



## مجلة أريد الدولية للعلوم الإنسانية والاجتماعية

عدد خاص (1)، المجلد الخامس، تموز 2023 م

توظيف استراتيجية الرحلات المعرفية في مادة الفيزياء

شيرين فتحي دعامسة

مدرسة بنات مسقط الثانوية- وزارة التربية والتعليم- فلسطين

**Employing the strategy of cognitive trips in physics**

Shereen daamsa

Muscat Girls Secondary School- Ministry of Education- Palestine

[shereendamsa@gmail.com](mailto:shereendamsa@gmail.com)

[arid.my/0008-4638](http://arid.my/0008-4638)

<https://doi.org/10.36772/arid.aijssh.2023.s.513>

---

**ARTICLE INFO**

---

**Article history:**

Received 10/05/2023

Received in revised form 25/05/2023

Accepted 03/06/2023

Available online 15/07/2023

<https://doi.org/10.36772/arid.ajssh.2023.s.513>

---

**Abstract**

The study aimed to employ the strategy of knowledge journeys with the flavor of the Palestinian novel in physics, and to present proposals and recommendations based on the results of this study. The problem of the study was represented by the question: What is the degree of relative importance of employing the strategy of cognitive journeys with the flavor of the Palestinian novel in physics? What are the possible suggestions for that? Use the descriptive analytical method. The study population consisted of physics teachers and students for the tenth and eleventh scientific grades. Whereas the sample was random and stratified, as it numbered (21) male and female physics teachers from Bethlehem governmental schools. The study tool is a questionnaire consisting of three axes and the design of knowledge trips through (Web Quest). One of the most important findings of the researcher was that there are statistically significant differences at the level of significance ( $\alpha \leq 0.05$ ) between the averages of the degree of relative importance of employing the cognitive journeys strategy with the flavor of the Palestinian novel in physics, due to the gender variable in favor of males. There are statistically significant differences at the level of significance ( $\alpha \leq 0.05$ ) between the averages of the relative importance of employing the strategy of cognitive journeys with the flavor of the Palestinian novel in physics due to the grade variable in favor of the scientific eleventh. The most important recommendation is that the Palestinian Curriculum Committee should reconsider publishing the Palestinian novel. Developing students' positive attitudes towards physics. Enhancing many skills such as research, exploration and criticism, in addition to linking scientific and national knowledge through induction competitions in this field.

**Keywords:** Cognitive Journeys - Cognitive Journeys Strategy - Palestinian Novel – Physics.

## المخلص

هدفت الدراسة إلى توظيف استراتيجية الرحلات المعرفية بنكهة الرواية الفلسطينية في مادة الفيزياء، وتقديم المقترحات والتوصيات بناءً على نتائج هذه الدراسة. تمثلت مشكلة الدراسة بالسؤال: ما درجة الأهمية النسبية لتوظيف استراتيجية الرحلات المعرفية بنكهة الرواية الفلسطينية في مادة الفيزياء؟ وما المقترحات الممكنة لذلك؟ استخدم المنهج الوصفي التحليلي. وتكوّن مجتمع الدراسة من معلمو وطلبة الفيزياء للصفين العاشر الأساسي والحادي عشر العلمي. في حين جاءت العينة عشوائية طبقية، حيث بلغ عددها (21) معلماً ومعلمة للفيزياء من مدارس محافظة بيت لحم الحكومية. وأداة الدراسة استبيان مكوّن من ثلاثة محاور وتصميم رحلات معرفية عبر (الويب كويست). فكان من أهم النتائج التي توصلت إليها الباحثة أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ) بين متوسطات درجة الأهمية النسبية لتوظيف استراتيجية الرحلات المعرفية بنكهة الرواية الفلسطينية في مادة الفيزياء تعزى إلى متغير الجنس لصالح الذكور. وتوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ) بين متوسطات درجة الأهمية النسبية لتوظيف استراتيجية الرحلات المعرفية بنكهة الرواية الفلسطينية في مادة الفيزياء تعزى إلى متغير الصف لصالح الحادي عشر العلمي. وأهم التوصيات أنه يجب على لجنة المناهج الفلسطينية إعادة النظر في نشر الرواية الفلسطينية. وتنمية الاتجاهات الإيجابية للطلبة نحو الفيزياء. وتعزيز العديد من المهارات كالبحت والاستكشاف والنقد إضافة إلى الربط بين المعرفة العلمية والوطنية القومية من خلال المسابقات الحثية في هذا المجال.

**الكلمات المفتاحية:** الرحلات المعرفية- استراتيجية الرحلات المعرفية- الرواية الفلسطينية- الفيزياء.

## المقدمة

إنّ "الصراع بين الفلسطينيين والإسرائيليين" هو صراع على الرواية بقدر ما هو صراع على الأرض، فلم يكن الصراع يوماً سياسياً فقط، وإنما هو صراع تاريخ وثقافة وبقاء، والرابح هو من يكتب الرواية. فمنذ قيام دولة الاحتلال والرواية حاضرة في كافة المجالات وخاصة في الخطابات السياسية أمام العالم وفي المحافل الدولية، حيث يقوم الإسرائيلي بإظهار نفسه على أنّه الضحية منذ عهد "أبو الحركة الصهيونية ومؤسسها" ثيودور هرتزل، فقد أظهر للعالم أنّ اليهود مضطهدين ثقافياً ودينياً في كل العالم، وأنّه لا سبيل للتخلص من هذا الاضطهاد إلا بوجود وطن قومي لهم. إننا نواجه أخطر أنواع التزييف والتحريف، وهو قلب الحقائق وتصوير الجلاد على أنّه الضحية.

