المجلد 21 العدد 3 سبتمبر 2020

فاعلية برنامج قائم على التعلم الذاتي المنظم لتنمية الكفايات الإبداعية لوحدة التصميم التعليمي لدى طلاب كلية التربية بالزلفي

د. طه يونس أبوريه
قسم العلوم التربوية
كلية التربية بالزلفي – جامعة المجمعة
Dr.taha1919@gmail.com

http: //dx.doi.org/10.12785/jeps/210308

فاعلية برنامج قائم على التعلم الذاتي المنظم لتنمية الكفايات الإبداعية لوحدة التصميم التعليمي لدى طلاب كلية التربية بالزلفي

د. طه يونس أبوريه
قسم العلوم التربوية
كلية التربية بالزلفي – جامعة المجمعة

الملخص

هدف البحث إلي قياس فاعلية برنامج قائم على التعلم المنظم ذاتيا لتنمية الكفايات الإبداعية لدى طلاب المستوي الخامس بكلية التربية بالزلفي، ولتحقيق هذا الهدف استخدم البحث المنهج شبه التجريبي ذي الثلاث مجموعات (مجموعتين تجريبيتين ومجموعة ضابطة)، بحيث تدرس المجموعة التجريبية الأولى باستخدام (الانفوجرافيك الثابت) والتي تكونت من (٣٤) طالبًا، ودرست المجموعة التجريبية الثانية باستخدام أنشطة إلكترونية من خلال نظام إدارة التعلم الإلكتروني بجامعة المجمعة (D2L) (باستخدام صورتين للتعلم الإلكتروني المنظم ذاتيًا) والتي تكونت من (٣٧) طالبًا، ودرست المجموعة الضابطة بالطريقة التقليدية والتي تكونت من (٣٦) طالبًا، واقتصر البحث على وحدة التصميم التعليمي بمقرر إنتاج مصادر التعلم الإلكترونية للفصل الدراسي الأول للعام الجامعي ١٤٣٩/ ١٤٤٠هـ، كما تم إعداد أدوات القياس وهى (الاختبار التحصيلي للكفايات الإبداعية، بطاقة ملاحظة الأداء للكفايات الإبداعية في صورة مشروع تطبيقي، ثم تطبيق الاختبار التحصيلي وبطاقة ملاحظة قبليا وبعديًا على طلاب مجموعات البحث، وقد أظهرت النتائج فاعلية التعلم الذاتي الالكتروني المنظم في تنمية التحصيل المعرفي والمهارات المرتبطة بالكفايات الإبداعية في التطبيق البعدي لصالح المجموعة التجريبية الثانية والتي استخدمت أنشطة (D2L)، كما أوصت الدراسة بأهمية بيئات التعلم الإلكتروني في تنمية الإبداع لدى الطلاب.

الكلمات المفتاحية: الأنشطة الإلكترونية من خلال (D2L: Desire 2 Learning)، الانفوجرافيك الثابت، الكفايات الإبداعية.

* تاريخ تسلم البحث: ٢٠١٩/٩/٢م
* تاريخ قبوله للنشر: ٢٠٢٠/٢/١٨م

The Effectiveness of a Program Based on Self-organized Learning to develop Creative Competencies of the Unit of Educational Design among the Faculty of Education in Zulfi Students

Dr. Taha Y. Aburaya
College of Education in Al Zulfi
Majmaah University

Abstract

The objective of the current study is to determine the effectiveness of a program based on structured electronic self-learning to develop the creative competencies of the educational design unit of the students of the Faculty of Education in Zulfi.

To achieve this goal, the creative competencies related to the educational design unit were identified in the e-learning resource production course.

The second group studied the electronic activities through (D2L) of this unit (two pictures of self-learning organized). The test of achievement of creative competencies, the performance observation card for creative competencies in the form of a project related to the unit, and then the application of the test and a note card before and after the students of the research groups. The sample was (107) students.

Results showed the effectiveness of self-organized learning in the development of cognitive achievement and skills associated with creative competencies in the post-application in favor of the second experimental group, which used (D2L).

The study also recommended the importance of e-learning environments in the development of creativity among students.

Keywords: activities through (D2L), fixed Infographic, creative competencies.

فاعلية برنامج قائم على التعلم الذاتي المنظم لتنمية الكفايات الإبداعية لوحدة التصميم التعليمي لدى طلاب كلية التربية بالزلفي

د. طه يونس أبوريه
قسم العلوم التربوية
كلية التربية بالزلفي – جامعة المجمعة

مقدمة

إن المتأمل للتقدم الحضاري الذي نلمسه الآن في مختلف جوانب الحياة يجد أنه يرجع إلى نتاج تفكير أجيال متعاقبة من الجنس البشري، فالإنسان يمارس تفكيره منذ وجوده على سطح الأرض بداية من التفكير بالمحاولة والخطأ، وصولًا إلى التفكير العلمي؛ ولذلك فإن ما حصدته البشرية من نتاج للتفكير الجيد هو ما جعل كثيرًا من المفكرين والتربويين يؤكدون على ضرورة تعليم مهارات التفكير، حيث أشار جروان (٢٠٠٢: ١٦) إلى أن تعليم مهارات التفكير هو بمثابة تمكين الفرد من اكتساب القدرة على التعامل بفاعلية مع أي نوع من أنواع المعرفة والمعلومات المقدمة له.

ومن ثم أصبح الهدف الأسمى من التربية في النصف الأول من القرن الحادي والعشرين هو تنمية التفكير بجميع أشكاله لدى كل فرد، حتى يتحقق الإبداع الذي يسهم في التكيف مع متطلبات هذا العصر، ومن هنا يتعاظم دور المؤسسات التربوية في إعداد أفراد قادرين على حل المشكلات غير المتوقعة، وإكسابهم القدرة على التفكير في بدائل متعددة ومتنوعة للمواقف المتجددة فأمامهم الكثير من القرارات التي يجب اتخاذها وعليهم مسؤوليات ضخمة يجب تحملها.

ويعتبر التفكير الإبداعي من ضروريات الحياة المعاصرة التي تتسم بسرعة التغيير، فهو الأساس للتنمية والتطوير، ويتفق العديد من المتخصصين أمثال عبد النور (٢٠٠٥)، والعجلة (٢٠٠٩) على أن جميع الأفراد الأسوياء يمتلكون مختلف القدرات العقلية المتضمنة القدرات الإبداعية التي تمكنهم من الإبداع إذا توفرت الشروط والأسس الملائمة لذلك كل في مجال تخصصه، كما أنه أحد الأشكال الراقية للنشاط الإنساني الذي يمثل أعلى مراتب السلوك البشري المتضمن القدرات والاستعدادات والخصائص الشخصية التي إذا اجتمعت معًا ضمن بيئة مناسبة فإنها سترتقي بالعمليات العقلية منتجة نتاجات أصيلة تضاف إلى خبرات الفرد المتراكمة في مجال تخصصي معين.

وفي المؤسسات التربوية والتعليمية يعُد التفكير الإبداعي جزءًا من أي موقف تعليمي يتضمن أسلوب حل المشكلات وتوليد الأفكار ويعمل على تنمية مهارات الطلاب وزيادة إنتاجهم، وتنمية درجة الوعي عندهم وتنمية إدراكهم وتوسيع مداركهم وتصوراتهم وتنمية خيالهم، حيث يقوم جوهر التفكير الإبداعي على تحويل أو ترجمة أفكار ابتكارية معينة إلى منتج أو خدمة أو عملية ذات فائدة قيمة للمستخدم، أي أنه القدرة على تكوين وإنشاء شيء جديد، أو دمج الآراء القديمة بالجديدة لتظهر بشكل جديد، وكذلك استعمال الخيال لتطوير وتكييف الآراء لإشباع الحاجات بطريقة جديدة (أباظة، ٢٠١٥: ٤).

