فاعلية برنامج تعليمي وفقاً لتكامل المدخل الجمالي ومهارات التفكير المنظومي لتنمية مهارات التفكير البصري لدى طلبة قسم الجغرافية

The Effectiveness of an Educational Program Based on the Integration of the Aesthetic Approach and Systems Thinking Skills in Developing Visual Thinking Skills among Students of the Geography Department

م. سندس علي حسن

Ms. Sundus Ali Hassan

جامعة دهوك/ كلية التربية الأساسية

College of Basic Education – University of Duhok

sundus.hassan@uod.ac

أ. د. اسماعيل أحمد سمو

Prof. Dr. Ismail Ahmed Simo

جامعة دهوك/ كلية التربية الأساسية

College of Basic Education – University of Duhok

smael.simo@uod.ac

أ. د. عبدالرزاق ياسين عبدالله

Prof. Dr. Abdul-Razzaq Yaseen Abdullah

جامعة الموصل/ كلية التربية للعلوم الصرفة

College of Education for Pure Sciences – University of Mosul

dr.razaq53@uomosul.edu.iq

الكلمات المفتاحيه: المدخل الجمالي، التفكير المنظومي، التفكير البصري.

Keywords: Aesthetic Approach, Systems Thinking, Visual Thinking

الملخص

هدف البحث التعرف فاعلية برنامج تعليمي وفقاً لتكامل المدخل الجمالي ومهارات التفكير المنظومي لتنمية مهارات التفكير البصري لدى طلبة قسم الجغرافية، تكونت عينته من (96) طالباً وطالبة من الصف الثالثة لقسم الجغرافية في كلية التربية الاساسية لجامعة دهوك العام الدراسي (2024–2025) وزعت إلى أربع مجموعات متكافئة أثنتان منها تجريبيتان من الذكور والإناث درستا المادة على وفقه تكامل المدخل الجمالي بمهارات التفكير المنظومي، والأخر يتان ظابطتان درسنا المادة نفسها بالطريقة الاعتيادية، وتحقيق هدف البحث وأختبار فرضيته أعدا الباحثون أختباراً التفكير البصري تكون بصيغته النهائية من (20) فقرة، وقد أقسم الأختبار بالصدقه والثبات والخصائص السيكومترية. بعد ذلك نفذت التجربة يوم الأحد (2024/9/8) من قبل الباحثة الاولى واستمرت لغاية يوم الأثنين (2024/12/9). بعدها طبقت الأختبار، وبعد جمع البيانات وتحليلها إحصائياً باستعمال أختبار (tow–way ANOVA) ودلت النتائج الى وجود فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) بين متوسطات التفكير البصري أفراد مجموعات البحث الأربع تبعاً لمتغير الطريقة ولصالح التجريبيتين، وكذلك لايوجد فرق ذو دلالة احصائية عند مستوى (0.05) بين المتوسطات تبعاً لمتغير الجنس، والتفاعل بين المتغيريين.

Abstract

The objective of this research is to identify the effectiveness of an educational program based on the integration of the aesthetic approach and systems thinking skills in developing visual thinking skills among students of the Geography Department. The research sample consisted of (96) male and female third-year students from the Department of Geography at the College of Basic Education, University of Duhok, during the academic year (2024-2025). The sample was divided into four equivalent groups: two experimental groups (male and female) taught the material using the integration of the aesthetic approach and systems thinking skills, and two control groups taught the same material using the conventional method. To achieve the research objective and test its hypotheses, the researchers developed a visual thinking test consisting of (20) items in its final form. The test was validated for sincerity (validity), reliability, and appropriate psychometric properties. Subsequently, the experiment was implemented on Sunday (08/09/2024) by the first researcher and continued until Monday (09/12/2024). Following the implementation, the test was administered. After collecting the data and analyzing it statistically using a two-way ANOVA, the results indicated a statistically significant difference at the (0.05) level between the mean scores of visual thinking among the members of the four research groups based on the teaching method variable, in favor of the experimental groups. Furthermore, the results showed no statistically significant difference at the (0.05) level based on the gender variable or the interaction between the two variables.

مقدمة:

تؤكد الاتجاهات التعليمية الحديثة على استخدام التنوع في أساليب واستراتيجيات التدريس، وتسعى إلى جعل الطلبة يتحكمون في تعلمهم وإلى قراءة واستكشاف المعرفة وتحقيق نتائج في عملية التعلم والاستفادة من الخبرة الشخصية والتي لا يمكن تحقيقها إلا من خلال تغيير دور المدرس التقليدي الذي يعد المصدر الوحيد للمعلومات وأحد مصادر المعرفة وإلى دوره في أن يكون مستشاراً وخبيراً ومرشداً وميسراً للتعليم، ومن المدرسين الذين يناقشون طلبتهم ويقبلون آراءهم وأفكارهم ويساعدونهم على نقل تجاربهم إلى مواقف جديدة واستخدام استراتيجيات حديثة تتناسب مع الوضع التعليمي مما يؤدي إلى تمكينهم من استيعاب التحديات وتطوير واكتساب مفاهيم جديدة لبنيتهم المعرفية السابقة. فضلاً عن تنمية مهارات التفكير العلمي لديهم والاستطلاع المتنوعة وتعميق الوصول إلى المعرفة (الحارثي، 2003: 92).

ويعد الوازع الجمالي مكوناً حيوياً في النفس البشرية، وعنصراً جوهرياً من عناصرها تفردت به بين المخلوقات، فالإنسان خلق مفطوراً على حب الجمال يحس به ويسر له ويسعى إلى تمثله في ظاهر أموره وباطنها، وبيحث عنه مفردات البيئة من حوله وفي إبداعاته الفنية؛ مما يؤكد ضرورة اهتمام المؤسسات التربوية بالبعد الجمالي لدى المتعلم تماماً كالاهتمام بقواه المعرفية، وأهمية إحداث التكامل الفعال بين التفكير والوجدان بحيث يسهم ذلك في بناء المتعلم ذى القدرات العقلية المتميزة والسمات الوجدانية الفعالة فضلاً عن تكوين الشخصية السوية الأمر الذي يعكس آثاراً طيبة على البيئة والمجتمع والوجود الإنساني (Smith, 2005: 22).

أن المداخل الجمالي في التعليم ما هو إلا دمج للجمال في التعليم، مما يجعل عملية التعليم عملية ممتعة، المتعلم الذي يحضر إلى المدرسة يكون مفعماً بالأحاسيس والمشاعر كما أن لديه الخبرات المعرفية، وعندما يقدم المعلم التعلم الجديد ممزوجا بالخبرات الجمالية فإنه يجعل عملية التعلم تجربة جميلة وممتعة وقادرة على تنمية الصور الذهنية لديه، ولا يقتصر أثرها على ذلك بل إن الخبرات الجمالية لها كبير الأثر في ربط الفروع المعرفية المختلفة بطريقة عميقة، والمنحى الجمالي يستند إلى أن الإنسان عقل يفكر، وإرادة للعمل، وحس يستمتع بالجمال، فالجمال لا يساوي المعرفة المحدودة، فهو ينمو ويتزايد في النفس، وهو غير محدود في المعرفة بل في طريقة الحصول عليها (Carafa, 2001: 151-160).

ونظراً لأن تعليم التفكير يعد الركيزة الأساسية لإصلاح التعليم وتطويره، وهو هدف أساسي يتبناه السياسيون التربويون ويعمل عليه المعلمون ويشجع عليه المتعلمون؛ فإن تنمية العقول المفكرة أصبحت ضرورة ملحة؛ حيث تحتاج الأفراد إلى القدرة على فهم النظريات المختلفة

وفحصها، وإصدار الأحكام المنطقية، واتخاذ القرارات الصائبة، والتكليف مع المواقف الجديدة، ويعد تطوير العقول المفكرة ضروريا لتقدم أي دولة في العالم، حيث تعتمد على العقول المفكرة لديها (السيد وأحمد، 2008: 16).

أكد العتوم وآخرون (2009) أن مهارات تعليم التفكير على وفق رأي المنظرين يجب أن تدخل ضمن المنهج الدراسي من رياض الأطفال إلى شتى المراحل الدراسية كأن يدخل تعليم التفكير في مادة القراءة والرياضيات وغيرها، ويبرر ذلك إلى أن العمليات العقلية يتم تعلمها وتعزيزها بالطريقة ذاتها مهما كان المنهج الدراسي، ويقترح لتعلم مهارات التفكير ضمن سياق تعليم المواد الدراسية، مساعدة التدريس من أجل تنمية التفكير عن طريق المناهج الدراسية يحقق أهدافاً كثيرة، ومنها مساعدة المتعلم على تنمية مدركاته الاجتماعية بطريقة فعالة كما تساعده على التفكير في منهج محدد مما يوفر لديه الدافعية العالية لتطوير تفكيره (العتوم وآخرون، 2009: 46).

لدا أصبحت ومن الحاجة الى هنا يوصى بإعادة النظر في برامج إعداد معلم المستقبل بكليات التربية بتضمين مهارات التفكير المنظومي ضمن هذه البرامج وضرورة تنميته لدى المتعلمين بحيث يصبح ذا نظرة شمولية للمنظومات التي يتكون منها الموضوع، وكيفية تحليلها، وإدراك العلاقات بينها، وكيفية اتجاه تأثير هذه العلاقات بعضها ببعض، ومن ثم تكوين نظرة شمولية للموضوع تتيح له فيما بعد تركيب هذه المنظومة بصورة مبدعة وخلاقة (سلامة والمقلحي، 2012: 121).

