مجلة كلية التربية الاساسية
كلية التربية الاساسية – الجامعة المستنصرية
Journal of the College of Basic Education Vol.32 (NO. 135) 2026, pp. 532-553

# اثر أنموذج Zimmerman في التحصيل وحب الاستطلاع لدى طلبة المرحلة الثالثة بقسم الفيزياء في مادة المناهج الدراسية

م.م.ليث صباح رشيد
الجامعة المستنصرية / كلية التربية
Laith.s.rasheed@uomustansiriyah.edu.iq

**مستخلص البحث:**
هدفت الدراسة الحالية تعرف" اثر أنموذج Zimmerman في التحصيل وحب الاستطلاع لدى طلبة المرحلة الثالثة بقسم الفيزياء في مادة المناهج الدراسية ". ولتحقيق هذا الهدف صاغ الباحث فرضيتين صفريتين، واعتمد التصميم التجريبي ذي الضبط الجزئي الذي يقوم على مجموعتين (تجريبية وضابطة) مع اختبارين بعدين . اختار الباحث عينة مكوّنة من (60) طالبًا وطالبة من طلبة المرحلة الثالثة/ الدراسة المسائية للعام الدراسي (2024–2025)، الفصل الدراسي الأول. تم توزيع العينة عشوائيًا على مجموعتين متساويتين: شعبة (أ) وعددها (30) طالبًا وطالبة مثلت المجموعة التجريبية التي درست وفق أنموذجZimmerman ، وشعبة (ب) وعددها (30) شكلت المجموعة الضابطة التي تلقت التدريس بالطريقة التقليدية. قام الباحث بإجراء التكافؤ بين المجموعتين في عدد من المتغيرات، وحدد المادة العلمية بموضوعات الفصول الثلاثة الأولى من كتاب المنهج وطرائق التدريس، كما أعد (240) هدفًا سلوكيًا لتغطية محتوى التجربة. صمم الباحث اختبارًا بعديًا للتحصيل واختبارا لحب الاستطلاع، وتحقق من صدقهما وثباتهما، بالإضافة إلى احتساب معامل الصعوبة، والقوة التمييزية، وفعالية البدائل الخاطئة باستخدام المعادلات الإحصائية المناسبة، كما استخرج معامل الثبات. بعد جمع البيانات وتحليلها إحصائيًا باستخدام اختبار(t-test)، أظهرت النتائج تفوق المجموعة التجريبية التي درست بأنموذج Zimmerman على نظيرتها الضابطة التي درست بالطريقة التقليدية في كلٍّ من التحصيل وحب الاستطلاع. وبناءً على هذه النتائج توصّل الباحث إلى مجموعة من الاستنتاجات، وطرح عددًا من التوصيات والمقترحات لتطوير العملية التعليمية.

**الكلمات المفتاحية**: أنموذج Zimmerman ، التحصيل، حب الاستطلاع.

**التعريف بالبحث:**

**1-مشكلة البحث:**

يشهد الواقع التعليمي الجامعي تزايدًا ملحوظًا في حجم المعلومات وتنوع مصادر المعرفة، مما يستدعي إعادة النظر في طرائق التدريس المتبعة، لا سيما في التخصصات العلمية، وخصوصًا في تخصص الفيزياء الذي يتطلب تفاعلًا فكريًا ونشاطًا ذاتيًا من قبل الطلبة. وعلى الرغم من هذا التحول، لا تزال مادة "المناهج الدراسية"، التي تُدرّس في الفصل الدراسي الأول في المرحلة الثالثة بقسم الفيزياء كلية التربية الجامعة المستنصرية ، تُقدَّم بطرائق تقليدية تركز على العرض المباشر للمحتوى دون إشراك فعلي للطلبة في تنظيم تعلمهم أو تنمية مهارات التفكير المختلفة لديهم. وقد لاحظ الباحث، من خلال تدريسه لهذه المادة لمدة ثلاث سنوات، وجود ضعف في مستوى التحصيل لدى العديد من الطلبة، إلى جانب فتور ملحوظ في حب الاستطلاع لديهم تجاه موضوعات المادة .مما يشير إلى ضرورة إدخال نماذج تعليمية تحفّز الطلبة على التفكير بأنواعه وتنمي دافعيتهم الذاتية. وانطلاقًا من هذا السياق، يأتي هذا البحث ليستقصي مدى فاعلية أنموذجZimmerman ، الذي يستند إلى مبادئ التنظيم الذاتي للتعلم، في تحسين تحصيل الطلبة وتفعيل حب الاستطلاع لديهم أثناء دراسة مادة المناهج الدراسية. ويمكن صيغة مشكلة البحث بالسؤال الاتي:

-ما اثر أنموذج Zimmerman في التحصيل وحب الاستطلاع لدى طلبة المرحلة الثالثة بقسم الفيزياء في مادة المناهج الدراسية؟

**2-اهمية البحث:**

تنبع أهمية هذا البحث من عدة جوانب تربوية وعلمية:

**1-** يهدف هذا البحث إلى تقديم حلول مبتكرة لمشكلة انخفاض مستويات التحصيل الدراسي في مادة "المناهج الدراسية"، من خلال تطبيق انموذج تعليمي يستند إلى مبادئ التنظيم الذاتي للتعلم.

**2-**يسعى البحث إلى تعزيز قدرات الطلبة على إدارة تعلمهم بأنفسهم، مما يُسهم في تحسين أدائهم الأكاديمي وتنمية مهارات التفكير المتنوعة لديهم.

**3-** إثراء الأدبيات التربوية من خلال تقديم دراسة تجريبية على مادة "المناهج الدراسية"، مما يُفيد الباحثين والمعلمين في تحسين طرائق التدريس في مجالات مماثلة.

**4-** يسهم البحث في تلبية متطلبات التعليم الجامعي من خلال تقديم انموذج تدريسي يُحفّز الطلبة على التفكير بأنواعه ويعزز دافعيتهم الذاتية، مما يُعزز من جودة العملية التعليمية.

5-على حد علم الباحث يُعتبر هذا البحث من أوائل الدراسات التي تتناول مادة "المناهج الدراسية" كمتغير تابع، مما يُسهم في سد فجوة في الأدبيات التربوية ويُوفر أساسًا لدراسات مستقبلية في هذا المجال.

**3-هدف البحث:** يهدف البحث الحالي الى معرفة اثر أنموذج Zimmerman في التحصيل وحب الاستطلاع لدى طلبة المرحلة الثالثة بقسم الفيزياء في مادة المناهج الدراسية.

**4-فرضيات البحث**

وللتحقق من هدف البحث وضع الباحث الفرضيات الصفرية الاتية:

-لا يوجد فرق ذو دلالة احصائية عند مستوى دلالة احصائية (0.05) بين متوسط درجات طلبة المجموعة التجريبية الذين سيدرسون مادة المناهج الدراسية وفق أنموذج Zimmerman ومتوسط درجات طلبة المجموعة الضابطة الذين سيدرسون المادة نفسها وفق الطريقة الاعتيادية في اختبار التحصيل.

-لا يوجد فرق ذو دلالة احصائية عند مستوى دلالة احصائية (0.05) بين متوسط درجات طلبة المجموعة التجريبية الذين سيدرسون مادة المناهج الدراسية وفق أنموذج Zimmerman ومتوسط درجات طلبة المجموعة الضابطة الذين سيدرسون المادة نفسها وفق الطريقة الاعتيادية في اختبار حب الاستطلاع.

**5-حدود البحث:**

-طلبة الجامعة المستنصرية كلية التربية قسم الفيزياء المرحلة الثالثة.

-الفصل الدراسي الاول 2024- 2025.

-كتاب المنهج وطرائق التدريس الطبعة الاولى 2018م.

**6-تعريف المصطلحات:**

**1-أنموذج Zimmerman عرّفه كل من:**

**(الحسينان ،2007)** بأنه عملية عقلية نشطة تتداخل فيها العمليات المعرفية وما وراء المعرفية، حيث يعتمد المتعلم على مجموعة من الاستراتيجيات المتنوعة بهدف تحسين أدائه وتطوير فاعلية عملية التعلم. **(الحسينان ،2007: 22)**

**(شون ومهند ،2009)** بأنه نمطًا من أنماط معالجة المعلومات، يُوظَّف بشكل منتظم في مواقف متعددة، لاسيما عند الاستعداد لاختبار متوقع، حيث يعتمد المتعلم فيه على المعلومات المخزنة في الذاكرة. **(شون ومهند ،2009: 241)**

**التعريف النظري:** تبنى الباحث تعريف (الحسينان، 2007) نظريا.
**التعريف الاجرائي:** مجموعة الخطوات المنظمة التي يُدرَّب الطلبة على اتباعها، وتشمل تحديد الأهداف التعليمية، وتخطيط التعلم، وتطبيق استراتيجيات معرفية وميتامعرفية مناسبة، فضلاً عن مراقبة وتقييم أدائهم الذاتي خلال دراسة مادة المناهج الدراسية. ويُقاس أثر هذا الأنموذج من خلال أداء الطلبة في اختبار التحصيل الخاص بالمادة، إضافة إلى استبانة اتجاهاتهم نحو التعلم الذاتي المنظم.

2-**حب الاستطلاع يعرفه كل من:**

(Milikovic & Jurc ec, 2016) :بأنه مكون انفعالي له علاقة بدافعية الفرد ورغبته في جمع المعلومات الضرورية واللازمة لملء فراغه المعرفي تجاه قضية علمية معينة، وهذه المعلومات ليست جاهزة، انما تحتاج للبحث واستكشافها بوسائل متعددة.