ومع تطور وسائل التواصل الاجتماعي فقد أصبح هناك أهمية للرواية الرقمية، حيث أصبح كل فلسطيني - حتى البسطاء من بيننا - بقادر على نقل روايته إلى كل العالم من خلال الفضاء الرقمي (توظيف استراتيجية الرحلات المعرفية بنكهة الرواية الفلسطينية في مادة الفيزياء).

فبدأت العمل على تصميم مواقع لطالبات الصف العاشر الأساسي والحادي عشر العلمي من خلال هذه المواقع أدرج العديد من الروابط لصفحات تحتوي على معلومات إثرائية وأسئلة وشروحات تربط الرواية الفلسطينية المعاشة في وقتنا ومادة الفيزياء من خلال تطبيق الحسابات الفيزيائية لأحداث الاستشهاد وحساب المسافة والإزاحة والسرعة وغير ذلك، وأتأكد من أنّ هذه الروابط تقدم معلومات دقيقة وأمنة في نفس الوقت. وأقوم بتقسيم الطالبات إلى مجموعات وتكليف كل مجموعة بأن تبحث من خلال أحد الروابط عن جزئية من الدرس قبل تنفيذ الحصة. وعند موعد التنفيذ تقوم كل مجموعة بعرض ما جمعتها من معلومات أمام الجميع ويتم مناقشتها؛ وعليه تصبح الطالبة باحثة وناقدة كما تلعب دور المعلم الصغير. حيث تساهم الرحلات المعرفية في رفع مستوى التحصيل للطالبات لأنّ أثر التعلم سيبقى مدة أطول كما أنّها تساهم في تعزيز قيم اجتماعية كالتعاون والقيادية، تنظيم الوقت، نشر الرواية الفلسطينية.. كما أتاحت لنا الرحلات المعرفية نشر إنجازاتنا عبر مواقع مختلفة من خلال لقطات الصور الحية والمباشرة لشهدائنا الأبرار رحمهم الله وأسكنهم فسيح جنانه.

## مشكلة الدراسة

في ظل عصر تتضاعف فيه المعرفة ومن خلال تواصلنا مع طالباتي لفت انتباهي مقدار الوقت الذي يتم قضاؤه على الإنترنت إمّا عبر مواقع التواصل الاجتماعي أو للبحث عن معلومات لإثراء موضوع معين في إحدى المواد. ومن هنا جاءت الفكرة باستغلال قدرة الطالبات على التعامل مع الإنترنت والوقت الذي يتم هدره في توظيف استراتيجية الرحلات المعرفية لدراسة الفيزياء وربطها بواقع الرواية الفلسطينية المعاشة.

## أهمية الدراسة

1. ربط مادة الفيزياء بالأحداث الفلسطينية المُعاشة يومياً.
2. توظيف التكنولوجيا بشكل آمن في التعليم.
3. تشجيع الطلبة على حب مادة الفيزياء من خلال تعلقهم بالقضية الفلسطينية ومحاربتهم للمحافظة على تراثهم.
4. تنمية التحصيل الأكاديمي لدى الطلبة في مادة الفيزياء.

## أهداف الدراسة

1. معالجة مشكلة ضعف تحصيل بعض الطالبات في الفيزياء.
2. توظيف التكنولوجيا توظيفاً آمناً في التعليم.
3. نشر الرواية الفلسطينية ودحض الرواية الإسرائيلية.
4. تنمية القيم الوطنية ونشر إبداعات الطالب الفلسطيني في المنتديات الفلسطينية والعالمية.
5. توظيف استراتيجيات الرحلات المعرفية بنكهة الرواية الفلسطينية في مادة الفيزياء.

## أسئلة الدراسة

1. ما درجة الأهمية النسبية لتوظيف استراتيجيات الرحلات المعرفية بنكهة الرواية الفلسطينية في مادة الفيزياء؟
2. هل هناك فروق فردية ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ) في آراء عينة الدراسة (معلمو الفيزياء) حول درجة الأهمية النسبية لتوظيف استراتيجيات الرحلات المعرفية بنكهة الرواية الفلسطينية في مادة الفيزياء بحسب متغيرات الدراسة (الجنس، الصف)؟
3. ما أبرز المقترحات التي يمكن أن تُساهم في توظيف استراتيجيات الرحلات المعرفية بنكهة الرواية الفلسطينية في مادة الفيزياء؟

## فرضيات الدراسة

حاولت هذه الدراسة فحص الفرضيات الآتية:

1. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ) بين متوسطات درجة الأهمية النسبية لتوظيف استراتيجيات الرحلات المعرفية بنكهة الرواية الفلسطينية في مادة الفيزياء تعزى إلى متغير الجنس.
2. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ) بين متوسطات درجة الأهمية النسبية لتوظيف استراتيجيات الرحلات المعرفية بنكهة الرواية الفلسطينية في مادة الفيزياء تعزى إلى متغير الصف.