المشكلة:

مما تقدم شخصى الباحثون أن هناك جملة من التوجهات التربوية الحديثة نحو تطوير العملية التعلمية- التعليمية في كافة المستويات التعليمية بدءاً من المرحلة الدراسية الأولية وإنتهاءاً بالمرحلة الجامعية، وكان من أبرز التوجيهات هو التأكيد على الشخصية المتكاملة للفرد المتعلم في أبعادها المعرفية والمهارية والوجدانية والأجتماعية، وبذلك برزت على الساحة التربوية العديد من النظريات والمداخل التعليمية ومن أبرزها النظرية البنائية التي تؤكد على نشاط المتعلم ومساعدته على بناء المعرفة بنفسه إنطلاقاً من معرفته السابقة. إذ ترجمت هذه النظرية إلى ارض الواقع العديد من النماذج والمداخل التعليمية، وكان من بيتها المدخل الجمالي الذي لا قى قبولاً وتطبيقاً في كافة المراحل الدراسية ولمختلف التخصصات الأنسانية أو العلمية فضلاً عن التوجيه نحو تكامل هذه المداخل مع مهارات التفكير ومن بيتها التفكير المنظومي الذي يرتب هذه المعرفة في ذهن المتعلم يزيد من مهارات تعلمه.

وينظره موضوعية الباحثة الاولى إلى واقع تدريس مادة طرائق التدريس لطلبه المرحله الثالثة في قسم الجغرافية، كلية التربية الأساسية، جامعة دهوك، وبحكم خبرتها المناسبة في تدريس هذه المادة لعدة سنوات شخصت أن التوجهات الأدارية للقسم هو إنهاء المفردات الدراسية لهذه المادة، وأن التركيز منصب على الجانب المعرفي المجرد وبمستوى التذكر وإستظهار المادة، وهذا مما انعكس سلباً في قدرتهم على ضعف ممايستهم لمهارات التفكير البصري والتي تعد ضرورية في تدريس الموضوعات والخرائط الجغرافية فيها بعد تخرجهم لسوق العمل.

ومن هذا المنطلق الذي تراه الباحثة أنه يشكل ظاهرة سلبيه في مسار تحقيق أهداف قسم الجغرافية المقرره في إعداد وتأهيل معلمي أو مدرسي التعليم الأساس لمادة الجغرافية لذا سعت إلى ايجاد حلول واقعية لترميم الاخفاق في تحقيقها بشكل مناسب، وذلك بأعتماد المدخل الجمالي المتكامل مع مهارات التفكير المنظومي من أجل إعطاء الحيوية والنشاط لهذه المادة الأساسية فضلاً عن غرس الثقة في نقوس الطلبة في التفاعل مع المادة، وممارسة مهارات التفكير البصري وبذلك يمكن تحديد مشكلة البحث بالسؤال الأتي:

س: ما فاعلية برنامج تعليمي وفقاً لتكامل المدخل الجمالي مع مهارات التفكير المنظومي لتنمية التفكير البصري لدى طلبة قسم الجغرافية؟

أهمية البحث:

تؤكد أهداف تدريس مادة الجغرافيا في مختلف المراحل الدراسية بفهم القضايا والمشكلات البيئية فمن اهدافها "التعرف على عناصر البيئة والتوازن بين عناصرها، والأخطار التي تهددها وحمايتها من هذه الأخطار، ومعاينة مشكلات البيئة والتفاعل معها، وتقدير دور الإنسان في حماية إدارة التفاعل بينه وبين البيئة، وإستخدام مصادر المعرفة الأساسية للمادة العلمية لدراسة الإنسان والبيئة ومشكلاتها ومدى إمكانات أبعاد المشكلة السكانية وطرق علاجها وأثارها على التنمية الإقتصادية، وفي هذا الصدد أكد عبد النبى (2009) على ضرورة أن تكون التربية وموضوعاتها واساليبها مستندة إلى الفن والبهجة الجمالية وهذا الشكل من التربية الذي يحقق المستقبل الافضل للمتعلمين فالحاجة إلى الجمال قوة محركة، وموجهة في مختلف ميادين النشاط الانساني وفي مقدمتها الميدان التعليمى (عبد النبى، 2009: 47).

ان المدخل الجمالي يمكن ان يقدم للمتعلم صورا كثيرة من البهجة والسعادة والشعور الجيد كما انه يوسع مدارك المتعلم ويساعده على بناء المعرفة والخبرات المسبقة المتواجدة لديهم بالمعلومات الجديدة وذلك من خلال التعديل المستمر على البناء المعرفي لديه ومن خلال التطبيق المتأمل للجمال اثناء التعلم، ومن الحقائق الثابتة ان العلم والجمال عنصران متقاربان ومتلاصقان بالواقع ولا يستطيع احدهما الوجود من غير وجود الاخر فالعالم يستقصي الحقيقة

عند عالم البشر والجمال ويحول تلك الحقائق والمعارف الى مشاعر واحاسيس لدى الانسان يستفاد منها بالحياة العلمية والعملية معا

.(Pugh & Girod, 2005: 24)

كما يعد المدخل الجمالي أحد متطلبات الحياة العصرية فالمتعلم يحتاج إلى الإشباع الوجداني وخاصة الإحساس بالجمال الذي يعد وسيلة رئيسة تعطي للحياة معنى وبهجة، لأن الجمال يشير إلى شمولية الدمج بين الجانب الوجداني الحس والإدراك العقلي لمظاهر الجمال للمتعلم من حوله، وبالتالي يعمل على تحفيز المتعلم وزيادة نشاطة وهذا ما أكدته دراسة (عبد العظيم، 2016: 227).

إن تدريس المواد الدراسية بالمدخل الجمالي، يجعل عملية التعلم أكثر متعة وجمالاً، فالمتعلمين لا يأتون إلى صفوفهم وفي جعبتهم خبرات سابقة عن موضوع التعلم فقط، ولكنهم يأتون أيضاً بمشاعر وأحاسيس تم تشكيلها مسبقاً وعليه فإن تقديم خبرات جميلة في التدريس يجعل عملية التعلم تجربة جميلة وعملية ممتعة ومنمية للصور الذهنية، كما أن تلك الخبرات الجمالية يمكن أن تؤدي إلى ربط الفروع المعرفية المختلفة مع الدراسات العلمية والأنسانية بعلاقات أوثق، فالتركيز على البعد الجمالي أثناء تعليم وتعلم المواد الدراسية يؤدي إلى ربطها بالفلسفة والتاريخ والجغرافية والفن (الدرباشي، 2007: 13).

أن توظيف المدخل الجمالي في التدريس يمثل عنصراً مهماً لجعل التعليم أكثر فعالية وإثارة للاهتمام، ويجب على المدرسين تحسين تصوراتهم حول هذا الموضوع وتطوير مهاراتهم في هذا المجال، كما يجب على المؤسسات التعليمية توفير الدعم والمواد الازمة لتحقيق هذا الهدف، وعندما يتم توظيف الجوانب الجمالية بشكل صحيح، يمكن تحقيق نتائج رائعة في تعزيز رغبة الطلبة في التعلم وزيادة فهمهم للمواد الدراسية (Korfman & Hsuck, 2018: 22).

وفي اتجاه أخر يعد التفكير المنظومي مفهوم حديث وهو شكل من أشكال المستويات العليا من التفكير التي تتطلب حث الطلاب على الاستنتاج وتحليل المعلومات وإدراك العلاقات والبرهان والتركيب، وإن التفكير المنظومي يجعل المتعلمين قادرين على الرؤية المستقبلية الشاملة لأي موضوع دون أن يفقد جزيئاته وهذا يؤدي إلى تنمية التفكير الإبداعي لديهم أيضاً إننا نتعامل مع الأشياء بطريقة منظومية ففي الواقع كل شيء نقوم بفعله يكون منظوميا وبالرغم من إدراكنا أن كل شيء منظومي فإن أداة التفكير هي الأداة التحليلية أي فصل الأشياء عن بعضها البعض، وبالتالي أن فقدان رؤية التفاعلات بين هذه المكونات تضعف القدرة على التحليل والاستبصار والتغلب على الصعاب، وما نحتاج إليه في واقعنا هو أداة تفكير تصمم من أجل

رؤية وإدراك العلاقات والتفاعلات، وإن التفكير المنظومي هو أسلوب تفكير يؤدي لفهم المواقف والمشكلات المعقدة، وإنه تفكير شامل لجميع مكونات الموقف والعلاقات المتبادلة بينها (حبيب، 2007: 15).

وأخذت مسألة التفكير في علم النفس المعرفي، وفي طرائق التدريس، وفي الحياة بوجه عام مكانة مهمة ورئيسية لأن مهمة التفكير تكمن في إيجاد حلول مناسبة للمشكلات النظرية والعملية الملحة التي واجهها الإنسان في الطبيعة والمجتمع والتي تتجدد باستمرار مما يدفعه للبحث دوماً عن طرائق وأساليب جديدة تمكنه من تجاوز الصعوبات والعقبات التي تبرز والتي يحتمل بروزها في المستقبل ويتيح له ذلك فرصاً للتقدم والالقاء، وبعد التفكير كعملية معرفية عنصراً أساسياً في البناء العقلي المعرفي الذي يمتلكه الإنسان ويتميز بطابعة الإجتماعي وبعلمه المنظومي الذي يجعله يتبادل التأثير مع عناصر البناء المؤلف منها أي يؤثر ويتأثر ببقية العمليات المعرفية (غباري وأبو شعيرة، 2011: 11).

