحليل ونفسير العلاقات والمعلومات البصرية:

توضح صالح (٢٠١٧، ٦٠) أن التفكير البصري يقوم على عمليات عقلية إدراكية ترتبط بالحواس البصرية، وتُمكن المتعلم من التمييز البصري، إدراك العلاقات المكانية، وتحليل المعلومات البصرية وتفسيرها واستخلاص المعاني.

ويضيف نزال (٢٠١٦، ٤٩٠) أن مهارات التفكير البصري تشمل مهارات التمييز البصري، إدراك العلاقات المكانية، تحليل وتفسير المعلومات البصرية، ودمج التصورات البصرية مع الخبرات المعرفية لاستنتاج المعاني.

ويؤكد حمادة (٢٠٠٩، ١٥) في هذا السياق أن تنمية التفكير البصري تسهم في تطوير مهارات الانتقاء والتجديد والابتكار والتعلم الذاتي من خلال معالجة المعلومات البصرية وتوظيفها في مواقف الحياة المختلفة.

• الاتجاه الرابع: التفكير البصري كقدرة لنحويل اللغة البصرية إلى لغة لفظية ونحقيق نعلم فعال:

يشير صالح (٢٠١٦، ٧٢) إلى أن التفكير البصري يتضمن قدرات قراءة الأشكال البصرية وتحويلها إلى لغة لفظية مكتوبة أو منطوقة عبر مهارات: التعرف، التوصيف، الربط، التركيب، التحليل، واستخلاص المعنى.

كما ترى طافش (٢٠١١، ٩) أن التفكير البصري يمثل عمليات عقلية تترجم قدرة المتعلم على قراءة وتحويل الأشكال البصرية إلى دلالات لفظية دقيقة.

ويؤكد شويهي (٢٠١٦، ١٨٢) أن التفكير البصري يشمل عمليات تمكن الطالب من قراءة الشكل البصري وتحويل محتواه إلى لغة لفظية واستخلاص المعلومات منه. ويضيف العفون وعبد الصاحب (٢٠١٢، ١٧٧) أن التفكير البصري منظومة عمليات تهدف لتحويل اللغة البصرية إلى لغة لفظية مكتوبة أو منطوقة واستخلاص المعلومات.

ويرى (Stavridi, 2015) أن التفكير البصري يمثل قدرات عقلية قائمة على الحس البصري للطالب تساعده في دمج المعلومات المستخلصة ضمن بنيته المعرفية وتحويلها إلى خبرات مكتسبة.



شكل (١) رسم تخطيطي لتصنيف الاتجاهات العلمية لمفهوم التفكير البصري (إعداد الباحثين)

وتعتبر التفكير البصري من النشاطات والمهارات العقلية التي تساعد المتعلم في الحصول على المعلومات وتمثيلها وإدراكها وحفظها، ثم التعبير عنها وعن أفكاره الخاصة بصريا ولفظيا، ولهذا فإن التفكير البصري يخبر بشكل تام عندما تندمج الرؤية والتخيل والرسم في تفاعل نشط، ومن خلال تحليل المفاهيم المتعددة للتفكير البصري، يتضح أنه يمثل بنية معرفية مركبة تتداخل فيها مجموعة من العمليات الذهنية والإدراكية واللغوية.

وقد استطاعت الباحثتان من خلال هذا التحليل استخلاص الخصائص التالية لتشكيل تصور متكامل لهذا النمط من التفكير:

- ◀ يعتمد التفكير البصري على الإدراك الحسي البصري بوصفه المدخل الأولي للمعالجة العقلية، مع توظيف الحواس في التمييز والتعرف على الأنماط البصرية.
- ◀ يشمل معالجة عقلية عليا تتضمن التنظيم، التصنيف، الربط بين العناصر، وبناء العلاقات المفاهيمية، واستنباط المعاني من الصور والرسوم والمخططات.
- ◀ يتسم بوجود عمليات استدلالية ومنطقية تعتمد على المشاهدة والتخيل والتمثيل العقلي لتحويل الصور الذهنية إلى مفاهيم منظمة ومتراصة.
- ◀ يرتبط بمهارات التفسير والتحليل التي تمكن الفرد من قراءة المحتوى البصري وتحليله واستخلاص المعلومات الدقيقة منه.
- ◀ يتضمن قدرات تحويلية يتمكن من خلالها المتعلم من نقل المدركات البصرية إلى تعبيرات لفظية مكتوبة أو منطوقة، مما يساهم في تعزيز فهم المحتوى وتثبيت المعلومات في الذاكرة طويلة المدى.

- ◀ يدعم تنمية مهارات التفكير العليا، مثل التركيب، التقويم، الابتكار، واتخاذ القرار من خلال التعامل مع البيانات والمعلومات البصرية بصورة واعية.
- ◀ يمثل أداة فاعلة في التعلم النشط والتعلم الذاتي من خلال تحفيز المتعلم على التفاعل مع المحتوى البصري وتنظيم خبراته المعرفية ذاتيا.
- ◀ يتطلب توافر مهارات دمج متعددة تجمع بين المعرفة السابقة والخبرات المكتسبة والمثيرات الحسية لبناء خبرات تعليمية متماسكة وذات معنى.
- ◀ وبناء على ما سبق، ترى الباحثين أن التفكير البصري عملية عقلية مركبة تعتمد على الإدراك الحسي والمعالجة العقلية والاستدلال المنطقي والتحويل اللغوي للمدخلات البصرية للطالب، بهدف تنظيم المعرفة، واستخلاص المعاني، ودعم التفكير عالي الرتبة، وتعزيز الفهم العميق للمعلومات.

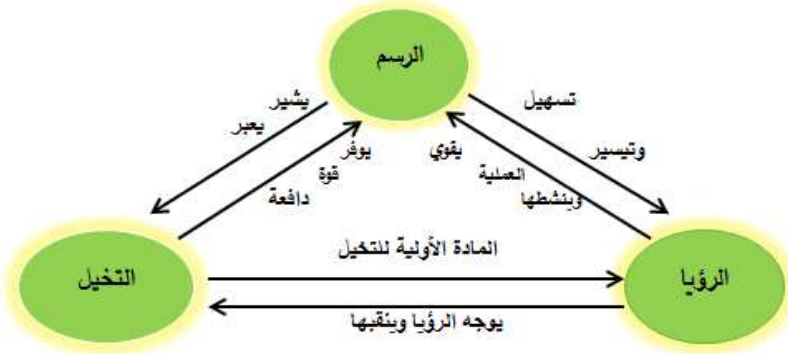
• مكونات مهارات التفكير البصري:

إن التفكير البصري نمط للتفكير غير تحليلي ولا خوارزمي يتكون من تداخل ثلاث استراتيجيات هي: التفكير بالتصميم والتفكير بالرؤية والتفكير بالتصور؛ فالرؤية هي الإدراك البصري للأجسام ثنائية وثلاثية الأبعاد وارتباط هذه التصورات بالتجارب الماضية للمشاهد بينما يتضمن التصور إدراك أدوار مختلفة للأجسام المعطية وأن يكون مدركا للحقائق البديلة؛ فالاستعمال البصري لأي نوع يمكن أن يزودنا بمعنى ملموس للكلمات ويمكننا من رؤية العلاقات والاتصالات بين الأفكار (مهدي، ٢٠٠٦، ٢٤-٢٥).

وتعتبر مهارات التفكير البصري من النشاطات والمهارات العقلية التي تساعد المتعلم في الحصول على المعلومات وتمثيلها وإدراكها وحفظها، ثم التعبير عنها وعن أفكاره الخاصة بصريا ولفظيا، وهذا ما ذكره كل من (نزال، ٢٠١٦، ٤٩٥)، و (الديب، ٢٠١٥، ١٧) في أن:

- ◀ عندما تتطابق الرؤية مع الرسم، فإنها تساعد على تيسير وتسهيل عملية الرسم بينما الرسم يؤدي دورا في تقوية عملية الرؤية وتنشيطها.
- ◀ عندما يتطابق الرسم مع التخيل، فإن الرسم يثير التخيل ويعبر عنه، أما التخيل فيوفر قوة دافعة للرسم ومادة له.
- ◀ عندما يتطابق التخيل مع الرؤية، فإن التخيل يوجه الرؤية وينقيها، بينما توفر الرؤية المادة الأولية للتخيل (نزال، ٢٠١٦، ٤٩٥).

والذين يفكرون بصريا ويوظفون الرؤية والتخيل والرسم بطريقة نشطة ورشيقة وينقلون أثناء تفكيرهم من تخيل إلى آخر فهم ينظرون إلى الموقف أو المشكلة من زوايا مختلفة وبعد أن يتوفر لديهم فهم بصري للموقف أو المشكلة يتخيلون حولا بديلة ثم يحاولون التعبير عن ذلك بالرسوم السريعة لمقارنتهم وتقويمها فيما بعد (عامر والمصري، ٢٠١٦، ٦٧)، وفيما يلي شكل يوضح مكونات التفكير البصري:



شكل (٢) رسم تخطيطي لمكونات التفكير البصري (عامر والمصري، ٢٠١٦، ٦٧)

ويُعد التفكير البصري من المهارات العقلية المركبة، التي تقوم على تفاعل ديناميكي بين ثلاث عمليات رئيسية: الرؤية، والتخيل، والرسم، حيث يعمل هذا التفاعل على تعزيز قدرة المتعلم على اكتساب المعلومات وتنظيمها وتصويرها ذهنياً وبصرياً. ويرى أبو دوان (٢٠١٣، ٣٩) أن قوة التفكير البصري تكمن في تمكين الفرد من الانتقال بين صور ذهنية متعددة من زوايا مختلفة، مما يعزز الفهم العميق للمواقف والمفاهيم، ويسهم في توليد حلول متنوعة لها، مع القدرة على تمثيل هذه الحلول بصرياً، واسترجاعها ومعالجتها لاحقاً.

ويذهب عدد من الباحثين إلى أن التفكير البصري لا يقتصر على العمليات العقلية المجردة، بل يعتمد أيضاً على وسائط داعمة، مثل أدوات العرض البصري، والبرمجيات التفاعلية، والمجسمات، والرسومات البيانية، وخرائط المفاهيم، والتي تسهم في تسهيل إدراك العلاقات البصرية وتحليلها. وقد أكد الديب (٢٠١٥، ص ٣١) أن التنوع في المثيرات الحسية، وتوظيف وسائط بصرية متنوعة، يمكن المتعلم من الربط بين الخبرات السابقة والتخيلات العقلية، مما يدمج الإبصار بالتخيل، ويعزز من فاعلية التفكير البصري في تمثيل المفاهيم، وتحليلها، واستخلاص المعاني الجديدة منها.

وبناءً على ما سبق، ترى الباحثتان أن التفكير البصري يمثل منظومة عقلية متكاملة، تعتمد على ترجمة المدخلات الحسية والبصرية إلى تصورات عقلية قابلة للتفسير، والتحليل، وإعادة التمثيل. كما أنه يُنمّي مرونة التفكير من خلال تدريب المتعلم على فحص المشكلات من زوايا متعددة، وتصوّر البدائل الممكنة لحلها، وتجريب تلك البدائل بصرياً عبر الرسوم أو النماذج التخطيطية، بما يعزز من دقة الفهم، ووضوح التعبير، والقدرة على التقييم الذاتي.

• مهارات التفكير البصري:

تعددت مهارات التفكير البصري التي أكتدها العديد من الدراسات، حيث توجه التربويين إلى تنميتها لدى المتعلمين بما يتناسب مع خصائصهم النمائية والمعرفية.

وقد اتفقت الأدبيات على مجموعة من المهارات الأساسية التي تشكل في مجموعها البناء المهاري للتفكير البصري، كما يلي:

« مهارة التعرف والوصف البصري: وتشمل قدرة المتعلم على التعرف على الشكل البصري وتحديد أبعاده ومحتوياته وتصنيفه وتسميته، وترجمته من لغته البصرية إلى اللغة اللفظية الكتابية أو المنطوقة، كما أشار إلى ذلك كل من (محمد، ٢٠١٦، ٣٢)، (الشلوي، ٢٠١٧، ٢٤٥)، (مهدي، ٢٠٠٦، ٢٣)، (الديب، ٢٠١٥)، و(صالح، ٢٠١٦، ٨٠).

« مهارة تحليل الشكل البصري: وتتمثل في قدرة المتعلم على رؤية العلاقات والخصائص داخل الشكل أو بين أشكال متعددة، وتحليل التفاصيل المكونة له، وتصنيف هذه العلاقات وفقا لخصائصها، كما ورد لدى (محمد، ٢٠١٦، ٣٢)، (الشلوي، ٢٠١٧، ٢٤٥)، (حمود، ٢٠١١، ٢٨)، و(محمد، المصري، ٢٠١٥، ٢٠٨).

« مهارة ربط العلاقات البصرية: وتعني القدرة على الربط بين مكونات الشكل، وإيجاد أوجه التشابه والاختلاف والتوافق بين عناصره المختلفة، كما أوضحها كل من (محمد، ٢٠١٦، ٣٢)، (الشلوي، ٢٠١٧، ٢٤٥)، (محمد، المصري، ٢٠١٥، ٢٠٨)، و(صالح، ٢٠١٦، ٨٠).

« مهارة تفسير الرموز والمعلومات البصرية: تعكس قدرة المتعلم على تفسير الرموز والإشارات والخفايا البصرية، وإزالة الغموض عنها من خلال إدراك مدلولاتها، كما بين ذلك (محمد، ٢٠١٦، ٣٢)، (الشلوي، ٢٠١٧، ٢٤٥)، و(صالح، ٢٠١٦، ٨٠).

« مهارة استنباط المعاني والمفاهيم الجديدة: تمثل قدرة المتعلم على استخلاص معاني جديدة، وتوليد مفاهيم ومبادئ علمية اعتمادا على المعلومات المستخلصة من الشكل البصري، وفق ما ذكره (محمد، ٢٠١٦، ٣٢)، (الشلوي، ٢٠١٧، ٢٤٥)، و(صالح، ٢٠١٦، ٨٠).

في حين أشار (حمود، ٢٠١١، ٢٧) أن مهارات التفكير البصري تتضمن الآتي:

« مهارة الذاكرة البصرية: هي قدرة المتعلم على الاحتفاظ بالصورة المرئية واسترجاعها عند الحاجة لتحليلها وتفسيرها.

« مهارة الدوران العقلي: تعني قدرة المتعلم على تخيل دوران الأشكال ورؤيتها من زوايا متعددة في العقل أثناء معالجتها بصريا.

« مهارة إدراك النمط البصري: تتمثل في القدرة على التعرف على النمط البصري واستكماله بصريا.

« مهارة الاستدلال البصري: هي القدرة على توليد استدلالات قائمة على المعلومات المستخلصة من الأشكال البصرية المختلفة.

كما لخص (محمد، المصري، ٢٠١٥، ٢٠٨) هذه المهارات ضمن عمليات معرفية تسهم في تحويل الشكل البصري إلى لغة معرفية من خلال التعرف والتحليل وربط العلاقات واستنتاج المعاني، مما يدعم الفهم العميق للتصميمات والمثيرات البصرية المختلفة.

كذلك أشار (صالح، ٢٠١٦، ٨٠) أن مهارات التفكير البصري تتمثل فى التالى:

- ◀ مهارة التعرف: القدرة على التعرف على محتويات الصورة أو الشكل وتسميها وعدها.
 - ◀ مهارة الوصف: القدرة على وصف التفاصيل الرئيسية والفرعية الموجودة فى الصورة أو الشكل.
 - ◀ الربط والتركيب: القدرة على ربط عناصر الصورة أو الشكل ببعضها وربطها بالمعلومات السابقة، ووضع فروض للمعاني التى يمكن استخلاصها من تركيب هذه العناصر فى تكامل وإيجاد التوافقات بينها والمغالطات فيها.
 - ◀ التحليل: القدرة على تصنيف عناصر المثير البصري (صورة أو شكل) وتجميعها لتحديد موقعها فى شبكة المعلومات المعرفية للمتعلم، واستدعاء الخبرات السابقة المرتبطة بها.
 - ◀ استخلاص المعنى: القدرة على الوصول إلى المعنى أو المفهوم المقدم أى المستخلص من الصورة أو الشكل.
- ويظهر العرض التحليلي لمهارات التفكير البصري، أنها تمثل منظومة معرفية متكاملة تتداخل فيها العمليات العقلية والإدراكية فى إطار منظم يسهم فى تنمية الفهم العميق لدى المتعلم. وقد اتفقت الدراسات على أن التفكير البصري يقوم على مجموعة من المهارات التي تتدرج من عمليات التعرف والوصف الأولي للأشكال والمثيرات البصرية، إلى مراحل متقدمة تشمل التحليل والربط وتفسير الرموز واستخلاص المعاني، ثم تعزز هذه العمليات بقدرات إضافية كحفظ الصور واستدعائها، وإدراك الأنماط، والقدرة على الدوران العقلي والاستدلال القائم على المعالجة البصرية.
- ويشير هذا التدرج فى بناء المهارات إلى أن التفكير البصري لا يقتصر على مجرد التعامل مع المدخلات البصرية بشكل سطحي، بل يتطلب عمليات عقلية نشطة تشمل الفهم، والتفسير، وتوليد المعاني الجديدة. كما يعكس دور هذه المهارات فى دعم التفكير المعرفي المعقد، وصياغة التصورات الذهنية الدقيقة، وبناء المعرفة بشكل مترابط ومنظم اعتمادا على المثيرات البصرية.
- وبناءً عليه، تشكل مهارات التفكير البصري بنية وظيفية متكاملة تسهم فى تعزيز تعلم المفاهيم، وتنمية مهارات التفكير العليا، وتحسين قدرات التحليل والاستدلال وحل المشكلات لدى المتعلم من خلال التفاعل النشط مع المعلومات المصورة والدعم بصريا.

• أهمية مهارات التفكير البصري:

- يمثل التفكير البصري أحد أنواع التفكير حيث أشار ورثينجتون (Worthington, 2005, 3) أن عملية الإبصار تشمل أعمال الفكر والذاكرة اللازمين للتسجيل والترتيب والمقارنة، بالإضافة إلى عمل حاسة البصر، فتتميز اللغة البصرية بأنها تحمل العديد من المعاني التي تتطلب استخدام العديد من

الكلمات، إلى جانب هذا فإنها تُسهّل تذكر المعلومات المتضمنة بها واستبقائها لفترة طويلة، وتساعد على فهم النص المكتوب المصاحب للغة البصرية، وتنمي القدرة على التفكير وإدراك العلاقات المتضمنة بها. وهذا ما أكدّه كل من (زيتون، ٢٠٠٣، ١٤٨؛ والدسوقي، ٢٠١١، ٦٧) أن التفكير البصري أحد أشكال مستويات التفكير العليا؛ إذ يُمكن المتعلم من الرؤية الشاملة لموضوع الدراسة بمعنى أن المتعلم ينظر إلى الشئ بمنظار بصري وتعد القدرة على التصور البصري المكاني المحيط هي الوسيلة التي تمكن الإنسان من اكتساب المهارات لديه كمهارة دراسة الأشكال والتشابه والاختلاف بينهما كما تتضمن تطوير قدراته لوصف الأشياء، ومهما كان الأسلوب الذي يتعلم به المتعلم فإنه ينبغي أن تتكون لديه مهارات وقدرات بصرية تساعد على رؤيا الأشياء وتخيلها مصدرا للتفكير وتعد تنمية الجانب البصري لدى المتعلم من العوامل التي تساعد على تنمية التفكير لديه، ومن ثم تزيد من فعالية عملية التعلم لدى المتعلم وتحسين أدائه التحصيلي في المواد. كذلك أشار سوورد (Sword, 2005, 5) أن مهارات التفكير البصري تجعل الفرد يرى الصور والأشكال بوجهة نظر أكثر وضوحا وإبداعا من غيره، كما أن هذا النوع من التفكير يرتبط بالابتكار والحدس وهذه المهارات ضرورية للتفكير الإبداعي. لذا يجب الاهتمام بتدريب التلاميذ على مهارات التفكير البصري باعتبارها نوعا من الاستنتاج القائم على استخدام الصور الذهنية التي تحوي المعلومات المكتسبة من الأشياء البصرية (إبراهيم، ٢٠٠٦، ١٢٤). والتفكير البصري أو التصوري ضروري لحل المشكلات، حيث يمكن الأفراد من استخدام الوسائل المحسوسة المادية لفهم الصور المجردة، وفي مجال العلوم الانسانية مثلا تستلزم العملية التصورية أو البصرية تشكيل الصور بالعلم، والورق، والتكنولوجيا أو حتى بشكل عقلي وذلك من أجل التصور والفحص والاستكشاف، والتوضيح وجعل الشئ مرئيا. وتركز البحوث الحديثة في استخدام الشرح والتفسير بالأشكال، فالأشكال المرئية والتوضيحية يمكن أن تقدم مميزات عن التفكير اللفظي مثل:

- ◀ القدرة على عرض الروابط والعلاقات البيئية الفراغية المكانية.
- ◀ الأشكال البصرية لتمثيل مهمة وليست مجرد أدوات توجيهية ولكن كجوانب مطلوبة للاستدلال، والاستنتاج، والتعلم (نزال، ٢٠١٦، ٤٨٩).
- ◀ ويرى (الديب، ٢٠١٥، ٢٨-٢٩) أن التفكير البصري له أهمية كبيرة في التعليم والتعلم حيث أن اللغة البصرية لها العديد من المميزات:
- ◀ يسهل استرجاع المعلومات وبقاء أثر التعلم، فلقد ثبت علمياً أن الإنسان يتذكر ٢٠٪ مما يقرأه، ٣٠٪ مما يسمعه، ٤٠٪ مما يراه، ٥٠٪ مما يقوله أي أن ما يراه الإنسان يكون أدم في الذاكرة.
- ◀ يساعد التفكير البصري المعلم على توصيل المعلومات بشكل مبسط إلى الطلاب.
- ◀ يحقق التفكير البصري أهداف المعلم مثل الوصف، التنبؤ، والتفسير، كما أنه ينمي عمليات العلم مثل الملاحظة، التفسير، والتحليل، والاستنتاج.
- ◀ يحفز التفكير البصري الطالب على اكتساب مهارات التعلم الذاتي.

- ◀ استخدام التفكير البصري في التدريس يدعم طرق التدريس الجديدة الأخرى.
- ◀ اللغة البصرية عالمية، فهي تناسب كافة اللغات واللهجات، كما أنها تناسب كافة المراحل الدراسية.

وللتفكير البصري أهمية في التعليم الصفي والفهم بصورة عامة إذ أن عرض الأشكال والصور والرسومات بصورة مكثفة تسهل على المتعلمين الفهم، وبالتالي تحسن أدائهم في مختلف المجالات كما أنه يعتبر استراتيجية لفهم المعاني العلمية، ذلك أن عرض الصورة الواضحة يغني عن ألف كلمة، فعندما يعرض المعلم لطلابه معلومة لفظية وبصرية تتوافر في غرفة الصف فرصة أفضل لنجاح الطلاب الذين يعتمدون المعالجة البصرية للفكرة، وإن الطلاب الذين يعتمدون على المقدرة اللفظية وحدها لن يستطيعوا أن يطوروا الجانب البصري لديهم وهم بهذا سيفقدون إحدى مهارات التفكير الهامة في مجالات الحياة (بدر، ٢٠١١، ٢). كما يساهم التفكير البصري ومهاراته في تحسين نوعية التعلم وتسريع التفاعل بين الطلاب وزيادة الالتزام بين الطلاب وتدعيم طرق جديدة لتبادل الأفكار وتسهيل إدارة الموقف التعليمي ويسهم في حل القضايا عن طريق توفير العديد من الخيارات المتعددة وتعميق التفكير وبناء منظورات جديدة وتنمية مهارات حل المشكلات لدى الطلاب (شويهي، ٢٠١٦، ١٨٤).

• أدوات التفكير البصري:

تعرف أدوات التفكير البصري بأنها رموز مرتبطة في صورة شكل تخطيطي بالعمليات العقلية لخلق نمط من المعلومات وشكل لفكرة ما ولقد ذكر (عامر والمصري، ٢٠١٦، ٩٦-٩٨) أن أدوات التفكير البصري تصنف وفقاً للغرض منها كما يلي:

- ◀ شبكات العصف الذهني: هي تخطيطات غير منظمة تبدأ بفكرة عامة لإبراز العلاقات بين الأفكار المختلفة.
- ◀ خرائط عملية التفكير: هي أشكال توضح الأنماط الأساسية للتفكير وقد طورت لغة التفكير البصري من التمثيل الديناميكي إلى تحليل الأنظمة وخرائط المفاهيم.
- ◀ الشبكات المختصة بالمهمة: هي أدوات بصرية تستخدم لتعلم مهارة خاصة أو فهم عمليات معينة.
- ◀ الصور: هي الطريقة الأكثر دقة في الاتصال وتعتبر الصورة من أهم سمات هذا العصر فقد هيمنت الصورة على كل المجالات المعرفية والثقافية والإعلامية، والصورة ليست أمراً مستجداً في التاريخ الإنساني وإنما تحولت من الهامش إلى المركز ومن الحضور الجزئي إلى موقع الهيمنة والسيادة على غيرها من العناصر والأدوات المعرفية والثقافية والإعلامية.
- ◀ الرموز: تمثل بالكلمات فقط وهي الأكثر شيوعاً واستعمالاً في الاتصال رغم أنها أكثر تجريداً.

◀ الرسوم التخطيطية: تستخدم لتصوير الأفكار وتصور الحل المثالي وتشمل على الرسوم التالية:

- ✓ رسوم متعلقة بالصور: تكون ذات اعتراضات سهلة التمييز لجسم أو فكرة واستعمال هذه الأشياء كصورة ظليلة يكتب عليها لمحة عن الجسم بالتفصيل باستخدام قصاصات مطبوعة أو بالحاسوب.
- ✓ رسوم متعلقة بالمفهوم: تزيل نفس قدر التفصيل والتحديد في أغلب الأحيان لجسم ما سهل التمييز.

◀ الأشكال الهندسية: حيث تتجمع الخطوط المستقيمة أو المنحنية مع بعضها البعض لتكون الشكل الهندسي ويخضع بناء الشكل إلى عمليات من التفكير الذهني والبصري لتنظيم مفرداته من خطوط ومساحات وألوان وفراغات بشكل يصنع نسقا مرثيا ومعنى يمكن للدماغ ترجمته والتعرف على مدلولاته.

◀ المجسمات ثلاثية الأبعاد: فالأشياء غير المرسومة والتي يراها الإنسان بالأبعاد الثلاثية تعتبر أحد أدوات التفكير البصري، وهي من أكثر الأدوات البصرية إنتشارا بأغلب ما يحيط بالإنسان يراه مجسما وهو ذو معنى ويحمل دلالة عنده.



شكل (٣) أدوات تمثيل الشكل البصري (عامر والمصري، ٢٠١٦، ٩٩)

• دور معلمة الاقتصاد المنزلي في تنمية مهارات التفكير البصري:

هناك تصور غير مرض عن استخدام مهارات التفكير لدى الطلبة وبخاصة مهارات التفكير البصري فبرغم من أننا نعيش في عصر تقف اللغة المكتوبة واللفظية فيه جنباً إلى جنب مع اللغة البصرية وما يتميز به عصرنا من حضور جارف للصورة في حياتنا وفي شتى مجالاتها فما زال عرض النصوص المطبوعة يعتمد في تقديمها أسلوباً مجرداً يعتمد على التراكم والتلقين (بدر، ٢٠١١، ٢). والتفكير من المهارات الإنسانية المهمة التي لا نستطيع الاستغناء عنها بل تصبح

الحياة لا معنى لها من غيره، وقد توصل الباحثون إلى أن التفكير سمة يمكن أن تعلم وهو مهارة يمكن أن تتطور بالتدريب والنمو العقلي وتراكم الخبرة ولا يمكن أن يحدث التفكير من فراغ، بل لا بد للمتعلم من أنشطة تربوية متعددة بشكل جيد حتى يتم تنمية التفكير لديه بمستوياته المختلفة (متولى، ٢٠١٦، ١٥٦). وهناك العديد من المبررات التي أشار إليها العديد من المهتمين بتعليم مهارات التفكير للطلاب، وتنمية قدرة الأفراد على التفكير الناقد والإبداعي وصنع القرارات وحل المشكلات ومساعدتهم على الفهم الأعمق والأفضل للجوانب المرتبطة بالأمور اللغوية الحياتية بصورة عامة (شويهي، ٢٠١٦، ١٨٤).

وبناءً على ذلك، فإن تفعيل التفكير البصري يعد أحد الأساليب المرنة والعملية لتطوير مداخل متنوعة للتفكير الفعال، والعمل مع الأفكار الرئيسية، حيث يدعم العمليات التي تمد التلاميذ بطريقة سهلة وسريعة لتوسيع التفكير (حمادة، ٢٠٠٩، ١٧). لذا يكمن دور المعلم الهام في تنمية التفكير البصري في إلقاء الأسئلة وتسهيل المناقشات مع الطلبة ويتفاعل مع أفكارهم واقتراحاتهم ويشارك في تركيب المعنى بالإضافة إلى الاستعمال إلى وجهات النظر المتعددة، كذلك توفير المثيرات الحسية، وإشارة المتعلم لتدوير العلاقات والرموز في المثير الحسي من خلال الربط بين الخبرات السابقة والتخيلات العقلية لتتكامل عملية الإبصار مع عملية التخيل العقلي (عامر و المصري، ٢٠١١، ١١٢-١١٣). وتقوم معلمة الاقتصاد المنزلي بدورها هاما وحيويا في تدريب الطالبات وفي تنمية واكساب مهارات التفكير البصري لديهم في العملية التعليمية؛ لذلك ترى الباحثتين أن دور المعلمة ينحصر في النقاط التالية:

- ◀ تصميم المثيرات البصرية التعليمية: توظف المعلمة الوسائط البصرية كالخططات، الجداول، الرسوم التوضيحية، العينات الحسية، والنماذج الواقعية لعرض المفاهيم المجردة بصورة محسوسة تعزز الإدراك البصري للطالبات.
- ◀ تنمية مهارات الملاحظة الدقيقة: تدرب المعلمة الطالبات على قراءة التفاصيل داخل العناصر البصرية، وملاحظة العلاقات المكانية، وتحديد أوجه التشابه والاختلاف بين المكونات.
- ◀ تنمية مهارات الوصف والتحليل: تشجع المعلمة الطالبات على التعبير اللفظي والكتابي عن المشاهدات البصرية، وتحليل مكونات الأشكال والأنماط، وربطها بالمفاهيم النظرية في الاقتصاد المنزلي.
- ◀ تفعيل التفكير التأملي والاستدلالي: تطرح المعلمة أسئلة موجهة تحفز الطالبات على تفسير الرموز والمؤشرات البصرية، واستخلاص المعاني من العلاقات المختلفة، وتوليد تفسيرات علمية من الصور المعروضة.
- ◀ تنمية مهارات توليد البدائل وحل المشكلات بصريا: تقدم المعلمة مواقف تعليمية تعتمد على عرض مشكلات مرئية، وتطلب من الطالبات توليد بدائل متعددة لحلها بناءً على تحليلهم البصري لها.

- ◀ دمج مهارات الرسم والتخيل في الأنشطة الصفية: توظف المعلمة الرسم والتخطيط والتصميم في الأنشطة العملية، مما ينمي قدرة الطالبات على تحويل التصورات الذهنية إلى نماذج بصرية منظمة.
 - ◀ تعزيز الذاكرة البصرية: تستخدم المعلمة التكرار البصري، والعرض المتتابع للمعلومات بأشكال مختلفة لتعزيز قدرة الطالبات على الاحتفاظ بالمعلومات واستدعائها بصرياً في المواقف التعليمية المختلفة.
 - ◀ استخدام التقويم المعتمد على الأداء البصري: تقيم المعلمة إنتاجات الطالبات من خلال قدرتهن على تحليل الأشكال، وتصميم المخططات، وابتكار الحلول البصرية في مشاريع الاقتصاد المنزلي
 - ◀ الإجراءات الصفية التطبيقية لمعلمة الاقتصاد المنزلي في تنمية مهارات التفكير البصري لدى الطالبات: وترى الباحثتان أن الدور التطبيقي المباشر الذي تقوم به معلمة الاقتصاد المنزلي يشمل مجموعة من الإجراءات الصفية التي تسهم في تنمية مهارات التفكير البصري لدى الطالبات، من أبرزها:
 - ✓ تقسيم الطالبات إلى مجموعات عمل تعاوني يتراوح عدد الطالبات (٥) طالبات ويعين لكل مجموعة رائد.
 - ✓ تهيئة الطالبات وإعطاء الفرصة لقراءة الصورة وتفحصها وفهمها جيداً حتى يتثنى لهن استخلاص المعلومات والإجابات منها.
 - ✓ مناقشة التلاميذ حول تفاصيل الصورة من حيث الأشكال والعناصر والمحتويات التي تتضمنها.
 - ✓ تشجيع قدرة التلاميذ على وصف الصورة والعمل على إثارة أفكارهم بالتساؤلات التي تساعدهم على استنباط المعنى الرئيسي للصورة والعمل على إدراك العلاقات والرموز بها.
 - ✓ الاستماع لكل الآراء والأفكار الخاصة بالطالبات وتقبلها دون سخرية أو تعليقات سلبية.
 - ✓ مراعاة الأنشطة وأوراق العمل المستخدمة أن تناسب المحتوى الدراسي وكذلك مستوى الطلاب حتى يسهل فهمها واستيعابها.
 - ✓ التعزيز المستمر لكل الاستجابات والأفكار التي تقدمها الطالبات حتى ينمي لديها الثقة بالنفس والعمل على تكرار المشاركة والمحاولات مع أقرانها.
- ويُعد التفكير البصري من المجالات البحثية المتنامية في ميادين التربية والتعليم، حيث حظي باهتمام العديد من الباحثين في السنوات الأخيرة نتيجة لدوره المهم في تعزيز عمليات التعلم وتنمية مهارات التفكير العليا لدى المتعلمين. وتعددت الدراسات التي تناولت التفكير البصري من حيث تعريفه، أبعاده، استراتيجيات تنميته، وفاعلية توظيفه في بيئات تعليمية متنوعة ومراحل دراسية مختلفة. كما تنوعت هذه الدراسات في مناهجها بين الدراسات الوصفية والتحليلية والتجريبية، مما أتاح إثراء الأدبيات التربوية بنتائج علمية تسهم في تطوير الممارسات التعليمية المعاصرة. وفيما يلي عرض لأبرز الدراسات السابقة

التي تناولت مهارات التفكير البصري، للاستفادة منها في تحديد أبعاد المفهوم وتوجيه مسار الدراسة الحالية. وفي هذا الإطار، حيث أظهرت دراسة (Frederick et al. 2023) فاعلية الإنفوجرافيك في تنمية مهارات الفهم والتفكير النقدي لدى طلاب التعليم العالي، حيث كشفت نتائج استجابات ١٨٩ طالباً أن ٧١٪ منهم أكدوا أن إنشاءهم الذاتي لإنفوجرافيك ساعدهم في الاحتفاظ بالمعلومات وتحليلها، بينما أعرب ٦٢٪ عن رغبتهم في تكرار التجربة، مما يعكس أثر هذه الأداة في دعم التعلم النشط، رغم الإشارة إلى استمرار الحاجة لمزيد من البحث حول آليات دمجها التربوي. كما تناولت دراسة (Ana Rita Cerqueira et al., 2023) فاعلية استراتيجية "الاستجابة البصرية للتفكير" (Visual Thinking Strategies - VTS) في تعزيز مهارات الثقافة البصرية والتفكير النقدي لدى طلاب الطب، وأظهرت المراجعة المنهجية التي أجرتها أن هذه الاستراتيجية تساهم في تطوير الكفاءات السريرية من خلال تنمية مهارات التحليل البصري.

