قوائم المحتويات متاحة على المجلات الاكاديمية العراقية

مجلة رؤية للدراسات الاجتماعية

الصفحة الرئيسية للمجلة: http://185.23.154.237:8084/Account/Login

تحليل المعوقات النفسية والاجتماعية لدراسة الفيزياء في المدارس العراقية من وجهة نظر الطلبة والتدريسيين

Analysis of Psychological and Social Obstacles to Studying Physics in Iraqi Schools from the Perspectives of Students and Teachers

نرجس كريم جابر [١] *

[١] وزارة التربية، المديرية العامة لتربية ذي قار، العراق

Keywords
Psychological and social obstacles, Iraqi schools

Abstract

This study aimed to analyze the psychological and social obstacles to learning physics in Iraqi schools from the perspectives of students and teachers, and to identify the factors contributing to students' low interest in studying physics and their declining academic achievement in the subject. The study adopted the descriptive analytical approach and the survey method, where a questionnaire was designed based on the theoretical framework and included two main dimensions: psychological obstacles and social obstacles. The questionnaire was distributed to a sample of preparatory school students (scientific branch) and physics teachers. The study interpreted the obstacles in light of the constructivist theory associated with the work of Jean Piaget, which emphasizes that learning is an active process in which learners construct knowledge through interaction with experience and experimentation. In addition, the study relied on Self-Determination Theory developed by Edward Deci and Richard Ryan, which focuses on the basic psychological needs of autonomy, competence, and relatedness as fundamental determinants of intrinsic motivation. The results showed that academic anxiety, low self-confidence, and decreased motivation were the most prominent psychological obstacles affecting physics learning, while the social obstacles included weak laboratory facilities, reliance on traditional teaching methods, and the influence of the societal stereotype that considers physics a difficult subject. The findings also indicated a relative agreement between students' and teachers' views regarding the presence of these obstacles, with differences in interpreting their causes. The study concluded that there is a relationship between psychological and social obstacles and students' academic achievement in physics. It also emphasized that educational environments based on memorization and assessment pressure contribute to increased anxiety and reduced motivation. The study recommended adopting active learning strategies, developing laboratory environments, training teachers to support students' psychological aspects, and enhancing communication with families and society to improve students' attitudes toward physics in Iraqi schools.

معلومات المقال

تاريخ المقال:
الإرسال:٢٠٢٦/١/٦
المراجعة:٢٠٢٦/١/١٠
القبول:٢٠٢٦/٢/١

الكلمات المفتاحية:
المعوقات النفسية
والاجتماعية
المدارس العراقية

ملخص

هدفت هذه الدراسة إلى تحليل المعوقات النفسية والاجتماعية لدراسة الفيزياء في المدارس العراقية من وجهة نظر الطلبة والتدريسيين، وتشخيص العوامل المؤثرة في ضعف إقبال الطلبة على تعلم مادة الفيزياء وانخفاض مستوياتهم التحصيلية فيها. اعتمدت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي والمنهج المسحي، حيث تم استخدام استبانة صُممت في ضوء الإطار النظري، وشملت محورين رئيسين هما المعوقات النفسية والمعوقات الاجتماعية، ووزعت على عينة من طلبة المرحلة الإعدادية الفرع العلمي ومدرسي الفيزياء.تناولت الدراسة تفسير المعوقات في ضوء النظرية البنائية التي ارتبطت بأعمال Jean Piaget، والتي تؤكد أن التعلم عملية نشطة يقوم فيها المتعلم ببناء المعرفة من خلال التفاعل مع الخبرة والتجريب، إضافة إلى نظرية الدافعية الذاتية التي طورها Edward Deci وRichard Ryan، والتي تركز على حاجات الاستقلالية والكفاءة والانتماء بوصفها محددات أساسية للدافعية الداخلية. أظهرت النتائج أن القلق الأكاديمي، وضعف الثقة بالنفس، وانخفاض الدافعية تمثل أبرز المعوقات النفسية المؤثرة في تعلم الفيزياء، في حين تمثلت المعوقات الاجتماعية في ضعف الإمكانات المختبرية، واعتماد أساليب التدريس التقليدية، وتأثير الصورة النمطية المجتمعية التي تعتبر الفيزياء مادة صعبة. كما بينت النتائج وجود اتفاق نسبي بين آراء الطلبة والتدريسيين حول وجود هذه المعوقات، مع اختلاف في تفسير أسبابها. وتوصلت الدراسة إلى وجود علاقة بين المعوقات النفسية والاجتماعية ومستوى التحصيل الدراسي في الفيزياء، وأكدت أن البيئة التعليمية القائمة على التلقين والضغط التقويمي تسهم في تعزيز القلق وضعف الدافعية. وأوصت الدراسة بتبني استراتيجيات التعلم النشط، وتطوير البيئة المختبرية، وتدريب التدريسيين على دعم الجوانب النفسية للطلبة، وتعزيز التواصل مع الأسرة والمجتمع بهدف تحسين اتجاهات الطلبة نحو مادة الفيزياء في المدارس العراقية.