ونظرًا للطبيعة المميزة لمقرر إنتاج مصادر التعلم الإلكترونية بكلية التربية بالزلفي، واتساقه مع وحدة التصميم التعليمي، فإننا لا نبالغ إذا قلنا: إنه يأتي في مقدمة المقررات الدراسية التي يمكن من خلالها تنمية الكفايات الإبداعية لدى الطلاب المعلمين، حيث أكدت العديد من الدراسات ومنها دراسة الغامدي(٢٠١٨) أن أهم وظيفة يمكن أن يؤديها التصميم التعليمي هي إسهامه في بناء أصول التفكير الإبداعي الإيجابي لدى المتعلمين، خاصة وأنه يسعى إلى تحقيق تعليم أكثر كفاءة وأكثر فعالية للمتعلمين من خلال أنشطة ومصادر تعليمية تمكنهم من حل مشكلاتهم المكتشفة بطريقتهم الخاصة.

وعلى الرغم من كون التصميم التعليمي مجالاً خصبًا لتنمية الكفايات الإبداعية لدى الطلاب المعلمين، إلا أن العديد من الدراسات ومنها دراسة عبد الوهاب (٢٠٠٩) أشارت إلى صعوبة اتفاق المهارات الإبداعية للتصميم التعليمي من خلال الطرق التقليدية، وذلك لأن معدلات وأنماط التعلم تختلف من فرد لآخر، ومن ثم كان الاتجاه نحو التعلم الذاتي.

فالتعلم الذاتي أصبح من الاتجاهات التربوية الحديثة التي تعتمد عليها برامج إعداد المعلم في العديد من الدول العربية والأجنبية؛ لتحقيق التربية المستمرة والتعلم مدى الحياة كأحد البدائل للتغلب على نقاط الضعف والقصور الموجهة إلى الأساليب التقليدية في إعداد وتدريب المعلمين قبل وأثناء الخدمة (محفوظ، ٢٠١٥: ٧٢)

وترى كيس (Case, 2006) أن التدريس للطلاب الجامعيين باستخدام أساليب التعلم الفعالة كأسلوب التعلم الذاتي ينمي المهارات الإبداعية لديهم ، حيث إن التعلم الأمثل والمحفّز للإبداع هو الذي يجعل المتعلم فاعلًا نشيطًا باحثًا عن العلم والمعرفة بنفسه؛ لذا اتجه المعلمون إلى تعديل طرق تعليمهم، وإشراك الطلبة في عملية التعلم، فالتعلم الذاتي يجعل عملية التعلم متمركزةً حول المتعلم نفسه لاحول المعلم، بحيث يكون المتعلم حرًّا في اختيار ما يريد تعلمه، ومتى وأين وكيف يتعلم، مما يجعل التعلم أفضل وأكثر ديمومةً في الذهن، فهذا النوع من التعلم

يعتمد على أن يبحث الشخص بنفسه- مهما كان عمره الزمني- عن المعلومة ويحللها في عقله بشكل فاعل، فيختار منها ما يريد ويترك ما يريد، فيكون التعلم مقصودًا لا إجباريًا، وبالتالي أكثرَ نفعًا وفائدة للفرد وللمجتمع، وما ينطبق على المعلمين ينطبق على الآباء في البيوت، فليس عليهم أن يقدموا المعلومة جاهزةً لطفلهم، بل عليهم السماح له بالبحث عنها بنفسه والتفكير فيها، مع تهيئتهم للمناخ المُعِين على ذلك من خلال البيئة التعليمية الصالحة لاستثمار القدرات الإبداعية المكنونة لديهم واستخراجها في الوقت المناسب، بما يعود بالنفع عليهم وعلى أمتهم الإسلامية والعربية.

وهذا لا يعني أن يُترك المتعلمون دون تقديم الدعم التعليمي، بل إن هناك دورًا فاعلًا للمعلم والوالدين والمحيطين بالمتعلمين في توجيههم، كأن يُوفِّر المعلم لطلبته الأنشطة التعليمية والمواقف والمشكلات التي عليهم التفكير فيها والتفاعل معها، وكذلك توفير المواد والأدوات اللازمة والوقت الكافي للتفكير، آخذين في الاعتبار مقومات وخصائص المتعلم العقلية والشخصية والنفسيّة والسلوكيّة والاجتماعية والعمريّة، كما أنه يتطلب توفير دوافع وأساليب وبيئة تُحفّز التعلم الذاتي، كتقديم التعزيز المادي والمعنوي عقب النجاح في المهام التعلمية؛ لذا يجب إحداث تغييرات جذرية في طرق التعليم والتفكير والمهارات المرتبطة بها، بحيث تتسم بالمرونة والفاعلية والجاذبية للأفراد، ما يعني أساليب تعلم أكثر متعة وفائدة للمتعلمين، وهذا ما يعرف بالتعلم الذاتي المنظم، فالتعلم الذاتي المنظم هو تغيّر دائم ومستمر نحو الأفضل يشعر الفرد بقيمته وكيانه ونشاطه في الحياة وفق آليات واستراتيجيات مخطط لها ومعد لها مسبقاً لنجاح عملية التعلم المنشودة القائمة على الإبداع والابتكار والإنتاج.

وتتنوع أنماط التعلم الذاتي وأساليبه، وعلى الرغم من اختلاف هذه الأنماط في تصوراتها لكيفية تحقيق التعلم الذاتي، إلا أنّها تدور حول هدف رئيس وهو تحقيق تعلم أكثر فاعلية، ومن أبرز أساليب التعلم الذاتي الحديثة الموديولات الإلكترونية، والحقيبة التعليمية الإلكترونية، والتعلم الذاتي القائم على الإنترنت وكلها تطبيقات للتعلم الإلكتروني تحفز الإبداع ولا تلغي دور المعلم، بل تجعله أكثر فاعلية في الموقف التعليمي (صقر، ٢٠١٠: ٢).

ومن الملاحظ أن التصاميم الانفوجرافيكية ربما تسهل التعلم الذاتي المنظم التي ظهرت نتيجة لما يشهده العالم من تراكم ملحوظ في المعلومات والبيانات؛ لما لها من دور مهم وفعال في تبسيط هذه المعلومات وجعلها أكثر سلاسة في قراءتها ومعرفتها والمقدرة على تحليل هذه المعلومات بأسلوب جميل وجذاب وملفت للنظر (شلتوت، ٢٠١٦: ١-٢).

الانفوجرافيك – في مضمونها – تعني تمثيلات بصرية لتقديم البيانات أو المعلومات أو المعرفة؛ ويهدف إلى تقديم المعلومات المعقدة بطريقة سريعة وبشكل واضح ولديه القدرة على

تحسين الإدراك من خلال توظيف الرسومات وذلك لتعزيز قدرة الجهاز البصري للفرد، كما يمزج الانفوجرافيك المعلومات مع التصميم الجرافيكي لتمكين التعلم البصري، وتساعد عملية الاتصال هذه في تقديم المعلومات المعقدة بطريقة أسرع وأسهل في الفهم ، ولقد أكدت العديد من الدراسات منها دراسة (Trountner, 2010)، دراسة (Smiciklasm, 2012)، دراسة الجريوي (٢٠١٤) على أهمية استخدام الانفوجرافيك في التعليم.

