ISSN: 2663-5798 || Arab Journal for Scientific Publishing

الإصدار الثامن – العدد التاسع والسبعون
تاريخ الإصدار: 2 – أيار – 2025م
www.ajsp.net

"أثر استخدام المسارات التعليمية في منصَّة مدرستي لرفع التحصيل الدراسي لدى طالبات المرحلة الثانوية بمُقرَّر الكيمياء من وجهة نظر المُعلِّمات بمدينة جدَّة"

إعداد الباحثتان:

ميرفت هليل العتيبي
ماجستير مناهج وطرق تدريس

د.داليه جمال الغامدي
أستاذ المناهج وطرق التدريس المشارك

كلية التربية – جامعة الملك عبد العزيز – المملكة العربية السعودية

https://doi.org/10.36571/ajsp7925

AJSP
المجلة العربية للنشر العلمي
ISSN: 2663-5798 || Arab Journal for Scientific Publishing
الإصدار الثامن – العدد التاسع والسبعون
تاريخ الإصدار: 2 – أيار – 2025م
www.ajsp.net

الملخص:

هدفت الدراسةُ إلى التعرف على أثر المسارات التعليمية في منصة مدرستي على التحصيل الدراسي في مقرر الكيمياء لطالبات المرحلة الثانوية من وجهة نظر المعلمات بمدينة جدة، والكشف عن العوائق التي تحد من فاعليتها، وفحص الفروق الإحصائية بين استجابات المعلمات وفقًا لمتغيرات (العمر، المؤهل، عدد سنوات الخبرة). اتبعت الدراسة المنهج المختلط بتصميم تفسيري تتابعي، بالاعتماد على أداتي الاستبانةَ والمقابَلة؛ فطبِّقت الاستبانةَ على عيّنة قدرُها (240) من معلِّمات الكيمياء، وطبِّقت المُقابَلة على عيّنة قدرُها (6) من المُعلِّمات، وتوصَّلت الدراسةُ إلى أن أثر المسارات التعليمية في منصَّة مدرستي على الجانب المعرفي لمُقرَّر الكيمياء بالمرحلة الثانوية قد تَحقَّق بدرجة كبيرة، وأنَّ العوائق التي تحدُّ من فاعلية المسارات التعليمية في منصَّة مدرستي موجودةٌ بدرجة كبيرة، وأوصت الدراسةُ بتعزيز استخدام المسارات التعليمية في منصَّة مدرستي وتطويرها لتكون أكثرَ تفاعلًا بين المُعلِّمات والطالبات، وتوفيرِ دوراتٍ تدريبية للمُعلِّمات لتطوير مهاراتهن في استخدام منصَّة مدرستي بفاعلية، وإدراجِ أنشطة تفاعلية.

الكلمات المفتاحية: المسارات التعليمية – منصَّة مدرستي – مُقرَّر الكيمياء

مقدمة:

تُعد المنصات التعليمية من أحدث أدوات التعليم الرقمي، حيث تتيح الاتصال عن بُعد، وتعزز التفاعل بين المتعلمين، وتمكّن من تصفح الإنترنت واستخدام البريد الإلكتروني، إضافة إلى مرونة التعلم دون قيود زمانية أو مكانية، وتوفير محتوى رقمي متاح للجميع، مع إمكانية تخزين الوثائق وإدارتها عن بُعد (Yanhong, 2018).

أُنشِئت منصَّة "مدرستي" التعليمية في عام 2020 كإحدى المنصَّات التعليمية التي يرتكز عليها التعليمُ العامُّ في المملكة، حيث توفِّر بيئةً رقمية تفاعلية تحاكي البيئةَ التقليدية للتعليم. وعلى الرَّغم من مميّزاتها، فإنَّه لا يزال هناك جوانبُ تحتاج إلى الدراسة، ومعوِّقاتٌ تواجه المُعلِّمين تحُول دون جَودة العملية التعليمية وكِفايتها في التعليم عن بُعد (عبد القادر وخليفة، 2020)، كما أشارت دراسةُ غولي (2023) إلى انخفاض المستوى التحصيلي للطَّلبة على وجه العموم عقب جائحة كورونا، كما أشار الغامدي (2018) إلى أنَّ التحصيلَ الجيّد في الكيمياء يعزّز مهاراتِ التفكير العلمي والتحليلي لدى الطلاب؛ فيمكِّنهم من تطبيق المعرفة الكيميائية في مجالات متنوّعة مثل الطبِّ، والصيدلة، والهندسة. كما يُحرِز الطلابُ نتائجَ عاليةً في الكيمياء غالبًا ما يكونون أشدَّ قُدرةً على الابتكار والإبداع في حلِّ المشكلات العلمية.

أوضح العتيبي (2020) أن التحصيل الدراسي في الكيمياء يعزّز البحث العلمي والتكنولوجيا، حيث يميل الطلاب المتفوقون لاختيار التخصصات العلمية، مما يسهم في مواجهة التحديات العالمية وتعزيز الوعي البيئي والصحي.

بناءً على ذلك، ونظرًا لحداثة منصَّة "مدرستي" في السعودية، يهدف البحث إلى دراسة فاعلية المسارات التعليمية في رفع التحصيل الدراسي لطالبات الثانوية، والتعرُّف على العوائق التي قد تحدُّ من فاعليتها.

مشكلة البحث:

تعد منصَّة "مدرستي" مشروع وطني مستمر، حيث أكَّد وزيرُ التعليم أهميَّة التعلُّم المدمج مستقبلاً، مشيرًا إلى أن التعليم عن بُعد خيار إستراتيجي، مما يستدعي تطويره وتعزيز ثقافة التغيير للتكيُّف مع البيئة التعليمية الإلكترونية (وزارة التعليم، 2020).

وقد أثبتت الأبحاث فاعليةَ المنصَّات التعليمية الرقمية في التعليم عن بُعد من خلال تقديم خدمات تفاعلية تُحسِّن كِفاية التعليم، ومنها دراساتُ فلاج والعمري (2015)، (Ninfa, 2018)، الشريف (2020)، المالكي وداغستاني (2020)، الهاجري (2020)، والمطيري (2021). كما أكَّدت دراساتٌ فاعليةَ منصَّة "مدرستي"، منها العتيبي وآخَرين (2022) و Aldossry (2021).

وعلى الجانب الآخر، فإنَّ الاستفادةَ من تلك المنصَّات ما زالت دون المأمول؛ إذ تواجه الكثيرَ من التَّحدِّيات التي تقف حائلًا دون الاستفادة القصوى من الإمكانات التي تقدِّمها (Coman et al., 2020)، وقد أشارت الأبحاث إلى وجود معوِّقات تحدُّ من فاعلية المنصَّات التعليمية، حيث بيَّنت دراسةُ الأشي (2021) صعوباتٍ تواجه الطلاب في استخدام منصَّة "مدرستي"، وكشفت دراسةُ الريشي (2020) عن معوِّقاتٍ متوسِّطة لدى المُعلِّمين، كما تناولت هذه التحدِّيات دراساتُ (Alzoubi, 2018)، صفر (2020)، آل إبراهيم (2020)، الغامدي (2020)، السلمي (2020).

ويعمل القائمون على تطوير المنصَّة باستمرار، إذ أضيفت مَيزِية إلكترونية عام 2022/2021م تتيح للمُعلِّم إنشاءَ مسار تعليمي إلكتروني لتعزيز تحصيل الطلاب (الشورى، 2021)، وفي ظلِّ حداثة هذه التَّجرِبة، وبناءً على نتائج الأبحاث السَّابقة وتوصياتها، وقِلَّة الأبحاث التي تناولت المساراتُ التعليمية في منصَّة "مدرستي"، واستكمالًا للجهد البحثي؛ تتحدَّد مشكلةُ البحث في التساؤل الرئيس التالي:

ما أثرُ استخدام المسارات التعليمية في منصَّة "مدرستي" لرفع التحصيل الدراسي لدى طالبات المرحلة الثانوية بمُقرَّر الكيمياء من وجهة نظر المُعلِّمات بجدَّة؟

ويتفرَّع عن هذا التساؤل الأسئلة الآتية:

1. ما أثرُ المسارات التعليمية في منصَّة "مدرستي" على الجانب المعرفي لمُقرَّر الكيمياء لدى طالبات المرحلة الثانوية من وجهة نظر المُعلِّمات بمدينة جدَّة؟
2. ما أبرزُ العوائق التي تحدُّ من فاعلية المسارات التعليمية في منصَّة "مدرستي" لمُقرَّر الكيمياء لدى طالبات المرحلة الثانوية من وجهة نظر المُعلِّمات بمدينة جدَّة؟
3. هل توجد فروقٌ ذاتُ دَلالة إحصائية بين استجابات أفراد العيِّنة حول أثر استخدام المسارات التعليمية في منصَّة "مدرستي" في رفع التحصيل الدراسي لدى طالبات المرحلة الثانوية بمُقرَّر الكيمياء مِن وجهة نظر المُعلِّمات بجدَّة تبعًا لمُتغيِّر العُمر؟
4. ما تَصوُّراتُ المُعلِّمات حول استخدام المسارات التعليمية في منصَّة "مدرستي" وتأثيرها على التحصيل الدراسي لدى طالبات المرحلة الثانوية بمُقرَّر الكيمياء بجدَّة؟
5. كيف فسَّرت النتائجُ النَّوعية النتائجَ الكَميَّة؟

أهداف البحث:

يسعى البحثُ الحالي إلى التَّعرُّف على ما يلي:

1. أثر المسارات التعليمية في منصَّة "مدرستي" على الجانب المعرفي لمُقرَّر الكيمياء لدى طالبات المرحلة الثانوية من وجهة نظر المُعلِّمات بمدينة جدَّة.
2. أبرز العوائق التي تحدُّ من فاعلية المسارات التعليمية في منصَّة "مدرستي" لمُقرَّر الكيمياء لدى طالبات المرحلة الثانوية من وجهة نظر المُعلِّمات بمدينة جدَّة.
3. وجود فروق ذات دَلالة إحصائية بين استجابات أفراد العيِّنة حول أثر استخدام المسارات التعليمية في منصَّة "مدرستي" في رفع التحصيل الدراسي لدى طالبات المرحلة الثانوية بمُقرَّر الكيمياء تبعًا لمُتغيِّر العُمر.
4. تفسير المُعلِّمات للعوائق التي تحدُّ من فاعلية المسارات التعليمية بمنصَّة "مدرستي" في رفع التحصيل الدراسي لدى طالبات المرحلة الثانوية بمُقرَّر الكيمياء بجدَّة.

