ISSN: 1817-6798 (Print)
Journal of Tikrit University for Humanities
available online at: http://www.jtuh.tu.edu.iq

Prof.Dr. Kussay Mohammed Latef [1]

Asst, lect Ahmed Mohammed Yahya [2]

1- Tikrit University / College of Education for Humanities

* *Corresponding author: E-mail* :اميل الباحث

***Keywords*:**
In
fi
C
M
F

A R T I C L E I N F O

Article history:
Received 16 Feb. 2020
Accepted 27 Feb 2020
Available online 28 Aug 2020
E-mail
journal.of.tikrit.university.of.humanities@tu.edu.i
E-mail : adxxxx@tu.edu.iq

Effectiveness of a Training Program Based on the Visual Teaching Strategies on Developing the Visual Thinking for Student-Teachers in the Department of History in the Open Educational College/ Mosul Center

A B S T R A C T

This research aimed at investigating the following:

- Designing a training program based on visual teaching strategies for male and female student-teachers.
- Investigating the effectiveness of this program on developing visual thinking for male and female student-teachers.

The researcher depends on an experimental design of tow equivalent groups with pre- posttests. The first group is experimental and the second is control group. The experimental group (student-teachers) take the role of the training program, while the control group do not. The population consists of student-teachers in the department of History /Open Educational College /Mosul. It consists of 30 male and female teachers for the academic year (2018-2019). They were chosen intentionally. The sample was distributed among two equivalent groups. The first one is experimental includes (16) teachers and the second one control includes (14) teachers . The two groups were equivalent in such variables: intelligence, gender, years of occupation, sharing training courses, and pre-test in visual thinking. The researchers themselves take the role of trainers. The researchers prepared an instrument represented the visual thinking test, consisted of 30 items. The validity and reliability of the test have been tested and scored (0.81). After finishing the training program which lasted for a whole semester, the researcher adopted the visual thinking test among the two groups. The collected data has been analyzed statistically and the findings show that there is statistically significant difference between the mean score of developing ranks for the two groups in the two pre-posttests for visual thinking and for the benefit of the experimental male group.In the light of the finding above, the researchers set number of recommendation and suggestions.

© 2020 JTUH, College of Education for Human Sciences, Tikrit University

DOI: http://dx.doi.org/10.25130/jtuh.27.2020.16

Journal of Tikrit University for Humanities Journal of Tikrit University for Humanities Journal of Tikrit University for Humanities Journal of Tikrit University for Humanities Journal of Tikrit University for Humanities

فاعلية برنامج تدريبي قائم على استراتيجيات التدريس البصري في تنمية التفكير البصري لدى الطلبة /المعلمين في قسم التاريخ في الكلية التربوية المفتوحة / مركز الموصل

أ.د قصي محمد لطيف السامرائي/ جامعة تكريت/ كلية التربية للعلوم الانسانية

م.م احمد محمد يحيى الخالدي

الخلاصة:

هدف البحث الى تحقيق الأهداف الاتية :

١- تصميم برنامج تدريبي على وفق استراتيجيات التدريس البصري للطلبة المعلمين والمعلمات .

٢- التعرف على فاعلية البرنامج التدريبي على وفق استراتيجيات التدريس البصري في تنمية التفكير البصري لدى الطلبة المعلمين والمعلمات .

اعتمد الباحثان على التصميم التجريبي ذي المجموعتين المتكافئتين ذي الاختبارين القبلي والبعدي الأولى تجريبية والثانية ضابطة ، اذ تخضع المجموعة التجريبية (الطلبة / المعلمين) للبرنامج التجريبي، في حين لا تخضع المجموعة الضابطة (الطلبة / المعلمين) للبرنامج التجريبي ، تكونت عينة البحث من الطلبة- المعلمين الملتحقين في قسم التاريخ الكلية التربوية المفتوحة/مركز نينوى والبالغ عددهم (٣٠) معلما ومعلمة ، للعام الدراسي (٢٠١٨/٢٠١٩)، وقد وقع الاختيار عليهما قصدياً، وقسمت العينة بالأسلوب العشوائي الطبقي البسيط على مجموعتين متكافئتين، الأولى تجريبية تضم (١٦) معلماً ومعلمة ، والثانية ضابطة تضم (١٤) معلماً ومعلمة، كوفئت مجموعتا البحث بحسب متغيرات (الذكاء ، والجنس، وسنوات الخدمة ، والمشاركة في الدورات التدريبية ، والاختبار القبلي للتفكير البصري)، وقام أحد الباحثين بالتدريب، أعد الباحثان اداة تمثلت باختبار التفكير البصري، تكونت من (٣٠) فقرة ، بعد التأكد من صدقه، واستخراج معامل الثبات له والبالغ (٠,٨١)، وبعد تغطية وحدات البرنامج التدريبي الذي استغرق فصلاً دراسياً كاملاً طبق الباحثان الأداة على أفراد مجموعتي البحث، وبعد جمع البيانات وتحليلها إحصائيا أظهرت النتائج ما يأتي :

وجود فرق ذي دلالة احصائية بين متوسطي تنمية الرتب لمجموعتي البحث في الاختبارين القبلي والبعدي للتفكير البصري ولمصلحة المجموعة التجريبية (الذكور).

وفي ضوء النتائج السابقة خرج الباحثان بعدد من الاستنتاجات والتوصيات والمقترحات..

الكلمات المفتاحية : التدريس البصري ، التفكير البصري.

مقدمة :

يتسم القرن الحادي والعشرون بالتطورات السريعة والمتلاحقة في شتى المجالات ، الأمر الذي يعد انعكاساً للزيادة المطردة في المعرفة، وقد لمس التربويون أهمية ما يجري في العالم من تغيرات فسارعوا إلى إعادة النظر في محتوى العملية التربوية، وأهدافها، واستراتيجياتها.(الهاشمي ومحسن، ٢٠٠٩ :٢١)

وفي ظل هذا الزخم والتطور المعرفي الهائل تتطلع المؤسسات التربوية لتحقيق غاياتها عن طريق توجيه اهتمامها إلى المعلم ، فهو الذي أوكلت إليه المهمة الحساسة التي تتمثل في بناء المواطن الصالح والمنتج، الذي يمارس دوره في محيطه الاجتماعي، إذ لا يمكن أن تتحقق هذه الأهداف التربوية إلا بوجود معلم مؤهل مهنياً وأكاديميا .(الفرح وميشيل ، ٢٠٠٦ :٩٦-٩٧)

ويعد تدريب المعلمين اثناء الخدمة احد مرتكزات تأهيل المعلم ، اذ يؤكد (Rock man &Sloan 1993) إن اهمية التدريب تأتي في كونها تثري النقص لدى المعلمين وتنمي مهاراتهم ذات العلاقة المباشرة بعملهم ، وتمكنهم من اكتساب الخبرات والمهارات التي تسهم في نجاحهم في عملهم ، كون عملية التدريس ليست موهبة موروثة يمتلكها كل من يرغب بالعمل بهذه المهنة بل لابد من إعداد المعلم وتهيئته من خلال برامج تدريبية تؤهله وتكسبه المهارات وطرائق التدريس والتي لا تقل أهميتها عن المادة العلمية نفسها.(Rock man &Sloan ,1993,p:23)

إن حواس الإنسان هي المصدر الأساس لاكتساب كل أنواع المعرفة، وان الخبرة التي يحصل عليها المتعلم عن طريق الحواس أبقى أثرا من خبرات التعلم القائمة على الحفظ الآلي ، بوصف التعلم عن طريق الحفظ أو التذكر الآلي تعلم خال من المعنى والفائدة بالنسبة للمتعلم ،(كاظم و جابر ، ٢٠٠٧ :٦٥)

مشكلة البحث :

تواجه مادة التاريخ العديد من المشكلات التي أفرزتها طرائق التدريس المستعملة في تدريس هذه المادة في كافة المراحل الدراسية بشكل عام وفي المرحلة الابتدائية بشكل خاص، فقد ساد الاعتماد على الحفظ والتلقين في معظم المؤسسات التعليمية ، وهذا ما اكدته نتائج الاستبانتين التي وزعهما الباحثان لاستقصاء الواقع العملي بكيفية عرض المادة على عينة استطلاعية شملت الاولى (٢٥) معلما ومعلمة ممن يقومون بتدريس هذه المادة، و(١٥) مشرفاً ومشرفة تربوية في محافظة نينوى ، وتوصل الباحثان الى أن نسبة (٨٠%) من استجابات معلمي مادة التاريخ ومعلماتها تؤيد وجود ضعف وقصور في عرض المادة ، وفي امتلاكهم للخبرة او الدراية بالتفكير البصري ومهاراته ، وإن نسبة (٨٥%) من استجابات المشرفين التربويين والمشرفات تؤيد وجود ضعف في اداء معلمي مادة التاريخ ومعلماتها في توفير مواقف تحفز تفكير التلاميذ داخل حجرة الصف من جهة اخرى .

