

اثر تصميم تعليمي في اكتساب مهارات التفكير البصري لدى تلاميذ المدارس

الباحثة / ضحى ستار جبار

التربية الفنية / الفنون الجميلة / الجامعة القادسية

master26.1@qu.edu.iq

ملخص البحث: تناول البحث الحالي الموسوم بـ (تصميم تعليمي قائم على اقتران العين-يد في اكتساب مهارات التفكير البصري لدى تلاميذ المدارس)، موضوعاً تربوياً ينسجم مع التوجهات الحديثة في تطوير العملية التعليمية، إذ يُعد التفكير البصري من المهارات الأساسية التي تسهم في تنمية قدرات التلاميذ على الإدراك والتحليل والتفسير البصري. ونظراً لأهمية الربط بين المdrكات البصرية والأداء العملي في عملية التعلم، برزت الحاجة إلى تصميمات تعليمية قائمة على اقتران العين-يد تسهم في تنمية هذه المهارات لدى التلاميذ. تضمن البحث الحالي أربعة فصول، تناول الفصل الأول: (الإطار المنهجي للبحث) بدءاً بمشكلة البحث المتمثلة بالتساؤل الاتي: (ما تصميم تعليمي قائم على اقتران العين-يد في اكتساب مهارات التفكير البصري لدى تلاميذ المدارس؟)، وعرض أهمية البحث والحاجة إليه، ثم هدف البحث المتمثل ب: (تعرف تصميم تعليمي قائم على اقتران العين-يد في اكتساب مهارات التفكير البصري لدى تلاميذ المدارس)، ولتحقيق هذا الهدف، صيغت الفرضية الصفرية التالية: (لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين متوسط درجات افراد المجموعة الضابطة الذين درسوا حسب الطريقة التقليدية، وافراد المجموعة التجريبية الذين درسوا حسب التصميم التعليمي القائم على اقتران العين-يد)، وتم اختتام الفصل بتحديد مصطلحات البحث. أما الفصل الثاني، تضمن: (الإطار النظري والدراسات السابقة)، تناولت الباحثة من خلاله ثلاث مباحث المبحث الأول: بعنوان التصميم التعليمي ويشتمل على ثلاث محاور تشتمل على (مفهوم التصميم التعليمي، واسسه النظرية، ونماذجه). أما المبحث الثاني: الاستراتيجيات الحديثة في التدريس تضمن ثلاث محاور أيضاً (التدريس واستراتيجياته التعليمية، التعلم النشط والاستراتيجيات الحديثة في التدريس، الاستراتيجيات القائمة على اقتران العين-يد). أما المبحث الثالث: التفكير البصري ومهاراته. وفي نهاية الفصل تم استخلاص مجموعة من مؤشرات الإطار النظري، وعرض للدراسات السابقة ومناقشتها. وتضمن الفصل الثالث: (منهجية البحث وإجراءاته) بدءاً من منهج البحث (المنهج التجريبي ذو الضبط الجزئي)، ثم مجتمع البحث وعينته المتمثلة بتلاميذ الصف الخامس الابتدائي. ولأجراء التجربة قسمت العينة إلى مجموعتين تجريبية تدرس وفق التصميم التعليمي، وضابطة تدرس وفق الطريقة التقليدية بواقع (20) تلميذ لكل مجموعة. وأجرت الباحثة عملية التكافؤ بين المجموعتين في متغير (دافعية التعلم، العمر الزمني، الذكاء)، وظهرت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين في هذه المتغيرات، كما أعدت الباحثة مستلزمات البحث، وحددت المادة التعليمية، وصاغت (48) هدفاً سلوكياً معرفياً وأعدت (8) خططاً تدريسية، وتم عرضها على مجموعة من الخبراء والمحكمين. ولقياس اكتساب مهارات التفكير البصري، أعدت الباحثة بطاقة ملاحظة تشتمل على أربع مجالات و(24) فقرة، وعرضت على مجموعة من الخبراء والمحكمين للتأكد من صدقها الظاهري. وتم التحقق من ثباتها من خلال الثبات بين الملاحظين (قياس نسبة الاتفاق وفق معادلة كوبر)، والثبات عبر الزمن باستعمال معامل ارتباط بيرسون الذي بلغ (91,6%) وهي قيمة تشير إلى تمتع بطاقة الملاحظة بدرجة مرتفعة من الثبات. أما الفصل الرابع فقد

اشتمل على (نتائج البحث) بعدما طبقت بطاقة الملاحظة على تلاميذ عينة البحث في نهاية التجربة، وتحليل نتائج المجموعتين باستخدام الوسائل الإحصائية (الوسط الحسابي، الانحراف المعياري، الاختبار التائي، مربع ايتا η^2). أظهرت النتائج تفوق تلاميذ المجموعة التجريبية الذي تم تدريسهم وفق التصميم التعليمي في بطاقة الملاحظة لاكتساب مهارات التفكير البصري، مقارنة بالمجموعة الضابطة. ثم تم استخلاص الاستنتاجات ومنها: 1- أظهر التصميم التعليمي القائم على اقتران العين-يد فاعلية في اكتساب مهارات التفكير البصري لدى تلاميذ المجموعة التجريبية، وذلك من خلال انتقال التلميذ بين مستويات التمثيل المعرفي عند برونر المتمثلة في العرض العيني، والعرض الأيوني، والعرض الرمزي أثناء الممارسة الفنية. 2- أسهمت الأنشطة الفنية التطبيقية المعتمدة على الملاحظة والتنفيذ العملي في تحسين قدرة التلاميذ على التعرف على الشكل البصري ووصفه، وتحليل العناصر البصرية، وإدراك العلاقات بين الأشكال، وتفسير واستنتاج المعلومات البصرية بصورة أكثر دقة ووضوحًا. واختتم الفصل بمجموعة من التوصيات والمقترحات.