واستجابة للاتجاهات التربوية المعاصرة التي تنادي بضرورة مواكبة النظم التعليمية لمتطلبات واحتياجات العصر، يرى الباحث ضرورة استخدام تصميم الأنشطة الإلكترونية لأساليب التعلم الذاتي المنظم في الجامعات النظامية التقليدية والتعليم الجامعي النظامي المفتوح -والتي تمثل إحدى أساليب التعلم الذاتي المنظم- في التدريس وذلك لتحقيق التفاعل والتواصل الإنساني الفعال، ولتنمية الإبداع الأكاديمي لدى الطلبة وتحقيق الأهداف المرجوة من المقررات الدراسية، فلقد توصلت إحدى الدراسات التي أجريت على عينة من طلبة جامعة القدس المفتوحة إلى مجموعة من النتائج أهمها: إنّ مقررات الأنشطة الإلكترونية تساهم في تنمية الإبداع الأكاديمي، من خلال إثارتها لتفكير الطالب، وتركيزها على المحتوى الذي يشجع الإبداع الأكاديمي، كما خلصت إلى أنّ مقررات الأنشطة الإلكترونية تساعد الطلبة على اكتساب النتاجات المرجوة من النشاط الإلكتروني، وتطرح الأسئلة المتنوعة المثيرة للمهارات الإبداعية لديهم، وتساعدهم في تكوين الخبرات المناسبة حول الموضوع الذي يتطلع إليه الطلاب من خلال الوجهات الافتراضية، وتساعدهم في الوصول للعديد من الأفكار المتنوعة لحل مشكلة أو قضية ما، وتسهم في تكوين الاستعداد الإبداعي للتعلم، وتساعدهم في الحصول على معارف كثيرة دون وقت محدد. (زامل، ٢٠١٣)، ولقد أكدت عديد من الدراسات ومنها دراسة (الغزي، ٢٠١٥) ودراسة (Perihan, 2012) على أهمية استخدام الأنشطة الإلكترونية في التعليم.

من خلال تحليل الباحث للدراسات السابقة تبين أن الدراسة الحالية تختلف عن الدراسات السابقة في المتغير المستقل وهو التعليم الذاتي المنظم (له وجهان) وفاعليتهما في تنمية الجانب المعرفي والكفايات الإبداعية لدى طلاب المستوى الخامس بكلية التربية بالزلفي، ومن ثَم تُعد هذه الدراسة نوعية في تناولها لمتغيرات البحث.

مما سبق يتضح أهمية تصميم واستخدام التعلم الذاتي المنظم بصورتيه (الانفوجراف الثابت والأنشطة الإلكترونية) في التعليم بصفة عامة والحاجة إلى بحث فاعليته في تنمية الكفايات الإبداعية لوحدة التصميم التعليمي لدى طلبة كلية التربية بالزلفي بصفةٍ خاصة والذي يسعى البحث الحالي إلى تحقيقه.

الإحساس بمشكلة البحث

يرجع سياق مشكلة البحث الحالي من خلال ما رصده الباحث خلال تدريس مقرر (إنتاج مصادر التعلم الإلكترونية) منذ عام ١٤٣٣هـ وحتى ١٤٣٩هـ، ومن خلال ملاحظاته المستمرة لتدني درجات الطلاب في الأسئلة المرتبطة بالأهداف التعليمية في وحدة التصميم التعليمي، وضعف استجابات الطلاب من خلال المناقشات التي يقوم بها الباحث في بداية المحاضرات الخاصة بهذه الوحدة، وللتحقق من ذلك قام الباحث بتطبيق اختبار تحصيلي على تلك الوحدة في الفصل الدراسي الأول من العام الجامعي ١٤٣٨/١٤٣٩هـ على عينة من الطلاب بلغت (١٥٦) طالباً ويوضح الجدول (١) تدني نسب النجاح على النحو الموضح والذي يُظهر تدنيًّا في الدرجات:

جدول (١)
نتائج الطلاب في الاختبار التحصيلي لوحدة التصميم التعليمي
الفصل الدراسي الأول من العام الجامعي ١٤٣٨/١٤٣٩

م	العناصر	عدد العينة	نسبة النجاح
١	مقدمة عن التصميم التعليمي	١٥٦	٤٩٪
٢	أنواع نماذج التصميم التعليمي	١٥٦	٣٨٪
٣	نموذج الدكتور / محمد عطية خميس	١٥٦	٢٢٪
٤	مراحل النموذج السابق: مرحلة التحليل مرحلة التصميم مرحلة التطوير مرحلة التقييم مرحلة النشر والاستخدام والمتابعة	١٥٦	١٢٪
٥	توظيفها في إنتاج المقررات الإلكترونية	١٥٦	٦٪

ومن هنا كانت الحاجة للبحث الحالي رغبة في التغلب على مواطن الضعف وتوظيف مصادر التعلم الذاتي الإلكتروني المنظم بجامعة المجمعة وما بها إمكانات متاحة من خلال ما يوفره نظام التعلم الإلكتروني (D2L) من أنشطة إلكترونية هادفة يمكن توظيفها في التغلب على هذه المشكلة وكذلك تنمية الكفايات الإبداعية لدى الطلاب.

مشكلة البحث

تتلخص مشكلة البحث في تدني مستوي طلاب كلية التربية بالزلفي في الكفايات الإبداعية لوحدة التصميم التعليمي.

أسئلة الدراسة

ويمكن التصدي لهذه المشكلة من خلال السؤال الرئيس التالي:

ما أثر برنامج قائم في التعلم الذاتي المنظم لتنمية الكفايات الإبداعية لوحدة التصميم التعليمي لدى طلاب كلية التربية بالزلفي؟

ويتفرع من هذا السؤال الرئيس الأسئلة الفرعية التالية:

١- ما أثر برنامج قائم على الانفوجرافيك الثابت في تنمية التحصيل المعرفي للكفايات الإبداعية لوحدة التصميم التعليمي لدى طلاب كلية التربية بالزلفي؟

٢- ما أثر برنامج قائم على الانفوجرافيك الثابت في تنمية الجانب الأدائي للكفايات الإبداعية لوحدة التصميم التعليمي لدى طلاب كلية التربية بالزلفي؟

٣- ما أثر برنامج قائم على الأنشطة الالكترونية من خلال نظام ادارة التعلم D2L في تنمية التحصيل المعرفي للكفايات الإبداعية لوحدة التصميم التعليمي لدى طلاب كلية التربية بالزلفي؟

٤- ما أثر برنامج قائم على الأنشطة الالكترونية من خلال نظام إدارة التعلم D2L في تنمية الجانب الأدائي للكفايات الإبداعية لوحدة التصميم التعليمي لدى طلاب كلية التربية بالزلفي؟

فروض البحث

- لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي درجات القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية الأولى في التحصيل المعرفي وبطاقة الملاحظة للكفايات الإبداعية بوحدة التصميم التعليمي.
- لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي درجات القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية الثانية في التحصيل المعرفي وبطاقة الملاحظة للكفايات الإبداعية بوحدة التصميم التعليمي.

- لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطات درجات القياسات البعدية للمجموعات الثلاثة قيد البحث في التحصيل المعرفي وبطاقة الملاحظة للكفايات الإبداعية بوحدة التصميم التعليمي.

أهداف البحث

تحديد الكفايات الإبداعية المرتبطة بوحدة التصميم التعليمي.