ويمثل التفكير البصري احد أنماط التفكير غير اللفظي، وهو التفكير الناشئ الذي يعتمد على عما يتم رؤيته من خلال العين، وما يتم إرساله من شريط المعلومات المتتابعة إلى المخ، إذ يقوم بترجمتها وتجهيزها وتخزينها في الذاكرة لمعالجتها فيما بعد، والتفكير البصري هو منظومة من العمليات العقلية التي تترجم قدرة الفرد على قراءة الشكل البصري وتحويل اللغة البصرية التي يحملها ذلك الشكل إلى لغة رمزية (مكتوبة أو منظوقة)، واستخلاص المعلومات منه، وللتفكير البصري مجموعة من المهارات المرتبطة به هي، التعرف على الشكل أو التصميم ووصفة وتحديد ابعاده وطبيعية، ثم تحليل الشكل البصري أو القدرة على رؤية العلاقات في الشكل وتحديد خصائصة، ومن ثم القيام بربط العلاقات بين عناصر الشكل وتحديد التشابه والاختلاف فيما بينها، وأخيراً استخلاص المعاني واستنتاج معاني جديدة أو التوصل إلى مفاهيم ومبادئ علمية جديدة (مهدي، 2006: 22).

ومما تقدم تكمن أهمية النظرية والتطبيقية في الجوانب الأتية:

أولاً: الجوانب النظرية:

1. يعد البحث إستجابة لتوجيهات وزارتي التربية والتعليم العالي في إقليم كوردستان–العراق نحو تحديث المناهج الدراسية واستراتيجيات تدريسها بما يتماشى مع الاتجاهات العالمية المعاصرة، وأبعاد التنمية المستدامة.

2. قد يفتح هذا البحث آفاق جديدة للباحثين وطلبة الدراسات العليا في تطوير طرائق تدريس الجغرافيا.

ثانياً: الجوانب التطبيقية: قد يستفيد من نتائج هذا البحث الجهات ذات العلاقة وهي:

1. مصممي مناهج مادة طرائق التدريس للمرحلة الجامعية في كليات التربية الأساسية التابعة وزارة التعليم العالي في إقليم كوردستان- العراق نحو تضمين المحتوى نشاطات إثرئية لمهارات التفكير البصري.

2. تدريسيي مادة طرائق التدريس في تطبيق مداخل حديثة للتدريس تساعدهم على تحقيق أهداف تدريس مادة طرائق التدريس في الجوانب المعرفية والمهارية والوجدانية.

3. سيوفر البحث الحالي أداتان في الجوانب المعرفية والمهارية لتدريسيي مادة طرائق التدريس فضلاً عن خطط تدريسية على وفق التكامل بين المداخل الجمالي مع مهارات التفكير المنظومي.

هدف البحث:

التعرف على فاعلية برنامج تعليمي وفقاً لتكامل المدخل الجمالي ومهارات التفكير المنظومي لتنمية مهارات التفكير البصري لدى طلبة قسم الجغرافية.

فرضية البحث:

من أجل التحقق من هدف البحث صاغت الباحثون الفرضية الصفرية الرئيسية الأتية:

الفرضية الرئيسة

"لاتوجد فروق ذو دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) بين متوسطات درجات تنمية التفكير البصري لدى أفراد مجموعات البحث الأربع تبعاً لمتغيري: الطريقة التدريس، والجنس، والتفاعل بينهما".

حدود البحث:

تحدد البحث الحالي ب:

1- الحدود البشرية: طلبة المرحلة الثالثة.

2- الحدود المكانية: قسم الجغرافية (الدراسة الصباحية)- كلية التربية الاساسية/ جامعة دهوك.

3- الحدود المعرفية: الموضوعات المقرر تدريسها في الفصل الدراسي الأول في مادة طرائق التدريس للمرحلة الثالثة.

4- الحدود الزمنية: الفصل الأول من العام الدراسي (2024-2025).

تحديد المصطلحات:

أولاً: البرنامج التعليمي: عرفه كل من:

1. **شحاتة والنجار (2011)** بأنها "مجموعة الأنشطة المنظمة والمترابطة ذات الأهداف المحددة وفقاً للأئحة أو خطة مشروع يهدف مهارات او يتضمن سلسلة من المقررات ترتبط بهدف عام او مخرج نهائي" (شحاتة والنجار، 2011: 74).

2. **اللقاني والجمل (2013)** بأنها "الانشطة والخبرات التي تقدم إلى المتعلم تحت اشراف اي مؤسسة تعليمية اثناء مدة محددة" (اللقاني والجمل، 2013: 96).

3. **زاير وآخرون (2013)** بأنها "منظومة متكاملة من المحتوى التعليمي تنتظم فيه المعارف والعمليات والمهارات والخبرات والانشطة والاستراتيجيات التدريسية التي توجه نحو تطوير التفكير عند الطلبة بغية تحسين مستوى انجازهم وقدرتهم في أيجاد الحلول المناسبة لمشكلة موجهة لهم" (زاير وآخرون، 2013: 14).

تعرف الباحثون البرنامج التعليمي إجرائياً بأنه:

مجموعة خطط تعليمية مخططة تنفذها المدرسة/ الباحثة الاولى مع طلبة المجموعة التجريبية في الصف الثالث تتضمن المعارف والأنشطة والاستراتيجيات على وفق المدخل الجمالي مع مهارات التفكير المنظومي لغرض تعريفهم بالإجراءات التي تعمل على تنمية تفكيرهم البصري.

ثانياً: المدخل الجمالي: عرفها كل من:

1. **الشربيني (2005)** بأنها "هو اشتراك عنصر التوجيه الذي يسعى الى تربية فيها من التنسيق بين انماء شخصية الفرد، ما يوحي الى المزاوجة بين القوى الإدراكية والدوافع الحسية والوجدانية والى تحقيق التوازن بين القيم العلمية والتقنية وبين القيم الجمالية والروحية والخلقية" (الشربيني، 2005: 30).

2. **Girod (2010)** بأنها "الخبرات التي يكتسبها الفرد نتيجة التأمل واعمال الخيال للبحث عن التالف والانسجام في قوة وجمال الافكار العلمية بطريقة جديدة تشعر المتعلم بالدهشة والاستغراب وروعة الافكار العلمية" (Girod et al., 2010: 3).

يعرف الباحثون المدخل الجمالي إجرائياً بأنه:

بأنه مجموعة من الإجراءات التدريسية تعتمد على تقديم موضوعات مادة طرائق التدريس لأفراد المجوعتين التجريبتين بأساليب جديدة وممتعة، تعتمد على التأمل والخيال، وتتيح الاستكشاف والبحث عن المعرفة بشكل منتظم يشعر من خلالها طلبة المرحلة الثالثة بأهمية

الجوانب الجمالية والتالف والانسجام في الأفكار، مما يكون لديهم خبرات جمالية تساعدهم على تنمية شخصية متكاملة معرفياً ووجدانياً ومهارياً.

ثالثاً: التفكير البصري: عرفها كل من:

1. **العفون وعبد الصاحب (2012)** بأنها "منظومة من العمليات تترجم قدرة الفرد على قراءة الشكل البصري وتحويل اللغة البصرية التي يحملها ذلك الشكل إلى لغة لفظية مكتوبة أو منطوقة، واستخلاص المعلومات منه" (العفون وعبد الصاحب، 2012: 177).

2. **رزوقي وعبدالكريم (2015)** بأنها "منظمة من العمليات مكونة من مجموعة من المهارات التي تشجع المتعلم على التفكير البصري والتأمل وترجمة هذه الصور إلى لغات مفهومة مكتوبة أو منطوقة واستخلاص المعلومات" (رزوقي وعبدالكريم، 2015: 311).

أما اليعرف الباحثون التفكير البصري إجرائياً بأنه:

بأنه قدرة طلبة المرحلة الثالثة على التعرف ووصف لموضوعات طرائق التدريس وتحليلها وتنظيمها وتفسير المعلومات المتعلقة بالمفهوم التربوية بشكل بصري وكشف الغموض فيها وإدراكها وصولاً إلى استنتاج المعاني الجديدة من الشكل البصري ويتم ذلك من خلال استجاباتهم لفقرات اختبار مهارات التفكير البصري المعد لأغراض هذا البحث.

خلفية النظرية:

تضمت الخلفية النظرية محورين هما:

المحور الاول: المدخل الجمالي في التدريس

مقدمة:

يعد المدخل الجمالي أطار تنظيمي لبناء وتنفيذ المنهج الدراسي بما يحقق أهداف التربية العلمية ويؤدي في نفس الوقت إلى الاستمتاع بالجوانب الجمالية والفنية في مختلف مسارات العلم وظواهره بما لا يخل بالنواحي الموضوعية والعمليات التي تميز العلم ويحقق بالإضافة إلى ذلك تأكيد الجوانب الوجدانية ونواحي التقدير المتعددة التي كثيراً ما أهملت على الرغم من أهميتها (سليم، 2001: 6). كما يمثل مدخل لإعداد برامج تدريسية تظهر من خلالها عناصر الجمال في المواد الدراسية من نظام وترتيب وتناسب وتماثل وحركة حية وتنوع وتباين وحدة ودقة وغيرها؛ مما يجعل تدريس العادة أكثر متعة وتشويق بل ويمكن من خلاله تنمية التفكير البصري وإستيعاب المفاهيم (مصطفى، 2024: 13). كما يشير الى الخبرات التي يكتسبها الفرد نتجية

التأمل وأعمال الخيال للبحث عن التالف والانسجام في قوة وجمال الأفكار والمعلومات بطريقة جديدة تشعر المتعلم بالدهشة والاستغراب وروعة هذه الأفكار والمعلومات (رياض، 2013: 2).

فلسفة المدخل الجمالي:

تقوم فلسفة المدخل الجمالي على الاتي:

1. يقوم على إبراز النواحي الفنية والجمالية المرتبطة بالمكون الجمالي في الظواهر المختلفة كما يساير منطق العلم وفليفسفته ويؤكد على الجوانب الوجدانية للطلبة، مما يجعله بمثابة الدافع إلى تعويض الطلبة لإكمال وإنجاز أعمالهم.

