تدريس الرّياضيّات باستخدام قناة "عين دروس" وأثره في تحسين التّحصيل الرّياضي لدى طالبات الصف الثالث متوسط.

إعداد

أ. نوف محمد العطني
باحث بقسم المناهج وطرق التدريس

د. رباب محمد العساف
أستاذ مناهج وطرق تدريس الرياضيات المساعد

كلية التربية جامعة القصيم

مجلة الدراسات التربوية والانسانية. كلية التربية. جامعة دمنهور
المجلد السادس عشر، العدد الثالث (يوليو) ، لسنة 2024

تدريس الرّياضيّات باستخدام قناة "عين دروس" وأثره في تحسين التَّحصيل الرّياضي لدى طالبات الصف الثالث متوسط.

أ. نوف محمد العطني

د. رباب محمد العساف

الملخص

هدف البحث إلى استخدام قناة "عين دروس" في تدريس وحده "الدوال التربيعية" من أجل تحسين التحصيل الدراسي لدى طالبات الصف الثالث المتوسط في المتوسطة الثانية بمحافظة الرس، وتحديد الأسلوب المناسب لتوظيف قناة "عين دروس" في تدريس الرياضيات، وأُتبعت المنهج الإجرائي. وشارك في تنفيذ التَّدخل الإجرائي الباحثة وطالبات الصف الثالث متوسط، وجرى تطبيق أربعه تدخلات إجرائية على مجموعة (تجريبية) بلغ عددها (20) طالبة، ومجموعة ضابطة بلغ عددها (23) طالبة لمقارنة نتائجهن مع المجموعة التجريبية. وتمثلت أداة البحث في أربع اختبارات بعدية أجريت بعد أربع تجارب تدريسيَّة، هي: التَّدريس باستخدام قناة "عين دروس" قبل الدَّرس، أو كمعلم، أو كمساعد معلم، أو كواجب منزلي، ومقارنتها بالطريقة المعتادة، كذلك تم استخدام بطاقتي الملاحظة والمقابلة للاستفادة منها في عمليات التأمل. وخلصت الدِّراسة إلى أن للتدريس باستخدام قناة عين دروس أثرًا في تحسين التَّحصيل الدِّراسي لدى طالبات الصف الثالث متوسط المشاركات في البحث، عندما يُستخدم كمساعد معلم، وقبل الدَّرس. وخلص البحث إلى تقديم مقترح عملي يمكن أن يساعد في توظيف قناة" عين دروس" في تحسين التَّحصيل الرّياضي لدى طالبات الصف الثالث المتوسط وفقاً لخمس مراحل. وفي ضوء هذه النتائج قدم البحث عدداً من الاستنتاجات والملاحظات التأملية ذات الصلة بتوظيف قناة "عين دروس" في تدريس الرياضيات.

الكلمات المفتاحية: قناة "عين دروس"، تدريس الرّياضيّات، التَّحصيل الدِّراسي.

Teaching Mathematics using the "IEN Ethraia" Channel and its Effect on Improving Mathematical Achievement Among Third-Grade Intermediate Students

Researcher: Nouf Al-Atni Dr. Rabab Al-Assaf

- **Abstract**

The research aimed to use the " IEN Ethraia " channel in teaching the "quadratic functions" unit in order to improve the academic achievement of third-grade intermediate students in the Second Intermediate School in Al-Ras Governorate, and to determine the appropriate method for employing the " IEN Ethraia " channel in teaching mathematics, and the procedural approach was followed.

The researcher and the third-grade intermediate students participated in the implementation of the procedural intervention, and four procedural interventions were applied to an experimental group of 20 students and a control group of 23 students to compare their results with the experimental group. The research tool consisted of four post-tests conducted after four teaching experiments, namely: teaching using the " IEN Ethraia " channel before the lesson, or as a teacher, or as a teacher's assistant, or as homework, and comparing them with the usual method.

The researcher also used two observation and interview cards to benefit from them in the reflection processes. The study concluded that teaching using the IEN Ethraia channel had an impact on improving the academic achievement of the participating third-grade intermediate students, when used as a teacher's assistant and before the lesson. The research concluded by presenting a practical proposal that can help in employing the " IEN Ethraia " channel to improve the mathematical achievement of third-grade intermediate students according to five stages. In light of these results, the research presented a number of conclusions and reflective observations related to the employment of the " IEN Ethraia " channel in teaching mathematics.

Keywords: " IEN Ethraia " channel, teaching mathematics, academic achievement.

- **المقدمة**

تعدُّ الرّياضيّات ركيزة أساسية في التقدُّم والتطور المعرفي والتكنولوجي؛ فالرياضيات تسهم في فهم الحياة اليومية، وتنظيم وترتيب الأفكار، وتنمية قدرة الفرد على مهارات التفكير العليا، فهي ليست علم تجريدي فقط كما ينظر إليها، ولكنَّها طريقة منظمة لتنمية أنماط التفكير المختلفة كافة، وهي مجال خصب لكافة العمليات العقلية، كالتفكير، والتذكر، والفهم، والاسترجاع، والاستدلال، كما تدعم عملية التفكير الفهم الأعمق للرياضيات بتمكين الطلاب من فهم الرّياضيّات، وتتضمن العملية استكشاف الظواهر، وتطوير الأفكار، والحدس الرّياضي، وتبرير النتائج، ويثير المعلمون قدرة التلاميذ الطبيعية للتفكير لمساعدتهم على تعلُّم الرّياضيّات (رزق، 2018، 123).

يعتبر التحصيل في مادة الرياضيات من الموضوعات المهمة بالنسبة للتربويين وأولياء الأمور، نظراً لاعتماده على التفكير المجرد وحل المشكلات (المنصور، 2017). مع التحول العالمي إلى التعليم الافتراضي نتيجة للتغيرات الاجتماعية والاقتصادية الكبرى، أصبح استخدام الوسائل التعليمية الإلكترونية كقناة "عين دروس" ضرورياً في تعزيز تعلم الرياضيات (الزهراني، 2018). وتساهم هذه الوسائل في الربط بين الصور البصرية والصوتية والنصوص لتحقيق استفادة قصوى، حيث تلعب المعالجة المعلوماتية دوراً مهماً في الإدراك (Holubova, 2008).

تحسين جودة التعليم وتطويره هو أحد التطلعات الوطنية الأساسية، حيث تُقاس قوة الأمم بعقولها المبدعة أكثر من ثرواتها الاقتصادية (الغامدي، 2019). لذا، تعد القنوات التعليمية الإلكترونية مثل "عين دروس" أدوات فعالة لتحفيز المعلمين والطلاب على حد سواء (الفايز وآخرون، 2021). واستجابةً لأزمات التعليم، مثل أزمة الحد الجنوبي وأزمة كورونا، أطلقت وزارة التعليم السعودية العديد من القنوات التعليمية لتعويض الفاقد التعليمي وضمان استمرارية التعليم، بما في ذلك إنشاء منصة مدرستي وتوسيع عدد القنوات إلى 24 قناة (الغامدي،2020؛ الغثيمي،2023).

ويمكن الإشـــارة إلى أن وزارة التعليم بالمملكة العربية الســـعودية بالتعاون مع شـــركة تطوير للخدمات التعليميَّة في 23 أغسـطس من سـنة 2015م أطلقت قناة "عين دروس" التعليميَّة عبر منصـة اليوتيوب بهدف تيسـير المحتوى، وتبسـيطه وإثرائه للدارسـين في جميع المراحل الدراسـية، وقد أسسـت "قناة عين" بالشراكة مع شركة تطوير للخدمات التعليميَّة، وهي شركة سعودية رائدة في تطوير التعليم في المملكة العربية الســـعودية وخارجها، وتوفر حلولًا جديدة لتمكين الأطفال والشباب من الحصـول على أفضـل تعليم ممكن في القرن الحادي والعشرين (الشهراني، 2021، 460).

وفي بداية العام الدِّراسي 1436–1437هـ أُفتتحت قناة "عين"، من قبل وزارة التربية والتعليم في المملكة العربية الســـعودية لدعم الممارســـة التربوية في مجال التعليم، وذلك من خلال المحتوى الرقمي التفاعلي وفق ابتكار تكنولوجيا التعليم. إذ تتيح البوابة للمعلمين تطوير اســـتراتيجيات التَّدريس والتعلُّم بما يتوافق مع متطلبات القرن الواحد والعشـرين، وتوفر للطلاب فرصًـا للدِّراسـة الذاتية بناءً على قدراتهم الفردية ومستوياتهم الأكاديمية (الغثيمي، 2023، 28).

وتُقدَّم من خلالها فيديوهات تعليميَّة في مختلف التخصصـات في مراحل التعليم العام، ويعدُّ ذلك اســتثماراً معرفيًا في ظل التقدُّم التِّقني والثراء المعلوماتي، فالاســتثمار في صــناعة الفيديوهات ومضـامينها وتصـميمها وإنتاجيتها في ضـوء نظرية العبء المعرفي أمر مهم للمهتمين بتصـوير المحتوى الإلكتروني وإنتاجه (الفايز وآخرون، 2021، 40).

هدفت العديد من الدراســات إلى تقييم فعالية تدريس الرياضــيات باســتخدام قناة "عين دروس". منها: دراسـة القحطاني (2017 اسـتهدفت تقييم اسـتخدام معلمي المنطقة الشـرقية لبوابة التعليم الوطنية "عين" وأظهرت النتائج فروقًا ذات دلالة إحصـــائية في اســـتجابات المعلمين بناءً على سنوات الخبرة، مع توصيات بتوفير البيئة المناسبة لاستخدام التقنيات التعليمية. ودراسة الغثيمي (2023) التي ركزت على استخدام معلمات المرحلة الثانوية لبوابة "عين"، وكشفت عن استخدام مرتفع للبوابة، لكن مع وجود عوائق متوسطة تتعلق بالمهام الإدارية والإشرافية. وأوصت الدراسة بتدريب المعلمات على اســـتخدام التقنيات التعليمية. ودراســـة الفويهي (2018): بحثت فعالية دروس قناة "عين" التعليمية عبر تطبيقات الأيباد في تحسين التحصيل الدراسي لمادة العلوم لدى

طلاب الصف الثالث المتوسط، وأظهرت الدراسة فعالية الدروس بالمقارنة مع الطرق التقليدية. ودراسة الغامدي (2020): تناولت فعالية القنوات الفضائية التعليمية السعودية في تقديم التعليم خلال الأزمات. أظهرت النتائج مستوى فعالية متوسط للممارسات التدريسية عبر هذه القنوات. ودراسة الفايز وآخرين (2021)**: قيمت فيديوهات قناة "عين دروس" التعليمية وفق معايير تصميم وإنتاج الفيديو التعليمي. أظهرت النتائج توافقًا لبعض المعايير، مثل الأهداف والأنشطة المحفزة، بينما كانت بعض المعايير الأخرى، مثل جودة الإنتاج والإضاءة، أقل من المتوقع.

توضح هذه الدراسات أن قناة "عين دروس" تلعب دورًا مهمًا في التعليم، لكن هناك حاجة لتحسين بعض الجوانب لضمان تحقيق أقصى استفادة تعليمية.

وباستقراء الدِّراسات السابقة فإن وجهات نظر الباحثين تشير إلى أن القنوات الفضائية التعليميَّة السعودية تقدِّم تعليماً فعّالاً خلال الأزمات، وأن لقناة "عين دروس" التعليميَّة تأثيرًا إيجابيًا على التَّحصيل الدِّراسي.

أمَّا أوجه الاتفاق والاختلاف بين هذه الدِّراسة والدِّراسات السابقة، فتختلف هذه الدِّراسة عن الدِّراسات السابقة في المنهج، والعينة، والأدوات المستخدمة، كما تتفق مع بعض الدِّراسات في التعرُّف إلى مدى فاعلية قناة "عين دروس" في زيادة التَّحصيل الدِّراسي لدى الطالبات.

- مشكلة البحث:

يلقى التَّحصيل الرّياضي في مادة الرّياضيّات اهتمامًا كبيرًا من التربويين وأولياء الأمور؛ لأنه يعدُّ نوعًا من أنواع التفكير المجرد الذي يعتمد الرموز بدلاً من المحسوسات، وهو كذلك تدريب على طرق حل المشكلات، لذلك فإن واضعي مناهج الرّياضيّات والاختصاصيين في طرق وأساليب تدريسها يُشددون على أن الرّياضيّات أسلوب في التفكير أساسه الفهم، وإدراك العلاقات، والاستدلال (المنصور، 2017، 133).