إن نتائج الإستطلاع الذي قام به الباحثان عزز من اعتقادهما الذي بني بفعل الخبرة المتواضعة التي يمتلكانها، من أن الخلل ليس فقط في طرائق تدريس هذه المادة ، ولكن المشكلة تكمن في تغير البيئة المحيطة بالتعلم منذ مطلع الالفية الثالثة دون مواءمة نظام التدريس مع المستجدات المعاصرة من جهة ، واعداد المعلمين وتدريبهم اثناء الخدمة على كل ما يستجد من طرائق واستراتيجيات ومهارات تدريسية ترفع من التعليم من جهة اخرى .

وتأسيساً على ما سبق يمكن تحديد ابعاد مشكلة البحث الحالي من خلال الاجابة عن السؤال الاتي: ما فاعلية برنامج تدريبي قائم على استراتيجيات التدريس البصري في تنمية التفكير البصري لدى الطلبة– المعلمين في قسم التاريخ / الكلية التربوية المفتوحة؟

اهمية البحث :

تأتي اهمية التدريس البصري من تأكيد العديد من الادبيات التربوية على اهمية اشراك اكثر من حاسة في عملية التعلم ، وتعد حاستا السمع والبصر في مقدمة حواس الإنسان اهمية من حيث تأثيرهما

في عملية التعلم والاستبقاء للمعلومات لمدة طويلة .(الجوراني ،٢٠١٤ :١٢٠)، اذ تعد حاسة البصر أهم نافذة من نوافذ التعلم عند الطالب فقد أثبتت الدراسات إن نسبة التعلم عن طريق البصر تشكل(٨٣%) مما يتعلمه الطالب ، وإن التعلم البصري يكسب المتعلم خبرة حسية واقعية أو قريبة من الواقع وتكون ادعى للفهم والثبات في الذهن وأكثر قدرة على مقاومة النسيان ، وإذا كان البصر وسيلة تعلم فعالة، فان الخبرة التي تكتسب عن طريقها هي خبرة صورية يمكن التعبير عنها باللغة والرسوم .(عطية ،٢٠١٣ :٣٢٩)

واليوم نعيش في مجتمع ملئ بالرسائل البصرية بدءا من الرسائل البصرية المطبوعة (المكتوبة) والى الرسائل البصرية المصورة ،وإن الخبرة التي يكتسبها الإنسان هي خبرة بصرية عند مشاهدة الصور سواء في التلفاز او في الكتاب المدرسي وانتهاء بالصورة الخيالية التي يتخيلها داخل عقله البشري ،(عمار ونجوان ، ٢٠١١ :٩) وازداد اهتمام الباحثين بدراسة التفكير البصري في الآونة الاخيرة، لاسيما بعد ظهور نظرية الدماغ ذي الجانبين، إذ تشير الدراسات الحديثة التي أجريت على نصفي الدماغ أنه توجد طريقتان متكاملتان لمعالجة المعلومات: الاولى خطية تسير خطوة بخطوة ، إذ يقوم النصف الأيسر للدماغ بتحليل الاجزاء التي تشكل النموذج أو النمط، والطريقة الثانية تعمل على ايجاد العلاقات المكانية البصرية التي تشكل هذا النموذج ويتم ذلك في النصف الايمن من الدماغ كما أظهرت نتائج هذه الدراسات وجود زيادة ملحوظة في نشاطات النصف الايمن من الدماغ عندما يقوم الفرد بمهمات تتطلب التفكير البصري ، وزيادة ملحوظة في نشاطات النصف الأيسر من الدماغ عندما يقوم الفرد بمهمات تتطلب التفكير اللفظي (Novak&Feingold,2008,P:253)

ووفقا لما عرض سابقا يمكن اجمال اهمية البحث الحالي في الاتي :

١- اهمية البرامج التدريبية التي تسهم في تحقيق التنمية المستدامة لدى المعلمين.

٢- اهمية التعليم البصري لما تتميز به من قلة التركيز على الجانب اللفظي في تدريس مادة التاريخ بوصفها احد ميادين العلوم الاجتماعية .

٣- تعمل استراتيجيات التدريس البصري على استعمال الصور والمشاهد الحسية والمخططات والرسوم عند عرض الدرس، مما يعود بالفائدة على التلاميذ بسهولة تخزينها والاحتفاظ بها .

٤- من المتوقع أن تعود نتائج البحث بالفائدة على مراكز الاعداد والتدريب التابعة لوزارة التربية عن طريق ما يحتويه البرنامج من محتوى نظري وعملي، فضلا عن التوصيات التي سيخرج بها البحث والتي من شأنها أن تساعد في تقديم رؤيا عن تدريس المواد الاجتماعية بشكل عام ، ومادة التاريخ على وجه الخصوص .

هدفا البحث :

يسعى البحث الحالي الى تحقيق الاهداف الاتية :

١- تصميم برنامج تدريبي على وفق استراتيجيات التدريس البصري للطلبة المعلمين .

٢- التعرف على فاعلية البرنامج التدريبي في تنمية التفكير البصري لدى الطلبة المعلمين.

فرضيات البحث :

في ضوء هدف البحث الثاني صيغت الفرضية الصفرية الاتية :

"لا توجد فروق ذوات دلالة احصائية بين متوسط الرتب لدرجات التنمية في(اختبار التفكير البصري) للاختبارين القبلي والبعدي لمجموعتي البحث التجريبية والضابطة".

حدود البحث : يتحدد البحث الحالي بـ :

١- عينة من الطلبة المعلمين والمعلمات في الكلية التربوية المفتوحة / قسم التاريخ المرحلة الرابعة

٢- الفصل الدراسي الاول من العام الدراسي ٢٠١٨/٢٠١٩ .

٣- يتم تطبيق هذا البحث على الطلبة المعلمين والمعلمات في موقع الكلية التربوية المفتوحة – مركز الموصل .

تحديد المصطلحات :

سيقوم الباحثان بتوضيح المصطلحات الاتية :

البرنامج التدريبي : عرفه :

- نوفل(٢٠١٠) بانه "مجموعة من اللقاءات التعليمية–التعلمية المخططة والمنظمة والمبرمجة زمنيا والمتضمنة سلسلة من الاستراتيجيات التعليمية – التعلمية والتي تهدف الى تنمية مهارات محددة بذاتها وفق الأساس النظري الذي استند اليه البرنامج" . (نوفل ، ٢٠١٠ :٤٢)

الاستراتيجية : عرفها :

- شحاتة (٢٠١٢) بانها "خطة شاملة تحوي على مجموعة من الاجراءات والاساليب والطرائق والانشطة والمهارات واساليب التقويم بهدف رسم خطة متكاملة وشاملة لعملية التدريس" .

(شحاتة ، ٢٠١٢ : ٣٠)

التدريس البصري : عرفه كل من :

- عطية (٢٠٠٩) بانه "التدريس الذي يقوم على الادراك البصري في عملية التعلم ويتم عن طريقه تحصيل الخبرات والمعارف عن طريق مشاهدة الصور والمخططات والمشاهد الحسية ، وجمع المعلومات بصريا ، ويعتمد اساسا على الملاحظة". (عطية، ٢٠٠٩ :٣٢٩-٣٣٠)
- ليت واخرون(٢٠٠٩) بانه "نمط تدريسي يربط الافكار والمفاهيم والبيانات والمعلومات الاخرى بالصور والمخططات والتقنيات". (Leite & Other, 2009,P:4)

التعريف الاجرائي للبرنامج التدريبي القائم على استراتيجيات التدريس البصري :

خطة منظمة تتضمن مجموعة من الخبرات والاجراءات والأنشطة لتدريب الطلبة / المعلمين والمعلمات في الكلية التربوية المفتوحة قسم التاريخ على وفق البرنامج التدريبي القائم على استراتيجيات التدريس البصري لعدة جلسات تدريبية لتحقيق اهداف البحث في تنمية التفكير البصري لديهم.

التفكير البصري : عرفه كل من :

- العفون ومنتهى(٢٠١٠) :"منظومة من العمليات تترجم قدرة الفرد على قراءة الشكل البصري وتحويل اللغة البصرية التي يحملها ذلك الشكل الى لغة لفظية مكتوبة او منطوقة واستخلاص المعلومات منه" (العفون ومنتهى ، ٢٠١٠ :١٧٧)

وقد تبنى الباحثان تعريف التفكير البصري للعفون ومنتهى في هذا البحث.