5. كيف فسَّرت النتائجُ النَّوعية النتائجَ الكَميَّة.

أهميَّة البحث:

للبحث الحالي أهميَّةٌ نظرية (علمية)، وأهميَّةٌ تطبيقية (عملية):

الأهميَّة النظرية:

- قد تُثرِي نتائجُ الدراسة الحالية الخلفيةَ النظرية للباحثين حول المسارات التعليمية في منصَّة "مدرستي" خاصَّةً، والمنصَّات التعليمية عامَّةً.
- قد تُوجِّه نتائجُ الدراسة أنظارَ المُعلِّمين في المملكة العربية السعودية إلى أهميَّة المسارات التعليمية في منصَّة "مدرستي" وضرورة توظيفها في العملية التعليمية.

الأهميَّة التطبيقية:

- قد تساعد نتائج البحث صُنَّاع القرار في تقييم فاعلية المسارات التعليمية في تنمية التحصيل الدراسي.
- تقديم توصيات قابلة للتطبيق لتحسين استخدام منصَّة "مدرستي" وتطويرها في المدارس الثانوية بالسعودية.

حدود البحث:

- **الحدود الموضوعية:** اقتصر البحثُ على دراسة استخدام المسارات التعليمية في منصَّة "مدرستي" في رفع التحصيل الدراسي لدى طالبات المرحلة الثانوية بمُقرَّر الكيمياء من وجهة نظر المُعلِّمات بمدينة جدَّة.
- **الحدود الزمانية:** طُبِّق البحث في الفصل الدراسي الأول للعام الدراسي 1446/ 1447هـ.
- **الحدود المكانية:** طُبِّق البحثُ الحالي في المدارس الثانوية بمدينة جدَّة بالمملكة العربية السعودية.
- **الحدود البشرية:** طُبِّق البحثُ الحالي على عينة من معلِّمات الكيمياء في المدارس الثانوية بمدينة جدَّة بالمملكة العربية السعودية.

مصطلحات البحث:

- المسارات التعليمية

تُعرَّف بأنَّها: "إحدى التطبيقات الموجودة بمنصَّة 'مدرستي' لتُمكّنَ المُعلِّمين من إنشاء مسار تعليمي وَفْقَ تصميم تعليمي محدَّد؛ والهدفُ من ذلك تحسينُ التحصيل الدراسي ودعمُ التعلُّم التكيفي للطلاب" (وزارة التعليم، 2021، ص37).

وتُعرِّف إجرائيًّا في البحث الحالي بأنها: المساراتُ التعليمية الموجودة في منصَّة "مدرستي"، والتي تُستخدم في رفع التحصيل الدراسي لمُقرَّر الكيمياء لدى طلاب المرحلة الثانوية بمدينة جدَّة.

- منصَّة مدرستي

تُعرَّف بأنَّها: "منصَّةٌ إلكترونية تحتوي على فصولٍ افتراضية وبرامجَ مُلحَقةٍ بها، ويدرِّس المُعلِّمون طلابَ المملكة العربية السعودية وطالباتِها من خلالها" (الحمود، 2021، ص58).

وتُعرَّف إجرائيًّا بأنها: أحدُ نُظُم إدارة عملية التعليم والتعلُّم التي استحدثتها وزارةُ التعليم بالمملكة العربية السعودية في أثناء انتشار وباء كوفيد-19 في عام 2020م، واستمرَّ العملُ بها في نظام التعليم السعودي، ويُدرَّس من خلالها مُقرَّر الكيمياء لطالبات المرحلة الثانوية بمدينة جدَّة.

- التحصيل الدراسي

AJSP
المجلة العربية للنشر العلمي
الإصدار الثامن – العدد التاسع والسبعون
تاريخ الإصدار: 2 – أيار – 2025م
www.ajsp.net
ISSN: 2663-5798 || Arab Journal for Scientific Publishing

يُعرف التحصيلَ الدراسي بأنه: "مستوى فَهم الطالب واستيعابه للمحتويات التي تَعلَّمها، والخبراتُ التي تَعرَّض لها في المجالات المهارية والمعرفية؛ إذ ترتبط تلك المحتوياتُ والخبرات بالموادِّ الدراسية التي يَتلقَّونها" (النصار، 2005، ص139).

ويعرِّف إجرائيًّا في البحث الحالي بأنَّه: مُعدَّلُ درجات طالبات المرحلة الثانوية في مادَّة الكيمياء في نهاية الفصل الدراسي الذي يُطبَّق فيه البحث الحالي.

منهجيَّة الدراسة وإجراءاتها:

منهج الدِّراسة: اعتمدت الدراسة على البحث المختلط من خلال التصميم التَّتابُعي التفسيري وهو "التصميم الذي يجمع فيه الباحث بيانات كمية كمرحلة أولى في التصميم التفسيري التتابعي، ويحللها، ثم ينتقل للمرحلة الثانية النوعية والتي يتم فيها جمع البيانات النوعية، وتحليلها من أجل الوصول إلى نتائج نوعية تسهم في تفسير النتائج الكمية(Creswell, & Creswell, 2018)، وتكوَّن مجتمعُ البحث من معلِّمات الكيمياء العاملات في المدارس الثانوية بمدينة جدَّة، البالغِ عددُهنَّ (586) مُعلِّمةً.

عيِّنة البحث:

- عيِّنة الأداة الأُولى (الاستبانة):

اختيرت عيِّنةُ الدراسة الخاصَّة بالأداة (الاستبانة) بالطريقة العشوائية البسيطة لملاءمتها لطبيعة البحث، وبلغ عددُ العيِّنة (240) مُعلِّمةً من معلِّمات الكيمياء العاملات في المدارس الثانوية بمدينة جدَّة، وهي تمثِّل (40,95%) من مجتمع البحث، وقد حُسب حجمُ العيِّنة وَفْقًا لمعادلة كيرجسي ومورجان.

- خصائص العيِّنة:

حُدِّد عددٌ من المُتغيِّرات الديمغرافية لوصف أفراد عيِّنة البحث وهي: (العُمر –المؤهِّل العلمي – عدد سنوات الخبرة)، يمكِن وصفُ أفراد عيِّنة البحث كما يلي:

1- توزيع أفراد عيِّنة البحث وَفْقًا لمُتغيِّر العُمر

جدول (1) خصائص عيِّنة البحث وَفْقًا لمُتغيِّر العُمر

الفئة	العدد	النِّسبة المئوية
أقلُّ من 25 عامًا	49	%20,4
25–40 عامًا	98	%40,8
أكثر من 40 عامًا	93	%38,8
المجموع	240	%100

يَتبيَّن من جدول (1) أنَّ 40,8% من إجمالي أفراد عيِّنة البحث ضمن الفئة العُمرية في الفئة العُمرية 25– 40 عامًا، في حين أنَّ 38,8% منهنَّ ينتمين إلى الفئة العُمرية الأكثر من 40 عامًا، وجاءت نسبةٌ تبلغ 20,4% ضمن الفئة الأقلَّ من 25 عامً

2- توزيع أفراد عيِّنة البحث وَفْقًا لمُتغيِّر المُؤهِّل العلمي

جدول (2) خصائص عيِّنة البحث وَفْقًا لمُتغيِّر المُؤهِّل العلمي

الفئة	العدد	النِّسبة المئوية
بكالوريوس	204	%85,0

ماجستير	23	%9,6
دكتوراه	13	% 5,4
المجموع	240	%100

يَتبيَّن من جدول (2) أن 85% من إجمالي أفراد عيّنة البحث مِن الحاصلات على درجة البكالوريوس، في حين أنَّ 9,6% من أفراد العيّنة من الحاصلات على درجة الماجستير، يليهن 5,4% من الحاصلات على درجة الدكتوراه.

3- توزيع أفراد عيّنة البحث وَفْقًا لمُتغيّر سنوات الخبرة

جدول (3) خصائص عيّنة البحث وَفْقًا لمُتغيّر عدد سنوات الخبرة

الفئة	العدد	النِّسبة المئوية
أقل من 5 سنوات	52	%21,7
5- 10 سنوات	80	%33,3
10 سنوات فأكثر	108	%45,0
المجموع	240	%100

يوضِّح جدول (3) توزيع أفراد عيّنة البحث وَفْقًا لمُتغيّر سنوات الخبرة أنَّ أقلَّ أفراد عيّنة البحث من ذوات الخبرة البالغة 5-10 سنوات بتَكْرار بلغ 52، وبنسبةٍ بلغت33,3%، في حين أنَّ هناك 80 مُعلّمةً من ذوات الخبرة الأقل من 5 سنوات بنسبةٍ بلغت 21,7%، وكان 108 من أفراد عيّنة البحث من ذوات الخبرة الأكثر من 10 سنوات بنسبةٍ بلغت 45%؛ وهذا ممَّا يوضِّح تمتُّع أفراد عيّنة البحث بخبرة عالية في مجال التدريس.