الكلمات المفتاحية: تصميم تعليمي ، المهارة ، التفكير البصري .

An Instructional Design Based on Eye-Hand Coupling in Acquiring Visual Thinking Skills Among School Pupils

Duha Sattar Jabbar

University of Al-Qadisiyah \ College of Fine Arts/Department of Art Education

Abstract

The present study, entitled “An Instructional Design Based on Eye-Hand Coupling in Acquiring Visual Thinking Skills Among School Pupils”, addressed an educational topic consistent with the recent trends in developing the educational process, as visual thinking is considered one of the basic skills that contributes to developing pupils’ abilities in visual perception, analysis, and interpretation. Given the importance of linking visual perceptions with practical performance in the learning process, the need emerged for instructional designs based on eye-hand coupling that contribute to the development of these skills among pupils. The present study included four chapters. The first chapter, the methodological framework of the study, began with the research problem represented by the following question: What is the effect of an instructional design based on eye-hand coupling on acquiring visual thinking skills among school pupils? It then presented the importance of the study and the need for it, followed by the aim of the study, which was to

identify an instructional design based on eye-hand coupling in acquiring visual thinking skills among school pupils. To achieve this aim, the following null hypothesis was formulated: There are no statistically significant differences at the significance level of (0.05) between the mean scores of the control group members who studied according to the traditional method and the experimental group members who studied according to the instructional design based on eye-hand coupling. The chapter concluded with defining the terms of the study . The second chapter included the theoretical framework and previous studies. Through it, the researcher addressed three sections. The first section was entitled Instructional Design and included three axes: the concept of instructional design, its theoretical bases, and its models. The second section was Modern Teaching Strategies and also included three axes: teaching and its instructional strategies, active learning and modern teaching strategies, and the strategy based on eye-hand coupling. The third section was Visual Thinking and Its Skills. At the end of the chapter, a set of indicators was extracted from the theoretical framework, and the previous studies were presented and discussed. The third chapter included the research methodology and procedures, beginning with the research method, which was the experimental method with partial control, followed by the research population and its sample, represented by fifth-grade primary pupils. To conduct the experiment, the sample was divided into two groups: an experimental group taught according to the instructional design, and a control group taught according to the traditional method, with 20 pupils in each group. The researcher conducted equivalence procedures between the two groups in the variables of learning motivation, chronological age, and intelligence, and the results showed that there were no statistically significant differences between the two groups in these variables. The researcher also prepared the requirements of the study, identified the instructional content, formulated 48 cognitive behavioral objectives, and prepared 8 lesson plans, which were presented to a group of experts and referees. To measure the acquisition of visual thinking skills, the researcher prepared an observation checklist consisting of four domains and 24 items, which was presented to a group of experts and referees to ensure its face validity. Its reliability was verified through inter-rater reliability using Cooper's formula, and time stability using Pearson's correlation coefficient, which reached 91.6%, a value indicating that the observation checklist had a

high degree of reliability The fourth chapter included the results of the study after the observation checklist was applied to the pupils in the research sample at the end of the experiment, and the results of the two groups were analyzed using the statistical methods of arithmetic mean, standard deviation, t-test, and eta squared (η^2). The results showed the superiority of the experimental group pupils who were taught according to the instructional design in the observation checklist for acquiring visual thinking skills compared with the control group. The study then concluded with a set of conclusions, including 1: The instructional design based on eye-hand coupling showed effectiveness in acquiring visual thinking skills among the experimental group pupils, through the pupil's transition between Bruner's levels of cognitive representation, namely the enactive, iconic, and symbolic representations, during artistic practice 2. The applied artistic activities based on observation and practical implementation contributed to improving pupils' ability to identify and describe the visual form, analyze visual elements, perceive the relationships between forms, and interpret and infer visual information with greater accuracy and clarity. The chapter concluded with a set of recommendations and proposals. If you want, I can also format it for you as a proper thesis abstract in a clean academic layout ready to paste into the English summary page .

الفصل الأول\ الإطار المنهجي للبحث

أولاً: مشكلة البحث: تشير العديد من الدراسات إلى أنه لا توجد طريقة محددة يمكن اعتبارها الأفضل في التدريس، فالطريقة الأكثر فاعلية هي التي تجعل التعلم أكثر سهولة. ولهذا اتجه الاهتمام التربوي إلى تطوير المناهج والممارسات التدريسية من خلال بناء مناهج جديدة تهتم بتعليم الطريقة إلى جانب المحتوى، والعمل على نشر استراتيجيات وطرائق التدريس الحديثة، بالإضافة إلى دمج مهارات التفكير وأساليب التدريس القائمة على تنمية القدرة على التعامل مع التقنية. ويأتي ذلك كله لينسجم مع اتساع أهداف التربية الحديثة وتنوعها من جهة، ومع احتياجات المتعلمين والمعلمين من جهة أخرى، بما يمكنهم من تحقيق الأهداف المتوقعة من العملية التعليمية والتربوية (عبد الحميد شاهين، 2010، ص20).