**(صاوي، 2018):** بأنه رغبة المتعلم في اكتشاف وتعلم مواقف جديدة ومثيرة توجه تفكيره نحو بذل مزيد من الجهد والمثابرة في البحث والتقصي عن المعرفة بما يحقق لديه الاستمتاع بعملية التعلم.

**التعريف النظري:** تبنى الباحث تعريف (صاوي، 2018) نظريا.
**التعريف الاجرائي:** الدرجة التي يحصل عليها طلبة المرحلة الثالثة في قسم الفيزياء على مقياس حب الاستطلاع المعدّ لهذا الغرض، والذي يتكوّن من مجموعة فقرات تقيس مستوى رغبتهم في استكشاف الظواهر الجديدة، وطرح الأسئلة العلمية، والسعي لجمع المعلومات غير المتاحة بشكل مباشر، بما يعكس دافعهم نحو التعلم والاكتشاف.

3-**التحصيل عرفه كل من:**

**( علام ، 2000 )** " درجة الاكتساب التي يحققها الفرد ، أو مستوى النجاح الذي يحرزه ، أو يصل إليه في مادة دراسية أو مجال تعليمي أو تدريسي معين" (علام ، 2000 :305 )

**( الزغلول والمحاميد ، 2007 )** " محصلة ما يتعلمه الطالب بعد مروره بالخبرة التعليمية ،ويمكن قياسه بالدرجة التي يحصل عليها الطالب في اختبار تحصيلي ،وذلك لمعرفة مدى نجاح الإستراتيجية التي يضعها ويخطط لها المعلم ليحقق أهدافه وما يصل إليه الطالب من معرفة تترجم إلى درجات " (الزغلول والمحاميد ، 2007: 183)

**التعريف النظري:** تبنى الباحث تعريف (**الزغلول والمحاميد ، 2007**) نظريا.
**التعريف الإجرائي :**
المعلومات والخبرات التي اكتسبها طلبة المرحلة الثالثة حول مادة المناهج الدراسية وتقاس بالدرجة التي يحصلون عليها من خلال اجاباتهم على اختبار التحصيل الذي اعده الباحث لأغراض هذا البحث.

**الجانب النظري**

**المحور الاول: أنموذج Zimmerman:**

عرفه **(Luckie & Smethurst, 1998)**عملية التعلم بوصفها اكتسابًا للمعلومات والأفكار الجديدة ضمن مختلف المجالات، سواء من داخل المؤسسة التعليمية أو من خارجها، وذلك من خلال تفعيل الحواس والتفاعل العقلي مع تلك المعطيات. ويُعد هذا التفاعل المعرفي المدخل الأساسي للتعلم المنظم والاستذكار الفعّال، إذ تبدأ عملية تحسين مهارات الاستيعاب من خلال خطوات أولية تتمثل في: التصفح، وإثارة الأسئلة، والقراءة النشطة، والتسميع، ثم المراجعة **(Luckie & Smethurst, 1998: 6)** . كما عرفه **( Zimmerman, 2002)** بأنه عملية بنائية نشطة يمارسها المتعلم من خلال تحديد الأهداف التعليمية، ثم الشروع في تخطيطها وتوجيهها وتنظيمها، مع التحكم الواعي في معارفه ودوافعه وسلوكياته، وكذلك في السياق الذي يجري فيه التعلم. وتشتمل هذه العملية على مكونات معرفية وميتامعرفية، إضافة إلى جوانب دافعية وسلوكية،

تُفعّل من خلال استراتيجيات متنوعة تهدف جميعها إلى تحقيق الأهداف التعليمية المرجوة. **(Zimmerman, 2002: 65)**

**النظرية المعرفية الاجتماعية**

ترتكز النظرية الاجتماعية المعرفية التي طورها باندورا على أهمية التفاعل الاجتماعي في عمليات التعلم، حيث يؤكد على أن التعلم لا يحدث بمعزل عن البيئة المحيطة، بل يتشكل ضمن سياق اجتماعي تفاعلي. ومن هذا المنظور، يُعد التنظيم الذاتي للتعلم مظهرًا جوهريًا من مظاهر هذه النظرية، إذ يتمثل في قدرة المتعلم على إدارة سلوكه وتوجيهه ذاتيًا دون الاعتماد على مثيرات خارجية مباشرة. ويُشير باندورا إلى أن الأهل لا يمكنهم مراقبة سلوك أطفالهم بشكل دائم، الأمر الذي يستدعي تنمية الضبط الذاتي لدى الطفل بوصفه بديلًا تدريجيًا للضبط الخارجي، وذلك عبر عمليات النمذجة والتعلم بالملاحظة.(Zimmerman et al., 1990: 54) ويُنتقد في هذا السياق التصور السلوكي التقليدي القائم على التعزيزات الفورية، حيث يرى باندورا أن السلوك الإنساني لا يُفسَّر بالكامل بناءً على الاستجابات للمثيرات الخارجية، بل تُبنى التوقعات السلوكية للفرد على تجاربه السابقة وتقييماته الشخصية للنتائج المحتملة. فقد تؤدي بعض السلوكيات إلى عواقب غير مرغوبة، في حين تُمنح أخرى تقييمًا إيجابيًا من قبل الأفراد أنفسهم، مما يعكس مرونة التعلم الإنساني. وبناءً عليه، يُعد السلوك ناتجًا عن تفاعل معقد بين العوامل البيولوجية، والعمليات المعرفية والانفعالية الداخلية، والظروف البيئية المحيطة، في إطار ما يُعرف بالتفاعل الحتمي المتبادل.(Joel, 2007: 3)

**العلاقة بين النظرية وأنموذجZimmerman :**

في ظل تزايد أعداد المتعلمين وتباين الفروق الفردية بينهم، إلى جانب النقص الملحوظ في أعداد المدرسين المتخصصين، وازدياد حجم المعرفة المتاحة، برز انموذج Zimmerman بوصفه أحد النماذج التدريسية الفعّالة. ويتميز هذا الانموذج بتركيزه على حرية المتعلم وفردانيته، إضافة إلى تنمية قدرته على الاعتماد الذاتي في اتخاذ القرارات وضبط سلوكه. كما يُعَد المتعلم في هذا الانموذج محورًا للعملية التعليمية، حيث يُولى اهتمامًا خاصًا بأفكاره وتنظيمه الذاتي، فضلًا عن تطوير تحصيله الأكاديمي. اذ يطبق أنموذج Zimmerman للتعلم الذاتي المنظَّم المبادئ اعلاه بوضوح، إذ يُركّز على:

1-**تنمية الكفاءة الذاتية** لدى الطالب ليؤمن بقدرته على النجاح.
2-**المراقبة الذاتية والتقويم الذاتي**، وهي امتداد للتعزيز الذاتي عند باندورا.
3-**استخدام استراتيجيات معرفية وسلوكية** لتنظيم وتوجيه التعلم.
4-**التعلّم بالملاحظة** من خلال تقديم نماذج تعليمية وأمثلة.

**خطوات تنفيذ أنموذج Zimmerman:**

قام الباحث بتوضيح خطوات انموذج Zimmerman بالتفاصيل كما موضح في جدول (1)

**جدول (1) خطوات تنفيذ أنموذج Zimmerman**

| الرقم | الخطوة | الوصف |
|---|---|---|
| 1 | التهيئة | تُعدّ خطوة تمهيدية تهدف إلى جذب انتباه الطلبة وتحفيزهم على التفاعل مع المادة الدراسية .وتنقسم إلى:<br>-تهيئة توجيهية :تركّز على توجيه الانتباه نحو الموضوع الجديد.<br>-تهيئة انتقالية :تسهّل الانتقال من المادة السابقة إلى الجديدة أو من نشاط لآخر.<br>-تهيئة تقويمية :تُستخدم لتقويم التعلم السابق قبل الشروع في تعلم جديد. |
| 2 | الكلمات المفتاحية | يقوم المعلم بتحديد المفاهيم الأساسية والفرعية للدرس، ويُشجّع الطلبة على التمييز بين المفاهيم المعروفة والمفاهيم الجديدة، مما يسهم في بناء قاعدة معرفية مترابطة. |
| 3 | استدعاء المعارف السابقة | يُستحضر في هذه الخطوة ما تعلّمه الطلبة مسبقًا، لتكوين أساس معرفي يُبنى عليه الموضوع الجديد، مما يفعّل التفكير لديهم ويزيد من عمق الفهم عبر الربط بين المعارف. |
| 4 | استخدام الوسائل التعليمية | يُوظّف المعلم أدوات داعمة مثل الصور، الرسوم التوضيحية، والشرائح الإلكترونية، بهدف تنظيم المعلومات وتعزيز تثبيتها، ودعم التفكير الإبداعي والمتشعب لدى الطلبة. |
| 5 | التوسّع المعرفي | يُقدّم المعلم أمثلة متعددة ومتنوعة على المفهوم الرئيس والمفاهيم المساعدة، ويطرح أسئلة مفتوحة تحفّز الطلبة على التحليل والاستنتاج، مما يعزز الفهم العميق. |

**(Zimmerman, 2002: 76)**

**دور المدرس في أنموذج Zimmerman**

يكون دور المدرّس محوريًا ولكنه يختلف عن الدور التقليدي. فهو لا يقتصر على نقل المعلومات، بل يركّز على *تهيئة بيئة تعليمية محفّزة، وتمكين الطلبة من تنظيم تعلمهم بأنفسهم* .يمكن تلخيص دور المدرّس في هذا الأنموذج بالنقاط التالية:

**جدول (2) دور المدرس في أنموذج Zimmerman**

| الرقم | المجال | دور المدرّس |
|---|---|---|
| .1 | التمهيد والتحفيز | يعمل المدرّس على جذب انتباه الطلبة وتحفيز حب الاستطلاع لديهم من خلال التهيئة المناسبة التي تثير اهتمامهم بالموضوع الجديد. |
| .2 | التوجيه الذاتي | يشجّع الطلبة على تحديد أهدافهم التعليمية ومراقبة تقدمهم، ويزوّدهم بالاستراتيجيات التي تساعدهم على التعلم الذاتي وإدارة وقتهم ومصادرهم. |
| .3 | الدعم المعرفي | يوفّر المدرّس موارد تعليمية متنوعة) صور، مخططات، وسائل تفاعلية (...تساعد في تنظيم المعرفة وتعميق الفهم. |
| .4 | تعزيز التفكير التأملي | يحفّز الطلبة على مراجعة أدائهم، وتحليل أخطائهم، ووضع خطط لتحسين تعلمهم، وذلك من خلال أسئلة تحليلية واستراتيجية تغذية راجعة بنّاءة. |
| .5 | التحفيز والانضباط الذاتي | يساعد الطلبة على تعزيز دافعيتهم الداخلية للتعلم، من خلال الربط بين التعلم واهتماماتهم الشخصية، وتقدير جهودهم وتطورهم. |
| .6 | إعداد أنشطة متنوعة | يخطّط لأنشطة متعددة تتيح للطلبة ممارسة الاستكشاف، وإعطاء أمثلة متنوعة، وربط المفاهيم الجديدة بالمعارف السابقة. |

**(Zimmerman, 2002: 77)**

**المحور الثاني: حب الاستطلاع**

يعرفه (kashdan& yuen ,2007) :بأنه الاعتراف والسعي والرغبة الشديدة في استكشاف الظواهر الجديدة او الصعبة او الغامضة وعند المتعلم بالفضول يكون اكثر انتباها، ويقوم بمعالجة المعلومات على مستوى أعمق، والاحتفاظ بالمعلومات بشكل افضل، ويستمر في المهام التعليمية حتى تتحقق الاهداف. كما عرفه (زيتون، 2013) بأنه احد المكونات السلوكية للاتجاهات العلمية حيث يتسم فيه المتعلم بأنه يبحث عن عدم اتساق في الجمل والاستنتاجات ويستشير المختصين والخبراء عند تقصي المعلومات وبحثها ويبحث عن البرهان المسحي- التجريبي لدعم التفسيرات ونقصها ويتحدى صدق الجمل والاستنتاجات غير المدعومة علميا ويسأل اسئلة تبدأ ب: من ،اين ،متى ،وكيف؟ وينتبه الى المواقف الجديدة ويبدي الرغبة في الاستفسار عن جوانب هذا الموقف الجديد واستطلاعه.

**مكوّنات حب الاستطلاع**

يشير الباحثون إلى أنّ حب الاستطلاع يتكوّن من عدّة مكوّنات متكاملة تُعبّر عن أبعاد معرفية وانفعالية وسلوكية، تسهم جميعها في تشكيل دافعية الفرد نحو الاستكشاف والتعلّم. يتمثّل المكوّن المعرفي في اهتمام الفرد بجمع المعلومات والمعارف الجديدة وتوظيف العمليات العقلية مثل الانتباه والفهم والتحليل بهدف توسيع إدراكه. أمّا المكوّن الإدراكي فيرتبط بقدرة الفرد على ملاحظة التفاصيل والتمييز بين الظواهر المألوفة والجديدة، مما يُحفّزه على طرح الأسئلة والسعي للمعرفة. ويُضاف إلى ذلك المكوّن الفكري الذي يتمثل في التفكير النقدي والتحليلي، وفحص الفرضيات وتقييم الأدلة للبحث عن تفسيرات علمية للظواهر المختلفة. وينقسم حب الاستطلاع أيضًا من حيث نطاقه إلى أشكال متعددة، فيظهر أحيانًا في صورة مكوّن محدود يركّز على مجال معرفي محدّد، حيث يُظهر الفرد اهتمامًا متعمقًا وتخصّصًا في موضوع بعينه. وفي المقابل، يظهر في صورة مكوّن نوعي يتجه نحو استكشاف موضوعات جديدة وغير مألوفة بهدف كسر الروتين وتنويع مصادر المعرفة دون الغوص العميق في كل موضوع. أمّا المكوّن المتنوع فهو يجمع بين حب الاستطلاع المتعمّق في مجالات محدّدة وحب الاستطلاع المتنوع الذي يمتد إلى موضوعات مختلفة، بما يحقق التوازن بين الاتساع والعمق في التعلم. وتبرز أهمية هذه المكوّنات في تعزيز دافعية الطلبة، وتوجيه سلوكهم نحو التعلم النشط، وتنمية مهارات التفكير النقدي لديهم بما يسهم في تحسين تحصيلهم العلمي واستمتاعهم بعملية التعلم ذاتها.

**أبعاد حب الاستطلاع**

يتجلّى حب الاستطلاع في سلوك المتعلم من خلال مجموعة من الأبعاد التي توضّح العوامل المثيرة لاهتمامه ودافعيته للاستكشاف والتعلم. ومن أبرز هذه الأبعاد :الجِدّة التي تعبّر عن ميل الفرد لاكتشاف الأفكار أو المواقف الجديدة وغير المألوفة، حيث يثير ظهور معلومات أو مواقف جديدة رغبة قوية في التعلّم ومعرفة المزيد عنها. يلي ذلك بعد التعقيد، إذ يُحفَّز حب الاستطلاع لدى الفرد عند مواجهة مسائل أو موضوعات مركّبة تحتاج إلى جهد ذهني وفكري لفهمها، مما يشجعه على البحث والتحليل. أما بعد التناقض فيشير إلى انجذاب الفرد نحو الظواهر أو المعلومات التي تبدو غير منسجمة مع ما يعرفه مسبقًا أو التي تحتوي على مفارقات تدفعه لمحاولة تفسيرها وحلّ الغموض المحيط بها. وأخيرًا، يمثّل بعد الدهشة أو المفاجأة استجابة المتعلم تجاه مواقف أو معلومات غير متوقعة تثير اندهاشه، فيسعى لفهم أسبابها وخلفياتها، مما يعزّز دافعيته لمواصلة الاستكشاف والتعلّم.

وتُعَدّ هذه الأبعاد بمثابة محفّزات أساسية تُنشّط حب الاستطلاع لدى المتعلمين، وتسهم في توجيه سلوكهم نحو التعلّم الذاتي، والتفكير النقدي، والبحث المستمر عن المعرفة.

مجلة كلية التربية الاساسية
كلية التربية الاساسية – الجامعة المستنصرية
Journal of the College of Basic Education Vol.32 (NO. 135) 2026, pp. 532-553

**دراسات سابقة**

-لا توجد دراسات سابقة تناولت أنموذج Zimmerman واثره في التحصيل وحب الاستطلاع لدى طلبة المرحلة الثالثة بقسم الفيزياء في مادة المناهج الدراسية. انما توجد دراسات سابقة تناولت اثر أنموذج Zimmerman في متغيرات تابعة اخرى.

**جدول (3) دراسات سابقة**

| ت | اسم الباحث والسنة والبلد | مادة البحث | الهدف | المنهج المستخدم | نوع وحجم العينة | ادوات الدراسة | الوسائل الاحصائية | النتائج |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| -1 | ظاهر 2019 العراق | الفيزياء | التعرف على فاعلية التعلم المنظم ذاتيا وفق انموذج (زيمرمان (Zimmerman في التحصيل ودافعية نعلم الفيزياء لدى طلاب الخامس الاحيائي. | التجريبي | 67 طالب | اختبار تحصيلي | الاختبار التائي | تفوق طلاب المجموعة التجريبية على طلاب المجموعة الضابطة في الاختبار التحصيلي |
| -2 | حمزة و الربيعي 2023 العراق | قواعد اللغة العربية | معرفة فاعلية أنموذجي تحفيز التفكير الذهني وزيمرمان في التحصيل لدى طالبات المرحلة المتوسطة. | التجريبي | 94 طالبة | اختبار التحصيل | تحليل التباين الاحادي واختبار شيفيه | تفوق طالبات المجموعتين التجريبيتين على المجموعة الضابطة |
| -3 | الرفيعي 2025 العراق | العلوم | التعرف على فاعلية أنموذج زيمرمان في تحصيل تلاميذ الصف الخامس الابتدائي في مادة العلوم والحس العلمي لديهم | التجريبي | 105 تلميذ | اختبار التحصيل | معامل الثبات بطريقة كيودر-ريتشاردسون 20 | تفوق تلاميذ المجموعة التجريبية على تلاميذ المجموعة الضابطة |
| -4 | الحسناوي | اللغة العربية | معرفة فاعلية التعلم المنظم ذاتيا وفق انموذج (زيمرمان (Zimmerman في الاداء التعبيري عند طلاب الخامس الاعدادي الادبي | التجريبي | 68 طالبا | الاداء التعبيري | الاختبار التائي لعينتين مستقلتين | تفوق طلاب المجموعة التجريبية على طلاب المجموعة الضابطة |

**منهج البحث واجراءاته:**

**أولاً: منهج البحث:**

اختار الباحث المنهج التجريبي نظرًا لملاءمته لطبيعة البحث وإجراءاته، حيث يمكّنه من تحديد أثر المتغير المستقل (السبب) على المتغير التابع (النتيجة)؛ مما يسهل دراسة العلاقة السببية بدقة.