أدوات البحث:

الأداة الأولى: الاستبانة:

تم إعداد الاستبانة ملحق (1) بعد الرجوع للأدبيَّات ذات العَلاقة بمُتغيّرات البحث؛ وهي الدراسات التي تناولتْ منصَّات التعليم الإلكترونية خاصَّةً منصَّةَ مدرستي والخدماتِ التي تقدِّمها، والدراسات التي تناولت التحصيلَ الدراسي في مُقرَّرات الكيمياء خاصَّةً لدى طلاب المرحلة الثانوية، وتم أستخدامها في جمع البيانات الكمية، من خلال المنهج المسحي،

صِدق الاستبانة وثباتها:

الصِّدق الظَّاهري:

عرضت الاستبانة – في صورتها الأوَّليَّة- على مجموعة من أعضاء هيئة التدريس بالجامعات بلغت (4) أعضاء للكشف عن مدى صِدق عبارات الاستبانة ومُلاءمتها لقياس ما وُضعتْ من حيث: (مدى مُلاءمتها للبُعد الذي وُضعتْ فيه، ومدى مُناسبة الفقرة للسِّمة التي تقيسها، وسلامة الصِّياغة اللُّغوية للفقرات ووضوحها)، وكانت نسبةُ اتِّفاق المُحكَّمين (94%)، وهي نسبةٌ عالية تساعد في الاعتماد على الاستبانة بدرجة عالية من الثِّقة والموضوعية.

صِدق الاتِّساق الداخلي:

طُبِّقت الاستبانة على عيّنة استطلاعية بلغ عددُها (40) مُعلّمةً من مجتمع البحث، ثم تم التأكد من الاتِّساق الداخلي بحساب مُعامل ارتباط بيرسون بين كلِّ عبارة من العبارات والمحور الذي تنتمي إليه، وجاءت النتائجُ كما مُوضَّحٌ في الجدول التَّالي:

AJSP
المجلة العربية للنشر العلمي
الإصدار الثامن – العدد التاسع والسبعون
تاريخ الإصدار: 2 – أيار – 2025م
www.ajsp.net
ISSN: 2663-5798 || Arab Journal for Scientific Publishing

أ- مُعاملات الارتباط بين كلِّ فقرة والدَّرجة الكليَّة للمحور الذي تنتمي إليه

جدول (4) معاملات الارتباط بين كل فقرة والدَّرجة الكليَّة للمحور الذي تنتمي إليه

المحور	رقم العبارة	الارتباط بالمحور	المحور	رقم العبارة	الارتباط بالمحور
المحور الأول	1	0,776**	المحور الثاني	1	0,758**
	2	0,608**		2	0,815**
	3	0,854**		3	0,661**
	4	0,837**		4	0,593**
	5	0,723**		5	0,674**
	6	0,815**		6	0,902**
	7	0,619**		7	0,814**
	8	0,723**		8	0,724**
	9	0,587**		9	0,648**
	10	0,668**		10	0,547**
	11	0,801**		11	0,913**
				12	0,812**
** دالَّة عند مستوى دَلالة (0,01)					

يَتبيَّن من جدول (4) أنَّ قِيمَ معامل ارتباط كلِّ فقرة بالدرجة الكليَّة للمحور مُوجبةٌ ودالَّة إحصائيًّا عند مستوى الدَّلالة (0,01)؛ الأمرُ الذي يشير إلى أنَّ فقرات الأداة تتمتَّع بدرجة اتِّساق داخلي جَيِّد يدلُّ على قوَّة الارتباط الداخلي بين فقرات الأداة؛ وعليه فإنَّ هذه النتيجة توضِّح اتِّساقَ فقرات الأداة بشكل جيِّد، وصلاحيتَها للتطبيق.

ب- معاملات ارتباط بين كلِّ محور والدرجة الكليَّة للاستبانة الذي تنتمي إليه:

حُسب معاملُ الارتباط بين درجة كلِّ محور من محاور الاستبانة والدرجة الكليَّة للاستبانة، وجاءت النَّتائج على النحو التالي:

جدول (5) قِيَم مُعاملات ارتباط بيرسون بين درجة كلِّ محور والدَّرجة الكليَّة للاستبانة

المحور	معامل الارتباط
الأول	0,819**
الثاني	0,756**
** دالَّة عند مستوى دَلالة (0,01)	

يتَّضح من جدول (5) أنَّ جميعَ المحاور دالَّةٌ عند مستوى (0,01) إذ بلغتْ معاملاتُ الارتباط للمِحوَرَين 0,819، 0,756، وهذا يدل على ارتفاع معاملات الاتِّساق الداخلي، كما يشير إلى مُؤشِّرات صِدق مرتفعة وكافية يمكِن الوثوقُ بها.

ثبات الاستبانة:

حُسب مُعامل الثَّبات باستخدام مُعادَلة ألْفا كُرونباخ Cronbach's Alpha؛ فحُسِبتْ مُعاملُ ألْفا كرونباخ لكلِّ محور من محاور الاستبانة، وللاستبانة إجمالًا، وكانت قِيمُ معاملات الثبات كما هو مبيَّنٌ في جدول (6).

جدول (6) قِيَم معاملات ثبات ألْفا كُرونباخ لِمَحاور الاستبانة والاستبانة إجمالًا

محاور الاستبانة	عدد الفقرات	معامل ألْفا
المحور الأول	11	0,789
المحور الثاني	12	0,812
معامل الثَّبات الكُليّ للاستبانة	23	0,854

يَتبيَّن من جدول (6) أنَّ قِيمَ مُعاملات ألْفا كرونباخ لمحوري الاستبانة 0,789، 0,812، وهي قيمٌ مقبولة للتعبير عن ثبات محاور الاستبانة، وكذلك بلغت قيمةُ معامل ألفا للاستبانة إجمالًا 0,854، ويعد هذا ثباتًا مناسبًا للأداة؛ وهذا يعني تمتُّع الاستبانة بدرجة ثبات عالية، ويُشير إلى صلاحية الأداة لتحقيق هدف البحث.

الأداة الثانية (المُقابلة):

المقابَلةُ هي الأداة الكيفية للبحث ملحق(2)، وقد تم تطبيقها من خلال استخدام المنهج الظاهراتي، واختيرت عيِّنةُ البحث الكيفية بطريقة كرة الثَّلج، وبلغ عددها (6) من معلِّمات الكيمياء في المدارس الثانوية بمدينة جدة.

نتائج البحث

يتم استعراض النتائجَ التي توصل لها البحث من خلال الإجابة على أسئلة البحث:

نتائج السُّؤال الأول:

نصَّ هذا السؤال على: "ما أثرُ المسارات التعليمية في منصَّة مدرستي على الجانب المعرفي لمُقرَّر الكيمياء لدى طالبات المرحلة الثانوية من وجهة نظر المُعلِّمات بمدينة جدَّة؟".

للإجابة عن هذا السُّؤال حُسبت التَّكْراراتُ والمتوسّطات الحسابية والانحرافات المعيارية، وحُدِّدت الرُّتبةُ ودرجة أثر المسارات التعليمية في منصَّة مدرستي على الجانب المعرفي لمُقرَّر الكيمياء لدى طالبات المرحلة الثانوية من وجهة نظر المُعلِّمات بمدينة جدَّة، وذلك لكلِّ فقرة من فقرات المحور الأول.

جدول (7) التَّكْرارات والمتوسّطات والانحرافات المعيارية والرُّتَب لفقرات المحور الأول

م	الفقرات	التَّكْرارات					المتوسّط	الانحراف	الرتبة	درجة
		موافق	موافق	محايد	غير	غير				
1	يساعد توظيف المسارات التعليمية في منصَّة مدرستي الطالبات في تحقيق الأهداف	76	114	23	25	2	3,988	0,853	3	كبيرة

	المعرفية لمُقرَّر الكيمياء للمرحلة الثانوية.									
2	تعزِّز المساراتُ التعليمية في منصَّة مدرستي المفاهيمَ الكيميائية الأساسية لدى طالبات المرحلة الثانوية.	55	147	22	14	2	3,996	0,795	2	كبيرة
3	ألاحظ تحسُّنًا في مستوى تفاعل الطالبات في أنشطة دروس تركيب المادَّة عند استخدام المسارات.	16	123	68	20	13	3,454	0,936	8	كبيرة
4	يوفِّر استخدامُ المسارات التعليمية في منصَّة مدرستي وسائلَ تفاعليةً تساعد الطالباتِ في المشاركة الفعَّالة في أثناء دروس الكيمياء التطبيقية.	44	115	26	28	27	3,504	1,237	7	كبيرة
5	تُغطِّي عناصرُ المحتوى التعليمي المتاح تقديمُها في المسارات التعليمية في منصَّة مدرستي جميعَ جوانب مُقرَّر الكيمياء.	37	116	53	31	3	3,638	0,936	4	كبيرة
6	يعزِّز استخدامُ المسارات التعليمية في منصَّة مدرستي فَهمَ الطالبات للمفاهيم العلمية في وحْدة الاتِّزان يعزِّزالكيميائي.	26	119	65	29	1	3,583	0,854	5	كبيرة
7	يساعد استخدام المسارات التعليمية في منصَّة مدرستي في تبسيط مفاهيم الروابط الأيونية والتَّساهُميَّة للطالبات.	27	72	90	49	2	3,304	0,948	9	متوسِّطة

ISSN: 2663-5798 || Arab Journal for Scientific Publishing

8	توفِّر المساراتُ التعليمية في منصَّة مدرستي الدعم والتوجيه الكافي للطالبات للاستفادة من دروس التحليل الكيميائي.	25	92	38	65	20	3,154	1,177	11	متوسِّطة
9	يعزِّز استخدام المسارات في منصَّة مدرستي الفهم العميق لمفاهيم الكيمياء الصناعية لدى الطالبات.	13	88	87	50	2	3,250	0,875	10	متوسِّطة
10	تُمكِّن المساراتُ التعليمية المُعلِّماتِ من تقديم الدعم المناسب للطالبات للتَّغلُّب على التعلُّم الذاتي في الكيمياء لدى الطالبات.	93	95	47	4	1	4,146	0,818	1	كبيرة
11	تُمكِّن المساراتُ التعليمية المُعلِّماتِ من تقديم الدعم المناسب للطالبات للتَّغلُّب على صعوبات المعادلات.	19	136	44	40	1	3,550	0,876	6	كبيرة
	المتوسِّط العامُّ للمحور الأول	–	–	–	–	–	3,597	0,946	–	كبيرة

يتَّضح من جدول (7) اتِّفاقُ أفراد عيِّنة البحث على أنَّ أثرَ المسارات التعليمية في منصَّة مدرستي على الجانب المعرفي لمُقرَّر الكيمياء لدى طالبات المرحلة الثانوية من وجهة نظر المُعلِّمات بمدينة جدَّة– قد تَحقَّق بدرجة كبيرة؛ إذ بلغ متوسِّطُ استجابات أفراد عيِّنة البحث على عبارات هذا المحور (3,597).