## حدود الدراسة

الحدُّ الموضوعي: توظيف استراتيجيات الرحلات المعرفية بنكهة الرواية الفلسطينية في مادة الفيزياء.

**الحد المكاني:** صفوف العاشر الأساسي والحادي عشر العلمي من مدارس التربية والتعليم الحكومية في محافظة بيت لحم.

**الحد الزمني:** من 2022/10/01 إلى 2022/12/026م.

**الحد المفاهيمي:** تُعرّف المفاهيم كما سنُقدّم إجرائيا في الدراسة.

**الحد الإجرائي:** يتمثل في الإجراءات التي حدتها الباحثة والأساليب الإحصائية التي اتبعتها في معالجة البيانات.

### مصطلحات الدراسة الإجرائية

**الرحلات المعرفية:** طريقة تعتمد على قيام الطلبة برحلة مخطط لها عبر الانترنت تهدف إلى الحصول على المعارف واكتساب المهارات وذلك من خلال أجهزة الحاسب المدرسية أو أجهزةهم الذكية.

**استراتيجية الرحلات المعرفية:** مهام تعليمية موجهة ومبنية على الويب تتيح للمتعلم استقصاء واستكشاف واستنتاج المعرفة باستخدام وتوظيف معلومات ومصادر وأدوات منتقاة مسبقا بهدف تحقيق الأهداف التعليمية الخاصة بهذه المهام.

**الرواية الفلسطينية:** رواية عربية بتجليات عالمية وإنسانية، حيث لم تكن لتتوقع على ذاتها، لا في مرحلة التكوين ولا في مرحلة الانطلاق ثم في مرحلة الازدهار فيما بعد.

**الفيزياء:** علم طبيعي يعتمد على التحليل الرياضي وإجراء التجارب، لمحاولة إيجاد قوانين تفسر الظواهر من حولنا ابتداءً بالأشياء الصغيرة والتفاصيل البسيطة وصولاً إلى الكواكب والأنظمة الشمسية التي وُردت في منهجي الصف العاشر الأساسي والحادي عشر العلمي حسب المنهاج الفلسطيني.

### الإطار النظري والدراسات السابقة

#### المحور الأول: (الرحلات المعرفية)

#### • مفهوم الرحلات المعرفية عبر الإنترنت

يعرفها (Evon, 2012) [1] على أنها رحلة معرفية على الويب أو الإبحار الشبكي على الانترنت بهدف الوصول الصحيح والمباشر للمعلومة بأقل مجهود ممكن بهدف التعلم، وهذه الطريقة تعمل على تحويل عملية التعلم إلى عملية ممتعة للطلبة تزيد دافعيتهم للتعلم وتجعلهم أكثر مشاركة في الفصول الدراسية.

وانتهى دودج (Dodge,2002) [2] بأنها طريقة تعتمد على دمج شبكة الويب في العملية التعليمية، وهي استراتيجية مرنة يمكن استخدامها في جميع المراحل الدراسية وفي كافة المواد والتخصصات.

ويعرفها (الطويلعي، 2012) [3] على أنها وثيقة يعدّها المعلم لمساعدة طلابه في عملية الإبحار والبحث عن معلومات حول موضوع معين عبر الشبكة، بالإضافة إلى أنها تجعل الطلاب يعرفون بشكل واضح عما يبحثون من خلال المهام المنوطة إليهم في هذه الاستراتيجية، وبالتالي تساعد الطلاب وتدعمهم لإنجاز عملهم بشكل متقن وسريع.

وترى الباحثة أنها طريقة تعتمد على قيام الطلاب برحلة مخطط لها عبر الإنترنت تهدف إلى الحصول على المعارف واكتساب المهارات وذلك من خلال أجهزة الحاسب المدرسية أو أجهزة الذكاء.

#### • أنواع الرحلات المعرفية

- النوع الأول: الرحلات المعرفية قصيرة المدى.
- النوع الثاني: الرحلات المعرفية طويلة المدى.

#### • العناصر المكونة للرحلات المعرفية على الويب

اتفق كل من (جمعة، 2012) [4]، (الطويلعي، 2012) [5]، (حجر، 2012) [6]، (Chatel & Nodell, 2002) [7] على أنّ العناصر الأساسية لبناء الرحلات المعرفية هي: المقدمة والمهام والعمليات والمصادر والتقييم والخاتمة.

مثال لرحلة معرفية تمّ إعدادها من قبل الباحثة شيرين دعامة وتمّ نشره على موقع (Google Sites) من خلال الرابط الآتي:

[8] <https://2u.pw/axMuGD>

#### المحور الثاني: (الرواية الفلسطينية)

إن "الصراع بين الفلسطينيين والإسرائيليين" هو صراع على الرواية بقدر ما هو صراع على الأرض، فلم يكن الصراع يوماً سياسياً فقط، وإنما هو صراع تاريخ وثقافة وبقاء، والرابح هو من يكتب الرواية.