خلفية نظرية :

التدريس البصري يشير الى اكتساب وبناء المعرفة كمحصلة للتفاعل مع الظواهر في البيئة البشرية ، لذا يمكن تحديد مفهوم التدريس البصري بانه التعلم من خلال المعالجات البصرية ، بمعنى ادخال الكثير من البيانات لإنتاج نظرة عميقة للمعلومة يستحيل الوصول اليها من خلال اللغة وحدها.(بدوي ، ٢٠٠٨: ١٢٨)

وتعد نظرية النصفين الكرويين للدماغ للعالم روجر سبيري (Roger Sperry) من النظريات العلمية التجريبية التي حظيت بالاهتمام الكبير، إذ اكتشف (Sperry)ان لكل جانب من جانبي الدماغ له وظائف مختلفة ، فقد تبين ان الجانب الايسر تحليلي يتعلق بمعالجة المعلومات اللفظية وفك رموزها ، واما الجانب الايمن فهو تركيبي يتعرف على العلاقات بين الاجزاء المفضلة والقدرة على الاختراع والابداع وهو اكثر ما يكون فاعلاً في الامور ذات الطبيعة البصرية المكانية ، لذا تعد الصورة او الشكل البصري تساوي كماً كبيراً من الالفاظ في التعليم البصري ، فالتعليم البصري وفقا لسبيري (Sperry) يمكن ان يكون اداة فاعلة بشكل كبير في تخزين المعلومات في الذاكرة طويلة المدى ،لان ذاكرتنا للمعلومات البصرية تكون افضل من ذاكرتنا للمعلومات اللفظية، كما نحن نؤدي بشكل افضل عندما نحصل على المعلومات من كلا الشكلين البصري واللفظي افضل من شكل واحد دون الاخر. (هاشم ،٢٠١٣ :٩٤)

والتعلم البصري يقوم أساساً على الملاحظة التي تمثل الخطوة الاولى فيه ، لذا يجب ان تكون دقيقة وهادفة لان الملاحظة الغير دقيقة والغير موجهة لهدف معين لا تقود الى التعليم المطلوب، كما تتطلب الملاحظة توجيهاً وتدريباً كافياً نحو ما ينبغي ملاحظته والتركيز عليه في الموقف التعليمي.(عطية ،٢٠٠٩: ٣٣٠)

- **اهم النقاط التي يركز عليها التدريس البصري :**
  - الصور والمشاهد الحسية .
  - الرسوم والاشكال التوضيحية .
  - الخرائط الذهنية والخرائط المفاهيمية .
  - الوصف اللفظي والتمثيلات البصرية .
  - الخطوط الزمنية (للمواضيع ذات الطابع التعبيري واللفظي)(عبيدات وسهيلة،٢٠٠٩ :٨٢)

خطوات التدريس البصري :

يحدد عطية (٢٠٠٩) عدة خطوات يمر بها التدريس البصري وكما موضحة في النقاط الاتية :

١- تنظيم بيئة التعلم وتهيأة المحسوسات المراد ملاحظتها او الاشياء المطلوب ادراك تمثيلاتها البصرية.
٢- تدريب المتعلمين على الملاحظة وكيفية السير في خطواتها (تدوين ما يمكن تعلمه من الارشادات ، وتحديد ما هو مهم من الشكل البصري ، والربط بين ما تم التوصل اليه ومحتوى التعلم ، وشرح الوسيلة البصرية).
٣- تهيأة المادة البصرية وتجهيزها للعرض .
٤- توجيه المتعلمين الى ما ينبغي ملاحظته والتشديد عليه.
٥- منح المتعلمين فرصة كافية للملاحظة وجمع المعلومات .
٦- مناقشة المتعلمين فيما لاحظوه .
٧- مطالبة المتعلمين بتقديم مستخلصات حول ما شاهدوه .(عطية ،٢٠٠٩: ٣٣١-٣٣٢)

التفكير البصري :

التفكير البصري يوجد بوجود حاسة البصر لدى الانسان ، ويزيد وينمو بنمو عقله وتكامل خلاياه وتزيد فاعليته كلما زاد حصوله على الصور على الصور والاشكال والمخططات التي يردها لعقله لحفظها وترجمتها ، اما في حالة فقدان البصر فان الواقع يختلف عن وجوده ، كما يكون وضع الانسان الذي يولد بدون بصر مختلف عن الذي فقده في طفولته او شبابه او كهولته (الشوبكي ،٢٠١٠: ٤١) ويشير عطية الى ان التفكير البصري يعد احد انماط التفكير الذي ينشأ نتيجة استثارة العقل بمثيرات بصرية يترتب عليها ادراك علاقة او اكثر تساعد على حل المشكلة (عطية،٢٠٠٩ : ٢٨)، كما ان بياجيه يرى ان التفكير البصري يعد قدرة عقلية مرتبطة مباشرة بالجوانب الحسية البصرية ، إذ يحدث التفكير حينما يكون هناك تناسق متبادل بين مايراه المتعلم من اشكال ، ورسومات، وعلاقات ، وما يحدث من ربط ونتاجات عقلية معتمدة على الرؤيا والرسم المعروض .(العشي ، ٢٠١٣: ٤٦)

- **مهارات التفكير البصري :**

تلخص العفون ومنتهى (٢٠١٢) مهارات التفكير البصري بالنقاط الاتية :

١- مهارة التعرف على الشكل ووصفه :وهي القدرة على تحديد ابعاد وطبيعة الشكل المعروض.
٢- مهارة تحليل الشكل: وهي القدرة على رؤية العلاقات في الشكل وتحديد خصائص تلك العلاقة وتصنيفها .
٣- مهارة ربط العلاقات في الشكل: هي القدرة على الربط بين عناصر العلاقات في الشكل ، وايجاد التوافقات والمغالطات بينها.
٤- مهارة ادراك وتفسير الغموض : وهي القدرة على توضيح الفجوات في العلاقات والتقريب بينها.
٥- مهارة استخلاص المعاني: هي القدرة على استخلاص معان جديدة ، والتوصل الى مفاهيم ومبادئ علمية من خلال الشكل المعروض، مع مراعاة تضمن هذه الخطوة في الخطوات السابقة، كما تعد محصلة لها.(العفون ومنتهى، ٢٠١٢ :١٧٨)

- **مكونات التفكير البصري :**

التفكير البصري يعد من النشاطات والمهارات العقلية التي تساعد المتعلم في الحصول على المعلومات وتمثيلها وتفسيرها وادراكها وحفظها، ثم التعبير عنها وعن أفكاره الخاصة بصرياً ولفظياً، ولهذا فإن التفكير البصري يحدث

بشكل تام عندما تندمج الرؤية والتخيل والرسم في تفاعل نشط، ولتوضيح العلاقة بينها نأخذ مطابقة كل صنفين على حدة، وكما موضحة في النقاط الاتية :

١- عندما تتطابق الرؤيا مع الرسم ، فإنها تساعد على تيسير وتسهيل عملية الرسم، بينما يؤدي الرسم دوراً هاماً في تقوية عملية الرؤية وتنشيطها.

٢- عندما يتطابق الرسم مع التخيل ، فإن الرسم يثير التخيل ويعبر عنه ، أما التخيل فيوفر قوة دافعة للرسم ومادة له.

٣- عندما يتطابق التخيل مع الرؤية، فإن التخيل يوجه الرؤية وينقيها ، بينما توفر الرؤية المادة الأولية للتخيل.

فالذين يفكرون بصرياً ويوظفون الرؤيا والتخيل والرسم بطريقة نشطة ورشيقة، وينتقلون 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 حلولاً بديلة، ثم يحاولون التعبير عن ذلك برسوم سريعة لمقارنتها وتقويمها فيما بعد(الكحلوت، ٢٠١٢: ٤٥)

- **أهمية التفكير البصري** : يمكن تلخيص أهمية التفكير البصري بالنقاط الاتية :

١- بناء المعلومات وكتابة الموضوعات بصورة منظمة تسهم في صنع المعنى .

٢- تحسين القدرة العقلية للمتعلم ، إذ يعد التفكير البصري مصدرا جيدا يفتح الطريق لممارسة الانواع المختلفة من التفكير كالتأملي ، والناقد ، والابداعي.

٣- تحسين التواصل بين المعلم وبين المتعلمين انفسهم .

٤- يشجع التفكير البصري استعمال التعلم البصري بيسر وسهولة.(قرني ،٢٠١١: ١٦)

- **مميزات التفكير البصري :**

ترى العفون ومنتهى (٢٠١٢) ان هناك مجموعة مميزات للتفكير البصري منها :

١- تحسين نوعية التعلم ، ويسرع من التفاعل بين الطلبة .

٢- يدعم طرائق جديدة لتبادل الافكار .

٣- يسهل من ادارة الموقف التعليمي .

٤- يسهم في حل القضايا العالقة بتوفير العديد من خيارات الحل لها .