وباستقراء نتائج التحليل الإحصائي الواردة بالجدول لهذا المحور يَتبيَّن أنَّ قِيَمَ متوسِّطات استجابات عيِّنة البحث على عبارات المحور قد تراوحت ما بين (3,154، 4,146)، وهذا يدلُّ على أنَّ درجةَ الموافقة على عبارات المحور وَفْقَ مقياس ليكرت الخماسي تتراوح ما بين الكبيرة والمتوسِّطة,

كما يتَّضح من بيانات هذا المحور أنَّ هناك ثماني عبارات جاءت بدرجة موافقة كبيرة؛ فقد جاءت العبارة: "تُمكِّن المساراتُ التعليمية المُعلِّماتِ من تقديم الدعم المناسب للطالبات للتَّغلُّب على التعلُّم الذاتي في الكيمياء لدى الطالبات" في الترتيب الأول، بمتوسِّطٍ حسابي بلغ (4,146)، وجاءت العبارة: "تعزِّز المساراتُ التعليمية في منصَّة مدرستي المفاهيمَ الكيميائية الأساسية لدى طالبات المرحلة الثانوية" في الترتيب الثاني، بمتوسِّط حسابي بلغ (3,966)، في حين جاءت العبارةُ: "يساعد توظيفُ المسارات التعليمية في منصَّة مدرستي الطالبات في تحقيق الأهداف المعرفية لمُقرَّر الكيمياء للمرحلة الثانوية" في الترتيب الثالث، بمتوسِّطٍ حسابي (3,988).

كما أظهرت النتائجُ أن العبارة: "تُغطِّي عناصرُ المحتوى التعليمي المتاح تقديمُها في المسارات التعليمية في منصَّة مدرستي جميعَ جوانب مُقرَّر الكيمياء" جاءت في الترتيب الرابع، بمتوسِّط حسابي (3,936)، وفي الترتيب الخامس العبارة: "يعزِّز استخدام المسارات التعليمية في منصَّة مدرستي فَهم الطالبات للمفاهيم العلمية في وحْدة الاتِّزان الكيميائي، بمتوسِّطٍ حسابي بلغ (3,583)، وفي الترتيب السادس جاءت العبارة: "تُمكِّن المساراتُ التعليمية المُعلِّماتِ من تقديم الدعم المناسب للطالبات للتَّغلُّب على صعوبات المعادلات الكيميائية، بمتوسِّطٍ حسابي (3,550).

كما يَتبيَّن أنَّ العبارة: "يوفِّر استخدامُ المسارات التعليمية في منصَّة مدرستي وسائلَ تفاعليةً تساعد الطالباتِ في المشاركة الفعَّالة في أثناء دروس الكيمياء التطبيقية" جاءت في الترتيب السابع، بمتوسِّطٍ حسابي (3,504)، في حين جاءت العبارة: "ألاحظ تحسُّنًا في مستوى تفاعل الطالبات في أنشطة دروس تركيب المادَّة عند استخدام المسارات في منصَّة "مدرستي"، في الترتيب الثامن، بمتوسِّطٍ (3,454).

كما أنَّ هناك ثلاثَ عبارات جاءت الموافقةُ عليها بدرجة متوسِّطة وهي العبارة: "يساعد استخدام المسارات التعليمية في منصَّة مدرستي في تبسيط مفاهيم الروابط الأيونية والتَّساهُميَّة للطالبات" التي جاءت في الترتيب التاسع، بمتوسِّط حسابي بلغ (3,304)، والعبارة: "يعزِّز استخدام المسارات التعليمية في منصَّة مدرستي الفهم العميق لمفاهيم الكيمياء الصناعية لدى الطالبات" التي جاءت في الترتيب العاشر، بمتوسِّط حسابي (3,250)، والعبارة: "توفِّر المساراتُ التعليمية في منصَّة مدرستي الدعم والتوجيه الكافي للطالبات للاستفادة من دروس التحليل الكيميائي" التي جاءت في الترتيب الأخير من عبارات هذا المحور، بمتوسِّطٍ حسابي (3,154).

نتائج السُّؤال الثاني:

نصَّ هذا السؤال على: "ما أبرزُ العوائق التي تحدُّ من فاعلية المسارات التعليمية في منصَّة مدرستي لمُقرَّر الكيمياء لدى طالبات المرحلة الثانوية من وجهة نظر المُعلِّمات بمدينة جدَّة؟".

حُسبت التَّكْراراتُ والمتوسِّطات الحسابية والانحرافات المعيارية، وحُدِّدت الرُّتبةُ ودرجة الموافقة على أبرز العوائق التي تحدُّ من فاعلية المسارات التعليمية في منصَّة مدرستي لمُقرَّر الكيمياء لدى طالبات المرحلة الثانوية من وجهة نظر المُعلِّمات بمدينة جدَّة، وذلك لكلِّ فقرة من فقرات المحور الثاني.

جدول (8) التَّكْرارات والمتوسِّطات والانحرافات المعيارية والرُّتَب لفقرات المحور الثاني

م	الفقرات	التَّكْرارات					المتوسِّط	الانحراف	الرتبة	درجة الموافقة
		موافق	موافق	محايد	غير	غير				
1	يؤثِّر ضَعفُ الدَّعم الفني سلبًا على استخدام المسارات التعليمية.	63	115	58	4	–	3,988	0,757	2	كبيرة
2	عدم توفُّر الأجهزة الإلكترونية الكافية يُعيق الاستفادة الكاملة من المسارات التعليمية في منصَّة مدرستي.	84	88	42	1	25	3,854	1,210	5	كبيرة

3	ضَعْف الاتِّصال بالإنترنت يقلِّل استخدامَ المسارات التعليمية في منصَّة مدرستي.	95	85	27	33	–	4,008	1,031	1	كبيرة
4	نقص تدريب المُعلِّمات والطالبات على استخدام المسارات التعليمية في منصَّة مدرستي يقلِّل من فعاليتها.	99	82	18	16	25	3,892	1,299	4	كبيرة
5	عدم اتاحة التعديل في المسارات للمُعلِّمة يقلِّل من فاعليَّة المسارات.	84	115	14	3	24	3,967	1,167	3	كبيرة
6	ضَعْف التَّفاعل بين المُعلِّمات والطالبات في منصَّة مدرستي يحدُّ من فاعلية المسارات التعليمية.	71	95	24	50	–	3,779	1,089	6	كبيرة
7	ضَعْف المهارات التكنولوجية لدى الطالبات يقلِّل من استخدامهن للمسارات التعليمية في منصَّة مدرستي.	55	120	18	46	1	3,758	1,027	7	كبيرة
8	انشغال المُعلِّمات عن متابعة الطالبات عبر منصَّة مدرستي يحدُّ من فاعلية المسارات التعليمية.	82	66	39	40	13	3,683	1,251	8	كبيرة
9	عدم تنوع الأساليب التعليمية في المسارات التعليمية يقلِّل من فاعلية العملية التعليمية.	49	76	40	38	37	3,258	1,360	10	متوسِّطة
10	عدم ملاءمة الأنشطة التعليمية في المسارات التعليمية لمستوى الطالبات يؤثِّر على فاعلية المسارات.	22	68	73	37	40	2,979	1,215	11	متوسِّطة
11	عدم مراعاة المسارات التعليمية لأنماط التعلُّم المختلفة للطالبات قد يؤثِّر على فاعليتها.	63	108	44	3	22	3,779	1,130	6	كبيرة

12	يصعُب مُراعاةُ الفروق الفردية بين الطالبات عند استخدام المسارات التعليمية في منصَّة مدرستي.	59	83	49	18	31	3,504	1,294	9	كبيرة
	المتوسِّط العامُّ للمحور الثاني	–	–	–	–	–	3,704	1,152	–	كبيرة

يتضح من جدول (9) اتفاق عينة البحث على وجود عوائق تحد من فاعلية المسارات التعليمية في منصة "مدرستي" لمقرر الكيمياء بالمرحلة الثانوية، بمتوسط استجابات (3.704)، حيث تراوحت درجة الموافقة بين (4.008 – 2.979)، مما يشير إلى تصنيفها بين الكبيرة والمتوسطة وفق مقياس ليكرت الخماسي.

تصدر ضعف الاتصال بالإنترنت قائمة العوائق بمتوسط (4.008)، يليه ضعف الدعم الفني (3.988)، فيما جاء نقص الأجهزة الإلكترونية في المرتبة الخامسة (3.854)، مما يستدعي تعزيز البنية التحتية الرقمية وتوفير الدعم التقني.