ومع تطور وسائل التواصل الاجتماعي فقد أصبح هناك أهمية للرواية الرقمية، حيث أصبح كل فلسطيني - حتى البسطاء من بيننا - بقادر على نقل روايته إلى كل العالم من خلال الفضاء الرقمي. وعليه، فإنه يجب علينا استغلال هذا الفضاء لنقل الاضطهاد الذي يعيشه الفلسطينيون.

واختطت الرواية الفلسطينية لنفسها مساراً واضحاً يقوم بدور كبير في تعميق الإحساس بالقضية الفلسطينية وبلورة الهوية والانتماء للشعب الفلسطيني. لذلك مرّت الرواية الفلسطينية بعدة مراحل تاريخية ارتبطت بالقضية الفلسطينية نفسها، وإن تداخلت فيها التيارات الأدبية من الكلاسيكية إلى الرومانسية وصولاً إلى الواقعية، والتجريب الحداثي، التي تعبر عن تطور الرواية فنياً، وتمثلت هذه المراحل كالتالي:

المرحلة الأولى: رواية البدايات، من (1920- 1948)

والمرحلة الثانية: رواية النكبة والبياء على الأطلال، من (1949- 1967)

والمرحلة الثالثة: رواية النكسة والنضال، من (1968- 1987)

والمرحلة الرابعة: رواية الانتفاضة الفلسطينية، من (1987- 1994)

والمرحلة الخامسة: رواية واقع السلطة، من (1995) وحتى الآن (درج، 2002). [9]

**المحور الثالث: (الفيزياء)**

الفيزياء وهي أحد أهم المواد الدراسية التي يدرسها الطالب في المدرسة، وتعرف الفيزياء بأنها العلم الذي يدرس المفاهيم الأساسية كالطاقة، القوة، الزمان، المادة والحركة، كما يهدف هذا العلم إلى تحليل الطبيعة ومعرفة كيفية عمل الكون. وتعد الفيزياء من أقدم العلوم التي تعامل معها الإنسان، حيث تقوم على صياغة المعرفة في القوانين التي تفسر الظواهر الكونية، كما تنتبأ بالأمور التي من الممكن أن تحدث في القريب العاجل. ويعتمد الفيزيائيون على الطريقة العلمية من أجل اختبار صحة النظريات الفيزيائية، وذلك من خلال مقارنة آثار النظرية مع الاستنتاجات التي تم استنتاجها من التجارب التي تم القيام بها. وللفيزياء مجموعة من النظريات الأساسية ومن أبرز هذه النظريات: الميكانيكا الكلاسيكية: حيث تقوم هذه الميكانيكا بوصف القوى التي تؤثر على حالة الأجسام المادية وحركتها، ويشار إلى هذه النظرية باسم الميكانيكا النيوتنية نسبة إلى الفيزيائي الكبير نيوتن، ولها عدد من الفروع ومن أبرز هذه الفروع علم السكون وهو العلم الذي يهتم بوصف الأجسام في حال سكونها، وعلم الحركة ويهتم بوصف الأجسام بغض النظر عن مسبباتها، بالإضافة إلى علم التحريك وهو العلم الذي يهتم بتحريك الأشياء والقوى التي تؤدي إلى تحريكها. الكهرومغناطيسية: وتدرس التأثيرات التي تتم بين الجسيمات المشحونة وبين مختلف المجالات الكهربائية والمغناطيسية، وتقسّم إلى الكهرباء الساكنة والتي تهتم بالشحنات والمجالات الكهربائية الساكنة، والديناميكا الكهربائية وهي التي تقوم بوصف التفاعل بين الشحنات المتحركة والإشعاع الكهرومغناطيسي. الديناميكا الحرارية والميكانيكية الإحصائية: ويطلق على هذا المجال اسم الترموديناميكا، ويهتم هذا المجال بدراسة انتقال الطاقة وتحولها في النظم الفيزيائية. النظرية النسبية: وهي بنية رياضية عامة تصف حركة الأجسام بسرعات تقارب سرعة الضوء، وتشمل على شقين هما النسبية الخاصة، ونظرية النسبية العامة. وميكانيكا الكم: وفي هذا المجال يتم التعامل مع النظم ذات الأحجام الذرية أو تحت الذرية كالجزيئات والذرات والإلكترونات والبروتونات وما إلى ذلك من الجسيمات الأولية (الحكيمي والموشكي، 2022). [10]

وتعد الفيزياء من المواد التي تتطلب امتلاك المعلم لخبرة كبيرة في تدريسها، وذلك لكي يكون قادراً على إيصال الفكرة إلى طلابه بسرعة وسهولة.