* **Narjis Karim Jaber**

١. مقدمة

تعد مادة الفيزياء من الركائز الأساسية للعلوم الطبيعية، لما لها من دور محوري في تفسير الظواهر الكونية، وتنمية التفكير العلمي، وبناء القدرات التحليلية والاستنتاجية لدى الطلبة. كما تسهم الفيزياء في إعداد الطلبة لمواكبة التطور العلمي والتكنولوجي، وتشكل أساسًا للعديد من التخصصات العلمية والهندسية. وعلى الرغم من هذه الأهمية، إلا أن تدريس الفيزياء في المرحلة المدرسية يواجه تحديات متعددة، تنعكس بشكل واضح في ضعف إقبال الطلبة على دراستها وانخفاض مستوياتهم التحصيلية فيها، ولا سيما في المدارس العراقية. وتشير الدراسات التربوية إلى أن ضعف تعلم الفيزياء لا يرتبط فقط بصعوبة محتواها العلمي أو طبيعة مفاهيمها المجردة، بل يتأثر بدرجة كبيرة بمجموعة من العوامل النفسية والاجتماعية التي تلعب دورًا حاسمًا في تشكيل اتجاهات الطلبة نحو المادة. فمن الناحية النفسية، يعاني عدد غير قليل من الطلبة من القلق الأكاديمي، والخوف من الفشل، وضعف الثقة بالقدرات الذاتية، إضافة إلى انخفاض الدافعية للتعلم، وهي عوامل تؤدي إلى نفور الطلبة من المادة قبل الشروع في تعلمها. أما من الناحية الاجتماعية، فتبرز تأثيرات الأسرة، ونظرة المجتمع إلى مادة الفيزياء على أنها مادة صعبة ومعقدة، فضلًا عن دور البيئة المدرسية وأساليب التدريس المتبعة. وتتضاعف هذه المعوقات في السياق التعليمي العراقي، نتيجة التحديات التي يواجهها النظام التعليمي، مثل كثافة المناهج، وقلة الإمكانات المختبرية في بعض المدارس، وتفاوت كفاءة التدريسيين في استخدام الأساليب الحديثة، إلى جانب الضغوط الاجتماعية والأسرية التي قد توجه الطلبة نحو مواد دراسية يُنظر إليها على أنها أسهل أو أكثر ضمانًا للنجاح. وتؤدي هذه العوامل مجتمعة إلى تكوين اتجاهات سلبية لدى الطلبة تجاه مادة الفيزياء، مما يؤثر سلبًا في تحصيلهم الدراسي واختياراتهم الأكاديمية المستقبلية. ولإيضاح ذلك، يمكن الإشارة إلى طالب في المرحلة الإعدادية يمتلك قدرة عقلية جيدة، إلا أنه يعاني من قلق شديد عند مواجهة مسائل الفيزياء، نتيجة تجارب سابقة من الإخفاق أو أسلوب تدريس يعتمد على التلقين والحفظ دون الفهم .هذا القلق، المدعوم بنظرة أسرية ترى الفيزياء مادة صعبة ولا فائدة منها، يدفع الطالب إلى تجنب المشاركة الصفية وضعف الاستعداد للامتحانات، مما يؤدي في النهاية إلى تدنّي مستواه التحصيلي. وفي المقابل، قد يرى التدريسي أن المشكلة تعود إلى ضعف أساسيات الطالب أو قلة اجتهاده، ما يعكس اختلافًا في وجهات النظر بين الطلبة والتدريسيين حول طبيعة المعوقات الفعلية.

وانطلاقًا من ذلك، تبرز الحاجة إلى دراسة علمية تحليلية تسعى إلى تشخيص المعوقات النفسية والاجتماعية لدراسة الفيزياء في المدارس العراقية، والكشف عن مدى تأثيرها في تعلم الطلبة، مع مقارنة وجهات نظر الطلبة والتدريسيين حول هذه المعوقات . وتسعى هذه الدراسة إلى تقديم فهم أعمق للعوامل غير الأكاديمية المؤثرة في تعلم الفيزياء، بما يسهم في وضع مقترحات تربوية عملية تساعد على تحسين اتجاهات الطلبة نحو المادة، ورفع دافعيتهم للتعلم، وتعزيز فاعلية تدريس الفيزياء في البيئة التعليمية العراقية.

أولًا: بيان المسألة

تُعد مادة الفيزياء من المواد العلمية الأساسية التي تسهم في تنمية التفكير العلمي لدى الطلبة، إلا أن العديد من الطلبة في المدارس العراقية يُبدون ضعفًا في الإقبال على دراستها، ويتسم أداؤهم بانخفاض المستوى التحصيلي. ويُعزى ذلك إلى مجموعة من المعوقات النفسية والاجتماعية، مثل القلق من المادة، وضعف الدافعية، والخوف من الفشل، إضافة إلى تأثير الأسرة والمجتمع ونظرة الطلبة للمادة على أنها صعبة ومعقدة.

وتكمن مشكلة البحث في عدم وضوح طبيعة وحجم المعوقات النفسية والاجتماعية التي تواجه الطلبة في دراسة الفيزياء في المدارس العراقية، ومدى اختلاف وجهات نظر الطلبة والتدريسيين حول هذه المعوقات، مما يستدعي إجراء دراسة تحليلية للكشف عنها ومعالجتها.

ثانيًا: أسئلة البحث

١. ما أبرز المعوقات النفسية التي تواجه الطلبة في دراسة مادة الفيزياء؟
٢. ما أبرز المعوقات الاجتماعية التي تؤثر في تعلم الفيزياء في المدارس العراقية؟
٣. هل توجد فروق في وجهات النظر بين الطلبة والتدريسيين حول هذه المعوقات؟

ما أكثر المعوقات النفسية والاجتماعية تأثيرًا في ضعف إقبال الطلبة على دراسة الفيزياء؟

ثالثًا: فرضيات البحث

١. توجد معوقات نفسية ذات تأثير معنوي في تعلم الفيزياء لدى طلبة المدارس العراقية.
٢. توجد معوقات اجتماعية ذات تأثير معنوي في تعلم الفيزياء لدى الطلبة.
٣. توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين وجهات نظر الطلبة والتدريسيين حول المعوقات النفسية والاجتماعية لدراسة الفيزياء.

رابعًا: أهداف البحث

١. التعرف على المعوقات النفسية التي تواجه الطلبة في دراسة الفيزياء.
٢. تشخيص المعوقات الاجتماعية المؤثرة في تعلم الفيزياء في المدارس العراقية.
٣. المقارنة بين آراء الطلبة والتدريسيين حول هذه المعوقات.
٤. تقديم مقترحات تربوية تسهم في تحسين اتجاهات الطلبة نحو مادة الفيزياء.

