2024 تموز مجلة دراسات في الإنسانيات والعلوم التربوية العدد 6
July 2024 Journal of Studies in Humanities and Educational Sciences No. 6
Print ISSN 3006-3256 Online ISSN 3006-3264

أثر استخدام المدخل الجمالي في تحصيل تلاميذ الصف السادس الابتدائي بمادة العلوم

م.م حسن عبد المناف جاسم التربيعي
ماجستير طرائق تدريس الفيزياء
مديرية تربية محافظة نينوى - ثانوية المتفوقين في ممثلية وزارة التربية في اربيل

المستخلص

يهدف البحث الحالي الى التعرف على أثر استخدام المدخل الجمالي في تحصيل تلاميذ الصف السادس الابتدائي بمادة العلوم، تكونت عينة البحث من (50) تلميذ من تلميذ الصف السادس الابتدائي في مدرسة النبأ العظيم الابتدائية للبنين في مدينة الموصل للعام الدراسي 2022-2023. قام الباحث بعمل التكافؤ لمجموعتي البحث في جوانب عدة منها الذكاء وتحصيل الوالدين و معدل العلوم للسنة السابقة ولتحقيق هدف البحث أعد الباحث اختبار تحصيلي وتكون بصيغته النهائية من (20) فقرة. تم التحقق من صدق المقياس وثباته بالطرق المناسبة. وبعد تنفيذ تجربة البحث أظهرت النتائج ما يأتي: يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية التي درّست على وفق استراتيجية المدخل الجمالي ودرجات المجموعة الضابطة التي درّست على وفق الطريقة الاعتيادية في التحصيل. استنتج الباحث أن هناك أثر لاستراتيجية المدخل الجمالي في زيادة تحصيل تلاميذ الصف السادس الابتدائي في مادة العلوم. وأوصى الباحث عدة توصيات، توظيف استراتيجية السرد القصصي في المدخل الجمالي يؤكد على إيجابية التلاميذ وفاعليتهم ، لأنه يستخدم أكثر من جانب من أجل بناء المفاهيم واستنتاجها ضمن مواقف تعليمية متنوعة، تنويع استراتيجيات المدخل الجمالي يولد دافعية أكبر للتعلم، ويحقق الإثارة والمتعة والتشويق وينمي الحس الجمالي لدى التلاميذ.

الكلمات المفتاحية: استراتيجية المدخل الجمالي، استراتيجية السرد القصصي، التحصيل الدراسي .

The effect of using the aesthetic approach on the achievement of sixth-grade primary school students in science

A. L. Hassan Abdel Manaf Jassim Al-Turabi
Master's degree in Physics Teaching Methods
Nineveh Governorate Education Directorate
Outstanding Secondary School at the Ministry of Education’s -representative office in Erbil

Abstract

The current research aims to identify the effect of using the aesthetic approach on the achievement of sixth-grade primary students in science. The research sample consisted of (50) sixth-grade students at Al-Naba’ Al-Azim Primary School for Boys in the city of Mosul for the academic year 2022-2023. The researcher made the two research groups equal in several aspects, including intelligence, parents’ achievement, and science average for the previous year. To achieve the goal of the research, the researcher prepared an achievement test, which in its final form consisted of (20) items. The scale's validity and reliability were verified using appropriate methods. After implementing the research experiment, the results showed the following: There is a statistically significant difference at the significance level (0.05) between the average grades of the students of the experimental group who were taught according to the aesthetic approach strategy

and the grades of the control group that was taught according to the normal method of achievement. The researcher concluded that there is an effect of the aesthetic approach strategy in increasing the achievement of sixth-grade primary school students in science. The researcher recommended several recommendations: Employing the storytelling strategy in the aesthetic approach emphasizes the students' positivity and effectiveness, because it uses more than one aspect in order to build concepts and conclude them within various educational situations. Diversifying the strategies of the aesthetic approach generates greater motivation for learning, achieves excitement, pleasure, and suspense, and develops the aesthetic sense in students. the pupils.

Keywords: aesthetic approach strategy, storytelling strategy, academic achievement.

مشكلة البحث:

تعد التربية الجمالية وسيلة من وسائل بناء الشخصية وتكاملها وليست غاية في ذاتها فالجانب الجمالي وتذوقه وتربيته أمر ضروري لحياة الإنسان فهو يسمو به ليعيش وسط إنسانيته، وليحيا مرهف الحس رقيق الشعوروحسن الذوق والتذوق ويمكنه أن يضيف من لمسات الجمال الكثير فيعطي حياته معنى ولحياة المجتمع كله ذوقا رفيعا.(سليم،3:2001) .

من خلال احتكاك الباحث بمعلمي المدارس الابتدائية وكنتيجة لتبادل الآراء عن العملية التعليمية لاحظ الباحث ان المعلمين يشتكون من ضعف التحصيل في مادة العلوم وضعف مشاركة التلاميذ وقلة نشاطهم خلال الدرس وكون ان الباحث يدرس في المدارس الثانوية ولارتباط العملية التعليمية وتكاملها في المرحلتين إذ اعداد تلميذ متمكن في مادة العلوم سوف يتناسب طرديا مع الجهد المبذول من قبل المدرس في المرحلة المتوسطة ولذلك قام الباحث بالبحث عن استراتيجية تعمل على تنشيط التلاميذ داخل القاعة الدراسية بحيث ينتقل التلميذ من الدور السلبي كمتلقي الى دور نشط يكون فيه محور العملية التعليمية، بالإضافة الى دمج التعلم مع التشويق بحيث يستمتع التلميذ خلال الدرس باكتساب المعلومات العلمية والمعرفية، ومن الملاحظ في واقعنا التعليمي أن تدريس مناهج العلوم في المرحلة الابتدائية يتم بتقديم الموضوعات العلمية بصورة تقليدية حيثُ تُقَدم المعلومات والحقائق بالأساليب التقليدية النظرية، كما أن الواقع التعليمي قائم على العرض التلقيني والمحاضرات النظرية مما جعل محتوى مناهج العلوم صعبة ومعقدة بالنسبة للتلميذ والمعلم معا. وقد ترتب على ذلك عزوف التلاميذ عن دراسة العلوم بدرجات متفاوتة. وقد اثبتت عدة دراسات منها دراسة احمد (2012)، ودراسة يونس (2012)، ودراسة الشرباصي (2013)، ودراسة اسماعيل (2016)، ودراسة مصطفى (2017)، على أهمية استخدام المدخل الجمالي في تدريس العلوم. ومن خلال التطور الحاصل في المناهج المدرسية واستخدام طرائق التدريس التي تعتمد على تنمية مهارات التفكير وخصوصاً في مادة العلوم بدلاً من الطريقة التقليدية في التدريس التي جعلت دور المتعلم في العملية التعليمية سلبي كونهُ يتلقى المعلومات فقط دون المشاركة والتفاعل في العملية التعليمية.
ويرى الباحث بأن معلم العلوم يجب أن يدير حصة العلوم بطريقة تجذب انتباه التلاميذ طول الحصة الدراسية، ويجعل من التلاميذ محوراً لعملية التعليم والتعلم. وبناءً على ما سبق تتحدد مشكلة البحث بالإجابة على السؤال التالي:

س/ما أثر استخدام المدخل الجمالي في تحصيل تلاميذ الصف السادس الابتدائي بمادة العلوم؟

فرضية البحث :

قام الباحث بفرض الفرضية الاتية:

- لا يوجد فرق ذو دلالة احصائية عند مستوى الدلالة (α=0.05) بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعة التجريبية التي درست وفق استراتيجية المدخل الجمالي ومتوسط درجات تلاميذ المجموعة الضابطة التي درست وفق الطريقة المعتادة في التحصيل.

هدف البحث :

يهدف البحث الحالي الى الكشف عن اثر استخدام استراتيجية المدخل الجمالي في تحصيل تلاميذ الصف السادس الابتدائي بمادة العلوم .

أهمية البحث :

يكتسب تدريس العلوم أهمية خاصة نظراً لإسهامه في تحقيق مجموعة من الأهداف التربوية المرتبطة بتكوين الوعي لدى المتعلم وإن المدخل الجمالي يركز على جعل التعليم اكثر متعة وفعالية من خلال تضمين وتعزيز عنصر الجمال في كل مناحي المنهاج.

فنحن اليوم بحاجة أكثر من قبل الى استراتيجيات تعليم وتعلم تساعد طلابنا على إثراء معلوماتهم وتنمية مهاراتهم العقلية المختلفة وتدربهم على الابداع وانتاج الجديد والمميز.