وبعد تأمل الباحثة لمدى تمكّن طالبات الصف الثالث المتوسط في الرّياضيّات؛ لاحظت تدني مستواهن في التَّحصيل الرّياضي، وذلك وفقًا لعدد من الشواهد، التي من أبرزها:

- نتائج التَّحصيل الرّياضي في اختبار الفصل الدِّراسي الأول لطالبات الصف الثالث متوسط في المتوسطة الثانية بمحافظة الرس، إذ بلغ متوسط درجاتهن (65%).

- تدني معدل حلِّ الواجبات المنزلية لطالبات الصف الثالث المتوسط، وفقًا لإحصائيات منصة مدرستي، إذ بلغت (70%) من تلك الواجبات.
- ما لاحظته الباحثة في أثناء تدريسها لمادة الرّياضيّات لطالبات الصف من قلة المشاركة والتفاعل مع الأنشطة الصفية التي تطرحها.

كما أكدت أيضًا عدد من الشواهد ضعف مستوى التَّحصيل الرّياضي لدى طلاب المملكة بشكل عام، ومن أبرزها ما يلي:

- بلغت نتائج التَّحصيل في دراسة التوجهات الدولية في الرّياضيّات والعلوم (TIMSS)في عام 2011 متوسط أداء الطلاب في المملكة العربية السعودية، (394) نقطة مقارنة بأعلى معدل (613)، وفي عام 2015 بلغ متوسط أداء الطلاب (378) نقطة، وأظهرت النتائج في عام 2019 أن متوسط الأداء في الرّياضيّات بلغ (394) نقطة، وتعدُّ هذه النتيجة أقل من نقطة متوسط تميز (هيئة تقويم التعليم والتدريب،2019).
- ذكرت الإحصائيات في الاختبارات الوطنية للصف الثاني متوسط في عام 2018 م أن (46%) من طالبات الصف الثاني المتوسط حققن معيار الحد الأدنى من الإتقان في مادة الرّياضيّات مقارنة بـ (39%) من الطلاب (هيئة تقويم التعليم والتدريب،2018).
- ذكرت الإحصائيات على مستوى المملكة أن متوسط معدل الطلاب في الاختبارات الوطنية 65% (مركز قياس، 2022). كما ذكرت هيئة تقويم التعليم والتدريب أن متوسط معدل الطلاب في اختبار (نافس) في العام الماضي في المملكة وصل إلى (80%) (هيئة تقويم التعليم والتدريب، 2022).

وبالاطلاع على عدد من الدراسات التي تناولت قناة "عين دروس" وما لها من تأثير إيجابي في رفع مستوى الطلاب التحصيلي في بعض المواد الدراسية مثل دراسة (الفويهي، 2018)، وحيث أن قناة "عين دروس" تقوم بتيسير وتبسيط المحتوى وإثرائه من خلال الدروس التعليميَّة التي تعرضها عبر منصة اليوتيوب، تشكل لدى الباحثتان اتجاه لبحث فاعلية قناة "عين دروس" في رفع مستوى التَّحصيل لدى الطالبات في الرياضيات. وعليه، فقد تحددت مشكلة البحث في

التعرُّف على أثر قناة "عين دروس" في تحسين التَّحصيل الرّياضي لطالبات الصف الثالث متوسط في المتوسطة الثانية بمحافظة الرس.

- أهداف البحث:

هدف هذا البحث إلى استخدام قناة "عين دروس" في تدريس وحدة "الدوال التربيعية" من أجل تحسين التَّحصيل الرّياضي لدى طالبات الصف الثالث المتوسط في المتوسطة الثانية بمحافظة الرس، وذلك من خلال تحقيق الأهداف الفرعية الآتية:

١. تحسين التَّحصيل الرّياضي لدى طالبات الصف الثالث المتوسط باستخدام قناة "عين دروس".
٢. تحديد الأسلوب المناسب لتوظيف قناة "عين دروس" في تدريس الرّياضيّات وتحسين التَّحصيل الرّياضي لدى طالبات الصف الثالث المتوسط.

- أسئلة البحث:

سعت الباحثة للإجابة عن السؤال الرئيس الآتي:

– كيف يمكن تدريس الرّياضيّات باستخدام قناة عين دروس، وما أثرها في تحسين التَّحصيل الرّياضي لدى طالبات الصف الثالث المتوسط في المتوسطة الثانية بمحافظة الرس؟

ويتفرع من السؤال الرئيس الأسئلة الفرعية الآتية:

١. ما أثر استخدام قناة "عين دروس" في تدريس الدوال التَّربيعيَّة على تحسين التَّحصيل الرّياضي لدى طالبات الصف الثالث المتوسط في المتوسطة الثانية بمحافظة الرس؟
٢. كيف يُمكن توظيف قناة "عين دروس" في تدريس الرياضيات لدى المرحلة المتوسط؟

- أهمية البحث:

تكمن أهمية البحث في كونه قد يفيد الفئات الآتية:

١. **طالبات الصف الثالث المتوسط في المتوسطة الثانية بمحافظة الرس**، وذلك من خلال رفع مستوى تحصيلهنّ الرّياضي باستخدام قناة "عين دروس" في وحدة الدوال التَّربيعيَّة.

٢. **معلمة الرّياضيّات للصف الثالث المتوسط في المتوسطة الثانية بمحافظة الرس**، حيث يُمكن أن تستفيد منه في تحسين جودة تفاعل طالبات الصف الثالث متوسط مع المادة التعليميَّة باستخدام قناة "عين دروس".

- مصطلحات البحث:

- **التَّحصيل الرّياضي (Mathematical achievement)**: هو ناتج ما يتعلمه الطالب من المحتوى الرّياضي المقرر للدِّراسة، ويجري قياسه بالعلامة التي يحصل عليها الطالب في الاختبار التَّحصيلي المعدّ من قبل الباحث (الحمداني، 2006، 347). **ويقصد به إجرائيًا في هذا البحث:** متوسط درجات طالبات الصف الثالث المتوسط في الاختبارات القصيرة المتكافئة في المستويات (المعرفة، التطبيق، الاستدلال) التي تم إعدادها في نهاية كل درس من دروس وحدة "الدوال التَّربيعيَّة".
- **قناة "عين دروس" (IEN Ethraia)**: هي شبكة قنوات تعليميَّة تابعة لوزارة التعليم السعودية، تضم الشبكة 24 قناة تعليميَّة، وتقدِّم القنوات محتوىً تعليميًا متنوعًا للطلاب في جميع المراحل الدِّراسية (وزارة التعليم، 2023). **ويقصد به إجرائيًا في هذا البحث:** عروض للدروس من قناة "عين دروس" يتم عرضها على الطالبات بأساليب مختلفة (في قبل الدرس –كمعلم – كمساعد معلم – كواجب مدرسي) في وحدة "الدوال التَّربيعيَّة".

- **الإطار النظري والدراسات السابقة**
- **أولا: الإطار النظري:**
- **المحور الأول: قناة عين دروس كمصة تعليمية إلكترونية(نشأتها، ومحدداتها، وفوائدها):**
- **أولاً: نشأة قناة "عين دروس" كمنصة تعليمية إلكترونية:**

تعرف المنصات التعليمية الإلكترونية بأنها بيئة تعليمية تفاعلية تستخدم تقنية الويب، تجمع بين مزايا أنظمة إدارة المحتوى الإلكتروني وشبكات التواصل الاجتماعي، مما يمكن المعلمين من نشر الدروس وتحديد الأهداف والتواصل مع الطلاب، مما يسهم في تحقيق مخرجات تعليمية

ذات جودة عالية (Boticki et al., 2015). توفر المنصـــات أدوات متعددة تعزز التواصـــل المستمر بين المعلم والطلاب وبين الطلاب أنفسهم (Valencia, 2017).

وزارة التعليم السعودية تعمل على مواكبة التطورات التقنية عبر توفير التعليم عن بعد، مستفيدة من البث التلفزيوني التعليمي لنشـــر المعرفة وتقديم تجارب تعليمية متميزة. أطلقت الوزارة في 2015 قناة "عين دروس" الإلكترونية على يوتيوب، بهدف تيسير الوصول إلى المحتوى الدراسي وإثرائه لجميع المراحل الدراسية (الفايز، 2021؛ البقيلي، 2023).

ثانيا: دور قناة عين دروس كمنصة إلكترونية تعليمية في تحسين العملية التعليمية

أشـار كل من العتيبي (2022) والباوي (2019) إلى أن قناة "عين دروس" تعتبر واحدة من أهم المنصـــات الإلكترونية التعليمية وأحد الوســـائل التكنولوجية الحديثة المســـتخدمة في العديد من المجالات التعليمية. تسـهل هذه المنصـات عملية التعليم بفضـل ما توفره من خصـائص ومميزات متعددة. ومن الأدوار التي تتيحها المنصات التعليمية الإلكترونية في العملية التعليمية:

- توفير إمكانية التواصل الفعال بين الطلبة والمعلمين.
- تمكين الطلبة من تسجيل الدروس وتخزينها.
- مســـاعدة المعلمين في تقديم العروض التقديمية بطريقة إلكترونية بســـيطة، مما يســـاهم في تبسيط المفاهيم وعرضها بشكل واضح.
- إتاحة إمكانية تصـــفح شـــبكة الإنترنت واســـتخدام البريد الإلكتروني للدخول إلى المنصـــة التعليمية الإلكترونية.

ثالثا: محددات قناة عين دروس كمنصة إلكترونية تعليمية:

وفقًا لدراســـات كل من العنيزي (2019) والعتيبي (2022) والبقيلي (2023)، تتطلب أي تقنية ناجحة توافر مجموعة من العوامل الأساسية، تشمل:

- ســـهولة التذكر: قدرة المســـتخدم على العودة إلى الموقع واســـتخدامه بفعالية بعد فترة انقطاع.
- تقليل الأخطاء: قلة الأخطاء التي يرتكبها المستخدم، وسهولة تصحيحها.
- الكفاءة: إنجاز المهام بسرعة وسهولة مع واجهة مستخدم سهلة الاستخدام.

- سهولة التعلم: تعلم كيفية استخدام المنصة بسهولة وسرعة مع أدلة تعليمية واضحة.
- رضا المستخدم: تجربة استخدام ممتعة تلبي احتياجات المستخدمين وتوقعاتهم.

باستيفاء هذه المتطلبات، يمكن لأي تقنية أن تحقق النجاح وتجذب المزيد من المستخدمين.

رابعا: فوائد قناة "عين دروس " كمنصة تعليمية إلكترونية :

تُقدم قناة "عين دروس" كمنصـــــة تعليمية إلكترونية فوائد جمة تُثري تجربة التعلم وتجعلها أكثر فاعلية ،وذلك وفقًا لما أشار إليه كل من الأحمدي (2019) والعتيبي (2022):

1. كسر قيود المكان والزمان:

- **لا حدود للتعلم:** يتيح "عين دروس" للطلاب الوصـــول إلى المحتوى التعليمي في أي وقت ومن أي مكان، كل ما يحتاجون إليه هو جهاز كمبيوتر واتصال بالإنترنت.
- **فرصة للجميع:** يفتح ذلك المجال أمام الطلاب من مختلف أنحاء العالم للاستفادة من خبرات أساتذة متميزين دون قيود المسافة أو الوقت.

2. تنوع أساليب العرض:

- **محتوى شـــامل وجذاب:** يتم تقديم المواد التعليمية على "عين دروس" بطرق متنوعة تلبي احتياجات مختلف المتعلمين، بما في ذلك الندوات والمقررات الدراســـية والمحاضـــرات والفيديوهات وغيرها.
- **تعلم ممتع:** تُســـاهم تنوعية أســـاليب العرض في جعل عملية التعلم أكثر متعة وجاذبية، مما يُحفز الطلاب على المشاركة والتفاعل بشكل أكبر.

3. مصدر موثوق للمعلومات:

- **خبراء متميزون:** يتم تقديم المعلومات على "عين دروس" من قبل أســـاتذة ودكاترة ذوي خبرة علمية وعملية عالية، مما يضمن دقة وصحة المعلومات المُقدمة.
- **ثقة أكيدة:** يُمكن للطلاب الاعتماد على "عين دروس" كمصـدر موثوق للمعلومات، مُطمئنين على حصولهم على تعليم أكاديمي رصين من خبراء متميزين.

بالإضافة إلى هذه الفوائد الأساسية، تقدم قناة "عين دروس" مزايا أخرى تُعزز تجربة التعلم، منها:

- **التعلم الذاتي:** يُمكن للطلاب التقدم في التعلم بالسرعة التي تناسبهم، مع إمكانية مراجعة المواد حسب الحاجة وتخطي المواضيع التي سبق لهم تعلمها.
- **العناصر التفاعلية:** تُساهم الاختبارات والاستطلاعات ومنتديات المناقشة في زيادة التفاعل والحماس، وتعزيز فهم الطلاب للمفاهيم التعليمية.
- **ميزات سهولة الوصول:** توفر المنصة خيارات مثل الترجمة النصية والتعليق الصوتي والنصوص البديلة لتمكين الطلاب ذوي الإعاقة من الوصول إلى المحتوى التعليمي.