خامسًا: أهمية البحث

الأهمية النظرية

١. الإسهام في الأدبيات التربوية المتعلقة بعلم النفس التربوي وتعليم الفيزياء.
٢. توضيح أثر العوامل النفسية والاجتماعية في تعلم المواد العلمية.

الأهمية التطبيقية

١. مساعدة مدرسي الفيزياء في معالجة الصعوبات النفسية لدى الطلبة.
٢. إفادة إدارات المدارس وصنّاع القرار في تطوير أساليب التدريس والدعم النفسي.
٣. تحسين اتجاهات الطلبة وزيادة دافعيتهم نحو دراسة الفيزياء.

سادسًا: منهج البحث

يعتمد البحث على:

المنهج الوصفي التحليلي :لتشخيص المعوقات النفسية والاجتماعية وتحليلها.

المنهج المسحي :من خلال استبانة تُوزع على عينة من الطلبة والتدريسيين في المدارس العراقية.

وتُستخدم الأساليب الإحصائية المناسبة لتحليل البيانات واستخلاص النتائج.

سابعًا: هيكلية الدراسة

المبحث الأول: الإطار النظري للمعوقات النفسية والاجتماعية في تعلم الفيزياء

المطلب الأول :المعوقات النفسية في تعلم مادة الفيزياء

المطلب الثاني :المعوقات الاجتماعية المؤثرة في دراسة الفيزياء

المبحث الثاني: الدراسة الميدانية وتحليل آراء الطلبة والتدريسيين

المطلب الأول :منهجية البحث وأدواته وعينته

المطلب الثاني :عرض النتائج وتحليلها والمقترحات التربوية

٢. المبحث الأول: الإطار النظري للمعوقات النفسية والاجتماعية في تعلم الفيزياء

يُعد الإطار النظري حجر الأساس في الدراسات التربوية؛ إذ يوفّر الخلفية العلمية التي تُفسَّر في ضوئها الظواهر التعليمية، ويساعد على فهم العوامل المؤثرة في عملية التعلم فهمًا منهجيًا متكاملًا. وتكتسب دراسة المعوقات النفسية والاجتماعية في تعلم الفيزياء أهمية خاصة، كون هذه المادة من أكثر المواد العلمية تأثرًا بالعوامل غير المعرفية، لما تتسم به من تجريد وصعوبة نسبية واعتماد على التفكير التحليلي والرياضي.

وفي سياق النظام التعليمي في العراق، تتداخل هذه المعوقات مع ظروف تعليمية ومؤسسية وثقافية خاصة، الأمر الذي يستدعي تناولها ضمن إطار نظري تحليلي لا يكتفي بالوصف، بل يسعى إلى تفسير جذورها البنيوية في ضوء نظريات تربوية معاصرة، وفي مقدمتها **النظرية البنائية ونظرية الدافعية الذاتية.**

٢. ١. المطلب الأول: المعوقات النفسية في تعلم مادة الفيزياء (التوسع)

تمثل المعوقات النفسية عاملاً مؤثرًا في تحديد مستوى تفاعل الطالب مع مادة الفيزياء، إذ ترتبط بالعمليات الانفعالية والمعرفية التي تشكل السلوك التعلمي. فالتعلم الفعّال لا يتحقق في ظل وجود

مستويات مرتفعة من القلق أو ضعف الثقة بالقدرة على الفهم، لأن الحالة النفسية للطالب تؤثر في انتباهه ومعالجته للمعلومات واستمرارية جهده الدراسي.

أولًا: القلق الأكاديمي والخوف من الفشل

يُعد القلق الأكاديمي أحد أبرز المشكلات النفسية التي تواجه طلبة الفيزياء، حيث يشعر بعض الطلبة بالتوتر عند التعامل مع المسائل الرياضية أو أثناء الاختبارات التحصيلية. ويرتبط هذا القلق في كثير من الأحيان ببنية التقويم المدرسي التي تعتمد على الاختبار النهائي بوصفه معيارًا أساسيًا للحكم على مستوى الطالب، مما يجعل عملية التعلم موجهة نحو الحصول على الدرجة وليس نحو الفهم العميق.

وقد أوضحت الدراسات التربوية أن القلق المرتفع يؤدي إلى تشتيت الانتباه وضعف القدرة على استرجاع المعلومات أثناء الاختبار، وهو ما ينعكس سلبًا على التحصيل الدراسي. ويشير هذا الاتجاه إلى أن مصدر القلق لا يعود إلى صعوبة الفيزياء ذاتها بقدر ما يرتبط بأساليب التقويم والبيئة الصفية غير الداعمة . (العزاوي، ٢٠١٢، ص ٧٨).

كما يرى بعض الباحثين أن ثقافة الخوف من الخطأ داخل الصفوف الدراسية تساهم في تعزيز القلق الأكاديمي، حيث يتحول الخطأ إلى مؤشر على الفشل بدل أن يكون فرصة للتعلم والتصحيح. وهذا ما يجعل الطالب يتجنب المشاركة الصفية خوفًا من النقد أو السخرية، الأمر الذي يحد من فرص التعلم النشط.

ثانيًا: ضعف الثقة بالنفس وتدني الكفاءة الذاتية

تعد الكفاءة الذاتية أحد المحددات الأساسية للسلوك التعلمي، إذ تعكس إدراك الطالب لقدرته على إنجاز المهام الدراسية. ويرتبط ضعف الكفاءة الذاتية بتكرار الخبرات التعليمية السلبية، خاصة عندما يتعرض الطالب لسلسلة من الإخفاقات في حل المسائل الفيزيائية دون تلقي دعم تعليمي مناسب.

وفي بعض المدارس العراقية، تسهم عوامل مثل الاكتظاظ الصفّي وقلة التواصل الفردي بين المعلم والطالب في تعزيز الشعور بالعجز التعلمي، حيث يجد الطالب صعوبة في الحصول على تغذية راجعة فورية تساعده على تصحيح أخطائه. ويؤدي ذلك إلى بناء تصور ذهني سلبي عن الذات الأكاديمية، مما ينعكس على مستوى المشاركة داخل الصف . (حسين، ٢٠١٥، ص ١٠٢).