واستناداً إلى ما تم ذكره من أهمية للبحث فقد تمثلت الحاجة إليه في النقاط الأتية:

1. يقدم هذا البحث طريقة لتدريس العلوم باستخدام المدخل الجمالي كأحد مداخل التربية العلمية التي تسعى لتطوير تدريس العلوم ومواكبة التغيرات العلمية والتقنية مما يساهم في تحقيق أهداف تدريس العلوم.
2. يعتبر محاولة لجذب انتباه معلمي العلوم لاستخدام طرائق تعمل على إثارة وتنشيط التفكير للتلميذ داخل حجرة الدراسة بحيث ينعكس هذا النشاط على تحصيلهِ في مادة العلوم.
3. يوجه نظر القائمين على تخطيط وتطوير المناهج الى اهمية استخدام المدخل الجمالي في التدريس وخاصة تدريس العلوم.

حدود البحث:

يتحدد البحث الحالي على تلاميذ الصف السادس الابتدائي في المدارس الابتدائية في محافظة نينوى للعام الدراسي(2022-2023) والبالغ عددهم(106301) حسب احصائيات قسم التخطيط في المديرية العامة لمحافظة نينوى.

تحديد المصطلحات:

أولاً: الأثر:

عرفهُ كل من النجار وحسن (2003):

محصلة تغيير مرغوب فيهِ يحدث في المتعلم نتيجة التعلم (النجار وحسن ،2003: 22).

ثانياً: الاستراتيجية:

((هي مجموعة من الاجراءات التي يقوم بها المعلم في الموقف الصفي من بداية الموقف التعليمي الى نهايته لتحقيق أهداف المادة الخاصة والعامة)) (قطامي ، 2013: 34).

و يعرفها الباحث اجرائيا:((مجموعة الخطوات المخطط لها بدقة والتي يقوم معلم العلوم بإتباعها داخل غرفة الصف من اجل زيادة التحصيل الدراسي للتلاميذ بمادة العلوم))

ثالثاً: المدخل الجمالي:

يعرف المدخل الجمالي إجرائيا بأنه :الخبرات التي يكتسبها الفرد نتيجة التأمل والخيال للبحث عن التآلف والانسجام في قوة وجمال الأفكار بما يضفي المتعة والتشويق على التعليم والتعلم وذلك بتوظيف استراتيجية المدخل الجمالي والتشبيهات في تدريس مادة العلوم.

رابعاً: التحصيل الدراسي:

عرفه Style(2009) بأنه:

ما يحصل عليه الطالب من مادة دراسية نوعية وكمية، ويستخدم لتقويم مهارة الطالب الاكاديمية أو المهنية كالنجاح في المدرسة.(Style-2009:25)

يعرفه الباحث اجرائيا: بأنه ما تم اكسابه للتلاميذ من معلومات ومفاهيم ويعبر عنه بالدرجات التي يحصل عليها التلميذ في الاختبار التحصيلي المعد لهذا الغرض.

خلفية نظرية للدراسة

الخلفية النظرية:

العلم الحديث يتسم بالتخصص الدقيق في إطار وحدة المعرفة، لذلك فإن أي متخصص يشعر أثناء دراسته العلمية بقدرٍ من الجمال تصاحبه انفعالات السعادة والبهجة، فعالم الفلك عندما يرصد السماء ينبهر بما يراه من نظم في الفضاء الخارجي، وعالم الرياضيات لابد وأنه يشعر بمثل هذا الشعور إذا توصل إلى علاقات تفسر الكثير من الأمور، أما الباحث في علم الأحياء فإن دراسته بدءً من تفاصيل مكونات الخلية إلى كل الكائنات الحية وأسرارها فإنها تمثل آفاقاً واسعةً جداً من الجمال الذي تتميز به تلك الكائنات. وعند محاولة الاستفادة من المدخل الجمالي في التربية العلمية فإن التلميذ عند دراسته للعلوم من خلال تأمله للنواحي الجمالية في الظاهرة العلمية أو أحد الاختراعات يمكن أن يكون في حالة خاصة من الاستمتاع بهذه الظاهرة وجدانياً ومعرفياً وتكون علاقته بها علاقة جمالية، ويمكن أن يستفاد من ذلك الاستمتاع الجمالي في تحقيق الارتقاء العلمي وتحقيق أهداف التربية العلمية ، وان التربية العلمية بحاجة ماسة إلى توظيف المدخل الجمالي بطرقه المختلفة في تدريس كافة المواد الدراسية، وذلك من أجل تحويل بيئة المتعلم من مضنية مملة إلى جذابة وممتعة(سليم،2001: 5-6)،اي أن يبتعد تدريس العلوم عن التلقين والسرد والتسميع، ويركز على الوصول الى الحقائق وعلى بناء تلك الحقائق في تركيبات لها معان اكثر عمقا وشمولاً حتى يصبح العلم(فعلاً) اكثر من (اسماً)، ويصبح تدريس العلوم بحق تعبيراً عن صفة العلم وليس مجرد تسجيل لتاريخ المعرفة العلمية.(فتحي الديب،1978: 36).

فلسفة المدخل الجمالي:

يتضح من العديد من الدراسات مثل دراسة (فيوليت ،2010) و(شوقي ،2010) و دراسة Girod،2001)) أن المدخل الجمالي ينطلق من فلسفة مفادها أن الجمال صفة تكمن في كل الظواهر العلمية والكونية ، ومساعدة التلاميذ على إدراك هذا الجمال اثناء دراستهم لتلك الظواهر العلمية والكونية يحقق للتلاميذ فهماً وتعلماً أعمق لتلك الظواهر وفي نفس الوقت يحقق استمتاعهم بالدراسة ، وتنطلق من هذه الفلسفة المبادئ التالية:

- إن المدخل الجمالي يقوم على إبراز النواحي الفنية والجمالية المرتبطة بالمكون الجمالي في الظواهر المختلفة كما يساير منطق العلم وفلسفته ويؤكد على الجوانب الوجدانية للتلاميذ مما يجعله بمثابة الدافع إلى تعويض التلاميذ لإكمال وإنجاز اعمالهم .

- يعمل المدخل الجمالي على تحقيق المتعة والبهجة ، ويستثير سلوك الاستكشاف وحب الاستطلاع والخيال وما شابه من انفعالات مصاحبة للخبرة لدى التلاميذ بما يجعل العلم مصدر من مصادر الجمال.

- يؤكد المدخل الجمالي على ان المكون الجمالي هو شق اساسي في التعليم ، كما انه يمكن أن يدعم الذكاء لدى التلاميذ وينمي الجوانب الجمالية لديهم.

- يشجع المدخل الجمالي على الابتكار والتنفيس عن رغبات المتعلم، واكتشاف القدرات الابداعية الخاصة ، ولا يرتبط المدخل الجمالي بتخصص معين أو مهنة معينة.

- يختلف المدخل الجمالي عن المداخل الاخرى بأنه يُقدم بأشكال جديدة ومثيرة بالإضافة إلى إبراز عناصر الجمال فيها مما يجعل دراسة العلوم ممتعة للتلاميذ.

-يكتسب التلميذ الخبرات نتيجة التأمل والبحث عن التآلف والانسجام في قوة وجمال الأفكار والمعلومات بطريقة جديدة تشعر المتعلم بالدهشة والاستغراب من روعة الأفكار والمعلومات. (الغزاوي،2017: 10)

ويرى الباحث أن واقع تعليم المواد الدراسية العلمية بشكل عام ، ومادة العلوم بشكل خاص، يجد واقع غير مرضي، فهناك انتقادات توجه إلى تدريس العلوم ومن أهمها التركيز على الطرق التقليدية في تدريسها فلا زال هناك تركيز على عملية نقل وتوصيل المعلومات من المعلم لتلاميذه ، بدلاً من التركيز على توليد التلاميذ لهذه المعلومات ، واستعمالها ، بحيث أصبح لا يخفى على من يدرس مادة العلوم الضعف لدى الكثير من التلاميذ في تحصيلهم للمادة، ومن أهم تلك الاسباب هي طريقة التدريس حيث تقدم المادة بطريقة جافة تعتمد على التلقين والحفظ، فتبدو كأنها شيء غريب على التلاميذ ولا علاقة له بواقعهم، وهذا ما يجعل التلميذ ينظر إليها على أنها مادة صعبة

المدخل الجمالي:
تعددت تعريفات الباحثين للمدخل الجمالي ومنها ما يلي :

- بأنه طريقة في التدريس يتم خلالها تقديم المفاهيم والأشكال الأخرى للمعرفة العلمية، باستخدام التشبيهات والسرد القصصي بأساليب جميلة وممتعة وإثارة الحدس في فهم الحقيقة.(بابطين والعيسى،2010: 177).