حصل نقص التدريب على استخدام المسارات التعليمية على متوسط (3.892)، مما يؤكد الحاجة إلى برامج تدريبية، كما جاء ضعف المهارات التكنولوجية لدى الطالبات في المرتبة السابعة (3.758)، مما يبرز أهمية تعزيز الكفاءة الرقمية.

برزت محدودية تعديل المسارات كعائق رئيسي بمتوسط (3.967)، بينما جاء انشغال المعلمات عن متابعة الطالبات في المرتبة الثامنة (3.683)، مما يتطلب تحسين تنظيم العمل الإداري.

تضمنت العوائق قلة تنوع أساليب التدريس (3.258)، وعدم ملاءمة الأنشطة التعليمية (2.979)، وعدم مراعاة الفروق الفردية (3.504)، مما يعكس الحاجة إلى محتوى أكثر شمولية وملاءمة لمستويات الطالبات المختلفة.

جاء ضعف التفاعل بين المعلمات والطالبات في المرتبة الخامسة (3.779)، يليه عدم مراعاة أنماط التعلم المختلفة بنفس المتوسط، مما يؤكد ضرورة تطوير أساليب تقييم مرنة ومحفزة، تشير النتائج إلى أن التحديات التقنية والتدريبية تتطلب تدخلات عاجلة، بينما تعكس التحديات الإدارية والمحتوى التعليمي الحاجة إلى تطوير شامل لضمان فاعلية المسارات التعليمية في منصة "مدرستي".

نتائج السُّؤال الثالث:

نصَّ هذا السؤال على: "هل توجد فروق ذات دَلالة احصائية بين استجابات أفراد العيِّنة حول أثر استخدام المسارات التعليمية في منصَّة مدرستي في رفع التحصيل الدراسي لدى طالبات المرحلة الثانوية بمُقرَّر الكيمياء – من وجهة نظر المُعلِّمات بمدينة جدَّة– تبعًا لمُتغيِّر (العُمر – المُؤهِّل العلمي– عدد سنوات الخبرة)".

للإجابة عن هذا السُّؤال استُخدم اختبارُ تحليل التَّبايُن الأُحادي (ONE WAY ANOVA) لمعرفة الفروق بين استجابات أفراد عيِّنة البحث حول أثر استخدام المسارات التعليمية في منصَّة مدرستي في رفع التحصيل الدراسي لدى طالبات المرحلة الثانوية بمُقرَّر الكيمياء من وجهة نظر المُعلِّمات بمدينة جدَّة تبعًا لمُتغيِّر (العُمر– المُؤهِّل العلمي– عدد سنوات الخبرة)، وذلك على النحو التالي:

الفروق المتُعلِّقة بمُتغيِّر العمر:

جاءت النتائج كما هو موضح بجدول (10):

جدول (10) نتائج اختبار تحليل التَّبايُن حول أثر استخدام المسارات التعليمية في منصَّة مدرستي في رفع التحصيل الدراسي لدى طالبات المرحلة الثانوية بمُقرَّر الكيمياء من وجهة نظر المُعلِّمات بمدينة جدَّة تبعًا لمُتغيِّر العُمر

ISSN: 2663-5798 || Arab Journal for Scientific Publishing

المحور	مصدر التَّبايُن	مجموع المُربَّعات	درجات الحُريَّة	متوسِّط المُربَّعات	قيمة ف	الدَّلالة
الأول	بين المجموعات	1001,284	2	500,642	13,287	0,01
	داخل المجموعات	8929,649	237	37,678		
الثاني	بين المجموعات	3469,193	2	1734,597	43,742	0,01
	داخل المجموعات	12867,400	237	39,655		
إجمالي الاستبانة	بين المجموعات	7971,593	2	3985,797	40,716	0,01
	داخل المجموعات	23200,340	237	97,892		

يَتبيَّن من هذا الجدول أنه توجد فروقٌ ذاتُ دَلالة إحصائية عند مستوى (0,05) بين متوسِّطات استجابات أفراد عيِّنة البحث حول أثر استخدام المسارات التعليمية في منصَّة مدرستي في رفع التحصيل الدراسي لدى طالبات المرحلة الثانوية بمُقرَّر الكيمياء من وجهة نظر المُعلِّمات بمدينة جدَّة ومِحورَيها الفرعيَّين تُعزى لمُتغيِّر العمر؛ إذ جاءت قِيمةُ مستوى الدَّلالة لإجمالي لاستبانة ولمحاورها الفرعية أقلَّ من (0,05)؛ وهذا ممَّا يدلُّ على وجود فروق دالَّة إحصائيًّا.

ونظرًا لوجود فروق معنوية في اختبار التَّبايُن أُجرِي اختبار LSD لاتجاه الفروق، ويوضِّح الجدول التالي نتائج هذا الاختبار.

جدول (11) نتائج اختبار LSD للفروق في كلٍّ من فئات سنوات العمر لإجمالي الأداة

المُتغيِّر	سنوات العمر	العدد	المتوسِّط الحسابي	أقلُّ من 25 عامًا	25–40 عامًا	أكثر من 40 عامًا
المحور الأول	أقلُّ من 25 عامًا	49	35,878	–	*	*
	25–40 عامًا	98	39,612	*	–	*
	أكثر من 40 عامًا	93	41,462	*	*	–
المحور الثاني	أقلُّ من 25 عامًا	49	39,041	–	*	*
	25–40 عامًا	98	42,959	*	–	*
	أكثر من 40 عامًا	93	48,871	*	*	–
الإجمالي	أقلُّ من 25 عامًا	49	74,912	–	*	*
	25–40 عامًا	98	82,571	*	–	*
	أكثر من 40 عامًا	93	90,333	*	*	–

ويتَّضح من نتائج جدول (11) أنَّ الفروقَ التي تُعزى لمُتغيِّر العُمر بين متوسِّطات استجابات عيِّنة البحث حول درجة أثر استخدام المسارات التعليمية في منصَّة مدرستي في رفع التحصيل الدراسي لدى طالبات المرحلة الثانوية بمُقرَّر الكيمياء كانت ذاتَ دَلالة إحصائية بين فئات العُمر الثلاثة (أقلّ من 25 عامًا، 25–40 عامًا، أكثر من 40 عامًا) وجاءت جميعها لصالح الفئة العمرية الأكبر.

وأن الفروق التي تُعزى لمُتغيّر العمر بين متوسّطات استجابات عيّنة البحث حول درجة أبرز العوائق التي تحدُّ من فاعلية المسارات التعليمية في منصَّة مدرستي لمُقرَّر الكيمياء لدى طالبات المرحلة الثانوية – من وجهة نظر المُعلِّمات بمدينة جدَّة– كانت ذاتَ دَلالة إحصائية بين فئات العمر الثلاثة (أقلّ من 25 عامًا، 25–40 عامًا، أكثر من 40 عامًا) وجاءت جميعها لصالح الفئة العمرية الأكبر.

وأنَّ الفروق التي تُعزى لمُتغيّر العمر بين متوسّطات استجابات عيّنة البحث حول درجة الموافقة على إجمالي أداة البحث كانت ذاتَ دَلالة إحصائية بين فئات العمر الثلاثة (أقلّ من 25 عامًا، 25–40 عامًا، أكثر من 40 عامًا) وجاءت جميعها لصالح الفئة العمرية الأكبر.

نتائج السُّؤال الرابع:

نصَّ هذا السؤال على: "ما تَصوُّراتُ المُعلِّمات حول استخدام المسارات التعليمية في منصَّة مدرستي وتأثيرها على التحصيل الدراسي لدى طالبات المرحلة الثانوية بمُقرَّر الكيمياء بمدينة جدَّة؟".

أجريت مقابلات مع 6 معلمات متخصصات في تدريس الكيمياء بالمدارس الثانوية بجدة لاستكشاف آرائهن حول استخدام المسارات التعليمية في منصة "مدرستي" وتأثيرها على التحصيل الدراسي للطالبات، تم تحليل البيانات ونتج عنها أربعة محاور هي:

1– المسارات التعليمية وتحقيق الأهداف المعرفية:

أكدت المعلمات على أن المسارات التعليمية تسهم في تحسين الفهم المعرفي للمفاهيم الكيميائية، خاصة عند وضوح الأهداف التربوية، وأن تسلسل المعلومات في المسارات يساعد في بناء الفهم التدريجي للمفاهيم المعقدة، مما يقلل من التشويش ويسهل استيعاب الطالبات، كما أن التنوع في الموارد التعليمية، ساهم في تسهيل استيعاب المادة وجعل التعلم أكثر جذبًا وتحفيزًا للطالبات.

ومع ذلك، أشارت المعلمات إلى أن المسارات لا تغطي جميع جوانب المنهج، وقد تكون غير فعالة في رفع التحصيل الدراسي إذا لم تُستخدم بشكل أمثل، وأوضحت بعض المعلمات أن المسارات تحقق الأهداف المعرفية جزئيًا، حيث تصل نسبة التحقيق إلى 50% عند استخدامها كخطة علاجية و80% كمسار إثرائي، كما أن المسارات تعزز فهم المفاهيم البسيطة والمتوسطة، لكنها محدودة في تعزيز فهم المفاهيم المعقدة، كم أشارت المعلمات إلى أن المحتوى لا يغطي جميع جوانب المقرر، خاصة التجارب العملية التي تعتبر أساسية في تعليم الكيمياء.