ومن جهة أخرى، أظهرت دراسة (Cappello & Walker, 2016)، التي استطلعت آراء ٣٨ معلماً في ثلاث مدارس أمريكية، أن استراتيجيات التفكير البصري تساهم في تنمية المفردات الأكاديمية، وتحسين مهارات التعبير الشفهي، وتهيئة بيئة تعليمية مشجعة تعزز من مشاركة جميع المتعلمين. وفي السياق العربي، هدفت دراسة العيد (٢٠٢١) إلى استكشاف أثر القصص الرقمية في تنمية التفكير البصري لدى طالبات كلية التربية بجامعة حائل، وقد أظهرت النتائج وجود فروق دالة إحصائية لصالح المجموعة التي تعلمت من خلال القصص الرقمية، ما يعكس فاعلية الوسائط السردية التفاعلية في تعزيز المهارات البصرية.

وفي الإطار ذاته، سعت دراسة الحجري (٢٠٢٢) إلى التعرف على دور الإنفوجرافيك في تنمية التفكير البصري من وجهة نظر معلمي الدراسات الاجتماعية في محافظة شمال الشرقية، وقد أظهرت النتائج مستوى إدراك مرتفعاً لدى المعلمين لأهمية توظيف الإنفوجرافيك.

وأوضحت الدراسات السابقة أهمية التفكير البصري كأحد المكونات الأساسية في تنمية مهارات التفكير العليا وتعزيز الفهم العميق لدى المتعلمين في مختلف المراحل الدراسية. كما أظهرت مجمل الدراسات تنوع الأساليب والاستراتيجيات التي تم توظيفها لتنمية التفكير البصري، مثل القصص الرقمية، استراتيجيات التفكير البصري (VTS)، تكنولوجيا الواقع المعزز، وهو ما يعكس الاهتمام المتزايد من قبل الباحثين بتطوير بيئات تعليمية داعمة لهذا النوع من التفكير.

وتعددت أهداف الدراسات ما بين قياس فاعلية أدوات تعليمية محددة، وتحليل محتوى المناهج الدراسية من حيث تضمين مهارات التفكير البصري، وقياس وجهات نظر المعلمين نحو تطبيق استراتيجيات مختلفة في الصفوف الدراسية، إضافة إلى تجريب فاعلية بعض الوسائل التقنية الحديثة في هذا المجال. وقد اعتمدت معظم

الدراسات السابقة المناهج التجريبية أو الوصفية في معالجة موضوعاتها. وتمثلت أوجه التشابه بين الدراسات السابقة مع الدراسة الحالية في أن، غالبية الدراسات السابقة اتفقت في التأكيد على أهمية تنمية مهارات التفكير البصري لدى المتعلمين في المراحل التعليمية المختلفة، بينما تضمنت أوجه الاختلاف عن تميز الدراسة الحالية بدمج تقنية الإنفوجرافيك بنوعيه (الثابت والمتحرك) في إطار بيئة نموذجية تعليمية متكاملة، في حين اكتفت معظم الدراسات السابقة بتوظيف إحدى الأدوات أو وسائط تعليمية منفردة. كما تناولت الدراسة الحالية ثلاثة متغيرات تابعة متكاملة: التفكير البصري، الإزدهار النفسي، والتحكم الانتباهي، بينما ركزت معظم الدراسات السابقة على متغير التفكير البصري بشكل منفصل أو مع متغير واحد آخر كتحصيل أو مهارات قراءة. كذلك طبقت الدراسة الحالية البرنامج التدريسي في مجال الاقتصاد المنزلي لطالبات الصف الثاني الإعدادي، بينما تنوعت تخصصات الدراسات السابقة لتشمل اللغة العربية، الرياضيات، العلوم، الدراسات الاجتماعية، الطب، التربية الفنية، رياض الأطفال.

بينما تمثلت أوجه الاستفادة من الدراسات السابقة في الدراسة الحالية: أنها ساعدت في بناء الإطار النظري لمفهوم التفكير البصري، من حيث تعريفه وأبعاده ومهاراته الأساسية. كما قدمت نتائجها دلائل تجريبية تدعم توظيف الإنفوجرافيك والتقنيات الحديثة في تطوير مهارات التفكير البصري، وهو ما وفر أساساً علمياً للتصميم التدريسي للدراسة الحالية.

• ثالثاً: الإزدهار النفسي Psychological Flourishing:

يُعد مفهوم الإزدهار النفسي من المفاهيم الحديثة نسبياً التي يتناولها علم النفس الإيجابي لما له من دور مهم في تحقيق الصحة النفسية والتوافق النفسي لدى الأفراد وهو من المفاهيم الرئيصة في علم النفس الإيجابي، وقد يكون هناك تداخل بينه وبين بعض المفاهيم كالرفاهية النفسية والسعادة النفسية إلا أن الإزدهار النفسي أوسع منهما ويحتويهما فهو فضلاً عنهما مرتبط بالحالة المزاجية الإيجابية للفرد والتفاؤل وشعور الفرد بمسؤوليته تجاه رفاهية الآخرين (العبيدي، ٢٠١٩: ٤٠).

ويعد الإزدهار النفسي Psychological Flourishing أحد متغيرات علم النفس الإيجابي وأحد مؤشرات الرفاهية النفسية والصحة النفسية الجيدة ودليل السعادة والرضا عن الحياة (علي، ٢٠٢٠، ٥٨). ويشير الإزدهار النفسي إلى الرفاه النفسي للفرد وهو مفهوم في علم النفس الإيجابي يشمل مجموعة من العوامل مثل: الاستقلالية، والنمو الشخصي، وقبول الذات، والهدف في الحياة، والتمكين البيئي، والعلاقات الإيجابية مع الآخرين (Priya, 2018, 26)

ويعد الإزدهار النفسي (Psychological Flourishing) أحد المفاهيم الإيجابية الحديثة وهو الأداء الأمثل الذي ينتج عن امتلاك الفرد لمستويات عالية من المشاعر الإيجابية والاندماج النفسي ومعنى الحياة والعلاقات الإيجابية والإنجاز، وبما أن الإزدهار النفسي يمثل الأداء الإيجابي للسلوك الإنساني فمن هنا يتأثر هذا الأداء

بقدرته الفرد وقابليته على تنظيم السلوك وضبطه من حيث معرفة نتائج السلوك ومتابعته وتقويم هذا السلوك وتعزيزه (الزويني، ٢٠١٨).

• مفهومه:

في ظل التوجّه المتزايد نحو دعم الصحة النفسية الإيجابية، أصبح الإزدهار النفسي من المفاهيم المحورية في علم النفس الإيجابي. حيث لم يعد ينظر إلى السلامة النفسية على أنها غياب للاضطرابات فحسب، بل بوصفها حالة نشطة من النمو والكفاءة الذاتية والانخراط الاجتماعي وتحقيق المعنى في الحياة. وتتنوع تعريفات الباحثين لهذا المفهوم باختلاف مرجعياتهم النظرية، لكنّها تلتقي عند كونه انعكاساً للأداء الأمثل للفرد نفسياً واجتماعياً وذاتياً.

وتجمع أدبيات علم النفس على أن الإزدهار النفسي يتضمن مجموعة من المقومات، منها: النمو الشخصي، الاستقلالية، الرضا عن الذات والآخرين، والمساهمة المجتمعية. كما أنه يرتبط بتحقيق مستويات مرتفعة من الرفاه النفسي والاجتماعي، وتكوين علاقات إيجابية ذات مغزى، والانفتاح على الحياة، والتمتع بالمرونة النفسية في مواجهة التحديات.

وأشار (Keyes, Simoes, 2013, 33) إلى أن الفرد يقارن بين أدائه الحالي وما يسعى للوصول إليه، في محاولة للترقي الوظيفي والاجتماعي، مما يجعل من الإزدهار النفسي مؤشراً لفاعلية الأداء الذاتي.

بينما تناولت العبيدي (٢٠١٩) المفهوم من منظور شعوري داخلي، فعرفته بأنه شعور الفرد بالتفاؤل والكفاءة، والعمل على تحسين بيئته لكي تلبي احتياجاته واحتياجات الآخرين، وحرية تقرير المصير، ومواجهة الضغوط الاجتماعية، والانفتاح على الحياة والرضا عن الوضع العام، فضلاً عن شعوره بالإشباع مادياً وصحياً واجتماعياً وجسدياً وروحياً. وقد دعم طه (٢٠٢١) هذا التوجّه برؤيته للإزدهار كحالة من التفاؤل والكفاءة والهناء، واستعداده للنمو الذاتي وتحسين قدراته، وقدرته على الاندماج الإيجابي مع الآخرين. ومن زاوية وجدانية اجتماعية قدّمه (Diener et al. 2010, 144- 146) بوصفه حالة تشمل العلاقات الاجتماعية الداعمة، الإسهام في سعادة الآخرين، احترام الذات، والمعنى في الحياة. وأضاف (Borelli et al, 2020, 1) بُعداً تكاملياً يشمل رفاهية المتعة والانفعالات الإيجابية، ورفاهية الأداء الاجتماعي والنفسية. واعتبر زكي وحرب (٢٠٢١، ٨٧١-٨٧٢) أن الإزدهار النفسي بنية شعورية إيجابية تتبلور في شعور الفرد بحالة انفعالية موجبة عند الاستغراق في المهام الحياتية لدرجة الاندماج بين الفعل والوعي، ووجود معنى للحياة والشعور بقيمة الذات وتكوين علاقات إيجابية داعمة مع الآخرين فضلاً عن كون الحياة هادفة يسعى فيها الفرد نحو تحقيق أهدافه والإحساس بالإنجاز. بينما وصفه عبد الحميد ودنقل (٢٠٢٢، ١٤) بأنه مزيج من الرضا ومستويات عالية من الرفاهية والعمل بشكل فعال في الحياة ويستدل عليه من خلال شعور الفرد بمشاعر إيجابية وقدرته على تكوين علاقات اجتماعية إيجابية مع الآخرين والشعور بمعنى الحياة ومن ثم تحقيق العديد من الإنجازات.

ويتبين من هذا العرض أن الإزدهار النفسي ليس مفهوماً جامداً، بل يتسم بالمرونة والغنى النظري، ويشكل مدخلاً لتفسير الحالة النفسية المتقدمة للفرد، مع إمكانية توظيفه في مجالات متعددة كالصحة النفسية، والتعليم، والتنمية البشرية. حيث نلاحظ أن المفاهيم المعروضة تتفق على أن الإزدهار النفسي يمثل أحد المكونات الجوهرية في علم النفس الإيجابي، وهو أكثر شمولاً من مفاهيم مثل الرفاهية النفسية أو السعادة. وتنظر معظم التعريفات إليه كحالة تكاملية تشمل:

- ◀ البعد الذاتي: مثل الشعور بالرضا، والتفاؤل، والمعنى الشخصي.
- ◀ البعد الاجتماعي: مثل العلاقات الإيجابية والمسؤولية تجاه الآخرين.
- ◀ البعد الوظيفي: مثل الإنجاز، وضبط السلوك، وتحقيق الأهداف.

والتعريفات تركز على أن الإزدهار ليس حالة لحظية، بل سلوك دائم نابع من نمو شخصي داخلي، يتجلى في التوازن بين مشاعر الفرد، وأهدافه، وتفاعله مع بيئته، وقدرته على التكيف. وتُظهر المفاهيم تنوعاً في المدخل:

- ◀ بعضها يربط الإزدهار بمؤشرات الصحة النفسية.
- ◀ بعضها يركز على الأداء الوظيفي الأمثل.
- ◀ بعضها يراه كنتاج لعوامل متعددة متفاعلة نفسياً واجتماعياً وسلوكياً.

وهذه الرؤية تبين أن الإزدهار النفسي لا يتحقق تلقائياً، بل هو نتاج لتوازن داخلي مستمر وتفاعل نشط مع الواقع. كما تعكس المفاهيم تداخله مع مفاهيم أخرى مثل السعادة والرفاهية، لكنها تميزه من خلال شموليته وارتباطه بالأداء الوظيفي والنمو الذاتي على المدى البعيد. وترى الباحثتان أن الإزدهار النفسي هو "حالة من التكامل الإيجابي بين مشاعر الفرد وسلوكياته وعلاقاته، يُعبر فيها عن رضا عميق عن الذات والحياة، ويُظهر قدرة على التكيف، والنمو الشخصي، وبناء علاقات داعمة، والالتزام بأهداف ذات معنى. ويمثل هذا الإزدهار مؤشراً على الأداء النفسي الأمثل، بما يعكس توازناً داخلياً واستقراراً عاطفياً، ويُعد دليلاً على جودة الصحة النفسية بما يتجاوز مجرد غياب الاضطراب، ليشمل التفاعل الإيجابي مع الذات والآخرين والبيئة."

• مظاهر الإزدهار النفسي:

تتجلى مظاهر الإزدهار النفسي في مجموعة من السمات النفسية والسلوكية التي تعكس التوازن الداخلي والفعالية الذاتية للفرد. فقد أوضح (Devries, 2001) أن الفرد المزدهر يتمتع باستقرار في شعوره بهويته، وقدرة كبيرة على اختيار الواقع المناسب له، إلى جانب استفادته من آليات الدفاع الناضجة، وتحمله لمسؤولية أفعاله. كما يظهر شعوره بالكفاءة الذاتية، وامتلاكه لصورة سليمة عن جسده، وابتعاده عن أي سلوك تدميري للذات. ويعيش الفرد المزدهر حياة جيدة وفعالة، ويتحكم في قلقه، ويصعب دفعه إلى فقدان السيطرة أو التصرف بشكل متهور. كما يستطيع إقامة علاقات إيجابية مع الآخرين، ويشعر بالانتماء إلى مجتمعه،

ويتعامل مع المشاعر السلبية وخيبات الأمل بطريقة ناضجة، ويسعى دوماً إلى الحفاظ على صورة إيجابية عن ذاته. ويتصف أيضاً بالسعي نحو المعنى والانسجام والتوافق، خاصة من خلال خبراته في العمل (as cited in, Coddington, 2007, 30-31). ومن جهة أخرى، يرى (Keyes & Simoes, 2013) أن من أبرز مظاهر الأشخاص ذوي الإزدهار النفسي شعورهم بالرضا عن الحياة والسعادة، وامتلاكهم لنظرة تجعل من حياتهم غرضاً ذا قيمة، بالإضافة إلى شعورهم العالي بالإتقان والفعالية الذاتية في أعمالهم. كما أنهم يتقبلون جميع جوانب شخصياتهم، ويعيشون شعوراً دائماً بالنمو الشخصي، بما يعكس إدراكاً مستمراً للتغيير الإيجابي والتطور، إلى جانب تمتعهم بدرجة من الاستقلال والتحكم الداخلي.

• مكونات الإزدهار النفسي:

قدّم (Seligman, 2011) نموذج PERMA لتفسير مكونات الإزدهار النفسي، ويتضمن خمسة عناصر رئيسية، هي: المشاعر الإيجابية، الاندماج النفسي، معنى الحياة، العلاقات الإيجابية، والإنجاز. وتتشترك هذه المكونات في ثلاث خصائص أساسية، حيث تسهم جميعها في تحقيق الإزدهار، ويسعى إليها لذاتها، وتُقاس بشكل مستقل.

والمشاعر الإيجابية تُعد حجر الزاوية في نظرية الرفاهية، وتشمل الراحة، النشوة، الحب، والسرور، وتساعد على توليد سلوكيات مرنة ومبدعة، وتُصنّف حسب علاقتها بالزمن إلى ماضٍ (كالرضا والفخر)، حاضِر (كالبهجة والسكينة)، ومستقبل (كالأمل والتفاؤل). وتؤدي المشاعر الإيجابية إلى زيادة التفاعل والانفتاح على التحديات (Seligman, 2011, 16; Seligman & Park, 2005, 254-255). أما الاندماج النفسي، فيعني الانغماس التام في نشاطٍ محبوبٍ مع غياب الشعور بالزمن والتركيز الكامل، ويُقاس من خلال مؤشرات ذاتية مثل: "هل شعرت أنك فقدت الإحساس بما حولك؟" (Seligman, 2011, 16-17). ومعنى الحياة يتجلى في شعور الفرد بانتماؤه لشيءٍ أسمى من ذاته، كالعمل من أجل قضية أو الإيمان أو دعم مجتمعات. وهذا المكوّن يمنح الفرد شعوراً بالقيمة والدافعية الأخلاقية، ويحتوي على أبعاد مثل إدراك الهدف وتحدي المعاناة (Seligman, 2011, 17-18; Seligman & Csikszentmihalyi, 2000, 145). والنمر والمصري، ٢٠١١، ١٩٢). وتُعد العلاقات الإيجابية عنصراً أساسياً في تحقيق مشاعر الرضا والسعادة، حيث إن اللحظات الإيجابية غالباً ما تكون مرتبطة بالآخرين. وتشمل العلاقات التي تتسم بالحب والتقدير والدعم العاطفي، وهي تسهم بشكل مستقل في الإزدهار (Seligman, 2011, 20-22). وأخيراً، الإنجاز يعكس رغبة الفرد في التحدي والإتقان، ويُعد هدفاً في حد ذاته لا يقتصر على الشعور الإيجابي أو المعنى. وهو مؤشر على الكفاءة الذاتية والسعي نحو التفوق (Seligman, 2011).

• أبعاد الإزدهار النفسي:

يتفق الباحثون على أن الإزدهار النفسي يمثل بناءً نفسياً متعدد الأبعاد يشمل الجوانب الإيجابية في حياة الفرد، سواء على المستوى الوجداني أو المعرفي أو الاجتماعي أو الشخصي. وقد تنوعت الأطر النظرية التي تناولت هذا المفهوم، إلا أن معظمها يتقاطع في الجوهر، ويختلف فقط في طريقة تصنيف الأبعاد وعددها. فقد حددت دراسة كل من (محمد وعطا، ٢٠٢٢، ٩٣٣؛ يوسف، ٢٠٢٢، ٤٣٨؛ Saxena & Banerjee, 2021) ثلاثة أبعاد رئيسية لتمثل الإزدهار النفسي، وهي: الإزدهار الوجداني **Affective Flourishing**، الذي يتمثل في ارتفاع المشاعر الإيجابية، وانخفاض المشاعر السلبية، والشعور بالرضا عن الحياة؛ والإزدهار الاجتماعي **Social Flourishing**، الذي يُشير إلى شعور الفرد بالانتماء والمشاركة الفعالة داخل المجتمع؛ ثم الإزدهار المعرفي **Cognitive Flourishing**، والذي يعكس شعور الفرد بالإيجابية تجاه معرفته ومدى رضاه عن مستواه المعرفي وقناعته به.

في مقابل ذلك، قدمت كل من (عبد الرحمن وعبد الهادي، ٢٠٢٢، ١٩٥) بالتوازي مع ما طرحه (Seligman, 2011, 24)، تصوراً أكثر تفصيلاً يتضمن خمسة أبعاد رئيسية. يتصدرها بُعد المشاعر الإيجابية، والذي يتمثل في شعور الفرد بالحيوية والنشاط، ومشاعر الحب، والراحة النفسية، والسعادة تجاه ذاته والآخرين. يلي ذلك بُعد الاندماج النفسي، ويشير إلى انخراط الفرد الكامل في الأنشطة التي يقوم بها دون ملل أو شعور بالزمن. كما يبرز بُعد العلاقات الاجتماعية الإيجابية قدرة الفرد على تكوين روابط قائمة على المودة والدعم والتفاعل الإنساني البناء. أما بُعد معنى الحياة، فيتمثل في إدراك الفرد لقيمة وجوده، وتحديد أهداف ذات مغزى يسعى لتحقيقها. وأخيراً، يأتي بُعد الإنجاز ليعكس إحساس الفرد بالسعادة الناتجة عن إتقانه للمهام الصعبة، وتمكنه من التغلب على التحديات، والشعور بالفخر الذاتي. وعليه، ورغم التباين في عدد الأبعاد بين النماذج المختلفة، إلا أن هناك اتفاقاً عاماً على أن الإزدهار النفسي يعبر عن حالة متكاملة تشمل تفاعل الفرد الإيجابي مع ذاته ومعارفه ومجمّعه.

وتري الباحثتان أن التباين الظاهر في تصنيف أبعاد الإزدهار النفسي لا يعكس اختلافاً جوهرياً في فهم طبيعته، بل يعود إلى تنوع الزوايا النظرية والمجالات التطبيقية لكل دراسة. ومن خلال مراجعة دقيقة للنماذج المعتمدة في الأدبيات، تبين أن التصورات الأكثر شمولاً وارتباطاً بالسياقات التعليمية والنمائية هي تلك التي تناولت الإزدهار كمنظومة متكاملة تضم (الإزدهار الوجداني- الإزدهار الاجتماعي - الإزدهار المعرفي).

ويرجع اختيار الباحثتين لهذه الأبعاد الثلاثة إلى أنها تمثل البناء النفسي الأكثر اتساقاً مع متغيرات الدراسة، وتوفر أساساً متيناً لتفسير الفروق الفردية في الأداء النفسي والسلوكي والمعرفي للمتعلمين. كما أن هذه الأبعاد أثبتت استقرارها

النظري وفعاليتها التجريبية في قياس الإزدهار بشكل قابل للتطبيق الكمي، مما يُمكن من تطوير أدوات دقيقة تسهم في فهم وتحسين جودة الحياة النفسية في البيئة التعليمية.

• أثر تعزيز الإزدهار النفسي في بناء شخصية الطالب:

تعد تنمية الإزدهار النفسي في التعليم ضرورة أساسية لبناء بيئة تعلم إيجابية تدعم النمو المتكامل للطلاب. إذ تسهم هذه الحالة النفسية في تعزيز شعور الطالب بالأمان والانتماء والرضا عن ذاته، مما ينعكس على تفاعله داخل الفصل، واستعداده للتعلم، وقدرته على مواجهة الضغوط اليومية بثقة وتوازن. كما تساعد في تنمية الاستقلالية والانضباط الذاتي، وتشجع على تطوير مهارات التفكير الإيجابي واتخاذ القرار. وإن الطالب المزدهر نفسياً أكثر قدرة على بناء علاقات صحية، والتعبير عن ذاته، وتحقيق أهدافه التعليمية بمرونة وفعالية. وبالتالي، فإن تنمية هذا الجانب لا تمثل فقط بعداً نفسياً، بل تشكل أحد الشروط الجوهرية لتحقيق جودة تعليمية حقيقية ومستدامة.

وحدد كل من (إبراهيم وآخرون، ٢٠١٥، ١٠٣؛ عبد الرحمن وعبد الهادي، ٢٠٢٢، ١٩٦) أهمية تنمية الإزدهار النفسي للطلاب المعلم فيما يأتي:

◀ يوسع الاهتمامات ويؤدي إلى توسيع الخبرات السلوكية، وهو ما يعني توسيع مهارات الفرد أو الأهداف التي يتم تنفيذها بشكل منتظم، وزيادة الحدس، وزيادة الإبداع.

◀ للإزدهار مظاهر فسيولوجية منها الآثار الإيجابية الهامة للقلب والأوعية الدموية، مثل خفض ضغط الدم.

◀ المشاعر الإيجابية كجزء من الإزدهار يتوقع منها نتائج صحية عقلية وبدنية، مما يرتبط إيجابياً بطول العمر، وانخفاض معدل الوفيات.

◀ يساعد على تدني معدلات العجز المكتسب.

◀ يساعد على وضوح أهداف الحياة، فذوى الصحة النفسية يعرفون ماذا يريدون من الحياة وكيف يحصلون على ما يريدون.

◀ يساعد على ارتفاع معدلات الصمود، وتجاوز المحن والتعلم منها.

◀ يساعد على ارتفاع معدلات العلاقات الحميمة الناجحة كما تتمثل في علاقات قوية بالأسرة والأصدقاء.

نظراً للأهمية المتزايدة لمفهوم الإزدهار النفسي في السياق التربوي، اتجهت العديد من الدراسات إلى تناوله بوصفه أحد المؤشرات الجوهرية للصحة النفسية الإيجابية، وعاملاً مؤثراً في فاعلية المتعلم داخل البيئة التعليمية. وقد تنوعت الجهود البحثية في تناول هذا المفهوم من حيث تعريفه، وأبعاده، وآليات تنميته، وارتباطه بمتغيرات أخرى كالدافعية، والرضا، والاندماج الأكاديمي، وجودة الحياة التعليمية. وفيما يلي عرض لأبرز هذه الدراسات التي تناولت الإزدهار النفسي من زوايا متعددة، وأسهمت في بناء قاعدة معرفية ساعدت على بلورة معناه

وأبعاده وتطبيقاته في السياق التربوي. حيث هدفت دراسة مصطفى وآخرون (٢٠١٥) إلى الكشف عن العلاقة بين الإزدهار النفسي والسعادة لدى طالبات كلية البنات، وقد تكونت العينة من (٣١١) طالبة، باستخدام مقياس الإزدهار النفسي (إعداد كوري كيبس، ترجمة صفاء الأعسر). وأظهرت النتائج عدم وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطات درجات الطالبات المزهريات ودرجات طالبات مجموعة الوهن في السعادة، مما يفسر انتقال علم النفس الإيجابي من التركيز على السعادة إلى التركيز على الإزدهار. أما دراسة عبد الجليل وخضير (٢٠٢٢) فقد هدفت إلى إعداد مقياس الإزدهار النفسي لدى الطلبة المتميزين، والتعرف على مستواه لديهم، وأظهرت النتائج وجود فروق دالة إحصائية، حيث بلغت القيمة التائية المحسوبة (-١٠.٢٢)، وهي أعلى من الجدولية (١.٩٦٠) عند مستوى دلالة (٠.٠٥)، مما يدل على أن أفراد العينة لديهم ازدهار نفسي بمستوى دون المتوسط الفرضي. وسعت دراسة عدوي والشربيني (٢٠٢١) إلى فحص العلاقة بين الإزدهار النفسي وتقدير الذات والتوافق مع الحياة الجامعية لدى عينة من طلاب جامعة قطر، كما تناولت الفروق بين أفراد العينة وفقا لمتغيرات النوع والفرقة الدراسية والحالة الاجتماعية، ومدى إمكانية التنبؤ بالتوافق الجامعي من خلال الإزدهار النفسي وتقدير الذات. واعتمدت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، باستخدام مقياس الإزدهار النفسي (Diener et al., 2010). وفي السياق نفسه، هدفت دراسة الزويني (٢٠١٨) إلى التعرف على درجة الإزدهار النفسي والتنظيم الذاتي لدى تدريسي جامعة كربلاء، وكذلك الفروق في العلاقة الارتباطية بين المتغيرين وفقا لمتغيري الجنس والتخصص. وأشارت النتائج إلى أن أفراد العينة يتمتعون بدرجة عالية من الإزدهار النفسي، ولديهم تنظيم ذاتي قوي، كما تبين وجود علاقة ارتباطية طردية بين الإزدهار النفسي والتنظيم الذاتي لدى الجنسين والتخصصين. وفي دراسة (عبد العزيز، ٢٠٢٢) أكدت أهمية الإزدهار النفسي لطلاب الجامعة، وتبين وجود علاقة ارتباطية موجبة ودالة إحصائية بينه وبين كل من رأس المال النفسي والذكاء الوجداني. كما أظهرت دراسة (عمار، ٢٠٢٢) وجود قصور في مستوى الإزدهار النفسي لدى طلاب كلية التربية، مما يبرز الحاجة إلى دعم هذا الجانب في برامج إعداد المعلمين. وفي الإطار نفسه، توصلت دراسة (واصف، ٢٠٢٢) إلى وجود علاقة ارتباطية موجبة ودالة بين الإزدهار النفسي والتفكير القائم على الحكمة لدى طلاب كلية التربية، مشيرة إلى أهمية تعزيز هذا البعد النفسي في المرحلة الجامعية. بينما كشفت دراسة (أحمد ونبيه، ٢٠٢١) أن طلاب كلية التربية الرياضية بجامعة دمياط لديهم مستوى متوسط في جميع أبعاد الإزدهار النفسي، ووجدت علاقة ارتباطية بينه وبين التعلم المنظم ذاتيا. وقد أوصى الباحثان بأهمية نشر الثقافة النفسية، وتضمن المناهج الجامعية أنشطة تدعم الإزدهار النفسي، لضمان التوافق الأكاديمي وبناء الشخصية المتزنة. وأخيرا، أكدت دراسة (Datu, 2018) على أهمية الإزدهار النفسي في الحياة الأكاديمية، موضحة وجود علاقة ارتباطية موجبة بينه وبين التحصيل الدراسي، والإنجاز الأكاديمي، والمشاركة السلوكية والعاطفية.

وتتفق الدراسة الحالية مع الدراسات السابقة في التأكيد على أن الإزدهار النفسي يعد متغيراً محورياً في البيئة التعليمية، يؤثر في جودة حياة المتعلم وأدائه النفسي والسلوكي. كما تشترك معها في أن تحقيق الإزدهار يتطلب بيئة تعليمية داعمة ومحفزة، وهو ما يسعى إليه هذا البحث من خلال توظيف تقنية الانفوجرافيك داخل بيئة النمذجة التعليمية.

• خامساً: التحكم الانتباهي Attentional Control :

• مفهومه:

يعد التحكم الانتباهي من المفاهيم المهمة في علم النفس، حيث تعدد تعريفاته وتتنوع زواياه النظرية. فقد عرفه كل من (Schwabel, Stavrinou, & Kongable, 2009, 658) على أنه أحد أوجه الشعور والوعي لدى الإنسان، ويتعلق بقدرته على التركيز وتوجيه الانتباه نحو الأمور المحيطة في البيئة. وفي السياق نفسه، اتفقت دراسة (Forssman, 2012, 11) ودراسة خريبة (٢٠٢٠، ٥١) على أن التحكم الانتباهي يمثل عملية معرفية تتضمن انتقاء المتعلم للمثيرات والموضوعات ذات الأولوية، مع ترتيبها وفقاً لأهميتها، إضافة إلى القدرة على التحكم في الأفكار والسلوك، وتوجيه الانتباه نحو المدركات الحسية، والتحول بمرونة بين المهام.

وقد أشار (Arrington, 2014, 11) إلى أن التحكم الانتباهي يتكون من مكونين رئيسيين: الأول هو تركيز الانتباه، ويختص بتوجيه الانتباه نحو موضوعات أو مثيرات محددة لتعزيز عملية التذكر؛ والثاني هو تحويل الانتباه، ويعني القدرة على الانتقال السلس من مثير أو موضوع إلى آخر وفق متطلبات الموقف.

ومن منظور معرفي، يعرفه (Derryberry & Reed, 2002, 226) بأنه عملية عقلية عليا منظمة ومخططة تهدف إلى تمكين الفرد من انتقاء المثيرات ذات المغزى وتجاهل غير المرتبط منها. أما (Hagenaars & Putman, 2011, 380)، أشاروا إلى أن التحكم الانتباهي يتكون من مجموعة قابليات شبه مستقلة، كل منها مسؤول عن جانب محدد من الأداء التنفيذي، مثل تركيز الانتباه والتحول الانتباهي. وقد أثبتت دراسات علم النفس المعرفي أن فاعلية استقبال المعلومات ترتبط بشكل مباشر بوجود التحكم الانتباهي، والذي يسهم بدور كبير في تقليل القلق والتوتر، ويعزز القدرة على التنظيم الذاتي والتحكم المعرفي في عملية التعلم (Fan, McCandliss, Fossella, Flombaum & Posner, 2005, 471).

ويؤكد كل من (Judah, Grant, Mills & Lechner, 2013, 4) و (Arrington, 2014, 11) أن التحكم الانتباهي ينقسم إلى بعدين أساسيين، تركيز الانتباه، الذي يعزز التركيز على المثيرات الضرورية للتذكر، وتحويل الانتباه، الذي يتمثل في القدرة على تغيير بؤرة الانتباه من موضوع إلى آخر. وتظهر الفروق الفردية في التحكم الانتباهي من خلال قدرة بعض الأفراد على الانتقال السريع والفعال بين المثيرات المختلفة، ما ينعكس إيجاباً على أدائهم في المهام التي تتطلب دمجاً بين

المدخلات الحسية المختلفة (Derryberry & Reed, 2002, 230–232). كما حدّد (Eysenck, 2010, 197) خمس وظائف تنفيذية للتحكم الانتباهي، وهي التحول بين المهام، والتخطيط للمهام الفرعية، والانتباه الانتقائي مع التثبيط، والتحديث داخل الذاكرة العاملة، والتشفير المعتمد على التمثيلات المعرفية والوصلات العصبية. أما سعادات (٢٠١٦، ٦٧–٧٠) فقد ميّز بين ثلاثة أنظمة للتحكم الانتباهي، الأول هو نظام الطاقة الذهنية الذي يُوزع الموارد العقلية لفهم وتنظيم السلوك؛ والثاني هو نظام المعالجة الذي يساعد المتعلم على اختيار وتفسير المعلومات؛ والثالث هو نظام الإنتاج المرتبط بالمخرجات السلوكية والأداء الأكاديمي.

ويعكس العرض السابق لمفهوم التحكم الانتباهي شمولاً وتنوعاً واضحاً في تناول زواياه النظرية وتعدد تعريفاته لدى الباحثين في مجالات علم النفس المعرفي والوظائف التنفيذية. فقد جمع بين المنظور الإدراكي العصبي الذي يربط التحكم الانتباهي بالبنى المعرفية العليا، وبين الرؤية التطبيقية التي توضح أثره على الأداء الأكاديمي والسلوكي للمتعلم. ومن خلال ما سبق، يتضح أن التحكم الانتباهي يشير إلى قدرة الأفراد على التركيز واسترجاع معلومات معينة حتى في ظل وجود مشتتات داخلية أو خارجية، وهو يعكس كذلك القدرة على توجيه الموارد المعرفية لتحقيق أهداف محددة.

وفي ضوء ما سبق، ترى الباحثتان التحكم الانتباهي بأنه قدرة الفرد على تركيز انتباهه على موضوعات أو مشيرات معينة دون غيرها حسب أهميتها، إلى جانب قدرته على تحويل الانتباه من مثير إلى آخر بمرونة. ويتكون هذا المفهوم من بعدين أساسيين: الضبط الذاتي للانتباه، مرونة الانتباه.

• نظرية التحكم الانتباهي:

أوضحت دراسة (Northern, 2010, 2) أن نظرية التحكم الانتباهي تشتمل على ثلاث أبعاد أساسية هي التثبيط، والتحول، والتحديث؛ حيث يشير التثبيط إلى جهد متعمد ومقصود لقمع الاستجابات التلقائية وله وظيفة أساسية وهي استخدام التحكم الانتباهي لمنع الاستجابات الآلية عند الضرورة، ويشير التحول إلى القدرة على تغيير الاتجاهات الأكاديمية عند ظهور مؤشرات طارئة وله وظيفة أساسية وهي تحويل الانتباه إلى مهام أخرى، ويشير التحديث إلى الحفاظ على المعلومات في الذاكرة قصيرة المدى ووظيفته الأساسية إعادة تقييم التمثيلات الأكاديمية.

في حين أشارت دراسة (Eysenck & Calvo, 2010) إلى أن التحكم الانتباهي له خمس أبعاد هي التخطيط للمهام الفرعية للوصول للهدف، والتحويل بين المهام، والانتباه الانفعالي في حالة التثبيط أو الكف، والفحص والتحديث للمعلومات داخل الذاكرة العاملة والتميز والتشفير داخل الذاكرة العاملة والذي يعتمد على المثيرات والمعلومات المرتبطة بالتمثيلات الأكاديمية وكفاءة الوصلات العصبية. وأكدت دراسة (Arrington, 2014, 13) إلى أن التحكم الانتباهي يتضمن بعدين هما تركيز الانتباه ووظيفته زيادة الاهتمام بما يلزم لتحقيق التذكر، وتحويل

الانتباه أى القدرة على تغيير الانتباه من موضوع الى آخر. وهذا ما أكدت عليه دراسة كل من (Taylor, Cross & Amir, 2018)، (Liang, 2018) كما أشارت دراسة (Shi, Sharpe & Abbott, 2019) إلى أنه وفقاً لنظرية التحكم الانتباهي فإنه يوجد ثلاث أبعاد للتحكم الانتباهي تتمثل في وظيفة الطاقة الذهنية وهي مسئولة عن ضبط وتوزيع الطاقة الضرورية للمخ لاستيعاب المعلومات وتفسيرها وتنظيم السلوك ووظيفة المعالجة ومهامها مساعدة الطالب على اختياره تجهيز والبدء في تفسير المعلومات الواردة ووظيفة الانتاج وهي تتحكم في المخرجات الاجتماعية والسلوكية.