تُقدم قناة "عين دروس" وغيرها من المنصات التعليمية الإلكترونية فرصًا استثنائية للتعلم مدى الحياة، من خلال نهج مرن ومريح وشخصي يُمكن الطلاب من تحقيق إمكاناتهم الكاملة.

المحور الثاني: التحصيل الدراسي في الرياضيات:

أولا: مفهوم التحصيل الدراسي:

يُعد التحصيل الدراسي مفهومًا شاملًا يمثل نتاج رحلة الطالب التعليمية، ويشمل المعارف، والفهم، والمهارات، والخبرات، والقدرات، والقيم التي يكتسبها الطالب خلال مسيرته التعليمية. وقد قدم العديد من الباحثين تعاريف مختلفة للتحصيل الدراسي، تُبرز جوانبه المتعددة:

- تعريف أبو زينة (2017):يُركز على المعرفة والفهم والمهارات التي يكتسبها الطالب من خلال خبرته التربوية ويُؤكد على دور المعلم أو المتخصصين في المجال في تقييم مستوى تحصيل الطالب.
- تعريف الطيب (2018):يُعرف التحصيل الدراسي بأنه الخبرات والقدرات والمهارات التي يكتسبها الطالب في مرحلة زمنية محددة ويُشير إلى ارتباط التحصيل الدراسي بالمناهج الدراسية و يُؤكد على دور الاختبارات والامتحانات في قياس مستوى تحصيل الطالب.
- تعريف العنزي (2019):يُعرّف التحصيل الدراسي بأنه التحقيق الناجح لأهداف محددة تتطلب جهدًا خاصًا و يُربط التحصيل الدراسي بدرجة النجاح التي يحققها الطالب في واجب معين و يُشير إلى أن التحصيل الدراسي هو نتاج نشاط عقلي وجسمي يتحدد وفقًا للمطالب الفردية أو الموضوعية أو كليهما.

- تعريف العتيبي (2022):يُوسع مفهوم التحصيل الدراسي ليشمل الحقائق والميول والقيم والمهارات، بالإضافة إلى الجوانب المعرفية والوجدانية والمهارية ويُؤكد على أن التحصيل الدراسي غالبًا ما يُطلق عليه تحصيل الطلاب أو اكتسابهم لما يهدف إليه النظام التعليمي ويُشير إلى ارتباط التحصيل الدراسي الوثيق بالمدرسة.

بشكل عام، يُعد التحصيل الدراسي مؤشرًا هامًا على مدى نجاح الطالب في رحلته التعليمية، وقياسه ضروري لتقييم أداء الطلاب والأنظمة التعليمية على حدٍ سواء .

- **ثالثا: القواعد والقوانين العامة لتدريس الرياضيات:**

أكد كل من العسيري (2022) وحثروبي (2016) على أنّ إتقان المتعلمين للمفاهيم الرياضية المختلفة بيسر وكفاءة ضمن سياقاتها المقترحة في المناهج الرسمية يعتمد على مبادئ وقوانين عامة يجب مراعاتها، وهي:

التفاعل مع الواقع: يُظهر الطفل معارفه ويُكتسب المفاهيم الرياضية من خلال مواجهة المشكلات في حياته اليومية ويكون عادةً في حالة توازن، وعندما يُصادف موقفًا مشكلًا، ينتقل إلى حالة عدم التوازن ولا يعود إلى توازنه إلا بعد حل المشكلة.

. المعرفة البنائية وليست التراكمية: تُبنى كل معرفة جديدة على أساس أو بقايا معرفة سابقة لذلك، من الضروري التأكد من صحة ومتانة المعارف المكتسبة مسبقًا قبل البناء عليها.

مكانة الخطأ الأساسية: يمثل الخطأ في سيرورة كل من المعلم والمتعلم العنصر الأساسي للمعرفة التي يحصل عليها المتعلم ومنطقها في بعض الأحيان، وهو ما يُعطي معنى ودلالة لهذه المعرفة.

العوائق التعليمية: لا يمكن بناء المفاهيم الرياضية لدى المتعلم إلا إذا واجهت سبيلها عقبات وعوائق تدفعه إلى بذل الجهد وشحذ جميع حواسه وموارده للتغلب عليها.

. المعارف الرياضية الضمنية: حصل جميع المتعلمين على قدر معين من المعارف والمفاهيم الرياضية بناءً على تجاربهم الاجتماعية وبيئتهم الأسرية لذلك، من السذاجة التعامل معهم كما لو كانوا يسمعون لأول مرة عن الأعداد والنظام العشري والمربع والدائرة.

من خلال الالتزام بهذه المبادئ، يمكن للمعلمين تهيئة بيئة تعليمية مواتية تُمكّن الطلاب من تطوير فهم عميق وهادف للمفاهيم الرياضية، مما يُعدّهم للنجاح في مساعيهم الأكاديمية وما بعدها.

رابعا: أهمية تعلم وتعليم الرياضيات:

يعرف عباس وكرو (2014) الرياضيات بأنها علم تجريدي من إبداع العقل البشري، يُعنى بطرائق الحل وأنماط التفكير. أما تعليم الرياضيات، فهو دراسة علمية لسيرورات التعليم والتعلم المتعلقة بتدريس الرياضيات بهدف تطويرها وتحسينها، وتتضمن هذه التعليمية أربعة أبعاد هي: البعد الخاص بالمادة، البعد البيداغوجي، البعد السيكولوجي، والبعد التطبيقي أو البنائي (ابن سعد، 2011).

وأشار فرج الله (2014) إلى أن هناك عدة نقاط تجعل منهج الرياضيات هامًا للطالب، حيث أصبح من المتطلبات الأساسية لجميع المتعلمين ولا غنى عنه في جميع القطاعات. من بين هذه النقاط:

– يساعد الفرد على تلبية احتياجاته وتنظيم أموره في كافة مجالات الحياة مثل تنظيم أمور حياته، التعايش الاقتصادي مع المجتمع والمجتمعات الأخرى، والتفكير والنقد بمنطقية.

وذكر الشون (2021) والزهراني (2022) مجموعة من النقاط التي تجعل علم الرياضيات ضروريًا وهامًا جدًا، وأصبح من المتطلبات الأساسية لجميع المجتمعات من الناحية التقنية والتربوية والمعرفية. تنبع هذه الأهمية من شمول الرياضيات للجوانب التالية:

- دعم التعليم المستمر: تعتمد جميع الوظائف والمهن المختلفة على تعلم الرياضيات والمهارات الرياضية. يمكن للطالب الذي يمتلك مهارات عالية في أسس الرياضيات الحصول على درجات أعلى في الوظائف ذات الأجور العالية مثل الطب والهندسة، مما يسهل عليه القيام بالأبحاث. حتى الطلبة الذين لا يهتمون بالمهن ذات الأجور العالية يحتاجون إلى مهارات رياضية متقدمة للتخرج بدرجة البكالوريوس في أي مجال دراسي بسبب أدائهم في اختبارات التقييم في الجامعات.

- زيادة منهجية الفرد: بما أن علم الرياضـــيات علم تطبيقي منهجي، فإنه يســـاعد في زيادة منهجية وتناسـق حياة الفرد من خلال تنظيم أمور الحياة ومنع الفوضـــى. كما يكسـب الفرد العديد من المهارات مثل قوة التفكير، التفكير المجرد والمكاني، التفكير النقدي، الإبداع، القدرة على حل المشكلات، وزيادة مهارة التواصل الفعال. تعتبر الرياضيات أساس الإبداعات المختلفة التي بدونها لا يمكن للعالم أن يتطور.
- المسـاعدة في حل المشـكلات وتعلم المهارات التنظيمية: تسـاعد الرياضـيات العقل البشـري على قبول مفاهيم المنطق من خلال تعلم المهارات الأســاســية للرياضــيات. تجعل الطالب يفكر في المشــكلات قبل محاولة حلها، ثم يتبع خطوات واســتراتيجيات مناســبة للحل، مما يؤدي إلى التدرج في حل المشكلة للوصول إلى الإجابة الصحيحة.
- اتخاذ القرارات: يســاعد علم الرياضــيات في زيادة قدرة الفرد على اتخاذ القرارات، خاصــة القرارات الطبية التي تحتاج إلى عمليات حسـابية بسـيطة. أظهرت العديد من الدراسـات أن معظم البالغين يفشلون في حل المشكلات البسيطة والنسب العشرية، وهي المفاهيم الأساسية لفهم المخاطر الصـحية. تسـبب هذه الصـعوبة في المفاهيم الرياضـية النسـبية نتائج صـحية سـيئة ونقص القدرة على اتخاذ القرارات الطبية. لذلك، تعتبر دراسـة علم الرياضـيات عاملاً مسـاعدًا في زيادة الوعي الصـحي وصـحة اتخاذ القرارات الصـحية والأحكام الاجتماعية في الحياة اليومية، مما يســـتدعي اهتمامًا كبيرًا بمعالجة الأخطاء الشـــائعة في فهم وتطبيق المعلومات العددية الرياضية.

خامسا: تصنيف المعرفة الرياضية:

يرى كلا من العســـيري(2022)، وعبد الهادي وآخرون(2012) أنه لم يعد تصـــنيف المعرفة الرياضـية إلى عدة فروع التقليدية: الحسـاب والجبر والهندسـة فقط مقبولا هذه الأيام حيث أصـبح المنهـاج المدرســـي مرتبط ارتبـاطـا وثيقـا بـالنـاحيـة العمليـة، لـذلـك البـد من دراســـة المفـاهيم والمصـــطلحات والمبادئ والتعميمات والخوارزميات بصـــورة تطبيقية .و"لقد جرت محاولات لتصـنيف المعرفة الرياضـية إلى مكوناتها، بصـورة تظهر فيها وحدة البناء الرياضـي وذلك بدمج هذه الفروع بعضـها ببعض بشكل يتضـح فيها البنية الهرمية للمعلومات الرياضية مما أدت أعمال

الكثيرين من التربويين الرياضيين إلى تحديد أنماط المعرفات الرياضيات التي يتضمنها المنهاج المدرسي وهي: (المفاهيم والمصطلحات، المبادئ والتعميمات، الخوارزميات والمهارات، التطبيقات والمسائل الرياضية).

سادسا: العوامل المؤثرة على التحصيل الدراسي في الرياضيات

ذكر كلا من علي (2018) والغامدي (2022) أن التحصيل الدراسي في الرياضيات يتأثر بعدد من العوامل، ومعرفة هذه العوامل يساعدنا في تفادي المعوقات ،وتتداخل هذه المعوقات أو العوامل مع بعضها البعض، فمنها ما يتعلق بقدرات الطالب العقلية، ومنها ما يتعلق بالبيئة المحيطة به أو الظروف مثل المدرسة والمنزل. ومن العوامل المتعلقة بالفرد نفسه:

- الذكاء: اعتبره بعض الباحثين محكًا للتحصيل، وأشارت بعض الدراسات إلى أن علاقة الذكاء بالتحصيل الدراسي كانت إيجابية في معظم الحالات.
- الخصائص الجسمية: تؤثر الإصابات والاختلالات والإعاقات على الاتصال الجيد، مما يؤثر سلبًا على التحصيل الدراسي.
- الدافعية: يعتبر الإنجاز دافعًا من دوافع السلوك، وتعتبر المثابرة طريقًا للنجاح والتفوق.
- طرق التدريس: لتحقيق الأهداف المرجوة، يجب أن تكون طرق التدريس مناسبة، مثل الحوار والمناقشة وأساليب التقويم.

سابعا: وسائل تنمية التحصيل الرياضي للطالب:

ذكر الأمين (2019) والعتيبي (2022) أن هناك بعض الوسائل التي قد تساهم في تنمية التحصيل الرياضي للطلبة، ومنها:

- تهيئة الطلبة نفسيًا وذهنيًا لتعلم الرياضيات: يشمل ذلك تهيئة بيئة ملائمة تساعد الطلبة على الاستعداد النفسي والذهني لتعلم المادة.
- تعزيز مشاركة الطالب خلال الحصة: يتضمن حث الطلاب على المشاركة الفعالة في الحصة والوصول إلى حل المسائل بأنفسهم.
- توظيف الوسائل التعليمية الحديثة في تعلم الرياضيات: استخدام التقنيات والوسائل الحديثة لتسهيل فهم المفاهيم الرياضية.