- وبأنه كل عمل تعليمي يقترن بعمل فني متناغم ومتناسق وهذا ما يضفي الحيوية والسرور لبيئة التعلم.(أيزنر،2005: 16).

- وأنه الخبرات التي يكتسبها الفرد نتيجة التأمل وأعمال الخيال للبحث عن التآلف والانسجام في قوة وجمال الأفكار العلمية بطريقة جديدة تشعر المتعلم بالدهشة والاستغراب وروعة الأفكار العلمية.(جيرود ، واخرون،2003: 3).

- كما يعرفه سليم(2001) بأنه :اقتراح لبناء وتنفيذ مناهج العلوم بما يحقق أهداف التربية العلمية ويؤدي في نفس الوقت إلى الاستمتاع بالجوانب الجمالية بما لا يخل بالنواحي الموضوعية.(سليم،2001: 4).

يرى الباحث : أن تعريفات المدخل الجمالي السابق ذكرها تركز على تعزيز وتوظيف عنصر الجمال بشتى صوره في التدريس، بحيث يحتوي المحتوى الدراسي على أعمال فنية تحول البيئة التعليمية الصفية إلى بيئة سارة وممتعة وجذابة، وتجعل المتعلم يُقبل على عملية التعليم بهمة ونشاط.

أهمية المدخل الجمالي :

ظهرت في الأونة الاخيرة اهتمامات متزايدة بالجماليات، كعنصر مؤثر في حياة الإنسان وتصرفاته، وبناء على ذلك فإن المدخل الجمالي يقوم على إبراز عنصر الجمال واستخدامه كمدخل للتدريس، كما دعى علماء التربية، الى تفعيل التربية عن طريق الفن والجمال، وهو ما أطلق عليه مؤخرا(المدخل الجمالي في التعليم).

ونظرا لأن المدخل الجمالي يساعد التلميذ على الاستمتاع بدراسة العلم والاستفادة من منجزاته ،التي تدخل في حياتنا اليومية، فالعلوم فيها الكثير من نواحي الجمال، التي لا تمسها مناهج العلوم في الوقت الحاضر، والمدخل الجمالي محاولة لجعل التربية العلمية ممتعة ومفيدة، ولذلك يؤكد (صابر سليم، 2001)على ان المدخل الجمالي في التربية العلمية يؤدي إلى تحقيق أهدافها وفي نفس الوقت الى الاستمتاع بالجوانب الجمالية والفنية في مختلف مسارات العلم.(صابر،2001:5)

كما يؤكد:(ريد،1996) على اهمية المدخل الجمالي في التربية وعلى إبراز الجمال في المواد الدراسية، كمدخل اساسي في التربية والتعليم، فالمدخل الجمالي يحقق الخبرات التي يكتسبها الفرد، نتيجة التأمل والخيال، للبحث عن التالف والانسجام في قوة وجمال الأفكار والمعلومات بطريقة جديدة تشعر المتعلم بالدهشة والروعة.(ريد،1996:67).

خصائص المدخل الجمالي:
ويمكن عرضها على النحو التالي:

- تنوع طرق واساليب التدريس.

- يقوم المعلم بدور فريد في التدريس من اجل فهم العلوم بمنظور جمالي، فيحاول توظيف الأفكار والخبرات العلمية للتلاميذ بطريقة جميلة وجديدة وتشعرهم بالدهشة والاستغراب وروعة الافكار والمعلومات.

- التدريس بالمدخل الجمالي يوحد المفاهيم.

- التدريس بالمدخل الجمالي يؤدي لتنمية الفهم الجمالي للظاهرة.

- المدخل الجمالي يحقق الاستمتاع بالدراسة.

-يساعد على النمو الخلقي كذلك النمو الديني السليم ونمو الشخصية المتكاملة.

(سهيركامل،1999 :77)

استراتيجية المدخل الجمالي:

وهي استراتيجية تدريسية تمكن التلاميذ من التعلم بشكل ناجح، فالمعلمون الذين يستخدمون هذه الاستراتيجية في عرض دروسهم يصلون بتلاميذهم الى تحقيق الأهداف التعليمية، والاستمتاع بدراسة المادة، وحبها.
وأن الهدف من التعليم هو حب العالم من خلال التعرف عليه ودراسته، وقد وضعت مجموعة من الاسس التي يقوم عليها التدريس باستخدام استراتيجية الواقع الجمالي ومنها:
- الربط بين تعلم المادة الدراسية، من جهة، وشعور التلاميذ بالجمال، وإثارة عواطفهم من جهة أُخرى .
- استخدام وسائل توضيحية، ذات صلة بموضوع الدرس، وفي نفس الوقت لها جانب جمالي.
- هدف استراتيجية الواقع الجمالي هو جعل التلاميذ يحبون المادة العلمية، ويتذوقون جمالها.
- إثارة المشاعر والخيال والإحساس بجمال العلوم، والاتصال بالأخرين.
(أشرف عبد الهادي،2013 :30).

خطوات التدريس لتحقيق الفهم الجمالي:

يوضح أبو زيد(2009) :خطوات التدريس لتحقيق الفهم الجمالي كالتالي:

1- إعادة تجميل النص : يستلزم الفهم الجمالي تجميل النص الموجود وإعادة تشكيله وتصويره بشكل جمالي، وإدراك علاقة هذا النص أو المفهوم بالعالم الذي يعيشونه.
2- إثارة تفكير التلاميذ: ويكون من خلال تشجيعهم على التخيل والإبداع باستخدام الأسئلة لتحفيز وتنشيط الأفكار العلمية لديهم.
3- التأكيد على المساحة الجمالية الكبيرة في عملية الإدراك : إن العقل يمكنه أن يتصور ويدرك العالم بشكل مختلف من خلال التفكير والتأمل، ويجعلنا نركز أنظارنا على التفاصيل الدقيقة في الكون وندرك ماذا يحدث حولنا وما الذي نحتاجه فعلاً لكي نتمكن من إدراكه كما نراه.

4- تجسيد الفهم والأفكار الجمالية ونمذجتها : لابد أن يقوم المعلم بتجسيد أو نمذجة أفكاره الجمالية كي يستطيع التلاميذ إدراكها.(أبو زيد،2009 :33 -34).

وقد تعامل الباحث مع هذه الخطوات كالتالي:

- توظيف الدراما ولعب الأدوار خلال السرد القصصي.

- توظيف الأسئلة المنشطة للأفكار العلمية والمشجعة للإبداع والتخيل خلال كافة مراحل التدريس.

- تجسيد الأفكار وتبسيطها وتقريب المعنى وتثبيت المفهوم جمالياً.

صفات المعلم الموظف للمدخل الجمالي:

1-الإبتكارية: وتعني إنشاء الشيء من غير سابق مثال، وعمل المعلم يعد عملاً ابتكارياً، حيث يبتكر الأنشطة الفنية المناسبة للمحتوى والأهداف.

2- العفوية: ما يميز المبتكر العفوية والحرية في التعبير، فالعفوية تحتم على المعلم أن يكون قادراً على اتخاذ القرار نتيجة خبرته وتمكنه وتبصره.

3- التبصر: يتطلب التبصر وضوحاً في الأفكار ووفرة في المعرفة، يقول (بارون،1983) أن التبصر من الصفات المهمة للمعلم بسبب مرور الأحداث بصورة سريعة في غرفة الصف، مما يتطلب من المعلم استجابات فورية وعفوية، وان التبصر هي قدرة المعلم على إدراك المواهب المستقلة لدى التلاميذ، لأن مهمة التدريس ليس إنتاج نسخ مشابهة، وإنما مساعدة كل تلميذ لتكوين شخصيته المنفردة بذاتها. (أيزنر،2005 :14-18)

4-الحدس: هو الإدراك المباشر الذي لا يعتمد على مقدمات، وهو طريقة تفكير ذاتية سريعة مرتبطة بالخبرات السابقة للشخص، والحدس عنصر اساسي في حل المشكلات وصنع القرار وكشف الحقيقة. (مراشدة، 2009 :4-5).

اعتبارات يفرضها استخدام المدخل الجمالي في التربية العلمية:

1-الفن والخيال يلعبان دوراً أساسياً في نجاح المدخل الجمالي في التربية العلمية بحيث لا يتعارض ذلك مع موضوعية العلم ونتائجه.

2- إبراز النواحي الفنية والجمالية المرتبطة بالمكون الجمالي في الظواهر العلمية أمر مهم عند صياغة محتوى العلوم.

3- أن يراعي العلماء والمختصين في العلم إظهار المكون الجمالي وعم الاهتمام بالنتائج العلمية فقط.