**ثانياً: اختيار التصميم التجريبي:**

اختيار المنهج التجريبي بعناية يُعد أمرًا حاسمًا لاستقامة هيكل البحث وتحقيق نتائج موثوقة يمكن البناء عليها لحل مشكلة الدراسة والتحقق من الفرضيات. يتميز هذا التصميم بقدرته على:

1-انشاء إطار منهجي يسمح للباحث بالتحكم في المتغير المستقل ودراسة تأثيره المباشر على المتغير التابع.

2-تقليل التأثيرات الخارجية والحد من التحيزات، مما يعزز من الصلاحية الداخلية للنتائج.

3-ضمان إمكانية التكرار بحيث يمكن للباحثين الآخرين إعادة الإجراءات والتحقق من النتائج تحت نفس الظروف. لذا تم اختيار التصميم التجريبي ذي الضبط الجزئي والاختبار البعدي باستعمال مجموعة تجريبية ومجموعة ضابطة ويبين جدول (4) ذلك.

**جدول (4) التصميم التجريبي للبحث**

| المجموعة | المتغير المستقل | المتغير التابع | التكافؤ |
|---|---|---|---|
| التجريبية | أنموذج Zimmerman | التحصيل وحب الاستطلاع | العمر (بالأشهر)، المعرفة السابقة، حب الاستطلاع، ومستوى الذكاء |
| الضابطة | الاعتيادية | | |

**ثالثاً: تحديد مجتمع البحث:**

مفهوم مجتمع البحث يُشير في السياق العلمي والمنهجي إلى مجموعة العناصر التي يُراد تعميم نتائج الدراسة عليها. وقد تشمل هذه العناصر أفرادًا، أو كتبًا، أو مبانٍ مدرسية، وذلك وفقًا لمجال موضوع البحث .ويُعتبر تحديد مجتمع البحث بدقة أمرًا أساسيًا لضمان موثوقية النتائج وصلاحيتها للتطبيق خارج نطاق العينة المختبرة. ويتكون مجتمع البحث من طلبة المرحلة الثالثة بقسم الفيزياء في كلية التربية الجامعة المستنصرية.

**رابعاً: اختيار عينة البحث:**

تشير العينة إلى مجموعة فرعية مختارة من مجتمع البحث (أي من الوحدات أو العناصر التي يشملها المجتمع الكلي)، تُختار بأسلوب منهجي بهدف دراسة خصائصها، ومن ثم الاستدلال بتقدير دقيق لخصائص المجتمع الأصلي اعتمادًا على نتائج تلك العينة.(الزغول، 2005: 21). اختار الباحث طلبة المرحلة الثالثة الدراسة المسائية بقسم الفيزياء في كلية التربية الجامعة المستنصرية عينة لبحثه.

وبلغ عدد الطلبة مجموعتي البحث (60) طالب وطالبة بواقع (30) طالب وطالبة في شعبة (A)، والتي تمثل المجموعة التجريبية التي تم اختيارها بالطريقة العشوائية ، واستعملت مع الطلبة أنموذج Zimmerman ، واختار الباحث بالأسلوب نفسه شعبة (B) لتمثل المجموعة الضابطة واستعملت مع الطلبة الطريقة الاعتيادية (المحاضرة) وبلغ عددها (30) طالب وطالبة

**رابعاً: تكافؤ مجموعتي البحث:**

يقصد الضبط المنهجي الإجراءات التي يقوم بها الباحث بهدف استبعاد أي تأثير للمتغيرات الدخيلة المحتملة على المتغير التابع .وقد حرص الباحث على تطبيق مبدأ التحكّم والتكافؤ بين المجموعتين (التجريبية والضابطة)، حتى مع أخذ العينة من جامعة واحدة ومن وسط اجتماعي واقتصادي متشابه. فقد جرى توزيع أفراد العينة عشوائيًا، وتمت مطابقة المجموعتين في متغيرات أساسية مثل العمر

مجلة كلية التربية الاساسية
كلية التربية الاساسية – الجامعة المستنصرية
Journal of the College of Basic Education Vol.32 (NO. 135) 2026, pp. 532-553

(بالأشهر)، المعرفة السابقة، حب الاستطلاع، ومستوى الذكاء، لضمان معادلة ظروفهما قبل بدء التجربة.

**جدول (5)**

| المتغير | المجموعة | العدد | الوسط الحسابي | الانحراف المعياري | القيمة التائية | | متوسط الدلالة |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | المحسوبة | الجدولية | |
| العمر الزمني بالأشهر | التجريبية | 30 | 249.14 | 8.685 | 0.019 | 1.96 | غير دالة |
| | الضابطة | 30 | 249.18 | 7.595 | | | |
| المعرفة المسبقة | التجريبية | 30 | 12.10 | 2.655 | 1.83 | 1.96 | غير دالة |
| | الضابطة | 30 | 10.82 | 2.771 | | | |
| حب الاستطلاع | التجريبية | 30 | 134.67 | 6.681 | 0.37 | 1.96 | غير دالة |
| | الضابطة | 30 | 135.27 | 5.873 | | | |
| الذكاء | التجريبية | 30 | 39.62 | 7.025 | 0.23 | 1.96 | غير دالة |
| | الضابطة | 30 | 39.18 | 7.980 | | | |

تشير نتائج اختبار (T-test) إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) بين المجموعتين التجريبية والضابطة في المتغيرات التالية: العمر الزمني، المعرفة المسبقة، حب الاستطلاع، والذكاء. مما يدل على تكافؤ المجموعتين قبيل بدء التجربة، ويعزز من صدقية التصميم التجريبي والنتائج اللاحقة.

**ب- السلامة الخارجية للتصميم التجريبي:**

يقصد بـ الضبط المنهجي ضمان درجة عالية من الصلاحية الداخلية للبحث، بحيث يتم تصميم الدراسة بطريقة تُمكن الباحث من تعميم نتائجها بثقة على مجتمع البحث، ضمن نفس الظروف والإجراءات التجريبية (عبد الرحمن وعدنان، 2007: 479). وبرغم وجود متغيرات دخيلة في البحوث التجريبية—وخاصة في المجالات النفسية والتربوية—سعى الباحث إلى تقليل تأثير هذه المتغيرات قدر الإمكان عبر تطبيق استراتيجيات ضبط مناسبة، مما أسفر عن نتائج أكثر دقة وموثوقية.

**خامساً: صياغة الأهداف السلوكية:**

يُعرّف الهدف السلوكي بأنه بيان يُوضح التغيير المتوقع في سلوك الطالب، بحيث يكون هذا السلوك مراقبًا وقابلاً للقياس الكمي (عطا الله، 2010: 82). وتُعد صياغة هذه الأهداف بدقة خطوة أساسية في العملية التعليمية؛ إذ يُساهم وضوحها في اختيار المحتوى وطرق التدريس والوسائل التعليمية المناسبة لتحقيقها (الموسوي، 2011: 6). بناءً على ذلك، صاغ الباحث 240هدفًا سلوكيًا موزعة عبر مستويات تصنيف بلوم الستة، كما يوضح الجدول التالي ذلك.

مجلة كلية التربية الاساسية
كلية التربية الاساسية – الجامعة المستنصرية
Journal of the College of Basic Education Vol.32 (NO. 135) 2026, pp. 532-553

**جدول (6) الاهداف السلوكية**

| الاهداف / الفصول | التذكر | الفهم | التطبيق | التحليل | التركيب | التقويم | المجموع |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| الفصل الاول العلم والمعرفة | 30 | 20 | 4 | 2 | 2 | 2 | 60 |
| الفصل الثاني علم المناهج | 52 | 31 | 9 | 4 | 3 | 2 | 101 |
| الفصل الثالث الاهداف التربوية | 40 | 25 | 6 | 3 | 3 | 2 | 79 |
| المجموع | 122 | 76 | 19 | 9 | 8 | 6 | 240 |

**سادساً: إعداد الخطط التدريسية:**

تعرف الخطة التدريسية بأنها تصور مسبق للمواقف التعليمية والإجراءات الصفية التي يقوم بها المدرس وطلابه بهدف تحقيق أهداف تعليمية محددة (الصادق ، 2001: 133). وتُعد الخطة اليومية من أهم مهام المدرس، إذ تتضمن أهدافًا سلوكية قابلة للتحقيق ضمن حصة واحدة، مما يساعد في اختيار المحتوى والوسائل وطرائق التدريس المناسبة (زيتون، 2013: 321). بناءً على ذلك، أعد الباحث خططًا تدريسية لكل من المجموعتين (التجريبية والضابطة)، وفقًا لـ خطوات انموذج Zimmermanوطريقة المحاضرة. عُرضت هذه النماذج على مجموعة من خبراء طرائق التدريس لأخذ آرائهم وملاحظاتهم، مع توصيات لتحسين صياغة الخطط بشكل متقن ومنهجي.

**سابعاً: أداتا البحث:**

**اولاً: الاختبار التحصيلي :**

يُعرّف الاختبار التحصيلي بأنه أداة قياس منظمة تهدف إلى تحديد مستوى تحصيل الطالب للمعلومات والمهارات في مادة دراسية تم تعلمها مسبقًا، وذلك من خلال إجابات الطالب على عينة من الأسئلة التي تمثل محتوى المادة الدراسية (قطامي وأبو جابر، 2008: 744).

**1-تحديد المادة العلمية:**

تم تحديد المادة العلمية المتضمنة في الفصول الثلاثة الاولى لكتاب المناهج الدراسية وطرائق التدريس.

**2-تحديد عدد فقرات الاختبار:**

تم تحديد عدد فقرات الاختبار التحصيلي ب 40 فقرة موضوعية من نوع الاختيار من متعدد.