2– التَّفاعل من خلال المسارات التعليمية:

أشارت المعلمات إلى أن الوسائل التفاعلية في المسارات تسهم في تحسين تفاعل الطالبات، خاصة الأنشطة التي تشجع على التفكير النقدي والمشاركة النشطة، ومع ذلك، غالبًا ما يكون التفاعل محدودًا، حيث يفتقر النظام إلى آليات لقياس التقدم الفعلي للطالبات داخل المسار، كما أشارت المعلمات إلى غياب التفاعل الاجتماعي بين المعلمة والطالبات، مما يحد من فرص الحوار الجماعي الذي يعزز التعلم التفاعلي، وأكدت المعلمات أن المسارات التعليمية يمكن أن تسهم في تعزيز مهارات التعلم الذاتي لدى الطالبات، خاصة للطالبات المهتمات والمتحمسات، ومع ذلك أشارت المعلمات إلى أن فاعلية المسارات تعتمد بشكل كبير على مدى التزام الطالبات وجديتهن في استخدامها، وأوضحت المعلمات أن عدم وجود آلية لقياس التقدم الفعلي للطالبات داخل المسار يعيق تقييم فاعليته ويحد من قدرة المعلمات على تقديم الدعم المناسب.

3– التَّحدِّيات التي تواجه المُعلِّماتِ في استخدام المسارات التعليمية:

أ– التحديات المرتبطة بالمحتوى التعليمي

أشارت المعلمات إلى أن المحتوى التعليمي في المسارات لا يمكن تعديله، مما يحد من مرونة تخصيص المسارات وفقًا لاحتياجات الطالبات، كذلك افتقار المحتوى للتنوع، حيث يعتمد على أنماط تعليمية محدودة، مما يؤدي إلى ملل الطالبات ويقلل من تفاعلهن. بالإضافة إلى ذلك، أشارت المعلمات إلى أن المحتوى لا يراعي الفروق الفردية بين الطالبات، حيث يتم تقديم المادة بنمط موحد لا يناسب جميع المستويات.

ب- التحديات التقنية والبنية التحتية

أشارت المعلمات إلى أن ضعف الاتصال بالإنترنت وصعوبة الوصول إلى المنصة من أبرز التحديات التي تواجه الطالبات والمعلمات، كما أن نقص الأجهزة التقنية المناسبة لدى بعض الطالبات يعيق مشاركتهن الفعالة في الأنشطة التعليمية، كما أن وجود أعطال فنية متكررة في المنصة، يؤثر على استقرار العملية التعليمية.

ج- التحديات الإدارية والتنظيمية

أشارت المعلمات إلى أن البيروقراطية المعقدة تعيق اتخاذ القرارات السريعة وتنفيذ التعديلات الضرورية على المنصة، وأن ضعف التنسيق بين الإدارات التعليمية والمعلمات، مما يؤدي إلى تأخير حل المشكلات التقنية أو التعامل مع احتياجات التطوير. بالإضافة إلى ذلك، أشارت المعلمات إلى نقص التدريب الكافي للمعلمات والطالبات على استخدام المنصة، مما يحد من فعالية استخدام المسارات التعليمية.

د- التحديات المتعلقة بالتقييم والمتابعة

أشارت المعلمات إلى عدم وجود آلية دقيقة لمتابعة تقدم الطالبات داخل المسار، حيث يقتصر النظام على عرض نسبة مئوية لدخول الطالبات إلى المسار دون تقديم معلومات دقيقة عن أدائهن. كما أشارت المعلمات إلى غياب اختبارات نهاية المسار لقياس النتائج الفعلية، مما يعيق تقييم فاعلية المسارات التعليمية. بالإضافة إلى ذلك، أشارت المعلمات إلى أن عدم وجود درجات مرتبطة بدخول المسار يقلل من دافعية الطالبات للمشاركة الفعالة.

هـ- التحديات المتعلقة بالمعلمات

أشارت المعلمات إلى أن العبء الزائد الناتج عن صعوبة متابعة الطالبات داخل المنصة يزيد من الجهد المطلوب من المعلمات. كما أشارت المعلمات إلى أن نقص التدريب المستمر على استخدام المسارات التعليمية يحد من قدرتهن على التعامل مع المنصة بشكل فعال. بالإضافة إلى ذلك، أشارت المعلمات إلى أن بعض المعلمات يفضلن الطرق التقليدية في التدريس، مما يعيق إدخال التكنولوجيا في العملية التعليمية.

و- التحديات المتعلقة بالطالبات

أشارت المعلمات إلى أن بعض الطالبات يعانين من ضعف الالتزام والانضباط الذاتي، مما يؤدي إلى تقاعسهن عن إتمام المهام المطلوبة. كما أشارت المعلمات إلى انخفاض الدافعية للتعلم الذاتي لدى بعض الطالبات، مما يؤثر على تفاعلهن مع المسارات التعليمية. بالإضافة إلى ذلك، أشارت المعلمات إلى أن بعض الطالبات يواجهن مشكلات تقنية مثل ضعف الاتصال بالإنترنت، مما يعيق مشاركتهن في الأنشطة التعليمية.

ز- التحديات الثقافية والاجتماعية

أشارت المعلمات إلى أن بعض الأسر تقاوم استخدام المنصات التعليمية الرقمية بسبب التقاليد التعليمية السائدة، وأن بعض الأسر لا توفر الدعم الكافي للطالبات في بيئة التعلم عن بعد، مما يعيق تفاعلهن مع المنصة. بالإضافة إلى ذلك، أشارت المعلمات إلى

أن بعض الطالبات يتأثرن بالضغوط الثقافية التي تضعهن في أدوار محددة داخل الأسرة أو المجتمع، مما يؤثر على تفاعلهن مع المسارات التعليمية.

4- مقترحات تطوير المسارات التعليمية في منصة "مدرستي"

اقترحت المعلمات عدة نقاط لتطوير المسارات التعليمية، منها إتاحة خاصية إضافة المحتوى وتعديله، وتنويع الأنشطة وتوفير آليات تقييم فعالة. كما أكدت المعلمات على أهمية تدريب المعلمات والطالبات على استخدام المسارات التعليمية بشكل فعال، وتوفير دعم تكنولوجي متقدم باستخدام تقنيات حديثة مثل الواقع المعزز. بالإضافة إلى ذلك، اقترحت المعلمات إلزام الطالبات بالدخول إلى المنصة والتفاعل فيها، مع تحديد وقت زمني لإنهاء المسار. وأشارت المعلمات إلى أهمية مراعاة احتياجات الطالبات ومتابعة تقدمهن في المسارات التعليمية، وتزويد المعلمات بصلاحية تخصيص المسارات لتناسب احتياجات الطالبات.

نتائج السُّؤال الخامس:

نصَّ هذا السؤال على: "كيف فسَّرت النتائجُ النَّوعية النتائجَ الكَميَّة؟".

للإجابة عن هذا السُّؤال عُرضت النتائجُ الكَميَّة للمِحورَين الرَّئيسَين، ورُبطت النتائج النَّوعية بالكَميَّة على النحو التالي:

1- فيما يتعلَّق باستخدام المسارات التعليمية وتأثيرها على التحصيل الدراسي:

أظهرت النتائجُ الكَميَّة اتفاقَ العيِّنة على أنَّ أثرَ المسارات التعليمية على الجانب المعرفي تحقق بدرجة كبيرة بمتوسِّط (3.597)، أما النتائج الكيفية فتباينت الآراءُ حول فاعلية المسارات التعليمية في رفع التحصيل الدراسي، كما دعمت بعضُ النتائج الكيفية النتائجَ الكَميَّة، حيث أكدت المُعلِّماتُ وضوح الأهداف وتسلسل المعلومات في المسارات التعليمية، مما عزز فهمَ المفاهيم الكيميائية، كما أنَّ تنوُّع الموارد التعليمية كالفيديوهات والأسئلة التَّفاعلية ساعد في تحسين الاستيعاب، وأكدت النتائجُ الكيفية أنَّ المنصةَ تُعزِّز التفكيرَ النَّقدي وحلَّ المشكلات، مما انعكس إيجابيًّا على أداء الطالبات، ومع ذلك أظهرت النتائجُ الكيفية تحديات لم تُذكر في النتائج الكَميَّة، مثل انقطاع الإنترنت، مما يُؤثِّر على الاستفادة الكاملة من المسارات التعليمية.

2- فيما يتعلَّق بالعوائق التي تحدُّ من فاعلية المسارات التعليمية:

أوضحت النتائجُ الكَميَّة أنَّ العيِّنة اتفقت على وجود عوائقَ بدرجة كبيرة بمتوسط (3.704)، مما يعكس وعي المُعلِّمات بتلك العوائق وتأثيرها السلبي. دعمت النتائجُ الكيفية هذا الاتفاق من خلال مقابلات المعلِّمات، حيث حددت العوائق في عدة جوانب، منها: المحتوى التعليمي، التحديات التقنية والبنية التحتية، التحديات الإدارية والتنظيمية، التحديات المرتبطة بالتقييم والمتابعة، التحديات المتعلقة بالمُعلِّمات والطالبات، والتحديات الثقافية والاجتماعية. أضاف التفسير النَّوعي تفاصيلَ لم تُظهرها النتائجُ الكَميَّة، مثل نقص الوقت والموارد، وتأثير الاعتماد الزائد على التكنولوجيا في تقليل التفاعل الإنساني، مما قد يُسبِّب شعور الطالبات بالعزلة خاصَّةً في التعلُّم عن بُعد. كما أشار إلى أنَّ كثرة المهام الإلكترونية قد تُقلِّل من التفاعل مع المحتوى، مما يؤثر على فاعلية المسارات التعليمية، وطرحت المعلِّماتُ مقترحاتٍ لتحسين الفاعلية، مثل توفير دعم فنِّي مستمر وتطوير برامج تدريبية.

أما التحديات الإدارية والتنظيمية، والتقييم والمتابعة، والتحديات الثقافية والاجتماعية، فقد قدَّمت النتائجُ الكيفية تفسيرًا أعمق لها، حيث بيَّنت كيف تؤثر العوائق الإدارية على أداء المُعلِّمات من خلال زيادة الأعباء الإدارية التي تُقلِّل من الوقت المخصَّص لتحضير الدروس، وأهمية التدريب المستمر على الأدوات التقنية. كما أوضحت التحديات المرتبطة بالتقييم والمتابعة أنَّ التقييمات الرقمية قد لا تكون واضحةً للطالبات، مما يُؤدِّي إلى شعور بعدم الإنصاف، وبيَّنت أنَّ غياب المتابعة الفردية يُضعف استفادة الطالبات.

