MESR
منار الشرق للدراسات والأبحاث
Manar Elsharq for Studies & Research
Manar Alsharq Journal
for Education and Instructional Technology
Homepage:
http://meijournals.com/ojs/index.php/majeit/index
ISSN: 2790-6698
مجلة منار الشرق
للتربية و تكنولوجيا
التعليم

فاعلية برنامج تعليمي تفاعلي لتنمية مهارات التفكير الناقد والتعلم الذاتي والدافع المعرفي لدى عينة من طالبات الصف الثالث متوسط في مدينة جدة

إيمان بنت محمد بن عتيق الله السُلمى، د. أروى بنت عبد الرحمن الخلف، د. هديل بنت عبد الله أكرم

[1]علم نفس والتوجيه والإرشاد التربوي، كلية التربية،جامعة الملك عبد العزيز،المملكة العربية السعودية
[2]القياس والتقويم ومناهج البحث، كلية التربية،جامعة الملك عبد العزيز،المملكة العربية السعودية
[3]القياس والتقويم، كلية التربية،جامعة الملك عبد العزيز،المملكة العربية السعودية

استالم البحث: 18/04/2023 **مراجعة البحث:** 23/07/2023 **قيول البحث:**25/07/2023

ملخص الدراسة:

هدفت الدراسة إلى التعرف على فاعلية برنامج تعليمي تفاعلي (Nearpod) لتنمية مهارات التفكير الناقد والتعلم الذاتي والدافع المعرفي لدى عينة من طالبات الصف الثالث متوسط في مدينة جدة. واتبعت الباحثة المنهج شبه التجريبي، وتم التطبيق على عينة عشوائية من طالبات الصف الثالث المتوسط عددهن (26) طالبة وذلك بعد التحقق من التكافؤ بين المجموعة الضابطة والتجريبية، وتم استخدام مقياسي مهارات التفكير الناقد والتعلم الذاتي من تصميم الباحثة، ومقياس الدافع المعرفي المقنن لغرض الدراسة. وأشارت النتائج إلى أن البرنامج له تأثير دال إحصائياً وجاءت الفروق لصالح أداء المجموعة التجريبية في القياس البعدي على مقاييس الدراسة. كما وأن خطوط الانحدار أظهرت فروقاً بيانية واضحة في القياس البعدي بين المجموعتين التجريبية والضابطة بعد ضبط القياس القبلي ولجميع متغيرات الدراسة. وعليه فإن أبرز توصيات الباحثة هي: رفع وعي العاملين في قطاع التعليم وأولياء الأمور والطلبة بأهمية دمج البرامج التفاعلية عبر الإنترنت في التعليم لتنمية مهارات الطلبة، واجراء المقابلات لفهم وجهة نظر الطلبة حول دمج البرامج التفاعلية في عملية التعليم، ودعوة وزارة التعليم لتكييف الخطط الدراسية، ليتوافق المحتوى المقرر مع المدة الزمنية المطلوبة للتطبيق من خلال البرامج المقدمة في الحصة الواحدة.

الكلمات المفتاحية: برنامج تعليمي تفاعلي – التفكير الناقد – التعلم الذاتي – الدافع المعرفي – الصف الثالث متوسط

Abstract

The study examines the effectiveness of an educational interactive program (Nearpod) in developing critical thinking skills, self-learning skills, and cognitive motivation in a sample of third-grade intermediate female students in Jeddah. In this study a quasi-experimental design of the educational program (Nearpod) was used. A random sample of (26) students were drawn and divided into control and treatment. Three measures were used, critical thinking skills, self-learning skills (both designed by the researcher), and the cognitive motivation scale. In the pre-post analysis of the treatment groups the results indicated statistically significant difference on the average scores on all three measures for post measurement. Also, the regression analysis showed different prediction lines between groups, with a positive trend for the treatment group compared with the control group after controlling for the pre-test measurement on all three variables. This study recommends increasing awareness on the role of online interactive programs in education in developing students' skills, and inviting the Ministry of Education to adapt study plans to conform with time and effort required to apply online interactive programs.

Keywords: Nearpod - Critical Thinking - Self-Learning - Cognitive Motivation – third grade

المقدمة

يتسم عالم اليوم بأنه عصر المعلومات والذي يشهد التطور السريع والتغير الناتج عن التقدم التقني والتكنولوجي، والذي انعكس على تنمية المجالات المختلفة، ومن أبرزها مجال التعليم. والذي يُعد من أفضل وسائل نقل المعرفة والمهارات للطلبة، ولذلك تطورت مناهجه واستراتيجياته بشكلٍ سريع مستفيدة من التطور التكنولوجي، فزادت إنتاجيته وأصبح أكثر إمتاعًا للطلبة، الذين تطورت مخرجاتهم التعليمية، وعليه تتجه المؤسسات التعليمية نحو تفعيل التقنية وتضمين وسائل فعالة، تساعد الطلبة على التعلم بطريقة ممتعة وتفاعلية.وأصبح توظيف البرامج الجديدة محل اهتمام وتركيز العملية التعليمية، تحديداً وبعد أن برزت استخدامات الحاسوب لدى الجميع سواءً طلبة أو معلمين، وقد أشارت نتائج العديد من الدراسات إلي فاعلية استخدام البرامج التعليمية التفاعلية في العملية التعليمية؛ لما لها من أثر كبير وواضح في تفعيل دور الطالب ومساهمته في عملية التعلم، وزيادة تحصيله وإثارة دافعيته نحو البحث والحصول على معلومات جديدة، كما يمكن استخدام هذه البرامج التعليمية مع جميع فئات الطلبة لحل المشاكل التي تواجههم كمعالجة ضعف التحصيل؛ من خلال إنتاج برمجيات إثرائية تتناسب مع قدراتهم ومستواهم التحصيلي(المعافا، 2021).

وتُعد مهارات التفكير الناقد حاجة من حاجات الطلبة، إذ تتجاوز حاجات الطلبة في هذا العصر اكتساب المعرفة إلى تعلم كيفية التعامل معها ومعالجتها، واستخدامها في الحكم على بعض القضايا الحياتية، فالتفكير الناقد من مهارات التفكير العليا، التي تُركز على مهارات عقلية متعددة تعُنى بمهارات الاستنتاج، والتفسير، والتقويم والتحليل (بن راجح، 2015).

ومن المهارات التي تحظى أيضاً بأهمية كبيرة من قِبل التربويين هي مهارات التعلم الذاتي، التي تمتاز بتعددها وارتباطها بمجالات المعرفة، وكما تُثري تعلم الطلبة وترتقي بهم إلى مستويات أعلى في التحصيل والإنجاز، فالتعلم الذاتي يتضمن مهارات في مجال التخطيط والدراسة التي تتميز بالاستقلالية، بالإضافة إلى المهارات المرتبطة بتنظيم وممارسة عملية التعلم ومهارات التقويم الذاتي واكتساب المعرفة (الفليت، 2015).

ومن خلالها أيضاً يتحقق مبدأ الإعتماد على الذات، وأصبح من الضروري تزويد الطلبة بمهارات التعلم الذاتي حتى يتمكنوا من التعلم بمفردهم وتحقق الإستقلالية، ومتابعة المعرفة والحصول عليها من مختلف المصادر (الماحي، 2015). كما يُعد الدافع المعرفي من الموضوعات ذات الصلة بمهارات التعلم التفكير الناقد والتعلم الذاتي؛ لما له من دور في تحسين التحصيل وزيادة فهم الطالب لنفسه وأهدافه. حيث تُمثل الدافعية نقطة اهتمام معظم الباحثين في ميدان التربية، ويتلخص مفهوم الدافعية في مجموع الرغبات والحاجات والميول والاتجاهات التي توجه السلوك نحو الهدف المراد تحقيقه، وتعتبر الدوافع من أهم العوامل المثيرة للتعلم، وتعد بشكلها العام هي استعداد الفرد لبذل الجهد في سبيل تحقيق عدد من الأهداف التي يمليها تعامله مع مواقف الحياة المختلفة، ومن مظاهرها الطموح والحماس، والتفاني في العمل والرغبة المستمرة في تحقيق الذات والتفوق والإنجاز (أحمد، 2019).

وقد جاءت هذه الدراسة لتسلط الضوء على فاعلية البرامج التعليمية التفاعلية وتحديداً برنامج (Nearpod) لتنمية مهارات التفكير الناقد والتعلم الذاتي والدافع المعرفي لدى عينة من طالبات الصف الثالث متوسط في مدينة جدة.

2،1 مشكلة الدراسة وتساؤلاتها

أصبح التعليم مؤخراً يهتم بالتنمية الشاملة للطلبة وتهيئتهم لحياة سريعة التغير ودائمة التطور. ولذلك إن طرق التدريس التقليدية التي تتبعها المدارس في المملكة العربية السعودية بمفردها غير قادرة على تحقيق هذا الهدف، وذلك لأن دور المعلم ينحصر فيها بالمُحاضر والطالب بالمتلقي السلبي، دون أن يكون هنالك تفاعل وتبادل للمعلومات والخبرات (الفليت، 2015). كما أنه نتيجة لعجلة التطور السريعة، لم يَعد الكتاب المدرسي مصدراً كافياً للحصول على المعلومات، وأيضا الوسائل التعليمية لم تعد كافية لتدريب الطلبة لمواكبة ذلك التطور، وعليه اتجهت المؤسسات التعليمية إلى إدخال أساليب تقنية جديدة مُكملة للأساليب التقليدية في التدريس والتي تعتمد على المحاضرة والتلقين (العبيد والشايع، 2020). ولهذا تعتبر البرامج التعليمية التفاعلية أحد الأساليب المستخدمة في تنمية المهارات التعليمية لدى الطلبة.

ومن هُنا نشأ لدى الباحثة الاهتمام بموضوع الدراسة الحالي لرغبتها في المشاركة بتقديم إطار نظري يدعم ما يسعى إليه الباحثون في مجال التربية وتطوير عملية التعليم، وتوضيح أهمية توظيف البرامج التفاعلية عبر الإنترنت في عملية التعليم وتحديداً برنامج (Nearpod)، ومدى أهميته التي تنعكس على تنمية مهارات الطلبة. وبحسب ما قامت به الباحثة من جهد للبحث في دراسات سابقة، لم تجد دراسة مشابهة لفاعلية برنامج تعليمي

تفاعلي لتنمية مهارات التفكير الناقد والتعلم الذاتي والدافع المعرفي لدى عينة من طالبات الصف الثالث متوسط في مدينة جدة وهنا جاءت الفجوة البحثية والتي من خلالها تم عمل هذه الدراسة.

وجاءت هذه الدراسة لتعريف الطالبات والمعلمات على حدٍ سواء بأهمية استخدام أحد برامج الأجهزة التعليمية (Nearpod). وبنفس قدر الأهمية تدعم هذه الدراسة الأُطر النظرية الأكاديمية في توفير إطار علمي حول أثر استخدام برامج الحاسوب التعليمية التفاعلية على تنمية مهارات التفكير الناقد والتعلم الذاتي والدافع المعرفي لدى طالبات الصف الثالث المتوسط في مدينة جدة. وكما تُجيب على التساؤل الرئيسي للدراسة وهو:

ما هي فاعلية البرنامج التعليمي التفاعلي لتنمية مهارات التفكير الناقد والتعلم الذاتي والدافع المعرفي لدى عينة من طالبات الصف الثالث متوسط في مدينة جدة؟

ويتفرع منه الأسئلة التالية:

1. هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات الطالبات في المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في القياس البعدي على مقياس مهارات التفكير الناقد لدى عينة من طالبات الصف الثالث متوسط في مدينة جدة؟
2. هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات الطالبات في المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في القياس البعدي على مقياس مهارات التعلم الذاتي لدى عينة من طالبات الصف الثالث متوسط في مدينة جدة؟
3. هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات الطالبات في المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في القياس البعدي على مقياس الدافع المعرفي لدى عينة من طالبات الصف الثالث متوسط في مدينة جدة؟
4. هل يختلف نموذج تقدير مهارات التفكير الناقد في القياس القبلي والبعدي للمجموعتين (الضابطة والتجريبية)؟
5. هل يختلف نموذج تقدير مهارات التعلم الذاتي في القياس القبلي والبعدي للمجموعتين (الضابطة والتجريبية)؟
6. هل يختلف نموذج تقدير الدافع المعرفي في القياس القبلي والبعدي للمجموعتين (الضابطة والتجريبية)؟

3،1 أهمية الدراسة

1،3،1 الأهمية النظرية

تأتي أهمية هذه الدراسة من أهمية متغيراتها وهي: مهارات التفكير الناقد والتعلم الذاتي والدافع المعرفي، وأيضاً أهمية المحتوى المُطبق في البرنامج التعليمي التفاعلي وهو مقرر التفكير الناقد وذلك لإنه من المقررات المستحدثة مؤخراً في وزارة التعليم، وعليه لم يسبق تناول فاعلية برنامج (Nearpod) مع المتغيرات السابقة وفي مقرر التفكير الناقد تحديداً وذلك حسب علم الباحثة. وكما أن الدراسة تساهم في تقديم إطار نظري ومرجع علمي لمهارات التفكير الناقد والتعلم الذاتي والدافع المعرفي، مما يساعد الباحثين على إجراء دراسات مستقبلية حول استخدام مستحدثات التكنولوجيا في العملية التعليمية في مراحل التدريس المختلفة، والمواد الدراسية المتنوعة.

2،3،1 الأهمية التطبيقية

تكمن الأهمية التطبيقية للدراسة الحالية في تحقيق رؤية 2030 لتطوير التعليم، وتحديداً في برنامج تنمية القدرات البشرية، حيث إن من أهدافها بناء رحلة تعليمية متكاملة وتحسين مخرجات التعلم (وثيقة رؤية المملكة 2030، 2018)، وهذا ما ينطوي على مواكبة التطور والنمو العالمي في التنوع في أساليب التدريس ودمج التكنولوجيا الحديثة، لتنمية مهارات الطلبة التي تساعدهم على مواجهة متطلبات التطورات الحديثة، والتركيز على دور الطالب ليصبح مركز العملية التعليمية. عليه، فإن الدراسة الحالية تُعرف أطراف العملية التعليمية بأهمية تنمية مهارات التفكير الناقد والتعلم الذاتي والدافع المعرفي:

- للمعلمين: تؤكد أهمية تنمية أساليب التدريس والتقويم لتتناسب مع أهمية المحتوى المُقدم للطلبة، وذلك من خلال استخدام تطبيقات وبرامج تعليمية حديثة.
- أولياء الأمور: تُسهم في التوعية حول أهمية استخدام تطبيقات وبرامج تعليمية حديثة، مما تنعكس على تقبلهم لاستخدام أبنائهم للتكنولوجيا وتشجيعهم على الاستفادة منها تعليمياً.
- الطلبة: تُعرف الطلبة بالأساليب المناسبة لاستخدام التكنولوجيا في التعليم.

4،1 مصطلحات الدراسة

تشتمل الدراسة على المصطلحات التالية:

1- **البرنامج التعليمي (Educational Program):** هو عبارة عن" منظومة متكاملة من النتاجات والمحتوى والوسائل والتقويم، كما أنه يستند إلى افتراضات وأسس يقوم عليها، ويتحدد فيه دور المعلم والمتعلم"(الزبيدي وآخرون، 2013).

- **برنامج (Nearpod):** يعرف بأنه: " برنامج قائم على الويب يمّكن المعلمين من التواصل مع الطلبة في الوقت الفعلي للدرس من خلال استخدام الأجهزة الذكية، مع تمكن المعلمين من إنشاء عروض تقديمية تفاعلية وتقديم المحتوى للطلبة، مع تنظيم المسابقات والامتحانات المدرسية والاستطلاعات، إضافة إلى تتبع تحصيل الطلبة" (الزهراني، 2019). ويُعرف إجرائياً بأنه: برنامج سيتم استخدامه في هذا البحث بهدف معرفة أثره على مهارات التفكير الناقد والتعلم الذاتي، والدافع المعرفي في مقرر التفكير الناقد لدى طالبات الصف الثالث بالمرحلة المتوسطة بمدينة جدة.