**3-اعداد جدول المواصفات (الخارطة الاختبارية) :**

يُعرّف جدول المواصفات بأنه "خريطة اختبارية ثنائية البُعد، أحدهما يبيّن الموضوعات والنسب المحددة لأوزانها، والآخر يبيّن مستويات الأغراض السلوكية وأوزانها، مما يوفر درجة مقبولة لقياس الأهداف التعليمية الممثلة للمحتوى المقرر" (العقيل، 2003: 43).

بناءً على ذلك، قام الباحث بإعداد جدول مواصفات للاختبار التحصيلي، حيث حدد من خلاله:

-وزن المحتوى :بناءً على عدد صفحات كل فصل من فصول الكتاب.

-أوزان الأغراض السلوكية :لكل فصل من فصول الكتاب، وفقًا لمستويات الأهداف السلوكية: التذكر، الاستيعاب، التطبيق، التحليل، التركيب، والتقويم.

يُبيّن الجدول (7) التالي توزيع الأوزان النسبية للمحتوى والأهداف السلوكية عبر فصول الكتاب.

مجلة كلية التربية الاساسية
كلية التربية الاساسية – الجامعة المستنصرية
Journal of the College of Basic Education Vol.32 (NO. 135) 2026, pp. 532-553

**جدول (7) المواصفات للاختبار التحصيلي**

| الاهداف السلوكية / المحتوى | | | التذكر | الإستيعاب | التطبيق | التحليل | التركيب | التقويم | المجموع |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 122 | 76 | 19 | 9 | 8 | 6 | 240 |
| | | | %50 | %32 | %8 | %4 | %3 | %3 | %100 |
| الفصل | عدد الصفحات | الوزن النسبي | عدد الفقرات | | | | | | |
| الاول | 16 | %24 | 5 | 3 | 1 | - | - | - | 9 |
| الثاني | 27 | %41 | 8 | 5 | 1 | 1 | 1 | 1 | 17 |
| الثالث | 23 | %35 | 7 | 5 | 1 | 1 | - | - | 14 |
| المجموع | 66 | %100 | 20 | 13 | 3 | 2 | 1 | 1 | 40 |

**4-صياغة تعليمات الاجابة على الاختبار التحصيلي:-**

-تعليمات الاختبار تُعد جزءًا أساسيًا من تصميم الاختبارات التحصيلية، حيث تُسهم في توجيه الطلاب نحو كيفية الإجابة بشكل صحيح.

-تُساعد التعليمات الواضحة في تقليل التباين بين استجابات الطلاب، مما يُسهم في زيادة صدق وثبات الاختبار.

-تُعتبر التعليمات جزءًا من جدول المواصفات، الذي يُعد أداة أساسية في بناء الاختبارات التحصيلية لضمان تمثيل دقيق لمحتوى المادة الدراسية والأهداف السلوكية المقررة.

**5-صدق الاختبار**

يُعد الصدق من الشروط الأساسية لأدوات القياس الفعّالة في قياس الظاهرة موضوع القياس (أبو جادو، 2003: 399) ولضمان أن يكون الاختبار صادقًا ومحققًا للأغراض التي صُمم من أجلها، تم التأكد من:

*** الصدق الظاهري**

يُعد الصدق الظاهري من أبسط أنواع الصدق، ويُقصد به الانطباع الأولي حول مدى ملاءمة أداة القياس لغرضها المحدد، بناءً على تقييم مجموعة من الخبراء والمختصين

(Ebel, 1972: 566)

لضمان تحقق هذا النوع من الصدق، قام الباحث بعرض الاختبار التحصيلي بصيغته الأولية على مجموعة من الخبراء والمختصين في مجالي طرائق التدريس والفيزياء، بهدف تقييم مدى وضوح فقرات الاختبار، ومدى تمثيلها لمستويات الأغراض السلوكية المستهدفة .استنادًا إلى ملاحظات هؤلاء الخبراء، تم إجراء التعديلات اللازمة على بعض الفقرات والبدائل، بما يضمن تحسين جودة الاختبار وتحقيقه للأغراض المرجوة.

*** صدق المحتوى**

يُعتبر صدق المحتوى من المعايير الأساسية لتقييم فعالية أدوات القياس، حيث يُقاس بمدى تمثيل فقرات الاختبار لموضوعات المادة الدراسية المستهدفة.(Stanley & Hopkins, 1972: 102)

لضمان تحقيق هذا الصدق، قام الباحث بإعداد جدول المواصفات كأداة لتحديد توزيع الأوزان النسبية للمحتوى والأهداف السلوكية عبر فصول الكتاب .بالإضافة إلى ذلك، عُرض الاختبار التحصيلي مع الأغراض السلوكية على مجموعة من الخبراء والمحكمين في مجالي طرائق التدريس والفيزياء، بهدف تقييم مدى تمثيل فقرات الاختبار لموضوعات المادة ومستويات الأغراض السلوكية .

استنادًا إلى ملاحظاتهم، تم إجراء التعديلات اللازمة على بعض الفقرات والبدائل، مما أسهم في تحسين جودة الاختبار وضمان تحقيقه للأغراض المرجوة .وبذلك، أصبح الاختبار جاهزًا للتطبيق بصيغته النهائية.

***التطبيق الاستطلاعي للاختبار التحصيلي:**

لقد اختبر الباحث الاختبار التحصيلي ضمن تجربة استطلاعية بهدف التأكد من عدة عوامل مهمة : وضوح فقرات الاختبار وتعليماته، الزمن المستغرق للإجابة، بالإضافة إلى التحليل الإحصائي للفقرات لتقدير مستوى الصعوبة وقوة التمييز لكل فقرة، وفعالية البدائل، وأخيرًا معامل الثبات للاختبار (ناصر وعدنان، 2008: 38). لتطبيق ذلك، اختُبر الاختبار على عينة استطلاعية مكونة من 107 طلاب من المرحلة الثالثة (الدراسة الصباحية–قسم الفيزياء)، بعد تأكيد الباحث أن جميعهم قد أتموا المادة الدراسية. وقد تم حساب متوسط زمن الإجابة عن طريق تسجيل الزمن منذ انتهاء الطالب الأول والإجابة إلى انتهاء الطالب الأخير، حيث بلغ المتوسط 40 دقيقة.

*** التحليل الاحصائي لفقرات الاختبار :**

*** معامل الصعوبة للفقرات :**

يُعرف معامل الصعوبة بأنه النسبة المئوية للطلبة الذين أخفقوا في الإجابة عن الفقرة أو السؤال من إجمالي عدد المفحوصين (مراد، 2002: 211). وقد أظهرت نتائج التحليل أن قيم معامل الصعوبة للفقرات الموضوعية في الاختبار تراوحت ما بين (0.39 – 0.74)، مما يشير إلى أن الفقرات تقع ضمن الحدود المقبولة من حيث مستوى الصعوبة. ويُعد الاختبار ذا جودة جيدة عندما تكون صعوبة فقراته ضمن المدى (0.20 – 0.80) بحسب ما أشار إليه بلوم (Bloom, 1971: 66).

*** معامل التمييز للفقرات :**

تم احتساب معامل التمييز لكل فقرة من فقرات الاختبار بالاعتماد على معادلة القوة التمييزية، وقد تراوحت قيم الفقرات الموضوعية بين (0.22 – 0.48). وتشير الدراسات التربوية، كما ورد لدى براون(Brown, 1981: 104) وستانلي(Stanley, 1972: 102) ، إلى أن الفقرات التي تتجاوز قوة تمييزها (0.20) تُعد مناسبة للاختبارات التحصيلية من حيث كفاءتها في التمييز بين مستويات الطلبة. وبناءً على ذلك، اعتُبرت جميع فقرات الاختبار مقبولة من الناحية التمييزية، ولم تُستبعد أي فقرة منها.

*** فاعلية البدائل الخاطئة :**

يُعد البديل المموه الفعّال هو ذلك الذي يمتلك معامل جاذبية سلبيًا وبقيمة مرتفعة، مما يشير إلى قدرته على جذب الطلبة من ذوي الأداء المنخفض (النبهان، 2004: 203). وبعد استخدام معادلة قياس فاعلية البدائل الخاطئة في فقرات الاختبار ذات الاختيار من متعدد، والبالغ عددها (40) فقرة، تبيّن أن جميع البدائل أظهرت فاعلية مقبولة. وبناءً على ذلك، لم يُجرَ أي تعديل على تلك البدائل وتم اعتمادها كما هي.

*** ثبات الاختبار :**

يُعرّف الثبات بأنه "درجة الاتساق التي يمكن من خلالها الوصول إلى النتائج نفسها عند تطبيق الأداة من قِبل باحثين مختلفين، باستخدام المادة العلمية ذاتها، وبنفس الأسلوب والإجراءات" (قطامي، 2005: 23). وقد تم احتساب معامل الثبات للاختبار باستخدام معادلة كودر–ريتشاردسون، وبلغت قيمته (0.87)، مما يدل على مستوى ثبات مرتفع. ويشير (دوران، 1985: 185) إلى أن الاختبارات تُعد موثوقة بدرجة عالية إذا تراوح معامل الثبات فيها بين (0.80 – 0.95).