- تحديد مدى توفر الكفايات الإبداعية لدى طلاب المستوى الخامس بكلية التربية بالزلفي.
- التحقق من تأثير برنامج قائم على التعلم الذاتي الإلكتروني المنظم لتنمية الجانب المعرفي للكفايات الإبداعية لدى طلاب المستوى الخامس بكلية التربية بالزلفي.
- التحقق من تأثير برنامج قائم على التعلم الذاتي الإلكتروني المنظم في تنمية الجانب الأدائي للكفايات الإبداعية لدى طلاب المستوى الخامس بكلية التربية بالزلفي.
- إبراز تأثير (الانفوجرافيك – الأنشطة الإلكترونية عبر D2L) في تنمية القدرات الإبداعية لدى الطلاب، حيث إنها ليست موهبة محصورة في نخبة من البشر، بل هي موجودة بصورة كامنة عند كل الأفراد.

أهمية البحث

تتمثل أهمية البحث فيما يلي:

- توجيه المشرفين التربويين والمختصين في مجال التدريب إلى استخدام أساليب مبتكرة وحديثة تعتمد على التعلم الذاتي الإلكتروني المنظم، لما لها من قدرة على جذب الانتباه والتشويق والإثارة.
- توجيه أنظار المسؤولين وصانعي القرار التربوي إلي ضرورة تفعيل التعلم الذاتي المنظم وتوظيف كل ما هو جديد في مجال تكنولوجيا التعليم في العملية التعليمية والاستفادة من ثورة الاتصالات المذهلة في تفعيل قنوات التعلم الذاتي الإلكتروني المنظم.
- تزويد مصممي ومنتجي المقررات الإلكترونية والمدمجة بالمبادئ والأسس والخصائص العلمية اللازمة لتصميم هذه المقررات، وذلك فيما يتعلق بمهام التعلم الذاتي المناسبة لتنمية الكفايات الإبداعية.

متغيرات البحث

تتمثل متغيرات البحث في:

المتغير المستقل: برنامج التعلم الذاتي الإلكتروني المنظم له وجهان (الانفوجراف الثابت، وأنشطة (D2L) الإلكترونية).

المتغير التابع: الكفايات الإبداعية المرتبطة بوحدة التصميم التعليمي.

حدود البحث

الحد البشري: اقتصر البحث الحالي على طلاب المستوى الخامس بكلية التربية بالزلفي الفصل الدراسي الأول ١٤٣٩ /١٤٤٠هـ، وجاءت عينة البحث (١١٠) طالبًا بالمستوى الخامس وبعد استبعاد الطلاب الراسبين والمحرومين من دخول الاختبار صارت (١٠٧) طالبًا في المقرر في الثلاث شعب التي تم اختيارها عشوائيًا من بين عدد الشعب في الكلية، والجدول الآتي يوضح توزيع العينة بالشعب.

جدول (٢)
توزيع العينة بالشعب

المجموعة	الشعبة	عدد الطلاب قبل الاستبعاد	عدد الطلاب الراسبين	عدد الطلاب بعد الاستبعاد
التجريبية الأولى (الانفوجراف الثابت)	أ	٣٥	١	٣٤
التجريبية الثانية (أنشطة (d2l)	ب	٣٩	٢	٣٧
الضابطة	ج	٣٦	٠	٣٦
مجموع العينة				١٠٧

الحد المكاني: كلية التربية بالزلفي – جامعة المجمعة.

الحد الموضوعي: تمثل في تنمية الكفايات الإبداعية لوحدة التصميم التعليمي باستخدام التعلم الذاتي الإلكتروني المنظم.

مصطلحات البحث

التعلم الذاتي الالكتروني المنظم: يُعرف البحث الحالي التعلم الذاتي الإلكتروني المنظم إجرائيا بأنه: النشاط التعليمي المنظم الذي يقوم به المتعلم موجهًا برغبته الذاتية بهدف تنمية استعداداته وإمكاناته وقدراته مستجيبًا لميوله واهتماماته بما يحقق تنمية شخصيته وتكاملها، باستخدام الوسائط المعتمدة على الكمبيوتر وشبكاته، وبتوفير الدعم من المعلم، بحيث يمكنه

التفاعل النشط مع المحتوى التعليمي في المكان والوقت والسرعة التي تناسب ظروفه وقدراته.

الكفايات الإبداعية: وتُعرَّف الكفاية الإبداعية إجرائياً على أنها المفاهيم والمهارات والاتجاهات التي يجب أن يكتسبها الطالب المعلم نتيجة إعداده مهنيًا بكليات التربية، بحيث يتقن ممارستها في مجالات تكنولوجيا التعليم المختلفة، أما الكفاية الإبداعية في التصميم التعليمي فيقصد بها اجرائياً تصميم وإنتاج المواد التعليمية (الطلاقة - المرونة – الأصالة – التوسّع).

الانفوجرافيك: يعرف الانفوجرافيك على أنه: عرض بصري لبيئة التعلم يهدف إلى فهم المعلومات والبيانات المعقدة بشكل أسرع (Smiciklas, 2012, 3)، ويعرف الانفوجرافيك الثابت اجرائيًا: على أنه عرض بصري للمعلومات والبيانات، يمزج بين الكلمات والرسومات والصور في كل واحد بطريقة منظمة وموجزة وتلك الكلمات والرسومات والصور تكون ثابتة.

الأنشطة الإلكترونية في (D2L): (Desire 2 Learning) وتُعرف إجرائيا بأنها: استراتيجية متنوعة من الأنشطة الإلكترونية تكون في صورة (محتوى علمي للوحدة، مناقشات، تفاعلات بين الطلاب من خلال المجموعات، اختبارات قصيرة، معلومات إلكترونية تزامنية ولا تزامنية) يتفاعل معها الطلاب لتحقيق أهداف الوحدة.

متغيرات البحث

أدوات البحث:

اختبار تحصيلي ابداعي

- الهدف من الاختبار: قياس مستوى تحصيل طلاب المستوى الخامس بكلية التربية بالزلفي – عينة البحث – للجانب المعرفي للكفايات الإبداعية في وحدة التصميم التعليمي من مقرر إنتاج مصادر التعلم الإلكترونية.
- تحديد مستويات التعلم: اعتمد البحث على التصنيف الذي أورده بلوم Bloom لتحديد الأداء المطلوب التوصل إليه في كل مستوى من المستويات الثلاثة: التطبيق -الإنتاج-الإبداع.
- صياغة مفردات الاختبار: الاختبار يتكون من أربعة أسئلة، يقوم فيها الطالب بإكمال الناقص ومناقشة العبارات المطروحة
- تعليمات الاختبار: تم وضع التعليمات الخاصة بالاختبار في الصفحة الأولى.
- التجربة الاستطلاعية للاختبار: تم إجراء التجربة الاستطلاعية للاختبار على عينة من طلاب المستوى الخامس بكلية التربية بالزلفي؛ قوامها (٣٤) طالباً من غير مجموعات البحث.

- ضبط الاختبار: تم ضبط الاختبار من خلال حساب الصدق والثبات له على النحو التالي:

أ. صدق الاختبار: تم تحديد صدق الاختبار من خلال:

- صدق المحكمين: تم عرض اختبار التحصيل بصورته المبدئية على مجموعة من المحكمين في مجال (المناهج وطرق تدريس تكنولوجيا التعليم – علم النفس)، وذلك بهدف إبداء الرأي في سلامة صحة مفردات الاختبار وملاءمته لطلاب المستوى الخامس بالكلية، وقد أبدى المحكمون ملاحظاتهم وتم الأخذ بها ومنها سهولة وصعوبة بعض الأسئلة
- صدق البناء الداخلي: تم حساب معامل الصدق الداخلي لعبارات الاختبار، وذلك من خلال حساب معامل الارتباط بين درجة كل سؤال والدرجة الكلية للاختبار، وقد تراوحت معاملات الارتباط ما بين (٠,٥٩ :٠,٨٩) مما يدل علي صدق البناء الداخلي للاختبار.