4- توفير مصادر تعلم ووسائل تعليمية تتبنى المدخل الجمالي وتساعد على تأكيد النواحي الجمالية بما تحمله من مثيرات متنوعة.

5-لنجاح هذا المدخل يشترط أن يكون لدى المعلم قدر من الإحساس بالجمال وتقديره بما يتطلب الاهتمام بذلك في برامج إعداده وتدريبه. (سليم،2001: 6-7)

الدراسات السابقة

تهدف الدراسة الحالية إلى الكشف عن أثر استراتيجية المدخل الجمالي في تحصيل تلاميذ الصف السادس الابتدائي بمادة العلوم، لذلك قام الباحث بالاطلاع على الدراسات السابقة ذات العلاقة بموضوع

الدراسة للاستفادة منها، من حيث: أهدافها، منهجها، عينتها، أدواتها، وأهم نتائجها وتوصياتها، ومدى استفادة الدراسة الحالية من الدراسات السابقة.

الدراسات التي تناولت المدخل الجمالي:

1. دراسة بباوي (2003):

هدفت الى تصميم أنشطة إثرائية لا صفية في التربية الفنية تصلح لتنمية بعض الاتجاهات الإيجابية لدى تلاميذ الصف السادس الابتدائي نحو التذوق الجمالي لمعالجة بعض المشكلات البيئية ، وقد استخدم الباحث المنهج التجريبي ، وقد اختيرت عينة الدراسة عشوائياً، وقد بلغ عدد طلبة المجموعة التجريبية (286)،بينما عدد طلبة المجموعة الضابطة (278)، وادوات الدراسة المستخدمة هي مقياس الاتجاه نحو البيئة ومشكلاتها، وقد توصلت الدراسة إلى عدد من النتائج أهمها : وجود فروق ذات دلالة احصائية لصالح المجموعة التجريبية، ومن اهم توصيات البحث: تصميم وتجهيز أماكن لممارسة النشاط بما يضمن تحقيق متطلبات التعليم الشامل لاكتساب المهارات الفنية ، ولضمان فاعلية مشاركة التلاميذ لكافة الأنشطة التربوية والتعليمية لتنمية التذوق الجمالي.

2. دراسة جيرود ورو (2003):

هدفت هذه الدراسة شبه التجريبية إلى تقصي الدور الذي تلعبه طرق التدريس القائمة على الفهم الجمالي في تطوير فهم الطلبة للمفاهيم العلمية وكيف تساعد تلك الاستراتيجيات الطلبة في التعبير عن خبراتهم في تعلم العلوم. وقد تم تطبيق الدراسة على(56) طالباً وطالبة، (25) طالباً و(31) طالبة يدرسون في الصف السادس الابتدائي في إحدى المدارس الامريكية ، وتم تقسيم العينة الى مجموعتين متساويتين (28) طالباً وطالبة في كل مجموعة. درست المجموعة الاولى (الضابطة) بهدف الفهم المفاهيمي أما المجموعة الثانية(التجريبية) فقد درست بهدف الفهم الجمالي(عبر السرد القصصي)، ولتحقيق ذلك استخدمت الدراسة برنامجين مختلفين ، وتناولت الدراسة مادة تعليمية في مواضيع الجيولوجيا استمر تدريسها (10) أسابيع، وقد بينت الدراسة أن الطلبة في المجموعة التجريبية حققوا تقدماً في الخصائص المتعلقة بالفهم الجمالي كما تكونت لديهم نظرة جديدة للعلم ، كما لم تظهر النتائج وجود فروقات ذات دلالة مرتبطة بالجنس أو الثقافة، وبهذا أشارت نتائج الدراسة بجملتها إلى أن الطرائق التدريسية التي استخدمت مع المجموعة التجريبية كانت ذات فاعلية وميسرة للفهم الجمالي.

3.دراسة الدرباشي (2007):

هدفت الدراسة إلى تقصي أثر استخدام منحى جمالي على فهم تلاميذ الصف السادس الابتدائي للمفاهيم العلمية ، واستخدم الباحث المنهج التجريبي، وتكونت عينة الدراسة من(125) طالباً وطالبة موزعين على أربع شعب في مدرستين حكوميتين إحداهما للذكور والاخرى للإناث ، وبواقع شعبتين في كل مدرسة، وقد صمم الباحث مادة تعليمية تقوم المفاهيم والافكار العلمية فيها على المدخل الجمالي ، كما صمم اختبارين أحدهما للمفاهيم العلمية والاخر لطبيعة العلم ، وبعد اجراء الاختبار أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي طلبة المجموعة التجريبية والضابطة لصالح المجموعة التجريبية، وقد أوصى الباحث بضرورة إظهار المعلم لجماليات الأفكار والمفاهيم العلمية خلال تدريسه لمادة العلوم وكذلك اوصى بإجراء المزيد من الدراسات التي تتناول أثر المدخل الجمالي في الصفوف الدراسية المختلفة.

2. دراسة الشلبي والشاذلي (2009):

هدفت الدراسة إلى استقصاء أثر استخدام الجماليات المعرفية على التفكير الإبداعي لدى طلبة كلية العلوم التربوية، واستخدم الباحثان المنهج التجريبي، وتكونت عينة الدراسة من طلبة المرحلة الأولى

(61) طالباً وطالبة موزعين في قاعتين يدرسون مادة العلوم الحياتية، وتلقت القاعة الاولى تعليماً جمالياً والقاعة الثانية تعليماً تقليدياً، وتم تطبيق اختبار تورانس للتفكير الإبداعي بعد الانتهاء من عملية التدريس، وأظهرت نتائج الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية في التفكير الإبداعي لصالح المجموعة التي تلقت تعليماً يتصف بالجمال المعرفي مقارنةً مع المجموعة التي تلقت تعليماً تقليدياً، وقد أوصى الباحثان بضرورة احتواء المنهاج على خبرات جمالية تثير انتباه المتعلمين، وكذلك الحرص على الجماليات المعرفية والتدريس الجمالي في مرحلة ما قبل التعليم الجامعي بإعادة ترتيب عناصر المنهاج والبيئة التعليمية.

5.دراسة علي (2010):

هدفت الى استقصاء أثر وحدة تعليمية مبرمجة مقترحة في الجمال البيئي على تنمية الوعي الجمالي لدى طالبات كلية التربية بجامعة الملك سعود ، وقد استخدمت الباحثة المنهج التجريبي وفقاً لنظام المجموعة الواحدة ، وتم تطبيق مقياس الوعي الجمالي على (35) طالبة ، وتوصلت الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطي درجات طالبات مجموعة البحث ، لصالح المجموعة التجريبية، ومن توصيات الباحثة :أهمية تضمين مقررات الجامعة ببعض الموضوعات الأكثر ارتباطاً بالبيئة الطبيعية واكتشاف الجمال فيها، وكذلك الاهتمام بالتعليم المبرمج في جميع المراحل التعليمية وخاصة الجامعية.

التعقيب على الدراسات السابقة:

أولاً: الأهداف:

- هدفت بعض الدراسات إلى معرفة أثر المدخل الجمالي في تنمية المفاهيم العلمية كدراسة (الدرباشي،2007) و (جيرود ورو، 2003).
- بينما هدفت دراسة(الشلبي والشاذلي، 2009) لقياس أثر الجماليات المعرفية على التفكير الإبداعي.
- واستقصت دراسة (الدرباشي، 2007) فعالية المدخل الجمالي على طبيعة العلم.
- اهتمت بعض الدراسات بأثر المدخل الجمالي على التحصيل وتنمية المفاهيم في مادة العلوم كما في دراسة (الدرباشي،2007) و(جيرود ورو 2003) والتربية الفنية كما في دراسة (علي ،2010) و (بباوي2003) وعلم النفس كما في (الشلبي والشاذلي، 2009).
- اتفقت الدراسة الحالية مع الدراسات السابقة في اعتبارها المدخل الجمالي متغيراً مستقلاً واختلفت عنها في الغرض من المدخل الجمالي.

ثانياً: المنهج:

- اتبعت معظم الدراسات السابقة المنهج التجريبي، حيث تم تقسيم العينة إلى مجموعتين ضابطة وتجريبية.
- بينما استخدمت دراسة (جيرود ورو ،2003) المنهج شبه التجريبي.
- اتفقت الدراسة الحالية مع كل من الدراسات التالية (الشاذلي والشلبي،2009) و(الدرباشي،2007) و (بباوي، 2010) و(جيرود ورو ،2003) في استخدامها للمنهج التجريبي.