- عقد اجتماعات دورية مع أولياء الأمور: توجيه أولياء الأمور حول كيفية متابعة أداء أبنائهم في مادة الرياضيات.
- زيادة الاهتمام بالطلبة ضعاف التحصيل: مراعاة الفروق الفردية بينهم وتقديم الدعم اللازم لتحسين أدائهم.
- خلق جو دراسي إيجابي ومريح: جعل حصة الرياضيات مشوقة وجاذبة للطلبة.
- متابعة الطالب المستمرة: مراقبة مستواه التحصيلي في الرياضيات بشكل مستمر في كل حصة.
- التعرف على نتائج الطالب وتحليلها: دراسة نتائج الطلبة في الرياضيات وتحليل نقاط الضعف لعلاجها.

ثامنا: عوامل تدني تحصيل الطلبة الدراسي في الرياضيات:

ذكر الحربي (2022) والعتيبي (2022) أن هناك العديد من العوامل التي تؤدي إلى تدني التحصيل الرياضي للطالب، ومن بين هذه العوامل:

- عدم قدرة الطالب على فهم المسائل الرياضية: يتضمن ذلك عدم القدرة على تحديد معطيات المسائل الرياضية والمطلوب منها، بالإضافة إلى ضعف القدرة على ترجمة الجمل الكلامية الموجودة في هذه المسائل إلى رموز وعبارات رياضية لتسهيل التعامل معها.
- ضعف التدريب الكافي للطالب على المهارات والعمليات الرياضية: يشمل ذلك عدم توفير التدريب المناسب للطالب لتعزيز مهاراته الرياضية.
- ضعف الكفايات التعليمية المطلوبة من المعلم: يشير إلى نقص الكفاءات التعليمية اللازمة للمعلم لتدريس الرياضيات بشكل فعال.

- **ثانياً: الدراسات السابقة:**
- **هدفت دراسة القويهي (2018)** إلى التعرف على فعالية دروس قناة عين التعليمية عبر تطبيقات الآيباد في تنمية التحصيل الدراسي لوحدة نماذج الذرة في مادة العلوم لطلاب الصف الثالث المتوسط في المملكة العربية السعودية. تم إعداد اختبار تحصيلي

لقياس التحصيل في وحدة نماذج الذرة بناءً على تصنيف بلوم في المجال المعرفي عند مستويات التذكر، الفهم، التطبيق، والتحليل. طبقت الدراسة على عينة من 80 طالبًا من مدارس محافظة دومة الجندل بمنطقة الجوف، مقسمين بالتساوي إلى مجموعتين: مجموعة ضابطة وأخرى تجريبية. أظهرت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات المجموعتين في الاختبار القبلي، مما يشير إلى تكافؤ المجموعتين. ومع ذلك، وجدت فروق ذات دلالة إحصائية في الاختبار البعدي لصالح المجموعة التجريبية، مما يدل على فعالية دروس قناة عين التعليمية عبر تطبيقات الآيباد في تحسين التحصيل الدراسي. كما أظهرت الدراسة فروقًا ذات دلالة إحصائية في الاختبار التتبعي لصالح المجموعة التجريبية، مما يشير إلى بقاء أثر التعلم عند الطلاب الذين استخدموا دروس قناة عين التعليمية.

هدفت دراسة الفايز (2021) إلى تقييم الفيديوهات التعليمية على قناة "عين دروس" الإلكترونية لتحديد مدى توافقها مع معايير تصميم وإنتاج الفيديو التعليمي. استخدم الباحثون المنهج الوصفي التحليلي، واشتملت العينة على 63% من إجمالي عدد الفيديوهات التعليمية المنشورة على القناة للصف الأول الابتدائي في مادة لغتي، والتي تم نشرها بين 2015 و2016.

استخدمت الدراسة قائمة معايير اقترحها الفائز وعسيري في عام 2019 لتقييم الفيديو التعليمي، وقيمت الفيديوهات من قبل مقيمين. أظهرت النتائج أنه لم يكن هناك توافق كافٍ بين تكرارات معايير التقييم في الفيديوهات وتكراراتها المتوقعة، كما أظهرت النتائج أن بعض المعايير كانت موجودة بشكل أكبر مما هو متوقع، في حين كانت بعض المعايير الأخرى أقل مما هو متوقع.

توصلت الدراسة إلى أن الفيديوهات تضمنت معايير مثل الأهداف، صفات الشخصية، النصوص، وعناصر المحتوى والأنشطة المحفزة بالشكل المتوقع، بينما كانت معايير مثل عرض المحتوى والحقوق الفكرية أكثر مما هو متوقع. كما كانت بعض المعايير مثل عنوان العمل، صوت الفيديو، صورة إنتاج العمل النهائي، تصوير اللقطة، الإضاءة، والمدة الزمنية أقل مما هو متوقع في الفيديوهات المدروسة.

دراسة العتيبي (2022) استهدفت فهم واقع توظيف المنصات الإلكترونية ودورها في تحسين التحصيل الدراسي لمادة الرياضيات لطالبات الصف الثاني المتوسط، وذلك من خلال تقييم شبكة شمس السعودية كنموذج. أظهرت النتائج أن معلمي الرياضيات يرون أن استخدام المنصات الإلكترونية يمكن أن يسهم في تطوير مستوى التحصيل الدراسي، لكن القلة في التدريب العملي على كيفية التعامل مع المناهج يعد أحد أسباب انخفاض مستوى التحصيل.

أما دراسة الحربي (2022)، فقد هدفت إلى تقييم فعالية استراتيجية الصف المقلوب عن بعد، باستخدام منصة مدرستي، في تنمية التحصيل الرياضي لطلاب الصف الخامس الابتدائي. أظهرت النتائج وجود فروق دالة إحصائياً بين مجموعة التجريب والمجموعة الضابطة في التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي، مما يشير إلى فعالية استراتيجية الصف المقلوب عن بعد في تحسين التحصيل الرياضي للطلاب.

أما دراسة البقيلي (2023)، فقد استهدفت تقييم أثر الفيديوهات التعليمية لقناة "عين دروس" الإلكترونية على الحمل المعرفي لدى طلاب مقرر تقنية رقمية في المرحلة الثانوية. لم تظهر النتائج أي أثر دال إحصائياً لهذه الفيديوهات على الحمل المعرفي للطلاب، مما يشير إلى عدم تأثيرها الملحوظ على التحصيل الدراسي في هذا السياق الخاص.

التعقيب على الدراسات السابقة:

في ضوء ما تقدم عرضه للدراسات السابقة عن تدريس الرّياضيّات باستخدام قناة "عين دروس" وأثره في تحسين التَّحصيل الرّياضي لدى طالبات الصف الثالث متوسط تبين أن جميع الدراسات التي سبق عرضها تناولت بالدراسة والتحليل النقاط التالية:

يظهر تحليل الدراسات السابقة أهمية استخدام الوسائل التعليمية الإلكترونية مثل قناة "عين دروس" في تحسين التحصيل الدراسي في مادة الرياضيات. من خلال توظيف هذه الوسائل، يمكن للمعلمين والمدرسين تعزيز فعالية عملية التعلم وتحفيز الطلاب على المشاركة والتفاعل بشكل أفضل. كما توضح الدراسات السابقة أهمية تقييم وتحليل الوسائل التعليمية الإلكترونية، مثل الفيديوهات التعليمية، لضمان تضمينها وتوزيعها بشكل مناسب وفقاً لمعايير تصميم الفيديو التعليمي.

علاوة على ذلك، يظهر أن استخدام استراتيجيات التعلم النشط مثل الصف المقلوب عن بعد يمكن أن يؤدي إلى تحسين التحصيل الدراسي للطلاب، حيث يمكنهم التفاعل بشكل أكبر مع المحتوى التعليمي وتطبيق المفاهيم المتعلمة بشكل أكثر فعالية. وفي النهاية، يُشير تقديم دراسة البقيلي إلى أهمية تقييم أثر الوسائل التعليمية الإلكترونية على مستوى الحمل المعرفي للطلاب، مما يساعد في تحديد فعالية هذه الوسائل في تعزيز الفهم والتحصيل الدراسي.

- **الإجراءات المنهجية للدراسة**
  - منهج البحث

وفقًا لأهداف البحث وأسئلته، تم استخدام منهج البحث الإجرائي الذي يعرّف بأنه: الأبحاث التي يقوم بها الممارسون في الميدان (المعلمون، أو قادة المدارس، أو المشرفون)؛ بهدف تطوير ممارساتهم، أو حلِّ مشكلات تواجههم في العمليَّة التعليميَّة (مركز إبداع المعلم، 2004)، وتم تقديم تدخل إجرائي عند تدريس وحدة الدوال التَّربيعيَّة لطالبات الصف الثالث المتوسط في المتوسطة الثانية بمحافظة الرس بهدف تحسين ممارساتهن.

  - تصميم البحث

اعتمد البحث على التَّصميم المختلط، وذلك من خلال جمع بيانات كمِّية ونوعيَّة، إذ جمعت البيانات الكمِّية عن طريق أربع اختبارات قصيرة متكافئة من حيث الشكل (نوعية الأسئلة)، والمستوى الذي تقيسه (معرفة، تطبيق، استدلال)، من أجل تحديد أثرها في تحسين التَّحصيل الرّياضي لدى طالبات الصف الثالث متوسط، وأمّا البيانات النوعيَّة فتم جمعها بالملاحظة الصفية، وكذلك المقابلة مع الطالبات في نهاية وحدة "الدوال التربيعية".

  - التَّدخل الإجرائي

تقوم فكرة التَّدخل الإجرائي الذي تم تطبيقه على طالبات الصف الثالث المتوسط في وحدة "الدوال التَّربيعيَّة" في مادة الرّياضيّات، والبالغ عددهن (20) طالبة خلال الفصل الدِّراسي الثالث من العام الدِّراسي 1445هـ؛ من أجل تدرس الرّياضيّات باستخدام قناة "عين دروس" وأثره في تحسين التَّحصيل الرّياضي لدى طالبات الصف الثالث المتوسط، ولإجراء هذا التَّدخل، تم اتباع ما يلي:

١- قبل التَّدخل الإجرائي:

- الاطلاع على المراجع والدِّراسات والبحوث المرتبطة بالبحث، وذلك بهدف إعداد الإطار النظري للبحث، وتصميم أدوات البحث.
- التنسيق مع إدارة المدرسة والطالبات بأخذ الموافقة بتطبيق هذا البحث.
- إعداد أربع اختبارات قصيرة متكافئة من حيث الشكل (نوعية الأسئلة)، والمستوى الذي تقيسه (معرفة، تطبيق، استدلال) لكل درس.
- تصميم بطاقة الملاحظة، وإعداد أسئلة المقابلة.

٢- في أثناء التَّدخل الإجرائي:

- تطبيق التَّدخل الإجرائي من خلال تدريس وحدة الدوال التَّربيعيَّة من مقرر الرّياضيّات للصف الثالث المتوسط، وعنوانها "الدوال التَّربيعيَّة"، باستخدام قناة "عين دروس".
- تقوم الباحثة بتطبيق (4) تجارب مختلفة في طريقة توظيف قناة "عين دروس" في التَّدريس، هي:

- استخدام قناة "عين دروس" قبل تدريس الدَّرس: في درس تمثيل الدوال التَّربيعيَّة بيانيًا، حيث ترسل للطالبات الدَّرس من قناة "عين دروس" عبر المنصة قبل شرحه وفقًا لاستراتيجية الصف المقلوب، وبعد ذلك تشرح المعلمة الدَّرس، ومن ثَمَّ تختبر الطالبات اختبارًا قصيرًا لقياس مستوى الطالبات ومقارنتهن بالمجموعة الأخرى (الصف الآخر وعددهن 23 طالبة) اللاتي لم يستخدم لهن قناة "عين دروس".
- استخدام قناة "عين دروس" في بداية شرح الدَّرس: في درس حل المعادلات التَّربيعيَّة بيانيًا، وقامت المعلمة بعرض قناة "عين دروس" في بداية الدَّرس، واستخدامها كمعلم دون تدخل المعلمة، ومن ثَمَّ تختبر الطالبات اختبارًا قصيرا لقياس مستوى الطالبات ومقارنتهن بالمجموعة الأخرى (الصف الآخر وعددهن 23 طالبة) اللاتي لم يستخدم لهن قناة "عين دروس".
- استخدام قناة "عين دروس" في نهاية شرح الدَّرس: في درس حل المعادلات التَّربيعيَّة بإكمال المربع، تشرح المعلمة الدَّرس وبعد ذلك تعرض لهن قناة "عين دروس" كمساعد معلم، ومن

ثَمَّ تختبر الطالبات اختبارًا قصـــيرًا لقياس مســـتوى الطالبات ومقارنتهن بالمجموعة الأخرى (الصف الآخر وعددهن 23 طالبة) اللاتي لم يستخدم لهن قناة "عين دروس".