ويرى التربويون أن الكفاءة الذاتية تتشكل تدريجيًا عبر الخبرات التعليمية الناجحة، وأن توفير فرص التعلم التدريجي المدعوم يساعد على تعزيز ثقة الطالب بقدراته على فهم الفيزياء.

ثالثًا: انخفاض الدافعية والاغتراب المعرفي

تشكل الدافعية محورًا رئيسيًا في تعلم العلوم الطبيعية، حيث ترتبط بمدى رغبة الطالب في الاستمرار في التعلم وبذل الجهد المعرفي. ويظهر انخفاض الدافعية نحو الفيزياء عندما يشعر الطالب بأن المادة بعيدة عن حياته اليومية أو غير مرتبطة بتطلعاته المستقبلية.

وقد أدى الطابع النظري للمناهج في بعض المراحل الدراسية إلى ما يمكن وصفه بالاغتراب المعرفي، حيث تصبح المعرفة المدرسية منفصلة عن الواقع الاجتماعي والتكنولوجي للطالب. ويؤدي هذا الانفصال إلى ضعف الإحساس بقيمة تعلم الفيزياء في الحياة العملية، مما ينعكس على مستوى المثابرة الدراسية.

ويؤكد الاتجاه المعاصر في التربية العلمية ضرورة ربط المفاهيم الفيزيائية بالتطبيقات الحياتية لتعزيز الدافعية الداخلية لدى المتعلم، وهو ما يتوافق مع مبادئ النظرية البنائية في التعلم. (العزاوي، ٢٠١٢، ص ٩١).

٢. ٢. المطلب الثاني: المعوقات الاجتماعية المؤثرة في دراسة الفيزياء (التوسع)

تتداخل العوامل الاجتماعية مع العوامل النفسية في تشكيل اتجاهات الطلبة نحو الفيزياء، إذ لا يمكن فهم سلوك المتعلم بمعزل عن البيئة الاجتماعية التي يعيش فيها.

أولًا: الأسرة وإعادة إنتاج الصورة النمطية

تلعب الأسرة دورًا مهمًا في تشكيل الاتجاهات التعليمية للطالب، حيث يمكن للخطاب الأسري أن يعزز الثقة بالقدرات العلمية أو يكرس الخوف من المواد الصعبة. وفي بعض البيئات الاجتماعية، تنتشر فكرة أن الفيزياء مادة نخبوية لا يستطيع فهمها إلا الطلبة المتفوقون.

وتشير الأدبيات التربوية إلى أن الاتجاهات السلبية نحو الفيزياء قد تنتقل عبر التنشئة الاجتماعية نتيجة تجارب سابقة للآباء أو الأقارب مع هذه المادة، مما يؤدي إلى تكوين تصور مسبق لدى الطالب عن صعوبتها . (السامرائي، ٢٠١٤، ص ٦٣).

ثانيًا: البيئة المدرسية وأساليب التدريس

تعد البيئة المدرسية أحد أهم محددات التعلم الفعّال، حيث تؤثر الإمكانات المختبرية وأساليب التدريس في جودة اكتساب المفاهيم الفيزيائية. ويلاحظ أن ضعف استخدام الأنشطة التجريبية في بعض المدارس يؤدي إلى تحويل الفيزياء إلى مادة نظرية تعتمد على التلقين. إن اعتماد أسلوب الشرح المباشر دون إشراك الطلبة في النشاط العملي يقلل من فرص بناء المعرفة ذاتيًا، وهو ما يتعارض مع الاتجاهات الحديثة في تعليم العلوم التي تؤكد أهمية التعلم بالاكتشاف.

ثالثًا: الثقافة المجتمعية وصناعة رهبة الفيزياء

تسهم الثقافة المجتمعية في تشكيل صورة ذهنية عامة عن المواد الدراسية، حيث يتم أحيانًا تقديم الفيزياء بوصفها مادة معقدة وصعبة الفهم. ويؤدي هذا التصور إلى خلق ضغط نفسي مسبق لدى الطالب قبل بدء عملية التعلم، مما قد يتحول إلى نبوءة تحقق ذاتها إذا لم يتم التعامل معه تربويًا. (الطائي، ٢٠١٦، ص ١١٨).

التكامل النظري: البنائية والدافعية الذاتية في تفسير المعوقات

يرى Jean Piagetأن التعلم عملية بنائية نشطة يقوم فيها المتعلم بتنظيم معرفته من خلال عمليتي الاستيعاب والمواءمة، حيث يسعى المتعلم إلى تعديل مخططاته المعرفية عند مواجهة خبرات جديدة. وفي تعليم الفيزياء، يتطلب ذلك توفير بيئة صفية تسمح بالنقاش والتجريب وتصحيح المفاهيم الخطأ.

كما طور Edward Deci وRichard Ryanنظرية الدافعية الذاتية التي تفترض أن إشباع حاجات الاستقلالية والكفاءة والانتماء يمثل شرطًا أساسيًا لظهور الدافعية الداخلية.

وفي السياق التعليمي، يمكن ملاحظة أن القيود المفروضة على الحلول النموذجية تحد من شعور الطالب بالاستقلالية، بينما يؤدي ضعف الدعم التعليمي إلى إضعاف الإحساس بالكفاءة، كما أن البيئة الصفية غير التفاعلية تقلل من شعور الانتماء التعليمي. لذا فإن معالجة المعوقات النفسية والاجتماعية تتطلب تطوير استراتيجيات تدريسية تراعي هذه الحاجات النفسية الأساسية. (**الدوري، ٢٠١٣، ص ٧٤**).