ومن هذا المنطلق، يُعد التصميم التعليمي عنصراً مهماً في العملية التعليمية، لما يتضمنه من إجراءات تتعلق باختيار المادة التعليمية وتحليلها وتنظيمها وتطويرها وتقويمها، بهدف بناء مناهج تعليمية تساعد على التعلم بطريقة أفضل وأسرع.

فالتفكير البصري ذو دور كبير في زيادة دافعية التعلم فهو يعتمد على اللغة البصرية والتفكير في وقت واحد وتتطلب بنية التفكير البصري نظام يدعم المرونة والثقة والفهم والحوار الإيجابي، أذ يعد أحد الأساليب المساندة للتفكير الفعال والتي تزود بالطريق الأسهل والأسرع لتوسيع أفكارنا، من خلال مجموعة من المهارات التي يجب ان تنمي لدى التلاميذ باستخدام أنشطة مختلفة مثل مهارات قراءة

ووصف الصور والاشكال وإدراك الاختلاف والعلاقات بين الاشكال واستنتاج المعاني . (عبد الرؤوف، ٢٠١٦، ص٧٧)

من هنا نلتمس المشكلة بالتساؤل الرئيسي الآتي :- ما تصميم تعليمي قائم على اقتران العين-يد في اكتساب مهارات التفكير البصري لدى تلاميذ المدارس ؟

ثانياً: أهمية البحث والحاجة إليه تنبع أهمية البحث الحالي من خلال: تسليط الضوء على أهمية التصميم التعليمي في سير عملية التعليم وتفعيله لمراعاة مصلحة التلميذ. اما الحاجة اليه تؤكد الباحثة إن البحث الحالي يفيد كل من: (الكوادر التدريسية بشكل عام، الباحثون، الجامعات ومؤسسات التعليم العالي)

ثالثاً : هدف البحث: تمثل هدف البحث في تعرف " تصميم تعليمي قائم على اقتران العين-يد في اكتساب مهارات التفكير البصري لدى تلاميذ المدارس".

رابعاً: فرضية البحث: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين متوسط درجات افراد المجموعة الضابطة الذين درسوا حسب الطريقة التقليدية، وافراد المجموعة التجريبية الذين درسوا حسب التصميم التعليمي القائم على اقتران العين-يد .

خامساً: حدود البحث

١. **الحدود الموضوعية:** (التصميم التعليمي، الاستراتيجيات الحديثة في التدريس، التفكير البصري ومهاراته).

٢. **الحدود الزمانية:** الفصل الدراسي الثاني للعام الدراسي (٢٠٢٥ - ٢٠٢٦).

٣. **الحدود المكانية:** (مدرسة التضامن الابتدائية) التابعة لمديرية التربية العامة لمحافظة الديوانية .

سادساً : تحديد مصطلحات البحث وتعريفها :

١. **التصميم (Design):** التصميم لغةً: الصَّمَمُ: القَصْدُ والعَزْمُ. وصَمَّمَ على الأمر تَصْمِيماً: عَزَمَ وثَبَّتَ عليه. (ابن منظور، 1888، ص440)

- **التصميم اصطلاحاً:** عملية تخطيط مُنظمة تهدف إلى إيجاد بناء متكامل من العناصر، يتم ترتيبه وفق أسس ومعايير محددة من أجل تحقيق هدف أو أداء وظيفة معينة بصورة فعّالة. (الزبد، 2015، ص 12)
- **التصميم اجرائياً:** هو عملية التنظيم والتخطيط لفعل عمل ما، بهدف الاستعداد والتهيؤ فهو الخطوة الأولى والاهم لتحقيق الاهداف المرجوة من ذلك الفعل.

٢. **التصميم التعليمي (Instructional Design) اصطلاحاً:** هو مجموعة الاجراءات المسؤولة عن تخطيط الموقف التعليمي وما يحتويه من اهداف محددة مرتبطة بمدة زمنية وخطوات قابلة للقياس يتم

تنفيذها فردياً أو جماعياً بالموقف التعليمي القصير أو الشامل طويل المدى يحقق النتائج التي تم تحديدها مسبقاً أو نتائج ذات ابعاد موضوعية واسعة. (الزند، ٢٠٠٤، ص٣٦)

● **التصميم التعليمي اجرائياً:** هو مجموعة من الإجراءات المنظمةة والمحددة التي تقوم بها الباحثة لتخطيط وتنظيم المحتوى التعليمي ، من اجل تحديد أهداف العملية التعليمية، واختيار استراتيجيات التدريس والوسائل المناسبة،

٣. **التفكير البصري (Visual Thinking) اصطلاحاً:** هو ما تستقبله العين من صور، ثم تقوم بمقارنتها ومطابقتها مع الصور المخزونة مسبقاً في العقل، الأمر الذي يؤدي إلى الوصول إلى المعنى وفهمه. (العفون، 2012، ص33)

● **التفكير البصري اجرائياً:** هو مجموعة من المهارات السلوكية التي يمكن للباحث ملاحظتها وتقييمها لدى التلاميذ اثناء تعاملهم مع المثيرات البصرية عند قيامهم بالأنشطة الفنية وبذلك يكون التفكير البصري سلوكاً قابلاً للقياس، مثل رسم التلميذ لما يراه بدقة او إعادة بناء الاشكال والصور .