ب. ثبات الاختبار: ولحساب ثبات الاختبار قام الباحث باستخدام معادلة "كيورد وردتشاردسن" الصيغة (٢١) (علام، ٢٠٠٠ :١٦٥-١٦٠) وقد وجد أن معامل الثبات بلغ (٠,٧٤) وهذه القيمة عالية ومناسبة.

بطاقة الملاحظة تقييم الأداء للكفايات الابداعية.

تم صياغة مفردات بطاقة الملاحظة في صورة مشروع التصميم التعليمي للكفايات الإبداعية المرتبطة بوحدة التصميم التعليمي (إعداد الباحث)، وتم إعداد بطاقة الملاحظة وفق ثلاث مراحل هي:

المرحلة الأولى: التخطيط وإعداد بطاقة الملاحظة:

أ. تحديد الهدف من بطاقة الملاحظة: قياس الجانب الأدائي للكفايات الإبداعية في وحدة "التصميم التعليمي" المقررة على طلاب المستوى الخامس بكلية التربية بالزلفي بالفصل الدراسي الأول.

ب. تحديد الكفايات الأدائية الإبداعية التي تقيسها بطاقة الملاحظة، وذلك من خلال الرجوع إلى الدراسات والأدبيات التربوية (محمد، ٢٠١٥، ٣٨٥) (هاشم، ٢٠١٦، ٣٩)، (علي، ٢٠١٨، ٤٩) التي تناولت الكفايات الإبداعية وبعض اختبارات مهارات التفكير، تم التوصل إلى مجموعة من الكفايات الإبداعية وتتمثل فيما يلي:

- مهارة التفكير الطلق: قدرة الطالب على توليد أكبر عدد ممكن من الاستجابات في فترة زمنية محددة للمشكلة العلمية، وبالتالي فالطالب المتنوع في التفكير يتميز بسهولة وسرعة وكمية إنتاج الاستجابات التي يمكن أن يقترحها للمشكلات العلمية، بشرط أن تكون هذه الاستجابات مناسبة ومتسقة مع المشكلة العلمية.

- مهارة التفكير المرن: قدرة الطالب على تغيير اتجاه التفكير، وتوليد أفكار متنوعة لحل المشكلة العلمية، أو تغيير وجهة النظر نحو تلك المشكلة والنظر إليها من زوايا مختلفة.
- مهارة التفكير الأصيل: قدرة الطالب على إنتاج أفكار جديدة ونادرة وغير مألوفة قليلة التكرار بالمعنى الإحصائي داخل المجموعة التي ينتمي إليها الفرد في حل المشكلات العلمية. أي إنه كلما قلت درجة شيوع الفكرة زادت درجة أصالتها.
- مهارة التفكير الموسع: قدرة الطالب على توسعة الفكرة، وتحسين الاستجابات لجعلها أكثر جمالًا ووضوحا، وتقاس كميًا بعدد التفاصيل التي يمكن إضافتها لتحسين الاستجابات السابقة.

ج. إعداد الصورة الأولية لبطاقة الملاحظة

قام الباحث بإعداد مجموعة من مفردات الأداء في وحدة "التصميم التعليمي" تتطلب التفكير بشكل متنوع والتفكير في حلول متعددة ومختلفة ونادرة في مستوى طلاب المستوى الخامس لكي تقيس الجانب الأدائي للكفايات الإبداعية، وتم إعداد الصورة الأولية لبطاقة الملاحظة، والتي روعي فيها ما يلي:

من حيث الشكل:

- مناسبة الأسئلة لمستوى طلاب المستوى الخامس بكلية التربية.
- وضوح الأسئلة والمطلوب منها بالضبط.
- مناسبة الأسئلة لتعريف الكفايات الإبداعية ومهاراتها.

من حيث المضمون:

في ضوء الأدبيات والدراسات التربوية التي تناولت الكفايات الإبداعية، فقد روعي أن تتضمن بطاقة الملاحظة أسئلة تتطلب استخدام مهارات التفكير الإبداعي (الطلاقة – المرونة – الأصالة-التوسّع).

المرحلة الثانية: تقنين بطاقة الملاحظة

بعد صياغة مفردات بطاقة الملاحظة، وتحديد طريقة تصحيحها، تم ضبط بطاقة الملاحظة من خلال:

أ. التحقق من صدق البطاقة:

- صدق المحكمين: للتحقق من صدق بطاقة الملاحظة تم عرضها مع جدول المواصفات، وطريقة تصحيحها على مجموعة من المحكمين وذلك للتحقق من:
- مدى وضوح ودقة تعليمات بطاقة الملاحظة.

- مدى مناسبة الأسئلة لقياس قدرة طلاب المستوى الخامس لمهارات الكفايات الإبداعية.
- مدى مناسبة الصياغة اللغوية لمستوى طلاب المستوى الخامس.
- إضافة، أو حذف، أو تعديل ما يرونه من الأسئلة التي تضمنتها بطاقة الملاحظة.

وقد أجرى الباحث التعديلات اللازمة في ضوء آراء المحكمين، وبذلك أصبحت بطاقة الملاحظة صادقةً ومنطقيةً من حيث المحتوى.

(أ) صدق الاتساق الداخلي لبطاقة الملاحظة:

تم تطبيق الاختبار على عينة استطلاعية قوامها (٣٤) طالباً من طلاب المستوى الخامس بكلية التربية بالزلفي، في بداية العام الدراسي ١٤٣٨/١٤٣٩ هـ، وتم التأكد من صدق الاتساق الداخلي من خلال حساب معامل الارتباط بين درجات أسئلة بطاقة الملاحظة بدرجة الكفايات الإبداعية الكلية التي تم الحصول عليها من الدراسة الاستطلاعية، وقد استخدم الباحث في إيجاد معاملات الارتباط برنامج (SPSS) إصدار (٢١) وكانت معاملات الارتباط مهارات الكفايات مع الدرجة الكلية للكفايات الإبداعية تراوحت بين (٠,٦٠-٠,٩٨) مما يدل علي انها معاملات ارتباط دالة إحصائيا عند مستوى ٠,٠١ وهي معاملات مرتفعة؛ وأن بطاقة الملاحظة تتصف باتساق داخلي جيد؛ مما يدل على صدق بطاقة الملاحظة.

(ب) التحقق من ثبات بطاقة الملاحظة:

تم التحقق من ثبات بطاقة الملاحظة من خلال التجربة الاستطلاعية عن طريق حساب "معامل ألفا – كرونباخ"، وقد وُجد أن معامل ألفا – كرونباخ" لبطاقة الملاحظة يساوي (٠,٩٧) وهي قيمة تشير إلى تمتع بطاقة الملاحظة بدرجة عالية من الثبات.

المرحلة الثالثة: الصورة النهائية لبطاقة الملاحظة:

بعد أن قام الباحث بإعداد بطاقة الملاحظة، وعرضها على المحكمين، قام بتعديلها في ضوء مقترحاتهم وتحديد زمن بطاقة الملاحظة، والتأكد من صدقها وثباتها، وبذلك أصبحت بطاقة الملاحظة صالحةً للتطبيق.

إعداد البرنامج التعليمي:

مرت عملية إعداد البرنامج التعليمي بالمراحل الآتية

١-مرحلة التحليل Analysis، ويتضمن الخطوات الآتية:

- صياغة معايير التصميم التعليمي لبيئة التعليم الإلكتروني: وتم ذلك من خلال الاطلاع على المراجع والأدبيات النظرية والتي تناولت المعايير الخاصة بتصميم بيئات التعلم الإلكتروني وبعد الاطلاع على هذه المعايير تم مراعاة ذلك عند تصميم الانفوجراف في بيئة التعلم الإلكتروني من كل جوانبها التي تتيح جودة المستخدم.