مثال لرحلة معرفية (توظيف استراتيجيات الرحلات المعرفية بنكهة الرواية الفلسطينية في مادة الفيزياء) تم إعدادها من قبل الباحثة شيرين دعامسة وتم نشره على موقع (Google Sites) من خلال الرابط الآتي: <https://2u.pw/I72pX6> [11]

**الدراسات السابقة**

1. دراسة (الحكيمي والموشكي، 2022) [12]: هدفت الدراسة إلى قياس أثر استراتيجيات الرحلات المعرفية عبر الويب في تدريس الفيزياء الفلكية على تنمية مهارات التفكير الاستدلالي لدى الطلبة المعلمين بكلية التربية بجامعة دمار.



2. دراسة (حمان، 2019) [13]: هدفت الدراسة إلى التعرف على صعوبات تدريس مادة الفيزياء في المرحلة الثانوية من وجهة نظر أساتذة المادة تعزى إلى الخبرة، ومحاولة معرفة وجود فروق أو عدم وجود فروق دالة إحصائية في وجهات نظر الأساتذة حول الصعوبات التي تواجههم في تدريس الفيزياء أثناء تصميم الدرس وأثناء تطبيقه وفقا لمتغير الخبرة.
3. دراسة (الصليبي، 2008) [14]: اهتمت الدراسة بالسمات الفنية والموضوعية للرواية الفلسطينية قبل أوسلو، وأشارت إلى المضامين والقضايا التي وردت في الرواية الفلسطينية بعد أوسلو والاتجاهات الفنية والواقعية والتاريخية.
4. دراسة (Leite, Vieira, Silva & Neves, 2007) [15]: اهتمت بالتعرف على دور مصادر الويب في تسهيل وفهم واستيعاب المفاهيم العلمية لطلاب المدارس الثانوية، وتعزيز قدراتهم على حل المشكلات.

### منهج وإجراءات الدراسة

### إجراءات وأدوات الدراسة

**منهج الدراسة:** المنهج الوصفي التحليلي في البحث الحالي، لمناسبته لموضوع الدراسة.

**مجتمع الدراسة:** معلمو الفيزياء في المدارس الحكومية في محافظة بيت لحم وطلبة الصف العاشر الأساسي والحادي عشر العلمي في المدارس الحكومية في محافظة بيت لحم والذين طُبِّق عليهم تنفيذ الاستراتيجية.

**عينة الدراسة:** (6) مدارس ذكور و(15) مدرسة إناث من المدارس الثانوية في محافظة بيت لحم. وتكونت العينة من (21) معلما ومعلمة من الذين يُدرسون الصفين الحادي عشر العلمي والعاشر الأساسي.

### جدول (3-1): توزيع عينة الدراسة وفقا للمتغيرات

المتغير	العدد	النسبة المئوية	المجالات
ذكر	6	28.6	الجنس
أنثى	15	71.4	
المجموع	21	100.0	
الحادي عشر العلمي	16	76.2	الصف
العاشر الأساسي	5	27.8	
المجموع	21	100.0	

**متطلبات الدراسة:** لتحقيق أهداف البحث اتبعت الباحثة عددا من الإجراءات والعمليات يمكن تحديدها وفقا لأهدافها وعملياتها إلى مرحلتين أساسيتين هما:

**المرحلة الأولى:** الإعداد والتصميم وهدفت هذه المرحلة إلى إعداد وتصميم الدروس باستراتيجية الرحلات المعرفية بنكهة الرواية الفلسطينية في مادة الفيزياء، وإعداد الاستبيان وتصميمه والتحقق من صلاحيته عبر رابط جوجل درايف.

**والمرحلة الثانية:** إجراءات التطبيق.

## أدوات الدراسة وخصائصها السيكومترية

قامت الباحثة بإعداد استبانة الدراسة "توظيف استراتيجية الرحلات المعرفية بنكهة الرواية الفلسطينية في مادة الفيزياء" بما يخدم الدراسة. إذ تعد الاستبانة الأداة الرئيسة الملائمة للدراسة الميدانية؛ للحصول على المعلومات والبيانات التي يقوم بتعبئتها المبحوثين. وتصميم الرحلات المعرفية عبر جوجل سايت وتم تنفيذها من خلال الشرح.

## الخصائص السيكومترية لمقياس الدراسة

صدق المقياس: استخدمت الباحثة نوعان من الصدق، كما يلي:

الصدق الظاهري (Face Validity): وللتحقق من الصدق الظاهري، أو ما يعرف بصدق المحكمين وذلك من خلال عرضها على مجموعة من المحكمين من ذوي الاختصاص والخبرة وتم الأخذ بجميع التعديلات المناسبة.

ثبات المقياس:

## جدول رقم (3 - 3): قيمة معاملات الثبات للمقياس

معامل ألفا كرونباخ	عدد الفقرات	المقياس الكلي
0.780	15	

وتبين من خلال الجدول (3 - 3) أن معامل ثبات كرونباخ ألفا للمقياس بلغت (0.780) وتعد هذه القيمة لمعاملات الثبات مقبولة لأغراض الدراسة الحالية.