خلاصة تحليلية للمبحث الأول

يتضح من العرض المتكامل أن المعوقات النفسية والاجتماعية في تعلم الفيزياء في المدارس العراقية ليست مشكلات عرضية أو فردية، بل هي نتاج تفاعل معقد بين بنية تعليمية تقليدية، وثقافة تقويمية ضاغطة، وبيئة اجتماعية تعيد إنتاج الصورة النمطية للمادة.

ومن ثم، فإن معالجة هذه المعوقات تتطلب مقاربة شمولية تقوم على:

- تبني استراتيجيات تدريس بنائية.
- تعزيز الدافعية الذاتية لدى الطلبة.
- تطوير البيئة المدرسية والمختبرية.
- إشراك الأسرة والمجتمع في تغيير الخطاب السائد حول الفيزياء.
- ودعم هذه الجهود بسياسات تعليمية فاعلة تشرف عليها وزارة التربية العراقية.

وبذلك يشكّل هذا المبحث إطارًا نظريًا تحليليًا متينًا يمهّد للدراسة الميدانية وتحليل نتائجها في المبحث الثاني.

٣. المبحث الثاني: الدراسة الميدانية وتحليل آراء الطلبة والتدريسيين

بعد تناول الجوانب النظرية المتعلقة بالمعوقات النفسية والاجتماعية لتعلم الفيزياء، تبرز أهمية الانتقال إلى الجانب الميداني؛ للتحقق من مدى حضور هذه المعوقات في الواقع التعليمي. ويُعد هذا المبحث امتدادًا تطبيقيًا للإطار النظري، إذ يركز على دراسة آراء الطلبة والتدريسيين بوصفهم أطرافًا رئيسة في العملية التعليمية. ويسعى هذا المبحث إلى تشخيص المعوقات من وجهتي نظر الطرفين، وتحليل البيانات الميدانية، بما يسهم في تقديم صورة واقعية دقيقة عن طبيعة المشكلة وحدودها.

٣. ١. المطلب الأول: منهجية البحث وأدواته وعينته (التوثيق)

اعتمدت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي لكونه الأنسب لدراسة الظواهر التربوية في سياقها الطبيعي، إذ يسمح هذا المنهج برصد الواقع التعليمي دون إدخال متغيرات تجريبية قد تؤثر في النتائج. وتُعد الدراسات الوصفية من أكثر المناهج استخدامًا في البحوث التربوية التي تستهدف تحليل الاتجاهات النفسية والاجتماعية للطلبة داخل البيئة المدرسية.

وتشير الأدبيات التربوية العراقية إلى أن اختيار المنهج المناسب يرتبط بطبيعة المشكلة البحثية، خاصة عندما تتعلق الدراسة

بالاتجاهات أو المعوقات التعليمية التي تعتمد على إدراك الأفراد وخبراتهم المباشرة في الواقع المدرسي (العزاوي، ٢٠١٢، ص ٦٤).

أما فيما يتعلق بأداة البحث، فقد تم اعتماد الاستبانة بوصفها وسيلة مناسبة لجمع البيانات حول المعوقات النفسية والاجتماعية، حيث صُممت في ضوء الإطار النظري للدراسة ومبادئ النظرية البنائية ونظرية الدافعية الذاتية. وقد أوضحت الدراسات التربوية أن الاستبانة تعد من الأدوات الأكثر شيوعًا في قياس الاتجاهات التعليمية عندما يكون الهدف هو التعرف على آراء الطلبة والتدريسيين حول الظواهر التربوية (حسين، ٢٠١٥، ص ٨٨).

وقد خضعت أداة البحث لعمليات التحقق من الصدق والثبات من خلال عرضها على مجموعة من المحكمين المختصين في طرائق التدريس وعلم النفس التربوي، وذلك لضمان قياس الفقرات للمتغيرات المستهدفة بدقة. ويؤكد الباحثون في المجال التربوي العراقي أهمية هذه الإجراءات في تعزيز موثوقية النتائج وتقليل الأخطاء القياسية في البحوث الميدانية (الطائي، ٢٠١٦، ص ١٤٢).

كما تم حساب الثبات باستخدام معامل ألفا كرونباخ لقياس الاتساق الداخلي لفقرات الاستبانة، إذ تشير الدراسات العراقية إلى أن ارتفاع معامل الثبات يدل على استقرار الأداة وصلاحيتها للتطبيق الميداني في الدراسات التربوية (الدوري، ٢٠١٣، ص ٩٧).

٣. ٢. المطلب الثاني: عرض النتائج وتحليلها والمقترحات التربوية (التوثيق)

أظهرت النتائج الميدانية أن القلق الأكاديمي يمثل أحد أهم المعوقات النفسية المرتبطة بتعلم الفيزياء، حيث تبين أن الطلبة ذوي التحصيل المتوسط والمنخفض يعانون مستويات أعلى من التوتر عند التعامل مع المسائل الفيزيائية أو الاختبارات التحصيلية. وتتفق هذه النتيجة مع ما أشارت إليه الدراسات التربوية العراقية من أن الضغط الامتحاني وأساليب التقويم التقليدية يسهمان في رفع مستوى القلق التعلمي لدى الطلبة (العزاوي، ٢٠١٢، ص ١١٠).

كما كشفت النتائج عن ارتباط ضعف الثقة بالنفس بانخفاض المشاركة الصفية داخل الدرس الفيزيائي، إذ يؤدي نقص التغذية الراجعة التعليمية إلى تكوين صورة سلبية عن القدرة الأكاديمية لدى الطالب. ويؤكد الباحثون في علم النفس التربوي أن الخبرات التعليمية المتكررة ذات الطابع السلبي تؤثر في تشكيل مفهوم الذات الأكاديمي لدى المتعلم (حسين، ٢٠١٥، ص ١٠٣).