٥- ينمي مهارات حل المشكلة لدى المتعلمين .(العفون ومنتهى ، ٢٠١٢: ٦٦)

الدراسات السابقة :

دراسات تناولت التدريس البصري:

١- دراسة الجوراني (٢٠١٤) :

اجريت هذه الدراسة في العراق ، وهدفت تعرف اثر استراتيجية التدريس البصري في تحصيل مادة الاحياء وتنمية عمليات العلم لدى طالبات الصف الاول المتوسط ، تكونت عينة الدراسة من (٧٠) طالبة وزّعن عشوائياً الى مجموعتين متساويتين، الاولى تجريبية ، والثانية ضابطة ، استعمل الباحث اداتين، الاولى اختبار تحصيلي مكون من (٤٠) فقرة ، والثاني اختبار عمليات العلم مكون من (٢٤) فقرة موزعة على عمليات العلم الاساسية بعد التأكد من صدقهما وثباتهما، وبعد تطبيق الاختبارين وجمع البيانات

واجراء التحليل الاحصائي اظهرت النتائج وجود فرق دال احصائياً في متوسط درجات مجموعتي البحث في التحصيل واختبار عمليات العلم ولمصلحة المجموعة التجريبية .

٢- دراسة احمد (٢٠١٥):

أجريت هذه الدراسة في فلسطين ، وهدفت تعرف أثر استخدام المدخل البصري في تنمية القدرة على حل المسائل الرياضية في الهندسة الفراغية والاتجاه نحوها لدى طلاب الصف العاشر الاساسي ، تكونت عينة الدراسة من (٦٨) طالباً وزعوا عشوائياً على مجموعتين، الأولى تجريبية ضمت (٣٤) طالبا، والثانية ضابطة ضمت (٣٤) طالبا، استعمل الباحث أداتين الاولى اختبار القدرة على حل المسائل مكون من(٦) أسئلة، والثاني مقياس الاتجاه مكون من(٣٨) فقرة بعد التأكد من صدقهما وتمييزهما وثباتهما ، وبعد تطبيق الاختبارين وجمع البيانات واجراء التحليل الاحصائي اظهرت النتائج وجود فرق دال احصائياً في القدرة على حل المسائل الرياضية والاتجاه نحو المادة ولمصلحة المجموعة التجريبية .

٣- دراسة عبد الكريم وفالح (٢٠١٦):

أجريت هذه الدراسة في العراق ، وهدفت قياس فاعلية استراتيجية التدريس البصري في تحصيل مادة الكيمياء عند طلاب الصف الثاني المتوسط وتنمية تفكيرهم العلمي ، تكونت عينة الدراسة من (٧٠) طالبا وزعوا عشوائيا الى مجموعتين متساويتين ، الاولى تجريبية، والثانية ضابطة ،استعمل الباحث اداتين الاولى اختبار تحصيلي مكون من (٤٠) فقرة من نوع الاختيار من متعدد، والثاني اختبار التفكير العلمي مكون من (١٠٠) فقرة بعد التأكد من صدقهما وثباتهما ، وبعد تطبيق الاختبارين وجمع البيانات واجراء التحليل الاحصائي اظهرت النتائج وجود فرق دال احصائيا بين متوسطات درجات مجموعتي البحث في التحصيل واختبار التفكير العلمي ولمصلحة المجموعة التجريبية.

دراسات تناولت التفكير البصري :

١- دراسة نزال (٢٠١٦):

اجريت هذه الدراسة في العراق، وهدفت الى تقصي اثر أنموذج ديفيز في التفكير البصري لدى طلاب الصف الرابع الادبي في مادة التاريخ ، تكونت عينة الدراسة من (٦٠) طالباً وزعوا بصورة عشوائية الى مجموعتين متساويتين، كوفئت المجموعتان بحسب متغيرات (العمر الزمني، والذكاء) ، استعمل الباحث اداة (اعداد الباحثين) تمثلت باختبار التفكير البصري مكون من (٣٠) فقرة موزعة الى خمس مهارات فرعية هي (التمييز البصري، وادراك العلاقات، وتحليل المعلومات، وتفسير المعلومات، واستنتاج المعنى) بعد التأكد من صدقه وثباته، وبعد تطبيق الاختبار وجمع البيانات واجراء التحليل الاحصائي اظهرت النتائج وجود فرق دال احصائيا بين متوسطات درجات افراد مجموعتي البحث في اختبار التفكير البصري ولمصلحة المجموعة التجريبية .

٢- دراسة الزبيدي (٢٠١٩) :

اجريت هذه الدراسة في العراق، وهدفت الى تصميم برنامج تعليمي قائم على استراتيجية التخيل العلمي الموجه واثره في تنمية مهارات التفكير البصري لدى طلبة المرحلة المتوسطة في مركز محافظة نينوى ، تكونت عينة الدراسة من(٨٠) طالب وطالبة وزعوا عشوائياً على اربع مجموعات متساوية، كوفئت المجموعات بحسب متغيرات(العمر الزمني، والتحصيل الدراسي للوالدين، والذكاء)، استعملت الباحثة اداة اختبار التفكير البصري مكون من (٤٣) فقرة بعد التأكد من صدقه وثباته، وبعد تطبيق الاختبارين وجمع البيانات واجراء التحليل الاحصائي اظهرت النتائج وجود فرق دال احصائيا بين متوسطات درجات مجاميع البحث ولمصلحة المجموعة التجريبية الاناث اولا، والمجموعة التجريبية الذكور ثانيا.

مؤشرات ودلالات من الدراسات السابقة :

١- ان الدراسات التي تناولت التدريس البصري قليلة لكونها تتصف بالحداثة.

٢- اغلب الدرسات التي تناولت التدريس البصري استعملت المنهج التجريبي ذي المجموعتين المتكافئتين.

٣- بينت جميع الدراسات التي تناولت التدريس البصري كمتغير مستقل الاثر الايجابي في المتغيرات التابعة.

٤- يمكن تنمية التفكير البصري باستعمال التدريس البصري ومتغيرات مستقلة اخرى .

٥- عينات الدراسات كانت متباينة في العدد ، تراوحت ما بين (٣٤- ٧٠) طالباً وطالبة .

مدى الافادة من الدراسات السابقة :

١- اعطاء تصور للباحث لبلورة مشكلة واهمية البحث الحالي .

٢- ساعدت في اختيار المنهج المناسب والتصميم التجريبي للبحث .

٣- اخذ فكرة تفصيلية عن خطوات واجراءات بناء البرنامج .

٤- التعرف على اجراءات اعداد اداة البحث .

٥- الاطلاع على الاطر النظرية للدراسات السابقة لأخذ فكرة عن الخلفية النظرية للبحث الحالي.

اجراءات البحث :

اولا : التصميم التجريبي : اعتمد الباحثان على التصميم التجريبي ذي المجموعتين المتكافئتين من الذكور والاناث ذي الاختبارين القبلي والبعدي الأولى تجريبية والثانية ضابطة (Best and khan,2006 :177) والمعبر عنه وإجراءاته بالمخطط (١) الآتي:

المجموعة	التكافؤ	المتغير المستقل	الاختبار البعدي	المتغير التابع
التجريبية	الذكاء الجنس سنوات الخدمة المشاركة بالدورات الاختبار القبلي للتفكير البصري	البرنامج التدريبي المصمم على وفق استراتيجيات التدريس البصري	–التفكير البصري	تنمية التفكير البصري
الضابطة		ـــــ		

مخطط (١) التصميم التجريبي لمجموعتي البحث

تحديد مجتمع البحث وعينته :

وفق الفئة المستهدفة للبرنامج التدريبي وخصائصها تكون مجتمع البحث الحالي من الطلبة– المعلمين الملتحقين في قسم التاريخ الكلية التربوية المفتوحة/مركز نينوى والبالغ عددهم (٣٠) معلم ومعلمة، للعام الدراسي (٢٠١٨/٢٠١٩) ، والذين سينفذ عليهم البرنامج التدريبي وبواقع (١٦) معلم، و(١٤) معلمة، ثم اختار الباحثان بالأسلوب العشوائي الطبقي البسيط افراد مجموعتي البحث والمتمثلة بالمجموعة التجريبية (الذكور/الاناث) والضابطة (الذكور/الاناث)، عن طريق كتابة اسماء الطلبة /المعلمين على اوراق صغيرة ومتشابهة ، ووضعها في كيس، وبعد خلط الاوراق قام الباحثان بسحب اسماء المجموعة التجريبية من كلا الجنسين، وكذلك المجموعة الضابطة ومن كلا الجنسين بالتساوي وكما هو موضح في الجدول (١) الاتي

الجدول (١) توزيع أفراد العينة

المجموعة	الكلية	المرحلة	الذكور	الإناث	العدد الكلي
التجريبية	الكلية التربوية المفتوحة/مركز الموصل	الرابعة	٩	٧	١٦
الضابطة			٦	٨	١٤
المجموع			١٥	١٥	٣٠

تكافؤ مجموعتي البحث :

١- **الذكاء** : طبق الباحثان قبل بداية التجربة على المجموعتين التجريبية والضابطة اختبار رافن (للمصفوفات المتتابعة) الذي قننه للبيئة العراقية الدباغ وآخرون (١٩٨٣) ، وبعد جمع الدرجات التي حصل عليها كل طالب، وباستعمال معادلة كروكسال واليس، وتبين ان مجموعتي البحث متكافئة في هذا المتغير. والجدول (٢) يبين ذلك.