- اســتخدام قناة "عين دروس" بعد تدريس الدَّرس: في درس حل المعادلات التَّربيعيَّة باســتعمال القانون العام، حيث تشـــرح المعلمة الدَّرس، وارســـلت لهن مقطع قناة "عين دروس" كواجب منزلي، ومن ثَمَّ تقوم المعلمة في اليوم الذي يليه باختبار الطالبات اختبارًا قصيرًا لقياس مستوى الطالبات ومقارنتهن بالمجموعة الأخرى (الصف الآخر وعددهن 23 طالبة) اللاتي لم يستخدم لهن قناة "عين دروس".

جدول (1): وصف تفصيلي للتدخل الإجرائي

م	الإجراءات	ماذا تفعل المعلمة	ماذا تعمل الطالبات
1	**قـنـاة "عـيـن دروس" قبل شرح الـدَّرس: وفـقًـا لاســـتراتيجيـة الصف المقلوب**	• إرســـال الدَّرس من قناة "عين دروس" عبر المنصـة قبل شرحه، حيث تستخدم استراتيجية الصـــف المقلوب، وتقوم بشـــرح الدَّرس وفي نهاية الدَّرس تختبر الطالبات اختبارًا قصـــيرًا، وتدوين الملاحظات على تفاعل الطالبات.	• مشـــاهدة الدَّرس المرســـل من قناة "عين دروس" وفهمه قبل شـــرح المعلمة للدَّرس وفي آخر الدَّرس يختبرن اختبارًا قصيرًا.
2	**قناة "عين دروس " بـدايـة شـــرح الدَّرس: كمعلم**	• عرض قناة "عين دروس" في بداية الدَّرس دون تدخل المعلمة، ومن ثم اختبار الطالبات اختبارًا قصـيرًا، وتدوين الشـواهد والملاحظات على تفاعل الطالبات.	• يعرض لهن درس من قناة "عين دروس" في بداية الدَّرس وفي نهاية الدَّرس يختبرن اختبارًا قصيرًا.
3	**قنـاة "عين درس" أثـنـاء شـــرح الدَّرس: كمسـاعد معلم**	• شـــرح الدَّرس، وبعد ذلك تعرض للطالبات درس قنـاة "عين دروس" ومن ثَمَّ في نهـايـة الدَّرس تختبر الطالبات اختبارًا قصيرًا، وترصد تفاعل الطالبات.	• يختبرن اختبارًا قصـــيرًا بعد شـــرح المعلمة للدرس ومشـــاهدة قناة "عين دروس" في أثناء الحصة الدراسية.
4	**قـنـاة "عـيـن دروس" نـهـايـة شـــرح الـدَّرس: كواجب منزلي**	• شـــرح الدَّرس وبعد ذلك ترســـل للطالبات الدَّرس من قناة من قناة "عين دروس" كواجب منزلي وتختبر الطـالبـات في اليوم التـالي، وتسجيل الملاحظات على تفاعل الطالبات.	• يختبرن اختبارًا قصـــيرًا بعد شـــرح الدَّرس ومشاهدة قناة "عين دروس" في المنزل.

– الاســـتمرار في تطبيق التَّدخل الإجرائي في جميع دروس وحدة الدوال التَّربيعيَّة، التي استغرقت أسبوعين من تاريخ 8/28 الى 9/11.

٢- بعد التَّدخل الإجرائي:

- تحليل البيانات الكمّية من خلال إجراء المعالجة الإحصائية، ثم التوصل إلى النتائج، وتفسيرها وتحليلها بعد التدخل.
- تسجيل المشاهدات والأدلة في بطاقة الملاحظة عن تفاعل الطالبات أثناء التدخل، وإجراء مقابلات مع عدد منهن بعد التدخل، وتدوين نتائجها.
- رصد النتائج والتأملات حول التَّدخل الإجرائي.

○ المشاركون في البحث:

شارك في هذا البحث كلٌّ من:

- **الباحثة، وذلك من خلال ما يلي:**

١. تصميم التَّدخل الإجرائي المتمثل في استخدام قناة "عين دروس"، وتصميم أدوات البحث، وإجراء أربعه اختبارات قصيرة متكافئة.

٢. تصميم بطاقات لمقابلة.

٣. تنفيذ التَّدخل الإجرائي.

- **طالبات الصف الثالث المتوسط في المتوسطة الثانية بمحافظة الرس**، واخترن بطريقة قصدية، وبلغ عددهن (20) طالبة ينفذ عليهن التَّدخل الإجرائي، و(23) طالبة مجموعة ضابطة دون تدخل إجرائي، وذلك من خلال القيام بالأدوار الآتية:

١. المشاركة في تجربة التَّدخل الإجرائي، وذلك باستخدام قناة "عين دروس" في أثناء تعلمهن داخل الصف.

٢. الإجابة على الاختبارات القصيرة لكلِّ درس.

٣. إبداء رأيهن عن مدى مناسبة أسلوب التَّدريس باستخدام قناة "عين دروس" من وجهه نظرهن.

○ طرق جمع البيانات:

وفقًا لطبيعة البحث الإجرائي، وللتَّحقق من سلامة جمع البيانات وصدقها؛ جرى استخدام فكرة التثليث (Triangulation)، وهي العملية التي تؤخذ البيانات المتعلقة بالبحث من وجهات نظر

مختلفة، أو اســـتخدام ثلاثة أدوات أو طرق مختلفة للبحث (مركز ابداع المعلم ،2004، 15)، لذلك وفقًا لأهداف البحث الحالي؛ تم استخدام ثلاث أدوات هي:

١- أربعه اختبارات قصيرة.

٢- بطاقتي ملاحظة ومقابلة بغرض جمع بيانات نوعية حول مدى تفاعل الطالبات مع قناة "عين دروس".

وفيما يلي توضيح لكيفيَّة بناء كل أداة والتَّحقق من صدقها وثباتها:

(١) أربع اختبارات القصيرة:

تم اعداد أربع اختبارات قصيرة في نهاية كل درس، وذلك لقياس التَّحصيل الرّياضي لطالباتها في الدروس المستهدفة لفصل "الدوال التَّربيعيَّة" للصف الثالث متوسط، وذلك بعد تطبيق التَّدخل الإجرائي للمجموعة التَّجريبيَّة، ودون تدخل إجرائي للمجموعة الضـــابطة، وذلك وفقا للخطوات الآتية:

- **بناء الاختبارات الأربعة القصيرة بصورتها الأوَّلية:** لبناء الاختبارات بصورتها الأولية تم اتباع الخطوات التالية:
  - تحليل محتوى الدروس الأربعة من فصل "الدوال التَّربيعيَّة" في مقرر الرّياضيّات للصف الثالث المتوسط.
  - تكوَّن كل اختبار من (3) أسئلة قصيرة، بحيث يقيس كل سؤال منها أحد المستويات المعرفية "معرفة، التطبيق، الاستدلال " وفقاً لأهداف كل درس، مع مراعاة اتساق أسئلة الدروس الأربعة، من حيث شكل السؤال، والمستوى المعرفي الذي يقيسه. وتم تصنيف المستويات المعرفية وفقاً لتصنيف بلوم، مع دمج المستويات العليا في مستوى واحد، وهو الاستدلال، وفقاً لما تسير عليه الدِّراسة الدولية في الرّياضيّات والعلوم (TIMSS).
- **التحقق من صدق الاختبارات الأربعة القصيرة:** تم التحقق من الاختبارات باستخدام نوعين من أنواع الصدق المناسبة لمثل هذا النوع من الأدوات، وهما:
  - صدق البناء (المحتوى): الذي يتحقق من خلال جدول المواصفات الذي تم استخدامه في بناء الاختبار.

- الصدق الظاهري (صدق المحكمين): حيث تم عرض الاختبارات الأربعة في صورتها الأوَّلية على (15) محكماً من أعضاء هيئة التَّدريس في جامعة القصيم، ووزارة التعليم، ومعلمات في تخصص الرّياضيّات، وذلك لإبداء آرائهم في محتوى هذه الاختبارات، من حيث: مناسبة السؤال للهدف الذي يقيسه، وارتباطه بالدَّرس، وكذلك سلامة صيغته الرياضية، وقد تم التعديل وفق الملاحظات التي أبداها المحكمون.

• **وصف الأداة صورتها النهائية:** تكون كل اختبار من الاختبارات القصيرة من قسمين:

- الأول: بيانات عامة، وتشمل: بيانات الاختبار (عنوان الدَّرس)، وبيانات الطالبة (اسم الطالبة، شعبتها).
- الثاني: ثلاثة أسئلة مقالية من نوع:" مثلي، حلي، أوجدي ".

وعند تصحيح الاختبارات، وزعت الدرجات على أسئلة كل اختبار، بحيث تعطى من درجة إلى درجتين لكل سؤال من أسئلة الاختبار، مما يعني أن مجموع درجات كل اختبار تتراوح من (1-5) درجة .

بطاقتي الملاحظة والمقابلة:

تم استخدام الملاحظة وبطاقة المقابلة ، وذلك لقياس تفاعل الطالبات مع قناة "عين دروس" في أثناء تطبيق التَّدخل الإجرائي في الدروس المستهدفة، وكذلك لقياس تفاعل الطالبات دون تدخل إجرائي، إضافة إلى أخذ رأيهن عن مدى مناسبة أسلوب التَّدريس باستخدام قناة "عين دروس" من وجهة نظرهن. حيث:

- قامت المعلمة الملاحظة بهدف التعرف على مدى تفاعل الطالبات مع أسلوب التَّدريس باستخدام قناة "عين دروس" (كمعلم، وكمساعد معلم، واستخدام استراتيجية الفصل المقلوب، وكواجب منزلي) للمجموعة التَّجريبيَّة وملاحظة المجموعة الضابطة باستخدام التَّدريس المعتاد ومقارنة مستوى التفاعل ين المجموعتين، وفقا لمقياس لفظي مكون من ثلاث بدائل، هي: "ممتاز، جيد، مقبول ".
- تم اجراء مقابلة مع عينة من طالبات المجموعة التَّجريبيَّة وذلك لمعرفة مدى مناسبة أسلوب التَّدريس باستخدام قناة "عين دروس" من وجهة نظرهن، مثل: ما رأيهن في قناة "عين

دروس"، وما أفضـــل الأســـاليب الأربعة في اســـتخدام قناة "عين دروس"، وجرى اختيارهن عشوائياً بمستويات تحصيلية مختلفة.

- أساليب تحليل البيانات:

تمت معالجة البيانات الكمية باستخدام الاساليب الإحصائية على النحو الآتي:

- المتوسط الحسابي، لقياس المستوى العام لتحصيل الطالبات في الاختبارات البعدية لكل درس من الدروس وللدروس ككل.
- اختبار (ت) للعينات المســـتقلة للفروق بين المجموعتين التجريبية والضـــابطة في اختبار التحصيل الرياضي لجميع الدروس.
- تحليل بيانات الأدوات التوعية بأسلوب كمي.

- **نتائج الدِّراسة:**

تم عرض نتائج البحث وفقاً لترتيب أســئلتها، مع مناقشــتها وتفســيرها في ضــوء تأملات الباحثتان وما أشارت إليه الدِّراسات السابقة كما يلي:

- نتائج إجابة السؤال الأول ومناقشتها:

وينص هذا الســؤال على "**ما أثر اســتخدام قناة "عين دروس" في تدريس الدوال التَّربيعيَّة على تحسين التَّحصيل الرّياضي لدى طالبات الصف الثالث المتوسط في المتوسطة الثانية بمحافظة الرس؟**"

ولدراســة أثر اســتخدام قناة "عين دروس" في تدريس الدوال التَّربيعيَّة على تحســين التَّحصــيل الرّياضــي لدى طالبات الصف الثالث المتوسط في المتوسطة الثانية بمحافظة الرس، جرى تنفيذ التَّدخل الإجرائي (الموضـــح ســـابقاً) بتجاربه الأربعة على المجموعة التَّجريبيَّة ومقارنتها بنتائج المجموعة الضـــابطة، وتطبيق الاختبارات البعدية بعد كل تجربة، ثم حســـاب متوســـط درجات الطالبات في الاختبارات الأربعة، علماً أن الدرجة العظمى لكل اختبار هي 5 درجات وتوصـــلت النتائج إلى :

- أن اســتخدام قناة "عين دروس" قبل الدَّرس وكذلك اســتخدام قناة "عين دروس" كمســاعد معلم أعطى نتيجة أفضــل بنســبة قليلة جداً في متوســط درجات التَّحصــيل الدِّراســي لدى طالبات

الصـــف الثالث المتوســـط من بين التجارب الأربعة، إذ بلغ متوســـط درجات الطالبات في الإجراء الأول(قبـل الـدرس) وفقـاً لهـذين الإجرائيين (1.17) للمجموعـة الضـــابطـة، و(1.45)للتجريبية، وبلغ في الإجراء الثاني (كمعلم) (2.87) للضـــابطة و(2.7)للتجريبية، في حين بلغ المتوســـط في الإجراء الثـالـث (كمســـاعـد معلم) (1.96) للضـــابطـة، و(2,50)للتجريبية ، أما الإجراء الرابع (كواجب منزلي) بلغ (1.96) للضـــابطة و(1.9) للتجريبية.