الفصل الثاني

التصميم التعليمي: يُعدّ التعليم حجر الأساس في بناء المجتمعات وتشكيل الوعي الإنساني، فهو المسؤول عن تنمية القدرات العقلية وصقل المهارات التي يحتاجها الفرد ليكون عنصراً فاعلاً في التطور الحضاري. وكلما كان التعليم مواكباً لخصائص المتعلمين وحواسهم وقدرتهم على الإدراك والملاحظة والعمل، ازداد تأثيره في إعداد جيل قادر على التفكير المنظم، والتحليل، وحل المشكلات. كما إن التعليم الذي يتفاعل مع الحواس ويعتمد على توظيفها في عملية التعلم، يمنح التلاميذ فرصة أوسع لاكتساب مهارات التفكير بفاعلية أكبر، فعندما تتكامل العين مع اليد، وتتوافق الخبرة الحسية مع الخبرة العقلية، يصبح المتعلم قادراً على فهم المعلومات وبنائها وتطبيقها بصورة أعمق. وبهذا يسهم التعليم في إعداد أفراد قادرين على الإسهام في تقدم مجتمعاتهم، وتحقيق جودة الحياة، ودفع مسارات التنمية الفكرية والاجتماعية والاقتصادية نحو مستويات أكثر استقراراً وازدهاراً.

يُعدّ مجال التصميم التعليمي من أكثر المجالات ملائمة لتطوير العملية التربوية وتحسين مخرجاتها، إذ يشير (خميس، 2003، ص8) إلى أن هذا المجال يستند إلى مجموعة واسعة من المفاهيم المستمدة من تخصصات مختلفة، وفي مقدمتها نظرية النظم العامة. فوفق هذا التصور، تُفهم العملية التعليمية بوصفها "نظاماً" أو "منظومة system ذات بنية كلية متكاملة، قد تكون محسوسة أو مجردة، تتكون من وحدات أو عناصر فرعية مترابطة ومتفاعلة، تعمل جميعها بصورة متناغمة كوحدة وظيفية واحدة بهدف بلوغ الأهداف المحددة لهذه المنظومة. ويعني ذلك أن أي خلل في أحد عناصر النظام يؤثر مباشرة في كفاءته الكلية.

ويبرز المعلم داخل هذه المنظومة بوصفه أحد أهم مكوناتها التعليمية وأكثرها تأثيراً؛ فوجود منهج جيد أو تصميم تعليمي متقن لا يحقق أهدافه ما لم يُدعم بمعلم مؤهل يمتلك كفايات مهنية فعالة.

وقد أكد (الوكيل وبشير, 1990, ص 143) هذا المعنى بوضوح عندما أشارا إلى أن إعداد المعلم إعداداً علمياً وتربوياً متيناً وتدريبه تدريباً مستمراً يمثل شرطاً أساساً لنجاح أي منهج، إذ لا فائدة من خطط تعليمية جيدة تُسند إلى معلمين يفتقرون للكفاءة.

الاسس النظرية للتصميم التعليمي

تُعد دراسة نظريات التصميم التعليمي ذات أهمية كبيرة لأنها توفر الأسس والإطار النظري الذي يستند إليه القائمون بعمليات التصميم التعليمي، إذ تزودهم بمجموعة من المبادئ والمعايير التي تساعد في تحديد الإجراءات والعمليات الملائمة لتنفيذ التصميم التعليمي وفق خطوات منظمة. وفيما يلي سيتم التركيز على أبرز المبادئ التي تقدمها هذه النظريات والمداخل التربوية، إلى جانب تطبيقاتها في مجال التصميم التعليمي. إذ يقوم التصميم التعليمي على مجموعة من الأسس النظرية التي تُعد المرجعية العلمية التي يستند إليها في بناء نماذجه وإجراءاته، إذ تسهم هذه الأسس في توجيه عملية التخطيط والتنفيذ والتقويم للتدريس بصورة منهجية. ومن أبرز هذه الأسس ما يأتي (العدوان ومحمد، 2011، ص 165):

١. **نظريات التعلم:** وهي النظريات التي تفسر كيفية حدوث التعلم، وتحدد شروطه وظروفه وطرأقه، وتسهم في فهم سلوك المتعلم وآليات اكتساب المعرفة والمهارات.

٢. **نظريات التدريس:** وتعنى بتحديد الشروط التعليمية الواجب توافرها داخل الموقف التدريسي، والإجراءات التي من شأنها تحسين التعلم وتيسيره، وتنظيم دور كل من المعلم والمتعلم في العملية التعليمية.

٣. **نظريات النظم:** وتهدف إلى تطوير عملية التدريس من خلال النظر إليها كنظام متكامل، يتم فيه ربط عناصر النظام التدريسي وعلاقاته المختلفة لتعمل معاً بصورة منسجمة من أجل تحقيق الأهداف التعليمية المحددة.