ونظراً لأهمية التحكم الانتباهي بوصفه أحد العمليات المعرفية التنفيذية التي تؤثر على جوانب متعددة من الأداء الأكاديمي والانفعالي، فقد حظي باهتمام متزايد في الدراسات النفسية الحديثة. ففي دراسة (Hsu et al., 2019) التي استهدفت الكشف عن العلاقة بين التحكم الانتباهي وكل من القلق والاكتئاب، أجريت الدراسة على عينة مكونة من (٤٩٣) فرداً يتلقون علاجاً نفسياً، باستخدام مقياس التحكم الانتباهي، ومقياس القلق، ومقياس أعراض الاكتئاب. وقد أظهرت النتائج وجود علاقة ارتباطية سالبة دالة إحصائياً عند مستوى (٠.٠١) بين التحكم الانتباهي وكل من القلق والاكتئاب، كما أظهرت فروقاً دالة بين الذكور والإناث في التحكم الانتباهي لصالح الإناث. وفي السياق ذاته، هدفت دراسة السيد عبد المطلب وميمي أحمد (٢٠١٩) إلى الكشف عن الدور الوسيط لقلق المستقبل في العلاقة بين التحكم الانتباهي والتحيزات الأكاديمية لدى طلاب الصف الأول الثانوي العام، حيث أجريت على عينة قوامها (٣٠٠) طالب وطالبة بمدينة الزقازيق. استخدم الباحثان مقياس التحكم الانتباهي، ومقياس قلق المستقبل، ومقياس التحيزات الأكاديمية. وتوصلت النتائج إلى وجود تأثير دال إحصائياً عند مستوى (٠.٠١) لبعد تركيز الانتباه على قلق المستقبل، في حين لم يظهر بعد تحويل الانتباه تأثيراً دالاً. كما أشارت النتائج إلى وجود تأثير دال لقلق المستقبل على التحيزات الأكاديمية، بالإضافة إلى وجود تأثير دال للتحكم الانتباهي على التحيزات الأكاديمية في ظل وجود قلق المستقبل كمتغير وسيط.

أما دراسة (صفوت وصبرة، ٢٠٢٠) فقد سعت إلى التعرف على أثر التحكم الانتباهي كمتغير وسيط بين قلق الاختبار والتفكير السلبي باستخدام التابلت لدى طلاب الصف الأول الثانوي العام. أجريت الدراسة على عينة مكونة من (٣٦٩) طالباً وطالبة من محافظة الشرقية، وتم استخدام مقياس التحكم الانتباهي، ومقياس قلق الاختبار، ومقياس التفكير السلبي. وأظهرت النتائج عدم وجود تأثير مباشر دال للتحكم الانتباهي على قلق الاختبار باستخدام التابلت، بينما وجد تأثير غير مباشر دال للتفكير السلبي على قلق الاختبار في وجود التحكم الانتباهي كمتغير وسيط. كما لم يظهر التفكير السلبي وأبعاده تأثيراً دالاً على التحكم الانتباهي بشكل مباشر. وفي إطار آخر، هدفت دراسة (Kelsey, 2020) إلى تحليل تأثير التحكم الانتباهي على العلاقة بين الاندماج الأكاديمي والقلق، حيث أجريت

على عينة من (٥٩٧) طالباً وطالبة جامعيين، باستخدام مقياس التحكم الانتباهي، ومقياس الاندماج الأكاديمي، ومقياس القلق. وأكدت النتائج وجود علاقة ارتباطية موجبة دالة إحصائية بين التحكم الانتباهي والاندماج الأكاديمي، مع وجود تأثير دال للتحكم الانتباهي كممتغير وسيط بين القلق والاندماج الأكاديمي. وأشارت كذلك إلى أن التحكم الانتباهي - لا سيما بعد التثبيط - يعد عاملاً وقائياً ضد زيادة القلق لدى الطلاب ذوي الاندماج الأكاديمي المرتفع، دون وجود فروق دالة بين الجنسين في مستوى التحكم الانتباهي. وفي دراسة (Jankowski & Bak, 2020)، تم تحليل دور اليقظة العقلية كممتغير وسيط في العلاقة بين قلق السمات، والتحكم الانتباهي، والإخفاق المعرفي، على عينة من (٢١٦) طالباً وطالبة جامعيين. استخدم الباحثان مقياس التحكم الانتباهي، واليقظة العقلية، والقلق، والإخفاق المعرفي. وأسفرت النتائج عن وجود علاقة ارتباطية سالبة ودالة إحصائية عند مستوى (٠.٠١) بين التحكم الانتباهي والإخفاق المعرفي، مع وجود تأثير دال لليقظة العقلية كوسيط بين التحكم الانتباهي وكل من القلق والإخفاق المعرفي. كما أظهرت النتائج فروقاً دالة في التحكم الانتباهي لصالح الطلاب منخفضي الإخفاق المعرفي، دون وجود فروق دالة بين الذكور والإناث. أما بحث (علوان وكازم، ٢٠٢٠) فقد تناول العلاقة بين التحكم الانتباهي والذكاء الناجح وأداء مهارة الدفاع في الكرة الطائرة لدى الطالبات، حيث شملت العينة (٩٤) طالبة جامعية. استخدم الباحثان مقياس التحكم الانتباهي، ومقياس الذكاء الناجح، وأظهرت النتائج علاقة ارتباطية دالة إحصائية عند مستوى (٠.٠١) بين المتغيرات الثلاث. من خلال السابق اتضح أن علاقة ارتباطية سالبة بين التحكم الانتباهي والقلق وأنه كلما اد القلق انخفض التحكم الانتباهي والعكس، كذلك وجود علاقة ارتباطية سالبة بين التحكم الانتباهي والإخفاق المعرفي، كما أن هناك علاقة ارتباطية موجبة بين التحكم الانتباهي والاندماج الأكاديمي. ودراسة (الأعظف، ٢٠٢٣) التي هدفت إلى التعرف على العلاقة بين الإخفاقات المعرفية والتحكم الانتباهي، و أبعادها لدى طلاب كلية التربية بجامعة حائل. إذ اعتمد الباحث المنهج الوصفي التنبئي، وتكونت عينة الدراسة من (١٥١) طالباً وطالبة من كلية التربية في جامعة حائل، اختيروا بالطريقة العشوائية التطبيقية. ولتحقيق أهداف الدراسة طور الباحث مقياسين: الأول للإخفاقات المعرفية، والثاني للتحكم الانتباهي، وتحقق من صدقهما وثباتهما. وأظهرت نتائج الدراسة وجود ارتباط سالب بين الإخفاقات المعرفية وأبعادها، وبين التحكم المعرفي وأبعاده، إضافة إلى أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات الطلاب والطالبات في الإخفاق المعرفي لصالح الذكور، وأنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات الطلاب والطالبات في التحكم الانتباهي، وأيضاً توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات الطلاب-الفرق الدراسية الثلاث الأولى في الإخفاق المعرفي لصالح الفرق الدراسية الأولى، ولا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات الطلاب-الفرق الدراسية الثلاث الأولى في التحكم الانتباهي، ويمكن التنبؤ بالإخفاق المعرفي في ضوء الأداء على مقياس التحكم الانتباهي.

وتشير الدراسات السابقة إلى اهتمام متزايد بمفهوم التحكم الانتباهي بوصفه متغيراً معرفياً وتنظيماً محورياً، له تأثير مباشر أو غير مباشر في عدد من المتغيرات النفسية والسلوكية، مثل القلق، الاكتئاب، التحيزات الأكاديمية، التفكير السلبي، الاندماج الأكاديمي، والإخفاق المعرفي. وقد وفرت هذه الدراسات إطاراً معرفياً غنياً لفهم طبيعة التحكم الانتباهي، وبيّنت دوره كمتغير وسيط في العديد من العلاقات النفسية المعقدة. وعلى الرغم من أن هذه الدراسات قد ركزت على دور التحكم الانتباهي في السياقات الانفعالية والسلوكية، إلا أنها لم تتناول تأثير بيئات التعلم المعتمدة على المعالجة البصرية أو الوسائط المتعددة، وهو ما تمثله البحث الحالي، التي تُعد من المحاولات القليلة التي تربط بين تقنية الإنفوجرافيك القائمة على النمذجة التعليمية وتنمية التحكم الانتباهي في السياق التعليمي، إلى جانب متغيرات أخرى كالتفكير البصري والازدهار النفسي. أما من حيث أوجه الاستفادة، فقد أسهمت هذه الدراسات في تأكيد صلاحية التحكم الانتباهي كمتغير يمكن قياسه وتحليله بأدوات كمية. ودعم التوجه نحو دراسة أثر المتغيرات المعرفية والتنظيمية في مراحل التعليم ما قبل الجامعي. كذلك توفير أسس نظرية ومعرفية تُثري الإطار النظري للبحث.

• منهجية البحث وإجراءاته:

هدف هذا البحث إلى الكشف عن أثر توظيف تقنية الإنفوجرافيك (الثابت-المتحرك) القائمة على بيئة النمذجة التعليمية في تدريس الاقتصاد المنزلي، ومدى فاعليتها في تنمية مهارات التفكير البصري، وتعزيز الإزدهار النفسي، وتحسين التحكم الانتباهي لدى طالبات الصف الثاني الإعدادي. وقد تم بناء البحث وفق التصميم شبه التجريبي الذي يتوافق مع طبيعة المتغيرات المستهدفة، ويوظف الأدوات المناسبة لقياس تأثير التقنية التعليمية في بيئة صفية واقعية، بما يدعم التحول نحو التعليم القائم على التفاعل البصري والتكامل المعرفي والانفعالي، وبقد تمت المنهجية وفق خطوات أساسية هي:

• أولاً: منفيراث البحث:

◀ المتغير المستقل: تقنية الإنفوجرافيك (الثابت-المتحرك) القائمة على بيئة النمذجة التعليمية.

◀ المتغيرات التابعة: التفكير البصري، والإزدهار النفسي، والتحكم الانتباهي.

• ثانياً: عينة البحث:

حُدّد عينة البحث من طالبات الصف الثاني الإعدادي في مدرستين تابعتين لإدارة شبين الكوم التعليمية بمحافظة المنوفية، وهما "مدرسة المساعي الإعدادية بنات، ومدرسة صلاح خطاب الإعدادية المشتركة بميت خاقان"، وقد تم اختيار هاتين المدرستين لتمثيل المجتمع المستهدف نظراً لتوفر الظروف التالية: (الإشراف التربوي من قبل الباحثتين، والظروف الإدارية والفنية الملائمة لتنفيذ التجربة وسهولة التطبيق، ولتشابه خصائص البيئة التعليمية فيهما، وتم اختيار العينة والفصول بأسلوب القرعة وكان قوامها (٧٠) طالبة لتمثل أحدهما المجموعة

التجريبية وقوامها (٣٥)، والأخرى ضابطة وقوامها (٣٥) طالبةً بالإضافة إلى العينة الاستطلاعية التي قوامها (٢٠) طالبة - غير العينة الأساسية، واستُخدمت لاختبار أدوات البحث وضبط صدقها وثباتها قبل التطبيق الأساسي، وتم اختيارها عشوائياً من المدرستين لضمان تنوعها.

جدول (١) توزيع عينة البحث

المدرسة	عدد الطالبات	النسبة المئوية
المساعي الإعدادية بنات	٣٥ / المجموعة التجريبية	٣٨.٨٩٪
صلاح خطاب الإعدادية المشتركة	٣٥ / المجموعة الضابطة	٣٨.٨٩٪
عينة استطلاعية	٢٠	٢٢.٢٢٪
المجموع	٩٠	١٠٠٪

• ثالثاً: تحليل محتوى الوحدة:

لتطبيق تجربة البحث تم تحليل محتوى وحدة "أسرة منتجة" وهو أحد الأساليب المنهجية المستخدمة في البحث التربوي لتحليل النصوص والمواد التعليمية، بهدف تحديد مكوناتها ومضامينها وتصنيفها إلى فئات مهارية ووجدانية ومعرفية من حيث "الحقائق والمفاهيم والمبادئ والعلاقات". ويعتمد التحليل على إجراءات علمية دقيقة تهدف إلى الكشف عن مدى تضمّن المحتوى للعناصر التربوية المستهدفة، وتحديد مدى اتساقه مع أهداف التعليم ومهارات التفكير المستهدفة.

• ولقد نجح تحليل المحتوى من خلال الخطوات التالية:

• تحديد الوحدة الدراسية:

اختيرت وحدة "أسرة منتجة" من كتاب الصف الثاني الإعدادي لمادة الاقتصاد المنزلي من وزارة التربية والتعليم المقرر تدريسها في الفصل الدراسي الأول لتطبيق تجربة البحث، لاعتبارات علمية وتربوية، أهمها:

- ◀ تحقق الوحدة مبدأ الدمج بين التعليم النظري والتطبيق العملي، وهو ما يتوافق مع أهداف النمذجة التعليمية المستخدمة في البحث.
- ◀ تتيح محتويات الوحدة فرصاً متعددة لتوظيف مهارات التفكير البصري مثل التعرف، التفسير، التمييز، تحليل الشكل، وإدراك العلاقات.
- ◀ طبيعة الوحدة تسمح بتجزئة المعلومات إلى مراحل منظمة، مما يسهل توظيف النمذجة التعليمية في تقديم المحتوى من خلال إنفوجرافيك ثابت ومتحرك.
- ◀ ارتباط محتوى الوحدة باهتمامات الطالبات وسياقات حياتهن اليومية، مما يعزز الشعور بالانتماء والمشاركة النفسية الفعالة، وهو ما يخدم تنمية جانب الازدهار النفسي.
- ◀ يتضمن محتوى الوحدة مواقف تعليمية وتطبيقية تتطلب من الطالبة تركيزاً ذهنياً ومتابعة مستمرة، مما يوفر بيئة مناسبة لاستثارة الانتباه

والحفاظ عليه. ويسهم هذا المحتوى في تصميم أنشطة تعتمد على العرض البصري والمعالجة المرئية، بما يعزز مهارات التحكم الانتباهي، من خلال التفاعل النشط مع عناصر الانفوجرافيك الثابت والمتحرك أثناء التعلم.

• تحليل مدنوى الوحدة :

- ◀ تم إجراء تحليل دقيق لمحتوى وحدة "أسرة منتجة" بهدف:
- ◀ استخراج المفاهيم والمبادئ والعلاقات المرتبطة بالمحتوى، واستخدامها في تصميم الانفوجرافيك التعليمي، بما يخدم أهداف تنمية التفكير البصري.
- ◀ استنتاج المهارات النفسية والانفعالية المرتبطة بالسلوكيات الإيجابية، ومراعاة تضمينها داخل محتوى النمذجة التعليمية لدعم ازدهار الطالبات نفسياً.
- ◀ تحديد فرص تنظيم المحتوى البصري بشكل يراعي قدرات الطالبات على التركيز والتفاعل والانتباه، خاصة مع دمج العناصر الثابتة والمتحركة داخل الانفوجرافيك.

• صدق وثبات تحليل المدنوى:

- ◀ تم التحقق من صدق التحليل من خلال:
- ◀ عرضه على السادة المحكمين والمتخصصين في مجال المناهج وطرق التدريس والاقتصاد المنزلي والتربية- ملحق (١)؛ للحكم على مدى تمثيل التحليل لموضوعات الوحدة، وفي ضوء ذلك تم إجراء التعديلات تبعاً لأراء ومقترحات السادة المحكمين.
- ◀ التحقق من ثبات التحليل؛ حيث أُجري التحليل مرتين بفواصل زمني مقداره أربعة أسابيع، واحتُسبت نسبة الاتفاق بين النتيجةين باستخدام معادلة هولستي (طبيعه، ٢٠٠٤، ٢٢٦) حيث بلغ معامل الثبات (٩٢٪)، ما يشير إلى درجة عالية، وثُبين ثباتاً مرتفعاً لعملية التحليل والاعتمادية على تطبيقه.

• استخدام نتائج التحليل في بناء الأنشطة:

- ◀ اعتمدت نتائج التحليل النهائية - كما وردت في الملحق (٢) - كأساس لبناء:
- ◀ المواقف التعليمية التي عُرِضت بتقنية الانفوجرافيك (الثابت- المتحرك).
- ◀ الأنشطة التي تستهدف التفكير البصري بأنواعه.
- ◀ المواقف التي تعزز التركيز والتنقل الذهني لضبط الانتباه.

• أدوات البحث:

- ◀ اختبار التفكير البصري. " إعداد الباحثين "
- ◀ مقياس الإزدهار النفسي. " إعداد الباحثين "
- ◀ مقياس التحكم الانتباهي. " إعداد الباحثين "

• أولاً: إخبار التفكير البصري:

• نحدد الهدف من الإخبار:

يهدف هذا الاختبار إلى قياس مدى توافر مهارات التفكير البصري لدى طالبات الصف الثاني من المرحلة الإعدادية، والمتمثلة في " التعرف على الشكل البصري،

ومهارة التحليل البصري، ومهارة التمييز وإدراك العلاقات بصرياً، ومهارة التفسير البصري، ومهارة الاستنتاج البصري".

• نحمية مهارات الإخبار:

تم إعداد الاختبار بعد مراجعة الأدبيات والدراسات السابقة في هذا المجال مثل دراسة " الكحلوت، ٢٠٠٤؛ محمد، ٢٠١٦؛ البيشي، ٢٠١٩؛ فرحات، ٢٠١٥؛ أحمد، ٢٠١٦؛ شرف، ٢٠١٦؛ محمد والمصري، ٢٠١٥؛ زفقور، ٢٠١٥؛ الشويكي، ٢٠١٠؛ شحاتة، ٢٠١٤؛ الشلوي، ٢٠١٧؛ عبد الجليل وآخرون، ٢٠١٦؛ الدريدي، ٢٠١٨؛ إبراهيم، ٢٠٠٦؛ الأغا، ٢٠١٥؛ حمادة، ٢٠٠٩؛ كلاب، ٢٠١٦؛ عبد المنعم، ٢٠١٠؛ الديب، ٢٠١٥ " في تحديد مهارات التفكير البصري، وتم إعداد قائمة تتكون من خمسة مهارات كما يلي:

- ◀ مهارة التعرف على الشكل البصري: هي القدرة على وصف ومعرفة طبيعة الشكل البصري المعروف.
 - ◀ مهارة التحليل البصري: هي القدرة على إدراك تفاصيل الشكل البصري المعروف بكل أجزائه الفرعية والأساسية، وتحديد خصائصه.
 - ◀ مهارة التمييز وإدراك العلاقات بصرياً: هي القدرة على معرفة أوجه الاختلاف والتشابه بين الأشكال وعلاقتهم ببعض بناءً على مكونات وتفاصيل الشكل البصري.
 - ◀ مهارة التفسير البصري: هي القدرة على تفسير الرموز والإشارات لتوضيح الغموض في العلاقات بالشكل البصري المعروف.
 - ◀ مهارة الاستنتاج البصري: هي القدرة على استنباط معني جديد أو مفهوم من خلال الرموز والأشكال الموجودة بالصورة البصرية.
- ويتضح ذلك من خلال شكل (٤) التالي:



شكل (٤) مهارات التفكير البصري ومنظومة عملها داخل عقل الطالبة

وبناء على ذلك، تم عرض قائمة المهارات بمفاهيمها التوضيحية على مجموعة من السادة المحكمين المتخصصين في مجال الاقتصاد المنزلي والتربية، ملحق (١)، وذلك بهدف مراجعة الصياغة اللغوية، والتحقق من مدى وضوح المفاهيم، ومدى شمولها للمجال المستهدف، واقتراح التعديلات أو الإضافات اللازمة لضمان صدق المحتوى العلمي، ودقة تمثيل المهارات للمجال المقاس، وقد تم تحليل آراء المحكمين بدقة، وأجريت التعديلات المقترحة على ضوء توصياتهم، بما يضمن تحقيق صدق المحتوى، تمهيدا لاعتماد القائمة النهائية في التطبيق الميداني، ملحق (٣).

وبناءً على ما سبق، يكون تم تحديد مهارات التفكير البصري المستهدفة لدى طالبات الصف الثاني الإعدادي في مقرر الاقتصاد المنزلي، وذلك في إطار محتوى وحدة "الأسرة المنتجة"، وبما يحقق متطلبات السؤال الأول من أسئلة البحث.

• تحديد مواصفات أسئلة الاختبار:

قامت الباحثتان بإعداد اختبار مهارات التفكير البصري لقياس خمس مهارات رئيسية لدى طالبات الصف الثاني الإعدادي في وحدة "أسرة منتجة" في الاقتصاد المنزلي بالفصل الدراسي الأول للعام ٢٠٢٣ / ٢٠٢٤، وذلك في ضوء الإطار النظري والدراسات السابقة. وقد صُمم الاختبار في صورته الأولى ليحتوي على عدد (٢٥) سؤالاً من نوع الاختيار من متعدد، يتكون من جزئين رئيسيين:

◀ الجزء الأول: يشمل البيانات الأساسية والتعليمات العامة، والتي توضح للطالبة آلية الإجابة واختيار البديل الصحيح من بين أربعة بدائل.

◀ الجزء الثاني: يحتوي على فقرات الاختبار موزعة على خمس مهارات بصرية "مهارة التعرف على الشكل البصري (٥ أسئلة) - مهارة التحليل البصري (٥ أسئلة) - مهارة الاستنتاج البصري (٥ أسئلة) - مهارة التفسير البصري (٥ أسئلة) - مهارة التمييز وإدراك العلاقات (٥ أسئلة). وقد تم عرض الاختبار في صورته الأولى على نخبة من المحكمين المتخصصين في مجالات الاقتصاد المنزلي، المناهج وطرق التدريس، وذلك بهدف مراجعة مدى ارتباط كل سؤال بالمهارة المستهدفة، وفحص سلامة الصياغة اللغوية والدقة المفاهيمية، والتأكد من مناسبة مستوى الصعوبة للفئة المستهدفة، والتحقق من الوضوح والتمييز بين البدائل الأربعة، وبناءً على ملاحظاتهم، تم حذف أربع فقرات لضعف ملاءمتها وتكرار مضمونها، ليصبح العدد النهائي لأسئلة الاختبار (٢١ سؤالاً)، موزعة كالآتي (مهارة التعرف على الشكل البصري ٤ أسئلة، ومهارة التحليل البصري ٤ أسئلة، ومهارة الاستنتاج البصري ٤ أسئلة، ومهارة التفسير البصري ٤ أسئلة، ومهارة التمييز وإدراك العلاقات ٥ أسئلة) - ملحق (٤)، وقد روعي في صياغة الاختبار مراعاة الصدق الظاهري وصدق المحتوى من خلال التحكيم، استعداداً لتطبيقه التجريبي وتحليل خصائصه الإحصائية.

جدول (٢) مواصفات أسئلة الاختبار في مهارات التفكير البصري

المهارات	أرقام الأسئلة	العدد	الوزن النسبي
التعرف على الشكل البصري	١٧، ١١، ٦، ١	٤	١٩.٠٥ %
التحليل البصري	٢٠، ١٤، ٩، ٤	٤	١٩.٠٥ %
التمييز وإدراك العلاقات بصريا	٢١، ١٦، ١٥، ١٠، ٥	٥	٢٣.٨ %
التفسير البصري	١٨، ١٢، ٧، ٢	٤	١٩.٠٥ %
الاستنتاج البصري	١٩، ١٣، ٨، ٣	٤	١٩.٠٥ %
المجموع		٢١	١٠٠ %

• التجربة الاستطلاعية للاختبار:

تم تطبيق الاختبار على عينة استطلاعية بخلاف عينة البحث الأساسية، التي تكونت من (٢٠) طالبة من طالبات الصف الثاني الإعدادي من مدارس المساعي الإعدادية بنات، وصالح خطاب الإعدادية المشتركة التابعة لمديرية شبين الكوم التعليمية - محافظة المنوفية للعام الجامعي ٢٠٢٣/ ٢٠٢٤؛ وذلك بهدف: "حساب صدق الاختبار، وحساب ثبات الاختبار، وتحديد زمن الاختبار".

• أولاً: حساب صدق الاختبار Test Validity:

يقصد بصدق الاختبار مدى صلاحيته لقياس ما وضع لقياسه؛ وللتأكد من ذلك اتبعت الباحثتين الآتي:

• صدق الانساق الداخلي Internal Consistency Validity:

ويقصد به معامل الارتباط بين درجات كل فقرة من فقرات اختبار التفكير البصري والمهارة التابع لها؛ وتم حسابه من خلال حساب معامل الارتباط بين كل فقرة والدرجة الكلية للاختبار في مهارات التفكير البصري، كما يوضحها جدول (٣):

جدول (٣) معاملات ارتباط مفردات الاختبار بالدرجة الكلية للمهارة التابعة لها

مهارة التعرف على الشكل البصري					
السؤال	معامل الارتباط	مستوى الدلالة	السؤال	معامل الارتباط	مستوى الدلالة
١	٠,١٧٣	٠,٠١	١١	٠,٧٢١	٠,٠١
٦	٠,٢٩٨	٠,٠١	١٧	٠,٢٥٤	٠,٠١
مهارة التحليل البصري					
السؤال	معامل الارتباط	مستوى الدلالة	السؤال	معامل الارتباط	مستوى الدلالة
٤	٠,٧٤٢	٠,٠١	١٤	٠,١٨٩	٠,٠١
٩	٠,٧١٨	٠,٠١	٢٠	٠,٧٠٥	٠,٠١
مهارة التمييز وإدراك العلاقات بصريا					
السؤال	معامل الارتباط	مستوى الدلالة	السؤال	معامل الارتباط	مستوى الدلالة
٥	٠,١٥٨	٠,٠١	١٦	٠,٧١٢	٠,٠١
١٠	٠,٧٣٤	٠,٠١	٢١	٠,١٨١	٠,٠١
١٥	٠,٢٩٧	٠,٠١			
مهارة التفسير البصري					
السؤال	معامل الارتباط	مستوى الدلالة	السؤال	معامل الارتباط	مستوى الدلالة
٢	٠,٢٧١	٠,٠١	١٢	٠,٧١٤	0.01
٧	٠,٧٠٣	٠,٠١	٨	٠,٢٢٢	0.01
مهارة الاستنتاج البصري					
السؤال	معامل الارتباط	مستوى الدلالة	السؤال	معامل الارتباط	مستوى الدلالة
٣	٠,١٨٥	٠,٠١	١٣	٠,٢٢٨	٠,٠١
٨	٠,٧١٩	٠,٠١	١٩	٠,٢٩٣	٠,٠١

أظهرت نتائج التحليل الإحصائي لمعاملات الارتباط بين فقرات الاختبار والدرجة الكلية للمهارة التي تنتمي إليها، كما هو موضح في جدول (٣)، أن جميع الفقرات ارتبطت دالاً إحصائياً عند مستوى (٠.٠١)، حيث تراوحت معاملات الارتباط بين (٠.٦٥٤) و (٠.٧٤٢)، وهي قيم تقع ضمن النطاق المقبول علمياً وتربوياً، مما يدل على سلامة البناء الداخلي للاختبار. وتعكس هذه النتائج تماسكاً واضحاً بين فقرات كل مهارة من المهارات الخمس التي يقيسها الاختبار، وهي: (التعرف على الشكل البصري، التحليل البصري، الاستنتاج البصري، التفسير البصري، التمييز وإدراك العلاقات بصرياً). وهو ما يشير إلى أن الفقرات قد صيغت بدقة وتمثل المهارات المستهدفة بشكل مباشر وفعال، وتسهم بوضوح في قياس الجوانب المعرفية والبصرية المقصودة. كما تم حساب معاملات الارتباط بين كل مهارة والدرجة الكلية للاختبار بهدف التحقق من الاتساق العام للبنية المفاهيمية للاختبار، وجاءت النتائج لتؤكد وجود علاقات ارتباط قوية ودالة، تعزز من صدق البناء وتُشير إلى ترابط مكونات الاختبار واتساقها في قياس مهارات التفكير البصري ككل، وهو ما توضحه بيانات جدول (٤).

جدول (٤) معاملات الارتباط بين مهارات اختبار التفكير البصري والدرجة الكلية

م	المهارات	مستوى الدلالة	الدلالة	الدرجة الكلية
١	التعرف على الشكل البصري	٠.٠١	دالة	٠.٧٤٢
٢	التحليل البصري	٠.٠١	دالة	٠.٧٩٨
٣	التمييز وإدراك العلاقات بصرياً	٠.٠١	دالة	٠.٨٥٦
٤	التفسير البصري	٠.٠١	دالة	٠.٧٢١
٥	الاستنتاج البصري	٠.٠١	دالة	٠.٧٦٥

أوضحت النتائج الإحصائية الواردة في جدول (٤) وجود ارتباطات قوية ودالة إحصائية عند مستوى (٠.٠١) بين الدرجة الكلية لاختبار التفكير البصري وكل واحدة من المهارات الخمس التي يتضمنها، حيث تراوحت معاملات الارتباط بين (٠.٧٢١) و (٠.٨٥٦)، وهي قيم تقع ضمن الحدود المقبولة وفقاً للمعايير السيكمترية المعتمدة في بناء الاختبارات. وقد تبين أن أعلى قيمة ارتباط سجلت مع مهارة التمييز وإدراك العلاقات، حيث بلغ معامل الارتباط (٠.٨٥٦)، مما يعكس مساهمة هذه المهارة بشكل كبير في البنية العامة للاختبار. تلتها مهارة التحليل البصري بمعامل قدره (٠.٧٩٨)، وهو ما يشير إلى أثرها في التكوين الكلي لأداء الطالبات. أما المهارات الأخرى، وهي: الاستنتاج البصري، التفسير البصري، والتعرف على الشكل البصري، فقد كانت قيم معاملات الارتباط كالتالي (٠.٧٦٥) و (٠.٧٢١) و (٠.٧٤٢) على الترتيب مما يدل على أن جميع المهارات تشترك في تفسير الأداء العام، مع اختلاف نسبي في مستويات التأثير. وتؤكد هذه النتائج وجود اتساق بنائي واضح بين كل مهارة والدرجة الكلية للاختبار، مما يعزز من صدق البناء الداخلي للاختبار، ويدعم اعتماده كأداة فعالة في قياس مستوى التفكير البصري لدى طالبات الصف الثاني الإعدادي بطريقة دقيقة وشاملة.

• ثانياً : حساب الثبات Reliability :

تم حساب ثبات المقياس باستخدام طريقتين هما:

• معامل ألفا كرونباخ "Alpha s'Cronbach" :

تم التحقق من ثبات المقياس بمعادلة ثبات ألفا كرونباخ، حيث قامت الباحثتين باستخراج قيمة ثبات ألفا لأداة البحث ومحاورها الخمسة، حيث انحصرت قيمته لكل محور من المحاور بين (٠.٧٨١ - ٠.٨٢٣)، وهي قيمة مرتفعة كما هو موضح بالجدول (٥)، القيم المحسوبة لمعامل الثبات لكل من المقياس الكلي ومحاوره، بما يعكس مدى ثباتها، ويؤكد موثوقيتها لأغراض التطبيق.

جدول (٥): معاملات ثبات ألفا كرونباخ وفقاً للمهارات والاختبار ككل

م	المهارة	عدد الأسئلة	معامل الثبات
١	التعرف على الشكل البصري	٤	٠,٧٨١
٢	التحليل البصري	٤	٠,٧٩٨
٣	التمييز وإدراك العلاقات بصريا	٥	٠,٨٢٣
٤	التفسير البصري	٤	٠,٧٧٦
٥	الاستنتاج البصري	٤	٠,٧٨٩
الدرجة الكلية للاختبار			٢١
			٠,٨٤٧

أظهرت النتائج الواردة في جدول (٥)، أن معامل الثبات (ألفا كرونباخ) للاختبار في صورته النهائية قد بلغ (٠.٨٤٧)، وهو معامل يقع ضمن المستوى المرتفع المقبول في البحوث التربوية، مما يدل على ثبات جيد بين فقرات الاختبار، واستقرار أدائه في قياس المهارات المستهدفة. وتُعبّر هذه القيمة عن قدرة الاختبار على إنتاج نتائج موثوقة عند تكرار التطبيق، بما يعزز من صلاحيته للتطبيق الميداني. وبناءً عليه، تم اعتماد الاختبار كأداة رئيسية لجمع البيانات وتحليلها، استناداً إلى مؤشرات علمية تؤكد جودته وثباته.

• التجزئة النصفية Guttman Split-Half، وسبيرمان براون Spearman-Brown :

تم حساب معامل ثبات المقياس باستخدام كل من التجزئة النصفية، ومعادلة سبيرمان - براون، و جدول (٦) يوضح قيم معاملات الثبات لكل منهما.

جدول (٦) معاملات ثبات اختبار التفكير البصري (التجزئة النصفية لجتمان - سبيرمان براون)

م	المهارة	عدد الأسئلة	معامل ارتباط التجزئة النصفية Guttman	معامل ارتباط سبيرمان- براون Spearman-Brown
١	التعرف على الشكل البصري	٤	٠,٧٧	٠,٨١
٢	التحليل البصري	٤	٠,٧٤	٠,٧٩
٣	التمييز وإدراك العلاقات بصريا	٥	٠,٨٤	٠,٨٣
٤	التفسير البصري	٤	٠,٧٢	٠,٧٦
٥	الاستنتاج البصري	٤	٠,٧٥	٠,٧٨
درجة المقياس ككل			٢١	٠,٧٩
			٠,٨٥	

كشفت نتائج التحليل الإحصائي لجدول (٦) ثبات اختبار التفكير البصري، باستخدام طريقتي Guttman و Spearman-Brown، عن مستويات مرتفعة من

الاستقرار والموثوقية. فقد تراوحت معاملات Guttman بين (٠.٧٢) و(٠.٨٤)، في حين جاءت معاملات Spearman-Brown ضمن النطاق (٠.٧٦ - ٠.٨٣)، وهي كلها أعلى من الحد الأدنى المقبول إحصائياً. وتشير هذه القيم إلى أن الاختبار يتمتع بدرجة عالية من الثبات في نتائجه، وأن أداء الطالبات على فقرات المهارات المختلفة لا يتأثر بالعوامل الزمنية أو السياقية، مما يعزز من الاعتماد على الأداة في التطبيق الميداني وجمع البيانات بثقة. وقد ظهرت أعلى مؤشرات الثبات في مهارتي التمييز البصري والتعرف على الشكل البصري، إضافة إلى الدرجة الكلية، وهو ما يعكس قدرة هذه المهارات على تمثيل الأداء الحقيقي للطالبات بصورة مستقرة وقابلة للتكرار.

• ثالثاً: تحديد زمن الاختبار.

اعتمدت الباحثتان في تحديد الزمن المناسب لتطبيق اختبار مهارات التفكير البصري على الأسلوب التجريبي، وذلك من خلال حساب متوسط الزمن الذي استغرقه كل من أول طالبة وآخر طالبة في الانتهاء من الإجابة على جميع فقرات الاختبار، بشرط أن تكون الإجابات مكتملة دون ترك أي سؤال. وبناءً على هذا المتوسط، تم تحديد الزمن المناسب لتطبيق الاختبار بـ (٤٠ دقيقة)، باعتباره الزمن الكافي الذي يتيح للطالبة التفكير، والتأمل، واختيار البديل الصحيح لكل سؤال دون تسرع أو ضغط زمني يؤثر في الأداء.

• رابعاً: تحديد طريقة تصحيح الاختبار:

تم تصحيح اختبار التفكير البصري وفق آلية موضوعية، حيث تضمن الاختبار ٢١ سؤالاً بصيغة الاختيار من متعدد، ولكل سؤال أربعة بدائل، من بينها بديل واحد صحيح. ومنحت الطالبة درجة واحدة للإجابة الصحيحة، وصفر للإجابة الخطأ أو غير المجابة. وبذلك تكون الدرجة الكلية القصوى للاختبار هي ٢١ درجة. وقد روعي في التصحيح الاعتماد على نموذج إجابة موحد (مفتاح الإجابة) تم إعداده مسبقاً وفقاً لفقرات الاختبار، لضمان العدالة والدقة وسهولة التصحيح، ملحق (٥).