- أمَّا استخدام قناة "عين دروس" كواجب منزلي واستخدام قناة "عين دروس" كمعلم فلم يحسن من مستوى الطالبات، فجاء المتوسط متقاربًا جداً في هذا الإجراء، حيث بلغ المتوسط في الإجراء الثاني (استخدام قناة عين كمعلم) (2,70) للمجموعة التجريبية مقارنة في (2.87) للمجموعة الضابطة، وكذلك في الإجراء الرابع (استخدام قناة عين كواجب منزلي) بلغ المتوسط (1,90) للمجموعة التجريبية مقارنة في (1.96) للمجموعة الضابطة.
- كما يوضح الشكل السابق أن لاستخدام قناة "عين دروس" بشكل عام أثرًا جيدًا على المجموعة التَّجريبيَّة، إذ بلغ المتوسط (8,55) مقارنة بالمجموعة الضابطة الذي بلغ متوسطها (7,96).

ولمعرفة الفروق في درجات التَّحصـيل الرّياضـي جرى اسـتخدم اختبار (ت) للعيّنات المسـتقلة للمقارنة بين متوسـطي درجات طالبات المجموعتين التَّجريبيَّة والضـابطة في اختبار التَّحصـيل الرّياضي البعدي، ويوضح الجدول (4) هذه النتائج:

جدول (4) نتائج اختبار ت للمقارنة بين أداء طالبات المجموعة التَّجريبيَّة التي درســـت باستخدام قناة "عين دروس"، وأداء المجموعة الضابطة في تدريس الدوال التَّربيعيَّة.

الدَّرس	المجموع	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ت	درجة الحرية	الدلالة
تمثيل الدوال التَّربيعيَّة بيانياً (الإجراء الأول).	تجريبية	20	1.45	1.191	0.869	41	0.390
	ضابطة	23	1.17	0.887			
حل المعادلات التَّربيعيَّة بيانياً (الإجراء الثاني).	تجريبية	20	2.70	1.418	-0.354	41	0.725
	ضابطة	23	2.87	1.687			
حل المعادلات التَّربيعيَّة بإكمال المربع (الإجراء الثالث).	تجريبية	20	2.50	1.433	1.214	41	0.232
	ضابطة	23	1.96	1.492			
	تجريبية	20	1.90	1.971	-0.010	41	0.920

حل المعادلات التَّربيعيَّة باستعمال القانون العام (الإجراء الرابع).	ضابطة	23	1.96	1.718			
المتوسط العام لجميع الدروس	تجريبية	20	8.55	3.692	0.521	41	0.605
	ضابطة	23	7.96	3.780			

يتضح من الجدول (4) ما يلي:

- **لجميع الدروس:** بلغ المتوسط الكلي لدرجات طالبات المجموعة التَّجريبيَّة التي درست بقناة "عين دروس" في التَّحصيل الرّياضي في دروس الدوال التَّربيعيَّة البعدي (8.55)، وهو أعلى من متوسط درجات طالبات المجموعة الضابطة التي درست بالطريقة العادية، الذي بلغ (7.96)، ولمعرفة دلالة الفروق أُستخدم اختبار (ت) للعيِّنات المستقلة، إذ بلغت قيمة (ت) للفروق بين المجموعة التَّجريبيَّة والضابطة في اختبار التَّحصيل الرّياضي في دروس الدوال التَّربيعيَّة البعدي الكلي (0.521)، وهي قيمة غير دالة إحصائيًا، حيث بلغت قيمة الدلالة المرتبطة بها (0.605) وهذه القيمة أكبر من مستوى الدلالة المعتمدة (0.05)، وتشير هذه النتيجة إلى أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين درجات طالبات المجموعة التَّجريبيَّة والمجموعة الضابطة في اختبار التَّحصيل الرّياضي في دروس الدوال التَّربيعيَّة البعدي.
- **الإجراء الأول(استخدام قناة عين قبل الدَّرس):** بلغ المتوسط الكلي لدرجات طالبات المجموعة التَّجريبيَّة التي درست قناة "عين دروس" في التَّحصيل الرّياضي في درس تمثيل الدوال التَّربيعيَّة بيانيا البعدي (1.45)، وهو أعلى من متوسط درجات طالبات المجموعة الضابطة التي درست بالطريقة العادية، الذي بلغ (1.17)، ولمعرفة دلالة الفروق أُستخدم اختبار (ت) للعيِّنات المستقلة، حيث بلغت قيمة (ت) للفروق بين المجموعة التَّجريبيَّة والضابطة في اختبار التَّحصيل الرّياضي في درس تمثيل الدوال التَّربيعيَّة بيانيًا البعدي الكلي (0.869)، وهي قيمة غير دالة إحصائيا، إذ بلغت قيمة الدلالة المرتبطة بها (0.390)، وهذه القيمة أكبر من مستوى الدلالة المعتمدة (0.05)، وتشير هذه النتيجة إلى أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين درجات طالبات المجموعة التَّجريبيَّة والمجموعة الضابطة في اختبار التَّحصيل الرّياضي في درس تمثيل الدوال التَّربيعيَّة بيانيا البعدي.

- **الإجراء الثاني (استخدام قناة عين كمعلم):** بلغ المتوسط الكلي لدرجات طالبات المجموعة التَّجريبيَّة التي درست قناة "عين دروس" في التَّحصيل الرّياضي لدرس حلِّ المعادلات التَّربيعيَّة بيانيا البعدي (2.70)، وهو أقل من متوسط درجات طالبات المجموعة الضابطة التي درست بالطريقة العادية، الذي بلغ (2.87)، ولمعرفة دلالة الفروق استخدم اختبار (ت) للعيِّنات المستقلة، حيث بلغت قيمة (ت) للفروق بين المجموعة التَّجريبيَّة والضابطة في اختبار التَّحصيل الرّياضي لدرس حلِّ المعادلات التَّربيعيَّة بيانيا البعدي الكلي (0.354)، وهي قيمة غير دالة إحصائيًا، إذ بلغت قيمة الدلالة المرتبطة بها (0.725) وهذه القيمة أكبر من مستوى الدلالة المعتمدة (0.05)، وتشير هذه النتيجة إلى أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين درجات طالبات المجموعة التَّجريبيَّة والمجموعة الضابطة في اختبار التَّحصيل الرّياضي لدرس تمثيل حل المعادلات التَّربيعيَّة البعدي بيانيًا.
- **الإجراء الثالث (استخدام قناة عين كمساعد معلم):** بلغ المتوسط الكلي لدرجات طالبات المجموعة التَّجريبيَّة التي درست قناة "عين دروس" في التَّحصيل الرّياضي لدرس حل المعادلات التَّربيعيَّة بإكمال المربع البعدي (2.50)، وهو أعلى من متوسط درجات طالبات المجموعة الضابطة التي درست بالطريقة العادية، الذي بلغ (1.96)، ولمعرفة دلالة الفروق أُستخدم اختبار (ت) للعيِّنات المستقلة، حيث بلغت قيمة (ت) للفروق بين المجموعة التَّجريبيَّة والضابطة في اختبار التَّحصيل الرّياضي لدرس حل المعادلات التَّربيعيَّة بإكمال المربع البعدي الكلي (1.214)، وهي قيمة غير دالة إحصائيًا، إذ بلغت قيمة الدلالة المرتبطة بها (0.232)، وهذه القيمة أكبر من مستوى الدلالة المعتمدة (0.05)، وتشير هذه النتيجة إلى أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين درجات طالبات المجموعة التَّجريبيَّة والمجموعة الضابطة في اختبار التَّحصيل الرّياضي لدرس حل المعادلات التَّربيعيَّة بإكمال المربع البعدي.
- **الإجراء الرابع (استخدام قناة عين كواجب منزلي):** بلغ المتوسط الكلي لدرجات طالبات المجموعة التَّجريبيَّة التي درست قناة "عين دروس" في التَّحصيل الرّياضي لدرس حلِّ المعادلات التَّربيعيَّة باستعمال القانون العام البعدي (1.90)، وهو أقل من متوسط درجات

طالبات المجموعة الضابطة التي درست بالطريقة العادية، الذي بلغ (1.96)، ولمعرفة دلالة الفروق أُستخدم اختبار (ت) للعيّنات المستقلة، حيث بلغت قيمة (ت) للفروق بين المجموعة التَّجريبيَّة والضابطة في اختبار التَّحصيل الرّياضي لدرس حلِّ المعادلات التَّربيعيَّة باستعمال القانون العام البعدي الكلي (0.010)، وهي قيمة غير دالة إحصائيًا، إذ بلغت قيمة الدلالة المرتبطة بها (0.920)، وهذه القيمة أكبر من مستوى الدلالة المعتمدة (0.05)، وتشير هذه النتيجة إلى أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين درجات طالبات المجموعة التَّجريبيَّة والمجموعة الضابطة في اختبار التَّحصيل الرّياضي لدرس حل المعادلات التَّربيعيَّة باستعمال القانون العام البعدي.

وفي نهاية البحث الإجرائي عن تأثير استخدام قناة "عين دروس" في تحسين درجات التَّحصيل الدِّراسي لطالبات الصف الثالث المتوسط، جرت المقارنة بين أربع تجارب مختلفة: استخدام قناة "عين دروس" قبل الدَّرس، واستخدام قناة "عين دروس" كمساعد معلم، واستخدام قناة "عين دروس" كمعلم، واستخدام قناة "عين دروس" كواجب منزلي. وأظهرت النتائج أن استخدام قناة "عين دروس" قبل الدَّرس واستخدامها كمساعد معلم أدى إلى تحسن ملحوظ في متوسط درجات التَّحصيل الدِّراسي للطالبات، في حين لم يكن لاستخدام قناة "عين دروس" كواجب منزلي، أو استخدامها كمعلم تأثير كبير على مستوى الطالبات، بل كانت الفروق بين المتوسطات في هذين الإجراءين ضئيلة جدًا. وقد أُستخدم اختبار التَّحصيل الرّياضي البعدي لمقارنة متوسطات درجات الطالبات في المجموعتين التَّجريبيَّة والضابطة. وأظهرت النتائج أنه لا توجد فروق معنوية في درجات التَّحصيل الرّياضي بين المجموعتين، وبناءً على النتائج يمكن الاستنتاج أن استخدام قناة "عين دروس" قبل الدَّرس وكمساعد معلم يمكن أن يكون له تأثير إيجابي على تحسين درجات التَّحصيل الدِّراسي للطالبات في الصف الثالث المتوسط، لكنها لا تغني عن وجود المعلم، وإنما تستعمل كبدائل مساعدة تساعد الطالبات في حاله التغيب أو طالبات الانتساب، وتتسق هذه النتيجة مع ما جاء في دراسة (الغامدي، 2020) التي أكدت أهمية القنوات الفضائية كبديل تعليمي في المملكة العربية السعودية، وأن وزارة التعليم قدمت خدمة التعليم عبر 20 قناة تعليمية، تبث برامجها على مدار اليوم للطلاب المتضررين، مع التركيز على فترة الساعات الصباحية

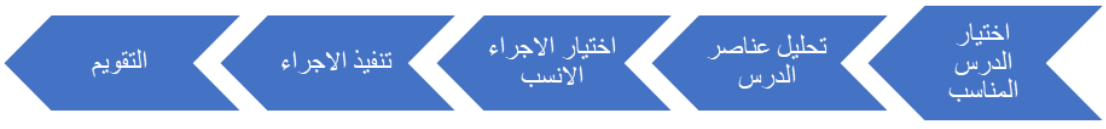
والمسائية. واتسقت هذه النتيجة أيضًا مع دراسة (الفايز وآخرين، 2021، 40) التي أشارت إلى أن القنوات التلفزيونية الإلكترونية تحفز للعلم والتعلُّم، وأنها تعمل على زيادة التَّحصـــيل والتعلُّم، وأوصـــى المشـــاركون في مؤتمر التعليم الإلكتروني والتعليم عن بعد عام (2015) بتقدم ثقافة التعلُّم الوطنية على نطاق واســـع في مختلف المجالات التعليميَّة، رغم وجود العديد من المواقع التعليميَّة، تبرز قناة "عين" كواحدة منها. وهذا يتفق مع ما أشـادت به دراسـة (Poitras,2022) بضـرورة اسـتخدام أسـاليب تعليمية حديثة في عملية التَّدريس، مثل التكنولوجيا التعليميَّة والتعلُّم المبتكر والتعلُّم النشـط والتعاوني، لتحقيق نتائج تعليميَّة أفضـل، وهذا مما يعزز التعليم المسـتمر والسعي إلى التحسين المستمر لعملية التَّدريس وممارساتها.