٤. **نظريات الاتصال:** وقد أسهمت في تطوير المواقف التدريسية بوصفها مواقف اتصال تفاعلي بين المعلم والمتعلم، كما كان لها دور فاعل في تطوير واستخدام الوسائل السمعية والبصرية وتوظيفها داخل العملية التعليمية بما يدعم التعلم.

كذلك ويمكن تصنيف الاتجاهات النظرية التي تناولت التصميم التعليمي ضمن ثلاث مدارس رئيسية كما يأتي:

أولاً: المدرسة السلوكية: تزامن ظهور مجال تصميم التعليم مع انتشار فكر المدرسة السلوكية، التي ركزت على العوامل الخارجية المؤثرة في التعلم، وتجاهلت العمليات الذهنية الداخلية التي يقوم بها المتعلمون. ونتيجة لذلك تم التركيز عند تصميم التعليم على الأهداف التعليمية باعتبارها عنصراً أساسياً في كل منظومة تعليمية، مع ضرورة صياغتها بمصطلحات قابلة للملاحظة والقياس، بالإضافة إلى تجزئة المحتوى إلى وحدات صغيرة يسهل على المتعلم فهمها واسترجاعها. ويُشير هذا الاتجاه إلى أن المدرسة السلوكية تساعد في تصور المثيرات داخل البيئة التعليمية وتنظيمها بطريقة تؤدي إلى ظهور الاستجابة المطلوبة لدى المتعلم، وهو ما يتضح من خلال الاستجابات الصحيحة التي تُعد مؤشراً على حدوث التعلم (زيتون، 1999، ص 49).

المبادئ العامة للنظريات والمداخل السلوكية: تقوم النظريات السلوكية على مجموعة من المبادئ الأساسية التي يمكن عرضها فيما يأتي (خميس، 2003، ص29):

- وصف السلوك أو الأداء الذي يقوم به المتعلم وتحديدته وتحليله وتجزئته إلى عناصر فرعية.
- الاهتمام بتقديم المثيرات التعليمية في المحتوى وتجزئتها إلى وحدات أو موضوعات منفصلة.
- تنظيم مثيرات المحتوى بشكل تدريجي يبدأ من السهل ويتدرج إلى الصعب ومن البسيط إلى المعقد.
- تقديم التعزيز المناسب لدعم السلوك المرغوب.
- التركيز على تكرار السلوك من أجل تقوية الارتباط بين المثيرات والاستجابات.
- الاهتمام بتأثير الخبرات السابقة في عملية التعلم.
- العناية بالدافعية الداخلية والخارجية وإشباع الحاجة إلى الرضا لتحقيق التعلم.
- اعتبار التعلم تغيراً في السلوك نتيجة المعلومات التي يحصل عليها الفرد.
- قياس التعلم بناءً على الأداء الفعلي للسلوك المحدد.

ماهية التفكير البصري : يُعد التفكير البصري من أهم أساليب التفكير التي حظيت باهتمام واضح في ميدان التربية والتعليم، لما يؤديه من دور في تنمية فهم المتعلمين وإدراكهم للمثيرات المحيطة بهم. وقد حث الله سبحانه وتعالى في كتابه الكريم على التدبر والنظر والتفكير في خلقه، وجاء ذلك في آيات كثيرة تدعو الإنسان إلى التأمل في الكون وما فيه من مظاهر العظمة والإبداع، قال تعالى: ﴿أَوَلَمْ يَنْظُرُوا فِي مَلَكُوتِ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ وَمَا خَلَقَ اللَّهُ مِنْ شَيْءٍ﴾ [الأعراف: 185]، وقال تعالى: ﴿أَفَلَا يَنْظُرُونَ إِلَى الْإِبِلِ كَيْفَ خُلِقَتْ﴾ [الغاشية: 17]. فالتفكير والتدبر في خلق الله يقودان إلى اكتشافات معرفية جديدة، لأن الظواهر لا تُفهم بالنظرة العابرة، وإنما بالنظر المتأمل المتفكر.

منذ ستينيات القرن العشرين بدأ الاهتمام بتمثيل الأفكار بصرياً يأخذ منحى متصاعداً، حيث اتجهت البحوث التربوية والمعرفية إلى دراسة الصورة بوصفها أداة للتفكير وليست مجرد وسيلة إيضاح. وقد نما هذا التوجه تدريجياً مع التطور التكنولوجي وتوسع أنظمة الاتصال البصري، حتى أصبحت الرموز البصرية جزءاً لا يتجزأ من الحياة اليومية. فإذا تأملنا البيئة المحيطة بنا وجدنا أن الإنسان المعاصر يتعامل مع منظومات رمزية بصرية في مختلف السياقات؛ من إشارات المطارات والطرق، إلى الأيقونات الرقمية على شاشات الحاسوب والهواتف الذكية. وهذا الانتشار يعكس تحولاً في أنماط التواصل الإنساني، إذ لم يعد الاتصال قائماً على اللغة اللفظية وحدها، بل أصبح يعتمد بصورة متزايدة على الصور والرموز البصرية بوصفها أدوات لنقل المعنى بكفاءة وسرعة أعلى. ومن ثم فإن تنامي الثقافة البصرية في المجتمعات الحديثة يؤكد أن التفكير البصري لم يعد مجاًلاً فنياً محدوداً، بل أصبح ضرورة معرفية وتربوية تفرضها طبيعة العصر الرقمي وتعدد وسائط الاتصال. (رزوقي وعبد الكريم، ٢٠١٥، ص ٢٦٣)