لم تتطرَّق النتائجُ الكَميَّة إلى التحديات الثقافية والاجتماعية بالتفصيل، بينما قدَّمت النتائجُ الكيفية تفسيرًا أعمق، مثل تأثير الثقافة والمجتمع على تفاعل الطالبات مع التكنولوجيا، حيث قد تُواجه بعضُهنَّ صعوبةً بسبب الخوف من التفاعل الرقمي. كما أنَّ الظروفَ الأسرية قد تُؤثِّر على استخدام المسارات التعليمية.

بناءً على ذلك، أكَّدت النتائجُ الكيفية التفاصيلَ التي أظهرتها النتائجُ الكَميَّة، مضيفةً تفسيراتٍ أعمقَ للعوائق وتأثيرها النفسي والاجتماعي، مما يُعزِّز فهمَ التحديات التي تواجه فاعلية المسارات التعليمية في منصة "مدرستي".

مناقشة النتائج

مناقشة نتائج السُّؤال الأول:

أظهرت نتائج السؤال الأول أن المسارات التعليمية في منصَّة "مدرستي" قد أثَّرت تأثيرًا إيجابيًّا على الجانب المعرفي لطالبات المرحلة الثانوية في مادة الكيمياء، حيث أشارت النتائج إلى أن المسارات التعليمية ساهمت في تحسين مهارات التعلُّم الذاتي وتعزيز المفاهيم الكيميائية الأساسية، وتراوحت متوسطات استجابات المُعلِّمات بين (3.154 – 4.146)، مما يدل على وجود درجة عالية من الموافقة على تأثير هذه المسارات في تحقيق الأهداف المعرفية للمقرر.

ويمكن تفسير هذه النتيجة إلى إمكانية التواصل المباشر مع المُعلِّمين عبر المنصَّة، وإمكانية مراقبة التقدُّم والأداء، مما يسهم في تحسين عملية التعلُّم، كما أشارت النتائج إلى أن المسارات التعليمية تدعم تحقيق الأهداف إذا تم تطبيقها بشكل صحيح، وتتفق هذه النتيجة مع دراسة بوعلي (2020) ودراسة هارون (2020) التي أكدت فاعلية التعليم الرقمي في تحسين التحصيل، بينما تختلف مع دراسة الغامدي (2022) التي أظهرت أن كفاية المُعلِّمين في استخدام المنصَّة جاءت متوسطة.

مناقشة نتائج السُّؤال الثاني:

أظهرت نتائج السؤال الثاني وجود عدة عوائق تحدُّ من فاعلية المسارات التعليمية في منصَّة "مدرستي" لطالبات المرحلة الثانوية في مادة الكيمياء، وقد جاءت هذه العوائق بدرجة كبيرة، وبلغ متوسط استجابات العينة(3.704)، وشملت العوائق:

- التحديات التقنية والبنية التحتية: مثل ضعف الاتصال بالإنترنت ونقص الأجهزة الإلكترونية الكافية، مما يؤثر على فاعلية المنصَّة.
- التحديات المرتبطة بالمُعلِّمات والطالبات: مثل نقص التدريب على استخدام المسارات التعليمية وضعف المهارات التكنولوجية لدى الطالبات.
- التحديات الإدارية والتنظيمية: مثل غياب المرونة في تعديل المسارات التعليمية وانشغال المُعلِّمات عن متابعة الطالبات.
- التحديات المتعلقة بالمحتوى التعليمي: مثل ضعف التنوُّع في أساليب التدريس وعدم ملاءمة الأنشطة التعليمية لمستوى الطالبات.
- التحديات المتعلقة بالتقييم والمتابعة: مثل ضعف التفاعل بين المُعلِّمات والطالبات وعدم مراعاة أنماط التعلُّم المختلفة.

وتتفق هذه النتائج مع دراسة الريشي (2020) ودراسة الأكلبي (2020) التي أشارت إلى معوِّقات استخدام المنصَّة، بما في ذلك تأثير شبكات الإنترنت وكثرة المسؤوليات الملقاة على عاتق الطلاب.

مناقشة نتائج السُّؤال الثالث:

أظهرت نتائج السؤال الثالث وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات أفراد العينة حول أثر استخدام المسارات التعليمية في منصَّة "مدرستي" على التحصيل الدراسي لطالبات المرحلة الثانوية في مادة الكيمياء، وذلك تبعًا لمتغيرات العمر والمؤهل العلمي وعدد سنوات الخبرة، حيث أظهرت النتائج أن زيادة سنوات العمر والخبرة تؤثر إيجابيًّا على استخدام المُعلِّمات للمسارات التعليمية، وذلك بسبب تراكم الخبرات المهنية والوعي بالتطورات التكنولوجية، كما أظهرت النتائج أن الحاصلات على مؤهلات علمية أعلى (مثل الدكتوراه)

يتمتعن بمهارات بحثية متقدمة وخبرات أعمق في المجال الأكاديمي، مما يؤهلهن لتقدير المسارات التعليمية بشكل أفضل. وتتفق هذه النتيجة مع دراسة العيسى (2023) التي أظهرت أن زيادة سنوات الخبرة لها تأثير إيجابي على استخدام المنصَّة.

مناقشة نتائج السُّؤال الرابع:

أظهرت نتائج السؤال الرابع أن استخدام المسارات التعليمية في منصَّة "مدرستي" يحقق بعض الفوائد المحدودة في تحسين الفهم المعرفي للمفاهيم الكيميائية، لكنها تواجه تحديات تتعلق بفعاليتها، ومن أبرز هذه التحديات:

- ضعف تنوُّع المحتوى التعليمي: حيث يركز المحتوى على بعض الجوانب المعرفية دون التَّعمُّق في المفاهيم الكيميائية المعقدة.
- التحديات التقنية والبنية التحتية: مثل ضعف الاتصال بالإنترنت وعدم توفُّر الأجهزة
- التحديات الإدارية والتنظيمية: مثل تعقيد الإجراءات والبيروقراطية التي تصعِّب على المُعلِّمات التفاعل السريع مع متطلبات المنصَّة.
- التحديات المتعلقة بالتقييم: مثل ضعف آليات التقييم وعدم شمولية القياس.
- التحديات المرتبطة بالمُعلِّمات والطالبات: مثل زيادة الأعباء العملية على المُعلِّمات وانخفاض دافعية الطالبات.

وتتفق هذه النتائج دراسة غولي (2023) التي أشارت إلى انخفاض المستوى التحصيلي للطلبة نتيجة لإدمانهم على استخدام الأجهزة الذكية وقلة النوم.

مناقشة نتائج السؤال الخامس

أظهرت نتائج السؤال الخامس إدراكًا عاليًا من قبل المعلمات للعوائق التي تعيق فاعلية المسارات التعليمية في منصة "مدرستي"، حيث بلغ متوسط الاستجابة (3.704)، مما يعكس وعيهن بتلك العوائق وتأثيرها السلبي، وهو ما أكدته النتائج الكيفية.

أبرزت الدراسة خمسة محاور رئيسية لهذه التحديات:

- التحديات المرتبطة بالمحتوى التعليمي: أظهرت النتائج الكيفية ضعف التفاعلية في بعض المحتويات وعدم ملاءمتها للمستوى التعليمي للطالبات، مما أثر على التفاعل والتحصيل العلمي، وهي نقطة لم تكن واضحة في النتائج الكمية.
- التحديات التقنية والبنية التحتية: ضعف الاتصال بالإنترنت ونقص الأجهزة حدَّ من الاستخدام الفعّال للمنصة، مع تأثيرات نفسية واجتماعية مثل الإحباط والتهميش.
- التحديات الإدارية والتنظيمية: أشار المعلمات إلى العبء الإداري الكبير وكثرة الاجتماعات التي تقلل من الوقت المتاح للتدريس.
- التحديات المرتبطة بالتقييم والمتابعة: واجهت الطالبات صعوبات في فهم آليات التقييم الرقمي، مع نقص المتابعة الفردية، مما يتطلب تحسين أدوات التقييم وتعزيز الدعم المقدم للمعلمات.
- التحديات الثقافية والاجتماعية: أثرت القيود الثقافية والمخاوف المرتبطة باستخدام التكنولوجيا على فعالية المنصة، إلى جانب الأدوار الأسرية التقليدية التي تحد من متابعة التعليم المنزلي.
- التحديات المرتبطة بالمعلمات والطالبات: كشفت النتائج عن إرهاق المعلمات بسبب تعدد المهام الإلكترونية، مما أدى إلى تقليل التفاعل الإنساني المباشر، وهو عنصر مهم في بناء العلاقات التربوية.

توصيات البحث:

في ضَوء ما توصَّل إليه البحثُ من نتائج نوصي بما يلي:

- تعزيز استخدام المسارات التعليمية في منصَّة مدرستي، وتطويرها لتكون أكثرَ تفاعلًا بين المُعلِّمات والطالبات للإسهام في تحسين التَّفاعل التعليمي.