ثالثاً: العينة:

- اختارت دراسة (الدرباشي،2007) و(جيرود ورو،2003) و(بباوي ،2003) العينة من تلاميذ المرحلة الابتدائية.
- أما دراسة (الشلبي والشاذلي ،2009) و(علي ،2010) فقد اختارت عينتها من طلاب كلية التربية.

- اتفقت الدراسة الحالية مع عينة دراسة (الدرباشي،2007) و(جيرود ورو،2003) و(بباوي،2003) التي اختارت عينتها من تلاميذ المرحلة الابتدائية للصف السادس.

رابعاً: الأدوات:

- اختلفت الأدوات المستخدمة في الدراسات السابقة باختلاف المتغيرات التابعة لها، حيث استخدمت بعض الدراسات اختباراً للمفاهيم العلمية كما في دراسة (الدرباشي،2007).
- واستخدمت دراسة (بباوي ،2003) استبانة كمقياس للاتجاه.
- واستخدمت دراسة(الشلبي والشاذلي،2009)اختبار تورانس للتفكير الابداعي، واستخدمت دراسة (علي، 2010) مقياساً للوعي الجمالي.
- أما (الدرباشي،2007) فقد استخدم في دراسته اختباراً لطبيعة العلم، بينما استخدم (جيرود ورو ، 2003) في دراستهما برنامجين تعليميين مختلفين.
- استخدمت الدراسة الحالية تحليل المحتوى كأداة دراسة.

خامساً: النتائج:

- أظهرت غالبية الدراسات فعالية المدخل الجمالي والتربية الجمالية في تنمية المفاهيم والاتجاهات العلمية وكذلك التذوق والوعي الجمالي كما في دراسة(علي، 2010) و(الدرباشي،2007) و(بباوي،2003).
- أظهرت دراسة(جيرود ورو ،2003) فعالية السرد القصصي كاستراتيجية من استراتيجيات المدخل الجمالي.
- أظهرت دراسة (الشلبي والشاذلي،2009) الفعالية الجمالية المعرفية في تنمية التفكير الإبداعي.

مدى استفادة الدراسة الحالية من الدراسات السابقة:

- تنظيم الإطار النظري الخاص بالمدخل الجمالي.
- بناء ادوات الدراسة.
- منهجية البحث التجريبي.
- اختيار الأساليب الإحصائية المناسبة.
- مقارنة نتائج الدراسة الحالية بالدراسات السابقة.

إجراءات البحث:

اولاً. اختيار التصميم التجريبي للبحث:

اعتمد الباحث في تحديد عدد مجموعات بحثها على تصميم المجموعتين المتكافئتين.

حيث يفي هذا التصميم بحاجة البحث، إذ تكون التصميم من مجموعة تجريبية واحدة ومجموعة ضابطة، والجدول (1) يمثل التصميم التجريبي للبحث.

الجدول رقم (1) التصميم التجريبي للبحث

المجموعة	المتغير المستقل	المتغير التابع
التجريبية	استراتيجية المدخل الجمالي	التحصيل الدراسي
الضابطة	الطريقة الاعتيادية	

حيث سيتم تدريس المجموعة التجريبية على وفق استراتيجية المدخل الجمالي بينما يتم تدريس المجموعة الضابطة وفق الطريقة الاعتيادية.

ثانياً: مجتمع البحث وعينته:

1. مجتمع البحث: يعد تحديد وتعريف المجتمع الذي سيخضع للمعاينة من أولى الخطوات التي يجب ملاحظتها عند جمع العينة عن طريق المعاينة. (العزاوي، 2008: 163)

يتكون مجتمع البحث من جميع تلاميذ الصف السادس الابتدائي في المدارس الابتدائية النهارية في مدينة الموصل للعام الدراسي 2022-2023، والبالغ عددهم (106301) تلميذاً حسب احصائية قسم التخطيط في تربية محافظة نينوى.

2. عينة البحث: هي جزء من مجتمع البحث تمثله تمثيلاً مناسباً، وهي فئة جزئية من وحدات المجتمع لها نفس خواص المجتمع الأصلي. (باشيوة وآخرون، 2010: 258) .

وقع اختيار الباحث على تلاميذ الصف السادس الابتدائي في مدرسة النبأ العظيم الابتدائية للبنين في منطقة القوسيات قصدياً وذلك لتنوع الطلاب ومستوياتهم الاجتماعية، ولاستعداد معلمة مادة العلوم في المدرسة على تطبيق التجربة كونها لديها المقدرة على تنفيذ التجربة.

تم اختيار مجموعتي البحث بالأسلوب العشوائي البسيط، فوقع الاختيار على تلاميذ الشعبة(أ) لتمثل المجموعة التجريبية وتدرس وفق استراتيجية المدخل الجمالي، وتلاميذ الشعبة(ب) تمثل المجموعة الضابطة والتي تدرس وفق الطريقة الاعتيادية، وقد بلغ عدد التلاميذ الكلي للمجموعتين (50) تلميذ موزعين على المجموعتين كما في الجدول رقم (2) الذي يوضح عينة البحث.

الجدول رقم (2) عدد افراد المجموعتين التجريبية والضابطة

عينة البحث

الشعبة	المجموعة	الطريقة المستخدمة	العدد
أ	التجريبية	استراتيجية المدخل الجمالي	25
ب	الضابطة	الطريقة الاعتيادية	25

ثالثاً: تكافؤ عينة البحث:

يشترط أن تكون مجموعات عينة البحث متكافئة تماما لكي يتمكن الباحث من بيان تأثير العامل التجريبي.(خندقجي، ونواف، 2012: 222)

قام الباحث بتكافؤ مجموعات البحث وذلك قبل البدء بالتجربة. وكما يأتي:

1. درجة الذكاء : قام الباحث بتطبيق اختبار الذكاء(احمد زكي) على مجموعتا البحث، واستخرجت الدرجات المئينية لذكاء التلاميذ.

2. درجة التلميذ في مادة العلوم : تم اعتماد درجة العلوم في امتحان السنة السابقة لتلاميذ الصف السادس لكل تلميذ في مجموعتي البحث.

3. العمر الزمني: تم حساب العمر الزمني لتلاميذ مجموعتي البحث بالأشهر.

قام الباح باحتساب المتوسطات الحسابية لكل المتغيرات السابقة، وادرجها في الجدول (3) و من الملاحظ انها متقاربة من بعضها البعض وعلى الرغم من ذلك فقد تم التحقق منها إحصائياً باستخدام الاختبار التائي (t-Test)، وكما هو موضح في جدول (3):

الجدول رقم (3)

وبما ان قيمة t المحسوبة هي أقل من قيمة t الجدولية البالغة (1,96) وهذا يعني أنه لا يوجد فرق دال

المتغيرات	المجموعة	افراد العينة	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة t		مستوى الدلالة 0,05
					المحسوبة	الجدولية	
العمر الزمني	تجريبية	25	58, 152	81, 9	0,7416	1,96	غير دال احصائياً
	ضابطة	25	98, 151	792, 8			
الذكاء	تجريبية	25	478, 33	907, 4	0,1799		
	ضابطة	25	26 , 32	504, 5			
درجات السنة الماضية	تجريبية	25	782, 68	234, 15	0,454		
	ضابطة	25	404, 67	984, 15			

إحصائياً بين متوسطي المجموعتين التجريبيتين عند كل متغير من متغيرات التكافؤ، وبذلك عدت المجموعتان متكافئتين في تلك المتغيرات.

5. مستوى التحصيل الدراسي للوالدين:

أجرى الباحث تكافؤ التحصيل الدراسي لوالدي تلاميذ عينة البحث، باستخدام مربع كاي.

وبعد إيجاد قيمة مربع كاي والتي بلغت عند الآباء (2,279) وهي أقل من القيمة الجدولية البالغة (5,99) عند درجة حرية(2)، في حين بلغت عند الأمهات(0,708) وهي أيضا أقل من القيمة الجدولية، عليه فإن مجموعتي البحث متكافئة في متغير التحصيل الدراسي للوالدين .

رابعاً: السلامة الداخلية والخارجية: عند ضبط المتغيرات الدخيلة فإن هذا الإجراء يزيد من الصدق الداخلي للتصاميم التجريبية. أي أن النتيجة (المتغير التابع) تكون بسبب تأثير المتغير المستقل، وليس لتأثير متغيرات أخرى.(منسي، 1999: 106)

1) السلامة الداخلية: تتحقق السلامة الداخلية للتصميم عند التأكد من أن العوامل الداخلية قد تم السيطـرة عليها في التجربة. (العزاوي ، 2008 : 118)

في البحوث التجريبية غالباً ما تكون هناك عوامل مصاحبة للتجربة قد يكون لها تأثير في نتائج البحث ومن هنا يجب على الباحث السيطرة على هذه العوامل وإبعادها بحيث لا تتأثر مجموعتي البحث بموضوع التجربة إلا بالمتغيرات التي هي موضوع البحث، قام الباحث بمحاولة السيطرة على المتغيرات في مجموعتي البحث ومنها:

أ) الحوادث المصاحبة للتجربة: من أجل السيطرة على هذا العامل، تم حصر دروس مجموعتي البحث في يوم واحد، وبمعدل يومين في الأسبوع لكل مجموعة من المجموعتان موضع البحث، وذلك لتجنب التفاوت في المادة الدراسية، كما كلفت المعلمة نفسها بتدريس المجموعتين.