الجدول (٢) تكافؤ المجموعتين في اختبار الذكاء

المجموعة		العدد	متوسط الرتب	قيمة كروكسال _ واليس		الدلالة
				المحسوبة	الجدولية	
التجريبية	ذكور	٩	١٥,١١	٠,٧٦٣	٧,٨٢	غير دال
	اناث	٧	١٣,٣٦			
الضابطة	ذكور	٦	١٧,٠٠			
	اناث	٨	١٦,٦٩			

٢- **الجنس** : لاستخراج دلالة الفرق بين متغير الجنس لمجموعتي البحث ،استعمل الباحثان اختبار مربع كاي وتبين أن مجموعات البحث متكافئة في هذا المتغير ، والجدول (٣) يوضح ذلك .

الجدول (٣) تكافؤ مجموعتي البحث في متغير الجنس

الجنس / المجموعة	ذكور	إناث	المجموع	قيمة كا²		الدلالة
				المحسوبة	الجدولية	
تجريبية	٩	٧	١٦	٠,٥٣٦	٣,٨٤	غير دال
ضابطة	٦	٨	١٤			
المجموع	١٥	١٥	٣٠			

٣- **سنوات الخدمة** : للتعرف على للتكافؤ من مجوعتي البحث في متغير سنوات الخدمة ، قام الباحثان بجمع البيانات عن طريق تصميم استمارة معلومات وزعت على افراد عينة البحث ، وبعد جمع المعلومات وتحليلها احصائيا باستعمال مربع كاي تبين أن مجموعتي البحث متكافئتين في هذا المتغير . والجدول (٤) يوضح ذلك

الجدول (٤) بيانات التكافؤ في متغير سنوات الخدمة لأفراد مجموعتي البحث

سنوات الخدمة / المجموعة	١٠ فما دون	أكثر من ١٠	المجموع	قيمة كا²		الدلالة
				المحسوبة	الجدولية	
التجريبية	٦	١٠	١٦	٠,٤٧٥	٣,٨٤	غير دال
الضابطة	٧	٧	١٤			
المجموع	١٣	١٧	٣٠			

٤- **المشاركة في الدورات** : للتعرف على التكافؤ بين مجوعتي البحث في متغير المشاركة في الدورات التدريبية ، قام الباحثان بجمع البيانات عن طريق استمارة المعلومات وزعت على افراد عينة البحث ، وتضمنت توجيه سؤال عن عدد الدورات التدريبية المشارك بها ، وبعد جمع المعلومات وتحليلها احصائياً باستعمال مربع كاي ، وبعد تصحيحها باستعمال معادلة يتس دلت النتائج أن مجموعتي البحث متكافئتان في هذا المتغير . والجدول (٥) يوضح ذلك .

الجدول (٥) التكافؤ في متغير المشاركة في الدورات التدريبية

الاجابة / المجموعة	مشارك	غير مشارك	المجموع	قيمة كا²		الدلالة
				المحسوبة	الجدولية	
التجريبية	٧	٩	١٦	١,١٣٠	٧,٨٢	غير دال
الضابطة	٩	٥	١٤			
المجموع	١٦	١٤	٣٠			

٥- الاختبار القبلي للتفكير البصري :

لإجراء عملية التكافؤ في هذا المتغير بين مجموعتي البحث التجريبية والضابطة ، طبق الباحثان اختبار التفكير البصري المعد لهذا الغرض، والتي سيتم توضيحه لاحقا في مرحلة التقويم على افراد عينة البحث اثناء وجودهم في الكلية التربوية المفتوحة/ مركز الموصل قبل البدء بتطبيق التجربة في يوم (٢٠١٨/١٠/٢٣)، وبعد معالجة البيانات احصائيا باستعمال معادلة كروكسال- واليس دلت النتائج على أن مجوعتي البحث متكافئة في هذا المتغير ، والجدول (٦) يوضح ذلك.

الجدول (٦) تكافؤ مجوعتي البحث التجريبية والضابطة في الاختبار القبلي للتفكير البصري

المجموعة		العدد	متوسط الرتب	قيمة كروكسال _ واليس		الدلالة
				محسوبة	جدولية	
التجريبية	ذكور	٩	١٢,٤٤	٣,٤٤٥	٧,٨٢	غير دال
	اناث	٧	١٨,٢١			
الضابطة	ذكور	٦	١٢,٧٥			
	اناث	٨	١٨,٦٢			

ضبط المتغيرات الدخيلة :

فضلا عن التوزيع العشوائي واجراءات التكافؤ التي قام بها الباحثان لأفراد عينة البحث ، قام الباحثان بضبط بعض المتغيرات الدخيلة التي من شانها أن تؤثر في مصداقية نتائج التجربة قبل البدء بالتطبيق ، فقد قام احد الباحثين بالتدريس بنفسه تجنبا لما ينجم عن الاختلاف في قدرة المدرس ، وشخصيته ، ومدى اطلاعه على طبيعة المتغير التجريبي، وروعي في اجراءات التكافؤ تنسيق جدول المحاضرات بشكل متساو لمجموعتي البحث قدر الامكان ، وتطبيق اداة البحث ، وسرية البحث اذ تم اخبار عينة البحث ان الباحث محاضر لمادة طرائق التدريس .

بناء البرنامج التدريبي :

مر بناء البرنامج التدريبي بمجموعة من الخطوات والتدابير اتبعها الباحثان من اجل تحقيق الاهداف المنشودة عند الفئة المستهدفة (الطلبة/ المعلمين) ، وعليه قام الباحثان قبل البدء بإعداد البرنامج التدريبي

بالاطلاع على الادبيات التربوية والدراسات السابقة ذات الصلة ببناء البرامج التدريبية للاستفادة منها في بناء البرنامج التدريبي ، وتم العمل وفق ثلاث مراحل هي :-

الخطوة الاولى: التحليل والتخطيط

أ- تحديد عنوان البرنامج .

ب- تحليل خصائص الفئة المستهدفة.

ج- تحديد الحاجات التدريبية.

د- تحليل المهام التدريبية .

الخطوة الثانية : خطوة التصميم :

أ- تحديد اهداف البرنامج التدريبي.

- الهدف العام.
- الاهداف الخاصة للبرنامج (السلوكية).

ب- اختيار محتوى البرنامج التدريبي وتنظيمه.

ج- تخطيط الجلسات التدريبية للبرنامج.

د- استراتيجية تنفيذ البرنامج التدريبي.

الخطوة الثالثة : تقويم البرنامج التدريبي وتشمل :

أ- عرض البرنامج على الخبراء .

ب- المراجعة واعادة التقويم .

اداة البحث :

لما كان احد متطلبات البحث الحالي هو قياس التفكير البصري ، ونظرا لعدم حصول الباحثان على اختبار جاهز يحقق هدف البحث قام الباحثان بأعداد اختبار التفكير البصري على وفق الخطوات الاتية :

- **تحديد مهارات الاختبار** : بعد تحديد تعريف التفكير البصري ولتحديد المهارات التي يتكون منها التفكير البصري اطلع على العديد من الادبيات التربوية والتي تتفق على المهارات الاتية والتي اخذ بها الباحثان في بحثه :

أ- مهارة التمييز البصري : وتعني القدرة على التعرف على الشكل و الصورة المعروضة وتمييزها عن الصور أو الأشكال الأخرى .

ب- مهارة ادراك العلاقات :هي القدرة على رؤية علاقة التأثير والتأثر من بين المواقع الظاهرة المتمثلة في الشكل أو الصور المعروضة .

ج- مهارة تفسير المعلومات : وتعني القدرة على ايضاح مدلولات الكلمات والرموز او الاشارات التي تعمل على توضيح المعلومات وتفسيرها .

د- مهارة تحليل المعلومات : وتعني القدرة في التركيز على التفاصيل الدقيقة والاهتمام بالبيانات الكلية والجزئية ، وانه يمكن للطالب – عند النظر الى الصورة – من الربط بين تمثيل المعلومات وتفسيرها ، للوصول الى النتيجة من الصورة ، وما هو المطلوب اصلا من الصورة .