المحك المستخدم في الدراسة: استخدمت الباحثة مقياس ليكرات الخماسي لقياس المقاييس، حيث تم اعتماد المقياس التالي:

## جدول (3 - 4): المحك المستخدم في مقياس المقاييس

كبير جدا	كبير	متوسطة	بدرجة قليلة جدا	بدرجة قليلة	مستوى الموافقة
أكبر من 4.20	3.40 إلى 4.19	2.60 إلى 3.39	1.80 إلى 2.59	أقل من 1.80	الوسط الحسابي
أكبر من 84%	68% إلى 83.9%	52% إلى 67.9%	36% إلى 51.9%	أقل من 36%	النسبة المئوية

## المعالجات الإحصائية

استخدمت الباحثة البرنامج الإحصائي (SPSS) لتحليل البيانات:

- 1- حساب المتوسطات والانحراف المعياري والوزن النسبي.
- 2- استخدام اختبار (t-test) لعينتين مستقلتين؛ للتحقق من الفروق لمتغير الجنس.
- 3- استخدام تحليل التباين الأحادي لدراسة الفروق بين متغيرات الدراسة (ولبيان أدنى الفروق تم استخدام LSD).
- 4- معادلة ألفا كرونباخ.

## النتائج والتوصيات

## نتائج الدراسة ومناقشتها

تناول الباحثة عرضاً للنتائج التي توصلت إليها الدراسة، في ضوء أسئلتها وفرضياتها التي طرحت، وقد نظمت وفقاً لمنهجية محددة في العرض، وكما يلي:

## 1.4 النتائج المتعلقة بأسئلة الدراسة

## 1.1.4 النتائج المتعلقة بالسؤال الأول

1. ما درجة الأهمية النسبية لتوظيف استراتيجيات الرحلات المعرفية بنكهة الرواية الفلسطينية في مادة الفيزياء؟

وللإجابة عن السؤال الأول تمّ حساب المتوسط والانحراف المعياري والوزن النسبي لمستوى درجة الأهمية النسبية لتوظيف استراتيجيات الرحلات المعرفية بنكهة الرواية الفلسطينية في مادة الفيزياء، كما يوضحها الجدول: (4 - 1)

جدول (4 - 1): تحليل فقرات: درجة الأهمية النسبية لتوظيف استراتيجيات الرحلات المعرفية بنكهة الرواية الفلسطينية في مادة

## الفيزياء

الرقم	العبرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	النسبة	الدرجة
1-	افتقار المدارس إلى المختبرات التكنولوجية لتدريس الفيزياء.	4.24	0.83	85%	كبيرة جدا
2-	أسلوب الكتاب غير واضح في استنتاج النظريات والقوانين الفيزيائية المرتبطة بواقع القضية الفلسطينية.	4.10	0.83	82%	كبيرة
3-	ضعف توافق محتوى الكتاب المدرسي مع طرائق التدريس الحديثة.	4.05	0.80	81%	كبيرة
4-	لا تتيح أنشطة الكتاب للطلبة مناقشة القضية الفلسطينية للاستقصاء والتجريب العملي.	4.00	0.89	80%	كبيرة
5-	قلّة الأمثلة النظرية والعملية التي يحتويها كتاب الفيزياء المرتبطة بالهوية الفلسطينية.	3.95	0.80	79%	كبيرة
6-	قلّة توافر كتب ومراجع متاحة لتطبيق استراتيجيات الرحلات المعرفية على منهاج الفيزياء وربطها بالرواية الفلسطينية.	3.95	0.86	79%	كبيرة
7-	طول محتوى الكتاب لا يُناسب تحويله إلكترونياً.	3.90	1.00	78%	كبيرة
8-	المفاهيم الفيزيائية يمكن فهمها من خلال استراتيجيات الرحلات المعرفية.	3.86	0.96	77%	كبيرة
9-	افتقار كتاب الفيزياء للهوية الفلسطينية.	3.86	0.96	77%	كبيرة
10-	ضعف تأكيد الكتاب على النشاطات الإلكترونية.	3.86	0.85	77%	كبيرة
11-	الصيغ الرياضية الفيزيائية لا يمكن ربطها بالرواية الفلسطينية.	3.62	1.20	72%	كبيرة
12-	لا يُنوع المعلم في طرائق التدريس التي يستخدمها أثناء الشرح.	3.62	0.97	72%	كبيرة
13-	قلّة مستلزمات تطبيق طرائق التدريس الحديثة لمادة الفيزياء.	3.62	0.97	72%	كبيرة
14-	محتوى كتاب الفيزياء يتناسب مع تطور التكنولوجيا السريع.	3.29	1.15	66%	متوسطة
15-	أهداف مادة الفيزياء تتناسب مع الهوية الفلسطينية.	3.24	1.34	65%	متوسطة
	جميع الفقرات	3.82	0.49	76%	كبيرة

أقصى درجةٍ للاستجابة (5) درجات

يوضح جدول (4 - 1) أنّ متوسط الدرجة الكلية درجة الأهمية النسبية لتوظيف استراتيجيات الرحلات المعرفية بنكهة الرواية الفلسطينية في مادة الفيزياء بلغ (3.82)، وانحرافٍ معياري (0.49)، وبنسبة مئوية (76%) بدرجة كبيرة، وقد جاءت أعلى الفقرات على النحو الآتي: الفقرة افتقار المدارس إلى المختبرات التكنولوجية لتدريس الفيزياء بدرجة كبيرة بمتوسط حسابي (4.24)، وبنسبة مئوية (85%) وأقل فقرة أهداف مادة الفيزياء تتناسب مع الهوية الفلسطينية بمتوسطٍ حسابي (3.24)، وبنسبة مئوية (76%).