ب) عامل النضج لعينة البحث: من أجل تقليل تأثير هذا المتغير، قام الباحث بإيجاد التكافؤ في الأعمار الزمنية للطلاب، كما حدد الباحث تاريخ بدء التجربة لمجموعتي البحث يوم الأحد2022/12/4م وتاريخ الانتهاء من التجربة يوم الخميس2023/1/5م.

2) السلامة الخارجية:

ويشير الصدق الخارجي الى ضرورة توفر الظروف أو الشروط التي تجعل من النتائج قابلة للتعميم على مجموعات أو بيئات خارجة عن الموقف التجريبي. (عدس، 1999: 190)

وتتمثل المتغيرات الخارجية بما يأتي:

أ. البيئة التعليمية: تم الحد من تأثير هذا العامل وذلك عن طريق إجراء التجربة في مدرسة واحدة مما يضمن تعرض التلاميذ في مجموعتي البحث لنفس الظروف البيئية وظروف الإنارة وغيرها كون الصفوف في المدرسة الواحدة متشابهة ومتماثلة.

ب. التداخل بين متغيرات التجربة: تم تحديد هذا العامل عن طريق تعريض كل مجموعة من مجموعتي البحث للمتغير الذي يرغب الباحث بقياس أثره خلال فترة التجربة فقط وذلك لاستبعاد تأثير العوامل الأخرى.

خامساً: مستلزمات البحث:

تتطلب تحقيق أهداف البحث وتحقيق فرضياته تهيئة مستلزمات عدة تتمثل بما يأتي:

1) تحديد المادة العلمية (المحتوى): حدد الباحث المادة العلمية (الفصل الثالث: أجهزة في جسم الانسان) من كتاب العلوم المقرر للصف السادس الابتدائي.

2) تحديد الأغراض السلوكية: تم صياغة الأغراض السلوكية للخطط الدراسية اليومية الموضوعة من قبل، وبلغ عددها(30) غرضاً سلوكياً معتمداً في ذلك على تصنيف بلوم (Bloom) للمستويات الثلاثة الأولى، هي: (التذكر – الفهم – التطبيق).

3) إعداد الخطط التدريسية: التخطيط هو عملية تحضير ذهني وكتابي يضعه المعلم قبل بدء الدرس بفترة كافية، ويشتمل على عناصر مختلفة لتحقيق أهداف محدّدة.(مركز نون، 2011: 241)

اعد الباحث خطة تدريسية يومية للبحث وحسب استراتيجية المدخل الجمالي، وتم عرضها على المحكمين كما في الملحق.

سادساً: إعداد أداة البحث:

الاختبار التحصيلي:

"الاختبار التحصيلي هو الأداة التي تستخدم في قياس المعرفة والفهم والمهارة في مادة دراسية أو تدريبية معينة أو مجموعة مواد". (مجيد وياسين، 2012: 25)

ومن أجل معرفة الفرق في التحصيل في مادة العلوم بين مجموعتي البحث أعد الباحث اختباراً تحصيلياً لقياس أثر استراتيجية المدخل الجمالي في تدريس التلاميذ عينة البحث. وكما يأتي:

أ- إعداد فقرات الاختبار التحصيلي:

"تستخدم اختبارات التحصيل الأكاديمي المدرسية أو المقننة في تقويم مستوى تحصيل التلاميذ في الموضوعات الدراسية المختلفة". (الكيلاني وفاروق، 2012: 183)

أعد الباحث اختبارا تحصيلياً مكون من (20) فقرة من نوع الاختبار الموضوعي يتكون من نوعين من أنواع الاختبارات الموضوعية معتمدة على جدول المواصفات، وقد اعتمدت في ذلك على الخطوات التالية:

1. تحديد المادة العلمية:

تعد خطوة تحديد المادة العلمية من أهم ما يجب اختياره لرسم الخطوط العريضة لمحتوى الفصل أو الوحدة الدراسية. (ليمن ووليم84: 2003 ،)

وقد تم تحديد المادة العلمية من خلال الفصل (الثالث).

حيث أن عناوين الفصل تتمثل بما يأتي:

أ- الدرس الاول/ الجهاز الهيكلي وصحته.

ب- الدرس الثاني/الجهاز العضلي وصحته.

2. تحديد نسبة الأهداف من المستويات المختلفة: تم ذلك من خلال إحصاء عدد الأغراض السلوكية لكل وحدة دراسية ومن ثم قسمتها على العدد الكلي للأغراض السلوكية، وتوزيع النسب المناسبة لهذه الاغراض حسب نتائج تحليل المادة العلمية حيث حدد (50%) للتذكر ، (27%) للفهم (23%) للتطبيق.

3. حساب الأهمية النسبية لمحتوى المادة: بحساب نسبة تركيز كل درس.

4. تحديد عدد فقرات الاختبار الكلي: تم تحديد (20) فقرة اعتماداً على رأي المحكمين وكذلك رأي معلمة المادة واستناداً إلى تناسب زمن الإجابة مع الوقت المحدد للاختبار ونوع الفقرات المختارة.

5. تحديد عدد الأسئلة لكل جزء من المادة بحسب المعادلة الآتية:

عدد الأسئلة لكل فصل = عدد الأسئلة الكلي × نسبة التركيز × نسبة الهدف (الروسان، 1992: 51-52)

6. إعداد جدول المواصفات:

جدول المواصفات عبارة عن مصفوفة ذات بعدين، يتضمن أحدهما محتويات المادة، والأخر المهارات المختلفة بحيث تمثل المدخلة (الخلية) الواحدة من هذه المصفوفة، مهارة تتعلق بمحتوى معين، وكل سؤال يكتب يتبع خلية من خلايا المصفوفة. (جابر، 2005: 401).

والجدول (4) يمثل جدول المواصفات للاختبار التحصيلي.

جدول (4) جدول المواصفات

المحتوى	عدد الساعات	الوزن النسبي للمحتوى	الاهداف السلوكية			عدد الاسئلة
			التذكر 50%	الفهم 27%	التطبيق 23%	
الدرس الاول	4	36%	5	3	3	9

الدرس الثاني	7	64%	10	5	4	11
المجموع	11	100%	15	8	7	20

7.اختيار نوع الفقرات للاختبار التحصيلي: تم إعداد اختبار تحصيلي منوع يجمع بين نوعين من الاختبارات الموضوعية لتنويع الإجابة للطالب بحيث لا يشعر بالملل من الإجابة وكذلك لمراعاة الفروق الفردية بين الطلاب.

يتكون الاختبار من (20) فقرة. واشتمل الاختبار على (16) فقرة من نوع الاختيار من متعدد ذو أربع بدائل، وعلى أربع فقرات من اختيار الصورة المناسبة للحل، ويؤكد سمارة (1989) أنه إذا اشتمل الاختبار على عدة أنواع من الفقرات المختلفة فانه يسهل الحصول على ترتيب فعال للفقرات. (سمارة، 1989: 93)

8. صدق الاختبار: من أجل التأكد من صدق المحتوى للاختبار التحصيلي قام الباحث بعرضه مع جدول المواصفات على مجموعة من المحكمين بصيغته الأولية واعتمد الباحث على نسبة أتفاق بين آراء المحكمين وبنسبة (90%) فأكثر لقبول الفقرات، كما أخذ الباحث بآراء المحكمين في تعديل بعض الفقرات وإعادة الصياغة اللغوية لبعض الفقرات.