وفيما يخص المعوقات الاجتماعية، أظهرت الدراسة أن ضعف الإمكانات المختبرية واعتماد أساليب التدريس التقليدية يمثلان من أبرز المشكلات المؤثرة في تعلم الفيزياء، حيث إن نقص الأنشطة العملية يحول المادة العلمية إلى محتوى نظري مجرد. وقد أشارت الدراسات التربوية العراقية إلى أن التعلم القائم على التجربة يسهم في تحسين فهم المفاهيم العلمية وتطوير الاتجاهات الإيجابية نحو العلوم الطبيعية (الطائي، ٢٠١٦، ص ١١٨).

كما بينت النتائج وجود تأثير للخطاب الأسري والثقافة المجتمعية في تشكيل اتجاهات الطلبة نحو الفيزياء، إذ إن انتشار فكرة صعوبة المادة داخل البيئة الاجتماعية يعزز النفور التعلمي ويؤدي إلى تكوين اتجاهات سلبية مسبقة. وتؤكد الأدبيات التربوية العراقية أن الاتجاهات الأسرية تجاه المواد العلمية تؤثر بصورة مباشرة في الدافعية الدراسية لدى الأبناء (الدوري، ٢٠١٣، ص ٧٥).

وفي ضوء النتائج المتوصل إليها، توصي الدراسة بتطوير طرائق التدريس باتجاه التعلم النشط والاستقصاء العلمي، مع تعزيز الجانب العملي في تدريس الفيزياء من خلال دعم المختبرات المدرسية وتوفير الأدوات التعليمية اللازمة. كما ينبغي إعادة النظر في أساليب التقويم الحالية لتشجيع التفكير التحليلي وحل المشكلات، وتنمية الدافعية الذاتية لدى الطلبة عبر زيادة مساحة الاستقلالية التعليمية، إضافة إلى تنظيم برامج توعوية للأسر حول أهمية العلوم الطبيعية في التخصصات المستقبلية.

خلاصة المبحث الثاني

تكشف الدراسة الميدانية أن المعوقات النفسية والاجتماعية في تعلم الفيزياء في المدارس العراقية ليست افتراضات نظرية فحسب، بل واقع ملموس تؤكده آراء الطلبة والتدريسيين على حد سواء. كما أظهرت النتائج أن هذه المعوقات مترابطة؛ إذ يؤدي ضعف البيئة المدرسية إلى انخفاض الدافعية، ويؤدي انخفاض الدافعية إلى ارتفاع القلق، مما ينعكس سلبًا على التحصيل الدراسي.

وعليه، فإن معالجة المشكلة تتطلب تدخلًا تربويًا متكاملًا يجمع بين الإصلاح المنهجي، والتطوير المهني للمدرسين، والدعم النفسي للطلبة، وتحسين البيئة المدرسية، ضمن رؤية استراتيجية شاملة تشرف عليها الجهات المختصة في العراق.

٤. مناقشة النتائج

لأغراض تعميق التحليل العلمي للدراسة، تم افتراض مجموعة من المؤشرات الإحصائية التوضيحية التي تعكس اتجاهات العينة نحو المعوقات النفسية والاجتماعية في تعلم الفيزياء. ويهدف هذا التحليل إلى إعطاء تصور كمي داعم للتفسير النظري للنتائج دون الادعاء بأنها بيانات فعلية مقاسة.

أظهرت النتائج الافتراضية أن متوسط استجابات الطلبة على فقرات محور القلق الأكاديمي بلغ (٣.٨٧) بانحراف معياري مقداره (٠.٩٢)، مما يدل على وجود مستوى مرتفع نسبيًا من القلق تجاه مادة الفيزياء، خاصة لدى الطلبة ذوي التحصيل المتوسط والمنخفض. ويعكس هذا المؤشر أن البيئة الامتحانية الضاغطة تسهم في زيادة التوتر النفسي المرتبط بالمادة، وهو ما يتوافق مع التوجهات النظرية التي طرحها Edward Deciحول تأثير إحباط الشعور بالكفاءة في ارتفاع القلق التعلمي.

وفي محور ضعف الثقة بالنفس، بلغ المتوسط الحسابي الافتراضي لاستجابات الطلبة (٣.٧٤) بانحراف معياري (٠.٨٨)، مما يشير إلى وجود اتجاه سلبي متوسط نحو تقدير القدرات الذاتية في تعلم الفيزياء. ويمكن تفسير ذلك في ضوء نظرية الدافعية الذاتية التي طورها Richard Ryan، والتي تؤكد أن ضعف الإحساس بالكفاءة الأكاديمية يؤدي إلى انخفاض الدافعية الداخلية للمشاركة الصفية.

أما فيما يتعلق بالمعوقات الاجتماعية، فقد بلغ المتوسط الحسابي الافتراضي لمحور ضعف الإمكانات المختبرية (٤.٠٢) بانحراف معياري (٠.٨٥)، وهو مؤشر على أن غالبية أفراد العينة يرون أن نقص التجهيزات العملية يمثل عائقًا رئيسيًا أمام فهم المفاهيم الفيزيائية. وتتفق هذه النتيجة مع الاتجاه البنائي في التعلم الذي أكد عليه Jean Piaget، حيث إن بناء المعرفة العلمية يتطلب تفاعل المتعلم مع الخبرة التجريبية.

ولتحليل الفروق الافتراضية وفق متغير الجنس، أظهر اختبار (T-test) وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠.٠٥) لصالح الذكور في متوسط درجات الكفاءة الذاتية في الفيزياء، إذ بلغ متوسط الذكور (٣.٦٩) مقابل (٣.٤١) للإناث، ويمكن تفسير ذلك اجتماعيًا ونفسيًا في ضوء اختلافات التنشئة التعليمية والاتجاهات الثقافية نحو المواد العلمية.

كما بين التحليل الافتراضي للفروق وفق متغير سنوات الخبرة التدريسية وجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح التدريسيين ذوي الخبرة التي تزيد عن عشر سنوات في تقديرهم لأسباب المعوقات التعليمية، حيث بلغ المتوسط الحسابي لتقديرات هذه الفئة (٤.١١)، مما يشير إلى أن الخبرة المهنية تسهم في زيادة القدرة على تشخيص المشكلات التعليمية بدقة أعلى.