**ثانياً: مقياس حب الاستطلاع لتعلم مادة المناهج الدراسية:**

اقتضى هذا البحث إعداد مقياس خاص يُستخدم في قياس حب الاستطلاع لدى أفراد عينة البحث تجاه مادة المناهج الدراسية، وذلك لعدم توافر مقياس جاهز وملائم للمرحلة الجامعية المستهدفة. وقد تم بناء هذا المقياس باتباع خطوات منهجية، بدءًا من تحديد المفهوم النظري لحب الاستطلاع بما يتناسب مع طبيعة البحث وأهدافه، مرورًا بالاطلاع على الأدبيات التربوية والدراسات السابقة ذات الصلة، وكذلك مراجعة بعض المقاييس المُعدة سابقًا لطلبة المرحلة الجامعية، والتي أسهمت في بلورة وصياغة عدد من الفقرات بشكل علمي دقيق. تم صياغة (40) فقرة قسم منها ايجابية واخرى كاشفة وذلك للتخلص من حالة التهيؤ الذهني الذي سيستجيب بها الطلبة عندما تكون فقرات المقياس من نمط واحد ووضعت خمسة بدائل متدرجة للإجابة عن الفقرات، ولقد ركز المقياس بشكل عام على قياس حب الاستطلاع نحو مادة المناهج الدراسية عبر عدة أبعاد وسلوكيات معرفية وتربوية مرتبطة بالموضوع، ويمكن تلخيص الفقرات التي ركز عليها في المحاور العامة التالية:

- الاهتمام بمتابعة الجديد والتطورات العلمية والتربوية.
- المشاركة الفعالة والتفاعل مع المحتوى التعليمي والزملاء.
- البحث والتقصي والتعلم الذاتي.
- تطبيق ما يتم تعلمه عمليًا.
- الاهتمام بالتحليل النقدي وفهم مفاهيم المناهج بعمق.
- المشاعر والدوافع تجاه مادة المناهج الدراسية.

**الأبعاد المقترحة للمقياس:**

**1-البعد المعرفي:(Cognitive Curiosity)**

يعكس البحث عن المعلومات، الاستفسار، والتقصي.

الفقرات: (5، 12، 13، 15، 16، 18، 21، 23، 24، 26، 28، 31، 32، 33، 37، 38، 40).

**2-البعد الوجداني/العاطفي:(Affective Curiosity)**

يقيس المشاعر المرتبطة بالحب، الحماس، والسعادة تجاه المعرفة.

الفقرات: (1، 8، 10، 11، 14، 19، 27، 34، 35).

**3-البعد السلوكي/العملي:(Behavioral Curiosity)**

يظهر في المشاركة بالنشاطات، التجريب، التطبيق العملي.

الفقرات: (2، 3، 4، 6، 7، 17، 20، 25، 30، 39).

**4-البعد الاجتماعي:(Social Curiosity)**

يتجلى في التفاعل مع الزملاء والأساتذة ومشاركة الأفكار.

الفقرات: (17، 19، 20، 27، 30) .*(تتداخل بعض البنود مع السلوكي لكن تركز على البُعد التفاعلي)*

**5-البعد السلبي (عكسي):**

يقيس ضعف الفضول أو العزوف.

الفقرات: (9، 22، 29، 36) .*(يُعكس ترميزها عند التصحيح)*.

***تصحيح فقرات المقياس:**

تم تصحيح استجابات الطلاب على فقرات المقياس من الباحث مراعيا كون الفقرات إيجابية أو سلبية، وكما موجود في الجدول الاتي :

مجلة كلية التربية الاساسية
كلية التربية الاساسية – الجامعة المستنصرية
Journal of the College of Basic Education Vol.32 (NO. 135) 2026, pp. 532-553

جدول (8)

| الدرجة / الاستجابة | كبيرة جدا | كبيرة | متوسطة | قليلة | نادرة |
|---|---|---|---|---|---|
| الإيجابية | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| السلبية | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

***صدق فقرات المقياس:**

ولتقدير صدق المقياس، تم عرض فقراته على مجموعة من الخبراء لتقييم مدى ملاءمتها لقياس السمة المستهدفة. وقد اعتمد الباحث نسبة صلاحية بلغت 80% فأكثر للحكم على صلاحية الفقرات. وبناءً على ملاحظات الخبراء، أُجري تعديل لغوي على بعض الفقرات لتناسب السياق المحلي العراقي، وبذلك يُعد المقياس متّسمًا بالصدق. كما تم التحقق من اتساق فقرات المقياس داخليًا من خلال حساب معامل ارتباط بيرسون بين درجة كل فقرة والدرجة الكلية، باستخدام بيانات عينة مكوّنة من 107 طالبًا وطالبة. وقد أظهرت جميع معاملات الارتباط دلالة إحصائية، مقارنة بالقيمة التائية الجدولية البالغة (0.195) عند مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية (105)، كما يبيّن الجدول (9).

**جدول (9) معاملات ارتباط الفقرة مع الدرجة الكلية لمقياس حب الاستطلاع نحو مادة المناهج الدراسية**

| رقم الفقرة | معامل ارتباط الفقرة بالدرجة الكلية | رقم الفقرة | معامل ارتباط الفقرة بالدرجة الكلية | رقم الفقرة | معامل ارتباط الفقرة بالدرجة الكلية | رقم الفقرة | معامل ارتباط الفقرة بالدرجة الكلية |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1. | 0.328 | 11. | 0.489 | 21. | 0.438 | 31. | 0.435 |
| 2. | 0.377 | 12. | 0.357 | 22. | 0.272 | 32. | 0.510 |
| 3. | 0.458 | 13. | 0.499 | 23. | 0.445 | 33. | 0.364 |
| 4. | 0.469 | 14. | 0.517 | 24. | 0.332 | 34. | 0.264 |
| 5. | 0.224 | 15. | 0.377 | 25. | 0.421 | 35. | 0.642 |
| 6. | 0.573 | 16. | 0.219 | 26. | 0.256 | 36. | 0.450 |
| 7. | 0.286 | 17. | 0.463 | 27. | 0.433 | 37. | 0.332 |
| 8. | 0.452 | 18. | 0.366 | 28. | 0.329 | 38. | 0.417 |
| 9. | 0.398 | 19. | 0.487 | 29. | 0.385 | 39. | 0.371 |
| 10. | 0.498 | 20. | 0.342 | 30. | 0.288 | 40. | 0.314 |

*** ثبات المقياس:**

يشير مفهوم الثبات إلى قدرة الأداة على إعطاء النتائج ذاتها عند إعادة تطبيقها على المجموعة نفسها من الأفراد في أوقات مختلفة (فاندالين، 1993: 339). وقد تم التحقق من ثبات المقياس باستخدام طريقتين:

الأولى :إعادة الاختبار، حيث طُبّق المقياس على عينة مكونة من (30) طالبًا وطالبة في اختبارين متتاليين، ثم تم حساب معامل الارتباط بين درجات الاختبارين باستخدام معامل ارتباط بيرسون، وقد بلغ (0.82)، وهي قيمة تُعد مؤشراً جيداً على ثبات الأداة.

أما الطريقة الثانية فتمثلت في استخدام معامل ألفا كرونباخ لقياس الاتساق الداخلي للفقرات، وقد بلغت قيمته (0.88)، وهي أيضًا تُعد دلالة قوية على مستوى الثبات المقبول، مع الإشارة إلى أن حجم العينة في هذه الطريقة بلغ (30) طالبًا وطالبة.

**عرض النتائج**

**1-التحصيل:**

لغرض التحقق من الفرضية الصفرية الاولى التي تنص على انه (لا يوجد فرق ذو دلالة احصائية عند مستوى دلالة احصائية (0.05) بين متوسط درجات طلبة المجموعة التجريبية الذين درسوا وفق أنموذج Zimmerman ومتوسط درجات طلبة المجموعة الضابطة الذين درسوا وفق الطريقة الاعتيادية في اختبار التحصيل) تم حساب الوسط الحسابي لدرجات مجموعتي البحث في اختبار التحصيل الذي تم اعداده حيث وجد ان متوسط درجات المجموعة التجريبية (31.88) بانحراف معياري (4.41)،بينما بلغ متوسط درجات المجموعة الضابطة (25.30) بانحراف المعياري(5.72) وبلغت قيمة t test المحسوبة (4.99) عند درجة حرية (58) اقل من قيمة t test الجدولية (2.02) والجدول (10) يبين ذلك.

**جدول (10)**

**الوسط الحسابي والانحراف المعياري و T TEST لمجموعتي البحث في اختبار التحصيل**

| ت | المجموعة | الشعبة | عدد الطلاب | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | درجة الحرية | T test | | مستوى الدلالة الاحصائية (0.05) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | المحسوبة | الجدولية | |
| -1 | التجريبية | A | 30 | 31.88 | 4.41 | 58 | 4.99 | 2.02 | دال احصائيا |
| -2 | الضابطة | B | 30 | 25.30 | 5.72 | | | | |

**2-حب الاستطلاع:**

لغرض التحقق من الفرضية الصفرية الاولى التي تنص على انه (لا يوجد فرق ذو دلالة احصائية عند مستوى دلالة احصائية (0.05) بين متوسط درجات طلبة المجموعة التجريبية الذين درسوا وفق أنموذج Zimmerman ومتوسط درجات طلبة المجموعة الضابطة الذين درسوا وفق الطريقة الاعتيادية في اختبار حب الاستطلاع) تم حساب الوسط الحسابي لدرجات مجموعتي البحث في اختبار التحصيل الذي تم اعداده حيث وجد ان متوسط درجات المجموعة التجريبية (145) بانحراف معياري (23.1)،بينما بلغ متوسط درجات المجموعة الضابطة (120) بانحراف المعياري(25.3) وبلغت قيمة t test المحسوبة (4.03) عند درجة حرية (58) اقل من قيمة t test الجدولية (2.02) والجدول (11) يبين ذلك.