9. إجراء الاختبار الاستطلاعي: أجرى الباحث الاختبار الاستطلاعي على عينة من(50) تلميذ في ابتدائية النبأ العظيم للبنين وذلك في يوم الثلاثاء 2022/12/18

حيث تم تحديد زمن الاختبار بـ (30) دقيقة وبعد ان صحح الباحث الاختبار قام بترتيب النتائج تنازليا وتقسيمها إلى مجموعتين مجموعة عليا والأخرى دنيا وأخذ (27%) من المجموعة العليا و(27%) من المجموعة الدنيا، لغرض إيجاد سهولة وصعوبة الفقرات والقوة التميزية للفقرات وفعالية البدائل.(الدليمي وعدنان، 2005: 81)

01. التحليل الإحصائي لفقرات الاختبار:

1. تميز فقرات الاختبار التحصيلي: يقصد بمعامل التميز قدرة الفقرة على تمييز الفروق الفردية بين الأفراد الذين يملكون الصفة المقاسة أو يعرفون الإجابة وبين الذين لا يملكون الصفة المقاسة أو لا يعرفون الإجابة الصحيحة لكل فقرة من فقرات الاختبار. بعد أن أوجد الباحث القوة التميزية لكل فقرة من فقرات الاختبار اتخذت نسبة(0,20) فما فوق معياراً لقبول تميز الفقرة. (الدليمي وعدنان، 2005: 89).

2. فعالية البدائل الخاطئة:

وضعت البدائل أساسا لتجذب عدداً من المفحوصين وبخاصة الذين لا يميزون بين الخطأ والصواب أو ليس لهم المعرفة الكافية بالجواب الصحيح. (الروسان وآخرون، 1992: 87) .

و البديل الخاطئ هو البديل الذي يجيب عليه أفراد من المجموعة الدنيا أكثر من الأفراد في المجموعة العليا وتكون قيمته سالبة. (مجيد وياسين، 2012: 34)، وتم حساب فعالية البدائل حيث كانت قيمة تلك البدائل سالبة وهي اقل من (0,05)

3.معامل السهولة والصعوبة:

يفيد حساب معامل صعوبة الفقرة في إعطاء مستوى معين من الصعوبة والسهولة لفقرات أي اختبار حيث يمكن أن تستبعد الفقرات التي تتطرف في درجة السهولة أو الصعوبة أو تستبدل بغيرها.(الناشف، 2001: 152)

حسب الباحث درجة صعوبة الفقرات، وتم اعتماد الفقرة التي درجة الصعوبة لها ضمن حدود (20%-80%) ،وهذا يتفق مع ما أشار اليه كل من (الروسان وآخرون، 1992 :84).

4. ثبات الاختبار:

تم حساب ثبات الاختبار التحصيلي بواسطة معادلة الفا كرونباخ وبما أن الاختبار هو من نوع الموضوعي ويصحح بدرجة (1 أو 0)، فمن الممكن حساب ثبات الاختبار بهذه الطريقة، حيث أن قيمة الثبات بلغت (0,85) وهي نسبة ثبات جيدة للاختبار.

5.تصحيح الاختبار التحصيلي:

تم تصحيح الاختبار التحصيلي وفق مفتاح التصحيح وبما أنه كان من نوع الاختبار الموضوعي حيث يتم إعطاء درجة (1) إذا كانت الإجابة صحيحة ودرجة (0) إذا كانت خاطئة فتكون الدرجة الكلية للاختبار هي(20) درجة.

سابعاً. تنفيذ التجربة :

حدد الباحث يوم تنفيذ التجربة في 2022/12/4 وبواقع حصتين أسبوعيا لمجموعتي البحث.

ثامناً: تطبيق أداة البحث:

بعد الانتهاء من التجربة طبق الباحث الاختبار التحصيلي يوم الاحد 2023/1/8.

تاسعا: الوسائل الإحصائية:

استعمل الباحث الوسائل الاحصائية التالية:

1- اختبار (**t-Test**).

2- اختبار مربع كاي $\mathbf{x^2}$

3- معامل التمييز.

4- معامل الصعوبة.

5-فعالية البدائل.

6-معادلة الفا كرونباخ

عرض النتائج ومناقشتها

أ)فرضية البحث:

"لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة 0,05 بين متوسطات درجات تلاميذ الصف السادس الابتدائي في مجموعتي البحث في التحصيل بمادة العلوم"

وللتحقق من هذه الفرضية قام الباحث بحساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات تحصيل مجموعتي البحث في الاختبار التحصيلي ، ثم طبق الاختبار التائي (t-Test) لعينتين مستقلتين وادرجت النتائج في الجدول (5) والذي يوضح ذلك:

جدول(5) قيمة تي المحسوبة

المجموعات	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	ت المحسوبة	ت الجدولية
التجريبية	25	18,44	1,35647	8,074	1,68 عند درجة حرية 48 ومستوى دلالة 0,05
الضابطة	25	13,8	2,53311		

من الجدول نجد ان قيمة t المحسوبة والتي كانت قيمتها (8,074) اكبر من قيمة t الجدولية (1,68) وهذا يدل على وجود فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة a=0.05 بين المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية ولصالح المجموعة التجريبية ويعزو الباحث هذا الفرق الى ان استراتيجية المدخل الجمالي عملت على استبقاء المعلومات بصورة افضل مما سهل عملية استعادتها خلال الاختبار التحصيلي وهذا الاستبقاء كان نتيجة استمتاع التلاميذ بالأسلوب المشوق للدرس وهذا يتفق مع دراسة الدرباشي(2007) ودراسة جيرود(2003).

الاستنتاجات والتوصيات والمقترحات

أولاً: الاستنتاجات:

في ضوء ما اسفر عنه البحث الحالي استنتج الباحث ما يأتي:

1-إن لاستخدام المدخل الجمالي أثر كبير في تحصيل تلاميذ المرحلة الابتدائية في مادة العلوم.

2-توظيف استراتيجية السرد القصصي في المدخل الجمالي يؤكد على إيجابية التلاميذ وفاعليتهم ، لأنه يستخدم أكثر من جانب من أجل بناء المفاهيم واستنتاجها ضمن مواقف تعليمية متنوعة.

3-تنويع استراتيجيات المدخل الجمالي يولد دافعية أكبر للتعلم، ويحقق الإثارة والمتعة والتشويق وينمي الحس الجمالي لدى التلاميذ.

ثانياً: التوصيات:

في ضوء نتائج البحث يوصي الباحث بما يلي :

1-حث مشرفي العلوم إلى ضرورة تدريب معلمي العلوم على استراتيجيات تدريس حديثة تهتم بتنمية المفاهيم والمهارات العلمية لدى التلاميذ.

2-عقد دورات تدريبية لمعلمي العلوم بالمراحل التعليمية المختلفة للتدريب على آلية توظيف المدخل الجمالي في تدريس العلوم.

3- تزويد مخططي ومطوري المناهج وخاصة مناهج العلوم بنتائج الدراسات التي اثبتت فاعلية المدخل الجمالي حتى يتسنى لهم تطوير المناهج وطرق التدريس في ضوئها.

4-تضمين القيم الجمالية ضمن مناهج الدراسة بالمراحل التعليمية المختلفة.

5-ضرورة الاهتمام بتوظيف أدوات واستراتيجيات المدخل الجمالي في تدريس العلوم.

6-تدريب الطالب المعلم بكلية التربية على كيفية استخدام الطرق والاساليب الحديثة في التدريس.

ثالثاً: المقترحات:

امتداداً للبحث الحالي يقترح الباحث ما يلي:

1-إجراء بحوث مماثلة لهذا البحث على عينات مختلفة من طلبة المراحل الدراسية المختلفة، وأجزاء مختلفة من المناهج ولفترات زمنية طويلة نسبياً.

2- دراسة أثر استراتيجية المدخل الجمالي في تنمية التفكير الابداعي لتلاميذ المرحلة الابتدائية في العلوم.

3-إجراء البحوث والدراسات على التفاعل بين استراتيجيات المدخل الجمالي، واستراتيجيات التعلم النشط ودراسة أثرها على تنمية المفاهيم والمهارات.

4-دراسة فاعلية المدخل الجمالي في مناهج دراسية متباينة.