هـ- استنتاج المعنى : تعني القدرة على استخلاص معاني جديدة والتوصل الى مفاهيم ومبادئ علمية من خلال الشكل او الصورة المعروضة .

- **صياغة فقرات اختبار التفكير البصري :**

في ضوء تعريف التفكير البصري ، وتحديد مهاراته تم صياغة الفقرات المناسبة للمهارات المكونة للتفكير البصري بصيغتها الاولية وتكونت من (٣٢) فقرة موقفية موضوعية من نوع الاختيار من متعدد موزعة على المهارات التابعة لها ، وتكون الاجابة عليها باختيار بديل واحد صحيح من بين اربعة بدائل.

صدق اختبار التفكير البصري :

يعد الصدق من اهم خصائص الاختبارات والمقاييس التربوية والنفسية، فهو يشير الى مدى تأدية الاختبار للغرض الذي يجب ان يحققه(Anastasia and Urbian,1997,P:113) ، وللتحقق من صدق الاختبار الظاهري عرض الباحثان الاختبار على لجنة من المحكمين المختصين في العلوم التربوية والنفسية وطرائق التدريس ،وقد اعتمد نسبة اتفاق (٨٠%) فاكثر معيارا لقبول الفقرة من عدمها (الروسان ، ١٩٩٢ ،٨٥) ، وقد حصلت جميع الفقرات على هذه النسبة ،فضلاً عن أجراء بعض التعديلات الطفيفة ومن دون حذف أية فقرة .

التطبيق الاستطلاعي لاختبار التفكير البصري :

بعد التأكد من صدق اختبار التفكير البصري ، قام الباحثان بأجراء التطبيق الاستطلاعي على عينة مكونة من (١٠) من معلمي ومعلمات مادة الاجتماعيات في مركز محافظة نينوى بتاريخ (٢٠١٨/١٠/٣) للتأكد من مدى وضوح تعليمات الاختبار وفقراته ، وسهولة إستعمال اوراق الاجابة التي اعدها الباحثان ، فضلاً عن الزمن الذي استغرقه كل معلم ومعلمة من افراد العينة الاستطلاعية في الاجابة عن جميع اسئلة الاختبار، إذ حدد زمن الاجابة عن الاختبار من خلال تسجيل الوقت الذي احتاجه اول واخر مستجيب ،ثم استخرج متوسط الوقت ، إذ احتاج المعلم الاول /المعلمة الى (٣٤ دقيقة) ، في حين احتاج المعلم /المعلمة الاخير الى (٤٢ دقيقة) اي بمتوسط قدره (٣٨ دقيقة) .

التحليل الاحصائي لفقرات اختبار التفكير البصري :

من اجل التحقق من الخصائص السايكومترية لفقرات الاختبار وحساب ثباته لابد من استخراج القوة التمييزية لفقراته والتي تعد من الخصائص القياسية المهمة لفقرات المقاييس النفسية لكونها تكشف عن قدرة الفقرات على قياس الفروق الفردية في الشخصية التي يقوم على أساسها هذا النمط من القياس. (Ebel, 1972: 339)، وللتحقق من ذلك طبق الباحثان الاختبار على عينة مكونة من (٥٠) معلم ومعلمة من خارج افراد عينة البحث بتاريخ (٧-٢٠١٨/١٠/٨) ، وبعد ادراج استجاباتهم تم ترتيبها تنازليا، ثم اخذ نسبة(٥٠%) من اعلى الدرجات، ونسبة (٥٠%) من اقل الدرجات، وباستعمال المعادلة الرياضية للتمييز

للفقرات الموضوعية وجد ان جميع فقرات الاختبار مميزة، باستثناء الفقرتان (٩ ، ١٦) إذ كانت قوة التمييز لهما اقل من (٠,٢٠) وتم استبعادهما ، وبذلك اصبحت عدد فقرات اختبار التفكير البصري بصيغتها النهائية مكونة من (٣٠) فقرة

فعالية البدائل الخاطئة لاختبار التفكير البصري :

إن صعوبة فقرة الاختيار من متعدد تعتمد على درجة التشابه الظاهري بين البدائل ، إذ ينبغي ان المشتت او المموه البديل (البديل الخاطئ) مغرياً للمستجيبين ذوي المستوى الواطئ يكون عددهم اكبر منه في المجموعة العليا (الظاهر ، ٢٠٠٢ : ١٣١) ،لذا قام الباحثان باستخراج قيم فعالية البدائل الخاطئة لكل فقرة من فقرات الاختبار، واظهرت ان قيم البدائل قد جذبت اليها عدد من المستجيبين في المجموعة الدنيا اكبر منه في المجموعة العليا ، لذا تقرر الابقاء عليها جميعها باستثناء الفقرتان (٩، ١٦) حيث سقطتا ايضا.

ثبات اختبار التفكير البصري :

تعد طريقة التجزئة النصفية من اكثر طرائق حساب الثبات شيوعا ، ويعود ذلك الى انها تتلافى عيوب بعض الطرائق ومنها اعادة الاختبار لألفة المختبرين له ، فضلاً عن صعوبة توافر الظروف نفسها ، كما تعد طريقة التجزئة النصفية ايسر واسرع من غيرها (عمر واخرون ،٢٠١٠ :٢١٥)، وطبق الباحثان الاختبار على عينة مكونة من (٣٠) معلماً ومعلمة من خارج افراد عينة البحث الاساسية بتاريخ (٢٠١٨/١٠/١١)، ثم قسم درجات الاختبار الى نصفين ، ضم النصف الاول درجات الفقرات الفردية ، في حين ضم النصف الثاني درجات الفقرات الزوجية ، وباستعمال معامل ارتباط بيرسون بلغت القيمة المحسوبة (٠,٧١) ، ثم صحح باستعمال معادلة سبيرمان براون فبلغ (٠,٨٣) وهي قيمة ثبات عالية تطمئن الباحثان لتطبيق الاختبار على افراد عينة البحث الاساسية.

اجراءات تنفيذ التجربة :

بعد استكمال اجراءات التكافؤ بين مجموعات البحث الاربع والتحقق من السلامتين الداخلية والخارجية وتطبيق الاداة قبلياً(٢٣/ ٢٠١٨/١٠) ، نفذ الباحث الثاني التجربة مع المجموعتين التجريبيتين (ذكور واناث) اعتباراً من (٢٠١٨/١٠/٢٧) بموجب جلسات البرنامج التدريبي المحددة وعلى النحو الاتي:

- جلسة تعريفية لأهداف البرنامج التدريبي واسلوب تنفيذه.
- تقديم محاضرات نظرية عن استراتيجيات التدريس البصري وتطبيقاته .
- تقديم محاضرات نظرية عن التفكير البصري وتطبيقاته .
- دروس تدريبية عن استراتيجيات التدريس البصري .
- اختبارات تكوينية وانشطة بيتية فردية وجماعية .
- توظيف التقنيات التربوية المتاحة في الشرح والتدريبات .

التطبيق البعدي للاداة :

طبق الباحث الثاني اختبار التفكير البصري لمجموعتي البحث التجريبية (ذكور /اناث) والضابطة (ذكور/اناث) في يوم واحد بتاريخ (٢٠١٩/١/١٥) ولأجل تحقيق التكافؤ بين المجموعتين في الاستعداد للاختبار تم اخبارهم بموعد الاختبار.

تصحيح اداة البحث :

قام الباحث بإعداد مفتاح تصحيح لجميع فقرات اختبار التفكير البصري، إذ اعطيت درجة واحدة للاستجابة الصحيحة لكل فقرة وصفر للاستجابة الخاطئة ، اما الفقرات التي لم تؤشر فقد عوملت معاملة الاستجابة الخاطئة وبذلك اصبحت الدرجة الكلية للاختبار تتراوح بمدى (٠-٣٠) درجة .

الوسائل الاحصائية :

١- معادلة كروكسال واليس لعدة مقارنات مستقلة : استعمل لايجاد التكافؤ في حاصل الذكاء ، وتحقيق فرضية البحث .

٢- اختبار دان للمقارنات البعدية المتعددة : استعمل لتحقيق الفرضيات الفرعية.

٣- - مربع كاي (chi – Square) : استعمل لإيجاد التكافؤ بالمشاركة في الدورات التدريبية وسنوات الخدمة والجنس.

٤- معادلة ارتباط بيرسون : استعمل لإيجاد الثبات والاتساق لاختبار التفكير البصري.

٥- معادلة تمييز الفقرة : استعملت لإيجاد تمييز اختبار التفكير البصري.

٦- معادلة فعالية البدائل (المموهات) : استعمل لإيجاد فعالية بدائل التفكير البصري.