2- **مهارات التفكير الناقد (Critical Thinking Skills):** وهي: " قدرة الطالب على توظيف مهارات التفسير والاستنتاج ومعرفة الافتراضات وتقييم المناقشات والاستنباط في نقد وتحليل بعض الأفكار في الدروس. وتعرفها الباحثة إجرائياً بأنها المهارات اللازمة لطلبة صف ثالث متوسط وتتمثل بـ التعرف على الافتراضات، التفسير، الاستنباط، الاستنتاج، وتقويم الحجج، وذلك لتعزيز الدافع المعرفي والتعلم الذاتي لديهم" (الدروع والخوالدة، 2021). ويُعرف إجرائياً بأنه: هو درجة الطالبة على مقياس مهارات التفكير الناقد المُعد من قِبل الباحثة.

3- **مهارات التعلم الذاتي (Self-Learning Skills):** وتعرف بأنها: " مجموعة المهارات التي تجعل المتعلم متمكن ذاتياً من التعلم وتحقيق الأهداف، والقيام بالأنشطة "(بركات وعبد الجبار، 2017). ويُعرف إجرائياً بأنه: هو درجة الطالبة على مقياس مهارات التعلم الذاتي المُعد من قِبل الباحثة.

4- **الدافع المعرفي (Cognitive Motivation):** واعتمدت الباحثة تعريف العالم Murray، لكونه التعريف الذي استند عليه الباحث في تصميم المقياس، وينص على:" السعي للمعرفة، حب الاستطلاع، والحاجة إلى الاكتشاف والارتياد، وقبول التحديات"(الشمري، 2009). وتم تعريفه إجرائياً بأنه: درجة الطالبة على مقياس الدافع المعرفي، إعداد الباحث (هشام جاسم الشمري، 2009) والذي سيتم تطويره من قِبل الباحثة.

5،1 حدود الدراسة:

- **الحدود الزمانية:** تم إجراء هذه الدراسة في العام الدراسي 1443/1444هـ- 2022-2023 م.
- **الحدود المكانية:** تم تطبيق هذه الدراسة في مدينة جدة بالمملكة العربية السعودية.
- **الحدود الموضوعية:** تناولت هذه الدراسة موضوع فاعلية برنامج تعليمي تفاعلي لتنمية مهارات التفكير الناقد والتعلم الذاتي والدافع المعرفي لدى عينة من طالبات الصف الثالث متوسط في مدينة جدة
- **الحدود البشرية:** تم تطبيق هذه الدراسة على عينة من طالبات الصف الثالث بالمرحلة المتوسطة

6،1 فروض الدراسة

تم صياغة فروض الدراسة كالآتي:

1- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات الطالبات في المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في القياس البعدي على مقياس مهارات التفكير الناقد لدى عينة من طالبات الصف الثالث متوسط في مدينة جدة.

2- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات الطالبات في المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في القياس البعدي على مقياس مهارات التعلم الذاتي لدى عينة من طالبات الصف الثالث متوسط في مدينة جدة.

3- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات الطالبات في المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في القياس البعدي على مقياس الدافع المعرفي لدى عينة من طالبات الصف الثالث متوسط في مدينة جدة.

4- يفسر نموذج خط الانحدار مقدار مرتفع من التباين في المتغير التابع (مقياس مهارات التفكير الناقد).
5- تقدير المتغير التابع بوجود المعالجة التجريبية عند ضبط القياس القبلي.
6- يفسر نموذج خط الانحدار مقدار مرتفع من التباين في المتغير التابع (مقياس مهارات التعلم الذاتي).
7- تقدير المتغير التابع بوجود المعالجة التجريبية عند ضبط القياس القبلي.
8- يفسر نموذج خط الانحدار مقدار مرتفع من التباين في المتغير التابع (مقياس الدافع المعرفي).
9- تقدير المتغير التابع بوجود المعالجة التجريبية عند ضبط القياس القبلي.

2 الإطار النظري والدراسات السابقة

1،2 ببرنامج (Nearpod)

1،1،2 المقدمة

يُصنف من البرامج التفاعلية التي يتم استخدامها للأغراض التعليمية، وهو متاح في العديد من أنظمة التشغيل مجانياً (Windows, Android, IOS, Macintosh). ويدعم التشغيل في مختلف الأجهزة المحمولة وأجهزة الحاسب الآلي، باللغتين الإنجليزية والعربية، وكما يُمكن للمعلمين أو الطلبة الدخول للبرنامج إما بشكل مباشر عبر متصفح الإنترنت أو تحميله عن طريق متجر البرامج (Dunbar, 2016). ويتيح البرنامج للمعلمين إضافة العروض التفاعلية (Power point) والأنشطة المتنوعة، وتطبيق الاختبارات القصيرة المتضمنة أسئلة الاختيار من متعدد وأسئلة الإجابة المفتوحة، وإجراء تقييم للطلبة واستطلاعات الرأي، وعرض مخططات الرسوم وأشكال ثلاثية الأبعاد. كما يمكن مشاركة ردود الطلبة على الأسئلة مع بقية الفصل بشكلٍ مجهول، مما يقلل من شعور الطلبة بالحرج أثناء الإجابة (Delacruz, 2014).

2،1،2 خطوات الدروس التفاعلية في برنامج (Nearpod) للمعلمين والطلبة

يتميز البرنامج بسهولة دخول واستخدام المعلمين والطلبة، ويمكن اختصار طريقة إنشاء الدروس التفاعلية ودخول الطلبة في عدة خطوات:

- **الخطوة الأولى:** يمكن الوصول إلى الشاشة الرئيسية من خلال الرابط (https://nearpod.com/) والذي يسهل البحث عنه عبر متصفح الإنترنت الأساسي.
- **الخطوة الثانية (المعلمين):** بعد تسجيل دخول المعلم تظهر شاشة البرنامج الرئيسية الخاصة بالمعلم، حيث وتظهر الخيارات على يسار الشاشة.
- **الخطوة الثالثة (الطلبة):** بعد إدخال الطلبة لرقم الدخول المُرسل من قبل معلميهم، في الخانة المخصصة، يتم فتح الحصة مباشرة في الشاشة، كما يمكن للطلبة التحكم في الشرائح والتنقل بينها أو أن المعلم هو الذي يتحكم بذلك، وذلك حسب تصميم الدرس والهدف التعليمي الذي يراه المعلم.

3،1،2 النظرية التي يستند إليها برنامج (Nearpod) – النظرية البنائية

النظرية البنائية هي نهج وطريقة للتعلم، قائمة على أساس البناء العقلي للمعلومات. بمعنى آخر، أن الطلبة يتعلمون من خلال ملاءمة المعلومات الجديدة مع ما يمتلكونه من نتاجٍ سابق للمعلومات، وكما يعتقد البنائيون أن التعلم يتأثر بالسياق الذي يتم فيه تدريس الفكرة وكذلك بمعتقدات الطلبة ومواقفهم. فهي من النظريات التي توضح كيفية اكتساب الطلبة للمعرفة والعلم (Bada & Olusegun, 2015).

4،1،2 التعلم النشط

تعددت التعاريف التي تُمثل مفهوم التعلم النشط، منها تعريف العطار (2019) أن التعلم النشط هو: التعلم الذي يسمح للطلبة بالتعبير عن أفكارهم والمشاركة في الحوار والتحليل وحل المشكلات. كما أضافت سعادة (2021) بأنه: مجموعة من الأساليب القائمة على جُهد المتعلم، في بيئة تعليمية محفزة بالأنشطة التي تحثه على المشاركة والتفكير والتأمل، ليصبح سلوكاً لدى الطالب في جميع المواقف التعليمية الجديدة.

5،1،2 التعلم النشط باستخدام Nearpod

يندرج برنامج (Nearpod) ضمن أساليب التعلم النشط، والذي يركز على المشاركة الإيجابية للطلبة في العملية التعليمية، ففي دراسة (McClean& Crown, 2020)، تم تطبيق البرنامج لتقديم المحاضرات التعليمة للطلبة في مرحلة التعليم العالي في جامعة أولستر، ولوحظ انتقال المحاضرات من النمط التقليدي إلى النمط التفاعلي، من خلال مشاركة الطلبة في الأنشطة والمناقشات واطلاعهم على النتائج بشكلٍ فوري.

6،1،2 أثر تطبيق برنامج (Nearpod) في العملية التعليمية على الطلبة

أجمعت عدة دراسات على أن برنامج (Nearpod) له أثر إيجابي على ارتفاع مستوى التحصيل الدراسي للطلبة وفي مواد مختلفة، ففي دراستين طبقت المنهج التجريبي، لوحظ على المجموعة التجريبية ارتفاع نتائج التحصيل الدراسي في مادة الرياضيات (العتيبي، 2015)، ومادة تقنيات التعليم لطالبات المرحلة الجامعية (الزهراني، 2019).

7،1،2 أثر تطبيق برامج الإنترنت التفاعلية الأخرى في العملية التعليمية

أصبح التعليم مؤخراً منفتح بشكل أكبر على وسائل التقنية وبرامج الإنترنت، وتحديداً عندما تكون ذات أثر وفاعلية على الطلبة وسير العملية التعليمية بشكلٍ عام، فالتحصيل الدراسي للطلبة يرتفع نتيجة استخدام التقنية وبرامج الإنترنت بشكل أكبر مقارنة بعملية التعلم التقليدية، وهذه النتيجة ظهرت من خلال عدد من الدراسات وهي: (الحراصي وآخرون، 2018؛ رشوان، 2016؛ سيف، 2019؛ صيرفي، 2018)، والتي تم استخدام الإنترنت بأشكال مختلفة مثل الاستعانة بتطبيقات الآيباد، والبرمجيات الإلكترونية والحقيبة التعليمية المحوسبة.

2،2 مهارات التفكير الناقد (Critical Thinking Skills)

1،2،2 المقدمة

في الآونة الأخيرة تم التركيز على تنمية مهارات تفكير الطلبة؛ لأنها عامل أساسي للتقدم التربوي ومواكبة المستجدات والتطورات المعرفية، لذلك تدعو المؤسسات التربوية إلى ضرورة التنوع في أساليب تعلم الطلبة، وإعادة النظر في البرامج التعليمية المُقدمة، بحيث توفر فرص لممارسة الطلبة لمهارات التفكير المتنوعة (أبو الخيل، 2018).

2،2،2النظريات المفسرة للتفكير الناقد (النظرية التربوية – تصنيف بلوم للمجال المعرفي)

هناك العديد من النماذج للتفكير الناقد، وأحد أشهر تلك النماذج والذي يشتمل على التفكير الناقد هو تصنيف بلوم للمجال المعرفي، حيث وصفه Piaw (2004) بأنه: ممثل للمنظور التربوي لنظرية التفكير الناقد. وفقاً لتصنيف بلوم هناك ستة مستويات من التفكير: المعرفة، الفهم، والتطبيق وهي مهارات تفكير الدُنيا، بينما مهارات التحليل، التركيب، والتقييم تدل على مهارات التفكير العُليا أو التفكير الناقد. كما ذكر Piaw (2004) أن تصنيف بلوم قد تم تطبيقه إلى حد كبير في تعليم التفكير الناقد في البرامج التعليمية. كما يتم تدريب الطلبة على تطبيقه من خلال التدرج بممارسة المستويات الأدنى من تصنيف بلوم ثم الانتقال إلى مستويات التفكير العليا.

3،2،2 مهارات التفكير الناقد

وضع الدكتور بيتر فاشيون (1990) والذي ويُعد من أشهر الباحثين في جانب التفكير الناقد، كما ذكر رمزي (٢٠١٧)، قائمة تتضمن المهارات الأساسية والفرعية للتفكير الناقد وهي: **مهارة** التفسير: تتضمن مهارات التصنيف والدلالة وتوضيح المعنى. **ومهارة** التحليل: تتضمن مهارات فحص الأفكار وتحليل الحجج. **ومهارة** التقييم: تتضمن مهارات تقييم الحجج والادعاءات. **ومهارة** الاستنتاج: تتضمن مهارات فحص الدليل وتخمين البدائل. و**مهارة** الشرح: تتضمن مهارات عرض الحجج وإعلان النتائج. **ومهارة** تنظيم الذات: تتضمن مهارات اختبار وتصحيح الذات.

4،2،2 الدراسات التي اهتمت في تنمية مهارات التفكير الناقد عن طريق الاستراتيجيات التعليمية

من الدراسات التي اتبعت إحدى الإستراتيجيات التعليمية، دراسة الرشيدي وأبو لوم (2018) التي طبقت استراتيجية التعلم باللعب لتحديد أثرها على تنمية مهارات التفكير الناقد والتحصيل الدراسي، وبعد تطبيق المنهج الشبة التجريبي على (56) طالباً من الصف السادس، أظهرت النتائج وجود فروق بين المتوسطات الحسابية لصالح المجموعة التجريبية، مما يشير إلى أثر استراتيجية التعلم باللعب على تغيير نمط تفكير الطلبة ومساعدتهم في تنمية مهارات التفكير الناقد.

أما فيما يخص استراتيجية حل المشكلات فقد أشارت نتائج دراستي أبو الخيل (2018) ولعمامرة (2018) أهمية دور استراتيجية حل المشكلات في تنمية مهارات التفكير الناقد، بحيث يقوم الطالب من خلال تطبيق الاستراتيجية بعدد من الخطوات التي تساعد على تنمية مهارات التفكير الناقد لديه، ومنها تحديد المشكلة والعمل على جمع المعلومات وتحليلها وتفسيرها.

واستراتيجية التعلم التعاوني (فكر–زاوج–شارك) التي تعتمد على ثلاث خطوات، أولاً يفكر الطالبة في إجابة السؤال ثم يقوم بتدوين الأفكار، ثانياً يتشارك كل طالبين في المجموعة بمناقشة الأفكار وتحليلها، وأخيراً تتم مشاركة الإجابات مع المعلم. هذه الاستراتيجية أثبتت فاعليتها في تنمية مهارات التفكير الناقد لدى طلبة المرحلة الثانوية كما جاء في دراسة سعيد وكمال الدين (2020)، أيضاً أشارت دراسة أبو شعبان (2010) التي هدفت إلى تقصي آثار استراتيجية تدريس الأقران لتحسين مهارات التفكير الناقد لدى الطلبة، إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية تُعزى للمجموعة التجريبية.

5،2،2 الدراسات التي اهتمت في تنمية مهارات التفكير الناقد عن طريق استخدام شبكة الإنترنت

توسعت الأبحاث في دراسة أهمية دمج التقنية والإنترنت في تنمية مهارات التفكير الناقد لدى الطلبة، حيث استخدم كلاً من آل كحلان (2015) والأسطل والأشقر (2015) استراتيجية الويب كويست التي تتيح للطلبة استخدام مصادر الإنترنت المتاحة في البحث والحصول على المعلومات، وذلك بهدف تنمية مهارات التفكير الناقد لديهم وزيادة مستوى التحصيل الدراسي، وتم تطبيق تلك الدراستين على مادتي الحديث والرياضيات للمرحلة المتوسطة.

هذا ما اتفقت عليه أيضاً نتائج دراسة الطراونة ووشاخ (2018)، التي تعزز التدريس بإستخدام البرامج التعليمية المحوسبة في تنمية مهارات التفكير الناقد والتحصيل لدى الطلبة، وفي ضوء ذلك فقد أوصت الدراسة على استخدام البرامج التعليمية المحوسبة في عملية التدريس بناءً على النتائج الإيجابية التي أظهرتها الدراسة.

أكدت نتائج دراسة المراغي وآخران (٢٠١٣) على فاعلية استخدام الوسائط المتعددة في التدريس لتنمية اتجاهات إيجابية نحو مهارات التفكير الناقد، ومن التقنيات الحديثة المستخدمة هي توظيف الواقع المعزز في التعلم لإكتشاف مهارات التفكير الناقد وتطويرها، كما جاء في دراسة Suryanti et al. (2020) التي أسفرت نتائجها عن اختلاف درجة امتلاك الطلبة لمهارات التفكير الناقد بعد تدريسهم لمقررات ماده الرياضيات باستخدام الواقع المعزز.