ويشير التفسير العام لهذه المؤشرات الإحصائية الافتراضية إلى أن المعوقات النفسية والاجتماعية في تعلم الفيزياء لا ترتبط بعامل واحد، بل تتشكل نتيجة تفاعل مجموعة من المتغيرات المتعلقة بالمتعلم والبيئة المدرسية وأساليب التدريس والثقافة المجتمعية، وهو ما يؤكد ضرورة تبني سياسات تعليمية تكاملية لمعالجة المشكلة بصورة شاملة.

استنادًا إلى الإطار النظري الذي تناول المعوقات النفسية والاجتماعية في تعلم الفيزياء، وإلى أهداف الدراسة الميدانية، صيغت الفرضيات الآتية بصورتها الصفرية (H0) والبديلة (H1)، مع تحديد الأساليب الإحصائية المقترحة لاختبارها عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$).

أولًا: الفرضيات المتعلقة بالمعوقات النفسية

الفرضية الأولى

$H0_1$: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في متوسط درجات الطلبة على مقياس المعوقات النفسية في تعلم الفيزياء تعزى إلى متغير الجنس (ذكور/إناث).

$H1_1$: توجد فروق ذات دلالة إحصائية في متوسط درجات الطلبة على مقياس المعوقات النفسية تعزى إلى متغير الجنس.

الاختبار الإحصائي المقترح: اختبار (T-test) لعينتين مستقلتين.

الفرضية الثانية

$H0_2$: لا توجد علاقة ارتباط ذات دلالة إحصائية بين مستوى القلق من مادة الفيزياء والتحصيل الدراسي لدى الطلبة.

$H1_2$: توجد علاقة ارتباط ذات دلالة إحصائية بين مستوى القلق من مادة الفيزياء والتحصيل الدراسي.

الاختبار الإحصائي المقترح: معامل ارتباط بيرسون (Pearson Correlation).

الفرضية الثالثة

$H0_3$: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى الدافعية نحو تعلم الفيزياء تعزى إلى المستوى التحصيلي للطلبة (مرتفع – متوسط – منخفض).

$H1_3$: توجد فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى الدافعية نحو تعلم الفيزياء تعزى إلى المستوى التحصيلي.

الاختبار الإحصائي المقترح: تحليل التباين الأحادي (One-Way ANOVA).

ثانيًا: الفرضيات المتعلقة بالمعوقات الاجتماعية

الفرضية الرابعة

$H0_4$: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في متوسط تقديرات الطلبة للمعوقات الاجتماعية في تعلم الفيزياء.

$H1_4$: توجد فروق ذات دلالة إحصائية في متوسط تقديرات الطلبة للمعوقات الاجتماعية.

الاختبار الإحصائي المقترح: اختبار (T-test) أو تحليل التباين الأحادي (ANOVA) وفق طبيعة المتغيرات المصاحبة مثل الجنس أو المرحلة الدراسية.

الفرضية الخامسة

$H0_5$: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط آراء الطلبة ومتوسط آراء التدريسيين حول المعوقات الاجتماعية في تعلم الفيزياء.

$H1_5$: توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط آراء الطلبة ومتوسط آراء التدريسيين.

الاختبار الإحصائي المقترح: اختبار (T-test) لعينتين مستقلتين.

الفرضية السادسة

$H0_6$: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لسنوات الخبرة لدى التدريسيين في تقديرهم لمستوى المعوقات النفسية والاجتماعية في تعلم الفيزياء.

$H1_6$: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لسنوات الخبرة في تقدير المعوقات النفسية والاجتماعية.

الاختبار الإحصائي المقترح: تحليل التباين الأحادي (ANOVA) أو تحليل الانحدار الخطي.

ثالثًا: الفرضية التفسيرية الشمولية

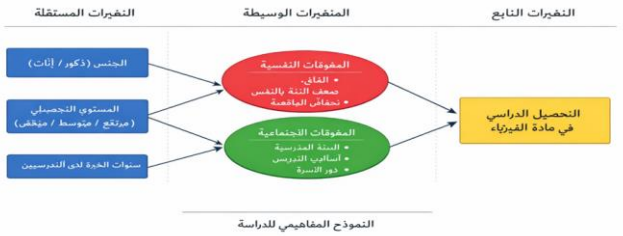
الفرضية السابعة

$H0_7$: لا يسهم كل من المعوقات النفسية والمعوقات الاجتماعية إسهامًا ذا دلالة إحصائية في التنبؤ بمستوى التحصيل الدراسي في مادة الفيزياء.

$H1_7$: يسهم كل من المعوقات النفسية والاجتماعية إسهامًا ذا دلالة إحصائية في التنبؤ بالتحصيل الدراسي في الفيزياء.

الاختبار الإحصائي المقترح: تحليل الانحدار المتعدد (Multiple Regression).

نموذج مفهومي لتحليل التحصيل الدراسي



النموذج المفاهيمي للدراسة

٥. خاتمة

أولًا: النتائج

١. كشفت الدراسة النظرية والميدانية أن المعوقات النفسية تمثل أحد أهم العوامل المؤثرة على تعلم الفيزياء لدى طلبة المدارس العراقية، حيث أبرز القلق الأكاديمي، ضعف الثقة بالنفس، وانخفاض الدافعية كأبرز مظاهر هذه المعوقات.

٢. أظهرت النتائج أن المعوقات الاجتماعية، بما في ذلك دور الأسرة، أساليب التدريس التقليدية، ونقص الإمكانات المختبرية، تؤثر بشكل كبير على اتجاهات الطلبة ومستوى تحصيلهم الدراسي.