#### 1.2.4 النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني

هل هناك فروق فردية ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ( $0.05 \geq \alpha$ ) في آراء عينة الدراسة حول درجة الأهمية النسبية لتوظيف استراتيجيات الرحلات المعرفية بنكهة الرواية الفلسطينية في مادة الفيزياء بحسب متغيرات الدراسة (الجنس، الصف)؟ وللإجابة عن هذا السؤال تمّ تحويله إلى الفرضيات التالية:

لا يوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ( $0.05 \geq \alpha$ ) بين درجة الأهمية النسبية لتوظيف استراتيجيات الرحلات المعرفية بنكهة الرواية الفلسطينية في مادة الفيزياء تعزى إلى متغيرات (الجنس، الصف). وتتفرع منه الفرضيات الفرعية التالية:

#### 1.2.4 النتائج المتعلقة بالفرضية الأولى

لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ( $0.05 \geq \alpha$ ) بين متوسطات درجة الأهمية النسبية لتوظيف استراتيجيات الرحلات المعرفية بنكهة الرواية الفلسطينية في مادة الفيزياء تعزى إلى متغير الجنس وللتحقق من هذه الفرضية، فقد تمّ استخدام اختبار مان وتني، للكشف عن دلالة الفروق بين متوسطات عينة الدراسة.

جدول (4 - 2): المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية للدرجة الكلية؛ ونتائج اختبار مان وتني للفروق بين المتوسطات وفقاً لمتغير الجنس

الدرجة الكلية للمقياس	الجنس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	معدل الرتب	قيمة دالة الاختبار	مستوى الدلالة
	ذكر	4.19	0.35	16.42	12.500	0.008
	أنثى	3.68	0.47	8.83		

\*\* دالة عند 0.01. \* دالة عند 0.05. // غير دالة

يتضح من خلال جدول (4 - 2) أنه: توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ( $0.05 \geq \alpha$ ) بين متوسطات درجة الأهمية النسبية لتوظيف استراتيجيات الرحلات المعرفية بنكهة الرواية الفلسطينية في مادة الفيزياء تعزى إلى متغير الجنس لصالح الذكور.

### 1.2.4 النتائج المتعلقة بالفرضية الثانية

لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ( $0.05 \geq \alpha$ ) بين متوسطات درجة الأهمية النسبية لتوظيف استراتيجيات الرحلات المعرفية بنكهة الرواية الفلسطينية في مادة الفيزياء تعزى إلى متغير الصف. وللتحقق من هذه الفرضية، فقد تم استخدام اختبار مان وتني، للكشف عن دلالة الفروق بين متوسطات عينة الدراسة جدول (4 - 3): المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية للدرجة الكلية؛ ونتائج اختبار مان وتني للفروق بين المتوسطات وفقاً لمتغير الصف.

مستوى الدلالة	قيمة دالة الاختبار	معدل الرتب	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الصف	
0.049	16.000	9.50	0.43	3.70	العاشر	الدرجة الكلية للمقياس
		15.80	0.49	4.23	الحادي عشر العلمي	

\*\* دالة عند 0.01 \* دالة عند 0.05 // غير دالة

يتضح من خلال جدول (4 - 3) أنه: توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ( $0.05 \geq \alpha$ ) بين متوسطات درجة الأهمية النسبية لتوظيف استراتيجيات الرحلات المعرفية بنكهة الرواية الفلسطينية في مادة الفيزياء تعزى إلى متغير الصف لصالح الحادي عشر العلمي.

### 1.3.4 النتائج المتعلقة بالسؤال الثالث

ما أبرز المقترحات التي يمكن أن تساهم في توظيف استراتيجيات الرحلات المعرفية بنكهة الرواية الفلسطينية في مادة الفيزياء؟ للإجابة عن هذا السؤال تم حساب الأعداد والنسب المئوية لإجابات عينة الدراسة.