6،2،2الدراسات التي تناولت مهارات التفكير الناقد والمتغيرات الأخرى

اهتم الباحثون بدراسة العلاقة بين مهارات التفكير الناقد وعدد من المتغيرات الأخرى، حيث جاءت دراسة راضي (2018) التي هدفت إلى قياس مهارات التفكير الناقد وعلاقتها بالتحصيل الدراسي لدى طلبة قسم الرياضيات، وأشارت النتائج إلى وجود علاقة ارتباطية موجبة بين مهارات التفكير الناقد والتحصيل الرياضي، ذلك أيضاً ما اتفقت عليه نتائج دراسة بركات (2018)، التي وضحت الأثر الإيجابي من دمج مهارات التفكير الناقد في مقرر الفيزياء على مستوى التحصيل الدراسي للطلبة.

وقامت الباحثة الدباس (2018) بدراسة العلاقة بين مهارات التفكير الناقد واستراتيجيات التفكير ما وراء المعرفي، من خلال تطبيق المنهج الوصفي الارتباطي، توصلت الدراسة إلى نتيجة إيجابية حول وجود علاقة ارتباطية بين التفكير الناقد والتفكير ما وراء المعرفي، وفي دراسة أخرى هدفت إلى الكشف عن العلاقة بين التفكير الناقد والمراقبة الذاتية للباحثين مقابلة ويونس (2016)، التي طبقت على طلبة جامعة اليرموك، وأسفرت نتائجها عن وجود علاقة ارتباطية بين المتغيرين.

في هذا السياق وضح الباحث الحميري (2019) في دراسته التي كشفت عن وجود علاقة ارتباطية طردية بين التفكير الناقد للمعلمين والتفكير العلمي والتحصيل الدراسي للطلبة، بمدينة تبوك في المملكة العربية السعودية.

3،2 مهارات التعلم الذاتي (Self–Learning Skills)

1،3،2 المقدمة

اتجه التعليم مؤخراً إلى التركيز على عملية التعلم الذاتي للطلبة، والذي يُعد من أهم متطلبات العصر الحالي الذي يتسم بالتوسع التكنولوجي والمعرفي، فأصبحت المؤسسات التعليمية تهتم بتنمية مهارات التعلم الذاتي لدى الطلبة، من أجل تحقيق أهداف التعليم. فالتعلم ذاتياً يعتمد بشكل كبير على مهارات وقدرات المتعلم (سحلول، ٢٠١٥)، ويتحول دور المعلم فيه إلى موجه ومنظم للعملية التعليمية، ويصبح الطالب هو المحور الأساسي لعملية التعليم، مُطبقاً خلالها مهاراته في التعلم الذاتي (Harding et al., 2018).

2،3،2 النظريات المفسرة للتعلم الذاتي (نظرية الاشتراط الكلاسيكي)

فسرت نظرية الاشتراط البسيط التعلم على أنه عملية بناء وتشكيل للعادات، عند توافر المثيرات في البيئة المحيطة للفرد، فالمتعلم عندما يجد ما يثير لديه الحافز والدافع فإنه يبدأ في البحث والتقصي عن المعلومات التي يريدها. كما تنص النظرية على أن سلوك المتعلم يكون ناتج عن اقتران المثير بالاستجابة التعليمية المتوقعة وفقًا لما يتم في الموقف التعليمي (الشرقاوي، 2012).

3،3،2 مهارات التعلم الذاتي

تُعرف مهارات التعلم الذاتي بأنها: مجموعة المهارات التي يستخدمها الطلبة حسب قدراتهم وتساعدهم على تحقيق أهدافهم التعليمية (العبيكان، ٢٠٢٢)، وهذه المهارات هي: التخطيط، والمراقبة الذاتية، والمخرجات.

4،3،2 تنمية مهارات التعلم الذاتي

ارتبط مفهوم تنمية مهارات التعلم الذاتي مؤخراً بتكنولوجيا التعليم، التي ساهمت بدورها في تسهيل المهمة على الطلبة، ومساعدتهم على صقل وتنمية مهاراتهم لتحقيق أهدافهم التعليمية ذاتياً. من أبرز الاستراتيجيات التعليمية التي وظفت التكنولوجيا، وأثبتت فاعليتها في تنمية مهارات التعلم الذاتي هي استراتيجية الصف المقلوب، كما أشارت إليه دراستي أبا زيد وإبراهيم (2018) والزيات (2020). ومن الإستراتيجيات المطبقة ايضاً (استراتيجية الحوسبة السحابية) التي يقوم فيها المعلمين بإنشاء سحابة تخزين إلكترونية ورفع عناصر الدرس قبل الحصة ليطلع الطلبة عليها، وكما يتم فيها مشاركة الطلبة للمعلومات التي تعلموها من خلال سحابة التخزين، وبينت هذه الاستراتيجية نتائج فعالة في تنمية مهارات التعلم الذاتي والتفكير الإبداعي، كما جاء في دراسة بركات وعبد الجبار (2017)، والتي طُبقت من خلال المنهج الشبة التجريبي على طلبة الصف الثالث الأساسي في الأردن.

5،3،2 الدراسات التي تناولت مهارات التعلم الذاتي والمتغيرات الأخرى:

نظراً لأهمية مهارات التعلم الذاتي والتي تنعكس بشكل إيجابي على شخصية الطلبة، فقد جاءت العديد من الدراسات التي كان هدفها دراسة العلاقة بين مهارات التعلم الذاتي وأنواع مختلفة من التفكير، ففي الجزائر تناولت الباحثتان بن صبرينة وسامية (2019)، دراسة العلاقة بين مهارات التعلم الذاتي والتفكير الإبداعي، لدى طلبة الصف الثالث ثانوي. وفيما يخص التفكير التحليلي، طُبقت دراسة مديد (2020) على عينة من طلبة جامعة تكريت في العراق، وأظهرت النتائج قيمة معامل الإرتباط بين متغيري الدراسة وهي (0،32(مما يشير إلى وجود علاقة ارتباطية موجبة بينهما، وجاءت هذه النتائج متفقة مع دراسة حياة (2019) التي تناولت التفكير الابتكاري، كانت العينة من طلبة المرحلة الثانوية وعددهم (250) طالباً من دولة الجزائر.

وعن العلاقة بين متغيري مهارات التعلم الذاتي والمرونة النفسية، فقد تناولت دراسة السبيعي (2020) العلاقة بينهما. ومن المتغيرات التي تم دراستها أيضاً التحصيل الدراسي، في دراسة القبرصلي (2017) على عينة عددها (416) طالباً من مختلف مراحل التعليم العام في دولة مصر، وأظهرت النتائج وجود ارتباط دال بين التعلم الذاتي والتحصيل الدراسي لدى كل مرحلة من المراحل الدراسية. وتناولت دراسة كليفيخ (2019) عن العلاقة بين التعلم الذاتي والكفاءة الذاتية لدى طلبة المرحلة المتوسطة في منطقة الباحة.

4،2 الدافع المعرفي Cognitive Motivation

1،4،2 المقدمة

في مجال علم النفس تُعد الدوافع المعرفية مصدراً لتشكيل السلوكيات والممارسات لدى الطلبة، وتم التركيز على كيفية إثارتها لديهم بالمستوى الذي يُحقق الأهداف المرجوة، من خلال تحفيزهم المستمر لتحقيق الأهداف (Martin, 2015). وتري الباحثة أن معرفة الطلبة لمستوى الدافع المعرفي لديهم يُعد قيمة تربوية، تساعدهم في تحديد توجهاتهم وتمييزها كالرغبة في الدراسة والإنجاز وماهية أهدافهم وكيفية تحقيقها.

2،4،2 النظريات المفسرة للدافع المعرفي: النظرية الإنسانية (نظرية موراي، Murray 1937)

يُعد هنري موراي أول من قدم نظرية الحاجات الإنسانية، وفسرها على أنها دوافع لسلوك الأفراد، وربطها بالأهداف الأساسية للحياة. ورأى بإن هنالك حاجات ترتبط بالتوازن الفسيولوجي للأفراد، ويوجد أيضاً حاجات أكثر أهمية ذات مصدر نفسي وهي الحاجات النفسية، ونظراً لإن هنري موراي هو أول من قدم مفهوم الدافع المعرفي، فقد أعد قائمة من الحاجات المؤثرة في عملية تعلم الطلبة وعاداتهم الدراسية، تتسم بأنها حاجات نفسية وعقلية واجتماعية، وشملت الآتي: الحاجة إلى الاستكشاف، حب القراءة والاطلاع، السعي للحصول على المعرفة، وطرح الأسئلة (ياس، 2019).

3،4،2 وظائف الدافع المعرفي

تُساعد الدافعية على توضيح حقائق سلوكيات الأفراد؛ فهي تعمل على عدة وظائف منها: مساعدة المتعلمين على تحصيل المعرفة وتحديد مجال النشاط السلوكي، الذي يوجه إليه المتعلمين اهتماماتهم، فالسلوك بدون وجود دافع يصبح عشوائياً وغير هادف، وكما تعمل الدافعية المعرفية على جمع الطّاقة اللازمة لممارسة نشاط ما؛ ممّا يؤدي إلى تنشيط سلوك المتعلم، ودفعه إلى القيام بما عليه من أنشطة ومهمات (بن ستي، 2013).

4،4،2 أسباب تدني الدافع المعرفي

العملية التعليمية هي حلقة متصلة من مجهودات متشاركة تؤثر جميعها على بعضها البعض، وعند النظر في أسباب تدني المستوى المعرفي للطلبة، فقد قسمت الباحثة الأسباب ضمن ثلاث محاور رئيسية وهي: ممارسات المتعلمين، ممارسات المعلمين، المناهج الدراسية وذلك استناداً على دراستي (بكير، 2018؛ طيفور، 2015).

5،4،2 تنمية الدافع المعرفي

بحثت العديد من الدراسات حول طرق تنمية الدافع المعرفي لدى الطلبة، وتحديداً من خلال دمج الإنترنت وبرامج التكنولوجيا في عملية التعليم، وذلك كما جاء في دراسة سليمان (2017)، والتي كان هدفها قياس أثر دمج تكنولوجيا الواقع المعزز في مقرر العلوم على الدافع المعرفي لطلبة المرحلة الابتدائية في دولة مصر، وأشارت نتائج الدمج إلى زيادة في التحصيل والدافع المعرفي بشكلٍ أكبر مقارنة بالمجموعة الضابطة. وظهر ذلك من خلال شغف الطلبة واهتمامهم بمعلومات المادة من خلال عرضها بالواقع المعزز.

2، 4، 6 الدراسات التي تناولت الدافع المعرفي والمتغيرات الأخرى

لقد اهتمت الدراسات السابقة بمتغير الدافع المعرفي، كأحد المتغيرات التي تؤثر على الطلبة في مخزونهم المعرفي، ومنها ما جاء في دراسة الزواهرة (٢٠١٦) التي هدفت إلى تحديد العلاقة بين الدافع المعرفي والتوافق الدراسي لدى طلاب المرحلة الثانوية بالأردن، من خلال تطبيق مقياسي: الدافع المعرفي والتوافق الدراسي على عينة مكونة من (200)طالب وطالبة. ولقد توصلت الدراسة إلى أن هناك علاقة موجبة بين متغيرات الدراسة.

كما توصلت دراسة المشهراوي (2010) إلى وجود علاقة موجبة وارتباط وثيق بين الدافع المعرفي والتفكير التأملي، لدى طلبة المرحلة الثانوية في مدينة غزة، وعن العلاقة بين الرضا عن الدراسة والدافع المعرفي، فقد أسفرت نتائج دراسة مليكة (2016)، عن وجود علاقة ارتباطية موجبة ومتوسطة بين الرضا عن الدراسة والدافع المعرفي، لدى عينة عددها (530) طالبا وطالبة من المرحلة الثانوية في دولة الجزائر.

فيما يخص طلبة المرحلة الجامعية، تناولت دراسة جاسم (2016)، العلاقة بين الاتجاه نحو العلم والدافع المعرفي، وتم تطبيق أداة الدراسة على عينة عشوائية عددها (200) من طلبة جامعة الشارقة، والذين أشاروا إلى وجود علاقة موجبة بين متغيري الدراسة. وعلى نقيض متغير الاتجاه نحو العلم، قامت دراسة طارق وآخرون (2019)بالكشف عن العلاقة بين قلق الامتحان والدافع المعرفي، لدى طلبة المرحلة الجامعية في الجزائر، وكانت النتائج تشير إلى عدم وجود علاقة بين درجات قلق الامتحانات والدافع المعرفي للطلبة.

في دولة الجزائر أيضاً، أُجريت دراسة زروالي وابريعم (2017)، بهدف معرفة العلاقة بين تقدير الذات والدافع المعرفي، وصممت الباحثتان مقياسي الدراسة (مقياس تقدير الذات ومقياس الدافع المعرفي)، وتم تطبيق المقياسين على عينة عشوائية عددها (352) من طلبة الجامعة، وتوصلت نتائج الدراسة إلى وجود علاقة ارتباطية موجبة دالة إحصائياً بين تقدير الذات والدافع المعرفي.

2،4،7 الدراسات التي تناولت متغيرات البحث الحالي

أوصت الدراسات الحديثة على أهمية تنمية التعلم الذاتي لدى الطلبة وتحديداً في المراحل الدراسية المبكرة، لما له دور في تأسيس شخصياتهم وتكوين مهاراتهم الاستقلالية، وما يعزز من قدرتهم على حل المشكلات والتفكير بطريقة مختلفة، هو تنمية أيضاً مهارات التفكير الناقد لديهم، ويتم ذلك من خلال بيئات التعلم الإلكترونية اتساقاً مع تطور التقنية الحالي في المجتمع (قلندر، 2022). كما قامت العديد من الدراسات السابقة بدراسة جوانب من متغيرات الدراسة الحالية مع متغيرات أخرى، كدراسة العلاقة بين تنمية مهارات التعلم الذاتي وأنواع التفكير المختلفة كالتفكير الإبداعي والتحليلي كما جاء في دراستي صبرينة وسامية (2019) ومديد (2020)، واهتمت دراسة المشهراوي (2010) بدراسة العلاقة بين التفكير التأملي والدافع المعرفي للطلبة.

وتم دراسة العلاقة بين متغيرات الدراسة الحالية ومستوى التحصيل الدراسي للطلبة وفقاً لدراسة دراسة راضي (2018) وبركات (2018) فيما يختص بمهارات التفكير الناقد، ودراسة القبرصلي (2017) حول مهارات التعلم الذاتي. ودراسة طيفور (2015) التي وضحت العلاقة الإيجابية بين الدافع المعرفي ومستوى التحصيل الدراسي. وتناولت دراسة المحاديين والكركي (2019) العلاقة بين متغيري التفكير الناقد والدافع المعرفي، لدى عينة من طلبة جامعة مؤته ويصل عدهم إلى (834) طالباً تم اختيارهم عشوائياً، وأشارت النتائج إلى وجود علاقة إيجابية بين المتغيرين وعليه أوصت الدراسة إلى تكثيف الدورات التدريبية للطلبة لتنمية مهارات التفكير الناقد بغرض رفع الدافع المعرفي لديهم.

ولتحديد العلاقة بين التعلم الذاتي والتفكير الإبداعي والتفكير الناقد جاءت دراسة قلندر (2022) لدراسة ذلك على عينة من طلبة جامعة بغداد، وعددهم (116) طالباً وبعد تطبيق المقاييس عليهم تم التوصل إلى وجود علاقة ارتباطية موجبة بين متغيرات البحث، وبناءً عليه اقترحت إجراء المزيد من الأبحاث لدراسة المتغيرات مع بعضها.