٧- معادلة كوردر _ ريتشاردسون (٢١) : استعمل لإيجاد معامل ثبات الاختبار.

٨- معادلة ماك جوجيان : استعمل لايجاد فاعلية البرنامج التدريبي.

عرض النتائج : تم عرض نتائج البحث في ضوء هدفي البحث وكما يأتي :

١- فيما يتعلق بالهدف الاول للبحث الحالي فقد تم تحقيقه من خلال بناء البرنامج التدريبي لتدريب الطلبة/المعلمين في قسم التاريخ في الكلية التربوية المفتوحة/مركز الموصل كما ورد في اجراءات البحث ومحتوى البرنامج التدريبي ،اذ تم بناؤه وفق الاستراتيجيات للتدريس البصري.

٢- النتائج المتعلقة بالفرضية الصفرية الرئيسة التي تنص على الاتي :

"لا توجد فروق ذوات دلالة احصائية بين متوسط الرتب لدرجات التنمية في إختبار التفكير البصري للإختبارين القبلي والبعدي بين مجموعتي البحث التجريبية والضابطة".

وللتحقق من دلالة الفروق في درجات التنمية لدرجات إختبار التفكير البصري بين مجموعتي البحث التجريبية، استعمل الباحثان إختبار(كروكسال – واليس) (علام ،٢٠١٠، ٤٩٩)، والجدول (٧) يبين ذلك

الجدول (٧) نتائج إختبار كروكسال – واليس لمجموعتي البحث لدرجات التنمية للإختبارين القبلي والبعدي لإختبار التفكير البصري

المجموعة	العدد	متوسط الرتب	قيمة كروكسال _ واليس	
			محسوبة	جدولية
الذكور تجريبية	٩	٢٤,٧٢	١٦,٨٣٤	٧,٨٢ ٠,٠٥ ٣
الإناث تجريبية	٧	١٥,٩٣		
الذكور ضابطة	٦	٩,٣٣		
الإناث ضابطة	٨	٩,٣٨		

ولغرض التحقق عن الفروق بين مجاميع البحث لمصلحة اي مجموعة يكون الفرق في درجات التنمية لاختبار التفكير البصري ، تم إستعمال إختبار دان (Dunn) للمقارنات البعدية لمجموعات البحث ، والجدول (٨) يبين ذلك.

الجدول (٨) قيم دان للمقارنات في درجات التنمية لمجموعتي البحث لإختبار التفكير البصري

المجموعة		الذكور تجريبية	الإناث تجريبية	الذكور ضابطة	الإناث ضابطة
الذكور تجريبية	قيمة الفرق المطلق		٨,٧٩٠	١٥,٣٩٠*	١٥,٣٤٠*
	قيمة دان		١١,٧٠٣	١٢,٢٤٠	١١,٢٨٥
الإناث تجريبية	قيمة الفرق المطلق			٦,٦٠٠	٦,٥٥٠
	قيمة دان			١٢,٩٢٠	١٢,٠١٩
الذكور ضابطة	قيمة الفرق المطلق				٠,٠٥٠
	قيمة دان				١٢,٥٤٢
الإناث ضابطة	قيمة الفرق المطلق				
	قيمة دان				

يتضح من الجدول (٨) ان القيمة المحسوبة للاختبار بين متوسط رتب تنمية التفكير البصري للمجموعة التجريبية الذكور مع المجموعة الضابطة الذكور بلغت (١٥,٣٩) وهي اكبر من القيمة الجدولية البالغة (١٢,٢٤) ، وهذا يعني وجود فرق ذو دلالة احصائية بين متوسط رتب التنمية للمجموعتين ولمصلحة التجريبية الذكور، كما يتضح من الجدول اعلاه نتيجة مشابهة للفرق بين بين المجموعتين التجريبية ذكور والضابطة اناث ، اذ بلغت القيمة المحسوبة (١٥,٣٤) وهي اكبر من القيمة الحرجة البالغة (١١,٢٨) وبذلك ترفض فرضيتي البحث الصفرية وتقبل بديلتهما عند الفرضيتين الثانية (المجموعة التجريبية الذكور و المجموعة الضابطة الذكور). والثالثة (المجموعة التجريبية الذكور و المجموعة الضابطة الإناث)، كما يتضح من الجدول ان جميع القيم الاخرى المحسوبة لاختبار دان كانت اقل من القيم الجدولية ، وهذا يعني انه لا يوجد فرق بين متوسطي رتب تنمية التفكير البصري عند الفرضيات الفرعية الباقية (الاولى :المجموعة التجريبية الذكور مع المجموعة التجريبية الإناث، والرابعة : المجموعة التجريبية الإناث مع

المجموعة الضابطة الذكور، والخامسة : المجموعة التجريبية الإناث مع المجموعة الضابطة الإناث، والسادسة : المجموعة الضابطة الذكور مع المجموعة الضابطة الإناث).

واتفقت هذه النتائج مع دراسة نزال (٢٠١٦) ، في حين اختلفت نتائج هذه الفرضية الرئيسة والفرضيات الفرعية التابعة لها مع نتائج دراسة الزبيدي (٢٠١٩) .

كما تحقق الباحثان من نسبة فاعلية المتغير المستقل (البرنامج التدريبي) في المتغير التابع (التفكير البصري) لدى افراد مجموعتي البحث وذلك بتطبيق معادلة نسبة الفاعلية لماك جوجيان ، كما موضح في الجدول (٩).

الجدول (٩) نسبة فاعلية البرنامج التدريبي مع التفكير البصري

المجموعة / الإختبار	الذكور تجريبية	الإناث تجريبية	الذكور ضابطة	الإناث ضابطة
القبلي	٩,٦٦٧	١١,٥٧	٩,٨٣٣	١١,٥
البعدي	٢٢,٢٣	١٦,٤٣	١١,٥	١٣,١٣
أعلى درجة للأداة	٣٠			
قيمة فعالية البرنامج	٠,٧٤	٠,٥٥	٠,٣٨	٠,٤٤

يتضح من الجدول اعلاه ان قيمة نسبة الفاعلية بلغت (٠,٧٤) للمجموعة التجريبية الذكور التي تأتي اولا بالنسبة للتفكير البصري ، وهي اعلى من قيمة المحك البالغة (٠,٦٠) مما يدل على فاعلية البرنامج ، اذ يشير (Roebuck 1973) ان المعايير المحددة في هذا المجال يجب ان تزيد عن المحك البالغ (٠,٦٠) فاذا كانت القيمة اقل من ذلك فيعد البرنامج ضعيف وغير فعال .(نهير ، ٢٠١٤، ١٣٦)

ثانيا: تفسير النتائج :

تفسير النتائج المتعلقة بالفرضية الرئيسة والفرضيات الفرعية التابعة لها:

يتضح من النتائج الخاصة بالفرضية الرئيسة والفرضيات التابعة لها ، والتي تم التوصل اليها والمبينة في الجدولين (٧_ ٨) وجود فرق ذي دلالة احصائية بين مجاميع البحث في تنمية مهارات التفكير البصري، ولمصلحة المجموعة التجريبية الذكور ، ويعزو الباحثان سبب ذلك إلى ان البرنامج التدريبي نقل المتدربين من نمط التدريس الاعتيادي والذي غالبا ما يكون فيها التلميذ متلقي للمعلومات إلى نمط جديد مبني على التفاعل والمواقف التي تثير التفكير ، فضلا عن اشراك اكثر من حاسة في عملية عرض المادة الدراسية لإحداث تعلم اكثر فاعلية واستبقاءً ، وتأثير البرنامج التدريبي المباشر على المتدربين انعكس ايجابا على ممارساتهم داخل الصف ، كونهم يتدربون ومن ثم يطبقون ما تدربوا عليه مباشرة ، وذلك لان مدة التدريب كانت متزامنة مع الدوام الرسمي للمتدربين ، مما ساعد على عرض المادة على وفق استراتيجيات التدريس البصري ، وكون المدرب متواصل معهم لمواجهة اي مشكلات قد تعترضهم اثناء اعدادهم للخطط وتطبيقها ، كما ان التعليم على وفق استراتيجيات التدريس البصري وظف مدى واسع من استراتيجيات التدريس واعطائهم الجانب النظري إلى جانب التطبيق العملي مكن المتدربين من السعي إلى اكتشاف المعرفة بأنفسهم ، بعد معرفتهم بإمكانية تطبيق استراتيجيات تقوم على عرض مقاطع الفيديو

والصور والرسوم والمخططات والاشكال إلى جانب التعلم اللفظي داخل حجرة الصف ، مما اثار تفكيرهم ورغبتهم بتعلم انماط لم تكن مألوفة لديهم سابقا .