• ثانياً: مقياس الازدهار النفسي:

• تحديد هدف وأبعاد المقياس:

يهدف هذا المقياس إلى قياس مستوى الازدهار النفسي لدى طالبات الصف الثاني الإعدادي، من خلال أبعاده الثلاثة الأساسية وهي:

- ◀ الازدهار الوجداني: يقيس مدى تمتع الطالبة بالمشاعر الإيجابية، وانخفاض المشاعر السلبية، ومستوى الرضا العام عن الحياة التعليمية.
- ◀ الازدهار الاجتماعي: يرصد درجة اندماج الطالبة وتفاعلها الإيجابي مع زميلاتها داخل البيئة الصفية.
- ◀ الازدهار المعرفي: يعكس شعور الطالبة بالإيجابية نحو مستواها الدراسي، وثقتها بقدراتها المعرفية، ومدى تطورها الفكري.

تم تحديد تلك الأبعاد بناءً على العديد من الدراسات والبحوث التربوية التي تناولت الإزدهار النفسي مثل دراسة " محمد وعطا ٢٠٢٢، ٩٣٣؛ يوسف، ٢٠٢٢، ٤٣٨؛ Saxena & Banerjee, 2021"، ويساعد هذا المقياس في تقييم مدى تأثير الأنشطة التعليمية — والتقنية والاستراتيجية المستخدمة في تعزيز الأبعاد المختلفة للإزدهار النفسي، مما يدعم اتخاذ قرارات تربوية قائمة على بيانات دقيقة.

• **تحديد مواصفات المقياس:**

تم إعداد مقياس الإزدهار النفسي لطالبات الصف الثاني الإعدادي في ضوء الإطار النظري والدراسات السابقة ذات الصلة، ويتكون المقياس في صورته الأولية من (٤٠ عبارة)، موزعة على ثلاثة أبعاد رئيسية تمثل الجوانب الجوهرية للإزدهار النفسي، وهي: الإزدهار الوجداني ويتضمن (١٣ عبارة)، والإزدهار الاجتماعي ويتضمن (١٢ عبارة)، والإزدهار المعرفي ويتضمن (١٥ عبارة). وتم صياغة العبارات بشكل يناسب خصائص الطالبات في هذه المرحلة العمرية، مع مراعاة البساطة والوضوح، وتم استخدام مقياس ليكرت الثلاثي (دائماً - أحياناً - أبداً) لقياس استجابات الطالبات. ثم عرض المقياس في صورته الأولية (٤٠ عبارة) على السادة المحكمين من المتخصصين في مجالات الاقتصاد المنزلي والتربية وعلم النفس من أجل تقييم مدى صدق المحتوى، والتحقق من سلامة الصياغة اللغوية، والتأكد من ملاءمة العبارات للبعد الذي تنتمي له وللمرحلة العمرية، واقترح إلغاء أو تعديل أو إضافة بعض العبارات. وبناءً على ملاحظات السادة المحكمين، تم إجراء التعديلات اللازمة للوصول إلى الصورة النهائية للمقياس، والتي تتضمن (٣٦ عبارة موزعة على الأبعاد الثلاثة) كما يلي: "البعد الأول الإزدهار الوجداني (١٣ عبارة، البعد الثاني الإزدهار الاجتماعي (١٢ عبارة، والبعد الثالث الإزدهار المعرفي (١١ عبارة - ملحق (٦).

جدول (٧) مواصفات عبارات المقياس في أبعاد مقياس الإزدهار النفسي

الأبعاد	أرقام العبارات	عدد العبارات	الوزن النسبي
الإزدهار الوجداني	١٣، ١٢، ١١، ١٠، ٩، ٨، ٧، ٦، ٥، ٤، ٣، ٢، ١	١٣	%٣٦،١١
الإزدهار الاجتماعي	٢٥، ٢٤، ٢٣، ٢٢، ٢١، ٢٠، ١٩، ١٨، ١٧، ١٦، ١٥، ١٤	١٢	%٣٣،٣٥
الإزدهار المعرفي	٣٦، ٣٥، ٣٤، ٣٣، ٣٢، ٣١، ٣٠، ٢٩، ٢٨، ٢٧، ٢٦	١١	%٣٠،٥
المجموع		٣٦	%١٠٠

يُظهر هذا التوزيع إتراناً نسبياً بين الأبعاد الثلاثة، مما يعزز من شمولية المقياس، ويضمن تمثيلاً كافياً لكل بعد دون انحياز. وقد روعي في هذا التوزيع أن يتناسب الوزن النسبي مع أهمية كل بعد في تحقيق الهدف من المقياس.

• التجربة الاستطلاعية للمقياس:

تم تطبيق مقياس الإزدهار النفسي على عينة استطلاعية بخلاف عينة البحث الأساسية، التي تكونت من (٢٠) طالبة من طالبات الصف الثاني الإعدادي من مدارس المساعي الإعدادية بنات، وصالح خطاب الإعدادية المشتركة التابعة لمديرية شبين الكوم التعليمية — محافظة المنوفية للعام الجامعي ٢٠٢٣ / ٢٠٢٤، وذلك بهدف: " حساب صدق المقياس، وحساب ثبات المقياس".

• أولاً : حساب صدق المقياس Test Validity :

• صدق الاتساق الداخلي Internal Consistency Validity :

تم حساب صدق الاتساق والبناء الداخلي لعبارات المقياس من خلال حساب معامل الارتباط بيرسون "Pearson" بين درجة كل مفردة ودرجة البعد التي تنتمي إليه، وجدول (٨) يوضح ذلك:

جدول (٨) معاملات ارتباط عبارات المقياس بالدرجة الكلية للبعد التابعة له

الإزدهار الوجداني					
العبرة	معامل الارتباط	مستوى الدلالة	العبرة	معامل الارتباط	مستوى الدلالة
١	٠,٦٧٢	٠,٠١	٨	٠,٦٩٨	٠,٠١
٢	٠,٦٨٩	٠,٠١	٩	٠,٧٢١	٠,٠١
٣	٠,٧٤٣	٠,٠١	١٠	٠,٦٥٤	٠,٠١
٤	٠,٦٥٨	٠,٠١	١١	٠,٦٨٧	٠,٠١
٥	٠,٧١٢	٠,٠١	١٢	٠,٧٣٩	٠,٠١
٦	٠,٦٩٥	٠,٠١	١٣	٠,٦٧٦	٠,٠١
٧	٠,٧٠٨	٠,٠١			
الإزدهار الاجتماعي					
العبرة	معامل الارتباط	مستوى الدلالة	العبرة	معامل الارتباط	مستوى الدلالة
١٤	٠,٦٨١	٠,٠١	٢٠	٠,٧١٤	٠,٠١
١٥	٠,٧٢٣	٠,٠١	٢١	٠,٦٩٢	٠,٠١
١٦	٠,٦٥٧	٠,٠١	٢٢	٠,٧٠٥	٠,٠١
١٧	٠,٧٣٨	٠,٠١	٢٣	٠,٦٦٨	٠,٠١
١٨	٠,٦٩٤	٠,٠١	٢٤	٠,٧٢٧	٠,٠١
١٩	٠,٧٠٩	٠,٠١	٢٥	٠,٦٨٣	٠,٠١
الإزدهار المعرفي					
العبرة	معامل الارتباط	مستوى الدلالة	العبرة	معامل الارتباط	مستوى الدلالة
٢٦	٠,٦٩٦	٠,٠١	٣٢	٠,٧١١	٠,٠١
٢٧	٠,٧٢٤	٠,٠١	٣٣	٠,٦٨٨	٠,٠١
٢٨	٠,٦٥٩	٠,٠١	٣٤	٠,٧٣٢	٠,٠١
٢٩	٠,٧١٨	٠,٠١	٣٥	٠,٦٧٥	٠,٠١
٣٠	٠,٦٨٣	٠,٠١	٣٦	٠,٧٠٢	٠,٠١
٣١	٠,٧٠٧	٠,٠١			

يتضح من نتائج معاملات الارتباط الواردة في جدول (٨) أن جميع عبارات مقياس الإزدهار النفسي أظهرت ارتباطاً دالاً إحصائياً عند مستوى (٠,٠١) مع الدرجة الكلية للبعد الذي تنتمي إليه، إذ تراوحت معاملات الارتباط بين (٠,٦٥٤ - ٠,٧٤٣)، وهذه القيم تؤكد قوة الاتساق الداخلي بين العبارات، ودقتها في تمثيل البعد المستهدف، سواء كان وجدانياً أو اجتماعياً أو معرفياً. كما أوضحت نتائج الارتباط بين كل بُعد والدرجة الكلية للمقياس أن جميع القيم جاءت ضمن النطاق المقبول علمياً، مما يشير إلى أن المقياس يتمتع ببنية صادقة، وقادر على قياس مفهوم الإزدهار النفسي بأبعاده الثلاثة بشكل واضح كما في جدول (٩).

جدول (٩) قيم معامل الارتباط بالأبعاد بالدرجة الكلية لمقياس الإزدهار النفسي

م	الأبعاد	مستوى الدلالة	الدرجة الكلية
١	الإزدهار الوجداني	٠.٠١	٠,٨٣٤
٢	الإزدهار الاجتماعي	٠.٠١	٠,٧٩٨
٣	الإزدهار المعرفي	٠.٠١	٠,٨١٢

أوضحت النتائج الإحصائية الواردة في جدول (٩) وجود ارتباطات قوية ودالة إحصائية عند مستوى (٠.٠١) بين الدرجة الكلية لمقياس الإزدهار النفسي وكل واحد من الأبعاد الثلاثة التي يتضمنها، حيث تراوحت معاملات الارتباط بين (٠.٧٩٨) و(٠.٨٣٤)، وهي قيم تقع ضمن الحدود المقبولة وفقاً للمعايير السيكمترية المعتمدة. وقد تبين أن أعلى قيمة ارتباط سجلت مع بعد "الإزدهار الوجداني"، حيث بلغ معامل الارتباط (٠.٨٣٤)، مما يعكس مساهمة هذا البعد بشكل كبير في البنية العامة للمقياس. ثم يليه بعد "الإزدهار المعرفي" بمعامل قدره (٠.٨١٢)، وهو ما يشير إلى أثرها في التكوين الكلي لأداء الطالبات. أما البعد الأخير "الإزدهار الاجتماعي" فقد حقق معامل ارتباط (٠.٧٩٨)، مما يدل على أن صدق جميع الأبعاد مع اختلاف نسبي في مستويات التأثير. وتؤكد هذه النتائج وجود اتساق بنائي واضح بين كل بعد والدرجة الكلية للمقياس، مما يعزز من صدق البناء الداخلي له، ويدعم اعتماده كأداة فعالة في قياس مستوى الإزدهار النفسي لدى طالبات الصف الثاني الإعدادي بطريقة دقيقة وشاملة.

• ثانياً: حساب الثبات Reliability:

تم حساب ثبات المقياس باستخدام طريقتين هما:

• معامل ألفا كرونباخ "Alpha s'Cronbach":

تم التحقق من ثبات مقياس الإزدهار النفسي بمعادلة ثبات ألفا كرونباخ، حيث قامت الباحثتين باستخراج قيمة ثبات ألفا لأداة البحث وأبعاده الثلاثة، كما هو موضح بالجدول (١٠) القيم المحسوبة لمعامل الثبات لكل من المقياس الكلي وأبعاده، بما يعكس مدى ثباتها، ويؤكد موثوقيتها لأغراض التطبيق.

جدول (١٠) معاملات ثبات ألفا كرونباخ وفقاً للأبعاد والمقياس ككل

م	الأبعاد	عدد العبارات	معامل الثبات
١	الإزدهار الوجداني	١٣	٠,٨٣٤
٢	الإزدهار الاجتماعي	١٢	٠,٨١٩
٣	الإزدهار المعرفي	١١	٠,٨٠٧
	الدرجة الكلية للمقياس	٣٦	٠,٨٩١

بين جدول (١٠) أن معاملات الثبات لأبعاد مقياس الإزدهار النفسي تراوحت بين (٠.٨٠٧) و(٠.٨٣٤)، في حين بلغ معامل الثبات الكلي (٠.٨٩١). وتعد هذه القيم ضمن النطاق المقبول إحصائياً، مما يشير إلى مستوى مرتفع من الثبات الداخلي بين عبارات كل بعد. وتعكس هذه النتائج موثوقية المقياس، وقدرته على قياس الإزدهار النفسي للطالبات.

• النجزة النصفية Guttman Split-Half وسبيرمان براون Spearman-Brown:

تم حساب معامل ثبات المقياس باستخدام كل من التجزئة النصفية، ومعادلة سبيرمان- براون، وجدول (١١) يوضح قيم معاملات الثبات.

جدول (١١) معاملات ثبات مقياس الإزدهار النفسي (التجزئة النصفية لجتمان- سبيرمان براون)

م	الأبعاد	عدد العبارات	معامل ارتباط التجزئة النصفية Guttman	معامل ارتباط سبيرمان- براون Spearman-Brown
١	الإزدهار الوجداني	١٣	٠,٨١	٠,٨٤
٢	الإزدهار الاجتماعي	١٢	٠,٧٨	٠,٨٢
٣	الإزدهار المعرفي	١١	٠,٧٦	٠,٧٩
	درجة المقياس ككل	٣٦	٠,٨٨	٠,٨٦

تشير نتائج التحليل الإحصائي لثبات مقياس الإزدهار النفسي، كما هو موضح في جدول (١١)، إلى أن المقياس يتمتع بدرجة جيدة من الثبات. حيث تراوحت معاملات الثبات المحسوبة باستخدام طريقة جتمان بين (٠,٧٦-٠,٨١)، بينما تراوحت قيم سبيرمان- براون بين (٠,٧٩-٠,٨٤)، وهي جميعها تقع ضمن النطاق المقبول علمياً لمعاملات الثبات في الدراسات التربوية والنفسية. وتدل هذه القيم على ثبات مرتفع بين عبارات كل بُعد من أبعاد المقياس الثلاثة، وهو ما يعكس ثباتاً مستقلاً لكل بُعد على حدة. كما بلغ معامل الثبات الكلي للمقياس (٠,٨٦) باستخدام طريقة سبيرمان- براون، مما يؤكد إمكانية الاعتماد على المقياس في التطبيق. وتُعد درجة التقارب بين نتائج الطريقتين الإحصائيتين دلالة على توازن توزيع العبارات وجودة بناء المقياس من حيث الشكل والمضمون، بما يدعم صلاحية الأداة من الناحية السيكومترية من حيث الثبات.

• نصحيح المقياس:

تم تصحيح مقياس الإزدهار النفسي باستخدام مقياس ليكرت الثلاثي، حيث تم تحديد بدائل الإستجابة بـ (دائماً - أحياناً - أبداً)، وأعطيت لكل استجابة درجة كما يلي: (دائماً = ٣ درجات، أحياناً = ٢ درجة، أبداً = ١ درجة). وبهذا تتراوح الدرجات الكلية للمقياس بين ٣٦ و ١٠٨ درجة، وتعكس الدرجة المرتفعة مستوى مرتفعاً من الإزدهار النفسي لدى الطالبة، في حين تشير الدرجة المنخفضة إلى انخفاض في هذا الجانب. وقد صيغت جميع العبارات في الاتجاه الإيجابي بما يسهل عملية التصحيح ويُعزز دقة التفسير الكمي للنتائج.

• ثالثاً: مقياس التحكم الانباهي:

• تحديد الهدف العام للمقياس:

يهدف هذا المقياس إلى التعرف على مستوى تحكم الطالبة في انتباهها خلال مواقف التعليمية في مقرر الاقتصاد المنزلي، من خلال قياس قدرتها على التركيز المستمر أثناء أداء المهام، ومقاومة المشتتات، والتنقل بمرونة بين الأنشطة المختلفة دون فقدان الانتباه.

• إشفاق إبعاد المقياس:

يُعد "التحكم الانتباهي" من المهارات المعرفية المهمة التي تؤثر بشكل مباشر في جودة تعلم الطالبات، خصوصاً في المرحلة الإعدادية التي تشهد تطوراً تدريجياً في قدرات التركيز وضبط السلوك والانتباه. وقد اختلفت الدراسات في تحديد مكونات هذا المفهوم، إلا أن مراجعة الأدبيات النفسية والتربوية الحديثة أظهرت أن معظم الأبحاث ركزت على فئة طلاب الجامعة، مثل دراسات: الجمال وآخرون (٢٠١٨)، حسن (٢٠٢١)، سعادة وعيسى (٢٠٢٢)، علوان وكاظم (٢٠٢٠)، رشيد وصالح (٢٠٢١)، بالإضافة إلى دراسات أجنبية مثل (Helen Z. & Anna Olsen, 2020) MacDonald. وبيّنت هذه الدراسات أن تناول مفهوم التحكم الانتباهي جاء ضمن سياقات جامعية، تتعلق بالاندماج الأكاديمي، وقلق الاختبار والاختراق المعرفي والذكاء الناجح، واليقظة العقلية المصاحبة للتعليم العالي. وقد أثر هذا التوجه على طبيعة الأبعاد التي تم اعتمادها، والتي تمثلت غالباً في "تركيز الانتباه" و"تحويل الانتباه"، لكن المرحلة الإعدادية تختلف من حيث الخصائص النمائية والمعرفية، فالطالبات في هذا العمر لا يمتلكن بعد نفس القدرات التي تميز طلاب الجامعة؛ حيث ممن لا تزال مهاراتهم التنفيذية في طور التشكل، وتتميز استجاباتهم بالبساطة والسلوك العفوي، كما أن الأنشطة التعليمية في هذه المرحلة تعتمد على مواقف صافية مباشرة ومثيرة بصرياً كما أن طبيعة البيئة التعليمية في هذه المرحلة تعتمد على أنشطة عملية ومواقف صافية مباشرة، مما يتطلب بناء تصور أكثر ملاءمة لطبيعة الانتباه لديهم. ومن هنا، وضعت الباحثتان أبعاد التحكم الانتباهي بشكل يتناسب مع هذه الفئة العمرية، من خلال اعتماد بعدين رئيسيين هما:

- ◀ الضبط الذاتي للانتباه: ويقصد به قدرة الطالبة على تركيز انتباهها على المهمة التعليمية، ومقاومة المشتتات، واستعادة التركيز عند الشروء، وهو ما يمثل أساساً للانضباط الذاتي في المواقف الصفية.
- ◀ مرونة الانتباه: يقصد به قدرة الطالبة على التنقل الذهني المنظم بين المهام التعليمية المختلفة، وتعديل اتجاه الانتباه وفقاً لمتطلبات النشاط أو الموقف. ولذلك تم اعتماد هذين البعدين بناءً على تحليل المفاهيم المستخلصة من المراجع العلمية والأدبيات السابقة، بالإضافة إلى مراجعة عدد من المقاييس السابقة التي صممت لأغراض بحثية جامعية.

وبناءً على ما سبق، تكون الدراسة قد توصلت إلى تحديد أبعاد مقياس التحكم الانتباهي المستهدف تنميته لدى طالبات الصف الثاني الإعدادي في مقرر الاقتصاد المنزلي، وذلك في إطار محتوى وحدة "الأسرة المنتجة"، وبما يحقق متطلبات السؤال الثاني من أسئلة البحث.

• تحديد مؤلفات المقياس:

تم إعداد مقياس التحكم الانتباهي لطالبات الصف الثاني الإعدادي في ضوء الإطار النظري والدراسات السابقة ذات الصلة، ويتكون المقياس في صورته الأولية من (٢٥ عبارة)، موزعة على بعدين رئيسيين هما الضبط الذاتي للانتباه ويتضمن

(١٣ عبارة)، مرونة الانتباه ويتضمن (١٢ عبارة)، وتم صياغة العبارات بشكل يناسب خصائص الطالبات في هذه المرحلة العمرية، مع مراعاة البساطة والوضوح، وتم استخدام مقياس ليكرت الثلاثي (دائماً- أحياناً- أبداً) لقياس استجابات الطالبات. ثم عُرض المقياس في صورته الأولية (٢٥ عبارة) مع إرفاق أبعاد المقياس وتعريفاتها على السادة المحكمين من المتخصصين في مجالات الاقتصاد المنزلي والتربية وعلم النفس من أجل تقييم مدى صدق المحتوى، والتحقق من سلامة الصياغة اللغوية، والتأكد من ملائمة العبارات للمرحلة العمرية والبعد الذي ينتمي له، وتعديل أو إضافة بعض العبارات. وبناءً على ملاحظات السادة المحكمين، تم إجراء التعديلات اللازمة للوصول إلى الصورة النهائية للمقياس، والتي تتضمن (٢٣ عبارة موزعة على البعدين) كما يلي: "البعد الأول - الضبط الذاتي للانتباه (١٢) عبارة، والبعد الثاني - مرونة الانتباه (١١) عبارة - ملحق (٧).

جدول (١٢) مواصفات عبارات المقياس على أبعاد التحكم الانتباهي

الأبعاد	أرقام العبارات	عدد العبارات	الوزن النسبي
الضبط الذاتي للانتباه	١٢، ١١، ١٠، ٩، ٨، ٧، ٦، ٥، ٤، ٣، ٢، ١	١٢	%٥٢.٢
مرونة الانتباه	٢٣، ٢٢، ٢١، ٢٠، ١٩، ١٨، ١٧، ١٦، ١٥، ١٤، ١٣	١١	%٤٧.٨
المجموع		٢٣	%١٠٠

يُظهر هذا التوزيع إنزائاً نسبياً بين الأبعاد، مما يعزز من شمولية المقياس ويضمن تمثيلاً كافياً لكل بعد دون انحياز. وقد روعي في هذا التوزيع أن يتناسب الوزن النسبي مع أهمية كل بعد في تحقيق الهدف من المقياس.

• التجربة الاستطلاعية للمقياس:

تم تطبيق مقياس التحكم الانتباهي على عينة استطلاعية بخلاف عينة البحث الأساسية، التي تكونت من (٢٠) طالبة من طالبات الصف الثاني الإعدادي من مدارس المساعي الإعدادية بنات، وصالح خطاب الإعدادية المشتركة التابعة لمديرية شبين الكوم التعليمية - محافظة المنوفية للعام الجامعي ٢٠٢٣ / ٢٠٢٤، وذلك بهدف: "حساب صدق المقياس، وحساب ثبات المقياس".

• أولاً : حساب صدق المقياس Test Validity:

• صدق الاتساق الداخلي Internal Consistency Validity:

تم حساب صدق الاتساق والبناء الداخلي لعبارات المقياس من خلال حساب معامل الارتباط بيرسون "Pearson" بين درجة كل مفردة ودرجة البعد التي تنتمي إليه، وجدول (١٣) يوضح ذلك: حيث يتضح من نتائج معاملات الارتباط الواردة في جدول (١٣) أن جميع عبارات مقياس التحكم الانتباهي أظهرت ارتباطاً دالاً إحصائياً عند مستوى (٠.٠١) مع الدرجة الكلية للبعد الذي تنتمي إليه، إذ تراوحت معاملات الارتباط بين (٠.٦٥٨ - ٠.٧٤٣)، وهذه القيم تؤكد قوة الاتساق الداخلي بين العبارات، ودقتها في تمثيل البعد المستهدف، سواء كان الضبط الذاتي أو مرونة الانتباه. كما أوضحت نتائج الارتباط بين كل بُعد والدرجة الكلية للمقياس أن جميع القيم جاءت ضمن النطاق المقبول علمياً، مما يشير إلى أن المقياس يتمتع ببنية صادقة.

جدول (١٣) : صدق الاتساق والبناء الداخلي لعبارات المقياس من خلال حساب معامل الارتباط بيرسون "Pearson" بين درجة كل مفردة ودرجة البعد التي تنتمي إليه

الضبط الذاتي للانتباه					
العبارة	معامل الارتباط	مستوى الدلالة	العبارة	معامل الارتباط	مستوى الدلالة
١	٠,٦٨٩	٠,٠١	٧	٠,٧١٤	٠,٠١
٢	٠,٧٠٦	٠,٠١	٨	٠,٦٧٢	٠,٠١
٣	٠,٦٥٨	٠,٠١	٩	٠,٧٢٨	٠,٠١
٤	٠,٧٣٥	٠,٠١	١٠	٠,٦٩٣	٠,٠١
٥	٠,٦٩٧	٠,٠١	١١	٠,٦٨١	٠,٠١
٦	٠,٧١٩	٠,٠١	١٢	٠,٧٠٥	٠,٠١
مرونة الانتباه					
العبارة	معامل الارتباط	مستوى الدلالة	العبارة	معامل الارتباط	مستوى الدلالة
١٣	٠,٦٧٤	٠,٠١	١٩	٠,٧١٢	٠,٠١
١٤	٠,٧٢١	٠,٠١	٢٠	٠,٦٨٥	٠,٠١
١٥	٠,٦٩٨	٠,٠١	٢١	٠,٧٢٩	٠,٠١
١٦	٠,٦٥٩	٠,٠١	٢٢	٠,٦٩١	٠,٠١
١٧	٠,٧٤٣	٠,٠١	٢٣	٠,٦٧٧	٠,٠١
١٨	٠,٧٠٨	٠,٠١			

جدول (١٤) قيم معامل الارتباط بالأبعاد بالدرجة الكلية لمقياس التحكم الانتباهي

م	الأبعاد	مستوى الدلالة	الدرجة الكلية
١	الضبط الذاتي للانتباه	٠,٠١	٠,٨٢٣
٢	مرونة الانتباه	٠,٠١	٠,٧٩٥

أوضحت النتائج الإحصائية الواردة في جدول (١٤) وجود ارتباطات قوية ودالة إحصائية عند مستوى (٠,٠١) بين الدرجة الكلية لمقياس التحكم الانتباهي وكل واحد من البعدين التي يتضمنها، حيث تراوحت معاملات الارتباط بين (٠,٧٩٥) و(٠,٨٢٣)، وهي قيم تقع ضمن الحدود المقبولة وفقاً للمعايير السيكمترية المعتمدة. وقد تبين أن أعلى قيمة ارتباط سُجلت مع بعد "الضبط الذاتي للانتباه"، حيث بلغ معامل الارتباط (٠,٨٢٣)، مما يعكس مساهمة هذا البعد بشكل كبير في البنية العامة للمقياس. أما البعد "مرونة الانتباه" فقد حقق معامل ارتباط (٠,٧٩٥)، مما يدل على أن صدق جميع الأبعاد مع اختلاف نسبي في مستويات التأثير. وتؤكد هذه النتائج وجود اتساق بنائي واضح بين كل بعد والدرجة الكلية للمقياس، مما يُعزز من صدق البناء الداخلي له، ويدعم اعتماده كأداة فعالة في قياس التحكم الانتباهي لدى طالبات الصف الثاني الإعدادي.

• ثانياً: حساب الثبات Reliability:

تم حساب ثبات المقياس باستخدام طريقتين هما:

• معامل ألفا كرونباخ "Alpha s'Cronbach":

تم التحقق من ثبات مقياس التحكم الانتباهي بمعادلة ثبات ألفا كرونباخ، حيث قامت الباحثتين باستخراج قيمة ثبات ألفا لأداة البحث وأبعاده الثلاثة، كما هو موضح بالجدول (١٥) القيم المحسوبة لمعامل الثبات لكل من المقياس الكلي وأبعاده، بما يعكس مدى ثباتها، ويؤكد موثوقيتها لأغراض التطبيق.

جدول (١٥) معاملات ثبات ألفا كرونباخ وفقاً للأبعاد والمقياس ككل

م	الأبعاد	عدد العبارات	معامل الثبات
١	الضبط الذاتي للانتباه	١٢	٠,٨٤١
٢	مرونة الانتباه	١١	٠,٧٩٨
	الدرجة الكلية للمقياس	٢٣	٠,٨٦٥

بين جدول (١٥) أن معاملات الثبات لأبعاد مقياس التحكم الانتباهي تراوحت بين (٠,٧٩٨) و(٠,٨٤١)، في حين بلغ معامل الثبات الكلي (٠,٨٦٥). وتُعد هذه القيم ضمن النطاق المقبول إحصائياً، مما يشير إلى مستوى مرتفع من الثبات الداخلي بين عبارات كل بعد. وتعكس هذه النتائج موثوقية المقياس، وقدرته على القياس.

• التجزئة النصفية Guttman Split-Half، وسبيرمان براون-Spearman-Brown:

تم حساب معامل ثبات المقياس باستخدام كل من التجزئة النصفية، ومعادلة سبيرمان- براون، وجدول (١٦) يوضح قيم معاملات الثبات.

جدول (١٦) معاملات ثبات المقياس (التجزئة النصفية لجتمان- سبيرمان براون)

م	الأبعاد	عدد العبارات	معامل ارتباط التجزئة النصفية Guttman	معامل ارتباط سبيرمان- براون Spearman-Brown
١	الضبط الذاتي للانتباه	١٢	٠,٧٩	٠,٨٣
٢	مرونة الانتباه	١١	٠,٧٤	٠,٧٨
	درجة المقياس ككل	٢٣	٠,٨٢	٠,٨٥

تشير نتائج التحليل الإحصائي لثبات مقياس التحكم الانتباهي، كما هو موضح في جدول (١٦)، إلى أن المقياس يتمتع بدرجة جيدة من الثبات. حيث تراوحت معاملات الثبات المحسوبة باستخدام طريقة جتمان بين (٠,٧٤-٠,٧٩)، بينما تراوحت قيم سبيرمان- براون بين (٠,٧٨-٠,٨٣)، وهي جميعها تقع ضمن النطاق المقبول علمياً لمعاملات الثبات في الدراسات التربوية والنفسية. وتدل هذه القيم على ثبات مرتفع بين عبارات كل بُعد من أبعاد المقياس، وهو ما يعكس ثباتاً مستقلاً لكل بعد على حدة. كما بلغ معامل الثبات الكلي للمقياس (٠,٨٥) باستخدام طريقة سبيرمان- براون، مما يؤكد إمكانية الاعتماد على المقياس في التطبيق. وتُعد درجة التقارب بين نتائج الطريقتين الإحصائيتين دلالة على توازن توزيع العبارات وجودة بناء المقياس من حيث الشكل والمضمون، بما يدعم صلاحية الأداة من الناحية السيكمترية من حيث الثبات.

• تصحيح المقياس:

تم تصحيح مقياس التحكم الانتباهي باستخدام مقياس ليكرت الثلاثي، حيث تم تحديد بدائل الاستجابة ب: (دائماً - أحياناً - أبداً)، وأعطيت لكل استجابة درجة كما يلي: (دائماً = ٣ درجات، أحياناً = ٢ درجة، أبداً = ١ درجة). وبهذا تتراوح الدرجة

الكلية للمقياس بين ٢٣ و ٦٩ درجة، وتعكس الدرجة المرتفعة مستوى مرتفعاً من التحكم الانتباهي لدى الطالبة، في حين تشير الدرجة المنخفضة إلى انخفاض في هذا الجانب. وقد صيغت جميع العبارات في الاتجاه الإيجابي بما يسهل عملية التصحيح ويُعزز دقة التفسير الكمي للنتائج.

• التحليل العاملي الاستكشافي لمنفيرائه البحث:

للتحقق من البنية العاملية المفترضة لأدوات البحث الثلاث، وضمان صدق البناء الداخلي قبل التطبيق النهائي، تم إجراء التحليل العاملي الاستكشافي (Exploratory Factor Analysis) على العينة الاستطلاعية المكونة من (٢٠) طالبة من طالبات الصف الثاني الإعدادي، لضمان أن الأدوات المطورة تقيس فعلياً ما وضعت لقياسه، وأن البنية النظرية المفترضة تنعكس إحصائياً في استجابات الطالبات.

• أولاً: إخبار ملائمة البيانات للتحليل العاملي:

جدول (١٧) مؤشرات ملائمة البيانات للتحليل العاملي

م	الأداة	KMO	اختبار Bartlett	مستوى الدلالة	التفسير
١	اختبار التفكير البصري	٠,٧٤٢	٨٩,٢٤٧	...	ملائم للتحليل
٢	مقياس الإزدهار النفسي	٠,٦٩٨	١٥٦,٨٩٢	...	ملائم للتحليل
٣	مقياس التحكم الانتباهي	٠,٧١٣	٩٨,٦٥٤	...	ملائم للتحليل

أظهرت النتائج الأولية من جدول (١٧)، أن جميع أدوات البحث تحقق الشروط الأساسية للتحليل العاملي، حيث تراوحت قيم مؤشر "Kaiser-Meyer-Olkin" بين (٠,٧٤٢-٠,٦٩٨)، وهي قيم تتجاوز الحد الأدنى المقبول (٠,٦٠) وتقرب من المستوى الجيد (٠,٧٠). كما جاءت جميع قيم اختبار "Bartlett's Test of Sphericity" دالة إحصائياً عند مستوى (٠,٠٠)، مما يشير إلى وجود ارتباطات كافية بين متغيرات كل أداة، ويؤكد أن مصفوفة الارتباط ليست مصفوفة الوحدة، وبالتالي فإن البيانات مناسبة لاستخراج العوامل. وهذه النتائج تمهد الطريق لإجراء تحليل عاملي موثوق وذو مصداقية علمية.

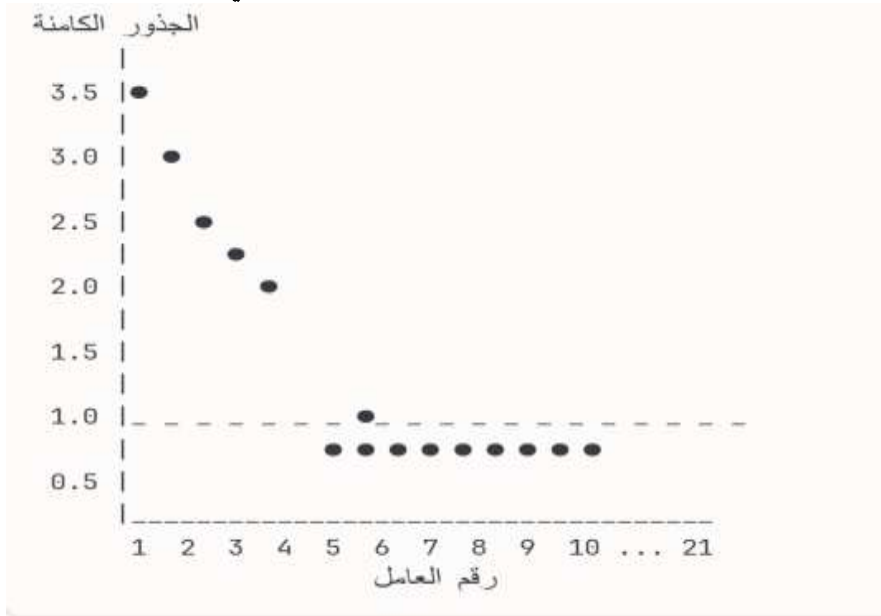
• ثانياً: إخبار التفكير البصري - البنية العاملية الخماسية

جدول (١٨) نتائج التحليل العاملي الاستكشافي لاختبار التفكير البصري

م	المهارة	عدد الفقرات	الحذر الكامن	نسبة التباين	التباين التراكمي
١	التعرف على الشكل البصري	٤	٣,٢٤٥	%١٥,٤٥٢	%١٥,٤٥٢
٢	التحليل البصري	٤	٢,٨٩١	%١٣,٧٦٧	%٢٩,٢١٩
٣	التمييز وإدراك العلاقات	٥	٢,٦٥٤	%١٢,٦٣٨	%٤١,٨٥٧
٤	التفسير البصري	٤	٢,٢٣٤	%١٠,٦٣٨	%٥٢,٤٩٥
٥	الاستنتاج البصري	٤	١,٩٨٧	%٩,٤٦٢	%٦١,٩٥٧
٦	المجموع	٢١	-	-	%٦١,٩٥٧

كشف التحليل العاملي لاختبار التفكير البصري كما في جدول (١٨) عن نتائج مطمئنة تدعم البنية النظرية المفترضة، حيث تم استخراج خمسة عوامل رئيسية بجذور كامنة تراوحت بين (٠,٩٨٧-٣,٢٤٥)، وجميعها أكبر من الواحد الصحيح وفقاً لمعيار Kaiser. وقد فسرت هذه العوامل مجتمعة نسبة (٦١,٩٥٧%) من التباين الكلي، وهي نسبة مرتفعة تتجاوز الحد الأدنى المقبول في العلوم الاجتماعية (٦٠%).