2،4،8 تعليق عام على الإطار النظري والدراسات السابقة

العلاقة بين متغيرات الدراسة، من خلال ما تم طرحه في الإطار النظري والدراسات السابقة، يتضح لدى الباحثة أن متغيرات الدراسة ترتبط مع بعضها البعض من خلال أهميتها التي تنعكس على الطلبة، في تطوير شخصياتهم بشكل عام وتحديداً في نطاق بيئة الدراسة والتعلم، فمهارات التفكير الناقد تُمكن الطلبة من تحديد قرارتهم بشكلٍ صحيح والتمييز بين الصواب والخطأ، مما يساعدهم على الاعتماد على ذواتهم والاستفادة من مهاراتهم في التعلم، وتمكنهم من تلك المهارات ينعكس عليهم إيجاباُ في عملية التعلم ، مما يزيد من مستوى دافعيتهم نحو البحث عن المعرفة.

أهمية تنمية متغيرات الدراسة لدى عينة البحث (طلبة المرحلة المتوسطة)، تِبعاً للدليل الإجرائي لخصائص النمو في المرحلتين المتوسطة والثانوية وتطبيقاتها التربوية، فإن الطلبة في المرحلة المتوسطة تظهر لديهم قدرات ومهارات خاصة في التفكير، كتميزهم في بعض المجالات العقلية (القدرة اللغوية أو العددية وغيرها)، وكما يزداد معدل نمو الذكاء بشكل عام، ومن الناحية الاجتماعية تبدأ في هذه المرحلة تحديد شخصياتهم، وتتضح قدراتهم ورغباتهم، كالرغبة في الاستقلالية والاعتماد على الذات (السعدون، 2017). إذاً تُعد المرحلة المتوسطة بيئة خصبة لتنمية وتطوير مهارات الطلبة.

ما يميز الدراسة الحالية، تختلف الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة من حيث دراسة فاعلية برنامج تعليمي تفاعلي (Nearpod) على المتغيرات التالية: مهارات التفكير الناقد والتعلم الذاتي، والدافع المعرفي، والتي لم يتم دراستها معاً– في حدود علم الباحثة– وتحديداً في المملكة العربية السعودية وذلك حسب إفادة مكتبة الملك فهد الوطنية .كما تتناول الدراسة الحالية في تصميمها للبرنامج التعليمي التفاعلي (مقرر التفكير الناقد) وهو كما ذُكر سابقاً في سياق البحث، بأنه من المقررات الحديثة، والذي تم تطبيقه مؤخراً لطلبة الصف الثالث متوسط والأول ثانوي.

3 منهج الدراسة وإجراءاتها

3،1منهج الدراسة

استناداً إلى أهمية الدراسة الحالية وبغرض التحقق من أهدافها والإجابة على تساؤلاتها تم استخدام المنهج شبه التجريبي ويعرف بأنه:" دراسة أثر المتغيرات على ما هما عليه في الواقع وبدون التحكم في المتغيرات"(الطيب وآخرون، 2005). شكل (1،3)

2،3 مجتمع الدراسة

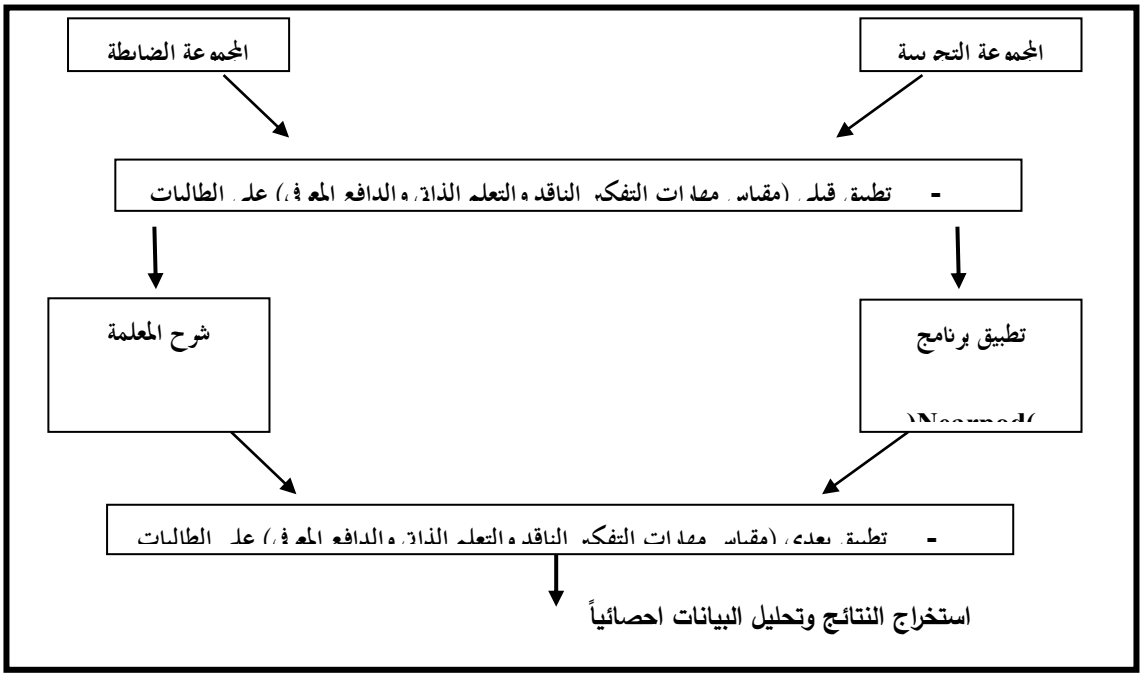
يتكون مجتمع الدراسة هنا من جميع طالبات الصف الثالث المتوسط في مدارس التعليم العام التابعة لإدارة التعليم بمدينة جدة في الفصل الدراسي 1443-1444هـ ويبلغ عددهن 3313 طالبة، وقد تم اختيار هذه المرحلة لملائمتها لقياس متغيرات الدراسة.

3،3 تحديد عينة الدراسة

تم اختيار إحدى مدارس التعليم للمرحلة المتوسطة بمدينة جدة عن طريق الفرصة، حيث تم التواصل مع إدارة التعليم بجدة لحصر مدارس المرحلة المتوسطة، واختيار عدد من المدارس ومن ضمنها مدارس براعم الوطنية الأهلية وتم التواصل معهم والحصول على موافقة الإدارة لتطبيق التجربة. وبعد زيارة المدرسة والتأكد من جاهزية الطالبات ومعمل الحاسب الآلي، تم اختيار فصلين من الصف الثالث متوسط وتعيين الطالبات عشوائياً في المجموعتين الضابطة والتجريبية، وكان عدد الطالبات في كل فصل (13) طالبة.

وللتحقق من التكافؤ بين المجموعتين، تم دراسة توزيع التحصيل الدراسي للفصل الدراسي الأول في مقرر التفكير الناقد، ليُمثل أحد أساليب الضبط في التجربة. دلت النتائج على أن المجموعتان متكافئة حيث أن ٩٦٪ من الطالبات حاصلات على تقدير ممتاز وطالبة واحدة حاصلة على تقدير جيد جداً.

شكل (1،3). تصميم الدراسة المقترح والمعتمد على المنهج شبه التجريبي ذو المجموعة. الضابطة والتجريبية.



4،3 أدوات الدراسة

تِبعاً لمنهج الدراسة الحالي فقد اعتمدت الباحثة على مقاييس التقرير الذاتي كأداة لجمع البيانات الكمية.

1،4،3 مقياس مهارات التفكير الناقد

بعد الاطلاع على المقرر الدراسي (التفكير الناقد) للصف الثالث متوسط طبعة عام 1443هـ، وعلى العديد من الدراسات السابقة ذات الصلة بالدراسة الحالية توصلت الباحثة إلى رؤية أولية حول بناء وتصميم مفردات المقياس، وتحديد مهارات التفكير الناقد المراد قياسها وهي: مهارات التفسير والاستنتاج، والتحليل والتقويم، ومدى قدرة الطالبة على الاستدلال والتنبؤ. ويحتوي المقياس في صورته الأولية (11) عبارة موجبة

التحقق من الخصائص السيكومترية للمقياس

1-صدق المحتوى

وتم عرض المقياس في صورته الأولية على عدد من المحكمين المختصين، لتقييم جودة العبارات ومدى ملاءمتها للمهارات المراد قياسها وبعد حساب نسبة اتفاق المحكمين على العبارات تم إجراء التعديلات المطلوبة، وأصبح المقياس في صورته النهائية مكون من (12) عبارة موجبة. ثم تحددت إجابات المستجيبين والدرجات على النحو الآتي: موافق بشدة – 5، موافق – 4، محايد – 3، غير موافق –2، غير موافق بشدة – 1.

2-الصدق البنائي (صدق الاتساق الداخلي)

يُعنى صدق الاتساق الداخلي بمدى ارتباط عبارات المقياس والدرجة الكلية، وللتحقق من ذلك تم تطبيق المقياس على عينة استطلاعية من طالبات الصف الثالث متوسط وعددهن (30)، باستخدام برنامج الحزمة الاحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) تم حساب معامل الارتباط سبيرمان، وذلك لإن حجم العينة صغيرة وطبيعة البيانات رتبيه استناداً لدراسة (Winter et al., 2016). أظهرت النتائج أن قيم معاملات الارتباط تتراوح ما بين (0،482) و (0،833) وجميعها دالة احصائياً عند مستوى معنوية (0،001)

3-**ثبات أداة مهارات التفكير الناقد**

لحساب ثبات المقياس تم استخدام معامل ثبات ألفا كرونباخ، وكانت النتيجة مساوية لـ ٠،٩٤١ وهي قيمة مرتفعة تدل على ثبات الأداة ومناسبتها.

2،4،3 مقياس مهارات التعلم الذاتي

بعد الاطلاع على المؤلفات العلمية التي اهتمت بالكتابة حول التعلم الذاتي، مثل التعلم الذاتي للطلاب (الجرف، 2016)، والتوسع في قراءة العديد من الدراسات السابقة ذات الصلة بمهارات التعلم الذاتي، تمكنت الباحثة من جمع الأساس النظري لبناء مقياس مهارات التعلم الذات و تبني المهارات المراد قياسها وهي: مهارات البحث والتنظيم، واستغلال الوقت، ومهارات الإستفادة من الإمكانيات المتوفرة للمذاكرة. ويحتوي المقياس في صورته الأولية (12) عبارة موجبة.

التحقق من الخصائص السيكومترية للمقياس

1-صدق المحتوى

تم عرض المقياس في صورته الأولية على عدد من المحكمين المختصين، لتقييم جودة العبارات ومدى ملاءمتها للمهارات المراد قياسها. وتم إرسال المقياس بنسخته الأولية إلكترونياً على عدد من المحكمين (8 محكمين) ينتسبون إلى جامعات سعودية وبعد حساب نسبة اتفاق المحكمين على العبارات تم إجراء التعديلات المطلوبة وأصبح المقياس في صورته النهائية مكون من (11) عبارة موجبة – ملحق (5)، وتحددت إجابات المستجيبين والدرجات على النحو الآتي: موافق بشدة – 5، موافق – 4، محايد – 3، غير موافق –2، غير موافق بشدة – 1.

2-الصدق البنائي (صدق الاتساق الداخلي)

كما ذكر سابقاً، تم تطبيق المقياس على عينة استطلاعية من طالبات الصف الثالث متوسط وعددهن (30)، تم حساب معامل الارتباط سبيرمان، وأظهرت النتائج أن قيم معاملات الارتباط تتراوح ما بين (0،372) و (0،828) وجميعها دالة احصائياً عند مستوى معنوية (0،001)

3-**ثبات أداة مهارات التعلم الذاتي**

لحساب الثبات تم استخدام معامل ثبات ألفا كرونباخ، وكانت النتيجة مساوية لـ 0،898 وهي قيمة مرتفعة تدل على ثبات الأداة ومناسبتها.

3،4،3 مقياس الدافع المعرفي

لقد تبنت الباحثة مقياس الدافع المعرفي من إعداد (الشمري، 2009) الذي يتضمن (46) عبارة، واختارت العبارات الأكثر ملائمة لهدف الدراسة الحالية، وهي مساوية لـ (13) عبارة وتم التعديل عليها ويحتوي المقياس في صورته الأولية (13) عبارة جميعها موجبة بإستثناء عبارة رقم (5–9) فهي سلبية.

التحقق من الخصائص السيكومترية للمقياس

1-صدق المحتوى

يشير إلى مدى وضوح مضمون المقياس والهدف المراد قياسه، وللتحقق من ذلك تم عرض المقياس على عدد من المحكمين المختصين، لتقييم جودة العبارات ومدى ملاءمتها للمهارات المراد قياسها. تم إرسال المقياس بنسخته الأولية إلكترونياً على عدد من المحكمين (8 محكمين) ينتسبون إلى جامعات سعودية بعد حساب نسبة اتفاق المحكمين على العبارات تم إجراء التعديلات المطلوبة أصبح المقياس في صورته النهائية مكون من (13) عبارة موجبة ، وتحددت إجابات المستجيبين والدرجات على النحو الآتي: موافق بشدة – 5، موافق – 4، محايد – 3، غير موافق – 2، غير موافق بشدة – 1.

2-الصدق البنائي (صدق الاتساق الداخلي)

باتباع نفس الخطوات الإحصائية التي تم إجراءها لكل من مقياسي مهارات التفكير الناقد ومهارات التعلم الذاتي، أظهرت النتائج أن قيم معاملات الارتباط تتراوح ما بين (0،295) و (0،668)وجميعها دالة احصائياً عند مستوى معنوية (0،001)

3-ثبات أداة الدافع المعرفي

لحساب ثبات المقياس تم استخدام معامل ثبات ألفا كرونباخ، وكانت النتيجة مساوية لـ 0،884 وهي قيمة مرتفعة تدل على ثبات الأداة ومناسبتها.

5،3 الأساليب الإحصائية لتحليل بيانات الدراسة

تم استخدام عدداً من الأساليب الإحصائية، كالآتي:

- وصف خصائص عينة الدراسة.
-اختبار (ت) للعينات المرتبطة (Independent Sample T test)، للمقارنة أداء المجموعة التجريبية والضابطة في متغيرات الدراسة للتعرف على الفروق بين متوسطات استجابات المجموعة التجريبية والضابطة على أدوات الدراسة.
-نموذج تحليل الانحدار لتقدير أداء المجموعتين الضابطة والتجريبية.

4 نتائج الدراسة ومناقشتها

أشارت النتائج أن المتغيرات غير دالة إحصائية أي أن ليس لها تأثير على الطالبات في المجموعتين التجريبية والضابطة كما في جدول (2،4). وبالتالي لا يوجد اختلاف بين مجموعتي الدراسة. ماعدا الاهتمام بالدافع المعرفي والتي أظهرت نتائجه وجود دلالة إحصائية وأن المجموعة الضابطة لديها اهتمام مسبق بالدافع المعرفي أعلى من المجموعة التجريبية بفرق (1،15) في الوسط الحسابي.

جدول 1،4. وصف متغيرات وعينة الدراسة.