- نتائج إجابة السؤال الثاني ومناقشتها:

وينص هذا الســـؤال على "**كيف يمكن توظيف قناة "عين دروس" في تدريس الرياضـــيات لدى طالبات المرحلة المتوسط؟**"

وللإجابة على هذا الســـؤال فقد اعتمد التَّدخل الإجرائي الذي تم تنفيذه على المقارنة بين أربع طرق لتدريس الدوال التَّربيعيَّة وفقاً لتوظيف قناة "عين دروس"، وموضـــوع توظيفها في الدَّرس، وهي: التَّدريس باسـتخدام قناة "عين دروس" قبل شـرح الدَّرس وفقاً لاسـتراتيجية الصـف المقلوب، والتدريس باسـتخدام قناة "عين دروس" بداية شـرح الدَّرس كمعلم، والتدريس باسـتخدام قناة "عين دروس" في أثناء شـرح الدَّرس كمسـاعد معلم، والتدريس باسـتخدام قناة "عين دروس" نهاية شـرح الدَّرس كواجب منزلي.

وبعد تنفيذ البحث الإجرائي، وتحليل النتائج من اختبارات، ومقابلة، وملاحظة، وجدت الباحثتان أنه لا يمكن توظيف قناة "عين دروس" في جميع الدروس، وإنما في الدروس التي تحتوي على تطبيقات وقوانين، وتم الوصـــول إلى مقترح لتوظيف اســـتخدام قناة "عين دروس" وفقاً للمراحل التالية:



شكل (1): مراحل توظيف استخدام قناة "عين دروس"

مرحلة اختيار الدَّرس المناسب لاستخدام قناة "عين دروس": وفيها يجري التركيز على الدّروس الجبرية التي تحتوي على قوانين، أو خطوات حل، أو مهارات، ومعلومات سابقة، وأيضاً على الدروس الهندسية والبيانية مما يسهم في سهولة تطبيقها، وتعزيز الدافعية لتعلُّمها.

مرحلة تحليل عناصر الدَّرس: ويجري فيها اختيار العناصر التي يُمكن كتابة مفرداتها وقوانينها وتدرج مستوى المسائل من السهل إلى الصعب، وتحقق التكامل مع الخطة الدِّراسية وتكامل قناة "عين دروس" مع الخطة الدراسية للمدرسة لضمان التكامل بين الموارد التعليميَّة والمنهج الدِّراسي.

مرحلة اختيار الإجراء الأنسب: ويجري فيها التركيز على اختيار أنسب إجراء للدِّرس أثناء التدخل الاجرائي، مع الاهتمام بتسلسل المعلومات والتطبيق الصحيح، ويتطلب ذلك أيضًا أن تكون المعلمة ملمة بالمهارات الأساسية التي يجب إتقانها، ليتم تفعيلها بشكل مثالي، ويُمكن استخدام التعلُّم الذاتي، وتحفيز الطالبات على استخدام الموارد التعليميَّة المتاحة على قناة "عين دروس" قبل الدرس، وتعزيز الاستقلالية في التعلُّم. ويُمكن اختيار قناة "عين دروس" كمساعد معلم لتطبيق ما جرى شرحه ومراجعته، أمَّا الدّروس التي تحتوي على معلومات ومهارات سابقه فهي تناسب استخدام قناة "عين دروس" قبل الدَّرس لاسترجاع هذه المهارات والمعلومات لتسهيل فهم الدَّرس.

مرحلة تنفيذ الإجراء: يجري فيها استخدام قناة "عين دروس" كمساعد للمعلم بعد الطريقة المعتادة لشرح الدروس، مع مراعاة مستوى الطالبات والفروق الفردية بينهن، بالإضافة إلى الاهتمام ببيئة الصف، وتؤكد الباحثة على أهمية إدارة الصف بشكل جيد خلال عملية التطبيق، ويُمكن استخدام قناة "عين دروس" بعدة طرق في هذه المرحلة، منها استخدام الشروحات المرئية للفيديوهات التعليميَّة التي تقدِّم شروحات مفصلة للمفاهيم الرياضية، مما يساعد على فهم أفضل للمفاهيم، وتشجيع الطالبات على التفاعل وطرح الأسئلة والمشاركة في النقاشات المتعلقة بالدّروس باستخدام قناة "عين دروس".

مرحلة التقويم: ويجري فيها التأكيد على أهمية تقييم جميع عناصـــر الدَّرس من خلال إعداد اختبار وفقًا لجدول المواصفات، مع الاهتمام بتنوع مستويات المعرفة، ويجب أن يكون التقويم شاملاً لجميع جوانب الدَّرس، وأن يهتم بتنوع مستويات المعرفة للطالبات.

- متطلبات التنفيذ:

١- معلمة مهتمة بأســـاليب التَّدريس الحديثة ومتمكنة من محتوى ومهارات ومعارف المقرر وداعمة لطالباتها نحو التقدُّم والتفوق.

٢- طالبة لديها دافعية نحو التعلُّم والتفوق ورفع مستواها التَّحصيلي.

٣- بيئة تعليميَّة محفزة للتعلم والتطور من قبل المعلمة وإدارة المدرسـة، وفصـول تعليمية مجهزة تقنياً.

٤- منهج متســـلســـل في محتواه المعرفي والمهـاري، ومرتبط بمهـارات التفكير العليـا وحـل المشكلات، مراعياً للفروق الفردية.

- الاستنتاجات:

في ضوء نتائج البحث السابقة، يمكن التوصل إلى الاستنتاجات الآتية:

١- قناة "عين دروس" سـاعدت الطالبات عند اسـتخدامها في إجرائيين هما (قبل الدَّرس "تمهيد للدرس" – كمســاعد معلم)، فإن النتيجة هذه قد تختلف في ظروف وســياقات مختلفة، عند تطبيقها على مراحل دراســية أعلى، أو عند تغير المعلم في قناة عين، كما أن تنوع دروس الرّياضيّات قد يكون لها تأثير مختلف.

٢- من التدخلات التي أثبتت تحســنًا في هذا البحث هو في حال وجود المعلم كمســاعد بعد اســتخدام قناة" عين دروس" مما يعني أن للمعلم دورًا مهمًا، وأن التعليم المدمج هو الطريق الأمثل لاستخدام قناة" عين دروس".

٣- نجاح البحث يشـير إلى أهمية الأخذ بقناة" عين دروس" وخصـوصًـا لطالبات الانتسـاب، والطالبات كثيرات التغيب عن المدرسة، حيث يساعدهن على مراجعة المعلومات.

٤– تعدُّ المعلمة داعمة أساسية في هذه العمليَّة، فهي توفر التوجيه والتشجيع والتقييم الفعال، ويجب أن توفر المعلمة بيئة تعليمية داعمة ومحفِّزة حتى تشعر الطالبة بالثقة في تجربة المهارات الجديدة واستكشاف المفاهيم الصعبة.

٥– تعدُّ الثقة الذاتية أساسية في عملية التعلُّم، حيث يسهم شعور الطالبة بالثقة في قدراتها ومنتجاتها النِّهائية في تحقيق أداء أكاديمي أفضل، فعندما تكون الطالبة واثقة من قدرتها على تحقيق النجاح من خلال ممارسة التعلُّم وإنتاج أعمالها، فإنها تصبح قادرة على التفوق وتحقيق تقدم ملحوظ.

وفي المحصلة، يوفر البحث فرصة لاستكشاف أثر قناة "عين دروس" في تحسين التَّحصيل الرّياضي لدى طالبات الصف الثالث المتوسط، وعلى الرغم من أن نتائج البحث كانت جيدة، فلا يزال هناك الحاجة لمزيد من الأبحاث، لتحديد أفضل فاعلية لقناة "عين دروس" في تحسين التَّحصيل الرّياضي للطالبات.

التأمل والتوصيات :

يعدُّ التأمل عملية حيوية في البحث العلمي، حيث يمثل النواة الأساسية للتغيير في الممارسات. ويمكننا أن ننظر إلى التأمل في دورة البحث العلمي على أنه يتكون من جزأين رئيسيين. فالجزء الأول: هو المراجعة النقدية للعمل السابق، والجزء الثاني: هو التخطيط الواعي للعمل القادم. ويتيح التأمل للباحثين اكتساب المزيد من الثقة في نتائج أبحاثهم، ويساعدهم على البحث عن الأدلة المهمة التي قد تحتاج إلى فحص ونظر وتعمق، كذلك يمكن أن يساعد في كشف الأدلة التي لا تتفق مع توقعات وافتراضات الباحثين (البحث الإجرائي "دليل المعلمين والمعلمات"،2004، ص18).

ومن خلال تأمل الباحثة في التَّدخل الإجرائي الذي اتبعته في هذا البحث، تم رصد عدة تأملات يمكن تلخيصها في النقاط الآتية:

١– أهمية وجود المعلمة وأسلوبها التفاعلي مع الطالبات حيث قناة "عين دروس" لا تقوم بدور المعلمة في التفاعل.

٢– تساعد قناة "عين دروس" الطالبات لتحضير للدرس ومراجعتها.

٣- تساعد قناة "عين دروس" الطالبات الغائبات وطالبات الانتساب في فهم الدروس.

٤- إن لجاهزية الفصـــول من الناحية المادية والتِّقنيَّة تأثيرًا في تفعيل عرض قناة "عين دروس".

٥- في أثناء الملاحظة كانت تقييمات الطالبات واستخدامهن لقناة "عين دروس" تشير إلى مشـــاركتهن الفعّالة في الفصـــل وحماســـهن، وســـهولة اســـتخدام قناة "عين دروس"، وتطبيقهن الصحيح للمفاهيم الرياضية، واستخدام العمليات الرياضية بدقة، واستخلاص المعلومات الرياضية بدرجة ممتازة.

٦- نتائج المقابلة مع الطالبات كانت كما يلي:

- قبل التَّدخل الإجرائي واجهن صـــعوبات في فهم الرّياضـــيّات واســـتخدام قواعدها، وبعضـــهن يستخدمن قناة "عين دروس" للمساعدة، بينما يفضل البعض الآخر مصادر أخرى للمراجعة.
- أثناء التَّدخل الإجرائي كانت طريقة التَّدريس متباينة، فبعض الطالبات اســـتفادت من الشـــرح المســـتخدم، أمَّا رأي الطالبات في قناة "عين دروس" فرأت الطالبات أن لها تأثيرًا إيجابيًا عند اســـتخدامها قبل الدَّرس، حيث تســـاعدهن كتمهيد للدرس، وعند اســـتخدام قناة "عين دروس كمســاعد معلم بعد الدَّرس فإنها تســاعد الطالبات على مراجعة الدرس، في حين جاءت آراؤهن ســـلبية عند اســـتخدامها كواجب منزلي وكبديل للمعلم، وهذا يتفق مع ما توصـــلت له نتائج الاختبارات.
- أما بعد التَّدخل الإجرائي فاســـتخدام قناة "عين دروس" كمســـاعد معلم وكواجب منزلي مفيد، وتأثيرها يتراوح بين تحسـين الفهم وتسـهيل عملية المراجعة. وتضـمنت بعض المقترحات على مراجعة الدروس في المنزل واستخدام أساليب شرح متنوعة.

٧- بشـكل عام فإن قناة "عين دروس" سـاعدت على مراعاة الفروق الفردية بين الطالبات، حيث تتيح للطالبات إمكانية إعادة الدَّرس وتكراراه بما يناسب سرعة فهم الطالبة وتركيزها.

٨- بإعادة النظر للأدوات يمكن مسـتقبلاً اسـتبدال أداة المقابلة بالاسـتبانة، لتتمكن الباحثة من رصد نتائج وآراء الطالبات بصورة أشمل وأسرع لجميع الطالبات.

المراجع

أولاً : المراجع العربية :

أبو زينة، فريد كامل .(2011). تطوير مناهج الرياضيات المدرسية وتعليمها. عمان (الأردن)،دار وائل للنشر.

الأحمدي، نوال.(2019). فاعلية منصـــة أكادوكس (Acadox)الإلكترونية من خلال برنامج قارئ الشاشة في التحصيل وتنمية الدافعية لدى طالبات ذوات الإعاقة البصرية، المجلة العربية للتربية النوعية(10)،82-29

الأمين، عثمان.(2019). أسباب ضعف مستوى التحصيل الدراسي في مادة الرياضيات لطالب الصف الثاني بالمرحلة الثانوية ولاية الخرطوم، محلية أمبدة، المجلة العربية للعلوم التربوية والنفسية(9)، 360 -337-

البرصـان، إسـماعيل.(2017). مسـتوى تحصـيل طلبة المرحلة المتوسـطة في مادة الرياضـيات وفق مشـروع تطوير الرياضـيات والعلوم الطبيعية في التعليم العام بالمملكة العربية السـعودية، مجلة العلوم التربوية،(2)،(1)، 167-192.