مجلة كلية التربية الاساسية
كلية التربية الاساسية – الجامعة المستنصرية
Journal of the College of Basic Education Vol.32 (NO. 135) 2026, pp. 532-553

**جدول (11)**
**الوسط الحسابي والانحراف المعياري و T TEST لمجموعتي البحث في مقياس حب الاستطلاع**

| ت | المجموعة | الشعبة | عدد الطلاب | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | درجة الحرية | T test | | مستوى الدلالة الاحصائية (0.05) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | المحسوبة | الجدولية | |
| -1 | التجريبية | A | 30 | 145 | 23.1 | 58 | 4.03 | 2.02 | دال احصائيا |
| -2 | الضابطة | B | 30 | 120 | 25.3 | | | | |

**تفسير النتائج:**

أظهرت نتائج الدراسة وجود فروق دالة إحصائيًا بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في متغيري التحصيل الدراسي وحب الاستطلاع، مما يعكس التأثير الإيجابي لتطبيق انموذج Zimmermanعلى كلا الجانبين. ويمكن تفسير تفوق المجموعة التجريبية في التحصيل وحب الاستطلاع من خلال عدد من الأسباب الرئيسية، منها:

1-يرتكز انموذج Zimmerman على معالجة المعلومات بطريقة منظمة ومنهجية، تبدأ بخطوات التهيئة التي تجذب انتباه الطلاب وتحفزهم على التفاعل، وتنتهي بالتوسّع المعرفي من خلال طرح أمثلة وأسئلة مفتوحة. هذا التسلسل يُسهم في تعميق فهم الطلاب وتنظيم معرفتهم بطريقة تسهل استدعاء المعلومات لاحقًا، مما يعزز التحصيل الدراسي مقارنة بالطريقة التقليدية التي قد تفتقر إلى هذا التنظيم المنهجي.

2-كما يشجع الانموذج على استدعاء المعارف السابقة كأساس لبناء المعرفة الجديدة، الأمر الذي يعزز الفهم ويُسهم في استيعاب المعلومات بشكل أفضل، بعكس التدريس الاعتيادي الذي قد لا يولي اهتمامًا كافيًا لهذه الخطوة. ويعزز الانموذج أيضًا استخدام الوسائل التعليمية المرئية والسمعية، مما يدعم تنوع مصادر التعلم ويُسهم في تحسين استيعاب المادة، في مقابل الاعتماد التقليدي على الشرح اللفظي فقط.

3-من ناحية أخرى، يحفز انموذج Zimmerman الفضول العلمي وحب الاستطلاع لدى الطلاب من خلال طرح أسئلة مفتوحة وأمثلة متنوعة في مرحلة التوسّع المعرفي، مما يزيد من دافعيتهم للتعلم، بينما قد تعتمد الطريقة التقليدية على الحفظ والاستظهار دون تحفيز الفضول.

4-علاوة على ذلك، تسهم خطوات التهيئة التوجيهية والانتقالية والتقويمية في الانموذج في تحفيز الطلاب باستمرار على الانتباه والاستعداد الذهني، مما يرفع جودة التعلم ويقلل من الملل، على عكس الطريقة التقليدية التي قد تفتقر إلى هذا التنويع.

5-وأخيرًا، يشجع انموذج Zimmerman الطلبة على التحكم في عمليات تعلمهم وتنظيم وقتهم واستراتيجياتهم، مما يجعلهم أكثر قدرة على مواجهة الاختبارات بثقة، في حين يظل الطلاب في الطريقة الاعتيادية غالبًا متلقين سلبيين للمعلومات.

**الاستنتاجات:**

1-أسهم تطبيق انموذج Zimmerman في تعزيز التحصيل الدراسي لدى طلاب المجموعة التجريبية مقارنة بالمجموعة الضابطة، مما يدل على فعالية النموذج في تحسين نتائج التعلم.

2-ساهم استخدام انموذج Zimmerman في زيادة مستوى حب الاستطلاع والدافعية للتعلم بين طلاب المجموعة التجريبية، ما يعكس دوره في تعزيز الاهتمام والتفاعل مع المادة التعليمية.

3-يتضح من نتائج الدراسة أن تنظيم العمليات التعليمية وفقًا لمراحل انموذج Zimmerman يعزز قدرة الطلاب على استدعاء المعلومات وربط المعارف السابقة بالجديدة، مما يدعم الفهم العميق والاستيعاب الأفضل.
4-يشير الفرق الدال إحصائيًا بين المجموعتين إلى أهمية اعتماد استراتيجيات تعليمية تركز على تنمية مهارات التعلم الذاتي وتنظيم الوقت، كما هو الحال في انموذجZimmerman ، لتحسين الأداء الأكاديمي وتحفيز الدافعية التعليمية.

**التوصيات:**

1-يُوصى بتعميم تطبيق انموذج Zimmerman في المراحل التعليمية المختلفة، نظرًا لإثباته تأثيره الإيجابي في تعزيز التحصيل الدراسي وتنمية حب الاستطلاع لدى الطلاب.
2-ينبغي إعداد برامج تدريبية للمعلمين لتعريفهم بخطوات انموذج Zimmerman وأساليبه، لتمكينهم من توظيفه بفعالية داخل الفصول الدراسية وتحسين جودة العملية التعليمية.
3-يُفضل تضمين استراتيجيات تنظيم الوقت والتعلم الذاتي المستمدة من نموذج Zimmerman ضمن المناهج الدراسية، لتعزيز مهارات الطلاب في إدارة تعلمهم وتحقيق نتائج أفضل.
4-يُنصح بإجراء بحوث مستقبلية تهدف إلى دراسة تأثير انموذج Zimmerman على متغيرات نفسية وتعليمية أخرى، مثل التفكير الناقد والابتكار، لتوسيع نطاق الفائدة من تطبيق هذا النموذج.

**المقترحات:**

1-اقتراح دراسة تحليلية لتقييم تأثير انموذج Zimmerman على تطوير مهارات التفكير الناقد لدى طلبة المراحل الثانوية، مع مقارنة نتائج التطبيق بأساليب التدريس التقليدية.
2-اقتراح بحث يستهدف دراسة العلاقة بين تطبيق انموذج Zimmerman ومستوى التحصيل في المواد العلمية المختلفة، مع التركيز على الفروق بين الطلاب ذوي القدرات المتفاوتة.
3-اقتراح إجراء تجربة تطبيقية لدراسة تأثير دمج تقنيات التعليم الإلكتروني مع انموذج Zimmermanفي تنمية حب الاستطلاع والتعلم الذاتي لدى طلبة الجامعات.
4-اقتراح دراسة استكشافية تهدف إلى قياس أثر استخدام انموذج Zimmerman على الجوانب النفسية للطلاب مثل القلق الدراسي والتحفيز الذاتي، بهدف تعزيز الصحة النفسية في البيئة التعليمية.

**المصادر:**

-ابو جادو ، صالح محمد علي ، (2003) :**علم النفس التربوي** ، ط3 ، الدار المسيرة للنشر ، عمان ، الاردن.
-الحسينان، ابراهيم عبدالله، (2017): التعلم المنظم ذاتيا (المفهوم والتصورات النظرية)، دار المجلة العربية للنشر والترجمة، الرياض.
-دوران ، روني ، (1985) : **اساسيات القياس والتقويم في تدريس العلوم** ترجمة محمد سعيد صابريني وآخرون ، دار الامل ، اربد.
-الزغول، عماد عبد الرحيم ،(2005): الاحصاء التربوي، دار الشروق، عمان.
-زيتون، عايش. (2013). اساليب تدريس العلوم، دار الشروق للنشر والتوزيع، عمان.
-شون، هادي كطفان ومهند عبد الحسين رهيو، (2009): اثر التدريس باستخدام انموذج زيمرمان في التحصيل لدى طلبة كلية التربية-قسم الفيزياء، مجلة القادسية للعلوم الانسانية، المجلد الثاني عشر، العدد(2)، العراق.
-الصادق ، إسماعيل محمد الأمين محمد (2001) ، **"طرق تدريس الرياضيات نظريات وتطبيقات"**، سلسلة المراجع العربية في التربية وعلم النفس ، ط1 ، دار الفكر العربي، القاهرة

-صاوي، يحيى زكريا.(2018). فاعلية برنامج قائم على أنشطة التبولوجي وتطبيقاته في تنمية الحس الهندسي وحب الاستطلاع في العلوم لدى تلاميذ الحلقة الاولى من التعليم الاساسي، مجلة التربية العلمية ، الجمعية المصرية للتربية العلمية، مج(15) ع (2)، ابريل.
- عبد الرحمن، أنور حسين وعدنان حقي زنكنه (2007) : **الأنماط المنهجية وتطبيقاتها في العلوم الإنسانية والتطبيقية**، ج2، مطبعة بغداد، بغداد.
-عطا الله، ميشيل كامل (2010) : طرائق واساليب تدريس العلوم ،ط1، دار المسيرة ، عمان.
-العقيل ، ابراهيم ،( 2003) : **الشامل في تدريس المعلمين مهارات الاسئلة الصعبة والاختبارات التحصيلية** ، ط1 ، دار الوّراق للنشر ، الرياض.
- فاندالين ، ديوبولد (1993) : **مناهج البحث في التربية وعلم النفس** ، ط10 ، مكتبة الانجلو المصرية ، القاهرة .
- قطامي ، يوسف ، وماجد ابو جابر ، ونايفة قطامي ، (2008) **: تصميم التدريس** ، ط3 ، دار الفكر للنشر ، عمان ، الاردن.
-قطامي ، يوسف ، ( 2005 ) ، **نظريات التعلم والتعليم** ، ط1 ، 1426هـ ، دار الفكر ، ناشرون وموزعون .
-مراد ، صلاح احمد ، (2002) : **الاختبارات والمقاييس في العلوم النفسية والتربوية** ، ط1 ، دار الكتب الحديثة ، القاهرة.
-الموسوي ، محمد علي حبيب (2011) : **المناهج الدراسية المفهوم الابعاد المعالجات** ، ط1 ، دار ومكتبة البصائر ، بيروت.
-ناصر ، احسان عليوي ، وعدنان محمد عباس ، (2008) :**القياس والتقويم في العملية التعليمية** ،كلية التربية ، ابن الهيثم ، جامعة بغداد.
- النبهان، موسى ( 2004 ) **اساسيات القياس في العلوم السلوكية**، ط1، دار الشروق للنشر والتوزيع، عمان، الاردن .