الرقم	المقترحات
1	إعادة صياغة المنهاج الفلسطيني بنكهة الرواية الفلسطينية.
2	التنسيق بين المؤسسات الوطنية والتربية في دعم وتحفيز دراسة الفيزياء عملياً ضمن الإمكانيات الوطنية.
3	الرواية الفلسطينية دائماً حاضرة نراها يومياً في طريقنا إلى المدارس.
4	العمل على تقليل المادة الدراسية لأننا وإن شرحنا بالطرق التقليدية فإننا لا نستطيع إكمال المادة فكيف وإن استخدمنا الطرق الحديثة.
5	العمل على تقليل المحتوى للكتاب المدرسي.
6	العمل على توفير الأمن والراحة النفسية للمعلم كي يستطيع أن ينهض بالعملية التعليمية ويواكب التطور.
7	المناهج مكدسة بالعمليات العلمية دون وملاءمتها بعدد الحصص المعطاة.
8	تشكيل لجنة من المعلمين المميزين لتصميم وحدات الفيزياء بنكهة الرواية الفلسطينية ودمجها باستراتيجيات التعليم.
9	تطوير المناهج الفلسطينية بنكهة الرواية الفلسطينية واستخدام استراتيجيات الرحلات المعرفية في الأمثلة التوضيحية.
10	تقليل محتوى المنهج المدرسي وتشكيل لجنة في المناهج لدراسة ربط المنهاج بالرواية الفلسطينية.
11	تقليل منهاج الفيزياء.
12	توظيف المختبرات الجامعية لإثراء المفاهيم الفيزيائية.
13	جعل الكتاب المقرر أكثر موائمة من حيث الأمثلة مع ما هو متوفر في البلاد.
14	لجنة المناهج عليها إعادة النظر في تصميم المناهج الفلسطينية.
15	وضع أمثلة على كل موضوع وليكن المثال يحتوي معلومة فلسطينية.

## التوصيات:

1. لجنة المناهج الفلسطينية عليها إعادة النظر في نشر الرواية الفلسطينية على أنها سلاحًا ذو حدين لترسيخ الوطنية والعلم من خلال دعم الأمثلة التوضيحية وأسئلة كتاب الفيزياء بالأحداث الحقيقية بواقع القضية الفلسطينية.
2. تنمية الاتجاهات الإيجابية للطلبة نحو الفيزياء وإيجاد شخصية قيادية مستكشفة من خلال توظيف استراتيجيات التعليم الحديثة من قبل معلمي الفيزياء ونشرها عبر المواقع الإلكترونية لتعميم الاستفادة من قبل الجميع.
3. تعزيز العديد من المهارات كالبحت والاستكشاف والنقد إضافة الى الربط بين المعرفة العلمية والوطنية القومية من خلال المسابقات الحثية في هذا المجال.

## قائمة الفهارس والمراجع

- [1] El Khateeb ,Evon (2012). The Impact of Using Web Quests on the Palestinian Seventh Grade's English Reading Comprehension Skills and their Attitudes towards Web Quest. Unpublished mastrs' thesis. The Islamic University of Gaza, Palestine.
- [2] Dodge, (2002). Web Quest Taskonomy: A Taxonomy of Tasks, Interactive Educational Multimedia, Number 15 (October, 2007).
- [3] الطويلعي، مرفت. (2012). أثر الرحلات المعرفية عبر الويب كويست في تدريس المواد الاجتماعية على التحصيل الدراسي وتنمية التّوّر التقني لدى طالبات التعليم الثانوي. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة أم القرى، مكة المكرمة، السعودية.
- [4] جمعة، علي. (2012). فاعلية تدريس الكيمياء العضوية باستخدام استراتيجية الويب كويست في تحصيل طلبة المرحلة الثالثة. كلية العلوم، جامعة السليمانية، مجلة الفتح.
- [5] الطويلعي، مرفت. (2012). المرجع السابق [3].
- [6] حجر، أمنة. (2012). أثر التدريس باستخدام الويب كويست Web Quest في تنمية مهارات التفكير الناقد لدى طالبات كلية التربية في جامعة الملك سعود. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الملك سعود، السعودية.
- [7] Chatel, Regina G.; Nodell, Jamie(2002): "Web Quests": Teachers and Students as Global Literacy [7] Explorers ,Retrieved
- [8] <https://2u.pw/axMuGD>.
- [9] دراج، فيصل (2002). "ذاكرة المغلوبين". بيروت: المركز الثقافي العربي، بيروت، الدار البيضاء.
- [10] الحكيمي، عبد الحكيم والموشكي، عبد الكريم. (2022). تدريس الفيزياء الفلكية باستراتيجية الرحلات المعرفية عبر الويب كويست وأثره على تنمية مهارات التفكير الاستدلالي لدى الطلبة المعتمين بكلية التربية - جامعة نمار. العدد الثالث عشر.
- [11] <https://2u.pw/l72pX6>
- [12] الحكيمي، عبد الحكيم والموشكي، عبد الكريم. (2022). المرجع السابق [10].
- [13] حمان، مولود. (2019). صعوبات تدريس مادة الفيزياء في المرحلة الثانوية من وجهة نظر أساتذة المادة، وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، جامعة د. مولاى الطاهر - سعيده، كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية، قسم العلوم الاجتماعية.
- [14] الصليبي، حسين. (2008). الرواية الفلسطينية وتجلياتها الفنية والموضوعية في الأرض المحتلة بعد اتفاقية أوسلو (1992م). رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الإسلامية، غزة، كلية الآداب، قسم اللغة العربية.
- [15] Leite, Vieira, Silva &Neves (2007). دور مصادر الويب في تسهيل وفهم واستيعاب المفاهيم العلمية لطلاب المدارس الثانوية وتعزيز قدراتهم على حل المشكلات.