يعد التفكير خاصية إنسانية جوهرية ترتبط بامتلاك العقل، إذ يشكّل العقل الأداة التي يتم من خلالها إدراك المعاني وتنظيم الخبرات واكتساب المعرفة. ومن خلال هذه الأداة يتمكن الإنسان من تحليل الظواهر وفهم العلاقات وبناء التصورات التي تسهم في تطوير مختلف مجالات الحياة. وعليه فإن التفكير

يمثل الوظيفة الأساسية للعقل، والمرتكز الذي يقوم عليه التقدم العلمي والمعرفي. (أبو العينين وآخرون، ٢٠٠٣، ص ٥٧)

يجمع التفكير البصري بين الأنماط البصرية واللفظية في تمثيل الأفكار، بما يساهم في تحقيق التواصل والفهم والرؤية الواضحة للموضوعات المعقدة، كما أنه يوظف البصر والسمع معاً، فيقدم أداة قوية تساعد على التعلم بصورة أكثر وضوحاً وبساطة. (عبد الرؤوف، ٢٠١٦، ص ٦٩)

كما أن التصورات الذهنية تُعد في جوهرها تصورات بصرية، مثل الصور، والخرائط، والرسوم، وهي وسائل تؤدي دوراً مهماً في تحقيق التواصل والتعلم، الأمر الذي يمنحها مكانة تربوية تستوجب تدريب المتعلمين على قراءتها وفهمها. (عبيد وعفانا، ٢٠٠٣، ص ٨٩)

وانطلاقاً من الإطار العام لمفهوم التفكير، يتحدد التفكير البصري بوصفه نمطاً خاصاً من أنماط النشاط العقلي يقوم على معالجة المدركات البصرية وتمثيلها ذهنياً، وتحليل العلاقات بين عناصرها، وتفسيرها وإعادة تنظيمها لإنتاج دلالات ومعاني جديدة. فهو يعتمد على الصورة والهيئة والشكل والعلاقة المكانية بوصفها مدخلات أساسية، ويستثمرها في عمليات الفهم والاستنتاج وحل المشكلات، مما يجعله أساساً مهماً في المواقف التعليمية التي تركز على الإدراك الحسي والتمثيل البصري.

الفصل الثالث\ إجراءات البحث: تمثل إجراءات البحث الركائز الأساسية التي تبنى عليها أي دراسة علمية رصينة فهي بمثابة خارطة التي ترشد الباحثة في رحلتها نحو اكتشاف المعرفة وإثراء العلم وتعد هذه الإجراءات خطوات دقيقة تصقلها الباحثة بعناية فائقة لضمان دقة النتائج وصحتها.

أولاً : منهجية البحث: اعتمدت الباحثة المنهج التجريبي بوصفه المنهج الأنسب لإجراءات هذه الدراسة، لما يتضمنه من إحداث تغيير مقصود ومنظم في الشروط والعوامل المرتبطة بالظاهرة موضوع البحث، ثم تتبع ما ينجم عن هذا التغيير من آثار ونتائج؛ بقصد الكشف عن طبيعة العلاقة بين المتغيرات وفهمها على نحو أكثر دقة. (المحمودي، ٢٠١٩، ص ٦٥)

ثانياً : مجتمع البحث : مجتمع البحث الحالي يتألف من تلاميذ الصف الخامس الابتدائي في مدرسة التضامن الابتدائية التابعة للمديرية العامة لتربية الديوانية، وللعام الدراسي (2025 – 2026) والبالغ عددهم (102) تلميذ.

ثالثاً : عينة البحث: وبهذا اختارت الباحثة العينة من مجتمع البحث المتمثل بتلاميذ الصف الخامس الابتدائي في المدرسة المحددة، إذ وقع الاختيار على شعبتي (أ، ب) الصف الخامس الابتدائي، ثم عيّنت إحداهما مجموعة تجريبية والأخرى مجموعة ضابطة بواقع (20) تلميذ لكلا المجموعتين ليصبح عدد العينة (40) تلميذ، تشكل نسبة (39%) من مجتمع البحث مستبعدة الباحثة التلاميذ الراسبين والمتغيبين والتلاميذ الموهوبين، الذين قد يؤثر على نتائج البحث.

رابعاً : التصميم التجريبي: استخدمت الباحثة المنهج التجريبي ذو الضبط الجزئي بمجموعتيه المتكافئتين (التجريبية والضابطة)، وذلك لملاءمته موضوع البحث. وتطبيق العامل التجريبي (المتغير المستقل) المتمثل بالتصميم التعليمي القائم على اقتران العين-يد، في تدريس مادة التربية الفنية بهدف اكتساب مهارات التفكير البصري للمجموعة التجريبية، يقاس هذا من خلال الاختبار الذي يجري لكلا

المجموعتين (التجريبية والضابطة) ومن ثم تقارن النتائج، وإن كان هناك فروق إحصائية ذات دلالة بين اختباري المجموعتين، يفترض أن تكون هذه الفروق بسبب تأثير المتغير التجريبي.