الاستنتاجات : في ضوء حيثيات البحث يستنتج الباحثان ما يأتي :

١- ان المواقف التعليمية الجديدة التي قدمها البرنامج جعل من تدريس مادة الاجتماعيات الموضوعات التاريخية منها على وجه الخصوص شيقاً ، وأزال بعض التصورات الخاطئة عن كونها مادة مملة ، او تعتمد على الالقاء فقط قياسا ببقية المواد الدراسية

٢- ان البرنامج التدريبي والاستراتيجيات المتعددة المنضوية فيه ساعد في التعرف على استراتيجيات حديثة في التدريس والتي من شانها رفع خبراتهم في مهنة التدريس .

٣- تضمين البرامج التدريبية التربوية انشطة عملية ، فضلا عن الجانب النظري يزيد من فاعلية وتحقيق الاغراض التي اعد من اجلها .

التوصيات : في ضوء نتائج البحث واستنتاجه يوصي الباحثان بما يأتي :

١- تدريب الهيئات التدريسية التابعة لوزارة التربية العراقية على كيفية إستعمال استراتيجيات التدريس البصري من خلال تنظيم دورات تدريبية تقوم بها مديريات الاعداد والتدريب التابعة لها .

٢- توجيه اهتمام لجان تأليف الكتب المنهجية في وزارة التربية العراقية بتضمين كتب الاجتماعيات بشكل عام ومادة التاريخ على وجه الخصوص نشاطات فكرية تسهم في تدريب المتعلمين على إستعمال مهارات التفكير بشكل عام ، ومهارات التفكير البصري بشكل خاص .

٣- توجيه اهتمام مدرسي مادة التاريخ باختيار استراتيجيات التدريس المناسبة للمتعلمين ، فضلا عن تحديد الانشطة والمستلزمات الساندة لتوضيح وتسهيل فهم جوانب الغموض لبعض المفاهيم الصعبة التي قد ترافق عرض المادة الدراسية ، لان عملية التعليم تكون ذات فاعلية اكبر عندما تتطابق استراتيجيات التدريس مع طبيعة محتوى المادة الدراسية .

٤- توجيه اهتمام الباحثين في مجال طرائق التدريس إلى اجراء المزيد من الدراسات حول استراتيجيات التدريس البصري والتفكير البصري لتعزيز نقاط القوة فيها ، وتحديد نقاط الضعف لتلافيها .

المقترحات : استكمالا للبحث الحالي يقترح الباحثان ما يأتي :

١- تصميم برنامج تدريبي قائم على استراتيجيات التدريس البصري لمعلمي ومعلمات صفوف التربية الخاصة في ضوء حاجاتهم التدريبية.

٢- اثر برنامج تعليمي قائم على استراتيجيات التدريس المتمايز في تنمية التفكير البصري للطلبة /المعلمين في قسم التاريخ والاتجاه نحو المادة .

٣- تقويم كتاب الاجتماعيات للصف السادس الابتدائي في ضوء مهارات التفكير البصري.

المصادر :

1- Ahmed, Bilal Zaher Ismail (2015). **The effect of using the visual entrance in developing the ability to solve mathematical problems in stereotypical engineering and its direction towards students of the tenth grade in Gaza**, unpublished doctoral thesis, Islamic University, Gaza - Palestine

2- Badawi, Masoud (2010). **The inclusion of mathematical thinking in school mathematics programs**, 1st Edition, Al-Moufekr for Publishing and Distribution House , Amman - Jordan.

3- Al-Jurani, Youssef Ahmed Khalil (2014). **The effect of the visual teaching strategy on the achievement of biology and the development of science processes among first-year middle school students**, published research, Al-Fateh Journal, No. (58), (118-148).

4- Al- Russians, Salim Salama and Others (1992**). Principles of Measurement and Evaluation and its Educational and Humanitarian Applications**, 1st Edition, Cooperative Printing House, Amman - Jordan.

5- Al-Zubaidi, Naima Younis Dhanoun (2019**). Designing a program based on a strategy of guided imagination and its effect on developing visual thinking skills for middle school students in Nineveh Governorate Center**, unpublished doctoral thesis, College of Education, University of Mosul -Iraq.

6- Shehata, Hassan (2012). **The reference on teaching and evaluation, modern challenges and creative visions**, 1st Edition, Arab World House, Cairo - Egypt.

7- Al-Shobaki, Fida (2010). **The effect of employing the systemic approach in developing concepts and visual thinking skills in physics among eleventh grade students, unpublished Master Thesis**, College of Education, Islamic University, Gaza - Palestine.

8- Abdel-Karim, Munther Mubadar and Faleh Abdul-Hassan Owaid (2016). **The effectiveness of the visual teaching strategy in achieving chemistry for intermediate second-grade students and developing their scientific thinking**, published research.

9- Obaidat, Zoukan and Suhaila Abu Al-Sameed (2009).**Teaching Strategies in the Twenty-first Century** Al-Masirah for Publishing and Distribution House, Amman - Jordan.

10- Al-Ashi, Dina Ismail (2013). **Effectiveness of a multimedia program to develop scientific principles and visual thinking skills for sixth-graders in basic science in Gaza,** unpublished Master Thesis, College of Education, Islamic University, Gaza - Palestine.

11- Attia, Mohsen Ali (2013).**Modern curricula and teaching methods**, 1st Edition, Dar Al-Manhajj Publishing and Distribution, Amman - Jordan

12- --------- (2009). **Comprehensive and New Quality in Teaching**, 1st Edition, Safaa House for Publishing and Distribution, Amman - Jordan.

13- Afoon, Nadia and Montaha Abdel-Sahib (2012). **Thinking patterns, theories, teaching methods and learning**, 1st Edition, Safaa House for Publishing and Distribution, Amman - Jordan.

14- Ammar, Muhammad Eid and Najwan Hamid al-Qabbani (2011). **Visual thinking in the light of educational technology**, 1st Edition, New University House for Publishing and Distribution, Alexandria - Egypt.

15- Omar, Mahmoud Ahmed and others (2010). **Psychological and Educational Measurement**, 1st Edition, Al Masirah House for Printing, Publishing and Distribution, Amman - Jordan.

16- Alfarah, Wajih, and Michelle Diabne (2006). **Fundamentals of Professional Development for Teachers**, 1st Edition, Al-Warraq Institution, Amman - Jordan.

17- Qarni, Zubaida Muhammad (2011).**Modern directions for research in teaching science and practical education (research issues, future visions),** 1st edition, the modern library for publishing and distribution, Cairo - Egypt.

18- Kazem, Ahmed Khairi and Jaber Abdel Hamid Jaber (2007). **Educational aids and curriculum**, 1st Edition, Al-Fikr for Publishing and Distribution House, Amman - Jordan.

19- Al-Kahlout, Amal Abdel-Qader (2012). **The effectiveness of employing a circular house strategy in developing concepts and visual thinking skills in geography for students of the eleventh grade in Gaza**, unpublished Master Thesis, College of Education, Islamic University - Gaza, Palestine

20- Nazzal, Haider Khazaal (2016). **The impact of the Davis model on visual thinking among students of the fourth literary grade in history subject**, published research, Journal of the College of Basic Education, University of Babylon, No. (26), (486-504).

21- Nawfal, Muhammad Bakr (2010). **Practical applications in developing thinking using habits of mind**, 2nd Edition, Al Masirah House for Publishing and Distribution, Amman - Jordan.

22- Hashem, Ahmed Ismail (2013). **Our minds and our memories to strengthen thinking and learning in all ages**, 1st Edition, Dar Al-Fikr for Publishing and Distribution, Amman - Jordan.

23- Al-Hashemi, Abd al-Rahman Abd and Mohsen Ali Attia (2009). **Comparing educational curricula in the Arab world and the world**, 1st Edition, University Book House, Al Ain - United Arab Emirates.

المصادر الاجنبية :

24- Anastasi,Anne &Urbina (1997**).** Psychological Testing, (7th Ed),Prentice Hall,inc, New Jersey.

25- Best ,W,B And J ,V Khan(2006) . Research In Education (10th Education) . Persian Education Inc .

26- Ebel, Robert .(1972) Essentials Of Education Measurement,2nd ed , prentice-Hall. New Jersey.

27- Leit ,Walter & Others (2009)."Learning stytes Inventory with Multitrait-Multimethod confirmatory factor Analysis Models", SAGE publications, New York.

28- Novak , j. and Feingold .(2008) left Brain**:** Different Approaches to Retaining and sharing organization knowledge, Digital Govern ment institute page I ,http.//www digital oven ment.com/medial Downloads lasset –Upload- file 238-2270.

29- Rock man,S.& Sloan.K.R (1993)."Aprogramthat works,Indians principals Technology leadership Training Programs", Journal of learning isabilities,Vol.22.