شكل (٥) مخطط الانحدار لاختبار التفكير البصري



ويوضح شكل (٥) مخطط الانحدار (Scree Plot) وجود انكسار واضح بعد العامل الخامس، مما يؤكد أن خمسة عوامل هي العدد الأمثل للاستخراج. والأهم من ذلك أن هذه العوامل تطابقت تماما مع المهارات الخمس المفترضة نظريا (التعرف، التحليل، التمييز وإدراك العلاقات، التفسير، والاستنتاج البصري)، مما يؤكد صدق البناء التكويني للاختبار ويدعم قدرته على قياس أبعاد التفكير البصري بدقة.

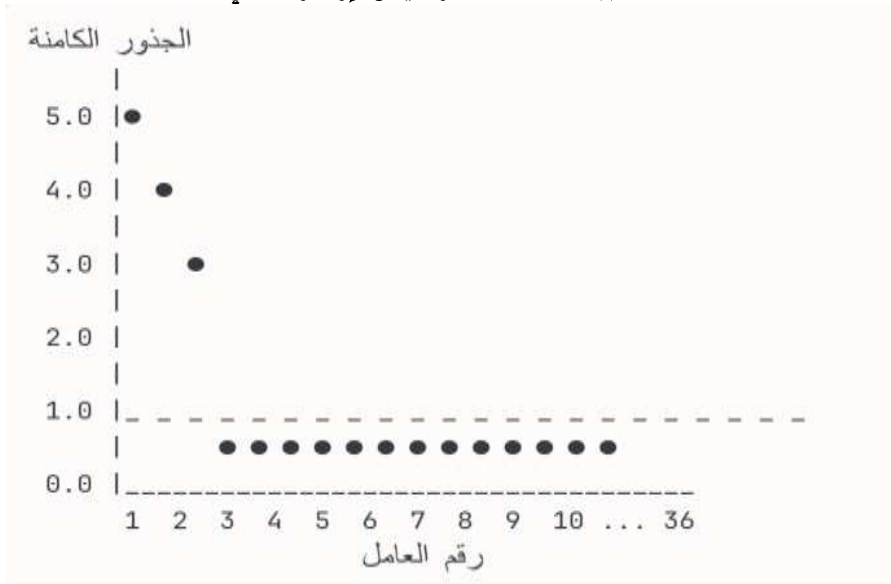
• ثالثاً: مقياس الإزدهار النفسي - البنية الثلاثية المنكاملة

جدول (١٩) نتائج التحليل العاملي لمقياس الإزدهار النفسي

م	البُعد	عدد المباريات	الجزء الكامن	نسبة التباين	التباين التراكمي
١	الإزدهار الوجداني	١٣	٤,٥٦٧	%٢١,٣٤٢	%٢١,٣٤٢
٢	الإزدهار الاجتماعي	١٢	٣,٨٩٢	%١٨,١٧٦	%٣٩,٥١٨
٣	الإزدهار المعرفي	١١	٣,٢٣٤	%١٥,١١٢	%٥٤,٦٣٠
٤	المجموع	٣٦	-	-	%٥٤,٦٣٠

أسفر التحليل العاملي لمقياس الإزدهار النفسي كما في جدول (١٩) عن بنية عاملية منسجمة مع التأسيس النظري لمفهوم الإزدهار النفسي في علم النفس الإيجابي، حيث تم استخراج ثلاثة عوامل رئيسية بجذور كامنة مرتفعة تراوحت بين (٣.٢٣٤-٤.٥٦٧). وقد فسرت هذه العوامل نسبة (٥٤.٦٣٠%) من التباين الكلي، وهي نسبة مقبولة تعكس البناء النفسي محل القياس.

شكل (٦) مخطط الانحدار لمقياس الإزدهار النفسي



ويُظهر شكل (٦) انكساراً واضحاً بعد العامل الثالث، مما يدعم التصور ثلاثي الأبعاد للإزدهار النفسي. والملاحظ أن بُعد الإزدهار الوجداني حقق أعلى جذر كامن (٤.٥٦٧) وأكبر نسبة تباين مفسر (٢١.٣٤٢٪)، مما يشير إلى مركزيته في مفهوم الإزدهار النفسي لدى طالبات المرحلة الإعدادية، يليه البعد الاجتماعي ثم المعرفي. هذا التدرج منطقي ويتماشى مع خصائص النمو النفسي والاجتماعي في هذه المرحلة العمرية، حيث تبرز أهمية المشاعر والانفعالات الإيجابية كأساس للإزدهار، تليها العلاقات الاجتماعية والنمو المعرفي.

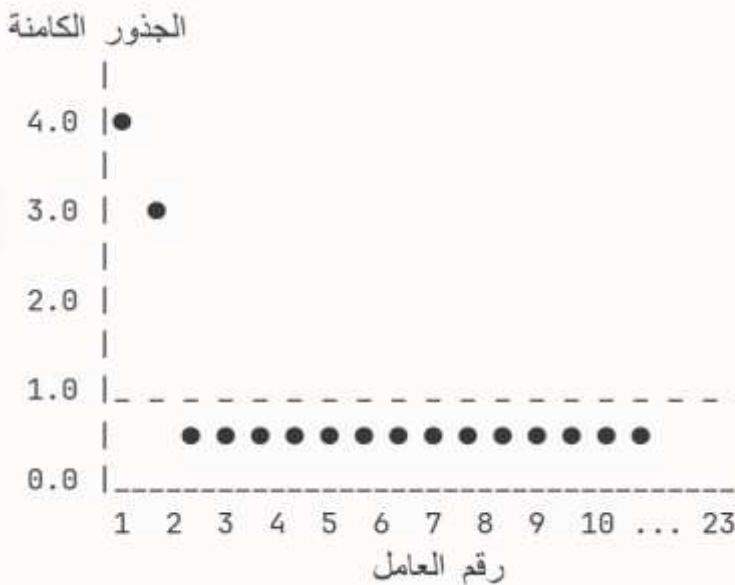
• رابعاً: مقياس التحكم الانبهاجي - البنية الثنائية المتوازنة

جدول (٢٠) نتائج التحليل العاملي لمقياس التحكم الانبهاجي

م	البُعد	عدد العبارات	الجنر الكامن	نسبة التباين	التباين التراكمي
١	الضبط الذاتي للانتباه	١٢	٣,٧٨٩	٪٢٤,٥٦٧	٪٢٤,٥٦٧
٢	مرونة الانتباه	١١	٢,٩٣٤	٪١٩,٠٣٤	٪٤٣,٦٠١

أظهر التحليل العاملي لمقياس التحكم الانبهاجي كما في جدول (٢٠) بنية عاملية واضحة ومتسقة مع النظريات المعرفية للانتباه، حيث انبثق عاملان رئيسيان بجذور كامنة تراوحت بين (٢.٩٣٤ - ٣.٧٨٩)، وبلغ مجموع نسبة التباين المفسر ٤٣.٦٠١٪، وهو ما يعكس جودة البناء العاملي ورغم أن هذه النسبة أقل من المقياسين السابقين، إلا أنها تُعتبر مقبولة في مجال القياس النفسي، خاصة للمفاهيم المعرفية المعقدة مثل التحكم الانبهاجي.

شكل (٧) مخطط الانحدار لمقياس التحكم الانتباهي



ويوضح شكل (٧) انكسارا حادا بعد العامل الثاني، مما يؤكد ثنائية البناء. والملفت للانتباه أن بعد الضبط الذاتي للانتباه حقق جذرا كامنا أعلى (٣.٧٨٩) ونسبة تباين أكبر (٢٤.٥٦٧٪) مقارنة ببعد مرونة الانتباه، مما يعكس أهمية القدرة على التحكم والسيطرة على الانتباه كعامل أساسي في هذا المفهوم، بينما تأتي المرونة كمكمل ضروري لكنه ثانوي. هذا التدرج يتماشى مع طبيعة المرحلة العمرية المستهدفة، حيث تكون قدرات الضبط الذاتي في طور النمو والتطور.

• خامساً: التحليل المقارن والنكامل للناتج

جدول (٢١) ملخص شامل لنتائج التحليل العاملي الاستكشافي

م	الأداة	KMO	Bartlett's	عدد العوامل	التباين المفسر	أعلى جذر كامن	التطابق النظري
١	اختبار التفكير البصري	١٣	٤,٥٦٧	٥	٪٦١,٩٥٧	٣,٢٤٥	مطابق تماماً
٢	مقياس الإزدهار النفسي	١٢	٣,٨٩٢	٣	٪٥٤,٦٣٠	٤,٥٦٧	مطابق تماماً
٣	مقياس التحكم الانتباهي	١١	٣,٢٣٤	٢	٪٤٣,٦٠١	٣,٧٨٩	مطابق تماماً

*دال عند مستوى ٠.٠٠١

تُظهر المقارنة الشاملة بين نتائج التحليل العاملي للأدوات الثلاث نمطاً متسقاً ومُطمئناً، حيث حققت جميع الأدوات مؤشرات ملائمة مقبولة إلى جيدة، مع

تطابق كامل بين البنية العملية المستخرجة والتصور النظري المفترض. ويُلاحظ تدرج منطقي في المؤشرات، حيث حقق اختبار التفكير البصري أعلى نسبة تباين بقيمة (٦١.٩٥٧٪)، يليه مقياس الإزدهار النفسي (٥٤.٦٣٠٪)، ثم مقياس التحكم الانتباهي (٤٣.٦١٪). هذا التدرج يعكس طبيعة كل مفهوم ومستوى تعقيده، فالتفكير البصري مفهوم محدد نسبياً يسهل قياسه، بينما الإزدهار النفسي أكثر تعقيداً لتداخل أبعاده النفسية والاجتماعية، أما التحكم الانتباهي فيُعتبر من المفاهيم المعرفية الأكثر تجريداً. كما يُلاحظ أن اختبار "Bartlett's" حقق أعلى قيمة في مقياس الإزدهار النفسي (١٥٦.٨٩٢) كما في جدول (١٧)، مما يشير إلى قوة الترابط بين عباراته رغم تعدد أبعاده.

وبناءً على نتائج التحليل العاملي الاستكشافي الإيجابية، التي أكدت توافق أدوات البحث مع التصور النظري ووضوح تركيبها العاملي، يمكن القول إن الأدوات تتمتع بدرجة جيدة من الصدق والثبات، وتصلح للتطبيق الفعلي بثقة. فقد أظهرت قدرتها على قياس المتغيرات المستهدفة بدقة، والتميز بين الأبعاد المختلفة بشكل واضح، إلى جانب استقرار البناء العاملي الذي يعكس وضوح المفاهيم المقيسة. وتُعد هذه النتائج أساساً علمياً يسمح بالانتقال إلى مرحلة التطبيق النهائي على العينة الأساسية، بهدف قياس أثر تقنية الانفوجرافيك القائمة على النمذجة التعليمية، مما يُتوقع أن يدعم الوصول إلى نتائج دقيقة وموثوقة يمكن الاستفادة منها وتعميمها.

• رابعاً: إعداد مواد البحث:

كي تحقق الباحثان هدف البحث وهو استخدام تقنية الانفوجرافيك (الثابت - المتحرك) في بيئة قائمة على النمذجة التعليمية في تنمية مهارات التفكير البصري والإزدهار النفسي والتحكم الانتباهي لدى طالبات الصف الثاني الإعدادي، قامت الباحثتان بصياغة وحدة "أسرة منتجة" وفقاً للتقنية واستراتيجية النمذجة التعليمية في الخطوات التالية:

- ◀ تصميم الموضوعات بتقنية الانفوجرافيك التعليمي (الثابت والمتحرك).
 - ◀ إعداد دليل المعلم.
 - ◀ إعداد كتيب النشاط.
- وفيما يلي تفصيل إعداد لمكونات هذه المواد:

• أ. تصميم الموضوعات بتقنية الانفوجرافيك التعليمي [الثابت والمنحرك]:

اعتمدت الباحثتان في تخطيط التجربة على نموذج التصميم التعليمي المقترح من قبل شلتوت (٢٠١٦، ١٤٥-١٥١)، لما يتميز به من وضوح الخطوات حيث يجمع بين التدرج المنهجي والوضوح في تحديد المتطلبات والمهام، وارتباطه بالسياق المدرسي، ومرونته في توظيف الوسائط الحديثة، خاصة في بيئات التعليم التي تستهدف تطوير مهارات التفكير، طبقاً لمراحل شكل (٨):



شكل (٨) التصميم التعليمي للانفوجرافيك (شلتوت، ٢٠١٦)

• أولاً: مرحلة التحليل والدراسة Analysis: وقد نمت تلك المرحلة من خلال الخطوات التالية:

◀ تحليل خصائص الفئة المستهدفة: تم التعرف على الخصائص النمائية لطالبات الصف الثاني الإعدادي، حيث تراوحت أعمارهن بين ١٣ و ١٤ عاماً، وتمت دراسة الخصائص التعليمية للطالبات، مع التركيز على السمات المرتبطة بالمرحلة العمرية مثل القدرة على الانتباه، واستيعاب المفاهيم، والتفاعل مع الوسائط البصرية. كما أظهرت البيانات الأولية تقارباً في مستوى الأداء الأكاديمي بين الطالبات، مما أسهم في توفير بيئة متجانسة تسهل تطبيق التجربة وضمان دقة النتائج.

◀ تحديد الهدف العام للتجربة: هدفت التجربة من توظيف تقنية الانفوجرافيك في تدريس وحدة "الأسرة المنتجة" إلى تحسين جودة عملية التعلم من خلال تقديم المفاهيم والمعلومات بطريقة بصرية منظمة وموجزة، تساعد على جذب انتباه الطالبات، وتسهيل الفهم والاستيعاب، وتدعم بقاء أثر التعلم. كما تسعى هذه التقنية إلى تنمية مهارات التفكير البصري، وربط المعلومات النظرية بتطبيقات عملية ذات صلة بواقع الطالبات، خاصة فيما يتعلق بدور الأسرة في الإنتاج وإدارة الموارد. وتعزز هذه الطريقة من تفاعل الطالبات مع المحتوى، وتزيد من دافعيتهم نحو المشاركة الفعالة والتفكير في حلول إبداعية لمشكلات اقتصادية يومية ضمن إطار الأسرة.

◀ تحليل البيئة التعليمية: يقصد بها تحديد المتطلبات والتجهيزات اللازمة لبيئة العمل (حجرة الصف) من حيث تجهيز الفصل بأسلوب يحقق التفاعل مع المواد البصرية مثل جهاز عرض إلكتروني (حاسوب أو جهاز عرض داتا شو).

تحليل المحتوى الدراسي: ركز البحث على تدريس وحدة "أسرة المنتجة" من منهج الصف الثاني الإعدادي في مادة الاقتصاد المنزلي، باعتبارها وحدة تطبيقية تدمج بين الجوانب النظرية والمهارية. اشتملت الوحدة على أربعة دروس رئيسية تم توزيعها على مدى حصتين أسبوعياً لمدة ثمانية أسابيع. وجاءت الموضوعات على النحو التالي:

- ✓ الموارد الأسرية: تناول هذا الدرس مفهوم الموارد بأنواعها (بشرية ومادية)، وأهمية إدارتها داخل الأسرة لتحقيق التوازن بين الدخل والاحتياجات.
- ✓ الأسرة المنتجة واقتصاد المجتمع: ركز على دور الأسرة المنتجة في دعم الاقتصاد المحلي، وأشكال المشروعات المنزلية، وأساليب الإنتاج الذاتي.
- ✓ تنفيذ بعض القطع الملبسية: تناول هذا الدرس خطوات إنتاج قطع بسيطة من الملابس باستخدام أدوات الخياطة المنزلية، بما يعزز من مهارات الطالبات العملية.
- ✓ الغذاء وتنفيذ بعض الأصناف المناسبة للتسويق: تم تدريب الطالبات على إعداد أصناف غذائية منزلية قابلة للتعبئة والتسويق، بهدف تنمية الحس الإنتاجي وربط التعلم بالواقع.

• **ثانياً: مرحلة التصميم Design : نمث تلك المرحلة من خلال الخطوات التالية:**
في هذه المرحلة، تم تحويل نتائج التحليل السابقة إلى خطة تنفيذية منظمة لتطبيق تقنية الانفوجرافيك في تدريس وحدة "أسرة المنتجة". تضمنت هذه المرحلة ما يلي:

- ✓ تم اختيار مزيج من الانفوجرافيك الثابت والمتحرك، بحيث يُستخدم الثابت في عرض الأهداف الأساسية، ويُوظف المتحرك لشرح المفاهيم المجردة والمهارات العملية بشكل مرئي وجذاب.
- ✓ حاسوب محمول يحتوي على ملفات الانفوجرافيك منظمة طبقاً للحصص الدراسية، نماذج مطبوعة من التصميمات الانفوجرافية المستخدمة لتوزيعها على الطالبات أثناء التفاعل الصفّي، وسائل تعليمية مساعدة مثل اللوحات التعليمية وأدوات الشرح اليدوي.
- ✓ تصميم محتوى الانفوجرافيك حيث تم تحويل المحتوى العلمي لوحدة "أسرة منتجة" إلى صياغة بصرية منظمة قابلة للعرض، وفق مجموعة من الخطوات الدقيقة لضمان إنتاج انفوجرافيك تعليمي فعال. تضمنت هذه الخطوات ما يلي:

- ✓ تحليل بنية المحتوى وتحويله إلى مخطط بصري
- ✓ تم إعداد هيكل تنظيمي يتضمن العناوين الفرعية والمفاهيم الأساسية لكل درس، بهدف تسهيل تحويلها إلى تصميم بصري متسلسل وواضح.
- ✓ استخدام أدوات التصميم الرقمي المتخصصة، حيث تم الاعتماد على مجموعة من برامج التصميم مثل: "Piktochart لتصميم القوالب

التعليمية، Powtoon لإنتاج الإنفوجرافيك المتحرك، Illustrator
لتحرير الرسوم وتنسيق المحتوى بدقة".

✓ إعادة صياغة المحتوى ليتناسب مع التمثيل البصري، وتم تبسيط العبارات
بما يخدم العرض البصري، مع الحفاظ على جوهر المعلومات العلمية،
لتسهيل إدراجها ضمن التصميم.

✓ اختيار عناصر التصميم الجاذبة من خلال " أنماط خطوط تتسم بالوضوح
وسهولة القراءة، وألوان متناسقة تجمع بين الجاذبية والبساطة حتى
تساعد على التركيز وعدم التششت، وأشكال ورسوم تعبر بدقة عن المفاهيم
المعرضة.

◀ إجراء مراجعة شاملة للرسوم والمحتوى للتأكد من سلامة الترتيب، وصحة
المعلومات، واستكمال كافة عناصر الدروس المستهدفة داخل وحدات
الإنفوجرافيك.

◀ التصميم النهائي بصيغة قابلة للعرض، بما يتيح توظيفه داخل البيئة الصفية
أو على المنصات التعليمية الإلكترونية.

• ثالثاً: مرحلة الإنتاج [Production] : نـم نـفـيـذ هـذه المـرحـلة فـي النـقـاط الـثـالـثـة:

◀ تم إنتاج تصميم مبدئي يحاكي الشكل النهائي للعرض، يتضمن تسلسلاً دقيقاً
للمفاهيم وفق ترتيبها في الخطة التعليمية، لتحديد مدى كفاءة التمثيل
البصري وتكامل مكوناته، ودمج كافة العناصر المستخدمة في التصميم،
والرموز الدلالية، والرسوم التنظيمية، مع الحفاظ على اتساق الشكل العام
وسهولة القراءة.

◀ تم إنتاج نسخ متنوعة من المادة تشمل نسخة مرئية تفاعلية بصيغة فيديو،
نسخة مطبوعة قابلة للتوزيع والاستخدام الورقي، وشملت النسخ التفاعلية
بتسجيلات صوتية مصاحبة، تم تنسيقها بدقة لضمان التزامن بين المحتوى
المسموع والعناصر المتحركة، وقد روعي اختيار جودة الصوت والمؤثرات،
وأجريت مراجعة تفصيلية لمستوى نقاء الصوت، ووضوح النطق، وتناسق الصوت
مع الإيقاع البصري، للتأكد من سلامة الإخراج السمعي والبصري معاً.

• رابعاً: مرحلة التقييم [Evaluation]:

بعد الانتهاء من إعداد التطبيقات النهائية للإنفوجرافيك، خضعت المواد المنتجة
 لعملية تقويم متخصصة، بهدف التحقق من جودتها وملاءمتها للأهداف
 التعليمية. وتم عرض التطبيقات على مجموعة من السادة المحكمين ذوي الخبرة
 في مجال تكنولوجيا التعليم والاقتصاد المنزلي والمناهج وطرق التدريس، حيث تم
 فحص مدى تكامل عناصر المحتوى البصري مع الأهداف المحددة، ووضوح التسلسل
 المعلوماتي ودقته، ومدى مناسبة الرسوم والرموز للمفاهيم المطروحة، وقابلية
 التصميم للتوظيف داخل بيئة صفية حقيقية. ولقد ارفقت استمارة تقويم محددة
 البنود لتجميع آراء المحكمين، وتم تحليل الملاحظات وتحديد أوجه التحسين
 اللازمة قبل اعتماد المنتج النهائي – ملحق (٨).

• خامساً: مرحلة النشر والإستخدام [Publishing and Implementation]:

في ضوء نتائج عملية التحكيم، أجريت التعديلات المقترحة على التصميمات بما يضمن توافقها التام مع معايير الجودة التربوية. تم إنتاج النسخ النهائية بصيغ متعددة (رقمية ومطبوعة)، وتنسيق الملفات بشكل يسمح باستخدامها داخل الصف وخارجه. وقد تم حفظ المواد في ملف رقمي (CD) مرفق، يتضمن جميع تطبيقات الانفوجرافيك الجاهزة للاستخدام، بهدف تيسير دمجها في مواقف التعلم المختلفة المتعلقة بمقررات الاقتصاد المنزلي.

• إعداد دليل المعلم:

من خلال إطلاع الباحثان على الدراسات والبحوث التربوية مثل دراسة "المعمرية وآخرون، ٢٠٢٢، عبد الحميد، ٢٠١٣؛ عبد النبي، ٢٠٢٣؛ جميلة، ٢٠٢٣؛ عمر، ٢٠١٢؛ علام، ٢٠٢١؛ المطري، ٢٠٢٠؛ الجعفري، ٢٠١٨" التي عنت بدراسة النمذجة وأنواعها، قامت الباحثان بإعداد الدليل الخاص بتدريس وحدة "أسرة منتجة" في مادة الاقتصاد المنزلي ليعطي المعلمة التوجيهات والإرشادات والأفكار التي تساعد على تدريس موضوعات الوحدة والأنشطة التعليمية الخاصة بها، وقد اشتمل الدليل على النقاط التالية:

◀ مقدمة توضح أهمية الدليل للمعلم: يمثل هذا الدليل مرجعاً عملياً للمعلمة في تنفيذ دروس وحدة "الأسرة المنتجة" باستخدام استراتيجية النمذجة التعليمية وتوظيف تقنية الانفوجرافيك. ويساعد الدليل على تنظيم خطوات العرض، وضبط وقت الحصّة، وتوضيح أدوار المعلم والمتعلم في المواقف التعليمية. كما يدعم الدليل المعلم في تقديم المفاهيم النظرية والمهارات التطبيقية بأسلوب مرئي مبسط، يعزز الفهم ويحفز المشاركة، خاصة في الموضوعات المرتبطة بالإنتاج والعمل اليدوي داخل البيئة الأسرية.

◀ نبذة عن استراتيجية النمذجة التعليمية: من حيث المفهوم وطريقة التنفيذ التي تعتمد عليها استراتيجية النمذجة التعليمية بتقديم نموذج عملي أو مرئي يُظهر طريقة تنفيذ المهارة أو أداء المهمة المطلوبة بشكل واضح ومترابط، حيث يشاهد المتعلم النموذج أولاً، ثم يقوم بمحاكاته تدريجياً تحت إشراف المعلم. وتُستخدم هذه الاستراتيجية خاصة عند تعليم المهارات التطبيقية أو الإجراءات المتسلسلة، وتُعَد الانفوجرافيك وسيلة مساندة فعالة تساعد في توضيح الخطوات بصرياً للطالب، كذلك أهدافها ومميزاتها التعليمية.

◀ توجيهات وإرشادات عامة للمعلمة توضح لها كيفية تنفيذ خطوات هذه الاستراتيجية داخل البيئة الصفية.

◀ محتوى الوحدة الدراسية "أسرة منتجة" التي تم تدريسها باستخدام الاستراتيجية والخطّة الزمنية اللازمة لتدريس كل موضوع.

◀ إعادة صياغة كل درس من دروس الوحدة في ضوء استراتيجية النمذجة التعليمية مع توظيف (تقنية الانفوجرافيك الثابت والمتحرك) لكل درس وقد تم صياغة كل درس من دروس الوحدة على النحو التالي:

- ◀ تحديد الأهداف التعليمية الخاصة بكل درس بصورة إجرائية يمكن تحقيقها وقياسها.
- ◀ التوزيع الزمني للدرس والمكان المخصص للتدريس.
- ◀ تحديد الوسائل التعليمية اللازمة لكل درس والأدوات المطلوبة.
- ◀ إجراءات تنفيذ الدروس وفق استراتيجية النمذجة التعليمية وتوظيف الإنفوجرافيك، وتُنفذ المعلمة دروس الوحدة التعليمية وفق الجدول الزمني الوارد في الدليل، مع الالتزام بدور واضح لكل من المعلمة والطالبة في ضوء استراتيجية النمذجة التعليمية، وذلك كما يلي:
- ◀ تكوين المجموعات: تُقسّم المعلمة الطالبات إلى مجموعات غير متجانسة، تضم كل مجموعة خمسة طالبات بمستويات متنوعة.
- ◀ توزيع المهام: تُسلم المعلمة كراسة النشاط من خلال توزيع أوراقها منفصلة لسهولة التطبيق الخاصة بكل درس إلى كل مجموعة على حدة، مع توجيههن للإطلاع على المادة المصورة (الإنفوجرافيك الثابت أو المتحرك) المرتبطة بالدرس كمصدر للنمذجة المرئية.
- ◀ عرض الدرس: تُقدّم المعلمة تمهيداً مبسطاً، يوضح فيه هدف الدرس، ثم يعرض المفاهيم الأساسية باستخدام الإنفوجرافيك لتقديم المحتوى بشكل بصري منظم وجذاب.
- ◀ تفعيل النمذجة: تعرض المعلمة نموذجاً عملياً أو مرئياً لحل أحد الأنشطة أو المشكلات (سواء من خلال عرض مباشر للمعلمة أو إنفوجرافيك متحرك). يطلب من الطالبات أولاً التفكير الفردي، ثم تناقش كل طالبة مع زميلتها داخل المجموعة، ثم تتشارك مع المجموعة بأكملها للوصول إلى حل جماعي.
- ◀ المناقشة والتقويم: اعتمد تنفيذ الدروس على دمج أساليب النقاش التفاعلي مع مراحل التقويم الثلاث، بهدف متابعة تقدم الطالبات وتعزيز مشاركتهن في كل خطوة من خطوات النشاط. حرصت المعلمة على طرح أسئلة متدرجة مرتبطة بموضوع الدرس، ورصد تفاعل الطالبات أثناء العمل الفردي والجماعي، مع تقديم تغذية راجعة فورية تدعم التعلم وتصحح الأخطاء. وقد استند البحث إلى توظيف ثلاث مراحل للتقويم، على النحو التالي:
- ✓ التقويم القبلي: نُفذ قبل بدء تنفيذ الدروس للكشف عن الخلفية المعرفية السابقة ومستوى الاستعداد للتعلم. أسهم هذا النوع من التقويم في ضبط التمهيد، وتكييف محتوى الدروس بما يتناسب مع احتياجات الطالبات. كما تم خلال هذه المرحلة تطبيق أدوات البحث في صورتها القبليّة، وتشمل: اختبار التفكير البصري، مقياس الازدهار النفسي، ومقياس التحكم الانتباهي.
- ✓ التقويم التكويني (البنائي): طُبّق أثناء تنفيذ الدروس لمتابعة التقدم الفعلي للطالبات، حيث تم الاعتماد على الأسئلة الشفهية، والملاحظات الصفية،

والأنشطة التطبيقية الجماعية، مع تقديم تغذية راجعة مستمرة في كل مرحلة من مراحل النشاط.

✓ التقويم الختامي (النهائي): تم تنفيذه بعد الانتهاء من تدريس الدروس بهدف التحقق من مدى تحقيق الأهداف التعليمية. وشمل هذا التقويم مجموعة من الأنشطة الختامية والمهام الأدائية وأوراق العمل. كما جرى تطبيق أدوات البحث في صورتها البعدية لقياس أثر التدخل التعليمي في تنمية المتغيرات المستهدفة.

٤ التعزيز والتحفيز: يُعلن عن أداء كل مجموعة، ويكرم الفريق الأعلى مشاركة وإنجازاً من خلال عبارات تعزيزية أو رموز مشجعة تُعرض بصريا ضمن بيئة التعلم (مثل ملصقات رقمية ثابتة أو إنفوجرافيك متحرك). بعد الانتهاء من إعداد دليل المعلم بصورته الأولية وفقاً لاستراتيجية النمذجة التعليمية، تم عرض محتواه على مجموعة من المحكمين المتخصصين في المناهج وطرق التدريس، وعلى عدد من معلمي الاقتصاد المنزلي ممن لديهم خبرة في تدريس موضوعات الوحدة الدراسية "الأسرة المنتجة"، كما هو موضح في - ملحق (٩). استهدف التحكيم تقييم مدى تحقيق الدليل لأهداف الوحدة، ومدى اتساق محتواها مع خطوات تنفيذ الاستراتيجية، ومناسبة الوسائل التعليمية المقترحة - خاصة توظيف الإنفوجرافيك - لطبيعة المحتوى، إضافة إلى فحص أساليب التقويم، وفي ضوء الملاحظات التي قدمها المحكمون، أجريت التعديلات اللازمة مثل تصحيح الأخطاء الطباعية واللغوية الواردة في بعض مواضع الدليل، مراجعة الصياغة اللغوية بما يضمن الاتساق والوضوح. وتعديل بعض الأهداف لتكون أكثر دقة في قياس مهارات التفكير البصري والانتباه لدى الطالبات، وبعد تنفيذ التعديلات المقترحة، تم اعتماد دليل المعلم في صورته النهائية، كما هو موضح في- ملحق (٩).

• إعداد كتيب النشاط:

تم تصميم كتيب النشاط لتكون أداة تطبيقية داعمة لمحتوى وحدة "أسرة المنتجة" بمقرر الاقتصاد المنزلي للصف الثاني الإعدادي، حيث روعي عند إعدادها التدرج في المهارات، وتنوع الأنشطة بما يتناسب مع طبيعة المفاهيم المطروحة في الدروس، وقدرات الطالبات في هذه المرحلة. واشتمل الكتيب على أنشطة مرئية وتطبيقية تهدف إلى تنمية مهارات التفكير البصري، مع التركيز على ربط التعلم بواقع الأسرة والمجتمع. كما تم توظيف الوسائط المصورة والإنفوجرافيك لتيسير الفهم، وتحفيز المشاركة النشطة للطالبة. وقدم الكتيب إلى الطالبات بألية منظمة، بحيث توزع على مراحل تنفيذ الدروس وفق الجدول الزمني المعتمد، مع تخصيص صفحات منفصلة لكل نشاط، وإرشادات واضحة للطالبة، ومجالات فارغة للإجابة أو الرسم أو التلخيص، بما يحقق التفاعل الفردي والجماعي داخل الصف. وعند تصميم أنشطة الكتيب "أسرة المنتجة"، تم الالتزام بعدد من المبادئ التربوية لضمان فاعلية الأنشطة في تحقيق أهداف الوحدة وتنمية المتغيرات المستهدفة، وهي:

- ◀ الملاءمة النمائية: تم إعداد الأنشطة بما يتناسب مع الخصائص العقلية والوجدانية والسلوكية لطالبات الصف الثاني الإعدادي، من حيث مستوى الصعوبة، ووضوح التعليمات، وتدرج المهارات.
 - ◀ الارتباط بالمحتوى: عكست كل مهمة أنشطة تطبيقية مباشرة لموضوعات الوحدة بما يربط التعلم النظري بالواقع العملي.
 - ◀ دعم المتغيرات المستهدفة: حيث صممت الأنشطة والمهام لتعزيز:
 - ✓ مهارات التفكير البصري من خلال التمييز، والتحليل، والاستنتاج، عبر صور ومواقف واقعية.
 - ✓ الازدهار النفسي من خلال أنشطة ومهام تنمي الشعور بالكفاءة والإنجاز والانتماء لدى المجموعة.
 - ✓ مهارات التحكم الانتباهي من خلال تمارين تتطلب التركيز، والانتباه للتفاصيل، والتنقل المنظم بين المهام.
 - ◀ التدرج والتنوع: تنوعت المهام بين أنشطة فردية وجماعية، واستخدمت أساليب مختلفة (رسم - مقارنة - إنتاج - تفسير) مع تدرج في مستوى التفكير من التمييز إلى التحليل والاستنتاج.
 - ◀ البساطة والوضوح: صيغت التعليمات بأسلوب مباشر، ودُعمت النماذج المصوّرة بالإنفوجرافيك، لتوضيح خطوات التنفيذ وتمكين الطالبة من التعلم الذاتي.
 - ◀ التكامل مع استراتيجيات النمذجة: ارتبط كل نشاط بنموذج عملي أو مرئي تُقدمه المعلمة، ثم يطلب من الطالبة تطبيقه، بما يضمن محاكاة حقيقية تُسهّم في ترسيخ التعلم الإجرائي.
 - ◀ التحفيز والمشاركة: تضمنت الأنشطة مهاماً تعاونية وفرصاً للعمل الجماعي، مما يُعزز دافعية الطالبة، ويمنحها شعوراً بالنجاح والإنجاز ضمن بيئة تعلم إيجابية.
- وقبل اعتمادها النهائي، تم عرض كتيب النشاط مرفقاً مع الدليل على السادة المحكمين المتخصصين في الاقتصاد المنزلي والتربية، وعلى بعض معلمات الاقتصاد المنزلي، للتحقق من مناسبة الأنشطة لأهداف الوحدة، وتحقيق أبعاد المتغيرات الثلاثة المستهدفة، ودقة اللغة ووضوح التعليمات، ومدى ملاءمة التصميم للمرحلة العمرية. وفي ضوء التحكيم، أجريت التعديلات المقترحة، والتي شملت إعادة تنظيم بعض المهام، وتبسيط بعض الأنشطة، وإضافة أنشطة تعزز الأبعاد النفسية والانتباهية بشكل مباشر. وقد تم اعتماد النسخة النهائية من الكتيب بعد تعديله، وتضمينه في خطوات تنفيذ الدروس عملياً - ملحق (١٠).