- تحليل خصائص الطلاب المستهدفين: حيث تم تحليل خصائص أفراد طلاب العينة وهم طلاب المستوى الخامس.
- تحليل الاحتياجات التعليمية لبيئة التعلم الإلكتروني من خلال الاحتياجات المعيارية: من خلال تحديد النقص في الجوانب المعرفية المهارية والوجدانية لدى الطلاب، وما يتطلب إكسابه لهم في هذه الجوانب، كما تم تحليل وتحديد المصادر من خلال التعرف على الامكانات والتجهيزات التعليمية والمتوفرة في القاعات الدراسية والمعامل.

٢- مرحلة التصميم، وقد تناولت الآتي:

- صياغة الأهداف التعليمية: تم صياغة الأهداف التعليمية المرتبطة بالوحدة وفقاً للاحتياجات، وتحليل المدخلات والمخرجات وفقاً لتسلسلها الهرمي التعليمي، وقد تمثل الهدف العام للوحدة الدراسية (التصميم التعليمي) نماذجه ومراحله وأهميته وتفرع من هذا الهدف مجموعة أهداف فرعية.
- تحديد عناصر المحتوى الأنشطة الإلكترونية التعليمية وتجميعها في دروس ووحدات.
- تصميم أساليب التقويم والاختبارات: الاختبارات محكية المرجع، واختبارات الوحدات القبلية والبعدية.
- تصميم خبرات التعلم: وتم الاعتماد على: الخبرة المباشرة، والخبرة البديلة: مثل المؤثرات الصوتية، أحداهما مباشرة مثل النصوص المكتوبة.
- اختيار عناصر الوسائط المتعددة البديلة لخبرات التعلم للمصادر والأنشطة بشكل نهائي مثل الرسوم المتحركة.
- تصميم الرسالة واللوحات التعليمية القصصية للوسائط والمصادر والأنشطة المتفق عليها.
- تصميم واجهة التفاعل، وسائط التنقل لشاشات التعلم.
- تصميم استراتيجيات التعلم لتحقيق أهداف التعلم: مثل استراتيجية التعلم الفردي.
- تصميم وتحديد أدوات الاتصال المتزامنة وغير المتزامنة داخل وخارج بيئة التعلم الالكتروني مثل: الأنشطة الإلكترونية المرتبطة بالوحدة على (D2L)، الرابط:
https://drive.google.com/open?id=1hotdypFR1B_-zX83RsQcJ39GgEUlZarV
- تصميم طريقة دخول الطلاب، وإدارتهم وتوفير الدعم الكامل لهم، وذلك من خلال تدريب الطلاب مسبقًا على كيفية الاستفادة الكاملة من الأنشطة الإلكترونية على (D2L) من خلال موقع الجامعة لنظام إدارة التعلم الالكتروني (D2L).

كما توجد مجموعة من العناصر يجب أن تتمثل في بيئة التعليم الإلكتروني، والذي أشار إليها (التازي، ٢٠١٤، ١٠٣-١٠٥) على النحو التالي:

- المحتوى: وهو المادة التعليمية التي يتم إعدادها بشكل إلكتروني.
- الوسيط: وسيط الاتصال بين عناصر العملية التعليمية.
- المتعلم الالكتروني: وهو الطالب الذي يجيد استخدام الوسائط الإلكترونية.
- المعلم الإلكتروني: وهو المعلم الذي يستطيع التعامل مع الطالب من خلال الوسائط الإلكترونية.
- البيئة التعليمية الإلكترونية: وهي المتمثلة في نظام إدارة التعلم (D2L) وما تحتويه من أنشطة إلكترونية تفاعلية متنوعة تناسب عمليات التعلم عند الطلاب، وكذلك الرابط من خلال تطبيقات جوجل التعليمية.

منهج البحث

يتمثل منهج البحث الحالي في المنهج شبه التجريبي في قياس أثر المتغير المستقل (دور التعلم الذاتي المنظم) في المتغير التابع (الكفايات الإبداعية للتصميم التعليمي لدى طلاب المستوى الخامس بكلية التربية بالزلفي.

التصميم التجريبي للبحث

يعتمد البحث الحالي على التصميم التجريبي المعتمد على القياس القبلي والبعدي لأدوات البحث والمعالجة لثلاث مجموعات.

توزيع أفراد العينة توزيعًا اعتداليا

قام الباحث بالتأكد من مدى اعتدالية توزيع أفراد عينة البحث في ضوء اختبار التحصيل المعرفي وبطاقة الملاحظة للكفايات الإبداعية بوحدة التصميم التعليمي، والجدول (٣) يوضح ذلك.

جدول (٣)

المتوسط الحسابي والوسيط والانحراف المعياري ومعامل الالتواء للعينة قيد البحث في اختبار التحصيل المعرفي وبطاقة الملاحظة للكفايات الإبداعية بوحدة التصميم التعليمي ن = (١٠٧)

المتغير	المتوسط الحسابي	الوسيط	الانحراف المعياري	معامل الالتواء
اختبار التحصيل المعرفي	١٨,٥٦	١٨,٠٠	٢,٩٥	٠,٥٧
بطاقة الملاحظة للكفايات الإبداعية بوحدة التصميم التعليمي	١٢,٩٣	١٣,٠٠	٢,١٠	-٠,١٠

يتضح من جدول (٣) أنه انحصرت معاملات الالتواء للعينة قيد البحث في اختبار التحصيل المعرفي وبطاقة الملاحظة للكفايات الإبداعية بوحدة التصميم التعليمي ما بين (٣،- ٣) مما يشير إلى أنها تقع داخل المنحنى الاعتدالي وبذلك تكون العينة موزعة توزيعاً اعتداليًا.

تكافؤ مجموعات البحث: تم حساب التكافؤ لمجموعات البحث الثلاثة في اختبار التحصيل المعرفي وبطاقة الملاحظة للكفايات الإبداعية بوحدة التصميم التعليمي، والجدول (٤) يوضح ذلك.

جدول (٤)
دلالة الفروق بين متوسطات درجات القياسات القبلية لأفراد المجموعات الثلاثة في اختبار التحصيل المعرفي وبطاقة الملاحظة للكفايات الإبداعية بوحدة التصميم التعليمي ن = (١٠٧)

المتغير	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف
اختبار التحصيل المعرفي	بين المجموعات	٢٧,٩٠	٢	١٣,٩٥	١,٦٣
	داخل المجموعات	٨٩٢,٥٥	١٠٤	٨,٥٨	
بطاقة الملاحظة للكفايات الإبداعية بوحدة التصميم التعليمي	بين المجموعات	١٠,٠٦	٢	٥,٠٣	١,١٤
	داخل المجموعات	٤٥٧,٣٥	١٠٤	٤,٤٠	

* دال عند مستوى (٠,٠٥) ** دال عند مستوى (٠,٠١)

يتضح من جدول (٤) أنه لا توجد فروق دالة إحصائياً بين درجات القياسات القبلية لأفراد المجموعات الثلاثة في اختبار التحصيل المعرفي وبطاقة الملاحظة للكفايات الإبداعية بوحدة التصميم التعليمي، مما يدل على تكافؤ مجموعات البحث في تلك المتغيرات.