2. يعمل على تحقيق المتعة والبهجة، ويستثير سلوك الاستكشاف وحب الاستطلاع والخيال وما شابه من انفعالات مصاحبة للخبرة لدى الطلبة، بما يجعل العلم وأدواته مصدر من مصادر الجمال.

3. يؤكد على أن المكون الجمالي هو شق أساسي في التعليم، كما أنه يمكن أن يدعم الذكاءات المتعددة لدى الطلبة وينمي الجوانب الجمالية لديهم.

4. يعتمد على عمليات النقد التي تبرز جوانب القوة والضعف الجمالية كما يقتصي تقيمه النظر إليه في شمولية، إذ لا قيمة للعنصر الواحد في حد ذاته ولأن مختل عناصره تتجه لخدمة النسق الكلي.

5. يشجع على الابتكار والتنفيس عن رغبات المتعلم، وإعادة اكتشاف القدرات الإبداعية الخاصة، فضلا، لدوره الأخلاقي في التحلي بالمثل السامية والفضيلة ف اسمى معانيها، وكذلك تساعد على الاندماج في البيئة الاجتماعية ولا يرتبط المدخل الجمالي بتخصص معين أو مهنة معينة.

6. عملية مستمرة طالما أن الإنسان مرتبط بالحياة والطبيعة، حيث يعمل على زيادة تفاعل الإنسان مع البيئة والمجتمع، فهو عامل أساسي في طبيعة العلاقة بين الإنسان والكون والحضارة.

7. يمكن أن يضيف من لمسات الجمال الشيء الكثير فيعطي لحياة الفرد معنى والحياة المجتمع كله ذوقا رفيعا.

8. استثارة سلوك الاستكشاف وحب الاستطلاع والخيال لدى الطلبة بطرائق مختلفة كالأسئلة والملاحظة ووضع الخبرات الجمالية في سياق الخبراة العادية يعتبر خطوة أساسية لتكوين استمتاع الطلبة بدراسة الطرائق التدريس وجماله

(Flannery, 1991: 577-593).

أهداف المدخل الجمالي:

هناك عدة أهداف للمدخل الجمالي هي:

1. تشجيع المتعلمين على البحث بشغف الوصول الى كل ما هو جديد إزاء العالم من حولهم الإحساس بالتفرد والتميز.

2. تبسيط المادة وتحفيز فهم الطلبة لها وزيادة حبهم لتحصيل المعرفة، بحيث يصبح التعلم ذا معنى، والجمال يحول الحقائق الى أشياء تمس مشاعر الانسان وأحاسيسه.

3. تنمية الشعور بالمتعة لدى المتعلمين، الإحساس بجمال المادة من خلال إصافة صور جمالية لها.

4. تنمية التفكير الإيجابي والمباشر باستخدام أنشطة فنية جمالية مختلفة ومتنوعة.

5. بناء الشخصية المتكاملة المتوازنة، وذلك من خلال تنمية قيم واتجاهات إنسانية تتصل بتنمية العاطفة والوجدان والمعرفة الحسية.

6. دمج العلوم الطبيعية والفنون، أن الترابط والدمج بين العلوم الطبيعية والفنون يساعد في تأمل الكون بدقة، ورؤية العلاقات بين الأشياء والحقائق الكونية يساعد على إدراك دور العلم والعلوم في الحياة.

7. تقديم المعرفة بأساليب متنوعة وممتعة، فتنمي التذوق الجمالي للمتعلم، وتحقق له المتعة والفائدة، وتسهم في تكوين بنائه القيمي، وإيجاد شخصيته المتكاملة.

8. تعويد المتعلم على استثمار التجارب الذاتية وتطبيق التعليم في الحياة اليومية له

(Gomes, 2007: 1-17)،

(Hayin, 2010: 130-134).

أهمية استخدام المدخل الجمالي:

تبرز أهمية المدخل الجمالي في الجوانب الاتية:

1. تنمية القيم الجمالية المتنوعة والمتعددة بالظواهر الطبيعية.

2. يسهم في ممارسة القدرة على التذوق وإصدار الاحكام وتكوين معايير التذوق.

3. يعمل على اكتشاف مواهب الطلبة واهتماماته، وتمييزه بين الأشياء.

4. يقلل من الصعوبات تعلم المواد الدراسية في مراحل التعليم المختلفة.

5. تهذيب سلوك الطلبة وتنمية قدراته الإبداعية.

6. تحقيق الصحة النفسية والمتعة الوجدانية والروحية للطلبة.

7. يساعد على تماسك الأفكار والاشياء والمفاهيم العلمية (سليمان، 2013: 105).

ومن خطوات التدريس المدخل الجمالي التي حددها عبد العظيم (2016):

1. تنشيط الذهن والوجدان لاستقبال المعلومات الجديدة: وفيها يتم استثارة أذهان الطلبة وتحفيزهم لدراسة المادة العلمية واستشعار الجمال المتضمن فيها، من خلال التمهيد والاعتماد على التشبيهات والمتناقضات مع عرض الصور واستخدام الأفلام المصحوبة بالمثيرات الصوتية.

2. الرؤية الجمالية: وفيها يدرك الطلبة نواحي الجمال، ويعيشون الخبرات الجمالية المتعلقة بالمادة العلمية من خلال توظيف طرائق التدريس والأنشطة المصاحبة، ويتم فيها تشجيع الطلبة على التمييز بين الجميل والقبيح وإصدار الاحكام الجمالية بالقبول أو الرفض.

3. تجسيد الأفكار الجمالية: وفيها يتم تجسيد الأفكار الجمالية الواردة بالمادة العلمية بصورة حية وملموسة مع ربطها بواقع بيئة الطلبة كي يستطيع ادراكها.

4. التأمل واستثارة الخيال: ويتم فيها وضع الطلبة في مواقف تعليمية وتكليفهم بأنشطة تعتمد على التصور والتأمل الدقيق لإعادة تركيب خبراتهم السابقة بصورة مبتكرة، والتعبير عن أحاسيسهم ومشاعرهم، وصاغة تجاربهم بأسلوب جميل ومؤثر.

5. إثارة التفكير: ويتم فيها تنشيط أذهان الطلبة من خلال توظيف الطرق والأنشطة المصاحبة، واتخاذ الجمال الحسي والمعنوي، والانفتاح على الأفكار والخبرات الجديدة، وتنشيط العمليات المعرفية.

6. توسيع المساحة الجمالية في إدراك الموضوعات: وفيها يتم تكليف الطلبة بأداء بعض الأنشطة الإثرائية التي تسهم زيادة الاستشعار بالوعي الجمالي، من خلال البحث والتقصي للتوصل الى بعض الصور والاشكال والرسوم الجمالية المرتبطة بالموضوع (عبد العظيم، 2016: 239).

المحور الثاني: التفكير البصري

المقدمة:

إن الحواس التي وهبها الله للإنسان تمثل مداخل تلقي المعرفة بالعالم المحيط به ومن أهم تلك الحواس حاسة البصر، فالعين هي كاميرة خاصة بالإنسان تلتقط صوراً لما حوله فيتفاعل العقل مع المثير حسب طبيعته لهذا فإن أكثر عمليات التفكير أهمية تأتي مباشرة من إدراكنا البصري للعالم من حولنا حيث يكون البصر هو الجهاز الحسي الأول الذي يوفر أساس عملياتنا المعرفية ويكونها وبذلك فهو ينزع الى التقليل من دور اللغة الفظية في التفكير الفعال ويعد التفكير البصري من النشاطات والمهارات العقليةالتي تساعد المتعلم في الحصول على المعلومات وتمثيلها وتفسيرها وإدراكها وحفظها ثم التعبير عنها وعن أفكار الدقيقة بصرياً ولفظياً ولهذا فإن التفكير البصري يحدث بشكل تام عندما تندمج الرؤية والتخيل والرسم في تفاعل نشط، والتفكير البصري بأنه نمط من أنماط التفكير عالي المستوى الذي يثير العقل بإستخدام مثيرات بصرية لإدراك العلاقة بين المفاهيم المتعلقة بوحدة ما، وهو بجمع بين أشكال الأتصال البصرية والفظية في الأفكار فضلاً عن أنه وسيط للإتصال والفهم الأفضل لرؤية الموضوعات المعقدة التفكير فيها (عامر والمصري، 2016: 47-76).

مهارات التفكير البصري:

وحددت العفون وعبد الصاحب (2012) مهارات التفكير البصري الاتية:

1. مهارة التعرف على الشكل ووصفه: وهي القدرة على تحديد أبعاد وطبيعة الشكل المعروض.
2. مهارة تحليل الشكل: القدرة على رؤية العلاقات في الشكل وتحديد خصائص تلك العلاقات وتصنيفة.
3. مهارة ربط العلاقات في الشكل: وهي القدرة على الربط بين عناصر العلاقات في الشكل وإيجاد التوافقات بينها والمغالطات فيها.
4. مهارة إدراك وتفسير الغموض: وهي القدرة على توضيح الفجوات والمغالطات في العلاقات والتقريب بينها.

5. مهارة استخلاص المعاني: وهي القدرة على استنتاج معاني جديدة والتوصل إلى مفاهيم ومبادئ علمية من خلال الشكل المعروض مع مراعاة تضمن هذه الخطوة الخطوات السابقة (العفون وعبد الصاحب، 2012: 178).

خصائص التفكير البصري:

يتميز التفكير البصري ببعض الخصائص حددها هي:

1. أسس بناء الموضوعات: حيث يتم بناء الموضوعات على أسس واضحة وسليمة تخدم المادة العلمية وتتناسب مع المرحلة العمرية للطلبة، وتناسب المقررات الدراسية وتتوافر بها المثيرات البصرية كالصور والرسوم والأشكال.