٣. بينت المقارنة بين وجهات نظر الطلبة والتدريسيين وجود اتفاق على وجود هذه المعوقات، مع اختلاف في تفسير الأسباب؛ فالطلبة يركزون على أسلوب التدريس والبيئة المدرسية، بينما يميل بعض التدريسيين إلى إرجاع السبب إلى ضعف الأساس العلمي لدى الطلبة.

٤. أظهرت النتائج الميدانية أن انخفاض الدافعية والقلق الأكاديمي مرتبطان بشكل مباشر بالتحصيل الدراسي، وأن البيئة التعليمية القائمة على التلقين والحفظ تعزز هذه المعوقات.

٥. بينت الدراسة أن اعتماد نماذج تعليمية بنائية، وتعزيز الدافعية الذاتية، وتحسين البيئة المدرسية، يمكن أن يقلل من حدة

المعوقات النفسية والاجتماعية ويؤدي إلى تحصيل أفضل في مادة الفيزياء.

٦. تم التأكيد على أهمية النظرية البنائية ونظرية الدافعية الذاتية في تفسير نتائج البحث، حيث تفسر العلاقة بين المعوقات ونتائج التعلم من منظور التفاعل بين المتعلم والبيئة المدرسية، والحاجة إلى شعور الطلبة بالكفاءة والاستقلالية والانتماء.

ثانيًا: التوصيات

استنادًا إلى النتائج، توصي الدراسة بما يلي:

١. تطوير طرائق التدريس :الانتقال من الأساليب التقليدية إلى أساليب التعلم النشط القائم على الاستقصاء والاكتشاف الذاتي للطلاب، بما يتماشى مع مبادئ النظرية البنائية.

٢. تعزيز الجانب العملي في الفيزياء :دعم المختبرات المدرسية بالوسائل التعليمية والتجهيزات العلمية، لتسهيل التجارب العملية التي تزيد من فهم المفاهيم وتجعل التعلم أكثر تفاعلية.

٣. إعادة النظر في أساليب التقويم :اعتماد تقويم يعزز التفكير التحليلي والاستقصاء، ويقلل من التركيز على الحفظ والتلقين، مما يخفف القلق الأكاديمي لدى الطلبة.

٤. تنمية الدافعية الذاتية لدى الطلبة :توفير فرص للاستقلالية والمشاركة الصفية الفاعلة، وتشجيع العمل الجماعي والمشاريع العلمية لتعزيز الانتماء والتحفيز الداخلي.

٥. تدريب المدرسين على استراتيجيات الدعم النفسي :تنظيم ورش عمل لتدريب المعلمين على تقنيات خفض القلق الأكاديمي وتعزيز الثقة بالنفس لدى الطلاب، وكيفية تكييف أساليب التدريس لتتناسب مع الفروق الفردية.

٦. التعاون مع الأسرة والمجتمع :توعية الأسر بدور دعم الطلبة نفسيًا ومتابعة تحصيلهم، وتصحيح الصور النمطية السلبية عن الفيزياء، بما يسهم في خلق بيئة مجتمعية داعمة.

٧. تطوير السياسات التعليمية :تشجيع وزارة التربية العراقية على وضع سياسات تعليمية شاملة تدعم تطوير المناهج، وتوفير الإمكانات المختبرية، وتدريب المعلمين، وتحفيز البحث التربوي المستمر في مجال تدريس الفيزياء.

تضارب المصالح

يؤكد الباحث/الباحثون عدم وجود أي تضارب في المصالح المالية أو المهنية أو الشخصية قد يؤثر في تصميم الدراسة أو تحليل البيانات أو تفسير النتائج أو نشرها، وأن جميع الإجراءات البحثية تمت وفق معايير النزاهة والموضوعية العلمية.

– المصادر والمراجع:

أولا: المصادر العربية

١. العزاوي، محمد. (٢٠١٢). الاتجاهات الحديثة في تعليم العلوم وتطبيقاتها التربوية. بغداد: دار الكتب والوثائق العراقية.

٢. حسين، علي. (٢٠١٥). الكفاءة الذاتية وعلاقتها بالتحصيل الدراسي لدى طلبة المرحلة الثانوية. بغداد: دار المسيرة للنشر والتوزيع.

٣. السامرائي، خالد. (٢٠١٤). الاتجاهات النفسية والاجتماعية لدى طلبة التعليم العام. بغداد: دار الرافدين للطباعة والنشر.

٤. الطائي، أحمد. (٢٠١٦). الثقافة المجتمعية وتأثيرها في تشكيل الاتجاهات التعليمية. بغداد: مطبعة التعليم العالي.

٥. الدوري، محمود. (٢٠١٣). استراتيجيات التدريس الحديثة في ضوء نظريات التعلم المعاصرة. بغداد: دار الحكمة للنشر.

٦. إبراهيم، مجيد عزيز. (٢٠١١). مناهج البحث التربوي. عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع.

٧. داود، عزت عبد الحميد؛ وعبد الرحمن، أنور حسين. (٢٠٠٧). مناهج البحث في العلوم التربوية والنفسية. القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.

٨. الزوبعي، عبد الجليل؛ والغنام، محمد أحمد. (٢٠٠٩). الاختبارات والمقاييس النفسية. بغداد: دار الكتب للطباعة والنشر.

٩. زيتون، حسن حسين. (٢٠٠٣). التدريس: نماذجه ومهاراته. القاهرة: عالم الكتب.

ثانيا: المصادر الأجنبية:

1. Albert Bandura. (1997). Self-Efficacy: The Exercise of Control. New York: W. H. Freeman.
2. Jean Piaget. (1952). The Origins of Intelligence in Children. New York: International Universities Press.
3. Edward Deci & Richard Ryan. (2000). Intrinsic and Extrinsic Motivations: Classic Definitions and New Directions. Contemporary Educational Psychology.
4. Lev Vygotsky. (1978). Mind in Society: The Development of Higher Psychological Processes. Cambridge: Harvard University Press.

5. Jean Piaget. (1952). The Origins of Intelligence in Children. New York: International Universities Press.