• خطوات إجراء البحث:

• أولاً: ضبط منفيراث البحث:

حرصت الباحثة على التأكد من تكافؤ مجموعتي البحث (التجريبية والضابطة) قبل تطبيق المعالجة التجريبية، وذلك لضمان صدق النتائج وعدم

تأثرها بفروق سابقة بين المجموعتين؛ ولتحقيق ذلك، تم إجراء اختبار قبلي على كل من (اختبار التفكير البصري، ومقياس الازدهار النفسي، ومقياس التحكم الانتباهي) على المجموعتين خلال الفصل الدراسي الأول للعام الجامعي ٢٠٢٣/٢٠٢٤، ورصد درجات كل مجموعة على حده للتحقق من تجانس المجموعتين التجريبية والضابطة بحساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية التي أكدت التكافؤ بين المجموعتين. ثم تم تحليل الفروق الإحصائية بين متوسطات أداء المجموعتين باستخدام اختبار "ت" لعينتين مستقلتين. وأظهرت النتائج عدم وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى (٠.٠١) في درجات الطلاب في الأدوات الثلاث، مما يؤكد تكافؤ المجموعتين قبلًا في المتغيرات المستهدفة، ويعزز من صلاحية المقارنة بينهما بعد تطبيق المعالجة. كما في جدول (٢٢)، (٢٣)، (٢٤) التالي:

جدول (٢٢) نتائج اختبار "ت" لدلالة الفرق بين مجموعتي البحث في التطبيق القبلي لمقياس التحكم الانتباهي

المهارة	المجموعة	العدد (ن)	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة "ت"	القيمة الاحتمالية P-value	الدلالة الاحصائية
الضبط الذاتي للانتباه	التجريبية	٣٥	٨٩,٢١	٢٣,٤	٢٩٨,٠	٧٦٧,٠	غير دالة
	الضابطة	٣٥	٤٥,٢١	٥٦,٤			
مرونة الانتباه	التجريبية	٣٥	٧٨,١٩	٨٩,٣	١٨٩,٠	٨٥١,٠	غير دالة
	الضابطة	٣٥	٩٧,١٩	٠١,٤			
الدرجة الكلية	التجريبية	٣٥	٢٣,٤٠	٧٨,٦	١٥٦,٠	٨٧٦,٠	غير دالة
	الضابطة	٣٥	٨٧,٣٩	٢٣,٧			

ويتضح من الجدول (٢٢) السابق أن المتوسط الحسابي لدرجات المجموعة التجريبية في مقياس التحكم الانتباهي لأبعاده الاثنين "الضبط الذاتي للانتباه"، و"مرونة الانتباه" والمقياس ككل كانت مقدره (٤٠.٣٣)، وأن المتوسط الحسابي لدرجات طالبات المجموعة الضابطة بـ (٣٩.٨٧)، وأن قيمة (ت) المحسوبة كانت (٠.١٥٦) وهي غير دالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠.٠١)، وبحساب القيمة الاحتمالية "P-value" وجدت (٠.٨٧٦)، وهي أكبر من مستوى الدلالة (٠.٠١) مما يشير إلى عدم وجود فروق بين المجموعتين، ويضمن توافر شرط التكافؤ بين المجموعتين.

جدول (٢٣) نتائج اختبار "ت" لدلالة الفرق بين مجموعتي البحث في التطبيق القبلي لمقياس الازدهار

المهارة	المجموعة	العدد (ن)	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة "ت"	القيمة الاحتمالية P-value	الدلالة الاحصائية
الازدهار الوجداني	التجريبية	٣٥	٤٥,٢٢	٦٧,٤	٣٧٨,٠	٧٠٦,٠	غير دالة
	الضابطة	٣٥	١٢,٢٣	٨٩,٤			
الازدهار الاجتماعي	التجريبية	٣٥	٣٤,٢٠	٨٩,٣	٢٣٤,٠	٨١٦,٠	غير دالة
	الضابطة	٣٥	٩٨,١٩	١٢,٤			
الازدهار المعرفي	التجريبية	٣٥	٤٣,٢٠	٥٦,٣	١٥٦,٠	٨٧٦,٠	غير دالة
	الضابطة	٣٥	٧١,٢٠	٧٨,٣			
الدرجة الكلية	التجريبية	٣٥	٨٩,٦١	٢٤,٩	٣٤٥,٠	٧٣١,٠	غير دالة
	الضابطة	٣٥	٥٦,٦٢	٧٨,٩			

ويتضح من الجدول (٢٣) السابق أن المتوسط الحسابي لدرجات المجموعة التجريبية في مقياس الإزدهار النفسي لأبعاده الثلاثة " الإزدهار الوجداني، والإزدهار الاجتماعي، والإزدهار المعرفي" والمقياس ككل كانت مقدره (٦١.٨٩)، وأن المتوسط الحسابي لدرجات طالبات المجموعة الضابطة بـ (٦٢.٥٦)، وأن قيمة (ت) المحسوبة كانت (٠.٣٤٥) وهي غير دالة احصائياً عند مستوى دلالة (٠.٠١)، وبحساب القيمة الاحتمالية "P-value" وجدت (٠.٧٣١) وهي أكبر من مستوى الدلالة (٠.٠١) مما يشير إلى عدم وجود فروق بين المجموعتين، ويضمن توافر شرط التكافؤ بين المجموعتين.

جدول (٢٤) نتائج اختبار "ت" لدلالة الفرق بين مجموعتي البحث في التطبيق القبلي للتفكير البصري

المادة	المجموعة	العدد (ن)	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة "ت"	القيمة الاحتمالية	الدلالة الاحصائية
التعرف على الشكل البصري	التجريبية	٣٥	٦٧,١	٨٩,٠	١٢٣,٠	٩٠٣,٠	غير دالة
	الضابطة	٣٥	٧١,١	٩٢,٠			
التحليل البصري	التجريبية	٣٥	٥٤,١	٧٦,٠	٣٤٥,٠	٧٣١,٠	غير دالة
	الضابطة	٣٥	٤٦,١	٨١,٠			
التمييز وإدراك العلاقات بصرياً	التجريبية	٣٥	٨٩,١	٠٢,١	٢٦٧,٠	٧٩٠,٠	غير دالة
	الضابطة	٣٥	٩٧,١	٠٨,١			
التفسير البصري	التجريبية	٣٥	٤٣,١	٨٥,٠	١٩٨,٠	٨٤٤,٠	غير دالة
	الضابطة	٣٥	٣٧,١	٧٩,٠			
الاستنتاج البصري	التجريبية	٣٥	٨١,١	٩٣,٠	٠٨٩,٠	٩٢٩,٠	غير دالة
	الضابطة	٣٥	٧٧,١	٨٨,٠			
الدرجة الكلية	التجريبية	٣٥	٩٢,٧	٨٥,٢	١٢٨,٠	٨٩٨,٠	غير دالة
	الضابطة	٣٥	٠٤,٨	٠٢,٣			

ويتضح من الجدول (٢٤) السابق أن المتوسط الحسابي لدرجات المجموعة التجريبية في اختبار التفكير البصري لمهاراته الخمسة " التعرف على الشكل البصري - التحليل البصري - التمييز وإدراك العلاقات بصرياً - التفسير البصري - الاستنتاج البصري" والاختبار ككل كانت مقدره (٧.٩٢)، وأن المتوسط الحسابي لدرجات طالبات المجموعة الضابطة بـ (٨.٠٤)، وأن قيمة (ت) المحسوبة كانت (٠.١٢٨) وهي غير دالة احصائياً عند مستوى دلالة (٠.٠١)، وبحساب القيمة الاحتمالية "P-value" وجدت (٠.٨٩٨) وهي أكبر من مستوى الدلالة (٠.٠١) مما يشير إلى عدم وجود فروق بين المجموعتين، ويضمن توافر شرط التكافؤ بين المجموعتين.

بدأ تنفيذ التجربة الأساسية للبحث عقب الانتهاء من تطبيق الأدوات القبلية (اختبار التفكير البصري، مقياس الازدهار النفسي، ومقياس التحكم الانتباهي)، حيث قامت الباحثتان بتدريس وحدة "أسرة المنتجة" من مقرر الاقتصاد المنزلي لطالبات الصف الثاني الإعدادي في الفصل الدراسي الأول، بواقع حصتين أسبوعياً على مدار ثمانية أسابيع.

◀ تم تقسيم محتوى الوحدة على مدار الأسابيع وفق تسلسل منطقي يراعي التدرج في المفاهيم والمهارات المستهدفة، وقد تم عرض الدروس باستخدام استراتيجية النمذجة التعليمية، مدعومة بأنشطة تطبيقية وإنفوجرافيك بصري. وقد لاحظت الباحثان تفاعلاً مرتفعاً من الطالبات، وارتفاعاً في مستوى المشاركة والتركيز، خاصة عند عرض النماذج المصورة وتنفيذ المهام العملية. وقد روعيت النقاط التالية أثناء التطبيق:

✓ المجموعة التجريبية: درست لها الوحدة باستخدام استراتيجية النمذجة التعليمية، مع توظيف تقنية الإنفوجرافيك (الثابت والمتحرك)، ومتابعة الأداء عبر أنشطة كتيب الطالبة خطوة بخطوة.

✓ المجموعة الضابطة: تلقت نفس المحتوى بأسلوب التدريس المعتاد المعتمد على الشرح النظري والأنشطة التقليدية.

◀ تم التأكيد على الإعداد المسبق للوسائل التعليمية وجهاز الحاسوب الشخصي المستخدم في كل درس، وتجهيز بيئة التعلم، وتنسيق مساحة الصف بما يدعم تنفيذ العروض التعليمية والتطبيقات العملية.

◀ تطبيق الأدوات بعدياً وتحليل البيانات: تم تطبيق اختبار التفكير البصري البعدي ومقياس الازدهار النفسي ومقياس التحكم الانتباهي على الطالبات في تاريخ ٣٠ أكتوبر ٢٠٢٣، وتم رصد درجات المجموعتين بدقة مع توثيق النتائج بشكل منظم. عقب ذلك، تم جمع البيانات الناتجة عن الأدوات الثلاث، وإدخالها إلى برمجيات التحليل الإحصائي المناسبة، ثم أجريت المعالجات اللازمة لاختبار فروض البحث والتحقيق من دلالة الفروق بين المجموعتين. وأتبعت هذه الخطوة بتحليل النتائج، وتفسيرها في ضوء أهداف البحث وتساؤلاته، كما قدمت الباحثان مجموعة من التوصيات المستندة إلى النتائج، واقتراح عدد من البحوث المستقبلية.

• تفسير النتائج ومناقشتها:

• نتائج السؤال الثالث ومناقشتها:

ينص السؤال الثالث من أسئلة البحث على: ما أثر تقنية الإنفوجرافيك (الثابت- المتحرك) القائمة على بيئة النمذجة التعليمية في تدريس الاقتصاد المنزلي على تنمية مهارات التفكير البصري لدى طالبات الصف الثاني الإعدادي؟

وللإجابة عن السؤال قامت الباحثتان بصياغة الفرض الصفري التالي:

" لا يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى الدلالة (٠,٠١) بين متوسطي درجات طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لاختبار مهارات التفكير البصري". وللتحقق من صحة هذا الفرض تم استخدام اختبار "ت" لعينتين مستقلتين "T. test independent sample"، والجدول (٢٥) يوضح ذلك.

جدول (٢٥) متوسطي درجات الطالبات في المجموعتين في اختبار التفكير البصري البعدي

المهارة	المجموعة	العدد (ن)	المتوسط الحسابي	الانحراف	قيمة "ت"	القيمة الاحتمالية	الدلالة الإحصائية
التعرف على الشكل البصري	التجريبية	٣٥	٧٤.٣	٤٣.٠	١٧	٠.٠٠	دالة عند ٠.١٠
	الضابطة	٣٥	٨٩.١	٩٢.٠	٨٩		
التحليل البصري	التجريبية	٣٥	٦٩.٣	٤٨.٠	١٦	٠.٠٠	دالة عند ٠.١٠
	الضابطة	٣٥	٧٧.١	٨٨.٠	٧٣		
التمييز وإدراك العلاقات بصريا	التجريبية	٣٥	٥٧.٤	٥٦.٠	١٩	٠.٠٠	دالة عند ٠.١٠
	الضابطة	٣٥	٢٣.٢	١٤.١	٢٣		
التفسير البصري	التجريبية	٣٥	٦٣.٣	٤٩.٠	١٥	٠.٠٠	دالة عند ٠.١٠
	الضابطة	٣٥	٧١.١	٨٦.٠	٨٩		
الاستنتاج البصري	التجريبية	٣٥	٧١.٣	٤٦.٠	١٦	٠.٠٠	دالة عند ٠.١٠
	الضابطة	٣٥	٩٤.١	٩٧.٠	٤٥		
الدرجة الكلية	التجريبية	٣٥	٣٤.١٩	٨٧.١	٢٢	٠.٠٠	دالة عند ٠.١٠
	الضابطة	٣٥	٥٤.٩	٦٨.٣	٧٨		

يتضح من الجدول السابق أن المتوسط الحسابي للمجموعة التجريبية يساوي (١٩.٣٤) وهو أكبر من المتوسط الحسابي للمجموعة الضابطة والذي يساوي (٩.٥٤)، وقيمات المحسوبة أكبر من قيمات الجدوليات في جميع المهارات ولدرجة الكلية للاختبار عند مستوى دلالة (٠.٠١)، وكذلك القيم الاحتمالية "P-value" أقل من (٠.٠١)، وهذا يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠.٠١) بين متوسط درجات المجموعة التجريبية ومتوسط درجات المجموعة الضابطة في اختبار التفكير البصري، وبذلك نرفض الفرضية الصفرية ونقبل الفرضية البديلة، أي أن يوجد فرق دال إحصائي عند مستوى (٠.٠١) بين متوسطي درجات طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لاختبار مهارات التفكير البصري لصالح المجموعة التجريبية. وحساب حجم التأثير قامت الباحثتين بحساب مربع إيتا (η^2)، كما في جدول (٢٦).

جدول (٢٦) نتائج اختبار مربع إيتا وحجم الأثر

مهارات الاختبار	قيمة "ت"	درجات الحرية	مستوى الدلالة	مربع إيتا	حجم الأثر	درجة الفاعلية
التعرف على الشكل	٨٩.١٧	٦٨	٠.١٠	٨٢٤.٠	٤.٣٤	مرتفع وهام
التحليل البصري	٧٣.١٦	٦٨	٠.١٠	٨٠٥.٠	٤.٠٦	مرتفع وهام
التمييز وإدراك العلاقات	٢٣.١٩	٦٨	٠.١٠	٨٤٤.٠	٤.٦٦	مرتفع وهام
التفسير البصري	٨٩.١٥	٦٨	٠.١٠	٧٨٨.٠	٣.٨٥	مرتفع وهام
الاستنتاج البصري	٤٥.١٦	٦٨	٠.١٠	٧٩٩.٠	٣.٩٩	مرتفع وهام
الدرجة الكلية	٧٨.٢٢	٦٨	٠.١٠	٨٨٤.٠	٥.٥٢	مرتفع وهام

وبناء على الجدول (٢٦) أن حجم التأثير كان كبيرا، وهذا يدل على أن تقنية الانفوجرافيك القائمة على بيئة النمذجة التعليمية أثرت على التفكير البصري للطالبات بشكل كبير جدا.

ومن وجهة نظر تحليلية علمية، يمكن للباحثين تفسير هذه النتائج من خلال عاملين أساسيين:

• أولاً: توظيف تقنية الانفوجرافيك [الثابت - المتحرك] في تدريس الاقتصاد المنزلي:

تُعزى النتائج إلى توظيف تقنية الانفوجرافيك التي قدمت المحتوى بأسلوب بصري منظم وجاذب، مما أسهم في زيادة انتباه الطالبات وتسهيل إدراك العلاقات بين المفاهيم، وهو ما انعكس إيجابياً على تنمية مهارات التفكير البصري. وثرّج الباحثان هذا التأثير إلى النقاط التالية:

◀ التحفيز البصري المباشر: استخدام الألوان، والأشكال، والحركة في عرض المعلومات فعلّ المعالجة البصرية وساعد في جذب الانتباه وتحفيز الإدراك. وهذا ما أكدته (شلتوت، ٢٠١٦) على أن الانفوجرافيك يزيد من فاعلية التعليم وتحسين مخرجاته من خلال توفير ارتباط أفضل بين المعلومات والصور والرسوم والرموز المدلّة وزيادة إمكانية الوصول للمعلومات وتحقيق أفضل النتائج.

◀ دعم الذاكرة العاملة للطالبة: التنظيم البصري للمحتوى ساعد الطالبات على الاحتفاظ بالمعلومات واسترجاعها بسهولة، بما يتلاءم مع خصائص النمو المعرفي في هذه المرحلة. وهذا ما أكدته (المالكي، ٢٠٢٢، ٢٨٢) أن الانفوجرافيك يقدم بيئة محفزة للتفكير البصري لعرض المادة التعليمية وتبسيطها من خلال أدوات التفكير البصري من صور ورسوم وأشكال، كما أنه مكن الطالبات من توظيف عدد من القدرات العقلية التي ترتبط بشكل مباشر بمهارات التفكير البصري كتفسير المعلومات المعروضة وتحليلها وإدراك العلاقات فيما بينها واستخلاص المعاني والأحكام منها مما يساعد على الاحتفاظ بالمعلومات وبقائها.

◀ تقليل الحمل المعرفي: تبسيط المعلومات من خلال الرسوم والعناصر البصرية قلل من العبء الذهني الناتج عن النصوص اللفظية المعقدة.

◀ مراعاة الفروق الفردية: الدمج بين الانفوجرافيك الثابت والمتحرك خاطب أنماط تعلم متنوعة (بصرية، سمعية)، مما زاد من فاعلية التعلم لجميع الطالبات. ولقد اتفقت هذه النتيجة مع (شلتوت، ٢٠١٦)، الذي أشار إلى أن استخدام تقنية الانفوجرافيك يمكن للمتعلم توظيف أكثر من طريقة للمعرفة، فيختار الوسيلة المناسبة لقدراته ومهاراته من بين العديد من الوسائل الإلكترونية والتقليدية فيساعد الطالبات على اكتساب أكثر للمعرفة ورفع جودة العملية التعليمية.

◀ تحفيز التفكير العميق: ربط المفاهيم بمواقف حياتية في التصميم البصري حفّز الطالبات على التحليل والتفسير والاستنتاج.

◀ تعزيز دور الطالبة: إتاحة الفرصة للتفاعل مع الانفوجرافيك دعم المشاركة النشطة بدلاً من التلقي السلبي، وهو ما ينسجم مع متطلبات التفكير البصري،

حيث ساعد الطالبات على استخدام المقارنات البصرية، ما يدعم قدرة الطالبة على التمييز بين العناصر المختلفة، كذلك تكرار الأنماط، والألوان، والخطوط في الانفوجرافيك يدرّب الطالبة على إدراك العلاقات بين المفاهيم. وهذا ما أكدّه (عيد، ٢٠١٧، ١٩) في أن الانفوجرافيك يساعد في استثارة الطالبات وحفزهم واستثارة الدافعية لديهم وترسيخ المعلومات وتعميقها وتثبيتها في أذهان الطالبات وإتاحة الفرصة في تجديد وتنوع الأنشطة مما يترتب عليه علاج للفروق الفردية كما تساعد على المشاركة الإيجابية للطالبات في اكتساب الخبرة والذكاء والقدرة على التأمل ودقة الملاحظة، كما أنه يبسط المعلومات ويجعلهم يقبلون على المادة التعليمية ويحبونها، وتساعد على تدريب حواس الطالب وتنشيطها وتنمي روح النقد للمتعلمين من خلال دقة الملاحظة

ولقد إتفقت هذه النتيجة مع (حمادة، ٢٠٠٩) في أن التفكير البصري يتيح الفرصة لرؤية الأشكال بصريا وعمل مقارنات بصرية بين خواص تلك الأشكال تصل مباشرة إلى المتعلم مما يؤدي إلى تثبيت خواص الشكل في ذهن المتعلم، وبقاء أثر التعلم. وكذلك دراسة (عيد، ٢٠١٧، ١٤) في أن الانفوجرافيك يعتمد في الأساس على تحويل المحتوى النصي المعقد أو الممل إلى وسيلة تفاعلية من خلال المخططات والرسومات والأشكال مصممة ببرامج خاصة للانفوجرافيك تحقق أكبر استفادة لدى المتعلم، وتساعد المتعلم على بناء معرفته بنفسه وتكوين بناءه وتصور حل المسألة وإثارة دافعية المتعلم للتعلم وجعله ذا معنى، وذلك من خلال تقديم المسألة في صورة جديدة وقالب غير اعتيادي يسهل له التوصل إلى المشكلة، ولهذا كان المدخل البصري أساسا يعتمد عليه في تصميم الانفوجرافيك.

• ثانياً: أثر بيئة النمذجة التعليمية المصاحبة لنقطة الانفوجرافيك:

أسهمت بيئة النمذجة التعليمية في تقديم المفاهيم المجردة بصورة محسوسة قائمة على المحاكاة البصرية، وقد ساعدت في الآتي:

- ◀ تحويل المجرد إلى مرئي: ساعدت النمذجة الطالبات على تكوين تصورات ذهنية واضحة حول المفاهيم، مما عزّز فهم المحتوى وتداخله مع الواقع.
- ◀ إظهار العلاقات البصرية: عرضت النماذج التفاعلية علاقات مفهومه بطريقة بصرية، مثل العلاقة بين الموارد البشرية والاستهلاك.
- ◀ تنمية التحليل والتفسير: أتاحت النمذجة تحليل مواقف مصورة أو مشاهد حية، مما فعل مهارات التفسير البصري والتفكير المنطقي.
- ◀ إنتاج نماذج بصرية: شجعت الطالبات على بناء تمثيلات بصرية خاصة بهن، مثل تصميمات منزلية أو خطط غذائية، مما نمى القدرة على الإنشاء البصري.
- ◀ تفعيل التعلم النشط: جعلت بيئة النمذجة الطالبة في موقع الفاعل لا المتلقي، مما حفز الانتباه البصري ودعم التركيز والاستجابة.
- ◀ الربط بالسياق الواقعي: ارتبط المحتوى البصري بسيناريوهات من واقع حياة الطالبات العملية، مما رفع من واقعية التعلم وقابلية تطبيقه.

ولقد اتضت هذه النتيجة فى دور الانفوجرافيك والمدخل البصري في تعزيز مهارات التفكير البصري مع دراسات مثل (الجريوى، ٢٠١٤)، (عيد، ٢٠١٧)، (شافع وآخرون، ٢٠١٨)، (عبد الحليم، ٢٠٢٠)، (عبد التواب، ٢٠٢٠)، و(الناقة وأبو ليلة، ٢٠١٩).

• نتائج السؤال الرابع ومناقشتها:

ينص السؤال الرابع من أسئلة البحث على: ما أثر تقنية الانفوجرافيك (الثابت- المتحرك) القائمة على بيئة النمذجة التعليمية فى تدريس الاقتصاد المنزلي على تنمية الإزدهار النفسي لدى طالبات الصف الثاني الإعدادي؟

وللإجابة عن السؤال قامت الباحثين بصياغة الفرض الصفرى التالي:

"لا يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى (٠.٠١) بين متوسطي درجات طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لمقياس الإزدهار النفسي".

وللتحقق من صحة هذا الفرض تم استخدام اختبار "ت" لعينتين مستقلتين "T. test independent sample"، والجدول (٢٧) يوضح ذلك.

جدول (٢٧) متوسطي درجات الطالبات في المجموعتين في مقياس الإزدهار النفسي البعدي

البعد	المجموعة	العدد (ن)	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة "ت"	القيمة الاحتمالية	الدلالة الاحصائية
الإزدهار الوجداني	التجريبية	٣٥	٢٣.٣٦	٨٩.٢	٦٧.١٤	٠.٠٠	دالة عند ٠.١٠
	الضابطة	٣٥	٧١.٢٤	٩٢.٤			
الإزدهار الاجتماعي	التجريبية	٣٥	٨٩.٣٢	٧٤.٢	٩٢.١٣	٠.٠٠	دالة عند ٠.١٠
	الضابطة	٣٥	١٤.٢٢	٦٨.٤			
الإزدهار المعرفي	التجريبية	٣٥	٤٣.٣٠	٣٦.٢	٨٩.١٢	٠.٠٠	دالة عند ٠.١٠
	الضابطة	٣٥	٠.٦٢٢	١٧.٤			
الدرجة الكلية	التجريبية	٣٥	٥٥.٩٩	٨٧.٦	٢٣.١٧	٠.٠٠	دالة عند ٠.١٠
	الضابطة	٣٥	٩١.٦٨	٤٥.١٢			

يتضح من الجدول السابق أن المتوسط الحسابي للمجموعة التجريبية يساوي (٩٩.٥٥) وهو أكبر من المتوسط الحسابي للمجموعة الضابطة والذي يساوي (٦٨.٩١)، وقيمة ت المحسوبة أكبر من قيمة ت الجدولية في جميع المهارات

وللدرجة الكلية للمقياس عند مستوى دلالة (٠.٠١)، وكذلك القيم الاحتمالية "P-value" أقل من (٠.٠١)، وهذا يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى

(٠.٠١) بين متوسط درجات المجموعة التجريبية ومتوسط درجات المجموعة الضابطة في مقياس الإزدهار النفسي، وبذلك نرفض الفرضية الصفرية ونقبل الفرضية البديلة، أى أن يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى (٠.٠١) بين متوسطي درجات طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لمقياس الإزدهار النفسي لصالح المجموعة التجريبية. ولحساب حجم التأثير قامت الباحثين بحساب مربع إيتا (١2) كما في جدول (٢٨).

جدول (٢٨): نتائج اختبار مربع إيتا وحجم الأثر

أبعاد المقياس	قيمة "ت"	درجات الحرية	مستوى الدلالة	مربع إيتا	حجم الأثر	درجة الفاعلية
الإزدهار الوجداني	٦٧.١٤	٦٨	٠.١٠	٧٥٩.٠	٣.٥٦	مرتفع وهام
الإزدهار الاجتماعي	٩٢.١٣	٦٨	٠.١٠	٧٤٠.٠	٣.٣٨	مرتفع وهام
الإزدهار المعرفي	٨٩.١٢	٦٨	٠.١٠	٧٠٩.٠	٣.١٣	مرتفع وهام
الدرجة الكلية	٢٣.١٧	٦٨	٠.١٠	٨١٣.٠	٤.١٨	مرتفع وهام

وبناءً على الجدول (٢٨) أن حجم التأثير كان كبيراً، وهذا يدل على أن تقنية الانفوجرافيك القائمة على بيئة النمذجة التعليمية أثرت على الإزدهار النفسي للطلّابات بشكل كبير جداً.

وهذا يعني أن هناك علاقة قوية ومتراصة بين الانفوجرافيك والنمذجة التعليمية من جهة، والإزدهار النفسي للطلّابات من جهة أخرى، سواء على المستوى الوجداني أو المعرفي أو الاجتماعي.

وتُعزي الباحثان هذه النتيجة إلى الأثر المشترك لتقنية الانفوجرافيك القائمة على بيئة النمذجة التعليمية، والذي انعكس إيجابياً على أبعاد الإزدهار النفسي المختلفة لدى الطالّابات، على النحو التالي:

• أولاً: على المستوى الإزدهار الوجداني [النفسي والانفعالي]:

- ◀ تعزيز الدافعية والانخراط في التعلم: ساعد الانفوجرافيك على تقديم المحتوى بشكل جذاب ومحض بصرياً، مما أسهم في رفع الحماس والانتباه، وخلق بيئة تعلم مشوقة يشعر فيها الطالب بالراحة والانجذاب للمادة.
- ◀ تقليل مشاعر القلق والتوتر: العرض المنظم والبصري للمفاهيم من خلال النمذجة والانفوجرافيك خفض من صعوبة الفهم، مما قلل التوتر المعرفي، وساعد الطالّابات على الشعور بالسيطرة والثقة في قدرتهن على متابعة الدرس في الموقف التعليمي.
- ◀ تعزيز الشعور بالإنجاز والتقدير الذاتي: قدرة الطالبة على التفاعل مع المحتوى المرئي وفهمه بسهولة أدى إلى شعورها بالنجاح والثقة، مما دعم مظاهر الإزدهار العاطفي لديها مثل: الرضا الذاتي، الإيجابية، والإحساس بالكفاءة.

• ثانياً: على المستوى الإزدهار المعرفي:

- ◀ تنمية الفهم العميق: مما يساعد الطالبة على بناء تصورات ذهنية منظمة وفهم المعاني الجوهرية.
- ◀ تنمية الاستيعاب والتحليل: الانفوجرافيك يُقدم المعلومات بطريقة مختزلة ومنظمة، مما يدعم التفكير التحليلي وربط المفاهيم.
- ◀ تعزيز الفاعلية الذهنية والإدراك البصري: المحتوى البصري يُنشّط العمليات العقلية العليا (مثل التفسير - المقارنة - التنظيم)، وهي جوهر الإزدهار المعرفي الذي يتضمن الرضا عن القدرات العقلية والإحساس بالنجاح المعرفي.
- ◀ تحفيز التطبيق العملي للمفاهيم: النمذجة التعليمية تُشجع الطالّابات على المحاكاة والتجريب، ما يُعزز المهارات العملية مثل اتخاذ القرار أو إدارة الموارد المنزلية.

- ◀ بناء المهارات البصرية: من خلال الأنشطة المعتمدة على تصميم إنفوجرافيك أو تحليل محتوى بصري، تُبنى مهارات العرض، التفسير، وإنتاج المعرفة.
- ◀ تنمية الكفاءة الذاتية في التعلم الذاتي: بيئة النمذجة تتيح للمتعلمة استكشاف المحتوى بنفسها، مما يعزز الشعور بالكفاءة الشخصية والاستقلال، وهو عنصر أساسي من عناصر الازدهار النفسي.

• ثالثاً: على مستوى الازدهار الاجتماعي:

ساهمت تقنية الإنفوجرافيك، عند دمجها في بيئة النمذجة التعليمية، في دعم الازدهار الاجتماعي لدى الطالبات من خلال ما يلي:

- ◀ تعزيز التواصل التفاعلي: يساهم توظيف الإنفوجرافيك في الأنشطة الجماعية في تشجيع الطالبات على تبادل الآراء والملاحظات حول المحتوى المعروض، مما يدعم تنمية مهارات الحوار، والتفاعل والتعاون داخل البيئة الصفية.
- ◀ بناء شعور بالانتماء الأكاديمي: مشاركة الطالبة في تصميم النماذج أو تفسيرها ضمن مجموعات، يعزز إحساسها بالدور الفاعل داخل البيئة التعليمية، وتشعر بأنها جزء فاعل من مجتمع تعليمي، مما يعزز الشعور بالانتماء والارتباط بالزميلات والمحتوى معاً.
- ◀ تنمية التفاعل الجماعي: تُساهم النمذجة التعليمية في تعزيز قدرة الطالبات على عرض أفكارهن ومشاركتها ضمن مجموعات، مما يوفر بيئة تعليمية آمنة تحفز على التعبير الحر، وتشجع على التفاعل القائم على الاحترام والتقدير المتبادل.
- ◀ إكساب السلوكيات الاجتماعية الإيجابية: المشاركة في تنفيذ أنشطة داخل مجموعات يتطلب احترام الآراء، وتنظيم الأدوار، وتحمل المسؤولية، مما يعكس أثراً إيجابياً على الازدهار الاجتماعي.
- ◀ تحفيز الثقة والانفتاح الاجتماعي: يساهم التفاعل المستمر مع الزميلات خلال العمل على النماذج التعليمية والأنشطة المشتركة في تعزيز ثقة الطالبة بنفسها، ويدعم اندماجها داخل المجموعة، مما يقلل من مشاعر العزلة أو الانسحاب الاجتماعي.

وقد اتفقت هذه النتيجة مع ما توصلت إليه دراسة (صابر وواصف، ٢٠٢٣، ١٩٧)، التي أثبتت أن استخدام تقنية الإنفوجرافيك التفاعلي حقق حجم أثر كبير في تنمية الازدهار النفسي لدى المشاركين. ويرجع ذلك إلى الخصائص البصرية المميزة لهذا النوع من الإنفوجرافيك، إذ يتميز بعرض المحتوى بشكل جذاب وموجز، مع توظيف صور وأشكال ذات صلة بالموضوع، مما ساعد الطلاب على الربط بين العناصر التفاعلية والمضمون الإرشادي للجلسات. وقد عزت الباحثتان هذا التأثير إلى عدة عوامل، أبرزها استخدام تصميمات تتميز بتناسق الألوان، واعتمادها على عناصر بصرية بديلة للنصوص التقليدية، مثل الصور، والأشكال، ومقاطع الفيديو، مما زاد من دافعية المشاركين وسهل تفاهلهم. كما أظهرت النتائج أن إتاحة التحكم في عرض المعلومات واسترجاعها وفقاً لظروف المشاركين، كان له

دور فعال في تنفيذ البرنامج الإرشادي بطريقة أكثر مرونة وفاعلية من الطرق التقليدية. كما تميزت تصميمات الانفوجرافيك التفاعلي باحتوائها على تدريبات مرئية زوّدت المشاركين بتغذية راجعة مباشرة، مكنتهم من تدارك الأخطاء وتعزيز مهارات الربط بين الأجزاء والعناصر الكلية في الصور المعروضة.

• نتائج السؤال الخامس ومناقشتها:

ينص السؤال الخامس من أسئلة البحث على: ما أثر تقنية الانفوجرافيك (الثابت- المتحرك) القائمة على بيئة النمذجة التعليمية في تدريس الاقتصاد المنزلي على تنمية التحكم الانتباهي لدى طالبات الصف الثاني الإعدادي؟

ولإجابة عن السؤال قامت الباحثين بصياغة الفرض الصفرى التالي:

" لا يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى (٠,٠١) بين متوسطي درجات طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لمقياس التحكم الانتباهي".

وللتحقق من صحة هذا الفرض تم استخدام اختبار "ت" لعينتين مستقلتين "T. test independent sample"، والجدول (٢٩) يوضح ذلك.

جدول (٢٩) متوسطي درجات الطالبات في المجموعتين في مقياس التحكم الانتباهي البعدي

المجموعة	درجات	المتوسط	الانحراف	قيمة	القيمة	الدلالة
التجريبية	٦٨	٤٦.٣٣	٧٨.٢	٨٩.١٥	٠.٠٠	دالة عند ٠.٠١
الضابطة	٦٨	٩٧.٢٢	٦٢.٤			
التجريبية	٦٨	٨٩.٢٩	٤٥.٢	٧٤.١٣	٠.٠٠	دالة عند ٠.٠١
الضابطة	٦٨	١٤.٢١	٢٣.٤			
التجريبية	٦٨	٣٥.٦٣	٧٨.٤	٩٢.١٦	٠.٠٠	دالة عند ٠.٠١
الضابطة	٦٨	١١.٤٤	٨٩.٧			

يتضح من جدول (٢٩) السابق أن المتوسط الحسابي للمجموعة التجريبية يساوي (٦٣.٣٥) وهو أكبر من المتوسط الحسابي للمجموعة الضابطة والذي يساوي (٤٤.١١)، وقيمت المحسوبة أكبر من قيمة ت الجدولية في جميع المهارات وللدرجة الكلية للمقياس عند مستوى دلالة (٠,٠١)، وكذلك القيم الاحتمالية "P-value

أقل من (٠,٠١)، وهذا يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠١) بين متوسط درجات المجموعة التجريبية ومتوسط درجات المجموعة الضابطة في مقياس التحكم الانتباهي، وبذلك نرفض الفرضية الصفرية ونقبل الفرضية البديلة، أى أن يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى (٠,٠١) بين متوسطي درجات طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لمقياس التحكم الانتباهي لصالح المجموعة التجريبية. ولحساب حجم التأثير قامت الباحثين بحساب مربع إيتا (١2) كما في جدول (٣٠).

جدول (٣٠): نتائج اختبار مربع إيتا وحجم الأثر

أبعاد المقياس	قيمة "ت"	درجات الحرية	مستوى الدلالة	مربع إيتا	حجم الأثر	درجة الفاعلية
الضبط الذاتي للانتباه	٨٩.١٥	٦٨	٠.١٠	٧٨٨.٠	٣.٨٥	مرتفع وهام
مرونة الانتباه	٧٤.١٣	٦٨	٠.١٠	٧٣٥.٠	٣.٣٣	مرتفع وهام
الدرجة الكلية	٩٢.١٦	٦٨	٠.١٠	٨٠٨.٠	٤.١٠	مرتفع وهام

وبناءً على الجدول (٣٠) أن حجم التأثير كان كبيراً، وهذا يدل على أن تقنية الانفوجرافيك القائمة على بيئة النمذجة التعليمية أثرت على التحكم الانتباهي للطلّابات بشكل كبير جداً.