- توفير دوراتٍ تدريبية للمُعلِّمات لتطوير مهاراتهن في استخدام منصَّة مدرستي، مع التركيز على إستراتيجيات تعزيز التَّفاعل والشرح للمفاهيم الكيميائية.
- إدراج أدواتٍ ووسائلَ تعليميةٍ مبتكَرة ضمن المسارات التعليمية – مثل الأنشطة التَّفاعلية والألعاب التعليمية– لتحفيز الطالبات وتنمية مهارات التعلُّم الذاتي.
- تصميم برامجَ إشرافيةٍ دَوريَّة لتقييم وتحسين جَودة استخدام المسارات التعليمية في منصَّة مدرستي، مع تقديم ملاحظات للمُعلِّمات لتعزيز أدائهن.
- مراعاة تنوُّع الحاجات التعليمية للطالبات عند تصميم المسارات التعليمية؛ خاصَّةً فيما يتعلَّق بالمفاهيم الكيميائية المعقَّدة التي أظهرت الدراسةُ تأثيرَ المسارات التعليمية المحدودَ عند دراستها.
- تطوير أدوات تقييم رقمية تتيح قياسًا دقيقًا وشاملًا للتحصيل الدراسي ويتماشى مع استخدام المسارات التعليمية.
- تحفيز الطالبات إلى استخدام المسارات التعليمية بجِديَّة من خلال برامجَ توعويةٍ تشجِّع التعلُّمَ الذَّاتي وتبرز فوائده الأكاديمية والشَّخصية.

ملخص نتائج البحث

توصل البحث إلى مجموعة من النتائج يمكن تلخيصها فيما يلي:

– أنَّ أثرَ المسارات التعليمية في منصَّة مدرستي على الجانب المعرفي لمُقرَّر الكيمياء لدى طالبات المرحلة الثانوية قد تَحقَّق بدرجة كبيرة بمتوسط حسابي (3,597).

– وجود بعض العوائق التي تحدُّ من فاعلية المسارات التعليمية في منصَّة مدرستي لمُقرَّر الكيمياء لدى طالبات المرحلة الثانوية من وجهة نظر المُعلِّمات بمدينة جدَّة بدرجة كبيرة بمتوسط حسابي (3,704).

– وجود فروقٌ ذاتُ دَلالة إحصائية عند مستوى (0,05) بين متوسِّطات استجابات أفراد عيِّنة البحث حول أثر استخدام المسارات التعليمية في منصَّة مدرستي في رفع التحصيل الدراسي لدى طالبات المرحلة الثانوية بمُقرَّر الكيمياء تُعزى لمُتغيِّر العمر.

– وجود فروقٌ ذاتُ دَلالة إحصائية عند مستوى (0,05) بين متوسِّطات استجابات أفراد عيِّنة البحث حول أثر استخدام المسارات التعليمية في منصَّة مدرستي في رفع التحصيل الدراسي لدى طالبات المرحلة الثانوية بمُقرَّر الكيمياء تُعزى لمُتغيِّر المؤهل.

– وجود فروقٌ ذاتُ دَلالة إحصائية عند مستوى (0,05) بين متوسِّطات استجابات العينة حول أثر استخدام المسارات التعليمية في منصَّة مدرستي في رفع التحصيل الدراسي لدى طالبات المرحلة الثانوية بمُقرَّر الكيمياء تُعزى لمُتغيِّر سنوات الخبرة.

مقترحات لدراسات مستقبلية:

- دراسة أثر المسارات التعليمية في منصَّة مدرستي على تنمية مهارات التفكير الناقد والإبداعي لدى طالبات المرحلة الثانوية بمُقرَّر الكيمياء.
- تحليل دَور التَّفاعل الرَّقمي بين المُعلِّمات والطالبات في تعزيز التحصيل الدراسي باستخدام المنصَّات التعليمية الإلكترونية.
- قِياس أثر دمج المسارات التعليمية مع إستراتيجياتٍ تعليمية تقليدية على تعزيز التَّفاعل داخل الصَّفِّ الدراسي وتحقيق الأهداف التعليمية.

المراجع:

أحمد، أحمد عطية. (2013). مناهج البحث في التربية وعلم النفس رؤية نقدية. القاهرة: الدار المصرية اللبنانية.

الأكلبي، مهدي. (2022). واقع استخدام طلاب المرحلة المتوسِّطة بمنطقة الباحة لخدمات منصَّة مدرستي واتجاهاتهم نحوها. مجلة كلية التربية، (107).

آل إبراهيم، محمد. (٢٠٢٠). معوِّقات استخدام نظام التعليم الإلكتروني أثناء جائحة كوفيد ١٩ من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس بجامعة جازان. ورقة مقدمة إلى المؤتمر الدولي الافتراضي لمستقبل التعليم الرَّقمي في الوطن العربي.

آل خيرات، أفراح. (2022). مدى تضمين مبادئ النظرية البِنائية في مقرر كيمياء 1 للصف الأول ثانوي بالمملكة العربية السعودية. مجلة المناهج وطرق التدريس

الباوي، ماجدة إبراهيم، وغازي، أحمد باسل. (2019). أثر استخدام المنصة التعليمية Classroom Google في تحصيل طلبة قسم الحاسبات لمادة Image Processing واتجاهاتهم نحو التعليم الإلكتروني . المجلة الدولية للبحوث في العلوم التربوية، 2(2)، 123-170.

بوعلي، نصير صالح. (2020). أثر شبكات التواصل الاجتماعي على الأداء والتحصيل الدراسي للطلبة: دراسة ميدانية على عيِّنة من طلبة جامعة الشارقة. المجلة العربية للأعلام والاتِّصال، (24)، 63-92.

الجمال، محمد عاطف. (٢٠١٩). التعلُّم المقلوب. قاعدة أسك زاد.

الحارثي، منى مفرح دخيل الله، والعريني، حنان بنت عبد الرحمن بن سليمان. (2023). مدى استخدام تقنية المعامل الافتراضية في تدريس مُقرَّر الكيمياء في المرحلة الثانوية في بيئة التعليم المدمج من وجهة نظر المُعلِّمات. مجلة العلوم التربوية والنفسية، 7(14)، 33 - 51.

الحربي، عبد الله بن نافع بن عمير، والضلعان، بدر بن محمد بن عبد الله. (2023). واقع توظيف مُعلِّمي الرياضيات في المرحلة المتوسِّطة لأدوات التعليم والتقويم في منصَّة مدرستي. مجلة العلوم التربوية والدراسات الإنسانية، (29).

الحمود، ماجد بن عبد الرحمن. (2021). واقع تدريب المُعلِّمين عن بعد على استخدام منصَّة مدرستي الإلكترونية من وجهة نظرهم ومقترحات لتطويرها. مجلة كلية التربية، 37(1)، 51 - 97.

الحمياني، علياء عبد الله. (2018). فاعلية برمجية تعليمية مقترحة على التحصيل الدراسي في مادة العلوم لدى تلميذات المرحلة الابتدائية [رسالة ماجستير غير منشورة]. جامعة الملك عبدالعزيز.

الريشي، حنان محمد. (٢٠٢٠). واقع استخدام منظومة التعليم الموحدة "منصَّة المدرسة الافتراضية" ومعوِّقات استخدامها من وجهة نظر المُعلِّمين والمُعلِّمات بمدينة مكة المكرمة. مجلة العلوم التربوية والنفسية، ٤(٤٠)، ١٠١-١٢٣.

السلمي، بشاير عويمر. (٢٠٢٠). معوِّقات وتحديات تطبيق التعليم الرَّقمي في قرى المملكة العربية السعودية. قرى الطائف أنموذجًا. ورقة مقدمة إلى المؤتمر الدولي الافتراضي التعليم الرَّقمي في الوطن العربي.

سليمان، خالد محمد. (2003). المناهج النَّوعية والكَميَّة: قراءة أولية في المنطلقات المعرفية: إسلامية المعرفة، (34)، 117-132.

الشورى، جيهان. (2021). منصَّة مدرستي تكشف كيفية إنشاء مسار تعليمي إلكتروني لتحسين التحصيل الدراسي للطلاب. الرؤية، 1- 4.

ثانيًا– المراجع الأجنبية:

Aldossry, B. (2021). Evaluating the madrasati platform for the virtual classroom in Saudi arabian education during the time of Covid-19 Pandemic. European Journal of Open Education and E-learning Studies, 6(1).

Al-Zoubi, S. (2019). Obstacles of Using Edmodo Platform in the Omani Program. Retrieved from:https://eric.ed.gov/?q=Obstacles+to+educational+platfor

Coman, C., Tiru, L. G., Mesesan-Schmitz, L., Stanciu, C., & Bularca, M. C. (2020). Online teaching and learning in higher education during the coronavirus pandemic: students' perspective. Sustainability, 12(24), 10367.

Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2018). Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches Fifth Edition, United Kingdom, SAGE Publications, Inc.

De Reuver, M., Sørensen, C., & Basole, R. C. (2018). The Digital Platform: A Research Agenda. Journal of Information Technology, 33(2), 124-135.

"The Effect of Using Educational Pathways on the Madrasati Platform to Improve Academic Achievement for High School Students in the Chemistry Curriculum from the Perspective of Teachers in Jeddah"

Researchers:

Mervat Al-Otaibi – Dr. Dalia Jamal Alghamdi

College of Education - King Abdulaziz University - Kingdom of Saudi Arabia

Abstract:

The study aimed to explore the impact of educational pathways on the Madrasati platform in enhancing academic achievement in the high school chemistry curriculum from the perspective of teachers in Jeddah. It also sought to identify the obstacles limiting their effectiveness and examine statistical differences in teachers' responses based on variables such as age, qualifications, and years of experience. The study adopted a mixed-methods approach with an explanatory sequential design, utilizing a questionnaire and interviews. The questionnaire was administered to a sample of 240 chemistry teachers, while interviews were conducted with six teachers. The findings indicated that the educational pathways on Madrasati had a significant positive impact on students' academic achievement in chemistry. However, considerable obstacles hindered their effectiveness. Based on these results, the study recommended enhancing and developing the use of educational pathways on Madrasati to foster greater interaction between teachers and students, providing training programs to improve teachers' proficiency in utilizing the platform effectively, and incorporating interactive activities.

Keywords: Educational Pathways, Madrasati Platform, Chemistry Curriculum.