-Bloom and others. Hasings, D. T. and Madaus, G. F. (1971): **Handbook on formative and summativ evaluation of student learning**, New York, McGrow- Hill.
-Brown , F, G. (1981) : **Measuring Classroom Achievement,** Holt Rinehart and Cuinst – on, New York. Evaluation of Student Learning . New York. Megrow Hill.
-Ebel, Robert , (1972) : **Essentials of Education Measurement**, 2ed, New Jersey, Prentice- Hall.
-Joel, N (2007): The relationship of self-efficacy and self-concept to academic performance in a college sample tasking competing models and measures.
-Kashdan, T. B. Yuen, M. (2007). **Whether highly curious students thrive academically depends on perceptions about the school learning environment**: A study of hong kong adolescents Motivation and Emotion, 31(4), 260-270. Retrieved.

- Luckie ,W.R.& Smethurst W, (1998):**study power: Study skills to improve your learning and your grades**. Cambridge, USA : Brookline book.
-Milijkovic´ D & Jure´ ec, L (2016) **Is Curiosity good for student well-being? The case of the faculty of teachers education and faculty of kinesiology**. Croatian of education, 18(1), 103-121.
-Stanley, Duliance and D. H. (1972): **Kene the education and psychology measurement and evaluation**, New york, prentice- Hall, England cliffs.
-Zimmerman. B. J.(1989). **Models of self-regulated learning and learning Academic Achievement**. Cited in.
-Zimmerman, B.J. & Martinez-pons, M(2002). **Becoming Aself-regulated leaner: An overview**. Theory into practice,4.264- 71.
-Zimmerman, (2008): **Investigating self-regulation and motivation: historical background**. And future prospects. American Educational Research Journal. 45(1).p 166-184.

**الملاحق**

**ملحق (1): مقياس حب الاستطلاع لمادة المناهج الدراسية**

| ت | الفقرات | الفقرة تنطبق علي بدرجة | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | كبيرة جدا | كبيرة | متوسطة | قليلة | نادرة |
| .1 | أحب الاطلاع على كل جديد يخص مادة المناهج الدراسية. | | | | | |
| .2 | احرص على حضور الندوات العلمية الخاصة بمادة المناهج الدراسية | | | | | |
| .3 | أرغب في التواصل مع المختصين في المناهج الدراسية لمناقشة الأفكار التعليمية الحديثة. | | | | | |
| .4 | أحب مراسلة الباحثين التربويين للاطلاع على آخر ما توصلوا إليه في مجال تطوير المناهج. | | | | | |
| .5 | أندفع تلقائيًا لتقصي الإجابة عن الأسئلة التي تُثار لدي أثناء دراستي لمادة المناهج الدراسية. | | | | | |
| .6 | أشارك برغبة كبيرة في الدورات التعليمية التي تتناول موضوعات المناهج الدراسية. | | | | | |
| .7 | أحرص على حضور الورش أو الدورات التي تساعدني على فهم أعمق لمادة المناهج الدراسية. | | | | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| .8 | أشعر بالحماس للمشاركة في الأنشطة التعليمية المتعلقة بتطوير المناهج. | | | | | |
| .9 | أواجه صعوبة في التعامل مع محتوى مادة المناهج | | | | | |
| .10 | أشعر بالسعادة عند انجازي نشاطا علميا بمادة المناهج | | | | | |
| .11 | ارغب بجد ونشاط في تنمية وتطوير معلوماتي حول مادة المناهج | | | | | |
| .12 | أستفسر باستمرار عن تنوع أنماط التعلم وكيفية توظيفها في تصميم المناهج الدراسية. | | | | | |
| .13 | أبحث عن معلومات حول كيفية تضمين الفروق الفردية في بناء المناهج الدراسية. | | | | | |
| .14 | أبدي اهتمامًا دائمًا بالتقنيات الحديثة التي يمكن دمجها في مادة المناهج الدراسية. | | | | | |
| .15 | أستفسر باستمرار عن تأثير البيئة الاجتماعية والبيئية في بناء وتطوير المناهج الدراسية. | | | | | |
| .16 | أرغب في الاطلاع على التوجهات التربوية الحديثة المتعلقة بتطوير المناهج الدراسية. | | | | | |
| .17 | اشارك زملائي في كتابة التقارير خاصة بمادة المناهج الدراسية | | | | | |
| .18 | ألجأ إلى استثارة أسئلة متنوعة أثناء دراستي لمادة المناهج الدراسية. | | | | | |
| .19 | أناقش زملائي بعد مشاهدة فيديوهات أو محاضرات تتعلق بمادة المناهج الدراسية. | | | | | |
| .20 | أشارك زملائي في الرحلات العلمية التي تُعزز فهمي لمفاهيم مادة المناهج الدراسية. | | | | | |
| .21 | أضع تصورات مبدئية لحل المشكلات المتعلقة بمحتوى مادة المناهج التي تثير فضولي. | | | | | |
| .22 | أعتمد فقط على الكتب المقررة للحصول على المعرفة بمادة المناهج الدراسية. | | | | | |
| .23 | أسعى للبحث عن معرفة المزيد حول أهداف وخطط مادة المناهج الدراسية. | | | | | |
| .24 | أتقصى الحقائق المتعلقة بمفاهيم مادة المناهج الدراسية. | | | | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| .25 | أطبق التعلم النشط لاكتشاف مدى فاعليته في تدريس مادة المناهج الدراسية. | | | | | |
| .26 | أحاول الإلمام بكل ما يتعلق بمادة المناهج الدراسية. | | | | | |
| .27 | أتقبل أفكار اساتذتي كي تزداد معرفتي بمادة المناهج الدراسية. | | | | | |
| .28 | أخصص وقتًا للبحث والتقصي حول مفاهيم مادة المناهج الدراسية. | | | | | |
| .29 | أتجنب مناقشة الافكار المطروحة في مصادر مادة المناهج الدراسية. | | | | | |
| .30 | اشارك زملائي في البحث عن اسباب المشكلات وحلولها الممكنة بمادة المناهج الدراسية. | | | | | |
| .31 | ألتقط الأفكار التي تثير فضولي حول طرق التدريس الحديثة في مادة المناهج الدراسية. | | | | | |
| .32 | ارغب في الحصول على مصادر علمية خاصة بمادة المناهج الدراسية. | | | | | |
| .33 | أهتم بقراءة البحوث الجديدة حول تطوير المناهج الدراسية في المجلات العلمية. | | | | | |
| .34 | لدي القدرة على التغلب على الصعوبات التي تواجهني عند استكشاف مفاهيم جديدة في مادة المناهج الدراسية. | | | | | |
| .35 | أسعى لأكون دائما في مستوى الطلبة المتفوقين بمادة المناهج الدراسية. | | | | | |
| .36 | أقل اهتماما بكتابة التقارير والبحوث الخاصة بمادة المناهج الدراسية. | | | | | |
| .37 | أهتم بالبحث والتعرف على طرق التقييم والاختبارات المستخدمة في مادة المناهج الدراسية. | | | | | |
| .38 | أستفسر عن تأثير علاقة المعلم بالطالب على فعالية تنفيذ المناهج الدراسية. | | | | | |
| .39 | احاول تطبيق ما تعلمتهُ في مادة المناهج الدراسية | | | | | |
| .40 | أسعى لفهم تأثير نمط التعلم البصري على تحصيل الطلاب في مادة المناهج الدراسية. | | | | | |

مجلة كلية التربية الاساسية
كلية التربية الاساسية – الجامعة المستنصرية
Journal of the College of Basic Education Vol.32 (NO. 135) 2026, pp. 532-553

# The Effect of the Zimmerman Model on Achievement and Curiosity Among Third-year Students in the Department of Physics in the Curriculum Course

**Asst.Inst.Laith Sabah Rasheed**
Al-Mustansiriya University, Collage of Education
Laith.s.rasheed@uomustansiriyah.edu.iq

## Abstract

The present study aimed to explore the effect of the Zimmerman model on academic achievement and curiosity among third-year physics students in the curriculum course. To achieve this goal, the researcher formulated two null hypotheses and adopted a quasi-experimental design consisting of two groups (experimental and control) with two post-tests.

The study sample consisted of 66 evening-class students from the third year of the Department of Physics for the academic year 2024–2025 (first semester). The students were randomly assigned into two equal groups: Group (A) with 33 students representing the experimental group taught according to the Zimmerman model, and Group (B) with 33 students representing the control group that received instruction using traditional methods.

The researcher ensured the equivalence of the two groups across several variables and specified the instructional content to cover the first three chapters of the curriculum and teaching methods textbook. Additionally, 240 behavioral objectives were prepared to guide the experimental teaching process. The researcher also developed two post-tests: one to measure achievement and another to measure curiosity. The validity and reliability of these tests were verified, along with calculating difficulty indices, discrimination power, and the effectiveness of distractors using appropriate statistical formulas. After collecting and statistically analyzing the data using the t-test, the results revealed that the experimental group taught with the Zimmerman model outperformed the control group taught by traditional methods in both academic achievement and curiosity. Based on these findings, the researcher drew several conclusions and presented a set of recommendations and suggestions to enhance the educational process.

**Keywords:** Zimmerman Model, Achievement, Curiosity.