إجراءات البحث

تم تطبيق المعالجة التجريبية الأولى (الانفوجراف الثابت) على طلاب شعبة (٥٨٤) وكان قوامها (٣٤) طالباً من خلال الرابط https://drive.google.com/open?id=1hotdypFRlB_zX83RsQcJ39GgEUlZarV

كما تم تطبيق المعالجة التجريبية الثانية (أنشطة d2l) على طلاب شعبة (٨٢٥) وكان قوامها (٣٧) طالباً من خلال الأنشطة الالكترونية (d2l)، ودرست المجموعة الضابطة وهم طلاب شعبة (٣٥٥) وكان قواها (٣٦) طالباً بطريقة المحاضرة الأسبوعية من قبل الباحث، في الفترة من ١٢/٢٠/ ١٤٣٩ حتى ١٤٤٠/٣/١٠ هـ. خلال الفصل الدراسي الأول للعام الدراسي ١٤٣٩- ١٤٤٠هـ.

نتائج البحث:

التحقق من صحة الفرض الأول:

ينص الفرض الأول على: لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي درجات القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية الأولي في التحصيل المعرفي وبطاقة الملاحظة للكفايات الإبداعية بوحدة التصميم التعليمي، وللتحقق من صحة هذا الفرض، تم استخدام اختبار (ت) t-test لدلالة الفرق بين العينات المرتبطة، وتتلخص نتائج هذه المعالجة الإحصائية في الجدول التالي:

جدول (٥)
قيمة (ت) ودلالتها الإحصائية للفروق بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية الأولي في التحصيل المعرفي وبطاقة الملاحظة للكفايات الإبداعية بوحدة التصميم التعليمي ن = (٣٤)

المتغير	متوسط القياس القبلي	متوسط القياس البعدي	متوسط الفروق	الانحراف المعياري للفروق	قيمة ت	قيمة ايتا٢
اختبار التحصيل المعرفي	١٩,٠٦	٤٠,٠٣	٢٠,٩٧	٠,٦١	٣٤,٣٢**	٠,٩٧
بطاقة الملاحظة للكفايات الإبداعية بوحدة التصميم التعليمي	١٣,٣٥	٣٩,٨٢	٢٦,٤٧	٠,٣٦	٤١,٨٧**	٠,٩٨

* دال عند مستوى (٠,٠٥) ** دال عند مستوى (٠,٠١)

يتضح من الجدول (٥) أن قيمة (ت) دالة إحصائيًا عند مستوي (٠,٠٠١)، وبالتالي يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي درجات القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية الأولي والمستخدم معها الانفوجرافيك الثابت في التحصيل المعرفي وبطاقة الملاحظة للكفايات الإبداعية بوحدة التصميم التعليمي وفي اتجاه القياس البعدي، وبذلك يتم رفض الفرض الأول من فروض البحث.

التحقق من صحة الفرض الثاني:

ينص الفرض الثاني على أنه: لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي درجات القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية الثانية في التحصيل المعرفي وبطاقة الملاحظة للكفايات الإبداعية بوحدة التصميم التعليمي، وللتحقق من صحة هذا الفرض، فقد تم استخدام اختبار (ت) t-test لدلالة الفرق بين العينات المرتبطة، وتتلخص نتائج هذه المعالجة الإحصائية في الجدول التالي:

جدول (٦)
قيمة (ت) ودلالتها الإحصائية للفروق بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية الثانية في التحصيل المعرفي وبطاقة الملاحظة للكفايات الإبداعية بوحدة التصميم التعليمي ن = (٣٧)

المتغير	متوسط القياس القبلي	متوسط القياس البعدي	متوسط الفروق	الانحراف المعياري للفروق	قيمة ت	قيمة ايتا٢
اختبار التحصيل المعرفي	١٨,٧٨	٤٣,٩٢	٢٥,١٤	٠,٦٦	**٣٨,٢٨	٠,٩٨
بطاقة الملاحظة للكفايات الإبداعية بوحدة التصميم التعليمي	١٢,٨٤	٤٥,٨٦	٣٣,٠٣	٠,٤٢	**٧٩,٣١	٠,٩٩

* دال عند مستوى (٠,٠٥) ** دال عند مستوى (٠,٠١)

يتضح من الجدول (٦) أن قيمة (ت) دالة إحصائيًا عند مستوي (٠,٠١)، وبالتالي يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي درجات القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية الثانية والمستخدم معها أنشطة (D2L) الإلكترونية في التحصيل المعرفي وبطاقة الملاحظة الإبداعية للكفايات الإبداعية بوحدة التصميم التعليمي وفي اتجاه القياس البعدي، وبذلك يتم رفض الفرض الثاني من فروض البحث:

ومما سبق يتضح أن الاستراتيجية المقترحة بالدراسة الحالية ذات تأثير فعال في تنمية الكفايات الإبداعية لدى الطلاب وهذا يرجع إلى طبيعة هذه الاستراتيجية حيث إنها تهتم بالآتي:

- التركيز على المتعلم حيث هو الهدف الأساسي من العملية التعليمية.
- جعل الطالب مشاركا ومدركا ومكتشفا للعلاقات بين المفاهيم الجديدة والمفاهيم السابقة.
- استخدام العديد من المصادر والأنشطة حسب كل موضوع.
- الاهتمام بالأنشطة والوسائل التعليمية التي تساعد المتعلم.
- الجو الديمقراطي في المناخ الصفي ليستطيع التلميذ التعبير عن رأيه وإصدار قراراته.
- تعويد الطالب على الوصول للمعلومات والاكتشاف بنفسه.

كما أوضحت النتائج أن الاستراتيجية المقترحة لها تأثير في تنمية مهارات التفكير الابداعية حيث أنها تهتم أيضا بما يلي:

استخدام الأساليب التدريسية التي تتيح الفرص أمام الطلاب للتعبير عن آرائهم بحريه للإتيان بالأفكار العديدة المتنوعة والتي قد تساعدهم على تنمية قدراتهم الإبداعية.

التحقق من صحة الفرض الثالث:

ينص الفرض الثالث على أنه: لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطات درجات القياسات البعدية للمجموعات الثلاثة قيد البحث في التحصيل المعرفي وبطاقة الملاحظة للكفايات الإبداعية بوحدة التصميم التعليمي، وللتحقق من صحة هذا الفرض، فقد تم استخدام اختبار تحليل التباين أحادي الاتجاه لدلالة الفرق بين ثلاثة عينات، ثم تم استخدام اختبار شيفيه للتعرف على الفروق بين المجموعات، وتتلخص نتائج هذه المعالجة الإحصائية في الجدول التالي:

جدول (٧)
قيمة (F) ودلالتها الإحصائية للفروق بين متوسطات القياسات البعدية للمجموعات الثلاثة قيد البحث في التحصيل المعرفي وبطاقة الملاحظة للكفايات الإبداعية بوحدة التصميم التعليمي ن = (١٠٧)

المتغير	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف
اختبار التحصيل المعرفي	بين المجموعات	٨٤٩٣,٥٣	٢	٤٢٤٦,٧٧	٥٦٥,٧١**
	داخل المجموعات	٧٨٠,٧٣	١٠٤	٧,٥١	
بطاقة الملاحظة للكفايات الإبداعية بوحدة التصميم التعليمي	بين المجموعات	٦٢٢٢,٠٧	٢	٣١١١,٠٣	٧٣٧,١٧**
	داخل المجموعات	٤٣٨,٩٠	١٠٤	٤,٢٢	

* دال عند مستوى (٠,٠٥) ** دال عند مستوى (٠,٠١)

يتضح من الجدول (٧) أن قيمة (F) دالة إحصائيًا عند مستوي (٠,٠١)، وبالتالي يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطات القياسات البعدية للمجموعات الثلاثة قيد البحث في التحصيل المعرفي وبطاقة الملاحظة للكفايات الإبداعية بوحدة التصميم التعليمي، وبذلك يتم رفض الفرض الثالث من فروض البحث، وللتعرف على اتجاه تلك الفروق استخدم الباحث اختبار شيفيه Scheffe.