2. القابلية للتغيير: وهي تمثل البيانات التي تكتب على الرسوم أو التي يمكن تلوينها أو وضعها في أشكال أو مخططات أو خرائط لتمثيل الأفكار البصرية المتنوعة وإعادة تشكيلها حسب الأفكار والموقف التعليمى.

3. القابلية للمعالجة: يمكن معالجة الأشكال والمخططات مع إيجاد العلاقات بين الفكرة الرئيسة والأفكار الفرعية الواردة بالموضوع، هذا بالإضافة الى توضيح أوجه التشابه والاختلاف بين الأشياء.

4. سهولة الاستخدام: أدت التكنولوجيا الحديثة إلى تةفير تقنيات وأدوات التفكير البصري وسهولة الحصول عليها، حيث يساعد التفكير البصري على تصنيف الأشياء وسهولة استخدامها (محمد، 2006: 84-85).

فوائد التفكير البصري:

يمكن تلخيص فوائد التفكير البصري بالنقاط الاتية:

1. بناء المعلومات وكتابة الموضوعات بصورة منظمة تسهم في صنع المعنى.
2. تحسين القدرة العقلية للمتعلم، إذ يعد التفكير مصدراً جيداً يفتحح الطريق لممارسة الأنواع المختلفة من التفكير كالتأملي، والناقد، والابداع.
3. تحسين التواصل بين المعلم وبين المتعلمين انفسهم.
4. يشجع التفكير البصري استعمال التعلم البصري بيسر وسهولة (قرني، 2011: 16).

دراسات السابقة:

اطلع الباحثون على الدراسات السابقة ذات الصلة بمتغيرات البحث، وقد ارتأوا عرضها في محور هما:

المحور الأول: الدراسات السابقة التي تناولت المدخل الجمالي كمتغير مستقل وهي:

جدول (1) ملخص الدراسات السابقة عن المدخل الجمالي كمتغير مستقل

ت	اسم الدراسة، (السنة والمكان)	هدف الدراسة التعرف على:	العينة: النوع،العدد، المرحلة، التخصص	المجموعات	الطريقة	أدوات الدراسة	النتائج
1	يونس (2012) مصر	منهج مقترح في العلوم للمرحلة الاعدادية في ضوء المدخل الجمالي وفاعليته في تنمية التحصيل المعرفي والقيم نحو دراسة العلوم	-طلاب -64 -الاعدادية -العلوم	ت ض	-المدخل الجمالي -الاعتيادية	-مقياس القيم -اختبار التحصيل	وجود فرق دال إحصائياً عند مستوى (0.05) بين متوسطي درجات أفراد المجموعتين التجريبية والضابطة في التحصيل والقيم نحو العلوم ولصالح التجريبية
2	سليمان (2013) مصر	برنامج مقترح قائم على المدخل الجمالي لتنمية القيم الفلسفية والاتجاه نحو مادة الفلسفة لدى طلاب المرحلة الثانوية	-طلاب -60 -الثانوية -الفلسفة	ت ض	-المدخل الجمالي -الاعتيادية	-المقياس القيم الفلسفية -المقياس الاتجاه	وجود فرق دال إحصائياً عند مستوى (0.05) بين متوسطي درجات أفراد المجموعتين التجريبية والضابطة في القيم الفلسفية والاتجاه نحو مادة الفلسفة ولصالح التجريبية
3	عبدالعزيز وأخرون (2020) مصر	فعالية استخدام المدخل الجمالي في تدريس الدراسات الاجتماعية على تنمية بعض مهارات التخيل والوعي البيئي لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية	-تلاميذ -72 -الاعدادية -الاجتماعية	ت ض	-المدخل الجمالي -الاعتيادية	-اختبار مهارات التخيل -المقياس الوعي البيئي	وجود فرق دال إحصائياً عند مستوى (0.05) بين متوسطى درجات تلاميذ المجموعتين التجريبية والضابطة في مهارات التخيل والوعي البيئي ولصالح التجريبية
4	الحنان وأحمد	برنامج تعليمي قائم على استخدام المدخل	-طلاب -36	ت	-المدخل الجمالي	-المقياس الوعي بثقافة	وجود فرق دال إحصائياً عند

	(2020) مصر	الجمالي لتنمية الوعى بـــبعض ثقافـــات الشـــعوب والمفـــاهيم الجمالية المرتبطة بها لـــدى طـــلاب شـــعبة التـاريخ بكليـة التربيـة بالوادي الجديد	-جامعة -التاريخ	ض	-الاعتيادية	الشعوب - اختبـــــار المفـــــاهيم الجمالية	مستوى (0.05) بين متوسطى درجات أفراد المجموعتين التجريبية والضابطة في الوعى بثقافة الشعوب والمفاهيم الجمالية ولصالح التجريبية
5	البرجيســـى (2022) مصر	وحـدة مقترحـة قائمـة على المدخل الجمالي فـي الجغرافيـا لتنميـة التحصـــيل والـــوعى البيئـــي لـــدى طـــلاب المرحلة الثانوية	-طلاب -35 -الصـف الأول الثانوية -الجغرافية	ت ض	-المـــــدخل الجمالي -الاعتيادية	-التحصيل -مقيـــــاس الوعي البيئي	وجود فرق دال إحصائياً عند مستوى (0.05) بين متوسطى درجات أفراد المجموعتين التجريبية والضابطة في التحصيل ولصالح التجريبية

المحور الثاني: الدراسات التي تناولت التفكير البصري كمتغير تابع وهي

جدول (2) ملخص الدراسات السابقة عن التفكير البصري كمتغير تابع

إجراءات البحث:

أعتمد الباحثون المنهجية التجريبية في تنفيذ تجربة البحث، وذلك عبر تطبيق البرنامج

ت	اسم الدراسة، (السنة والمكان)	هدف الدراسة التعرف على:	العينة: النوع،العدد ، المرحلة، التخصص	المجموعات	الطريقة	أدوات الدراسة	النتائج
1	نـــــزال (2016) العراق	أثر أنموذج ديفز في التفكير البصري لدى طلاب الصف الرابع الأدبي في مادة التاريخ	-طلاب -60 -الإعدادية -التاريخ	-ت -ض	-أنموذج ديفز -الإعتيادية	-اختبار التفكير البصري	وجود فرق دال إحصائياً عند مستوى (0.05) بين متوسطى درجات أفراد المجموعتين التجريبية والضابطة في مهارات التفكير البصري ولصالح التجريبية
2	الحســـني (2020) العراق	أثر إستراتيجية قائمة على المنحى الكشفي في تنمية مهارات التفكير البصري في تدريس مادة الجغرافية لطلاب الصف الثاني المتوسط	-طلاب -90 -المتوسط -الجغرافية	-ت -ض	-المنحى الكشفي -الإعتيادية	-اختبار مهارات التفكير البصري	وجود فرق دال إحصائياً عند مستوى (0.05) بين متوسطى درجات أفراد المجموعتين التجريبية والضابطة في مهارات التفكير البصري ولصالح التجريبية
3	كمـــــال والقلعـــاوي (2021) مصر	أثر استخدام التعلم الذاتي في تدريس الدراسات الاجتماعيات لتنمية مهارات التفكير البصري لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية	-تلاميذ -40 -الإعدادية -تاريخ	-ت -ض	-التعلم الذاتي -الإعتيادية	-اختبار مهارات التفكير البصري	وجود فرق دال إحصائياً عند مستوى (0.05) بين متوسطى درجات أفراد المجموعتين التجريبية والضابطة في مهارات التفكير البصري ولصالح التجريبية

المقترح القائم على المدخل الجمالي المتكامل مع مهارات التفكير المنظومي مع المجموعتين التجريبيتين، إعتماد الطريقة الاعتيادية مع المجموعتين الضابطيتن فضلاً عن إعداد الاداة وتطبيقها قبلياً وبعدياً على أفراد عينة البحث، وسيتم توضيح الإجراءات على النحو الأتي:

وفي ضوء هدف البحث تم اختيار التصميم العاملي (2×2) لكون البحث الحالي يتضمن متغيرين مستقلين هما: الطريقة ولها مستويين (تكامل المدخل الجمالي مع مهارات التفكير المنظومي، الطريقة الإعتيادية السائدة) فضلاً عن متغير الجنس وله مستويين أيضاً (الذكور، الإناث) وقد ارتأى الباحثون توضيح التصميم العاملي لهذا البحث وعرض متغيراته المستقلة والتابعة من خلال إختيار تصميم المجموعات المتكافئة كما موضح في الشكل (1).

المجموعات	الاختبار القبلي	المتغير المستقل		المتغير التابع
		الجنس	الطريقة	
التجريبية (1)	الاختبار التفكير البصري	ذكور	تكامل المدخل الجمالي مع مهارات التفكير المنظومي	- تنمية التفكير البصري
التجريبية (2)		إناث		
الضابطة (1)		ذكور	الطريقة الإعتيادية	
الضابطة (2)		إناث		

الشكل (1) يوضح التصميم التجريبي للبحث حسب متغيرات المستقلة والتابعة

تحديد مجتمع البحث

وتكون مجتمع البحث من جميع طلبة المرحلة الثالثة قسم الجغرافية في كلية التربية الأساسية بجامعة دهوك للسنة الدراسية (2024-2025) والبالغ عددهم الكلي (96) طالباً وطالبة للدراسة الصباحية موزعين على (2) شعبة دراسية.

اختيار عينة البحث

وقد اختارت الباحثة قصديا قسم الجغرافية المرحلة الثالثه (الدراسة الصباحية)، وبعد اختيار القسم بالأسلوب القصدي وفقاً للفقرات المشار إليها أعلاه اختارت الباحثة عشوائيا مجموعات البحث الأربع من (الذكور والإناث) الشعبتين الدراسيتن في القسم لتمثل إحداها المجموعتين التجريبيتين والأخرى الضابطتين، على وفقة العينة الطبقية العشوائية تبعاً لمتغير الجنس، وقد بلغ عدد أفراد مجموعات البحث الأربع (96) طالباً وطالبةً بواقع(53) طالب وطالبةً للمجموعتين التجريبيتين و(43) طالباً وطالبة للمجموعتين الضابطتين، وكما هو مبين في الجدول (3).