المتغيرات	القياس	العدد	المتوسط الحسابي(الانحراف المعياري)
الوصف الديموغرافي للعينة			
مستوى تعليم الوالدين	القبلي	26	2،65 (0،56)
	البعدي	26	2،54(0،58)
مستوى اهتمام الطالبة بالتقنية	القبلي	26	2،69(0،54)
	البعدي	26	2،35(0،74)
مستوى اهتمام الطالبة بمهارات التفكير الناقد	القبلي	26	2،69(0،54)
	البعدي	26	1،92(0،62)
مستوى اهتمام الطالبة بمهارات التعلم الذاتي	القبلي	26	2،00(0،56)
	البعدي	26	2،00(0،69)
مستوى اهتمام الطالبة بالدافع المعرفي	القبلي	26	2،38(0،63)
	البعدي	26	2،15(0،61)

نتائج الإحصاءات الوصفية			
مقياس مهارات التفكير الناقد	القبلي	26	28،46(7،0)
	البعدي	26	45،30(9،08)
مقياس مهارات التعلم الذاتي	القبلي	26	23،80(7،03)
	البعدي	26	44،80(5،04)
مقياس الدافع المعرفي	القبلي	26	29،42(5،09)
	البعدي	26	52،65(5،08)

جدول 2،4. نتائج استقلالية المتغيرات مع المعالجة (المجموعة التجريبية والضابطة)

المتغيرات	قيمة اختبار Chi-square	الدلالة الاحصائية
مستوى تعليم الوالدين المعالجة	٢.٠٠	0،368
اهتمام الطالبة بالتقنية المعالجة	١.١٨٨	0،552
الاهتمام بالتفكير الناقد المعالجة	٠.٩١٧	0،632
الاهتمام بالتعلم الذاتي المعالجة	٠.٩٥٢	0،621
الاهتمام بالدافع المعرفي المعالجة	٦.١٥٥	*0،046

* دالة احصائياً عند مستوى معنوية ٠،٠٥

1،4 عرض نتائج أسئلة الدراسة

السؤال الأول الذي ينص على: "**هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات الطالبات في المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي لمقياس مهارات التفكير الناقد لدى عينة من طالبات الصف الثالث متوسط في مدينة جدة؟**"

بعد التحقق من فرضيات اختبار (ت) ، ظهر أن العينة الحالية تبتعد عن الاعتدالية حيث كانت نتيجة اختبار شابيرو ويلك (Shapiro–Wilk=0,91 , p–value= 0,034)، وعليه تم استخدام اختبار مان – ويتني للعينات المستقلة (Mann–Whitney U test) لإيجاد دلالة الفروق بين متوسطي درجات العينة التجريبية والضابطة في القياس البعدي على مقياس مهارات التفكير الناقد، وكانت نتيجة الاختبار (Mann–Whitney U= 160,5, p–value= 0,05) دالة إحصائياً عند مستوى معنوية (0,05) ، وبحجم أثر (Cohen's d= 2,73) مرتفع حسب دراسة (Ferguson, 2009). يدل ذلك على أن البرنامج التعليمي التفاعلي (Nearpod) قد أثر تأثير دال إحصائياً على المجموعة التجريبية. وكانت متوسطات الرتب للمجموعة التجريبية أعلى من متوسطات المجموعة الضابطة وجاءت الفروق لصالح أداء المجموعة التجريبية؛ مما يشير إلى فاعلية البرنامج التعليمي المقدم في الدراسة الحالية في تنمية مهارات التفكير الناقد لدى العينة.

السؤال الثاني الذي ينص على: " **هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات الطالبات في المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي لمقياس مهارات التعلم الذاتي لدى عينة من طالبات الصف الثالث متوسط في مدينة جدة؟**"

وللإجابة عليه والتحقق من فرضيته تم استخدام اختبار ت للعينات المستقلة (Independent Sample T test) لإيجاد دلالة الفروق بين متوسطي درجات العينة التجريبية والضابطة في القياس البعدي على مقياس مهارات التعلم الذاتي بعد التحقق من شروط الاختبار، كانت النتيجة (t_{24} = −2,48, p–value= 0,021) دالة احصائياً عند مستوى معنوية (0,05)، وبحجم أثر(Cohen's d= 0,947) منخفض حسب دراسة (Ferguson, 2009)، وكان متوسط الفرق بين المجموعتين في القياس البعدي لمقياس التعلم الذاتي (6,41)؛ مما يدل على أن البرنامج التعليمي التفاعلي (Nearpod) قد أثر تأثير دال إحصائياً على المجموعة التجريبية في تنمية مهارات التعلم الذاتي.

السؤال الثالث الذي ينص على: " **هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات الطالبات في المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي لمقياس الدافع المعرفي لدى عينة من طالبات الصف الثالث متوسط في مدينة جدة؟**"

وللإجابة عليه والتحقق من فرضيته تم استخدام اختبار ت للعينات المستقلة (Independent Sample T test) لإيجاد دلالة الفروق بين متوسطي درجات العينة التجريبية والضابطة في القياس البعدي على مقياس الدافع المعرفي بعد التحقق من شروط الاختبار، كانت النتيجة (t_{24} = −2,73, p−value= 0,021) دالة احصائياً عند مستوى معنوية (0,05)، وبحجم أثر (Cohen's d= −1,11) منخفض حسب دراسة (Ferguson, 2009). وكان متوسط الفرق بين المجموعتين في القياس البعدي لمقياس التعلم الذاتي (5,24)؛ مما يدل على أن البرنامج التعليمي التفاعلي (Nearpod) قد أثر تأثير دال إحصائياً على المجموعة التجريبية في تنمية مهارات التعلم الذاتي.

السؤال الرابع الذي ينص على: **"هل يختلف نموذج تقدير مهارات التفكير الناقد في القياس القبلي والبعدي للمجموعتين (الضابطة والتجريبية)؟**

للتقدير والتنبؤ أهمية بالغة في فهم وتفسير العلاقات بين القياسات المتعددة في التجربة، فمن خلالها يمكن تفسير العلاقات المتعددة والعلاقة الثنائية في نموذج خط الانحدار في آن واحد، كما ويمكننا تفسير ما إذا كانت النتائج ستتغير فعلاً بوجود المعالجة التجريبية عند ضبط القياسات القبلية والتي تُنتج أخطأ في القياس تحدث بسبب تكرار أداة القياس. أيضاً تتأثر القياسات البعدية بظروف وسياق المستجيب والذي يمكننا ضبطه وتقديره أياً كانت طبيعته (وصفية أو كمية)، بخلاف الأساليب الإحصائية الأخرى مثل تحليل التغاير (ANCOVA) والتي تركز على دراسة الفروق المباشرة بعد الضبط للمتغير الكمي فقط، كما وأننا نقارن نماذج خط الانحدار لكل مجموعة (تجريبية وضابطة) لدراسة ما إذا كانت هناك فروق في خط الانحدار تمكننا من تفسير الاختلاف بين تقدير المجموعتين (العلاونة، 1996)، ولهذه الأسباب وللإجابة على سؤال تم استخدام نموذج خط الانحدار المتعدد.

النموذج الأول:

$$\text{Post} - \text{test}_{CT} = \text{Constant} + \beta_1 Treatment_{(control,nearpod)} + \beta_2 Pre - test_{CT}$$

نفترض في هذا البحث أن القياس البعدي (Post−test) للمجموعتين الضابطة (control) والتجريبية (Nearpod) يتأثر بشكل مباشر مع القياس القبلي (Pre−test) والذي يتم ضبطه بعد التحقق من فرضيات نموذج خط الانحدار. يوضح الجدول (3،4) النتيجة دالة احصائياً للمعالجة التجريبية أي أن درجة القياس البعدي لمهارات التفكير الناقد (Critical Thinking−CT) تزداد بمقدار (13,5) درجة للمجموعة التجريبية عند ضبط القياس القبلي للعينة، ويفسر النموذج (Adj.R^2 = 0,612) مقدار 61,2% من التباين في العينة وهي قيمة مرتفعة جداً بحسب دراسة (Ferguson, 2009).

النموذج الثاني:

$$\text{a. Pre} - \text{test}_{CT} = \text{Constant} + \beta_1 Treatment_{(control,nearpod)}$$

$$\text{b. Post} - \text{test}_{CT} = \text{Constant} + \beta_1 Treatment_{(control,nearpod)}$$

أظهر التحليل في النموذج الأول نتائج مرتفعة مما دفع الباحثين لدراسة أسباب ذلك من خلال تقدير كل من القياس القبلي والبعدي في نماذج منفصلة ومقارنة خطوط الانحدار احصائياً وبيانياً كما في الجدول (3،4). تتضح أن التباين الذي يفسره النموذج في القياس القبلي (a) تساوي (Adj. R^2= 0,047)، وبعد تطبيق النموذج للقياس البعدي (b) ارتفعت قيمة التباين الذي يفسره القياس البعدي بشكل كبير (Adj. R^2= 0,615) وهذا يدل وجود اختلاف واضح على العينة في القياس البعدي. كما يوضح الرسم البياني في الشكل (1،4) اختلاف ملموس في اتجاه خط الانحدار، حيث أنه ترتفع درجة القياس لمهارات التفكير الناقد بوجود المعالجة التجريبية وتنقص عند المجموعة الضابطة وبعد ضبط القياس القبلي مما يدل على فاعلية البرنامج المطبق في الدراسة الحالية.

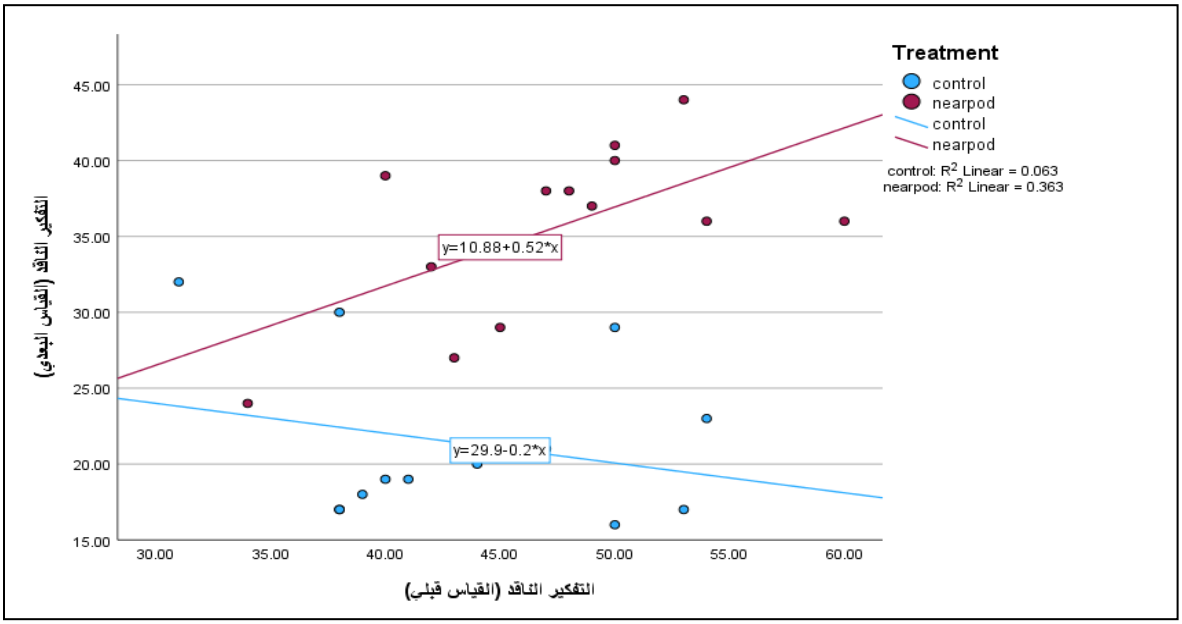
جدول (3،4) نماذج خط الانحدار لمهارات التفكير الناقد.

المتغيرات	معاملات (β)	قيمة (t)	R^2	Adjusted R^2
نموذج خط الانحدار الأول				
ثابت خط الانحدار	14،96	1،98	0،643	0،612

المعالجة	*13،56	5،84		
القياس القبلي	0،14	0،87		
نموذج تحليل الانحدار لمقياس مهارات التفكير الناقد القبلي				
ثابت خط الانحدار	43،308	22،84	0،085	0،047
المعالجة	4،00	1،49		
نتائج نموذج تحليل الانحدار لمقياس مهارات التفكير الناقد البعدي				
ثابت خط الانحدار	21،38	13،68	0،631	0،615
المعالجة	*14،15	6،40		

* دالة احصائياً عند مستوى معنوية ٠،٠٠١

شكل 1،4 ***الانتشار للقياس القبلي والبعدي لمهارات التفكير الناقد للمجموعتين (الضابطة والتجريبية)***



السؤال الخامس الذي ينص على: "**هل يختلف نموذج تقدير مهارات التعلم الذاتي في القياس القبلي والبعدي للمجموعتين (الضابطة والتجريبية)؟** للأسباب المذكورة في السؤال الرابع، سيتم اتباع نفس الأسلوب في تحليل البيانات في السؤال الحالي.

النموذج الأول:

$$\text{Post} - \text{test}_{SL} = \text{Constant} + \beta_1 Treatment_{(control,nearpod)} + \beta_2 Pre - test_{SL}$$

نفترض في هذا البحث أن القياس البعدي للمجموعتين الضابطة والتجريبية يتأثر بشكل مباشر مع القياس القبلي والذي يتم ضبطه بعد التحقق من فرضيات نموذج خط الانحدار ، وكانت النتيجة دالة احصائياً للمعالجة التجريبية أي أن درجة القياس البعدي لمهارات التعلم الذاتي تزداد بمقدار (6) درجات للمجموعة التجريبية عند ضبط القياس القبلي للعينة. ويفسر النموذج (Adj.R^2 = 0,146) مقدار 14,6% من التباين في العينة وهي قيمة مرتفعة جداً بحسب دراسة (Ferguson, 2009).

النموذج الثاني:

$$\text{a. Pre} - \text{test}_{SL} = \text{Constant} + \beta_1 Treatment_{(control,nearpod)}$$

$$\text{b. Post} - \text{test}_{SL} = \text{Constant} + \beta_1 Treatment_{(control,nearpod)}$$

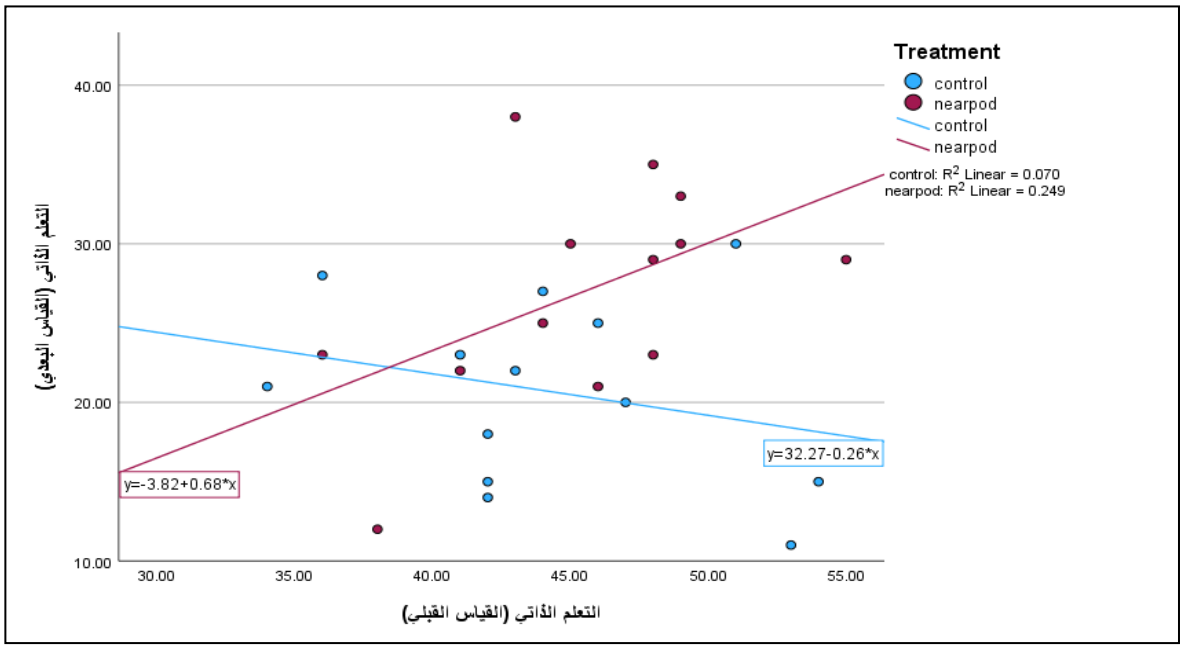
أظهر التحليل في النموذج الأول نتائج مرتفعة مما دفع الباحثين لدراسة أسباب ذلك من خلال تقدير كل من القياس القبلي والبعدي في نماذج منفصلة ومقارنة خطوط الانحدار احصائياً وبيانياً كما في الجدول (4،4). تتضح أن التباين الذي يفسره النموذج في القياس القبلي (a) تساوي (Adj. R^2= 0,030-)، وبعد تطبيق النموذج للقياس البعدي (b) ارتفعت قيمة التباين الذي يفسره القياس البعدي بشكل كبير (Adj. R^2= 0,171) وهذا يدل وجود اختلاف واضح على العينة في القياس البعدي. كما يوضح الرسم البياني في الشكل (2،4) اختلاف ملموس في اتجاه خط الانحدار، حيث أنه ترتفع درجة القياس لمهارات التفكير الناقد بوجود المعالجة التجريبية وتنقص عند المجموعة الضابطة وبعد ضبط القياس القبلي مما يدل على فاعلية البرنامج المطبق في الدراسة الحالية.