المصادر:

1) أبو زيد، أماني (2009)،فعالية المدخل الجمالي في تدريس البيولوجي لتنمية بعض المفاهيم العلمية الكبرى وآراء الطلاب والمعلمين بالمرحلة الثانوية نحو استخدامه، رسالة ماجستير ، جامعة عين شمس، القاهرة.
2) أحمد ، حنان مصطفى ،(2012)، برنامج مقترح في الثقافة البيولوجية وفقاً للتعلم الذاتي باستخدام الوسائط المتعددة وأثره في فهم المفاهيم البيولوجية وتنمية الحس البيولوجي ومهارات التفكير البصري لطالبات كلية التربية الأقسام الأدبية ، مجلة دراسات عربية في التربية وعلم النفس ، الجزء الثالث، ع(27)،123-55.
3) إسماعيل، حمدان محمد ،(2016)، أثر التفاعل بين المعالجة التعليمية لخرائط التفكير والاسلوب المعرفي على اكتساب المفاهيم العلمية وتنمية التفكير البصري في العلوم لتلاميذ المرحلة المتوسطة ، مجلة التربية العلمية ، الجمعية المصرية للتربية العلمية، مج 19 ، ع (1)، 62-1.
4) اشرف محمد رياض عبد الهادي، برنامج قائم على المدخل الجمالي في الرياضيات لتنمية التفكير الابتكاري ومهارات التفكير الرياضي لدى تلاميذ الحلقة الاولى من التعليم الاساسي، اطروحة دكتوراه، جامعة عين شمس، (2013).
5) بابطين، هدى والعيسى ، هنادي (2010)، فعالية المدخل الجمالي في تدريس مقرر الاحياء على فهم المفاهيم العلمية وطبيعة العلم والاتجاهات العلمية لدى طالبات الصف الأول الثانوي، مجلة التربية العلمية ،13، (1) ،169-195 .
6) باشيوة، لحسن عبدالله وآخرون (2010)، البحث العلمي (مفاهيم، أساليب، تطبيقات)،ط1، دار الوراق للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.
7) بباوي ، مراد(2003). أنشطة إثرائية لا صفية في التربية الفنية لتنمية بعض الاتجاهات الايجابية لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية نحو التذوق الجمالي لمعالجة بعض المشكلات البيئية ، مجلة القراءة والمعرفة، 14(27)،97-160.
8) جابر، وليد أحمد (2005)، طرق التدريس العامة تخطيطها وتطبيقاتها التربوية، ط2، دار الفكر موزعون وناشرون، عمان، الأردن.
9) جورجي ، فيولت خيري (2010)، فاعلية المدخل الجمالي في تنمية بعض مهارات التفكير الابتكاري والميل نحو البيولوجي لدى طلاب الصف الاول الثانوي ، رسالة ماجستير ،كلية التربية ،جامعة عين شمس.
10) خندقجي ، محمد، و نواف عبدالجبار (2012)، مناهج البحث العلمي منظور تربوي معاصر، ط1، عالم الكتب الحديث للنشر والتوزيع، أربد، الأردن.
11) الدرباشي، خالد يونس (2007)، أثر استخدام المنحى الجمالي في تدريس العلوم على فهم طلبة الصف الأساسي للمفاهيم العلمية ولطبيعة العلم ، رسالة دكتوراه، الجامعة الأردنية.
12) الدليمي، إحسان عليوي، و عدنان محمد المهداوي (2005)، القياس والتقويم في العملية التعليمية، ط2، مكتب أحمد الدباغ للطباعة والاستنساخ، بغداد العراق.
13) الديب ، فتحي (1978)، الاتجاه المعاصر في تدريس العلوم ، ط2 ،دار القلم، الكويت.

14) الروسان، سليم سلامة، وآخرون (1992)، مبادئ القياس والتقويم وتطبيقاته التربوية والإنسانية، ط1، جمعية عمال المطابع التعاونية، عمان، الأردن.
15) ريد، هربرت ، التربية عن طريق الفن، ترجمة :عبد العزيز جاويد، الهيئة المصرية العامة للكتاب ، القاهرة ، (1996).
16) سليم، محمد صابر (2001)، المدخل الجمالي في التربية العلمية، مجلة التربية العلمية، 4(4)،1-8.
17) سمعان، فيوليت خيري، فاعلية وحدة استخدام المدخل الجمالي في تنمية بعض مهارات التفكير الابتكاري والميل نحو البيولوجي لدى طلاب الصف الاول الثانوي ، رسالة ماجستير ، جامعة عين شمس،(2010).
18) الشرباصي، أمل زهير (2013)، فاعلية المدخل الجمالي في تنمية المفاهيم والمهارات الصحية بمادة العلوم لدى طالبات الصف السادس الأساسي بغزة، رسالة ماجستير، كلية التربية، الجامعة الإسلامية، غزة.
19) الشلبي ، الهام والشاذلي، محمود(2099).أثر استخدام الجماليات المعرفية في تنمية التفكير الإبداعي لدى عينة من طلبة الية العلوم التربوية الجامعية / الأونروا، مجلة جامعة النجاح للأبحاث (العلوم الانسانية)،3(23).
20) عبد الهادي أشرف محمد رياض ، برنامج قائم على المدخل الجمالي في الرياضيات لتنمية التفكير الابتكاري ومهارات التفكير الرياضي لدى تلاميذ الحلقة الأولى من التعليم الاساسي ،اطروحة دكتوراه ،جامعة عين شمس،(2013).
21) شوقي، عبدة، (2010)، تفعيل التربية الجمالية في برامج إعداد المعلمين بالجمهورية اليمنية، رسالة دكتوراه، معهد الدراسات التربوية، جامعة القاهرة.
22) العزاوي، رحيم يونس كرو (2008)، مقدمة في منهج البحث العلمي، ط1، دار دجلة (ناشرون وموزعون) ،عمان، الأردن.
23) الغزاوي، نشوى محمد (2017)، بحث عن استخدام المدخل الجمالي في تدريس التاريخ لتنمية بعض القيم الجمالية والوعي الثقافي.
24) فان دالين ، ديو بولوب (1985)، مناهج البحث في التربية وعلم النفس، ترجمة محمد نبيل نوفل ، ط2 ، مكتبة الانجلو المصرية، القاهرة، مصر.
25) قطامي، يوسف (2013)، استراتيجيات التعلم والتعليم المعرفية، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان، الأردن.
26) كامل، سهير(1999)، سيكولوجية نمو الطفل دراسات نظرية وتطبيقات عملية ، مركز الاسكندرية للكتاب، الاسكندرية.
27) الكيلاني، عبدالله زيد، و فاروق فارع الروسان (2012)، التقويم في التربية الخاصة، ط3، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان، الأردن.
28) ليمن، ايرفن جي، و وليم أي مهرينس (2003)، القياس والتقويم في التربية وعلم النفس، ترجمة هيثم ماهر الزبيدي و د. ماهر ابو هلالة، دار الكتاب الجامعي، العين، الإمارات.
29) مجيد، عبدالحسين رزوقي و ياسين حميد عيال (2012)، القياس والتقويم للطالب الجامعي، مكتبة اليمامة للطباعة والنشر، بغداد، العراق.
30) مراشدة، كوثر (2009)، اثر التدريس الجمالي في مبحث الدراسات الاجتماعية لطلبة صفوف المرحلة الأساسية الوسطى في تحصيلهم الدراسي واتجاهاتهم نحو مبحث الدراسات الاجتماعية وعلى البيئة التعليمية الصفية ، رسالة دكتوراه ، الجامعة الأردنية.
31) مركز نون للتأليف والترجمة (2011)، التدريس طرائق واستراتيجيات، ط1، جمعية المعارف الإسلامية الثقافية، بيروت، لبنان.
32) منسي، حسن (1999)، مناهج البحث التربوي، دار الكندي للنشر والتوزيع، أربد، الأردن.
33) الناشف، سلمى زكي(2001)، دليلك في تصميم الاختبارات، ط1، دار البشير، عمان، الأردن.

34) النجار، زينب، وحسن شحاتة، (2003)، معجم المصطلحات التربوية والنفسية، ط1، الدار المصرية اللبنانية، القاهرة، مصر.
35) هربرت ريد، التربية عن طريق الفن ، ترجمة :عبد العزيز جاويد، الهيئة المصرية العامة للكتاب ،القاهرة ،(1996).
36) يونس، إيمان محمد، (2012)، منهج مقترح في العلوم للمرحلة الإعدادية في ضوء المدخل الجمالي وفاعليته في تنمية التحصيل المعرفي والقيم والاتجاه نحو دراسة العلوم ، رسالة دكتوراه، كلية التربية ، جامعة عين شمس.

47) Girod, M. ,Wong, D. (2001). **An Aesthetic (Deweyan) Perspective on Science Learning: Case Studies of Three Fourth Graders**. The Elementary School Journal, 102(3), 199-224.

48) Girod, M., Rau, C. (2003 a). **Appreciating the beauty of science ideas: Teaching for Aesthetic Understanding. Science Education**, 78(40), 574-587.

49) Girod, M (2001): **Teaching for aesthetic understanding in a fifth grade classroom**. Doctoral/ disseveration, Michigan state university east lansing.

50) Barone, T. (1983). **Education As Aesthetic Experience: Art in germ**. Educational Leadersh ip,40 ,(25), 21-26

51) Style , A. (2009). **Affective Domain ;In Encyclopedia Britannica** , from Encyclopedia Britannica Online , Available at : http: www.Britannica.com/EB checked/topic/3567/Affective Domain.