جدول (3) يبين عينة البحث وعددهاً من الطلبة في المجموعات البحث الأربع

الكلية	المرحلة	المجموعات	الشعبة	الذكور	الإناث	العدد الكلي
كلية التربية الأساسية بجامعة دهوك	الثالثة	التجريبية	أ	26	27	53
		الضابطة	ب	15	28	43
		المجموع		41	55	96

تكافؤ مجموعات البحث

لكي تستطيع الباحثة الاولى من تحديد تأثير المتغيرين المستقلتين على المتغير التابع، عليها أن التأكد من تكافؤ مجموعات البحث الأربع، وعلى الرغم من إعتمادها الأسلوب العشوائي في توزيع مجموعات البحث الأربع على متغيري الطريقة والجنس والذي يعطي قدراً مناسباً لتكافؤ مجموعات البحث الأربع إلا أنها ارتأت القيام في المتغير التابع على حساب المتغيرين المستقلين والتفاعل بينهما، وقد اجرت الباحثة الاولى التكافؤ في متغيرات: درجة الذكاء، المعدل العام للمرحلة الثانية، درجة مادة علم النفس التربوي، التفكير البصري القبلي، وذلك يتطبيق الأختبار الفائي احادي الاتجاه على البيانات وكانت جميع القيم الفائية المحسوبة (0.395، 1.755، 1.409، 1.436) للمتغيرات على التوالي أقل من القيمة الفائية الجدولية (2.75) عند مستوى (0.05) ودرجة حرية (3-92) وهذا يعني أنه لا يوجد فروق معنوية بين متوسطات هذه المتغيرات، وبذلك عدة متكافئة قيمها.

ثالثاً: مستلزمات البحث

لتنفيذ تجربة البحث تطلب ذلك تصميم برنامج تعليمي وتهيئة عدد من الخطط الدراسية لأفراد مجموعات البحث الأربع وعلى وفق تكامل المدخل الجمالي مع مهارات التفكير المنظومي للمجموعتين التجريبيتين والطريقة الإعتيادية (السائدة) للمجموعتين الضابطتين.

رابعاً: أداة البحث

لتحقيق هدف البحث الحالي لابد من وجود اداة تقيس متغير التفكير البصري وهي:

اختبار التفكير البصري

لقياس مستوى التفكير البصري لدى أفراد عينة البحث تطلب ذلك اختباراً لتلك وبعد اطلاع الباحثة الاولى على عدد من الاختبارات في هذا المجال لم تعثر على اختبار في هذا المجال لم يناسب أفراد عينة بحثها على الرغم من موضوعيتهم لذا ارتأت الباحثة الاولى بناء اختبار خاصاً بالتفكير البصري يتناسب أفراد عينة وطبيقة المادة الدراسية، في ضوء ما تقدم صاغت الباحثة (20) فقرة موضوعية من نوع الاختبار من متعدد وباعية البدائل وموزعة على المهارات الخمسة للتفكير البصري المشار إليها في الفقرة السابقة التي تناسب مستوى تفكير أفراد عينة البحث وبواقع التمييز (4) فقرات، وادراك العلاقات (4) فقرات، وتفسير المعلومات (4) فقرات، وتحليل المعلومات (4) فقرات، واستنتاج المعنى (4) فقرات.

صدق الاختبار

لغرض التحقيق من صدق الاختبار اعتمدت الباحثة الاولى على الصدق الظاهري، وذلك عرضة على عدد من السادة المحكمين من ذوي الخبرة والاختصاص في مجال طرائق تدريس

والعلوم التربوية والنفسية، وقد حصلت جميع فقراته على نسبة اتفاق عالية اكبر من (80%) (النبهان، 2004: 275)، كما تحققت من خصائصة السيكومترية عبر استخراج معامل تمييز فقراته من خلال تطبيقة على عينة استطلاعية بلغ عدد أفرادها (60) طالباً وطالبة من جامعة زاخو، كما تحققت من فاعلية بدائلة وكانت ضمن المدى المقبول.

ثبات الاختبار

لحساب ثبات اختبار التفكير البصري سبق وأن طبقتة الباحثة الاختبار على أفراد عينة استطلاعية مكونة من (60) طالبا وطالبة تم اختيارهم من مرحلة الثالثة (قسم الجغرافية/ كلية التربية/ جامعة زاخو) وباستعمال معادلة الفا كرونباخ بلغ معامل الثبات (0.83)، وهي نسبة مقبولة وبذلك عد الاختيار ثابتاً وجاهزاً للتطبيق بصيغته النهائية على أفراد العينة الأساسية مكون من(20) فقرة موزعة على (5) مهارات (التمييز البصري، ادراك العلاقات، تفسير المعلومات، تحليل المعلومات، استنتاج المعنى).

تنفيذ التجربة

بعد اختيار عينة البحث والتحقق من تكافئها وتقسيمها تبعاً لمتغيري الطريقة والجنس الى مجموعات البحث الأربع وتكافئهم في عدد من المتغيرات فضلا عن إعداد الخطط الدراسية وأداة البحث وضبط السلامتين الداخلية والخارجية للتصميم التجريبي والاتقاف مع رئاسة القسم لتطبيق التجربة على الطلبة نفذت الباحثة التجربة بنفسها في يوم الاحد الموافق (2024/9/8) ولغاية يوم الاثنين الموافق (2024/12/9).

تطبيق أداة البحث البعدي

بعد الانتهاء من تنفيذ تجربة البحث طبقت الباحثة الاولى الأداة بعدياً على أفراد عينة البحث خلال اليوم الثلاثاء (2024/12/10).

تصحيح أداة البحث

لترجمة استجابات أفراد مجموعات البحث الأربع على أداته وإعطائها الصفة الرقمية تم وضع المعايير الأتية للتصحيح: إذ أعطيت درجة (1) للإجابة الصحيحة و(0) للإجابة الخاطئة أو المتروكة أو التأشير على أكثر من بديل، وبذلك ترواحت الدرجة بين (0-20).

الوسائل الإحصائية

1.اختبار تحليل التباين أحادي الإتجاه (One-Way ANOVA)

للتحقق التكافؤ بين مجموعات البحث الأربع في عدد من المتغيرات من خلال الحقيبة الإحصائية برنامج (**SPSS**).

$$F = \frac{S_B^2}{S_w^2}$$

(جودة، 2008: 239)

2.معامل التمييز للفقرات الموضوعية

استعملت لإيجاد معامل التمييز لفقرات التفكير البصري الموضوعية:

$$D = \frac{T_u - T_i}{n}$$

3.معادلة الفاكرونباخ (α – Cronbach)

استعملت لحساب نسبة ثبات اختبار التفكير البصري:

$$\alpha = \frac{n}{n-1}\left(1 - \frac{\sum s_i^2}{s_t^2}\right)$$

(المنيزل والعتوم، 2010: 140)

4. اختبار تحليل التباين العاملي ثنائي الاتجاه (two-way ANOVA):

استخدم للتحقق من فرضيات البحث الأساسية، والفرعية من خلال الحزم الإحصائية برنامج (SPSS).

عرض نتائج البحث ومناقشتها

في ضوء الفرضية الصفرية الرئيسة وفرعياتها الثلاث عند متغيري الطريقة والجنس والتفاعل بينها سيعرض الباحثون النتائج وعلى النحو الاتي:

الفرضية الرئيسة فرعياتها

"لاتوجد فروق ذو دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) بين متوسطات درجات تنمية التفكير البصري لدى أفراد مجموعات البحث الأربع تبعاً لمتغيري: الطريقة التدريس، والجنس، والتفاعل بينهما"

وللتحقق من هذه الفرضية استخرج الباحثون المتوسط الحسابي والانحراف المعياري الكلي لتنمية (الفرق بين البعدي والقبلي) لدرجات أفراد مجموعات البحث الأربع لتنمية تفكيرهم البصري وحسب متغيري الطريقة والجنس زكما في الجدول (4).

جدول (4) يبين المتوسط الحسابي لدرجات تنمية التفكير البصري لأفراد مجموعات البحث حسب متغيري الطريقة والجنس

المجموعات	اختبار التفكير	ذكور		إناث		الكلي		S للفرق
		العدد	$\bar{X}$	العدد	$\bar{X}$	العدد	$\bar{X}$	
تجريبية	قبلي	26	11.4615	27	11.9630	53	11.7170	
	بعدي		16.0385		15.8519		15.9434	
	الفرق		4.5769		3.8889		4.2264	2.4466
ضابطة	قبلي	15	11.8000	28	11.3929	43	11.5349	
	بعدي		14.4000		15.4286		15.0698	
	الفرق		2.6000		3.9643		3.4884	2.2186
الكلي	قبلي	41	11.5854	55	11.6727	96	11.6354	
	بعدي		15.4390		15.6364		15.5521	
	الفرق		3.8537		3.9273		3.8958	2.3641
الإنحراف المعياري			2.4347		2.3321		2.3641	

ومن أجل كشف الدلالة الإحصائية بين متغيري البحث والتفاعل بينهما طبق الباحثون اختبار تحليل التباين العاملي ذو إتجاهين (Two-way ANOVA) وأدرجت النتائج في الجدول (5).