وتعزي الباحثان هذه النتيجة إلى دور كل من تقنية الانفوجرافيك القائم على بيئة النمذجة التعليمية في:

• أولاً: من حيث الضبط الذاتي للانتباه:

- ◀ جاذبية المحتوى البصري: الانفوجرافيك يعرض المعلومات بألوان جذابة ورسوم واضحة تسهل التركيز وتقلل التششت، مما يساعد الطالبة على تثبيت الانتباه لفترة أطول.
- ◀ تنظيم العرض وتسلسله البصري: العرض المنظم للمفاهيم من خلال مراحل متتابعة (في الانفوجرافيك المتحرك) يدرب الطالبة على متابعة التفاصيل بدقة، مما يعزز الانضباط الذاتي للانتباه.
- ◀ بيئة تعلم محفزة على التركيز: توفر النمذجة التعليمية مواقف واقعية تتطلب انتباهاً دائماً لتحليل النماذج أو متابعة سلوكيات محددة، مما يعزز قدرة الطالبة على التركيز ويقلل من التششت الذهني أثناء التعلم.
- ◀ التفاعل النشط مع العرض: يسهم تقديم المحتوى بشكل بصري متكامل في تسهيل المعالجة المعرفية عبر تقليل العبء الذهني، مما يدعم تنمية مهارات الضبط الذاتي للانتباه، مثل مقاومة المشتتات، واسترجاع التركيز بعد التششت، والتنقل المرن بين المهام التعليمية.

• ثانياً: من حيث مرونة الانتباه:

- ◀ التنقل بين عناصر مرئية مختلفة: يساعد تنقل الطالبة بين الرموز، والرسوم، والمراحل المتعددة داخل الانفوجرافيك، وأثناء النمذجة والتقليد والمحاكاة، على تدريبها على تبديل الانتباه بمرونة بين المهام البصرية، مع الحفاظ على التركيز وعدم فقدان المعنى.
- ◀ الربط بين المعلومة اللفظية والبصرية: يتطلب تفسير الشكل البصري من الطالبة التنقل الذهني بين النصوص المكتوبة والعناصر المرئية، مما يعزز قدرتها على تنظيم الانتباه بين أنواع متعددة من المعلومات، إلى جانب تحليل الصور والنماذج ومقارنتها، وهو ما يدعم مرونتها الذهنية والانتباهية في مواجهة تغير المحتوى أو أساليب العرض.
- ◀ الاستجابة المتغيرة للمواقف التعليمية: تتطلب أنشطة دروس الاقتصاد المنزلي، التي تشمل البيان العملي للملابس، وتنفيذ خطوات تطبيقية مثل إعداد وصفت غذائية، مرونة في نقل الانتباه بين الخطوات المختلفة. وتوفر بيئة النمذجة

التعليمية هذا النوع من التمرين العقلي بوضوح، مما يعزز قدرة الطالبة على التكيف السريع مع تغير متطلبات الموقف التعليمي.

◀ سهم توظيف تقنية الإنفوجرافيك القائمة على النمذجة التعليمية في تنشيط حواس الطالبة وتوجيهها نحو المحتوى التعليمي بصورة أكثر فاعلية، حيث تعتمد النماذج المصممة بصريا على عناصر جذابة (كالألوان، والرموز، والرسوم، والتسلسل الحركي) مما يدفع الطالبة إلى التركيز والانخراط النشاط. هذا التفاعل المتعدد الحواس يعد محفزا قويا للتحكم الانتباهي، إذ يتطلب من الطالبة المتابعة الدقيقة للمعلومات المعروضة، وتحليل العلاقات بين الأشكال، وتفسير الرسوم المتغيرة ضمن السياق التعليمي. وتتوافق هذه الرؤية مع ما أكدته الأدبيات التربوية الحديثة، حيث أظهرت الدراسات أن تقديم المحتوى التعليمي بطريقة مرئية تفاعلية يسهم في تنمية الانتباه المنظم والتحكم الانتباهي، خاصة لدى الفئات العمرية في مرحلة التعليم الإعدادي. مثل دراسة الفرجاني (٢٠٢٣، ١٣١) أن التفاعل المرئي الإلكتروني له دور كبير في تنمية الانتباه لدى الطلاب؛ حيث ساعد الطلاب في تنظيم خطواتهم ووفر لهم رؤية واضحة للعلاقات بين أوجه التعلم السابق وأهداف التعلم الجديدة وأعطى لهم روابط تفاعلية فعالة لكي ينتقلوا من خلالها بين عناصر المحتوى داخل البيئة التعليمية مما أدى إلى تحسين عملية التعلم بشكل عام، وتنمية مهارات الانتباه بشكل خاص وأيضا ساعد في توجيه عمليات التعلم والتذكر من خلال توجيه الحواس والتركيز على المثيرات المقدمة في التفاعل المرئي الإلكتروني. وهذا ما أكدته دراسة (إبراهيم، ٢٠١٨، ٤٢٣-٤٢٥) أن الطلاب في هذه المرحلة في أشد الحاجة إلى تمثيل المعلومات بطريقة تجذب انتباههم للمعلومات المقدمة وأن الصور والرسوم والألوان أكثر من الكلام فالصورة تغني عن ألف كلمة، ولها مقدرة على توصيل المعلومة للطلاب دون مشقة ويستطيع تذكر محتوى الصورة عن المضمون المكتوب بدون صور.

• نتائج الفرض الرابع ومناقشتها:

ينص الفرض الرابع على أنه: " لا توجد علاقة ارتباطية دالة إحصائية عند مستوى (٠,٠١) بين مهارات التفكير البصري والتحكم الانتباهي لدى طالبات المجموعة التجريبية".

ولاختبار صحة هذا الفرض تم حساب معامل الارتباط باستخدام معادلة بيرسون بين درجات طالبات المجموعة التجريبية في التطبيق البعدي لاختبار مهارات التفكير البصري ومقياس التحكم الانتباهي وجدول (٣١) يوضح ذلك.

جدول (٣١) معامل الارتباط بين درجات طالبات المجموعة التجريبية في التطبيق البعدي لاختبار التفكير البصري ومقياس التحكم الانتباهي

الاختبار والمقياس	معامل الارتباط	الدلالة الإحصائية
التفكير البصري	٨٢٣,٠	ارتباط موجب عند مستوى ٠,٠١
التحكم الانتباهي		

ويتضح من قيمة معامل الارتباط في الجدول السابق، وجود علاقة إيجابية بين مهارات التفكير البصري والتحكم الانتباهي للطالبات، وبالتالي نرفض الفرض

الصفري ونقبل الفرض البديل الذي ينص على أنه " توجد علاقة ارتباطية دالة إحصائية عند مستوى (٠,٠١) بين مهارات التفكير البصري والتحكم الانتباهي لدى طالبات المجموعة التجريبية ".

وترجع الباحثتين أسباب هذه النتيجة إلى:

- ◀ الانتباه شرط أساسي لتفعيل التفكير البصري؛ حيث لا يمكن للطالبة أن تمارس مهارات مثل التحليل البصري أو إدراك العلاقات أو التفسير الصوري، دون أن يكون لديها انتباه موجه إلى التفاصيل البصرية في المحتوى التعليمي.
- ◀ الانتباه يحدد دقة المعالجة البصرية، وذلك عندما يكون انتباه الطالبة مركزاً على العناصر البصرية، تكون قادرة على إدراك الفروق والتفاصيل والأنماط، مما يدعم مهارات التمييز والتفسير والاستنتاج.
- ◀ التفكير البصري يعزز استمرار الانتباه، حيث المحتوى المعروض بصرياً (الصور، الرسوم، النماذج) يحفز المتعلم على الاستكشاف، ويزيد من مدة التركيز مقارنة بالمحتوى النصي التقليدي، مما يؤدي إلى تثبيت الانتباه.
- ◀ الانتباه المرن يساهم في تنمية المهارات البصرية المركبة في مواقف تعليمية تتطلب التنقل بين صور أو مخططات متعددة، يحتاج المتعلم إلى مرونة انتباهية عالية، وهي ما يدعم قدرته على الربط والتحليل والمقارنة بصرياً.
- ◀ التنظيم البصري يوجه الانتباه العرض المنظم للمحتوى باستخدام الانفوجرافيك أو النمذجة البصرية يوجه انتباه الطالبة إلى العناصر الأهم، مما يساهم في تحسين الأداء في مهارات التفكير البصري.

• نتائج الفرض الخامس ومناقشتها:

ينص الفرض الخامس على أنه: " لا توجد علاقة ارتباطية دالة إحصائية عند مستوى (٠,٠١) بين الإزدهار النفسي والتحكم الانتباهي لدى طالبات المجموعة التجريبية ".

ولاختبار صحة هذا الفرض تم حساب معامل الارتباط باستخدام معادلة بيرسون بين درجات طالبات المجموعة التجريبية في التطبيق البعدي لمقياس الإزدهار النفسي والتحكم الانتباهي وجدول (٣٢) يوضح ذلك.

جدول (٣٢) معامل الارتباط بين درجات طالبات المجموعة التجريبية في التطبيق البعدي لمقياس الإزدهار النفسي ومقياس التحكم الانتباهي

الاختبار والمقياس	معامل الارتباط	الدالة الإحصائية
الإزدهار النفسي	٠.٧٩٧	ارتباط موجب عند مستوى ٠,٠١
التحكم الانتباهي		

ويتضح من قيمة معامل الارتباط في الجدول (٣٢)، وجود علاقة إيجابية بين الإزدهار النفسي والتحكم الانتباهي للطالبات، وبالتالي نرفض الفرض الصفري ونقبل الفرض البديل الذي ينص على أنه " توجد علاقة ارتباطية دالة إحصائية عند مستوى (٠,٠١) بين مهارات الإزدهار النفسي والتحكم الانتباهي لدى طالبات المجموعة التجريبية ".

وقد يرجع أسباب هذه النتيجة إلى أن التنظيم الانفعالي يعزز التحكم المعرفي للطلاب الذين يتمتعون بازدهار نفسي مرتفع (مثل الرضا عن الحياة، والمشاعر الإيجابية) يمتلكون قدرة أفضل على تنظيم مشاعرهم السلبية. وهذا التنظيم يسهم في تقليل التشبث الذهني، ما يتيح تركيز الانتباه بشكل أكثر فاعلية.

كما أن التحكم الانتباهي يدعم المعالجة الإيجابية للمواقف فالطلاب القادرون على إدارة انتباههم بمرونة يستطيعون توجيه التركيز نحو الجوانب الإيجابية في المواقف الحياتية، مما يعزز الإحساس بالازدهار على سبيل المثال " قدرة الطلاب على تجاهل الأفكار المقلقة والتركيز على أهداف ذات معنى يسهم في الشعور بالسعادة والإنجاز".

المرونة المعرفية والانفعالية ترتبطان ببعض؛ حيث أن المرونة الانتباهية (مثل التنقل بين المهام، واسترجاع الانتباه) ترتبط بـ المرونة الانفعالية، وكلاهما من مؤشرات الازدهار النفسي، كذلك امتلاك الطالب للعقل المرن الذي يجعله قادر على الانتقال بسهولة بين المهام والمشاعر، مما يقلل من الإجهاد النفسي ويزيد الرضا وبالتالي؛ فإن العلاقة بين تحكم الانتباه والازدهار النفسي تقوم على أساس تبادلي، حيث يدعم كل منهما الآخر، فالإدراك الإيجابي للذات والانفعالات المستقرة يحسن من ضبط الانتباه، بينما تسهم الكفاءة الانتباهية في تعزيز مشاعر الكفاءة النفسية والتوازن الداخلي.

• التحليل النكامل للعلاقات الارتباطية بين متغيرات البحث

ولإعطاء صورة شاملة وفهم طبيعة التأثير الشامل لتقنية الإنفوجرافيك القائمة على بيئة النمذجة التعليمية، وللوقوف على مدى التكامل والترابط بين المتغيرات المدروسة، قامت الباحثتان بإجراء تحليل تكاملي شامل للعلاقات الارتباطية بين جميع متغيرات البحث وأبعادها الفرعية كما يوضحها جدول (٣٣). هذا التحليل يتجاوز دراسة العلاقات الثنائية المنفردة، ليقدم رؤية متكاملة حول كيفية تفاعل المتغيرات المعرفية والنفسية والانتباهية كمنظومة واحدة متماسكة.

جدول (٣٣) مصفوفة الارتباط بين جميع متغيرات البحث لدى المجموعة التجريبية

المتغيرات والأبعاد	التفكير البصري الكلي	الازدهار النفسي الكلي	التحكم الانتباهي الكلي	الضبط الذاتي للانتباه	مرونة الانتباه
التفكير البصري الكلي	٠.٠١	**٧٦٨.٠	**٨٢٣.٠	**٧٨٩.٠	**٧٧١.٠
التعرف على الشكل البصري	**٩٢٤.٠	**٧٠٣.٠	**٧٤٩.٠	**٧٢٣.٠	**٦٨٩.٠
التحليل البصري	**٩١٨.٠	**٧١٥.٠	**٧٣٤.٠	**٦٩٨.٠	**٧٢٠.٠
التمييز وإدراك العلاقات	**٩٣٧.٠	**٧٤٢.٠	**٧٨٩.٠	**٧٥٩.٠	**٧٤٣.٠
التفسير البصري	**٨٩٥.٠	**٩٩٤.٠	**٧١٨.٠	**٦٧٨.٠	**٦٩٥.٠
الاستنتاج البصري	**٩٠٨.٠	**٧٢٨.٠	**٧٦٢.٠	**٧٠٩.٠	**٧٢٦.٠
الازدهار النفسي الكلي	**٧٦٨.٠	٠.٠١	**٧٩٧.٠	**٧٦٨.٠	**٧٤٩.٠
الازدهار الوجداني	**٧٢٣.٠	**٩٤٢.٠	**٧٢٨.٠	**٦٨٩.٠	**٧٠٦.٠
الازدهار الاجتماعي	**٧٣٨.٠	**٩٢٦.٠	**٧٤٥.٠	**٧١٣.٠	**٦٩٤.٠
الازدهار المعرفي	**٧٥٤.٠	**٩١٩.٠	**٧٦٢.٠	**٧٢٥.٠	**٧١٨.٠
التحكم الانتباهي الكلي	**٨٢٣.٠	**٧٩٧.٠	٠.٠١	**٩٤٧.٠	**٩٢١.٠
الضبط الذاتي للانتباه	**٧٧١.٠	**٧٤٩.٠	**٩٢١.٠	**٨٣٤.٠	٠.٠١

♦♦ جميع معاملات الارتباط دالة عند مستوى ٠.٠١

تكشف مصفوفة الارتباط الشاملة لجميع متغيرات البحث في جدول (٣٣) عن وجود ترابط وعلاقات إيجابية قوية بين جميع متغيرات البحث وأبعادها الفرعية، مما يؤكد التكامل بين الجوانب المعرفية والنفسية والانتباهية لدى طالبات المجموعة التجريبية، حيث أن جميع معاملات الارتباط جاءت دالة إحصائياً عند مستوى (٠.٠١) وتراوح بين (٠.٦٧٨) و (٠.٩٤٧)، مما يشير إلى قوة العلاقات الارتباطية ودلالاتها العملية الواضحة.

وأظهرت النتائج أن أقوى العلاقات الارتباطية كانت بين الأبعاد الفرعية ومتغيراتها الأساسية، حيث سجلت علاقات ارتباطية تراوحت بين (٠.٨٩٥-٠.٩٤٧)، مما يؤكد التماسك الداخلي لكل متغير وصدق تمثيل أبعاده الفرعية له. كما كشفت النتائج عن وجود علاقات ارتباطية متوسطة إلى قوية بين المتغيرات الرئيسية الثلاثة، حيث بلغ معامل الارتباط بين التفكير البصري والتحكم الانتباهي (٠.٨٢٣)، وبين التحكم الانتباهي والإزدهار النفسي (٠.٧٩٧)، وبين التفكير البصري والإزدهار النفسي (٠.٧٦٨).

وتؤكد هذه النتائج أن تقنية الإنفوجرافيك القائمة على بيئة النمذجة التعليمية لم تؤثر على كل متغير بمعزل عن الآخرين، بل خلقت تأثيراً متكاملاً وشاملاً على منظومة القدرات المعرفية والنفسية لدى الطالبات. فالتحسن في مهارات التفكير البصري ارتبط بتحسين مستويات الإزدهار النفسي وقدرات التحكم الانتباهي، مما يعكس الطبيعة التفاعلية والتكاملية للعمليات التعليمية. إن هذا الترابط القوي بين المتغيرات يدعم النظريات التربوية الحديثة التي تؤكد على أهمية التعلم الشامل والتكامل، والذي يراعي جميع جوانب شخصية المتعلم، كما يؤكد فعالية الإنفوجرافيك كأداة تعليمية قادرة على إحداث تأثير إيجابي متعدد الأبعاد، ويبرز أهمية النمذجة التعليمية في تعزيز هذا التأثير وتوسيع نطاقه ليشمل مختلف جوانب التعلم والنمو النفسي والمعرفي للطالبات.

• مناقشة ونفسير النتائج

في ضوء النتائج التي أسفر عنها البحث الحالي، يمكن القول بأن تقنية الإنفوجرافيك (الثابت والمتحرك) القائمة على بيئة النمذجة التعليمية قد أثبتت فعالية عالية ومؤثرة في تنمية مهارات التفكير البصري والإزدهار النفسي والتحكم الانتباهي لدى طالبات الصف الثاني الإعدادي. وتجاوزت هذه الفعالية مجرد التأثير على كل متغير منفرداً، لتمتد إلى إحداث تغيير شامل ومتكامل في منظومة القدرات المعرفية والنفسية والسلوكية للطالبات.

ولقد أظهرت النتائج الإحصائية وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى (٠.٠١) لصالح المجموعة التجريبية في جميع متغيرات البحث، مع تحقيق أحجام تأثير كبيرة تراوحت بين (٠.٨٠٨ - ٠.٨٨٤) وفقاً لمربع إيتا، مما يؤكد الأهمية العملية والتربوية لهذه النتائج. كما كشفت العلاقات الارتباطية القوية بين المتغيرات، والتي تراوحت بين (٠.٧٦٨ - ٠.٨٢٣)، عن طبيعة التأثير المتكامل والمتبادل الذي أحدثته التقنية المستخدمة، مما يعكس قدرتها على تفعيل منظومة شاملة من العمليات المعرفية والنفسية لدى المتلمات.

وإن تفوق المجموعة التجريبية في مهارات التفكير البصري يمكن تفسيره من خلال طبيعة هذه التقنية التي تجمع بين النص والصورة والحركة في تناغم بصري منظم، مما يحفز العمليات الإدراكية المختلفة ويسهل على الطالبات ممارسة مهارات التعرف والتحليل والتمييز والتفسير والاستنتاج البصري بطريقة طبيعية وتفاعلية. كما أن دمج استراتيجيات النمذجة التعليمية مع هذه التقنية وفر للطالبات نماذج واضحة ومحسوسة للمفاهيم المجردة، مما عزز من قدرتهن على تكوين تصورات ذهنية دقيقة وربط المعلومات النظرية بالتطبيقات العملية في واقعهن الحياتي.

أما بالنسبة للتحسن الملحوظ في مستويات الإزدهار النفسي، فيمكن إرجاعه إلى البيئة التعليمية الإيجابية والمحفزة التي وفرتها التقنية المستخدمة، والتي ساهمت في تعزيز شعور الطالبات بالكفاءة الذاتية والإنجاز من خلال النجاح في المهام التعليمية المصممة بطريقة جذابة ومشوقة. كما أن الطبيعة التفاعلية للإنفوجرافيك والأنشطة الجماعية المصاحبة لاستراتيجية النمذجة عززت من العلاقات الاجتماعية الإيجابية بين الطالبات، مما انعكس بوضوح على البعد الاجتماعي للإزدهار النفسي. إضافة إلى ذلك، فإن ربط المحتوى التعليمي بمواقف حياتية واقعية من خلال التصميم البصري المدروس أسهم في إكساب التعلم معنى وهدفا واضحا، مما عزز البعد المعرفي للإزدهار النفسي لديهن.

كذلك يمكن تفسير التحسن الكبير في قدرات التحكم الانتباهي من خلال الخصائص الجاذبة والمنظمة لتقنية الإنفوجرافيك، التي تعمل على توجيه الانتباه نحو العناصر الأساسية في المحتوى وتقليل المشتتات البصرية، مما يدرب الطالبات تدريجيا على التركيز المستمر والانتباه الموجه. كما أن التنوع في عرض المحتوى بين الثابت والمتحرك يتطلب من الطالبات مرونة انتباهية للتنقل بين أنماط العرض المختلفة، مما يطور قدرتهن على التحكم في الانتباه وتوجيهه حسب متطلبات الموقف التعليمي.

• نوصيات البحث:

- ◀ ضرورة توظيف الإنفوجرافيك بنوعيه (الثابت - المتحرك) كأداة داعمة في تدريس مقررات الاقتصاد المنزلي، لما له من أثر إيجابي في تنمية مهارات التفكير البصري.
- ◀ تشجيع المعلمين على دمج بيئة النمذجة التعليمية مع العروض المرئية لتعزيز التركيز وتحسين التحكم الانتباهي لدى الطالبات في المراحل المتوسطة.
- ◀ إعداد برامج تدريبية لمعلمي الاقتصاد المنزلي حول تصميم واستخدام الإنفوجرافيك التفاعلي بما يتوافق مع الأهداف المعرفية والانفعالية للمنهج.
- ◀ تعزيز استخدام الأساليب التعليمية التي تعتمد على المحفزات البصرية والانخراط الحسي، بهدف تحسين مؤشرات الإزدهار النفسي في البيئة الصفية.
- ◀ إجراء دراسات مماثلة على مراحل دراسية مختلفة أو في مواد دراسية أخرى لقياس مدى فعالية تقنية الإنفوجرافيك في تنمية مهارات التفكير المختلفة.

- ◀ تطوير محتوى الاقتصاد المنزلي ليشتمل أنشطة مرئية تفاعلية تعتمد على استراتيجيات المعالجة البصرية وتستثمر الإمكانيات التقنية المتاحة في المدارس.
- ◀ دعوة القائمين على المناهج إلى إعادة النظر في تصميم المحتوى التعليمي ليصبح أكثر توافقاً مع احتياجات الطالبات النفسية والانتباهية في ضوء متغيرات العصر.
- ◀ توظيف أدوات القياس النفسية والمعرفية المرتبطة بمهارات التفكير البصري والتحكم في الانتباه كجزء من أدوات التقويم للمتعلمين.

• مقترحات البحث:

- ◀ إجراء دراسة مقارنة بين أثر الإنفوجرافيك التفاعلي والواقع المعزز على تنمية مهارات التفكير البصري والتحكم الانتباهي لدى طالبات المرحلة الإعدادية.
- ◀ دراسة أثر استخدام الإنفوجرافيك على تنمية مهارات التفكير التأملي واتخاذ القرار في مواقف الحياة اليومية المرتبطة بمحتوى الاقتصاد المنزلي.
- ◀ بناء برنامج تدريبي قائم على النمذجة التعليمية الرقمية لرفع مستوى الازدهار النفسي لدى الطالبات في المراحل التعليمية المختلفة، وتحليل فاعليته.
- ◀ تحليل المحتوى البصري لمقررات الاقتصاد المنزلي في ضوء مهارات التفكير البصري، وتقديم تصور مقترح لتطويره باستخدام تصميمات إنفوجرافية.

• المراجع:

- نصار، وفاء محمود أحمد محمد، و مبروك، حنان عبدالسميع، و القاضي، لمياء محمود . (٢٠٢٣). أثر استخدام تقنية الإنفوجرافيك في تدريس الاقتصاد المنزلي على تنمية التفكير الناقد والدافعية للإنجاز لدى تلميذات المرحلة الإعدادية. مجلة البحوث في مجالات التربية النوعية، المنيا، ٩ (٤٥)، ٢٩٥١-٣٠٠٩.
- إبراهيم، أماني مصطفى، ويوسف، صفاء ، و يوسف، وليم (٢٠١٥). العلاقة بين الازدهار النفسي والسعادة لدى طالبات سبب البنات مجلة البحث العلمي في: الآداب، جامعة عين شمس، كلية البنات للآداب والعلوم والتربية، ١٦ (٢)، ص ٩٧-١١٨.
- إبراهيم، رباب صلاح السيد. (٢٠١٨). تأثير استخدام الإنفوجرافيك في إنتاج الصحف المدرسية على الإنتباه، والتذكر لدى تلاميذ الحلقة الأولى من التعليم الأساسي في إطار نظرية تمثيل المعلومات. المجلة العلمية لبحوث الصحافة، ١٣، ٣٩٥ - ٤٣٩.
- إبراهيم، عبدالله علي محمد (٢٠١٦): "فاعلية استخدام شبكات التفكير البصري في العلوم لتنمية مستويات "جانبية" المعرفية ومهارات التفكير البصري لدى طلاب المرحلة المتوسطة"، المؤتمر العلمي العاشر - التربية العلمية - تحديات الحاضر ورؤى المستقبل، الجمعية المصرية للتربية العلمية، كلية التربية، جامعة عين شمس، المجلد (١).
- أبو دان، مريم عبد محمود (٢٠١٣). أثر توظيف النماذج المحسوسة في تدريس وحدة الكسور على تنمية التحصيل ومهارات التفكير البصري لدى طالبات الصف الرابع الأساسي بغزة (رسالة ماجستير غير منشورة). كلية التربية، الجامعة الإسلامية، غزة
- أبو زيد، صلاح محمد جمعة. (٢٠١٦). استخدام الإنفوجرافيك في تدريس الجغرافيا لتنمية التحصيل ومهارات التفكير البصري لدى طلاب المرحلة الثانوية، مجلة الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية، ٧٩، ١٣٨-١٩٨.
- أحمد، سماح عبدالحميد سليمان. (٢٠١٦). فعالية برنامج قائم على استراتيجيات التفكير المتشعب وخرائط التفكير في تنمية التحصيل والتفكير البصري في الرياضيات لطلاب المرحلة الثانوية. الجمعية المصرية لتربويات الرياضيات، ١٩ (٨)، ٦-٩٠.

- أحمد، محمد عبدالله، ونبية، محمد أحمد. (٢٠٢١). التعلم المنظم ذاتيا كمنبئ لتحقيق الازدهار النفسي لطلاب كلية التربية الرياضية بجامعة دمياط تزامنا ومستجداً جائحة فيروس كورونا Covid-١٩". مجلة أسبوط لعلوم وفنون التربية الرياضية، جامعة أسيوط، كلية التربية الرياضية، ٥٨ (٤)، ص ص ٩٦٣-١٠١٠.
- الأعظف، عائشة الشيخ. (٢٠٢٣). الإخفاقات المعرفية وعلاقتها بالتحكم الانتباهي لدى طلبة كلية التربية بجامعة حائل. ٦ (١٧)، ٩٧-١١٣.
- الأغا، منى مروان خليل. (٢٠١٥). فاعلية تكنولوجيا الواقع الافتراضي في تنمية التفكير البصري لدى طالبات الصف التاسع الأساسي بغزة (رسالة ماجستير). الجامعة الإسلامية، كلية التربية، غزة، فلسطين.
- بدر، عبد الرزاق تركي (٢٠١١): " الاستيعاب القرائي وعلاقته بمهارات التفكير البصري لدى طلبة الجامعة"، رسالة ماجستير، كلية التربية، الجامعة المستنصرية.
- البيشي، رنا زيلعي. (٢٠١٩). أثر الإنفوجرافيك التفاعلي في تنمية مهارات التفكير البصري لدى المشرفات التربويات في مدينة تبوك. مجلة القراءة والمعرفة، ١٩ (٢٠٨)، ١١٣-١٤٠.
- تجور، علي عفيف. (٢٠٢٠). فاعلية الانفوجرافيك في تحصيل التلامذة وتنمية مهارات التفكير البصري. مجلة جيل العلوم الإنسانية والاجتماعية، ٦٨ (١)، ٦٣-٨٣.
- الجريوي، سهام. (٢٠١٤). فاعلية برنامج تدريبي مقترح في تنمية مهارات تصميم الخرائط الذهنية الإلكترونية من خلال تقنية الانفوجرافيك ومهارات الثقافة البصرية لدى المعلمات قبل الخدمة. دراسات عربية في التربية وعلم النفس، ٤٥ (٤)، ١٣-٤٧.
- الجعفري، حسين منصور ناصر. (٢٠١٨). فاعلية استراتيجية النمذجة في تنمية مهارات القراءة الجهرية لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية. المجلة العلمية لكلية التربية، جامعة أسيوط، ١٠ (٣٤)، ٦٢٧-٦٤٥.
- عبد الجليل، نعمة حسن عبد الدايم و سلامه، عبد الرحيم أحمد و فارس، نجلاء محمد و عباس، أحمد محمد (٢٠١٦): " إعداد كتاب إلكتروني لتنمية مهارات التفكير البصري والوعي البيئي لدى أطفال الروضة"، مجلة البحوث في مجالات التربية النوعية، كلية التربية النوعية، جامعة المنيا.
- الجمال، سميرة أحمد، والغريب، بسبوسة أحمد، وسالم، هانم أحمد. (٢٠١٨). ضبط الانتباه والإخفاق المعرفي لدى مرتفعي ومنخفضي قلق الاختبار من طلبة كلية التربية جامعة الزقازيق، دراسات تربوية ونفسية، مجلة كلية التربية بالزقازيق، ٩٨ (٢)، ٢٨٥-٣٦٣.
- جميلة، بوسعيد. (٢٠٢٣). آليات نمذجة اللغة العربية - دراسة تطبيقية. جسور المعرفة (maaréfa-El Djoussour)، ٩ (٩)، ١-١١.
- الحجري، عائشة سعيد سالم. (٢٠٢٢). دور الانفوجرافيك في تنمية مهارات التفكير البصري من وجهة نظر معلمى الدراسات الاجتماعية لمرحلة التعليم ما بعد الأساسي بمدارس محافظة شمال الشرقية. (رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة الشرقية، عمان.
- حسن، رمضان علي. (٢٠٢١). الإخفاق المعرفي وعلاقته بالتحكم الانتباهي الإندماج الأكاديمي لدى طلاب الدبلوم العام، مجلة كلية التربية، ١٨ (١٠٠)، ١-٥٦.
- حمادة، محمد محمود محمد (٢٠٠٩): "فاعلية شبكات التفكير البصري في تنمية مهارات التفكير البصري والقدرة على حل وطرح المشكلات اللفظية في حل الرياضيات والاتجاه نحو حلها لتلاميذ الصف الخامس الابتدائي"، الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس، كلية التربية، جامعة عين شمس، ١٤ (١٤٦)، ٦٤-١٤.
- حمود، جيهان محمود (٢٠١١): " فاعلية برنامج كمبيوتر متعدد الوسائط في اكتساب بعض المفاهيم ومهارات نظرية الفوضى وتنمية التفكير البصري والناقد لدى الطلاب المعلمين شعبة الرياضيات" رسالة دكتوراه، كلية التربية بالاسماعيلية، جامعة قناة السويس.
- خريبة، إيناس محمد صفوت مصطفى. (٢٠٢٠). التحكم الانتباهي كمتغير وسيط بين التفكير السلبي وقلق الاختبار باستخدام التابلت لدى طلبة الصف الأول. دراسات تربوية ونفسية، ١٠٨، ٢٩-١١٤.
- خطاب، ناصر. (٢٠٠٧). طرق تدريس الاستراتيجيات المعرفية للتلاميذ ذوي صعوبات التعلم. كلية المعلمين بجدة.

- درويش، فاطمة الزهراء علي محمد ناجي، و عامر، عبدالوهاب هاشم سيد، و عمران، حسن عمران حسن. (٢٠٢٠). استخدام إستراتيجية النمذجة المدعومة ببعض الوسائط في تنمية مهارات التلاوة لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية. مركز تعليم الكبار، كلية التربية، جامعة أسيوط، ٢ (٢)، ١٥٦ - ١٧٣.
- الدريدي، إبتهاج حافظ (٢٠١٨): "فاعلية استراتيجية التفكير البصري في تصميم الملصق الإعلاني"، مجلة العمارة والفنون والعلوم الإنسانية، الجمعية العربية للحضارة والفنون الإسلامية، المجلد (١٠).
- الدسوقي، عيد أبو المعاطي. (٢٠١١). معلم المستقبل والتعليم. الأسكندرية: المكتب الجامعي الحديث.
- الديب، نضال ماجد حمد (٢٠١٥): فاعلية استخدام استراتيجية (فكر-زواج-شارك) على تنمية مهارات التفكير البصري والتواصل الرياضي لدى طلاب الصف الثامن الأساسي بغزة، رسالة ماجستير، كلية التربية، الجامعة الإسلامية، غزة.
- رشيد، محمد خلف، وصالح، وصليّ عمال. (٢٠٢١). التحكم الإنتباهي لدى طلبة الدراسات العليا. مجلة جامعة الأنبار للعلوم الإنسانية، مج. ٢٠٢١، ١، (٢)، ٢٩٣-٣٢٣.
- زكي، هناء محمد؛ حرب، سامح حسن سعد الدين (٢٠٢١) فاعلية برنامج قائم على الرافعة بالذات في الضغوط الأكاديمية والازدهار النفسي لدي عينة من طلاب الجامعة المتفوقين عقليا. المجلة التربوية، كلية التربية، جامعة سوهاج، (٩٠)، ٨٦٢-٩٥١.
- زنفور، ماهر محمد صالح. (٢٠١٥). برمجية تفاعلية قائمة على التلميح البصري وأثرها في تنمية مهارات التفكير التوليدي البصري وأداء مهام البحث البصري لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية ذوي الإعاقة السمعية في الرياضيات. دراسات عربية في التربية وعلم النفس، العدد ٦١، ص ١٧-٧٨.
- الزويني، عمار عبد الأمير (٢٠١٨). الازدهار النفسي وعلاقته بالتنظيم الذاتي لدى تدريسيي الجامعة رسالة ماجستير. كلية التربية للعلوم الإنسانية، جامعة كربلاء.
- زيتون، حسن حسين. (٢٠٠٣). تعليم التفكير رؤية تطبيقه في تنمية العقول المفكرة. القاهرة. عالم الكتب.
- سعادة، مروة صلاح إبراهيم، وعيسى، أسماء عبد العزيز السيد. (٢٠٢٢). الإسهام النسبي للتحكم الانتباهي واليقظة العقلية في التنبؤ بمهارات الحكمة الاختبارية لدى الطالبات العلمات بكلية الاقتصاد المنزلي جامعة المنوفية. مجلة بحوث التربية النوعية، جامعة المنصورة، ٦٧، ٢٢٠-٢٢٣.
- سعدات، محمود فتوح محمد (٢٠١٦). اضطراب نقص الانتباه المصحوب بفرط النشاط (صعوبات التعلم النمائية).
- السليم، غادة مساعد، والجفير، وفاء صالح. (٢٠١٥). الإنفوجرافيك، قسم تقنيات التعليم. كلية التربية جامعة الملك سعود.
- سليمان، رحمة إسحاق عجيب. (٢٠١٩). فاعلية استخدام تقنية الإنفوجرافيك على تنمية بعض المعارف والمهارات الخاصة بتنفيذ الملابس لدى طلاب الفرقة الرابعة، مجلة البحوث في مجالات التربية النوعية، جامعة المنيا، ٢٢، ٣٩-١١٧.
- شافع، عبد الشافي عاطف، وحسين، محمود محمد، و خليل، زينب محمد أمين، وإسماعيل، عبد الرؤوف محمد محمد. (٢٠١٨). أثر استخدام الإنفوجرافيك في تنمية مهارات التفكير البصري لدى طلاب المرحلة الإعدادية. مجلة البحوث في مجالات التربية النوعية، (١٤)، ٧٠-١١٥.
- الشحات، سعاد حامد سعيد (٢٠٢٢). الإنفوجرافيك في التعليم: تعريفه وأهميته وأنواعه وخصائصه. مجلة البحوث في مجالات التربية النوعية، (٤٥)، ١-١٤.
- شحاتة، محمد عبدالنعم عبدالعزيز (٢٠١٤): "برنامج إثرائي مقترح باستخدام الكمبيوتر لتنمية التحصيل والتفكير البصري في الرياضيات لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية"، دراسات عربية في التربية وعلم النفس، رابطة التربويين العرب، المجلد (٢)، العدد (٤٨).