جدول (4،4) نماذج خط الانحدار لمهارات التعلم الذاتي.

المتغيرات	معاملات (β)	قيمة (t)	R^2	Adjusted R^2
نموذج خط الانحدار الأول				
ثابت خط الانحدار	14،85	1.38	٠،٢١٤	٠،١٤٦
المعالجة	*6،07	2،36		
القياس القبلي	0،13	0،55		
نموذج تحليل الانحدار لمقياس مهارات التفكير الناقد القبلي				
ثابت خط الانحدار	44،231	28،771	٠،٠١٢	-٠،٠٣
المعالجة	1،154	0،531		
نتائج نموذج تحليل الانحدار لمقياس مهارات التفكير الناقد البعدي				
ثابت خط الانحدار	20،692	11،642	٠،٢٠٤	٠،١٧١
المعالجة	*6،231	2،479		

* دالة احصائياً عند مستوى معنوية ٠،٠٥

شكل 4 ،2 الانتشار للقياس القبلي والبعدي لمهارات التعلم الذاتي للمجموعتين (الضابطة والتجريبية)



لسؤال السادس الذي ينص على: " **"هل يختلف نموذج تقدير الدافع المعرفي في القياس القبلي والبعدي للمجموعتين (الضابطة والتجريبية)؟** "

للأسباب المذكورة في السؤال الرابع، سيتم اتباع نفس الأسلوب في تحليل البيانات في السؤال الحالي.

النموذج الأول:

$$\text{Post} - \text{test}_{CM} = \text{Constant} + \beta_1 Treatment_{(control,nearpod)} + \beta_2 Pre - test_{CM}$$

نفترض في هذا البحث أن القياس البعدي للمجموعتين الضابطة والتجريبية يتأثر بشكل مباشر مع القياس القبلي والذي يتم ضبطه بعد التحقق من فرضيات نموذج خط الانحدار وكانت النتيجة دالة احصائياً للمعالجة التجريبية أي أن درجة القياس البعدي للدافع المعرفي تزداد بمقدار (4) درجات للمجموعة التجريبية عند ضبط القياس القبلي للعينة وضبط متغير الاهتمام بالدافع المعرفي. كما يفسر النموذج ($Adj.R^2 = 0,322$) مقدار 32,2% من التباين في العينة وهي قيمة مرتفعة جداً بحسب دراسة (Ferguson, 2009).

النموذج الثاني:

$$\text{a. Pre} - \text{test}_{CM} = \text{Constant} + \beta_1 Treatment_{(control,nearpod)}$$

$$\text{b. Post} - \text{test}_{CM} = \text{Constant} + \beta_1 Treatment_{(control,nearpod)}$$

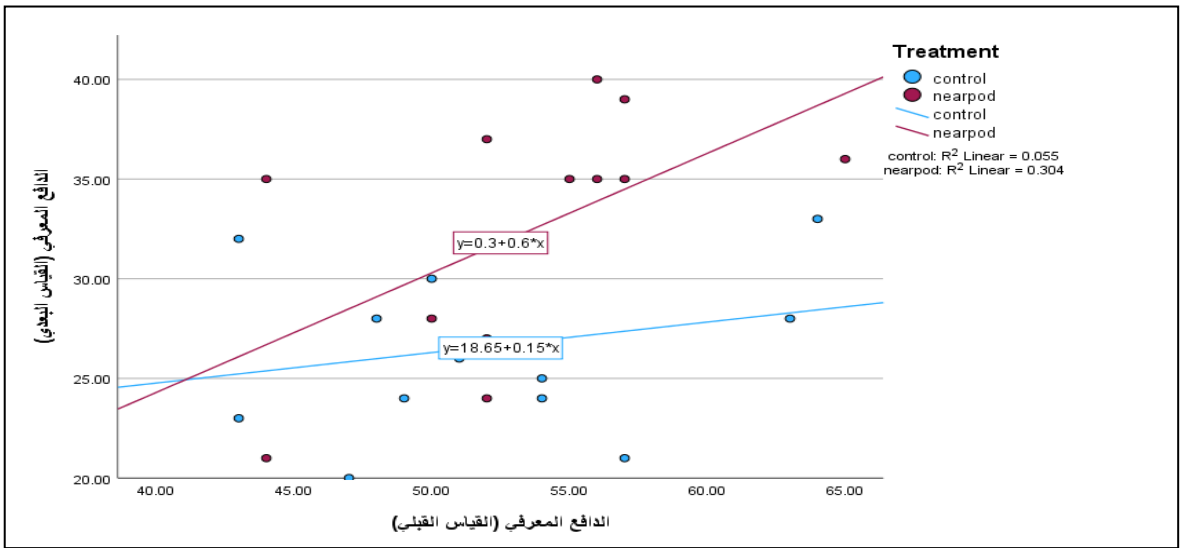
أظهر التحليل في النموذج الأول نتائج مرتفعة مما دفع الباحثة لدراسة أسباب ذلك من خلال تقدير كل من القياس القبلي والبعدي في نماذج منفصلة ومقارنة خطوط الانحدار احصائياً وبيانياً كما في الجدول (5،4). تتضح أن التباين الذي يفسره النموذج في القياس القبلي (a) تساوي ($Adj.\ R^2$=0,083−)، وبعد تطبيق النموذج للقياس البعدي (b) ارتفعت قيمة التباين الذي يفسره القياس البعدي بشكل كبير ($Adj.\ R^2$= 0,185) وهذا يدل وجود اختلاف واضح على العينة في القياس البعدي. كما يوضح الرسم البياني في الشكل (3،4) اختلاف ملموس في اتجاه خط الانحدار، حيث أنه ترتفع درجة القياس لمهارات التفكير الناقد بوجود المعالجة التجريبية وتنقص عند المجموعة الضابطة وبعد ضبط القياس القبلي مما يدل على فاعلية البرنامج المطبق في الدراسة الحالية.

جدول (5،4) نماذج خط الانحدار للدافع المعرفي.

المتغيرات	معاملات (β)	قيمة (t)	R^2	Adjusted R^2
نموذج خط الانحدار الأول				
ثابت خط الانحدار	3،558	0،376	٠،٤٠٣	٠،٣٢٢
المعالجة	4،465*	2،240		
القياس القبلي	0،40*	2،37		
الاهتمام بالدافع المعرفي	٢،٢٤	١،٣١٩		
نموذج تحليل الانحدار لمقياس مهارات التفكير الناقد القبلي				
ثابت خط الانحدار	47،329	16،542	٠،١٥٦	٠،٠٨٣
المعالجة	0،595	0،262		
الاهتمام بالدافع المعرفي	3،631	1،998		
نتائج نموذج تحليل الانحدار لمقياس مهارات التفكير الناقد البعدي				
ثابت خط الانحدار	25،46	10،98	0،251	0،185
المعالجة	5،262*	2،443		
الاهتمام بالدافع المعرفي	1،149	0،641		

* دالة احصائياً عند مستوى معنوية ٠،٠٥

شكل 3،4 الانتشار للقياس القبلي والبعدي لمهارات التعلم الذاتي للمجموعتين (الضابطة والتجريبية)



2,4 مناقشة النتائج

أولاً: مهارات التفكير الناقد

من خلال نتائج التجربة في الدراسة الحالية اتضح أمرين مهمين، أولاً وجود فروق ذات دلالة إحصائية في متوسط مقياس مهارات التفكير الناقد بعد تطبيق التجربة بفرق (16) درجة تقريباً وحجم أثر مرتفع، وثانياً عند التنبؤ بخط الانحدار للقياسين القبلي والبعدي في المجموعتين نجد أن للمجموعة التجريبية نموذج خط انحدار يتجه اتجاهاً ايجابياً، بينما نموذج خط الانحدار للمجموعة الضابطة يتجه اتجاهاً سلبياً، بمعنى أن وجود البرامج التفاعلية ضروري في رفع من مستوى الكفاءات المعرفية ومهارات التفكير الناقد، وأنه يمكن التنبؤ بأنها سترتفع مستقبلاً. في المقابل عند عدم وجود تلك البرامج تتناقص مستوى الكفاءات والمهارات، وهو الأمر الجلل والمثير في هذه التجربة والتي تلفت إلى ضرورة دمج مثل هذه التقنيات الحديثة والبرامج التفاعلية، كما أشارت إليه نتائج دراستي المراغي وآخران (2013) ودراسة Suryanti et al. (2021).

هذه النتائج تُعزز من دمج التقنية والبرامج التفاعلية بشكلٍ عام في التعليم، لما لها من أثرٍ واضح على تنمية وتطوير مهارات التفكير الناقد، حيث أن البرنامج أتاح للطالبات التعلم ذاتياً وسمح لهن بالوصول إلى الإنترنت للتجاوب مع الأنشطة التفاعلية. وبالتالي تمكنت الطالبة **من تفسير** إجاباتها **وتحليلها واستنتاج** معلومات الدرس، وأن **تشرح** لنفسها ما استصعب عليها **وتستدل** على ذلك بأدلة علمية ومن مصادر متنوعة. وهذا تمّ دون أن تُمليه المعلمة عليها وبمساعدة الإنترنت.

ما سبق ذكره ، جاء مُتفق مع العديد من الدراسات السابقة، ففي دراسة الطراونة ووشاخ(2018) التي توصلت إلى أن التدريس بإستخدام البرامج التعليمية المحوسبة أثر إيجابياً على تنمية مهارات التفكير الناقد والتحصيل لدى الطلبة، وأيضاً دراستي آل كحلان(2015) والأسطل والأشقر(2015)عليه، تُشير الباحثة إلى مدى أهمية توظيف مهارات التفكير الناقد في عملية تعليم الطلبة، بحيث تكون الحصص الدراسية والخطط التعليمية قائمة عليها، وأن تُتاح الفُرص لهم لممارسة المهارات أثناء الحصة وخارجها وفي جميع المواد الدراسية، فهي تُطور الطلبة من الجانب الفكري والمعرفي.

ثانياً: مهارات التعلم الذاتي

اتفقت نتائج التجربة في الدراسة الحالية فيما يتعلق بمهارات التعلم الذاتي لا تختلف عن ما تم ايجاده لمهارات التفكير الناقد، أي أن التجربة خلصت لنتيجتين ، أولاً وجود فروق ذات دلالة إحصائية في متوسط مقياس مهارات التعلم الذاتي بعد تطبيق التجربة بفرق(6) درجات تقريباً وحجم أثر منخفض، وثانياً عند التنبؤ بخط الانحدار للقياسين القبلي والبعدي في المجموعتين نجد أن خط الانحدار الخاص بالمجموعة التجريبية يتجه اتجاهاً ايجابياً، بينما نموذج خط الانحدار للمجموعة الضابطة يتجه اتجاهاً سلبياً، ونستنتج أن وجود البرامج التفاعلية ضروري في رفع من مستوى الكفاءات المعرفية ومهارات التعلم الذاتي، وأنه يمكن التنبؤ بأنها سترتفع مستقبلاً.

وذلك يدل على أن البرنامج التعليمي ساهم في تحسين مستوى مهارات التعلم الذاتي لدى المجموعة التجريبية، ولإن هذا الأسلوب من التعليم يهيئ الفرصة للتعلم ذاتيا فمن خلال استخدام التقنية مثل البرامج والألعاب التعليمية، تتوفر لدى الطلبة بيئة تعليمية تفاعلية ومحفزة، وتشجعه على تنمية مهارات التعلم الذاتي مثل البحث والاستكشاف والتحليل. بخلاف **التعليم التقليدي** الذي يركز على الشرح النظري فقط.

ثالثاً: الدافع المعرفي

التجربة في الدراسة الحالية وضحت عدداً من النتائج المهمة، أولاً وجود فروق ذات دلالة إحصائية في متوسط مقياس الدافع المعرفي بعد تطبيق التجربة بفرق (5) درجات تقريباً وحجم أثر منخفض، وثانياً الاهتمام المسبق بالدافع المعرفي أو وجود الدوافع المعرفية الكامنة/المتأصلة في الذات لها دور وتأثير كبير على الطلبة في الحصول على المعرفة بمختلف أنواعها. لذلك عند التنبؤ بخط الانحدار للقياسين القبلي والبعدي في المجموعتين نجد أن للمجموعتين التجريبية والضابطة نماذج خط انحدار يتجه اتجاهاً ايجابياً، ولكن خط انحدار الخاص بالمجموعة التجريبية له ميل أعلى بفرق (٤) درجات تقريباً على مقياس الدافع المعرفي، وبذلك نخلص إلى الأثر الكبير التي تتركه البرامج في رفع من مستوى الدافع المعرفي، وأنه يمكن التنبؤ بأنه سيرتفع مستقبلاً.

في المقابل عند عدم وجود تلك البرامج يستمر مستوى الدافع المعرفي بالارتفاع ولكن بمستوى أقل، وقد وضح Liden (2022) بإن الدوافع المعرفية لا ينُظر إليها كسلوكيات فطرية بل هي ناتجة عن تحفيز مستمر ينعكس على استمراريتها وتطورها وهو الأمر الهام في هذه التجربة والذي يلفت إلى ضرورة دمج الإنترنت مع عملية تعليم الطلبة وتُفسر **النظرية الإنسانية** ذلك، بأن شخصية الفرد في حالة مستمرة من التجدد والتغيير وليست ثابتة، نظراً للتطور المستمر في الحياة بشكلٍ عام. وهذا ما ينطبق على الطلبة من الجيل الحالي، فتتنوع أساليب تعلمهم ودمجها بالتقنيات الحديثة؛ لتحقيق أقصى استفادة من عملية التعلم.

رابعاً: البرنامج التعليمي التفاعلي (Nearpod)

أشارت النتائج الكمية على فاعلية البرنامج التعليمي التفاعلي (Nearpod) المُطبق على المجموعة التجريبية في تنمية مهارات التفكير الناقد والتعلم الذاتي والدافع المعرفي. وكما يؤثر البرنامج إيجاباً على بيئة الصف والتفاعل، ويزيد من مستوى فهم الدرس وتبادل المعلومات والخبرات بين بعضهم البعض. وجاءت النتيجة متفقة مع العديد من الدراسات مثل: دراستي العتيبي (2015) والزهراني (2019) التي أكدت على فاعلية تطبيق برنامج (Nearpod)في زيادة التحصيل الدراسي للطلبة، وجاءت دراسة المعافا (2021) لِتؤكد بإن البرنامج أيضاً ساعد في تحسين نواتج تعلم مقرر الحاسب وزاد من دافعية الطلبة نحو التعلم الذاتي. وذلك بعد تطبيق المنهج التجريبي على طلبة المرحلة الثانوية في مدرسة الثالثة والثلاثون بجدة. **تعقيباً على مناقشة النتائج السابقة**، فإن التعليم من خلال البرامج التفاعلية يحوّل عملية التعليم إلى عملية ذاتية أساسها الطالبات، وبالتالي تكون لديهن الفرصة للإعتماد على أنفسهن والقدرة على البحث والتأكد من إجاباتهن دون مساعدة المعلمة. وأيضاً من خلال البرامج التفاعلية تستطيع الطالبات تطبيق مهارات التمييز بين الإجابات الصحيحة والخاطئة، وتلخيص المعلومات وتحليلها وتقييمها. وهي من **مهارات التفكير الناقد** التي تعلمنها الطالبات ولكن بشكلٍ نظري. وبالإضافة إلى أن هذا النمط من التعليم يحفز ويشجع الطالبات للحصول على المعرفة ويوفر لهن مصادر متنوعة للبحث، وبالتالي يزيد لديهن **الدافع المعرفي**. بعد **مناقشة** النتائج الكمية توصلت الباحثة إلى إجابة السؤال الرئيسي للدراسة:

ما فاعلية برنامج تعليمي تفاعلي لتنمية مهارات التفكير الناقد والتعلم الذاتي والدافع المعرفي لدى عينة من طالبات الصف الثالث متوسط في محافظة جدة؟

كما تُفسر الباحثة النتائج السابقة حسب تجربتها المهنية والعملية وأيضا بعد قراءاتها في الدراسات والمصادر العلمية فإنها ترى إيجابية النتائج ونجاح تطبيق البرنامج مرتبط بالتطور التقني الحالي، بمعنى أن مدى الانتشار الحالي للإنترنت وتنوع الأجهزة الحديثة، التي أصبحت متاحة للجميع بما فيهم الطلبة، على وجه الخصوص مرحلة التعليم عن بُعد خلال فترة انتشار فيروس كورونا، والتي مكنت الطلبة من توظيف الإنترنت والاستفادة منه في تعلمهم. والتأقلم مع فكرة الإنترنت المدمج مع التعليم، وأصبحوا أكثر اقبالاً وانفتاحاً على الإنترنت (بكر وآخرون، 2022). وبالتالي فكرة تطبيق برنامج (Nearpod) في حصصهم الدراسية كانت ممتعة، والطالبات مستعدات لتجربتها والاستفادة منها.