جدول (5) يبين نتائج الاختبار الفائي لافراد مجموعات البحث الأربع في تنمية التفكير البصري حسب متغيري (الطريقة والجنس والتفاعل بينهما)

مصادر التباين	مجموع مربعات	درجة الحرية	متوسط مجموع مربعات	القيمة الفائية F		الدلالة	حجم الأثر
				المحسوبة	الجدولية		
الطريقة	33.575	1	33.575	6.258	3.94 (0.05) (92-1)	دال	0.06316
الجنس	0.771	1	0.771	0.144		غير دال	0.0443
الطريقة*الجنس	23.679	1	23.679	4.414		دال	
الخطا	473.577	92	5.365				
الكلي	531.602	95					

يلاحظ من الجدول (5) أن القيمة الفائية المحسوبة عند متغيري الطريقة بلغت (6.258) وهي أكبر من قيمتها الجدولية البالغة (3.94) عند مستوى دلالة (0.05) ودرجت حرية (92-1) أي بمعنى أن هناك فرق دال إحصائياً عند متغيري الطريقة ولصالح التجريبيتين، وبذلك ترفض الفرضية الفرعية (الأولى) وتقبل بديلتيهما. أما بالنسبة لمتغير الجنس فقد بلغت القيمة الفائية المحسوبة (0.144) وهي أقل من القيمة الفائية الجدولية وهذا يعني أنه لايوجد فرق ذو دلالة إحصائياً بين متوسطي تنمية التفكير البصري تعزى لمتغير الجنس وبذلك تقبل هذه الفرضية الثانية وترفض بديلتها. أما بالنسبة لمتغير التفاعل بين الطريقة والجنس فقد بلغت القيمة الفائية المحسوبة (4.414) وهي أكبر من قيمتها الجدولية البالغة (3.94) عند مستوى (0.05) ودرجة حرية (92-1) وهذا يعني أنه يوجد فرق دال إحصائياً عند هذا المتغير وبذلك ترفض الفرضية الصفرية الفرعية الثالثة وتقبل بديلتها.

وتعزوا الباحثون سبب النتجية عند الفرضية الفرعية الأولى إلى:

الخاصة بطريقة التدريس في ضوء الخصائص المميزة للمدخل الجمالي مع مهارات التفكير المنظومي فقد أسهمت إجراءات التدريس على وفق ذلك في دراسة الموضوعات طرائق التدريس

بشكل مترابط الأمر الذي منح طلبة المجموعتين التجريبيتين النظرة الكلية للموضوع والذي أدى بدوره على تنمية التفكير البصري لديهم، واستعمال المدخل الجمالي في تدريس من جهة أخرى فهو يعمل على تنمية أنماط التفكير المتنوعة لاسيما بعد تعرض الطلبة إلى أشكال بيانية ورسومات علمية متنوعة فتدريبهم على رسم الأشكال والمخططات وتنظيمها وإتقانها عن كيفية التعامل مع المعلومات والمعطيات فإن ذلك يساعدهم في إيجاد تصورات مناسبة لتخيل الحلول الممكنة كل هذا يعمل على تنمية مهارات التفكير البصري لديهم. كما وفرت خطوات التدريس المدخل الجمالي مع مهارات التفكير المنظومي معاً مواقف تعليمية_ تعلمية مارس خلالها طلبة المجموعتين التجريبيتين بالعديد من أنشطة التي توصلوا منها إلى المفاهيم التربوية الجديدة، وهذا بدوره جعلهم يدركون علاقة هذه المفاهيم الجديدة بغيرها مما أوجد شعوراً داخلياً لديهم بأن هناك موقف بصرية بحاجة إلى إدراك وتفسير وهذا بدوره زاد من قدرتهم على التفكير البصري بشكل سليم.

وفي سياق متصل يرى الباحثون أن تكامل المدخل الجمالي مع مهارات التفكير المنظومي الذي يجمع بين ممارسات استراتيجيات التدريس مكن الطلبة في المجموعتين التجريبيتين من استنباط العلاقات بين المفاهيم التربوية فضلاً عن تحقيق النظرة الشاملة لهذه المفاهيم مما يزيد من مهارات التفكير البصري عندهم من خلال الجمع بين أشكال الإتصال البصري واللفظي في الأفكار فضلاً عن أنه وسيط للاتصال والفهم الأفضل لمشاهدة المفاهيم التربوية المعقدة والتفكير فيها. كما أن استخدام الصور العقلية التي تحوي المعلومات المكتسبة من الأشياء البصرية فضلاً عن أن أساليب التفكير البصري سواء الصورية أم الرمزية قد أسهمت في زيادة القدرة العقلية لطلبة المجموعتين التجريبيتين وادراك المفاهيم وممارسة أنواع التفكير المختلفة وتحديد المحاسن البارزة للمعلومات في شكل كلمات وأشكال وشبكات خرائط ومخططات مما ممكنهم من تمثيل العناصر اللفظية والصورية باعتبارها إنعكاساً للخرائط المعرفية الداخلية في عقولهم.

أما تفسير النتجية المتعلقة بالفرضية الفرعية الثانية عند متغير الجنس والذي أظهر النتجية لا توجد الدلالة الإحصائية تبعاً لمتغير الجنس فإن الباحثون يرون في ذلك أن الطلاب والطالبات لديهم القدرة والقابلية المتقاربة في استقبال المثيرات البصرية فضلاً عن حساسيتهم في ربط الألوان وتناسقها وهذا بدوره يساعدهم على النظرة الشمولية الكاملة للعلاقات المخططات الصورية بين المفاهيم التربوية وتميز المخطط البصري عن بقية الأشكال الأخرى وتحليلهم المعلومات والعلاقات المفاهيمية فضلاً عن تفسيرهم الشكل البصري للموقف التربوية وربطة مع عناصر الشكل وإدراك الغموض فيه وصولاً إلى استخلاص المعاني اللفظية للشكل البصري.

أما النتيجة عند الفرضية الفرعية الثالثة المتعلقة بالتفاعل والتي أظهرت النتجية هناك تفاعل دال احصائياً فإن الباحثون يرون وجود نوع من التفاعل النسبي بينما المتغيرين وهذا يعود إلى النظام التعليم الجامعي يعطي حرية متوازنة لكلاً الجنسين في اقسامهم العلمية، ولكن يبقى العنصر الفعال عند الطريقة والتفاعل معها من قبل الطلبة. إذ كان تفاعل الطالبات أكثر من الذكور فيها. أي أن البرنامج التعليمي المقترح تفاعل مع متغير الجنس.

الاستنتاجات

في ضوء النتائج التي توصل اليها الباحثون خرجوا منها بالاستنتاجات الأتية:

1. ساعدت مهارات التفكير المنظومي المرافقة لخطوات المدخل الجمالي طلبة قسم الجغرافية على ممارسة مهارات التفكير البصري.

2. ولد التكامل المعرفي للمدخل الجمالي مع مهارات التفكير المنظومي الدافعية والإندماج الاكاديمي في نفوسى طلبة المرحلة الثالثة للتفاعل مع مادة طرائق التدريس.

التوصيات

في ضوء النتائج التي يوصي الباحثون الجهات ذات العلاقة بالتوصيات الأتية:

1. التأكيد على تدريسيي مادة طرائق التدريس في أقسام كلية التربية الأساسية باعتماد المداخل الحديثة في التدريس ومنها المدخل الجمالي.

2. توجيه تدريسيي مادة طرائق التدريس في أقسام كلية التربية الأساسية بتكامل طرائق تدريسهم بمهارات التفكير المنظومي.

المقترحات

استكمالاً للبحث الحالي يقترح الباحثون إجراء الدراسات المستقبلية الأتية:

1. فاعلية برنامج تعليمي قائم على المدخل الجمالي لإكساب طلاب الصف الحادي عشر الأدبي المفاهيم الجغرافية.

2. تدريس مادة طرائق التدريس باستراتيجيات التعلم النشط واثرها في تحصيل طلبة الصف الثالث لقسم الجغرافية لها وتنمية إندماجهم الإكاديمي.

المصادر العربية والأجنبية

1.البرجيسى، مروة شحاتة (2022) وحدة مقترحة قائمة على المدخل الجمالي في الجغرافيا لتنمية التحصيل والوعي البيئي لدى طلاب المرحلة الثانوية، **مجلة كلية التربية بدمياط**، كلية التربية، جامعة دمياط، مصر، المجلد (37)، العدد (83)، الجزء (3)، ص ص 192-223.

2.جودة، محفوظ (2008) **التحليل الإحصائي الأساسي باستخدام SPSS**، ط1، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.

الحارثي، إبراهيم بن أحمد مسلم (2003) **تدريس العلوم بأسلوب حل المشكلات**، ط2، مكتبة الشقري للنشر والتوزيع، الرياض، السعودية.

3.حبيب، مجدي (2007) **تعليم التفكير في عصر المعلومات (المداخل- المفاهيم- المفاتيح- النظريات- البرامج)**، ط2، دار الفكر العربي للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.

4.الحسني، أحمد لطيف عبدالله (2020) أثر إستراتيجية قائمة على المنحى الكشفي في تنمية مهارات التفكير البصري في تدريس مادة الجغرافية لطلاب الصف الثاني المتوسط، **مجلة جامعة بابل للعلوم الإنسانية**، كلية الإمام الكاظم للعلوم الإسلامية، جامعة بابل، العراق، المجلد (28)، العدد (9)، ص ص 1-26.

5.الحنان، طاهر محمود محمد وأحمد، فايزة أحمد أحمد(2020) برنامج تعليمي قائم على استخدام المدخل الجمالي لتنمية الوعى ببعض ثقافات الشعوب والمفاهيم الجمالية المرتبطة بها لدى طلاب شعبة التاريخ بكلية التربية بالوادي الجديد، **مجلة كلية التربية في العلوم التربوية**، كلية التربية، جامعة عين شمس، مصر، المجلد (2020) العدد (44)، ص ص 425-509.