- شرف، ساره موسى أحمد. (٢٠١٦). فاعلية خرائط التفكير في تدريس الهندسة لتنمية مهارات التفكير البصري لدى طلاب المرحلة الإعدادية. مجلة البحث العلمي في التربية، ١٧ع، ١، ج، ٥٨٣ - ٦٠٣.
- شعث، ناهل (٢٠٠٩): "إثراء محتوى الهندسة الفارغية في منهاج الصف العاشر الأساسي بمهارات التفكير البصري"، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، الجامعة الإسلامية، غزة.
- شلتوت، محمد . (٢٠١٦). *الإنفوجرافيك من التخطيط إلى الإنتاج* . وكالة أسس للدعاية والإعلان. الرياض.
- الشلوي، عبد العال محمد عبد العال (٢٠١٧): "مدى توافر مهارات التفكير البصري في مقرر العلوم للصف الأول السادس الابتدائي"، *المجلة التربوية الدولية المتخصصة*، المجلد ٣(١)، ٢٤٣-٢٥١.
- الشمري، عبيد محمد عبيد، والكندري، خالد عبد الرحيم علي ، والقطان، هاني علي سليمان . (٢٠١٨). دور النمذجة التعليمية في تنمية مستوى مهارات الإبداع المهني لدى معلمي المرحلة الابتدائية بدولة الكويت من وجهة نظرهم في ضوء بعض المتغيرات. مجلة كلية التربية، جامعة الأزهر، ٢ (١٨٠)، ٨٢٧-٨٩٧.
- الشوبكي، فداء محمود (٢٠١٠): "أثر توظيف المدخل المنظومي في تنمية المفاهيم ومهارات التفكير البصري بالفيزياء لدى طالبات الصف الحادي عشر"، رسالة ماجستير، كلية التربية، الجامعة الإسلامية، غزة.
- شويهي، حاسر حسن محمد (٢٠١٦): "تقويم محتوى مناهج الرياضيات للمرحلة المتوسطة في ضوء مهارات التفكير البصري"، *المجلة العربية للعلوم ونشر الأبحاث*، ٢(٥)، ١٨٠-١٩١.
- صابر، سارة عاصم رياض، وواصل، ماريهان هاني دانيال. (٢٠٢٣). فعالية برنامج إرشادي متعدد المداخل قائم على تقنية الأنفوجرافيك التفاعلي لتنمية الإزدهار النفسي وأثره على جودة الحياة الأكاديمية لدى طلاب كلية التربية جامعة حلوان. دراسات تربوية واجتماعية، ٤ (٢٩)، ٣١٦-١٩٧.
- صالح، إفتكار أحمد قائد (٢٠١٧): "فاعلية استراتيجيات التخيل الموجه في تنمية مهارات التفكير البصري في العلوم لدى طلبة الصف الثامن الأساسي في المدارس اليمينية"، *مجلة الدراسات الاجتماعية*، المجلد الثالث والعشرون، العدد (٢).
- صالح، مدحت محمد حسن (٢٠١٦): "وحدة مقترحة في العلوم قائمة على نظرية التعلم المستند للدماغ لتنمية مهارات التفكير البصري والميول العلمية والتحصيل لدى تلاميذ الصف الأول المتوسط بالملكة العربية السعودية"، *دراسات عربية في التربية وعلم النفس (ASEP)*، العدد (٧٠)، ٦٥-١٠٨.
- الصفتي، مروة عبدالباسط أحمد. (٢٠٢٠). توظيف الأنفوجرافيك والحاظ الرقمي التعليمي في تنمية التفكير الاستدلالي والاندماج النفسي والمعرفي لدى الطالبات الملمات بجامعة الأزهر. *مجلة كلية التربية، جامعة بنها*، ٣١ (١٢٣)، ٢٤٤-٣٢٠.
- صفوت، إيناس محمد، وصبري، نصر محمود (٢٠٢٠). التحكم الانتباهي كمتغير وسيط بين التفكير السلبي وقلق الاختبار باستخدام التابلت لدي طلبة الصف الأول الثانوي العام، *مجلة دراسات تربوية ونفسية، كلية التربية، جامعة الرقازيق*، ٣٥ (١٠٨)، ٣٩-١١٤.
- طافش، إيمان أسعد. (٢٠١١). أثر برنامج مقترح في مهارات التواصل الرياضي على تنمية التحصيل الدراسي ومهارات التفكير البصري في الهندسة لدى طالبات الصف الثامن الأساسي بغزة (رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة الأزهر، فلسطين.
- طه، رياض سليمان (٢٠٢١). النموذج البنائي لعلاقة العوامل الخمس الكبرى للشخصية والشفقة بالذات بالازدهار النفسي لدى طلاب الجامعة، *المجلة المصرية للدراسات النفسية*، ع ١١٠، مج ٣١، جامعة عين شمس، كلية التربية.
- طعيمه، رشدي أحمد. (٢٠٠٤). تحليل المحتوى في العلوم الإنسانية (مفهومه - أسسه - استخداماته)، دار الفكر العربي، القاهرة.

- عامر، طارق عبد الرؤوف، والمصري، إيهاب عيسى. (٢٠١٦). التفكير البصري مفهومه - مهاراته - إستراتيجيته . المجموعة العربية للتدريب والنشر.
- العامري، حمدة حامد محمد، & العالم، عثمان محمد حامد. (٢٠٢٢). فاعلية استراتيجيات النمذجة في تنمية عادات العقل لدى طالبات الصف الأول الثانوي بمقرر الحديث. International Journal of Curriculum & Technological Education, 6(8), 37-77. <https://doi.org/10.21608/ijcte.2022.229529>
- عبد التواب، ميمونة محمد علي. (٢٠٢٠). أثر اختلاف أنماط تصميم الإنفوجرافيك التفاعلي على تنمية بعض مهارات المستقبل التكنولوجية والتفكير البصري في مرحلة الطفولة. (رسالة دكتوراه). جامعة أم القرى. السعودية.
- عبد الجليل، نعمته حسن عبد الدايم، وسلامة، عبد الرحيم أحمد، وفارس، نجلاء محمد، وعباس، أحمد محمد. (٢٠١٦). إعداد كتاب إلكتروني لتنمية مهارات التفكير البصري والوعي البيئي لدى أطفال الروضة. مجلة البحوث في مجالات التربية النوعية، كلية التربية النوعية، جامعة المنيا، العدد ٧، ص. ١٩١-٢٢٩.
- عبد الجليل، وليد حسن، وخضير، عبد المحسن عبد الحسين (٢٠٢٢). الازدهار النفسي لدى الطلبة المتميزين. مجلة أبحاث البصرة للعلوم الإنسانية، كلية التربية للعلوم الإنسانية، جامعة البصرة، ٤٧ (٣)، ٣٣٦-٣٥٤.
- عبد الحليم، محمود محمد محمد. (٢٠٢٠). أثر نمط تقديم القصة الإخبارية باستخدام الإنفوجرافيك على تنمية التفكير البصري للأطفال ضعاف السمع. مجلة البحوث الإعلامية، ٥٤ (١١)، ٣٥٧-٤١٦.
- عبد الحميد، سعيد كامل. (٢٠١٣). فاعلية برنامج تدريبي استخدام نمذجة الذات في تحسين التواصل الاجتماعي والسلوك الفوضوي لدى المعاقين عقليا بمدينة الطائف. دراسات عربية في التربية وعلم النفس، ٣٧، ٥١-١١٥.
- عبد الحميد، هبة جابر؛ ودنقل، عبير أحمد أبو الوفا (٢٠٢٢). التأثيرات المباشرة وغير المباشرة للمخططات المعرفية الإيجابية وكفاءة المواجهة في العلاقة بين خبرات الطفولة الإيجابية والازدهار النفسي لدى طلاب الجامعة. مجلة الإرشاد النفسي، مركز الإرشاد النفسي، جامعة عين شمس، (٧٠)، ١-١٠٥.
- عبد الرحمن، مروة نشأت، ومعوذ، علياء عادل ، وعبد الهادي، دينا موسى. (٢٠٢٢). الخصائص السيكومترية لمقياس الازدهار النفسي لدى طلاب الجامعة. مجلة كلية التربية، كلية التربية، جامعة كفر الشيخ، (١٠٥)، ص ص ١٨٩-٢١٢.
- عبد الصادق، فاتن صلاح. (٢٠٢٢). النموذج البنائي للعلاقات السببية بين نقص الانتباه وفرط النشاط وتنظيم الذات وموارء الذاكرة والأداء الأكاديمي لدى طلبة الجامعة. المجلة المصرية للدراسات النفسية، ١١٦ (٣٢)، ٢٧٥-٣٣٣.
- عبد العزيز، محمود عبد العزيز (٢٠٢٢). الإسهام النسبي لرأس المال النفسي والذكاء الوجداني في التنبؤ بالازدهار النفسي لدى عينة من الشباب الجامعي. مجلة كلية التربية في العلوم النفسية، كلية التربية جامعة عين شمس، ٤٦ (١)، ص ص ٢١١-٢٨٧.
- عبد المطلب، السيد الفضالي، وأحمد، ميمي السيد. (٢٠٢٠). الدور الوسيط لقلق المستقبل في العلاقة بين التحكم الانتهائي والتحيزات الأكاديمية لدى طلبة الصف الأول الثانوي العام، مجلة كلية التربية جامعة الأزهر، (١٨٤)، الجزء الثاني، ١٣٩-١٨٩.
- عبد المنعم، أحمد حاتم سعيد (٢٠١٠): "الخيال والتفكير البصري كأساس لبناء بصري قائم على الجمع بين الواقع والمثالي له"، الجمعية العربية للتكنولوجيا التربوية ٤٦-٤٧.
- عبد النبي، مروة عصام الدين. (٢٠٢٣). استخدام استراتيجيات النمذجة في تدريس اللغة العربية لتنمية بعض مهارات التحدث لتلاميذ الصف السادس الابتدائي. مجلة البحث في التربية وعلم النفس، ٢ (٢٨)، ٧٢٥-٧٦٤.
- عبدالفتاح، سعدية شكري علي. (٢٠١٥). فاعلية استخدام استراتيجيات شكل البيت الدائري في تنمية المفاهيم النفسية ومهارات التفكير البصري لدى الطلاب الدارسين لمادة علم النفس في المرحلة الثانوية. مجلة الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية، ٦٦، ١٣-٩٣.

- العبيدي، عفراء إبراهيم خليل (٢٠١٩). الازدهار النفسي لدى طلبة الجامعة في ضوء بعض المتغيرات، *المجلة الجزائرية للأبحاث والدراسات*، مج ٢، ع ٨ - جامعة بغداد، كلية التربية للبنات العراق.
- عدوي، طه ربيع طه؛ الشربيني، عاطف مسعد الحسيني (٢٠٢١). الازدهار النفسي وتقدير الذات كمؤشرين للتنبؤ بالتوافق مع الحياة الجامعية لدى طلاب جامعة قطر. *مجلة الدراسات التربوية والنفسية*، جامعة السلطان قابوس، ١٥ (٣)، ٣٨٢-٤٠١.
- العفون، نادية حسين، وعبد الصاحب، منتهى مطشر. (٢٠١٢). *التفكير أنماطه ونظرياته وأساليب تعليمه وتعلمه*. دار الصفاء للنشر والتوزيع.
- علام، سحر فاروق. (٢٠١٤). العلاقة بين الازدهار النفسي ومقومات النمو لدى المراهقين. *حوليات مركز البحوث والدراسات النفسية*، كلية الآداب بجامعة القاهرة، ٦، ١٠، يونيو-٩٣.
- علام، صابر علام عثمان (٢٠٢١). برنامج قائم على استراتيجية النمذجة لعلاج مشكلات التحدث الناتجة عن الثنائية اللغوية لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية بمدارس اللغات. *مجلة كلية التربية - جامعة أسيوط*، ٣٧ (١٠)، ٥٥-١.
- علوان، نهاد محمد، وكاظم، فادية عبد حسين. (٢٠٢٠). العلاقة بين التحكم الانتباهي والذكاء الناجح وأداء مهارة الدفاع عن الملعب بالكرة الطائرة لدى طالبات كلية التربية البدنية بجامعة بغداد، *مجلة الرياضة المعاصرة*، كلية التربية البدنية، جامعة بغداد، ١٩ (٢)، ١٢٥٧٤.
- علي، أحمد رمضان محمد (٢٠٢٠). *الطفو الأكاديمي كمتغير وسيط بين ضغط الصدمة الثانوي الأسري والازدهار المعرفي لدى طلاب الجامعة*. مجلة جامعة تبوك للعلوم الإنسانية والاجتماعية، جامعة تبوك، (٨)، ٩٢-٥٧.
- عمار، مروة محمود محمد (٢٠٢٢) برنامج قائم على الإرشاد الانتقائي للحد من الجمود الفكري وتنمية الشعور بالازدهار النفسي لدى طلاب كلية التربية، جامعة الإسكندرية.
- عمر، محمد كمال أبو الفتوح أحمد. (٢٠١٢). فاعلية استخدام نمذجة الفيديو في تنمية بعض مهارات اللعب لدى حالات من الأطفال المصابين باضطراب الأوتيزم. *مجلة كلية التربية، جامعة بنها*، ٢٣ (٩١)، ٤٢-١.
- العيد، الخامسة صالح. (٢٠٢١). فاعلية القصص الرقمية في تنمية مهارات التفكير البصري في مقرر اللغة العربية لدى طالبات كلية التربية في جامعة حائل. *مجلة كلية التربية للبنات للعلوم الإنسانية*، ١٥ (٢٨)، ٣٦٩ - ٤١٤.
- عيد، نضال عدنان محمود. (٢٠١٧). أثر توظيف نمطين للإنفوجرافيك في ضوء المدخل البصري لتنمية مهارة حل المسائل الرياضية لدى طالبات الصف الثامن الأساسي بغزة. (رسالة ماجستير). الجامعة الإسلامية. غزة.
- الغافري، هاشل بن سعد بن سرور، والرمحي، عبد الله سيف. (٢٠١٩). فاعلية التفكير البصري في تدريس التربية الإسلامية على تحصيل طلاب الصف الحادي عشر الأساسي بسلطنة عمان واحتفاظهم بالمادة العلمية. *مجلة كلية التربية جامعة المنصورة*، ١٠٦ (١)، ٥١٣-٥٣١.
- الغامدي، زايد محسن، و الجهني، مشعل سلمان. (٢٠٢٣). فاعلية النمذجة الذاتية بالفيديو في تحسين مهارات المحادثة لدى الطلاب ذوي اضطراب طيف التوحد. *المجلة العربية لعلوم الإعاقة والموهبة*، ٧ (٢٨)، ١٦٧-١٩٢.
- فايد، سامية المحمدي، و الشيخ، محمد عبد الرؤوف مصطفى، و أبو حشيش، أحمد مصطفى. (٢٠١٩). برنامج انفوجرافيك باستخدام تطبيقات الويب في تنمية التفكير البصري في الدراسات الاجتماعية لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية. *مجلة كلية التربية، جامعة كفر الشيخ*، ١٩ (١)، ٢٠٥-٢٣٢.
- الفرجاني، إسراء عبدالعزيز العظم عبد السلام. (٢٠٢٣). أثر التفاعل المرئي الإلكتروني ونمط التحكم فيه لتنمية الانتباه والانخراط في التعلم لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية. (رسالة دكتوراه)، جامعة حلوان.

- فرحات، أحمد رمضان محمد. (٢٠١٥). أنماط الدعم باستخدام الخرائط الذهنية التفاعلية وأثرها على التفكير البصري. دراسات تربوية واجتماعية، جامعة حلوان، ٢١ (٣)، ٧٨٣-٨٢٨.
- القاضي، سعيد إسماعيل. (٢٠١٣). التربية الأخلاقية للأبناء والآباء. الرياض: مكتبة دار القلم.
- الكبيسي، عبد الواحد حميد؛ فرحان، محمد سامي (٢٠١٣). التقنيات الحديثة واستخداماتها في التعلم والتعليم وخدمة القرآن الكريم. عمان، الأردن: مكتبة المجتمع العربي.
- الكحلوت، أحمد إسماعيل. (٢٠١٤). العمليات العقلية في التفكير البصري لدى طلبة المرحلة الأساسية العليا. مجلة مركز البحوث التربوية، ١٣ (٢٦)، ١٣٥-١٦٤. جامعة قطر.
- كلاب، هبه زكريا محي الدين (٢٠١٦): "فعالية برنامج قائم على الخيال العلمي في تنمية المفاهيم ومهارات التفكير البصري في العلوم لدى طالبات الصف الثامن الأساسي بغزة"، رسالة ماجستير، الجامعة الإسلامية □ غزة.
- المالكي، جميلة عوض محمد. (٢٠١٩). أثر تصميم الإنفوجرافيك التفاعلي في تنمية مهارات التفكير البصري والمفاهيم الفقهية بمقرر الدراسات الإسلامية لدى طالبات الصف الأول المتوسط بمدينة مكة المكرمة. المجلة العربية للنشر العلمي، ٥ (٤٦)، ٢٩٠-٢٥٥.
- متولي، شيماء بهيج محمود (٢٠١٦): " فاعلية استراتيجيتي التفكير البصري والفورمات على تنمية التفكير الاستدلالي ومفهوم الذات الأكاديمية لدى طالبات المرحلة الثانوية"، مجلة بحوث عربية في مجالات التربية النوعية، العدد الأول، يناير.
- متولي، شيماء بهيج محمود، و الحلو، نرمين مصطفى حمزة. (٢٠٢١). وحدة إثرائية تفاعلية في الاقتصاد المنزلي قائمة على تقنية الإنفوجرافيك لتنمية مهارات الثقافة البصرية والوعي الصحي وحب التعلم لتلاميذ المعاقين عقليا القابلين للتعلم. مجلة البحوث في مجالات التربية النوعية، ٣٦، ٧٤٥-٨٣٢.
- محمد، أسماء حمزة ، وعطا، سالي نبيل. (٢٠٢٢). نمذجة العلاقات السببية بين النهوض الدراسي وأنماط التواصل الأسري والأهداف المثلى للشخصية والشغف الأكاديمي والازدهار النفسي لدى طلاب المرحلة الثانوية المجلة التربوية، جامعة سوهاج، كلية التربية، (٩٥)، ٨٩٩-١٠٠٧.
- محمد، حنان محمد الشربيني و المصري، أنوار علي عبد السيد. (٢٠١٥). "استخدام خرائط التفكير لتنمية التحصيل و بعض مهارات التفكير البصري لدى طالبات كلية التربية النوعية"، دراسات عربية في التربية وعلم النفس، رابطة التربويين العرب، المجلد (٥٧).
- محمد، رانيا محمد إبراهيم (٢٠١٦): "استخدام نظرية المخططات العقلية في تدريس العلوم لتنمية مهارات التفكير البصري والتفكير عالي الرتبة لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية"، جامعة عين شمس، كلية التربية، الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس، العدد (٢١٧).
- محمد، عمرو محمد، ومحمد، أمانى أحمد. (٢٠١٥). نمطا تقديم الانفوجرافيك (الثابت/ المتحرك) عبر الويب وأثرهما في تنمية مهارات التفكير البصري لدى أطفال التوحد واتجاهاتهم نحوه. مجلة تكنولوجيا التعليم، ٢٥ (٢)، ٣٦٥-٣٦٤.
- محمد، إيهاب سعد. (٢٠٢٠). الإنفوجرافيك المتحرك ذو التلميحات لتنمية بعض المفاهيم الجغرافية لدى أطفال ذوي متلازمة داون، (رسالة ماجستير). الجامعة الإسلامية. غزة.
- محمود، عبد الرازق مختار. (٢٠١٢). فاعلية استراتيجيتي النمذجة والتلخيص في علاج صعوبات فهم المقروء وخفض قلق القراءة لدى دراسات المدارس الصديقة للفتيات. المجلة الدولية للأبحاث التربوية، جامعة الإمارات العربية المتحدة، ٣١، ٢١٩-٢٥٨.
- مرسى، أشرف أحمد عبد اللطيف (٢٠١٧). أثر التفاعل بين نمط عرض وتوقيت الإنفوجرافيك في بيئة التعلم الإلكتروني على التحصيل والاتجاه نحو بيئة التعلم لدى طلاب المرحلة الثانوية. مجلة العلوم التربوية، ٢٥ (٢)، ٤١-١٢١.
- المصباحين، منيرة محيل، والركييات، أمجد فرحان. (٢٠٢٣). التحكم الانتباهي وعلاقته ببعض المتغيرات لدى طلبة المرحلة الثانوية في مدارس الملك عبد الله الثاني المتميز. ١٥ (٥٤)، ٢٣-١.
- المطري، رياض طويرش. (٢٠٢٠). فاعلية استخدام استراتيجيات النمذجة في تنمية المفاهيم الفقهية لطلاب المرحلة الابتدائية. مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات التربوية والنفسية، ٢٨ (٦)، ١٠٣-٨٦.

- المعمريّة، آمنّة عبد الله سليمان، و ماهر أبو هلال، وسحر، الشوربجي. (٢٠٢٢). فاعليّة النمذجة الذاتية بالفيديو في تحسين طلاقة القراءة ودافعية القراءة لدى طالبات الصف الخامس الأساسي ذوات صعوبات التعلم. مجلة العلوم التربويّة، العدد ٢٠، ١٣٣-١٦٠.
- منصور، نيفين منصور محمد السيد. (٢٠١٧). أثر التفاعل بين شكلين لتصميم الإنفوجرافيك الثابت "الأفقي / الرأسي" والأسلوب المعرفي في بيئة تعلم. الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم، ٢٧ (١)، ٩٣-٢١٨.
- مهدي، حسن ربحي (٢٠٠٦): " فاعليّة استخدام برمجيات تعليميّة على التفكير البصري والتحصيل في التكنولوجيا لدى طالبات الصف الحادي عشر، رسالّة ماجستير غير منشورة، غزة، الجامعة الإسلاميّة.
- الناقّة، صلاح أحمد عبد الهادي، وأبو ليلة، آلاء خليل عبد القادر. (٢٠١٩). أثر توظيف استراتيجيّة المفاهيم الكترونيّة في تنمية مهارات التفكير البصري في مادة العلوم والحياة لدى طالبات الصف الرابع الأساسي بغزة. مجلة الجامعة الإسلاميّة للدراسات التربويّة والنفسية، ٢٧ (٤)، ٢٩-١.
- نزال، حيدر خزعل (٢٠١٦): " أثر أنموذج ديفز في التفكير البصري لدى طلاب الصف الرابع الأدبي في مادة التاريخ"، مجلة كلية التربية الأساسيّة للعلوم التربويّة والإنسانيّة، جامعة بابل، العدد (٢٦).
- النمر، أمال، والمصري، سلوي. (٢٠١١). برنامج إرشادي إلكتروني لإثراء معنى الحياة وبعض المتغيرات النفسيّة المرتبطة به لدى طلبة الجامعة. مجلة كلية التربية، جامعة عين شمس، ٣٥ (٤)، ١٦٧-٢٢٣.
- واصف، أيمن حلمي عويضة (٢٠٢٢). التفكير القائم على الحكمة كمتغير وسيط بين بين اليقظة العقليّة والازدهار النفسي لدى طلاب كلية التربية. مجلة كلية التربية، كلية التربية، جامعة المنوفية، ٣٧ (٤)، ٣٠٤-٣٦٨.
- يوسف، محمود رامز. (٢٠٢٢) الازدهار النفسي وعلاقته باليقظة العقليّة وكفاءة المواجهة لدى عينة من طلاب كلية التربية: دراسة ارتباطيّة- تنبؤيّة. مجلة كلية التربية، كلية التربية، جامعة الإسكندرية، (١٣٢)، ص ص ٢١-٦٦.
- سيد، ندى حسن صلاح الدين. (٢٠٢٣). استخدام تطبيقات الإنفوجرافيك في زيادة مهارات الطلاب قات إلث قو جرا فب ك في زت ادة مهارات الطالب :دراسة تجريبية على مقرر خدمات المعلومات وتسويقها. المجلة العربيّة الدوليّة لدراسات المكتبات والمعلومات المؤسسية العربيّة لإدارة المعرفة، ٢ (٤)، ١٦٧-١٨٠.
- على، سامية على محمد. (٢٠١٩). اختلاف نمط الإنفوجرافيك وأثره في تنمية بعض مفاهيم الكمبيوتر وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات لتلاميذ الحلقة الابتدائية. الجمعية العربيّة لتكنولوجيا التربية، ٤٠، ١-٣٩.
- زيد، عصام عبد العاطي علي. (٢٠٢١). اختلاف نمط عرض المحتوى الإلكتروني (الإنفوجرافيك / الفيديو) بمنصة الصور التفاعليّة ThingLink وأثره في تنمية التحصيل وخفض الحمل المعرفي لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية بالملكة العربيّة السعوديّة. مجلة كلية التربية في العلوم التربويّة، ٤٥ (٤)، ٦٥-١٩١.
- عبد العليم، جيهان كمال سالم. (٢٠٢٢). برنامج قائم على الإنفوجرافيك لتنمية بعض المهارات اللغوية لطفل الروضة. المجلة العلميّة لكلية التربية للطفولة المبكرة ببورسعيد، ٢٤ (١)، ٣٢٨-٤١٣.
- A Borelli, J. L., Smiley, P. A., Kerr, M. L., Hong, K., Hecht, H. K., Blackard, M. B., & Bond, D. K. (2020). Relational savoring: An attachment-based approach to promoting interpersonal flourishing. *Psychotherapy*, 57(3), 340.
- Al-Mashaleh, S. F. (2023). The effect of the infographic display style on learning and retaining the vocabulary of the Noble Quran.

International Journal of Instruction, 16(1), 203–220.

<https://doi.org/10.29333/iji.2023.16112a>

- Amna Abdullah Suleiman Al-Mamari, Sahar Al-Shorbaji, Maher Abu Hilal. (2023). The Effectiveness of Video Self-Modeling (VSM) in Improving Reading Fluency and Reading Motivation for Fifth-Grade Female-Students Enrolled in the Program of Learning Difficulties, <https://doi.org/10.29117/./jes.2022.0091>
- Ana Rita Cerqueira, Ana Sofia Alves, Matilde Monteiro-Soares, Dabney Hailey, Domingos Loureiro. (2023). Visual Thinking Strategies in medical education: a systematic review, a systematic review. BMC Med Educ 23, 536, <https://doi.org/10.1186/s12909-023-04470-3>
- Arrington, C. N. (2014). The Contribution of Attentional Control and Working Memory to Reading Comprehension and Decoding. *Scientific Studies of Reading*, 18(5), 1-22.
- Cappello, M. & Walker, N. T. (2016). Visual Thinking Strategies: Teachers' reflections on closely reading Complex visual texts within the disciplines.** *The Reading Teacher*, 70(3), 317–325.
- Cartier, J. (2000). Assessment of Explanatory Models in Genetics: Insights into Students' Conceptions of Scientific Models. Retrieved from: <https://doi.org/10.29333/iji.2023.16112a>
- Çifçi, T. (2016). Effects of infographics on students' achievement and attitude towards geography lessons *Journal of Education and Learning*, 5(1), 154 – 166. <https://doi.org/10.5539/jel.v5n1p154>
- Corbetta, M. and Shulman, G. L. (2002). Control of goal-directed and stimulus- driven attention in the brain, *Neuroscience*, 3(3), 201-215.
- Dai, S. (2014). *Why should PR professionals embrace infographics?* (Unpublished master's thesis). USC Graduate School, University of Southern California.
- Datu, J. (2018). Flourishing is associated with higher academic achievement and engagement in Filipino undergraduate and high school students. *Journal of Happiness Studies*, 19 (1), PP27-39.
- Delello, J. A., & McWhorter, R. R. (2014). New visual social media for the higher education classroom. In G. Mallia (Ed.), *The Social Classroom: Integrating Social Network Use in Education* (pp. 368–393). Hershey, PA: IGI Global.
- Derryberry, D. and Reed, A. (2002). Anxiety-Related Attentional Biases and Their Regulation by Attentional Control. *Journal of Abnormal Psychology*, 111(2), 225-236.
- DeVries, B. (2001). *Aging and the life course: An introduction to social gerontology*. McGraw-Hill.
- Diener, E., Wirtz, D., Tov, W., Kim-Prieto, C., Choi, D.W., Oishi, S., & Biswas-Diener, R. (2010). New well-being measures: Short scales to assess flourishing and positive and negative feelings. *Social Indicator Research*, 97, 2, 143-156.

- Dur, B. (2014). Data visualization and infographics in visual communication design education at the age of information. Journal of Arts and Humanities, 3(5), 39-50.
- Eysenck, M. W. and Calvo, M. C. (1992). Anxiety and performance: The processing efficiency theory. Cognition and Emotion, 6, 409-434.
- Eysenck, M. W.; Derakshan, N.; Santos, R. and Calvo, M. G. (2010). Anxiety and Cognitive Performance: Attentional Control Theory. The American Psychological Association, 7(2), 336-353.
- Factor Structure and Validation of the Attentional Control Scale. Cognition and Emotion, 28(3), 1-19.
- Fan, J.; Mc-Candliss, B. D.; Fossella, J.; Flombaum, J. I. and Posner, M. I. (2005). The activation of attentional networks. Neurolmage, 26, 471-479.
- Fan, J.; Mc-Candliss, B. D.; Fossella, J.; Flombaum, J. I. and Posner, M. I. (2005). The activation of attentional networks. Neurolmage, 26, 471-479.
- Forssman, L. (2012). Attention and the early Development of cognitive control . Digital comprehensive summaries of Uppsala Dissertations, 74, 1-60.
- Frederick R. Kates, Hanadi Hamadi, Carlyn Ellison, Samantha A. Larson, Ryan Romero. (2023). Examining the impact of studentcreated infographics on understanding, engagement, and creativity. Journal of educators online, 1- 13, https://eric.ed. Gov/?q=infographics&utm_source=chatgpt.com
- Gebre, Engida (2018). Learning with Multiple Representations: Infographics as Cognitive Tools for Authentic Learning in Science Literacy. Canadian Journal of Learning and Technology, 44(1), 1-24. https://eric.ed.gov/?id=EJ1178598&utm_source=chatgpt.com
- Hageraars, M. A. and Putman, P. (2011). Attentional control affects the relationship between tonic immobility and intrusive memories. Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry, 42, 379-383. 25-31.
- Helen Z. MacDonald & Anna Olsen. (2020). The Role of Attentional Control in the Relationship Between Mindfulness and Anxiety. International Journal of Forensic Mental Health, Volume 123 Issue 3, <https://doi.org/10.1177/0033294119835756>
- Hone, L. C., Jarden, A., Schofield, G. M., & Duncan, S. (2014). Measuring flourishing: The impact of operational definitions on the prevalence of high levels of wellbeing. International Journal of Wellbeing, 4, 62-90.
- Hsu, K. J., Forgeard, M., Stein, A. T., Beard, C., & Björngvinsson, T. (2019). "Examining differential relationships among self-reported attentional control, depression, and anxiety in a transdiagnostic

- clinical sample". *Journal of Affective Disorders*, 248, 29–33.
[doi:10.1016/j.jad.2019.01.01](https://doi.org/10.1016/j.jad.2019.01.01)
- Jankowski, T., & Bąk, W. (2020). Mindfulness as a mediator of the relationship between trait anxiety, attentional control and cognitive failures. A multimodel inference approach. *Personality and Individual Differences*, (142), 62-71.
 - Judah, M.; Grant, D. M.; Mills, A. C. and Lechner, W. (2013). Factor Structure and Validation of the Attentional Control Scale. *Cognition and Emotion*, 28(3), 1-19.
 - Kelsey, N., & Joseph, R. (2020). The buffering effect of attentional control on the relationship between cognitive fusion and anxiety. *Behaviour Research and Therapy*, (132), 1-8.
 - Keyes, C. L. M., & Simoes, E. J. (2013). Erratum: To flourish or not: Positive mental health and all-cause mortality (*American Journal of Public Health* (2012) 102 (2164-2172)). *American Journal of Public Health*, 103(5), 7-8.
 - Lankow, J., Ritchie, J., & Crooks, R. (2012). *Infographics: The Power of Visual Storytelling*. Hoboken, NJ: John Wiley & Sons. https://books.google.com.sa/books/about/Infographics.html?id=x7tLPkYQBxoC&redir_esc=y
 - Liang, Chi-Wen. (2018). Attentional control deficits in social anxiety: Investigating inhibition and shifting functions using a mixed antisaccade paradigm. *Journal of behavior therapy and experimental psychiatry*, 01 Sep 2018, Vol. 60, pages 46 – 52.
 - miciklas, M. (2012). *The Power of Infographics: Using Pictures to Communicate and Connect with Your Audiences*. Indianapolis, IN: Que Biz-Tech.
 - Najwa Al-Mohammadi. (2017). Effectiveness of Using Infographics as an Approach for Teaching Programming Fundamentals on Developing Analytical Thinking Skills for High School Students in the City of Makkah in Saudi Arabia. *Global Journal of Educational Studies*, , 3(1), 22–37. <file:///C:/Users/hp/Desktop/10854-40010-1-PB.pdf>
 - Northern, J. (2010). Anxiety and cognitive Performance: A test of predictions mal by cognitive interference theory and Attentional Control Theory. Doctor of Philosophy, Bowling Green State University, USA.
 - Park, N., Peterson, C., & Seligman, M. E. P. (2005). Positive Psychology Progress: Empirical Validation of Interventions. *American Psychologist*, 60(5), 410–421.
 - Priya, J. J. (2018). Influence of Demographic, School and Economic-Related Variables on Psychological Flourishing of Higher Secondary Teachers. *Journal on Educational Psychology*, 12(1),

- Saxena G.& Banerjee S. (2021). Validation of the Multidimensional Flourishing Scale and Exploration of its Relationship with the Big-Five Personality Traits in Indi. The International Journal of Indian Psychology, 9(2), pp851-867.
- Schwebel, D. C., Stavrinou, D., & Kongable, E. M. (2009). Attentional control, high intensity pleasure, and risky pedestrian behavior in college students. Accident Analysis & Prevention, 41(3), 658–661. <https://doi.org/10.1016/j.aap.2009.03.003>
- Seligman, M. E. P. (2011). Flourish: A visionary new understanding
- Seligman, M. E. P., & Csikszentmihalyi, M. (2000). Positive psychology: An introduction. American Psychologist, 55(1), 5–14. doi:10.1037/0003-066X.55.1.5 of happiness and well-being. NewYork, Free Pres.
- Shi, R., Sharpe, R& Abbott, M.(2019): A meta- analysis of the relationship Between anxiety and attentional control Clinical Psychology Review, 72, 1-24
- Smiciklas miciklas, M. (2012). The power of infographics: Using pictures to communicate and connect with your audiences (p. 3). Que Publishing.
- Stavridi, S. (2015). The role of interactive visual art learning in development of young children's creativity. Creative Education, 6(21), 2274.
- Sword, L. (2005): "The Power of Visual Thinking", Gifted and Creative Services Australia, www.gifted services.com.au, pp1-17.
- Taylor, T. Cross, K. & Amir, N. (2018): A control moderates the Relationship between social anxiety symptoms and attentional disengagement from threatening information, Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry, 50, 68-76.
- Tolisano, S. R. (2012). Creating infographics. Langwitches Blog. Retrieved from <http://langwitches.org/blog>
- Worthington M., (2005):" The art of children's mathematics, the power of visual representation", paper presented at Roehampton University's, art in Early childhood: Creativity, collaboration, communication conference, July.
- Yekta. N. (2016). Online info graphics . IJBP, AS, 5 (7) 1698-1706.
- Yıldırım, S. (2016). Infographics for educational purposes: Their structure, properties and reader approaches. The Turkish Online Journal of Educational Technology (TOJET), 15(3), 99–119