خامساً: تكافؤ مجموعتي البحث:

دافعية التعلم: تعد من المتغيرات المهمة التي قد يكون لها أثر في نتائج البحث، لذلك حرصت الباحثة على مراعاتها عند اختيار عينة البحث.

العمر الزمني بالأشهر: بعد أن حصلت الباحثة على بيانات العمر الزمني لأفراد المجموعتين التجريبية والضابطة من سجل إدارة المدرسة. وحساب المتوسط والانحراف المعياري والقيمة التائية لمجموعي البحث تبين عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين في متغير العمر الزمني بالأشهر، وبذلك تُعدّ المجموعتان متكافئتين في هذا المتغير.

اختبار الذكاء:

اعتمدت الباحثة اختبار الذكاء (Intelligence Quotient) قبل تنفيذ التجربة على تلاميذ المجموعتين التجريبية والضابطة، وعند استعمال الاختبار التائي لعينتين مستقلتين بلغت القيمة التائية المحسوبة (٠,٢٠٦)، وهي أقل من القيمة التائية الجدولية البالغة (٢,٠٢) عند درجة حرية (٣٨) ومستوى دلالة (٠,٠٥)، مما يدل على عدم وجود فرق ذي دلالة إحصائية بين المجموعتين، وبذلك تُعدّ المجموعتان متكافئتين.

سابعاً: مستلزمات التجربة:

تحديد المادة العلمية: حددت الباحثة المادة التي سُدْرَس لتلاميذ مجموعتي البحث التجريبية والضابطة في أثناء مدة التجربة، في ضوء مفردات منهج التربية الفنية المقرر للصف الخامس الابتدائي

صياغة الأهداف السلوكية: استخرجت الباحثة الأهداف السلوكية لموضوعات التجربة على وفق مستويات بلوم الستة، وهي: (التذكر، الفهم، التطبيق، التحليل، التقويم، الابداع) موزعة على موضوعات التجربة. ثم عرضت الباحثة هذه الأهداف على مجموعة من المحكمين والمتخصصين لغرض الإفادة من آرائهم في مدى سلامتها وصلاحياتها وملاءمتها لأغراض البحث. أصبحت الأهداف السلوكية بصيغتها النهائية (٤٨) هدفاً سلوكياً، وبذلك غدت جاهزة للتطبيق في الخطط التدريسية الخاصة بالمجموعتين التجريبية والضابطة،

إعداد الخطط التدريسية: أعدت الباحثة الخطط التدريسية الخاصة بموضوعات التجربة للمجموعتين التجريبية والضابطة، في ضوء المادة المحددة والأهداف السلوكية المصاغة مسبقاً. فقد صيغت (8) خططاً تدريسية للمجموعة التجريبية وفق هذا التصميم

ثامناً: أداة البحث (بطاقة الملاحظة)

استندت الباحثة في إعداد بطاقة الملاحظة إلى طبيعة مهارات التفكير البصري التي يراد الكشف عن مدى اكتسابها لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي، إذ تكونت الأداة من أربع مجالات تمثل مهارات التفكير البصري، وهي: (مهارة التعرف على الشكل البصري ووصفه، ومهارة تحليل الشكل البصري، ومهارة ربط العلاقات في الشكل، ومهارة الاستنتاجات البصرية). وقد تضمن كل مجال ست فقرات

سلوكية مستندة الى تعاريف المهارات الأربع ، ليلبغ العدد الكلي لفقرات بطاقة الملاحظة (24) فقرة، وُزعت على المجالات الأربعة بما ينسجم مع طبيعة الأداء المتوقع من التلاميذ في أثناء تنفيذ الأنشطة الفنية.

التطبيق الاستطلاعي لبطاقة الملاحظة: قامت الباحثة بإعطاء نشاط فني لعينة استطلاعية من تلاميذ الصف الخامس الابتدائي البالغ عددها (10) تلاميذ كما في الملحق (8)، من مجتمع البحث، وخارج عينة البحث الأساسية، ثم تم تطبيق بطاقة الملاحظة بصورتها الأولية بالاستعانة بملاحظين اثنين ، في يوم الاحد بتاريخ (2026\2\22) وذلك للتحقق من وضوح فقرات الاداة وثباتها.

١. الخصائص السيكمترية لبطاقة الملاحظة

أ. الصدق: تحققت الباحثة من صدق بطاقة الملاحظة من خلال الصدق الظاهري: اذ عرضت الاداة بصيغتها الأولية على عدد من الخبراء والمتخصصين في (طرائق التدريس والتربية الفنية والفنون التشكيلية).

ب. الثبات:

• **الثبات بين الملاحظين:** عند التطبيق الاستطلاعي لبطاقة الملاحظة استعانت الباحثة بملاحظين اثنين آخرين¹ في يوم الاحد بتاريخ (2026\2\22)، وقد حُسبت نسبة الاتفاق من خلال تحديد عدد الحالات التي اتفق فيها الملاحظان على إعطاء التقدير نفسه للفقرة. أذ بلغت نسبة الاتفاق بين الباحثة والملاحظ الأول (79%) ونسبة الاتفاق بين الباحثة والملاحظ الثاني (78%) وبين الملاحظ الأول والملاحظ الثاني نسبة الاتفاق (82%) وهي قيم تشير إلى تمتع بطاقة الملاحظة بثبات جيد يمكن الاعتماد عليه في تحقيق أهداف البحث.