6.الدرباشي، خالد يونس (2007) أثر استخدام المدخل الجمالي في تدريس العلوم على تنمية التحصيل الدراسي والاتجاه نحو العلوم لدى طلاب الصف السادس الابتدائي، كلية التربية، جامعة الأردنية، الأردن، **(رسالة ماجستير غير منشورة)**.

رزوقي، رعد مهدي وعبد الكريم، سهى إبراهيم (2015) **التفكير وإنماط**، ط1، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان، الأردن.

7.رياض، أشرف محمد (2013) برنامج قائم على المدخل الجمالي في الرياضيات لتنمية التفكير الابتكاري ومهارات التفكير الرياضي لدى تلاميذ الحلقة الأولى من التعلم الأساسي، كلية التربية، جامعة عين شمس، مصر، **(أطروحة دكتوراه غير منشورة)**.

8.زاير، سعد علي وآخرون (2013) **الموسوعة الشاملة استراتيجيات وطرائق ونماذج وأساليب وبرامج**، ط1، دار المرتضى للنشر والتوزيع، بغداد، العراق.

9.سلامة، عادل أبو العز أحمد، والمقلحي، ياسين علي محمد (2012) فاعلية استخدام المدخل المنظومي في تدريس وحدة "البيئة والأنظمة البيئية" في تنمية مهارات التفكير المنظومي والوعي بسبل إدارة مشكلات التلوث البيئي لدى طالبات الصف الثاني الثانوي بمديرية النادرة، **مجلة البحوث البيئية والطاقة**، جامعة المنوفية، مصر، المجلد (1)، العدد (1)، ص ص 75-126.

11.سليم، محمد صابر (2001) المدخل الجمالي في التربية العلمية، **مجلة التربية العلمية**، الجمعية المصرية للتربية العلمية، كلية التربية، مصر، المجلد (4)، العدد (4)، ص ص 65-99.

12.سليمان، سليم عبدالرحمن سيد (2013) برنامج مقترح قائم على المدخل الجمالي لتنمية القيم الفلسفية والاتجاه نحو مادة الفلسفة لدى طلاب المرحلة الثانوية، **مجلة دراسات عربية في التربية وعلم النفس**، كلية التربية، جامعة حلوان، مصر، المجلد (34)، العدد (3)، ص ص 61-102.

13.السيد، فايزة أحمد وأحمد، صفاء محمد علي (2008) فعالية وحدة مقترحة في الدراسات الاجتماعية على ضوء المعايير القومية للتعليم في رفع مستوى التحصيل واكتساب المفاهيم وبعض مهارات التفكير الناقد والميل نحو العمل الجماعي لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي، **مجلة الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية**، مصر، المجلد (1)، العدد (14)، ص ص 12-67.

14.شحاتة، حسن والنجار، زنيب (2011) **معجم المصطلحات التربوية والنفسية**، ط2، الدار المصرية اللبنانية للنشر والتزيع، القاهرة، مصر.

15.الشربيني، فوزي (2005) **التربية الجمالية بمناهج التعليم لمواجهة القضايا والمشكلات المعاصرة**، ط1، مركز الكتاب للنشر والتوزيع، القاهرة، مصر.

16.عامر، طارق عبد الرؤوف والمصري، إيهاب عيس (2016) **التفكير البصري مفهومه واستراتيجياته ومهاراته**، ط1، دار الكتب المصرية للنشر والتوزيع، القاهرة، مصر.

17.عبد العظيم، ريم أحمد(2016) وحدة مقترحة في أدب الأطفال قائمة على المدخل الجمالي لتنمية الخيال الأدبي والطلاقة اللغوية لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية، **مجلة دراسات في المناهج وطرق التدريس**، الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس، كلية التربية، جامعة عين شمس، مصر، المجلد(1)، العدد (216)، ص ص 193-272.

18.عبد العظيم، ريم أحمد(2016) وحدة مقترحة في أدب الأطفال قائمة على المدخل الجمالي لتنمية الخيال الأدبي والطلاقة اللغوية لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية، **مجلة دراسات في المناهج وطرق التدريس**، الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس، كلية التربية، جامعة عين شمس، مصر، المجلد(1)، العدد (216)، ص ص 193-272.

19.عبد النبى، أحمد سعيد (2009) فاعلية برنامج إثرائى قائم علة بعض الذكاءات لتنمية مهارات الجغرافيا لدى طلاب الصف الاول الثانوي، كلية التربية، جامعة عين شمس، مصر، **(رسالة ماجستير غير منشورة)**.

20.عبدالعزيز، أحمد يوسف وأخرون (2020) فعالية استخدام المدخل الجمالي في تدريس الدراسات الاجتماعية على تنمية بعض مهارات التخيل والوعي البيئي لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية، **مجلة شباب الباحثين في العلوم التربوية**، كلية التربية، جامعة سوهاج، مصر، المجلد (2020)، العدد (2)، ص ص 1224-1286.

21.العتوم، عدنان يوسف وآخرون (2009) **تنمية مهارات التفكير- نماذج نظرية وتطبيقات عملية**، ط2، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.

22.العفون، نادية حسين وعبد الصاحب، منتهى مطشر (2012) **التفكير أنماط ونظرياته وأساليب تعليمه وتعلمه**، ط1، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.

23.العفون، نادية حسين وعبد الصاحب، منتهى مطشر (2012) **التفكير أنماط ونظرياته وأساليب تعليمه وتعلمه**، ط1، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.

24.غباري، ثائر أحمد وأبو شعيرة، خالد محمد (2011) **أساسات في التفكير**، ط1، مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.

25.قرني، زبيدة محمد (2011) **اتجاهات حديثة للبحث في تدريس العلوم والتربية العلمية (قضايا بحثية رؤى مستقبلية)**، ط1، المكتبة العصرية للنشر والتوزيع، القاهرة، مصر.

26.كمال، أحمد بدوى أحمد والقلعاوي، عبدالمعز محمد إبراهيم (2021) أثر استخدام التعلم الذاتى في تدريس الدراسات الاجتماعيات لتنمية مهارات التفكير البصري لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية، **مجلة كلية التربية**، كلية التربية، جامعة بني سويف، مصر، المجلد (18)، العدد (108)، ص ص 273-303.

27.اللقاني، أحمد والجمل، علي أحمد (2013) **معجم المصطاحات التربوية المعرفة في المناهج وطرق التدريس**، عالم الكتب للنشر والتوزيع، القاهرة، مصر.

28.محمد، عبدالله علي (2006) فاعلية استخدام شبكات التفكير البصري في العلوم لتنمية مستويات جانية المعرفية ومهارات التفكير البصري لدى طلاب المرحلة المتوسطة، **المؤتمر العلمي العاشر- التربية العلمية- تحديات الحاضر ورؤى المستقبل**، مصر، المجلد (1)، يوليو-اغسطس، ص ص 73-135.

29.مصطفى، يحيى عبد الجبار سعيد (2024) توظيف المدخل الجمالي في إكساب طالبات الصف الخامس الادبي قيم التهذيب الإسلامية وتنمية ذكائهن الوجداني، كلية التربية للعلوم الانسانية، جامعة الموصل، العراق، **(رسالة ماجستير غير منشورة)**.

30.المنيزل، عبد الله فلاح والعتوم، عدنان يوسف (2010) **مناهج البحث في العلوم التربوية والنفسية**، ط1، مكتبة جامعة الشارقة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.

31.مهدي، حسن ربحي (2006) فاعلية استخدام برمجيات تعلمية على التفكير البصري والتحصيل في تكنولوجيا المعلومات لدى طالبات الصف الحادي عشر، كلية التربية، جامعة الاسلامية بغزة، فلسطين، **(رسالة ماجستير غير منشورة).**

32.النبهان، موسى (2004) **أساسيات القياس في العلوم السلوكية**، ط1، دار الشروق للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.

33.نزال، حيدر خزعل (2016) أثر أنموذج ديفز في التفكير البصري لدى طلاب الصف الرابع الأدبي في مادة التاريخ، **مجلة كلية التربية الأساسية للعلوم التربوية والإنسانية**، كلية التربية الأساسية، جامعة بابل، العراق، المجلد(9)، العدد(26)، ص ص 486-504.

34.يونس، ايمان محمد محمود محمد(2012) منهج مقترح في العلوم للمرحلة الاعدادية في ضوء المدخل الجمالي وفاعليته في تنمية التحصيل المعرفي والقيم نحو دراسة العلوم، كلية التربية، جامعة عين شمس، القاهرة، **(أطروحة دكتوراه غير منشورة).**

35.Carafa, A (2001) Art and Science: The aesthetic education of the emotions and reason. **Journal of and Design Education**. 20, (2), pp 151-160.

36.Flannery, M. (1991) **Science and aesthetics: A partnership for science education**. Science Education, 75, pp 577-593.

37.Girod, M., Twyman, T., Wojcikiewicz, S., (2010) **Teaching & learning Science for Transformative, Aesthetic Experience**, USA: Western Oregon University.

38.Gomes, A. (2007) The role of aesthetic experience. Postgraduate. **Journal of aesthetic**, 4(1), pp 1-17.

39.Hayin, Li. (2010) **Application of Science Aesthetics in Teaching of Electrodynamics, International Eduction studies**, Vol. (3), No. (2), May, PP 130-134.

40.Kofman, Y., & Hauck, C. (2018). **The aesthetic of learning: Using the arts to enhance learning and foster student engagement**. Higher Learning Research Communications, 8(1).

41.Pugh, K. & Girod, M (2005) Science, art and experience: Constructing science pedagy from Dewey's aesthetics**, Journal of Science Teacher Education**. 2(1), pp 24-44.

42.Smith, R (2005) **Book Review: the esthetic firm of life: Eisner on arts education**, arts education policy review, 6 (104) 35-37.