الباوي، ماجدة.(2019). أثر استخدام المنصة التعليمية Google Classroomفي تحصيل طلبة قسم الحاســـبات لمادة Processing Imageواتجاهاتهم نحو التعليم الإلكتروني، المجلة الدولية للبحوث في العلوم التربوية. (2)، (2)، 123-170.

البقيلي، عبدالله حماد محمد .(2023).الفيديوهات التعليمية لقناة "عين دروس" الإلكترونية وأثرها على الحمل المعرفي لدى طلاب مقرر تقنية رقمية في المرحلة الثانوية، مجلة جامعة جنوب الوادي الدولية للعلوم التربوية،(11)،1-40.

ابن ســـعد، الخضـــر أحمد.(2011). أثر اســـتراتيجية تدريس مقترحة في تنمية الحس العددي والثقة بالنفس والاتجاه نحو الرياضيات لدى تلاميذ السنة أولى متوسط، دراسة تجريبية في ضوء نظرية معالجة المعلومات، رسالة دكتوراه، جامعة الحاج لخضر، باتنة.

حثروبي، محمد الصـــالح .(2016). الدليل البيداغوجي لمرحلة التعليم الابتدائي، دار الهدى، عين مليلة: الجزائر .

الحمداني، موفق. (2006). *مناهج البحث العلمي*. عمان: مؤسسة الوراق للنشر، (12)، 347.

رزق، حنان. (2018). أثر استخدام القوة الرياضية للطالبات المعلمات في تنمية التَّحصيل والاتجاه نحو الرّياضيّات لطالباتهن بالمرحلة المتوسطة. *مجلة العلوم التربوية*، جامعة القاهرة – كلية الدِّراسات العليا للتربية، 20، (30)، 120–160.

الزهراني، خالد سعيد.(2022).واقع استخدام معلمي الرياضيات في المرحلة الابتدائية لمنصة مدرستي من وجهة نظر المعلمين، المجلة العربية للنشر العلمي، (44)،(2)،

الزهراني، يحيى مزهر عطية. (2018). أثر استخدام وسائل التواصل الاجتماعي الواتس آب "WhatsApp" في حل بعض المسائل الرياضية اللفظية في مادة الرّياضيّات على التَّحصيل الدِّراسي والتفكير الإبداعي لدى عينة من طلاب الصف السادس الابتدائي بمدينة مكة المكرمة، *مجلة كلية التربية بالإسماعيلية*–جامعة قناة السويس، (41)، 160–188.

الشهراني، ناهد فهد سعود. (2021). مدى إسهام قناة عين في تعزيز التَّحصيل الدِّراسي الذي طالبات المرحلة الابتدائية من وجهة نظر المعلمات، *مجلة الدِّراسات التربوية والإنسانيه*،15، (4)، 556–604.

الشون، نسرين محمود.(2021). التدوين البصري في الرياضيات. دار المفردات للنشر، الرياض: المملكة العربية السعودية.

صلوي، ليلى يحيى أحمد. (2023). واقع تدريس مادة الرّياضيّات باستخدام تعليم STEM بالمرحلة المتوسطة من وجهة نظر معلمي مادة الرّياضيّات بإدارة تعليم جازان. *المجلة الدولية للدراسات التربوية والنفسية*، مركز رفاد للدراسات والأبحاث، 12، (4)، 669–764. http://search.mandumah.com/Record/1406282

الطيب، محمد.(2018). علاقة التفكير الإبداعي والتحصيل الدراسي بالاستثارة الانفعالية عند أداء امتحانات السباحة العملية لدى طالب كلية التربية الرياضية، مجلة اتحاد الجامعات العربية للبحوث في التعليم العال(38)، (3)،153–173

عباس، ناجي وكرو، رحيم.(2014). تعليم الرياضيات :مفاهيم، استراتيجيات، تطبيقات، دار اليازوري العلمية، مصر.

عبد القادر، عبد القادر محمد.(2017). فعالية تنظيم محتوى منهج الرياضيات وفق نظرية رايجليوث التوسعية في تنمية التحصيل والتفكير الهندسي لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية. مجلة كلية التربية، جامعة نبها، مصر، (12)، (50)، 10_58.

العتيبي، منى بنت مذكر .(2022).دور توظيف المنصات الإلكترونية في تنمية التحصيل الرياضي من وجهة نظر معلمي الرياضيات، كتاب المؤتمر السابع لتعليم وتعلم الرياضيات "أبحاث تعليم الرياضيات: التأثير والتطبيق والممارسة" بحوث وتجارب مميزة و ورؤى مستقبلية، في الفترة من 5-7 ديسمبر.

العتيبي، نورة.(2018). أثر استخدام المقرر الإلكتروني على تحصيل طالبات قسم الرياضيات بكلية التربية بعفيف بالمملكة العربية السعودية، مجلة العلوم التربوية والنفسية،(2)،(12)، 67-88

العساف، صالح حمد. (1416). *المدخل إلى البحث في العلوم السلوكية*، مكتبة العبيكان،57-59.

العسيري، وجود بنت محمد.(2022).واقع التربية الجمالية في مناهج الرياضيات للمرحلة الثانوية من وجهة نظر معلمات المرحلة الثانوية بجدة، كتاب المؤتمر السابع لتعليم وتعلم الرياضيات "أبحاث تعليم الرياضيات: التأثير والتطبيق والممارسة" بحوث وتجارب مميزة و ورؤى مستقبلية، في الفترة من 5-7 ديسمبر.

علي، محمد السيد.(2018).التدريس نماذج وتطبيقات في العلوم والرياضيات واللغة العربية والدراسات الاجتماعية. القاهرة :دار الفكر العربي.

العنزي، شيمة والكراسنة، سميح وطوالبة، هادي.(2019). أثر المنصات الإلكترونية المدرسية في تعزيز قيم المواطنة لطالبات المرحلة الثانوية السعودية. المجلة الفلسطينية للتعليم المفتوح والتعلم الإلكتروني

العنزي، عبدالله.(2019). أثر استراتيجية السقالات التعليمية في تنمية التحصيل الرياضي والتفكير الهندسي ودافعية التعلم لطالب الصف الثاني المتوسط، مجلة جامعة أم القرى للعلوم التربوية والنفسية، (11)، (1)، 1-23.

العنيزي، يوسف.(2019).فعالية استخدام المنصات التعليمية(Edmodo(لطلبة تخصص الرياضيات والحاسوب بكلية التربية الأساسية بدولة الكويت، مجلة كلية التربية،(33)، (6)، 193-241.

الغامدي، ابتسام أحمد محمد. (2020). أثر استخدام الواقع المعزز في تحصيل الرّياضيّات لدى طالبات المرحلة المتوسطة في منطقة الباحة بالمملكة العربية السعودية، *مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات التربوية والنفسية*،28، (2)، 823-849.
http://search.mandumah.com/Record/1089019

الغامدي، أحمد بن عبد الله. (2020). فاعليه القنوات الفضائية التعليميَّة السعودية في تقديم التعليم في الأزمات من و جهة نظر المختصين، *المجلة التربوية كلية سوهاج*، 77، 1101-1143.

الغامدي، حنان سالم أحمد أل حيان. (2019). فاعلية السبورة التفاعلية في تدريس مادة الرّياضيّات على التَّحصيل الدِّراسي والاتجاه نحوها لدى طالبات الصف الأول متوسط، *مجلة كلية التربية* – جامعة أسيوط، 35، (8)، 318-357.
http://search.mandumah.com/Record/993077

الغامدي، سامية عبد الله حمود المخزوم .(2022).فاعلية وحدة إثرائية وفق منحى STEM على التحصيل الدراسي بمادة الرياضيات لدى عينة من طالبات الصف السادس الابتدائي في مدينة الدمام بالمملكة العربية السعودية، كتاب المؤتمر السابع لتعليم وتعلم الرياضيات "أبحاث تعليم الرياضيات: التأثير والتطبيق والممارسة" بحوث وتجارب مميزة و ورؤى مستقبلية، في الفترة من 5-7 ديسمبر.

الغثيمي، أمل تركي مسفر. (2023). درجه استخدام المعلمات بمحافظة بيشة لبوابة التعليم الوطنية "عين" في ضوء التحول الرقمي، *دراسات عربية في التربية وعلم النفس*، 146، 23-82.

الفايز، سمر. (2021).تقييم الفيديوهات التعليمية لقناة "عين دروس" الإلكتروني في ضوء المعايير المقترحة لتصميم وإنتاج الفيديو على مواقع التواصل الاجتماعي، رسالة الخليج العربي،(42)،(159)، 35-60.

الفايز، سمر والفائز، عبد العزيز بن عبد الله وعسيري، محمد بن جابر. (2021). تقييم الفيديوهات التعليميَّة لقناة "عين دروس" الإلكتروني في ضوء المعايير المقترحة لتصميم وإنتاج الفيديو على مواقع التواصل الاجتماعي، مكتب *التربية العربي لدول الخليج*،42، (159)، 35-60.
http://search.mandumah.com/Record/1165585

فرج الله، عبد الكريم موسى.(2014). أساليب تدريس الرياضيات. دار اليازوري العلمية، عمان: الأردن.

الفويهي، هزاع بن عبد الكريم. (2018). فعالية تدريس وحدة نماذج الذرة باستخدام قناة عين التعليميَّة عبر الأيباد في التَّحصيل الدِّراسي لطلاب الصف الثالث المتوسط بالمملكة العربية السعودية، *دراسات عربية في التربية وعلم النفس*، 95، 53-78
http://search.mandumah.com/Record/871455

الفويهي، هزاع بن عبدالكريم .(2018). فعالية تدريس وحدة نماذج الذرة باستخدام قناة عين التعليمية عبر الأيباد في التحصيل الدراسي لطلاب الصف الثالث المتوسط بالمملكة العربية السعودية، دراسات عربية في التربية وعلم النفس،(95)، 55 – 78.

القحطاني، مشعل سعيد علي. (2017). درجه استخدام معلمي المنطقة الشرقية لبوابة التعليم الوطنية "عين" من وجهة نظرهم. *المؤسسة العربية للاستشارات العلمية وتنمية الموارد البشرية*، 59، (8)، 139–174.

مركز إبداع المعلم. (2004). *البحث الإجرائي دليل المعلمين والمعلمات*. مركز إبداع المعلم، 7.

المنصور، غسان. (2017). التَّحصيل في الرّياضيّات وعلاقته بمهارات التفكير دراسة ميدانية على عينة في تلاميذ الصف السادس الأساسي في مدارس مدينة دمشق الرسمي، *مجلة جامعة دمشق*،27، (3)، 122–153.

النجراني، حمده .(2019).واقع استخدام منصة عين التعليمية في تدريس الرياضيات من وجهة نظر معلمات المرحلة الثانوية، كتاب المؤتمر السادس لتعليم وتعلم الرياضيات: مستقبل تعليم الرياضيات في المملكة العربية السعودية في ضوء الاتجاهات الحديثة والتنافسية الدولية – بحوث وتجارب متميزة ورؤى مستقبلية، جامعة الملك سعود – الجمعية السعودية للعلوم الرياضية جسر، كلية التربية – جامعة أم القرى

هيئة تقويم التعليم والتدريب. (202). هيئة تقويم التعليم والتدريب(etec.gov.sa)

وزارة التعليم. (2020). العودة إلى المدارس (1442هـ) *الدليل الإرشادي الشامل لمعاهد ومراكز وبرامج التربية الخاصة بالمملكة العربية السعودية*. الدليل الارشادي لتربية الخاصة – تنزيل كتاب – 1–50 صفحات(fliphtml5.com)

وزارة التعليم. (2023). *بوابة قناة عين التعليميَّة* (19) عين دروسYouTube – .

ثانياً : المراجع الأجنبية:

Boticki, I., Baksa, J., Seow, P., & Looi, C. K. (2015). Usage of a mobile social learning platform with virtual badges in a primary school. Computers & Education, 86, 120- 136.

Holubova, R. (2008). Effective Teaching method-Project-based Learning in physics. US-China Education Review,5(12), (Serial No. 101.

Poitras, G. &Poitras, E. (2022). The use of teaching using the cognitive apprenticeship model and its impact on improving the qualitative competence in the

Directorate of Education in Brussels, Belgium, Engineering Education, 6(1), 62-72.

Valencia, H. G., Villota Enriquez, J. A. & Agredo, P. M. (2017). Strategies Used by Professors through Virtual Educational Platforms in Face-to-Face Classes: A View from the Chamilo Platform. English language teaching, 10(8), 1-10.