• **الثبات عبر الزمن:** تحققت الباحثة من ثبات الاداة عبر الزمن، إذ أُعيد تطبيق بطاقة الملاحظة على افراد العينة الاستطلاعية في يوم الاحد (2026\3\8) بعد مدة زمنية بلغت (14) يوماً من تأريخ التطبيق الاول (2026\2\22). وقد بلغ معامل الارتباط (91,6%) وهي قيمة مرتفعة تشير إلى وجود درجة عالية من الاتساق بين نتائج التطبيقين.

الفصل الرابع\ نتائج البحث ومناقشتها والاستنتاجات والتوصيات والمقترح

يتناول هذا الفصل عرض النتائج التي توصلت إليها الباحثة ومناقشتها في ضوء فرضية البحث، وذلك لتحقيق هدف البحث.

اولاً: نتائج البحث ومناقشتها: للتحقق من صحة فرضية البحث. قامت الباحثة بتطبيق بطاقة الملاحظة على أفراد عينة البحث بعد الانتهاء من تنفيذ التجربة، ثم معالجة البيانات إحصائياً واستخراج النتائج , ولاستخراج الفرق بين المجموعتين قامت الباحثة بحساب المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لدرجات تلاميذ المجموعتين (التجريبية والضابطة) في بطاقة الملاحظة لاكتساب مهارات التفكير البصري, باستخدام برنامج الحزمة الاحصائية للعلوم الاجتماعية الإصدار (SPSS-26) , اذ اشارت

¹ محمد صادق جميل حميد \ بكالوريوس - فنون جميلة - تربية فنية

نور الهدى عماد عبد الكاظم \ ماجستير - فنون جميلة - تربية فنية

البيانات ان الفرق بين المجموعتين دال احصائيا ولصالح المجموعة التجريبية, وبذلك ترفض الفرضية الصفرية التي تدل على عدم وجود فرق بين المجموعتين في اكتساب مهارات التفكير البصري. قياس حجم الأثر باستعمال مربع ايتا (η^2): استخدمت الباحثة معادلة مربع ايتا (η^2) لتأكد ان حجم الفروق الناتجة هي فروق حقيقة تعود الى المتغير المستقل للبحث (التصميم التعليمي).

ثانياً:- الاستنتاجات:

1. أسهم التصميم التعليمي القائم على اقتران العين-يد في تنمية التفاعل البصري الحركي لدى التلاميذ من خلال الربط بين المدركات البصرية والأداء العملي أثناء تنفيذ الأنشطة الفنية، مما ساعد على تنمية مهارات التفكير البصري لديهم بصورة أكثر فاعلية.
2. أسهمت الأنشطة الفنية التطبيقية المعتمدة على الملاحظة والتنفيذ العملي في تحسين قدرة التلاميذ على التعرف على الشكل البصري ووصفه، وتحليل العناصر البصرية، وإدراك العلاقات بين الأشكال، وتفسير واستنتاج المعلومات البصرية بصورة أكثر دقة ووضوحاً.

ثالثاً:- التوصيات:

1. اعتماد التصميم في تدريس مادة التربية الفنية في المرحلة الابتدائية.
2. الاهتمام بتنمية مهارات التفكير البصري لدى التلاميذ من خلال الأنشطة الفنية التطبيقية.
3. تدريب معلمي التربية الفنية على توظيف الأساليب التعليمية التي تعتمد التفاعل البصري الحركي في التدريس.

رابعاً:- المقترحات:

1. فاعلية التصميم التعليمي القائم على اقتران العين-يد في تنمية التحصيل الفني لدى تلاميذ المرحلة الاعدادية.
2. أثر الأنشطة الفنية التطبيقية في تنمية مهارات التفكير البصري لدى تلاميذ المرحلة المتوسطة.

المصادر:

1. ابن منظور، لسان العرب.
2. أبو العينين، علي خليل مصطفى وآخرون، الأصول الفلسفية للتربية.
3. خميس، محمد عطية، عمليات تكنولوجيا التعليم.
4. رزوقي، رعد مهدي، وعبد الكريم، سهى إبراهيم، التفكير وأنماطه.
5. زيتون، حسن حسين، تصميم التدريس: رؤية منظومية.
6. الزند، فهد بن عبد الله، مبادئ التصميم التعليمي.
7. الزند، وليد خضر، التصاميم التعليمية: الجذور النظرية ونماذج وتطبيقات عملية.
8. عبد الحميد، حسن عبد الحميد شاهين، استراتيجيات التدريس المتقدمة واستراتيجيات التعلم وأنماط التعلم.
9. عبد الرؤوف، طارق، والمصري، إيهاب عيسى، التفكير البصري: مفهومه ومهاراته- استراتيجياته.

١٠. عبيد، ولیم، وعفانة، عزو إسماعیل، التفكير والمنهاج المدرسي.
١١. العفون، نادية، والصاحب، منتهی، التفكير: أنماطه ونظرياته وأساليب تعلمه.
١٢. المحمودي، محمد سرحان علي، مناهج البحث العلمي.
١٣. الوكيل، حلمي أحمد، وبشير، حسين محمود، الاتجاهات الحديثة في تخطيط وتطوير مناهج المرحلة الأولى.