الخاتمة والتوصيات

1،5 الخاتمة

توصلت الدراسة من خلال تطبيق المنهج شبه التجريبي إلى فاعلية تطبيق البرنامج التعليمي التفاعلي (Nearpod) لتنمية مهارات التفكير الناقد والتعلم الذاتي والدافع المعرفي على عينة من طالبات الصف الثالث المتوسط، حيث أشارت النتائج إلى أن البرنامج له تأثير دال إحصائياً لصالح المجموعة التجريبية في القياس البعدي لمقاييس الدراسة. بالإضافة إلى أن الدراسة الحالية جاءت مكملة وداعمة للدراسات التي أوصت على دمج البرامج التعليمية التفاعلية كبرنامج (Nearpod) في عملية التعليم كدراستي العتيبي (2015) والزهراني (2018) التي أشارت إلى ارتفاع في التحصيل الدراسي ونواتج تعلم الطلبة بعد تطبيق البرنامج، وتوصلت أيضاً دراسة المعافا (2021) إلى البرنامج ساعد في تحسين نواتج التعلم أيضاً ساعد في تحسين نواتج تعلم مقرر الحاسب وزاد من دافعية الطلبة نحو التعلم الذاتي. وإن ما توصلت إليه الدراسة يتوافق مع ما تسعى إليه رؤية 2030 في تطوير عملية التعليم بجميع أركانها، والتنوع في أساليب التدريس الحديثة والاستفادة من التقنية. وهذا التطور يتناسب مع طبيعة الأفراد الذي أشار إليه العالم موراي في النظرية الإنسانية، وأن شخصية الأفراد في حالة مستمرة من التجدد والتغيير وليست ثابتة على وتيرةٍ واحدة (الشمري، 2016). وهنا يأتي دور العاملين في القطاعات التربوية والتعليمية في التركيز على تنمية مهارات الطلبة لمواكبة التطور الخارجي ولدعم مكانتهم ودورهم الفعال والإيجابي في العملية التعليمية.

2،5 التوصيات

وفقاً للنتائج التي تم الوصول إليها، فإن هناك عدد من التوصيات:

- رفع التوعية بأهمية دمج البرامج التفاعلية عبر الإنترنت في التعليم لتنمية مهارات الطلبة من خلال عقد دورات وورش عمل للمشرفين التربويين ومنسوبي المدارس وأيضاً أولياء الأمور.
- تكييف الخطط الدراسية من وزارة التعليم، بحيث تتلاءم مع تطبيقها من خلال البرامج من ناحية المدة الزمنية وكمَ المادة الدراسية المقدمة في الحصة الواحدة.
- إجراء المقابلات لفهم وجهة نظر الطلبة حول دمج البرامج التفاعلية في عملية التعليم
- تهيئة معامل الحاسب والفصول الدراسية، والتأكد من جاهزية أجهزة الحاسب وشبكات الإنترنت.
- تعزيز دور الموجه الطلابي في المدرسة، للتوعية بأهمية تنمية مهارات الطلبة على المستوى النفسي والاجتماعي.
- تعزيز دور معلمي الحاسب الآلي، في تثقيف المعلمين والطلبة حول البرامج التفاعلية التعليمية والتعريف بها وكيفية تطبيقها.
- تشجيع المعلمين وأولياء الأمور على توفير الفرص وتهيئة المواقف، للطلبة لتطبيق مهارات التعلم الذاتي والتفكير الناقد.
- التركيز على دمج برنامج (Nearpod) في مواد دراسية آخرى.
- التركيز على دمج برنامج (Nearpod) لتنمية وتعزيز مهارات أخرى للطلبة مثل: تنمية مهارات إدراكية – مهارات التفاعل والتواصل مع الآخرين – مهارات التكيف مع المستجدات.

المقترحات البحثية:

- إجراء دراسات تدرس العلاقة بين متغيرات الدراسة الحالية وبنفس البرنامج التعليمي المُطبق على عينات ومجتمعات بحث مختلفة وبمدة زمنية أطول.
- إجراء دراسات تكشف فاعلية برامج تفاعلية عبر الإنترنت أخرى مثل: برنامج (Prezi) وبرنامج (Kahoot) على متغيرات الدراسة الحالية.
- إجراء دراسات تكشف فاعلية برنامج (Nearpod) على متغيرات أخرى مثل: تنمية مهارات التفكير الإبداعي والتفكير النطقي والمهارات الاجتماعية.
- إجراء دراسات توضح أهمية تنمية مهارات التفكير الناقد والتعلم الذاتي والدافع المعرفي، على الطلبة بمختلف المراحل الدراسية.
- إجراء دراسات استطلاعية بشكل دوري على الطلبة لترصد مدى التقدم في دمج البرامج التفاعلية عبر الإنترنت في التعليم ومدى الاستفادة الناتجة منها.

المراجع:

أبا زيد، أميرة محمد، وإبراهيم، هبة صلاح. (2018). نموذج مقترح للصف المقلوب لتنمية مهارات التدريس ومهارات التعلم الذاتي لدى طلاب شعب الجغرافيا بكلية التربية. *مجلة كلية التربية*، *28* (2)، 201-270. https://dx.doi.org/10.21608/jealex.2018.157996

أبو شر، أحمد. (2021). *دور التعلم الذاتي في رفع كفاءة العاملين الإداريين في ظل التطور التكنولوجي كمتغير وسيط " دراسة حالة على الإداريين في الكلية الجامعية للعلوم التطبيقية-المحافظات الجنوبية-فلسطين* [رسالة ماجستير منشورة، الجامعة الإسلامية-غزة]. قاعدة معلومات دار المنظومة.

أبو شعبان، نادر. (2010). *أثر استخدام استراتيجية تدريس الاقران على تنمية مهارات التفكير الناقد في الرياضيات لدى طالبات الصف الحادي عشر قسم العلوم الانسانية(الادبي)بغزة* [رسالة ماجستير منشورة، الجامعة الإسلامية- غزة]. قاعدة معلومات دار المنظومة.

أبو الخيل، يوسف مفلح. (2018). أثر استراتيجيتي التخيل الموجه وحل المشكلات في تنمية مهارات التفكير الناقد لدى طلاب الصف الثامن الأساسي بمبحث التربية الإسلامية في الأردن. *مجلة العلوم التربوية والنفسية، 22* (2)، 22-49. https://doi.org/10.26389/AJSRP.Y020718

أحمد، ولاء سيد عبدالمنعم. (2019). *استخدام محررات الويب التشاركية في تدريس التاريخ لتنمية بعض مهارات التعلم الذاتي لدى طلاب الصف الأول الثانوي*[رسالة ماجستير منشورة، جامعة عين شمس- كلية التربية]. قاعدة معلومات دار المنظومة.

الأسطل، إبراهيم حامد حسين، والأشقر، أيمن. (2015). فاعلية استخدام استراتيجية الويب كويست في تدريس الرياضيات على التفكير الناقد والتحصيل لدى طلاب الصف التاسع الأساسي في غزة. *مجلة تربويات الرياضيات، 18* (2)، 49-99. http://dx.doi.org/10.21608/armin.2015.81311

آل كحلان، ثابت بن سعيد. (2015). فعالية تدريس الحديث باستخدام استراتيجية الويب كويست في التحصيل وتنمية مهارات التفكير الناقد لدى طلاب الصف الأول المتوسط. جامعة الأزهر، كلية التربية. *مجلة التربية*. *166*(1). http://search.mandumah.com/Record/771765

بركات، غرم الله. (2018). أثر دمج مهارات التفكير الناقد في مقرر الفيزياء على التحصيل وبقاء أثر التعلم لدى طلاب الصف الثاني الثانوي. *مجلة كلية التربية الأساسية للعلوم التربوية والإنسانية*،(41). https://www.iasj.net/iasj/download/0abc2943c96b2280

بركات، كفى كمال أحمد، وسيناريا كامل عبد الجبار. (2017). أثر تدريس مادة اللغة العربية باستخدام تقنية الحوسبة السحابية في تنمية مهارات التعلم الذاتي والتفكير الإبداعي لدى طلبة الصف الثالث الأساسي في المدارس الخاصة بالأردن. *مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات التربوية والنفسية*،*25*(4)، 544-570. https://search.emarefa.net/detail/BIM-777191

بكر، أمل، إبراهيم، رزق، السيد، هدى. (2022). الاستخدام المفرط للإنترنت وعلاقته بنمط الشخصية والسلوك البيئي لدى تلاميذ مرحلة التعليم الأساسي. *مجلة العلوم البيئية، 51*(1)، 69-108. https://jes.journals.ekb.eg/article_247534.html?lang=ar

بكير، مليكة. (2018). الدافع المعرفي وعلاقته بمستوي الطموح لدى تلاميذ السنة الثانية من التعليم الثانوي. *مجلة دفاتر البحوث العلمية*، (12)، ٢٠٢ – 217. https://www.asjp.cerist.dz/en/downArticle/595/6/1/113087

بن راجح، نوال (2015). *فاعلية برنامج مقترح في الحاسب الآلي لتنمية مهارات التفكير الناقد والتحصيل في الرياضيات لدى طلبة الصف الثاني الثانوي* [أطروحة دكتوراه غير منشورة]، كلية التربية الرياض.

بن ستي، حسينة. (2013). *التوافق النفسي وعلاقته بالدافعية للتعلم لدى تلاميذ سنة الأولى ثانوي: دراسة ميدانية على عينة من تلاميذ المرحلة الثانوية بدائرة تقرت* [رسالة ماجستير غير منشورة]. جامعة قاصدي مرباح ورقلة.

جاسم، بشرى أحمد. (2016). الاتجاه نحو العلم وعلاقته بالدافع المعرفي لدى طلبة جامعة الشارقة. *مجلة كلية التربية، 40* (4)، 47-98. https://dx.doi.org/10.21608/jfeps.2016.51111

الحميري، عبد القادر بن عبيد الله. (2019). درجة ممارسة معلمي العلوم لمهارات التفكير الناقد وعلاقته بمهارات التفكير العلمي والتحصيل لدى طلابهم في مقرر العلوم بالمرحلة المتوسطة. *دراسات العلوم التربوية، 46* (4)، 91-106. https://search.emarefa.net/detail/BIM-1163933

الدباس، خولة عبد الحليم. (2018). *مهارات التفكير الناقد وعلاقته بمهارات التفكير ما وراء المعرفة لدى طلبة الصف العاشر في محافظة البلقاء*. *مجلة جامعة الأزهر، 37*(4)،161-205. https://dx.doi.org/10.21608/jsrep.2018.39268

الدروع، محمود، والخوالدة، ناصر. (2021). أثر برنامج تعليمي قائم على المنحى الاستقصائي في تنمية مهارات التفكير الناقد لدى طلاب الصف العاشر الأساسي في مبحث التربية الإسلامية في الأردن. *مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات التربوية والنفسية*، *29*(5)، 330-350. https://journals.iugaza.edu.ps/index.php/IUGJEPS/article/view/9807

دوابه، إيمان عزالدين.(2020).دور القنوات الثقافية باليوتيوب في تنمية المعرفة العميقة والدافع المعرفي لدى الطلاب.*مجلة البحوث الإعلامية*، *55*(2)، 2731 – 2796.

راضي، عبود جواد. (2018). قياس مهارات التفكير الناقد وعلاقتها بالتحصيل الرياضي لدى طلبة قسم الرياضيات. *مجلة كلية التربية*،*1*(32)،559-592. https://doi.org/10.31185/eduj.Vol1.Iss32.608

رشوان، فاطمة الزهراء كمال أحمد. (2016). أثر التدريس بحقيبة تعليمية محوسبة في تنمية بعض مهارات الأشغال الفنية والدافع للإنجاز لدى طلاب التربية الفنية. *بحوث في العلوم والفنون النوعية*، *3*(1)، 81-122. https://dx.doi.org/10.21608/balexu.2016.196915

الرشيدي، أحمد مفلح، وأبو لوم، خالد محمد.(2018). أثر استخدام استراتيجية التعلم باللعب في تنمية مهارات التفكير الناقد والتحصيل في العلوم لدى طلبة الصف السادس في الأردن. *مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات التربوية والنفسية*، *27*(5)، 714-746. https://journals.iugaza.edu.ps/index.php/IUGJEPS/article/view/4653

رمزي، عرعار. (2017). *دور التربية البدنية والرياضية في تنمية مهارات التفكير الناقد لدى تلاميذ المرحلة الثانوية، دراسة ميدانية في بعض ثانويات شمال ولاية سطيف* [رسالة ماجستير منشورة، جامعة محمد بوضياف المسيلة]. http://dspace.univ-msila.dz:8080//xmlui/handle/123456789/1622

زروالي ، وسيلة، و ابريعم ، سامية. (2017). علاقة تقدير الذات بالدافع المعرفي لدى عينة من طلبة جامعة "العربي بن مهيدي" بأم البواقي. *مجلة الجامع في الدراسات النفسية والعلوم التربوية*،(4). http://search.shamaa.org/FullRecord?ID=126332

الزهراني، منى. (2019). أثر استخدام بيئة التعلم الإلكترونية قائمة على التعلم المتنقل عبر تطبيق NEARPOD في التحصيل الدراسي لطالبات كلية التربية بجامعة الأميرة نورة بنت عبد الرحمن. *مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات التربوية والنفسية*، *22*(2)، 282-304. https://journals.iugaza.edu.ps/index.php/IUGJEPS/article/view/3791

الزواهرة، محمد خلف عبد المحسن. (2016). الدافع المعرفي وعلاقته بالتوافق الدراسي لدى طلبة المرحلة الثانوية بالأردن في ضوء عدد من المتغيرات *مجلة جامعة جازان للعلوم الإنسانية*، (5)، 417 -٤٣٦. https://search.mandumah.com/Record/1102770

الزيات، زينب فؤاد أمين. (2020). فاعلية استراتيجية الصف المقلوب في تنمية مهارات التعلم الذاتي والتحصيل الدراسي للخبرات الموسيقية لدى طلاب شعبة التعليم الأساسي. *رابطة التربويين العرب*، *18*(2)، 255-294. https://dx.doi.org/10.21608/raes.2020.241316

السبيعي، سلمان بن مطلب بن عبد الله. (2020). مهارات التعلم الذاتي وعلاقتها بالمرونة النفسية لدى طلبة الصف الأول الثانوي في محافظة حفر الباطن بالمملكة العربية السعودية. *مجلة كلية التربية بالزقازيق*، (35)، 179-219. http://dx.doi.org/10.21608/sec.2020.102477

سحلول وليد شرقي. (2015). مهارات التعلم الموجه ذاتها لدى طلبة جامعة الزقازيق ودرجة استعدادهم *مجلة كلية التربية*، *39*(3) 235-290. https://search.mandumah.com/Record/653823

سعادة، رنا محمد أحمد. (2021). تطبيق Nearpod لتصميم حصص الكتابة الإبداعية. *المجلة الدولية لنشر البحوث والدراسات*. *2*(22). https://doi.org/10.52133/ijrsp.v2.22.5

السعدون، عبد الكريم عبد الله.(2017). *الدليل الإجرائي لخصائص النمو في المرحلتين المتوسطة والثانوية تطبيقاتها التربوية*. وزارة التعليم.

سعيد، أ.بن نويوة، والعقون، كمال الدين. (2020). فاعلية تدريس الفيزياء باستخدام استراتيجيات التعلم التعاوني في تنمية مهارات التفكير الناقد. دراسة تجريبية بثانوية الشيخ عمر المختار عين الحجل، المسيلة. *مجلة الجامع في الدراسات النفسية والعلوم التربوية*، *5* (1)، 67-99.

سعيد، ارام محمد، ومحمد، أفراح ياسين. (2019). أثر استراتيجية الويب كويست في التحصيل والتنور العلمي لطلبة العاشر الأساس وتنمية الدافع المعرفي لديهم. *زانكو – الإنسانيات*، *23*(3)، 268-280. https://search.emarefa.net/detail/BIM-895636

سليمان، عمر أمل نصر الدين. (2017). دمج تكنولوجيا الواقع المعزز في سياق الكتاب المدرسي وأثره في الدافع المعرفي والاتجاه نحوه. *المؤتمر العلمي الرابع والدولي الثاني*، *4*(3)، 860-918. http://education.arab.macam.ac.il/article/1186

سيف، عفراء محمد سلام. (2019). *فاعلية برمجية إلكترونية في تنمية مهارات اللغة الإنجليزية لطلبة المرحلة الأساسية في الأردن* [رسالة ماجستير، جامعة الشرق الأوسط]. قاعدة معلومات دار المنظومة

الشرقاوي، أنور محمد. (2012) .*التعلم نظريات وتطبيقات* . مكتبة الانجلو.

الشمري، مي مصدق دلفي. (2016). قياس الدافع المعرفي لدى المرشدين التربويين. *مجلة كلية التربية*، (4). https://edumag.uomustansiriyah.edu.iq/index.php/mjse/article/download/597/488/924

الشمري، هشام جاسم محمد (2009). *الدافع المعرفي وعلاقته باستراتيجيات التعلم والاستذكار لدى طلبة المرحلة الإعدادية* [رسالة ماجستير، جامعة بغداد]. شبكة المعلومات العربية التربوية.

الشهري، فاطمة مرعي فضل. (2019). فاعلية استراتيجيات الصف المقلوب في تنمية مهارات التفكير الناقد لدى طالبات الصف الثاني المتوسط عند دراستهن مادة العلوم بالمملكة العربية السعودية، *مجلة جامعة المدينة العالمية*، (28). http://ojs.mediu.edu.my/index.php/majmaa/article/view/2206

الشهري، منى، والحجيلان، محمد .(2018). فاعلية استخدام تطبيق (Nearpod) في الأجهزة اللوحية على التفاعل الصفي لمادة الحاسب الآلي لدى طالبات الصف الثاني الثانوي. *المجلة الدولية التربوية المتخصصة*، *7*(1)، 129-140. https://search.mandumah.com/Record/918330

صبرينة، أمير، وسامية، بن عروس. (2020). *العلاقة بين التعلم الذاتي والتفكير الإبداعي لدى تلاميذ السنة الثالثة ثانوي، دراسة ميدانية بثانويتي بن علية يحيى والأخوة يسبع سعد ويحيى بولاية المدية*. [مذكرة مكملة لنيل شهادة الماستر في علوم التربية تخصص إرشاد وتوجيه، جامعة دكتور يحيى فارس –المدية– كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية]. http://dspace.univ-medea.dz/handle/123456789/1889

الطراونة، يونس عطوه، و وشاح، هاني. (2018). أثر برنامج تعليمي محوسب في التحصيل الأكاديمي وتنمية مهارات التفكير الناقد لدى طلاب الصف السابع الأساسي في مبحث التاريخ. *دراسات العلوم التربوية*، *45*(4)،41-56. https://search.emarefa.net/detail/BIM-909782

صيرفي، خلود عباس عبدالصمد. (2018). فاعلية استخدام تطبيقات الآيباد في تعليم مقرر الحاسب الآلي لتنمية التحصيل والدافعية للإنجاز لدى طالبات الصف الأول المتوسط. *مجلة البحث العلمي في التربية*، (19)، 595-628. https://dx.doi.org/10.21608/jsre.2018.19760

الطيب، محمد، والدريني، حسين، وبدران، شبل، والبيلاوي، حسن، ونجيب، كمال. (2005). *مناهج البحث في العلوم التربوية والنفسية*. دار المعرفة الجامعية.

طيفور، محمد أحمد كرم الله الحاج. (2015). الدافع المعرفي وعلاقته بالمستوى الاقتصادي الاجتماعي ومستوى التحصيل الدراسي لدى طلاب وطالبات المرحلة الثانوية بمدينة شندي (السودان). *مجلة البحث العلمي في التربية*، *16*(3)، 367-404. https://doi.org/10.21608/jsre.2015.13940

عبد الحميد، هويدا سعيد. (2016). أثر التفاعل بين أساليب الإبحار في التعليم المقلوب ومستويات تجهيز المعلومات في الدافع المعرفي لدى طالبات الدراسات العليا بكلية التربية. *دراسات عربية في التربية وعلم النفس*، (73)، 111-153. https://doi.org/10.12816/0030317

العبيد، أفنان، والشايع، حصة. (2020). *تكنولوجيا التعليم، الأسس والتطبيقات*(ط. 3). مكتبة ابن رشد.

العبيكان، ريم عبد المحسن. (2022). بناء مقياس المهارات التعلم الذاتي للطلبة الجامعيين .*مجلة كلية التربية*، (117)، 19-68. https://doi.org/10.21608/maed.2022.228278

العتيبي، ابتسام. (2015). فاعلية *استخدام برنامج* (NEARPOD) *على التحصيل الدراسي لطالبات الصف الثالث الثانوي*، *7*(1)، 129-140. WWW.ALUKAH.NET

العطار، عائشة. (2019). *أثر استراتيجيات التعلم النشط في تنمية البراعة الرياضية والاتجاه نحوها لدى طالبات الصف الثامن الأساسي* [رسالة ماجستير غير منشورة]. الجامعة الإسلامية – غزة.

العلاونة، علي سليم. (1996). *أساليب البحث العلمي في العلوم الإدارية*. دار الفكر للنشر والتوزيع.

علاوة، عائشة، وعبداللاوي، مريم. (2021). *التعلم الذاتي ودوره في تنمية المهارات لدى التلاميذ* [مذكرة مقدمة ضمن متطلبات نيل شهادة الماستر، جامعة قاصدي مرباح – ورقلة].

الفليت، جمال. (2015). مهارات التعلم الذاتي اللازمة لطلبة الدراسات العليا في الجامعات الفلسطينية بغزة في ضوء متطلبات مجتمع المعرفة، *مجلة جامعة الخليل للبحوث*، *10*(2)، 28-48. http://search.shamaa.org/FullRecord?ID=119002

القبرصلي، سارة محمد عباس. (2017). استراتيجيات التعلم المنظم ذاتياً وعلاقتها بالتحصيل الدراسي لدى طلاب مراحل التعليم العام. *المجلة العلمية*، *3*(4)، 174-238. https://doi.org/10.21608/maml.2017.130959

القطاونة، إيمان محمد. (2020). فعالية برنامج قائم على التعليم المدمج في تنمية مهارات التعلم الذاتي في مادة الفيزياء دراسة تطبيقية على طلبة المرحلة الثانوية في المدارس الحكومية في محافظة الكرك. *المجلة العربية للعلوم ونشر الأبحاث*، *9*(4)، 95-110. https://doi.org/10.26389/AJSRP.E061019

قلندر، سهلة حسين. (2022). التعلم الذاتي وعلاقته بالتفكير الإبداعي والتفكير الناقد لدى طلبة كلية التربية للعلوم الصرفة – ابن الهيثم. *مجلة أبحاث النكاء*، *16* (33)، 261-283. https://www.iasj.net/iasj/article/242963

الكركي، وجدان خليل، والمحادين، سرى راضي. (2019). مستوى التفكير الناقد لدى طلبة جامعة مؤتة وعلاقته بالدافع المعرفي. *دراسات العلوم التربوية*، *46* (4). https://archives.ju.edu.jo/index.php/edu/article/download/14346/9658/47710

كليفيخ، عفاف علي. (2019). الكفاءة الذاتية المدركة وعلاقتها بالتعلم المنظم ذاتياً لدى الطالبات الموهوبات والعاديات بمنطقة الباحة. *المجلة العلمية*، *35* (4). http://www.aun.edu.eg/faculty_education/arabic.

لفته، م. كريم عليوي. (2020). الدافع المعرفي لدى طلبة المرحلة الإعدادية في الديوانية. *مجلة القادسية للعلوم الإنسانية*. *23*(1). https://www.iasj.net/iasj/pdf/e1bd697bbd8edc66

لعمامرة، كنزة. (2018). *دور أسلوب حل المشكلات في تنمية مهارات التفكير الناقد لدى المتعلم* [مذكرة مكملة لنيل شهادة الماستر، جامعة محمد خيضر].

الماحي، عبد الله. (2015). أثر العولمة على التخطيط التربوي للنظام التدريسي في التعليم العام بالسودان (دراسة حالة بولاية الجزيرة).

مبارك، بسمة. (2021). برنامج تعليمي مقدم بالمنصة التعليمية التفاعلية وأثره على التحصيل المعرفي للقانون الدولي لتنس الطاولة واتجاه الطالبات نحوها. *مجلة أسيوط لعلوم وفنون التربية الرياضية*، *56*(2)، 673-699. https://jprr.journals.ekb.eg/issue_24370_25245_.html

مديد، ماجد فرحان. (2020). *التعلم المنظم ذاتياً وعلاقته بالتفكير التحليلي لدى طلبة الجامعة* [رسالة ماجستير، جامعة الكويت].

المراغي، السيد شحاته، باجري، عادل منصور سالم، والخولي، عبادة أحمد عبادة. (2013). فاعلية برنامج مقترح قائم على الوسائط المتعددة التفاعلية في تنمية بعض مهارات التفكير الناقد والاتجاه نحو التعلم الذاتي وبقاء أثر التعلم لدى طلاب الصف الأول الثانوي .*المجلة التربوية: جامعة سوهاج – كلية التربية*، (33)، 361 – 413 http://search.mandumah.com/Record/469968 .

المشهراوي، بسام محمد. (2010). *الدافع المعرفي والبيئة الصفية وعلاقتهما بالتفكير التأملي لدى طلبة المرحلة الثانوية في مدينة غزة* [رسالة ماجستير، جامعة الأزهر].

المعافا، نورية ناصر. (2021). أثر التعليم المبرمج باستخدام تطبيق Nearpodفي تحسين نواتج التعلم في مقرر الحاسب الآلي وتقنية المعلومات وزيادة الدافعية نحو التعلم الذاتي (دراسة تطبيقية على طالبات المدرسة الثانوية الثالثة والثلاثون بجدة). *المجلة العربية للنشر العلمي*، (30)، 130-168. http://www.ajsp.net/

مقابلة، نصر يوسف، وبني يونس، عمران محمد. (2016). *التفكير الناقد وعلاقته بالمراقبة الذاتية لدى طلبة جامعة اليرموك في ضوء بعض المتغيرات*. مجلة القدس المفتوحة للأبحاث والدراسات التربوية والنفسية، *4*(15). https://journals.qou.edu/index.php/nafsia/article/view/192

الهرش، عايد، والغزاوي محمد، ومفلح، محمد، والفاخوري، مها. (2012). *تصميم البرمجيات التعليمية وإنتاجها وتطبيقاتها التربوية*. دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة.

وثيقة رؤية المملكة 2030. (2018). مسترجع من http://visision2030.gov.sa.

ياس، أسماء سعد. (2019). مستوى الدافع المعرفي لدى طالبات المرحلة الإعدادية. *مجلة الفتح*، (79). http://search.shamaa.org/FullRecord?ID=258654

Abdullah, M. I., Inayati, D., & Karyawati, N. N. (2022). Nearpod use as a learning platform to improve student learning motivation in an elementary school. *Journal of Education and Learning (Edu* https://doi.org/10.11591/edulearn.v16i1.20421 *Learn*), *16*(1), 121-129.

Bada, S. O., & Olusegun, S. (2015). Constructivism learning theory: A paradigm for teaching and , 66-70. http://www.iosrjournals.org/ learning. *Journal of Research & Method in Education*, *5*(6)

Creswell, J. W. (2015). *A concise Introduction to Mixed Methods*.

Delacruz, S. (2014). Using Nearpod in elementary guided reading groups. *Techtrends: Linking Research and* , 62-69. http://dx.doi.org/10.1007/s11528-014-0787-9 *Practice to Improve Learning*, *58*(5)

Dunbar, L. (2016). *Embedding technology and assessment into the music classroom with Nearpod*. General , 33-37. https://doi.org/10.1177/1048371315624734 Music Today, *29*(3)

Facione, P. A. (1990). Critical thinking: *A statement of expert consensus for purposes of educational assessment and instruction*. Millbrae, CA: The California Academic Press. https://eric.ed.gov/?id=ED315423

Harding, S., Nibali. N., English, N., Griffin, P., Graham, L. Alom, BM & Zhang, Z. (2018). Self-*regulated learning in the classroom: Realising the potential for Australia's high capacity students. Assessment Research Centre*, Melbourne Graduate School of Education. https://education.unimelb.edu.au/research/projects/realising_the_potential_of_australias_high_capacity_students

Liden,D. (2022). *Motivation. Last Modified*. https://www.allthescience.org/what-is-cognitive-motivation.htm

Martin, A. J. (2015). Exploring the effects of a youth enrichment program, on academic motivation and , 179-206. engagement. *Social Psychology of Education*, 8(2) https://www.researchgate.net/journal/Social-Psychology-of-Education-1573-1928

McClean, S., & Crowe, W. (2017). Making room for interactivity: using the cloud-based audience response system Nearpod to enhance engagement in lectures. *FEMS microbiology letters*, *364*(6). https://doi.org/10.1093/femsle/fnx052 Piaw, C.Y. (2004). *Creative and Critical Thinking Styles*. Universiti Putra Malaysia.

Pishchukhina, O., & Watson, E. (2021). Tools and techniques to stimulate higher order thinking in online learning. *2021 30th Annual Conference of the European Association for Education in Electrical and Information Engineering (EAEEIE)*, 1-6. https://doi.org/10.1109/EAEEIE50507.2021.9530851

Suryanti, S., Arifani, Y., & Sutaji, D. (2020, August). Augmented Reality for Integer Learning: Investigating its potential on students' critical thinking. *In Journal of Physics: Conference Series* . https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1742-6596/1613/1/012041

Syahri, A. (2021). ANalysis Of Time Management In Online Learning At Daruz Zahra Islamic Boarding https://doi.org/10.20414/jtq.v19i1.3399 , 67-80. School. *Jurnal Tatsqif*, *19*(1)

Winter, J. C. F., Gosling, S. D., & Potter, J. (2016). Comparing the Pearson and Spearman correlation coefficients across distributions and sample sizes: A tutorial using simulations and empirical , 273–290. data. *Psychological Methods, 21*(3) https://doi.org/10.1037/met0000079

Zaruma, L., Chamba-Rueda, M., F. Zumba-Zuñiga, & M. Pardo-Cueva. (2019). Application of ICT and M-Learning to Improve Collaborative Learning and Interaction Using the Nearpod Platform. *Information Systems and Technologies*. https://ieeexplore.ieee.org/document/8760728