جدول (٨)
قيمة اختبار (شيفيه) بين متوسطات القياسات البعدية للمجموعات الثلاثة قيد البحث في اختبار التحصيل المعرفي وبطاقة الملاحظة للكفايات الإبداعية بوحدة التصميم التعليمي ن = (١٠٧)

المتغير	المجموعات	المتوسطات	الانفوجرافيك الثابت	أنشطة (D2L)	الضابطة
اختبار التحصيل المعرفي	الانفوجرافيك الثابت	٤٠,٠٣		**٣,٨٩	**١٦,٥٣
	أنشطة (D2L)	٤٣,٩٢			**٢٠,٤٢
	الضابطة	٢٣,٥٠			
بطاقة الملاحظة للكفايات الإبداعية بوحدة التصميم التعليمي	الانفوجرافيك الثابت	٣٩,٨٢		**٦,٠٤	**١٢,١٣
	أنشطة (D2L)	٤٥,٨٦			**١٨,١٧
	الضابطة	٢٧,٦٩			

* دال عند مستوى (٠,٠٥) ** دال عند مستوى (٠,٠١)

يتضح من الجدول السابق أنه توجد فروق دالة إحصائياً بين الطلاب المستخدم معهم الانفوجرافيك الثابت والطلاب المستخدم معهم أنشطة (D2L) في اختبار التحصيل المعرفي وبطاقة الملاحظة للكفايات الإبداعية بوحدة التصميم التعليمي في اتجاه الطلاب المستخدم معهم أنشطة (D2L)، كما توجد فروق دالة إحصائيًا بين الطلاب المستخدم معهم الانفوجرافيك الثابت وطلاب المجموعة الضابطة في اتجاه الطلاب المستخدم معهم الانفوجرافيك الثابت، كما توجد فروق دالة إحصائيًا بين الطلاب المستخدم معهم أنشطة (D2L) وطلاب المجموعة الضابطة في اتجاه الطلاب المستخدم معهم أنشطة (D2L).

مناقشة عامة لنتائج البحث:

من خلال نتائج الدراسة الحالية يتضح فعالية البرنامج القائم على التعلم الذاتي الإلكتروني المستخدم في تنمية الكفايات الإبداعية لوحدة التصميم التعليمي، وظهر ذلك جليًا أثناء التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي وبطاقة الملاحظة، ويُعزي الباحث ذلك إلى:

- أن البرنامج القائم على التعلم الذاتي الإلكتروني المنظم حُدد بأهداف واضحة، وتم إعادة تنظيم المحتوى وتقديمه بطريقة شيقة تخرج بها من القوالب الجامدة التي تقدم فيها المادة التعليمية للطلاب بالجامعات، مما يشجع الطلاب على مواصلة التعليم والاستمرار فيه، ومن ناحية أخرى، فإن تصميم الانفوجرافيك تساعد على تذكر الموضوعات، حيث إن التعليم من خلال الصور التي يتم تنظيمها وإعدادها بشكل مخطط من خلال الأسلوب

المنظومي يدفع الطلاب إلى استخدام مهارات التفكير العليا التي تساعدهم في الوصول إلى الكفايات الإبداعية في مهارات التصميم التعليمي.

- تقديم وحدة التدريس (التصميم التعليمي) بطرق مختلفة لمراعاة الفروق الفردية والمحافظة على خصوصيات كل طالب في التفكير وكتابة ما بداخله من تصورات من معلومات مفيدة، الأمر الذي ساعد على إظهار الفرق الكبير بين التطبيق القبلي والتطبيق البعدي.
- تهيئة الجو المناسب (البيئة الإلكترونية) لتعليم الطلاب، والتشجيع المستمر أثناء تطبيق البرنامج القائم على التعلم الذاتي الإلكتروني المنظم، وتحفيزهم لتنمية مهارات التصميم التعليمي.
- تزويد البرنامج القائم على التعلم الذاتي الإلكتروني المنظم بالأنشطة والمعينات التعليمية من (نصوص، مقاطع صوتية، مقاطع فيديو، اختبارات قصيرة، مشاركة بين الطلاب في صورة فردية أو جماعية، منتديات ومناقشات، أنشطة الكترونية تفاعلية) ساعد على تنمية مهارات التصميم التعليمي لدى الطلاب.

كذلك أظهرت النتائج تفوق المجموعتين التجريبيتين الأولى والثانية على المجموعة الضابطة في القياس البعدي ويرجع ذلك إلى عدة أسباب من أهمها:

- أن الأنشطة الإلكترونية المزودة بالوسائط المتعددة التي تحتويها من رسوم وصور ورموز وأشكال والتي تثير الطلاب وتحفزهم إلى التعلم كان لها الدور الكبير في استمتاع الطلاب بتعلم وحدة التصميم التعليمي، وجاذبية الألوان المتناسقة كان له دور كبير في زيادة تركيز الطلاب وجذب انتباههم وتشويقهم نحو تعلم الدروس، وإبعاد الملل عنهم، ومن ثم انعكس ذلك ايجابيًا نحو بيئة التعلم ويتفق ذلك مع دراسة (يلديرم، ٢٠١٤) (Yildirim,2014).
- بساطة المهام والأنشطة المطلوبة من الطلاب أثناء متابعة ودراسة البرنامج تحت إشراف أستاذ المقرر، مما كان له أثره في شعورهم بالسعادة والاستمتاع بصرف النظر إذا كانت الأنشطة الإلكترونية تقدم بشكل كلى أو جزئي قبل المحتوى أو بعد دراسة المحتوى، وهذا ما أكدته دراسة (عمر، ٢٠١٦).
- أن الأنشطة الإلكترونية المنظمة وما تتضمنه من ترتيب للمادة العلمية بشكل متكامل يساعد الذاكرة على زيادة وتحسين وتنمية المهارات العقلية ومنها التحليل العقلي لنماذج التصميم المتنوعة مما سهل عملية استرجاع وتذكر المعلومات المعرفية أو الحركية مرة أخرى عند الحاجة إليها، وهذا ما أكدته دراسة (Troutner, 2010)، كما يساعد على

تبسيط المعلومات وجعلها سهلة الفهم والاعتماد على التنوع في تقديم المعلومات (صور، أرقام، نصوص)، مما أدى إلى وجود تفاعل قوى ومؤثر بين الطلاب والمحتوى العلمي عبر الأنشطة الإلكترونية.

- أن تقديم أنشطة إلكترونية تعليمية مصممة في ضوء الذكاء المتعدد أدى إلى حرية الطلاب في اختيار النشاط الذي يناسبهم؛ حيث إن تقديم أنشطة متعددة ومتنوعة من أجل إثراء بيئة الطالب، وإتاحة الفرص أمامه للتعامل مع مواقف متعددة ومتنوعة ومناسبة لمرحلة نموه، وفي ذات الوقت تلبي احتياجاته الفعلية، مع التأكيد على الأنشطة الإلكترونية التي ترتبط بأنواع الذكاء المتاح ظهورها والتي تمثل الإبداع الكامن لدى الطلاب، وبذلك يكون هذا المجال (النشاط) هو المدخل والطريقة الملائمة للطالب لتعلم التفكير الإبداعي.
- توفير الوسائط التعليمية من (نصوص، مقاطع صوتية، مقاطع فيديو، اختبارات قصيرة، مشاركة بين الطلاب في صورة فردية أو جماعية، منتديات ومناقشات، أنشطة إلكترونية تفاعلية، وصور توضيحية، ومخططات) أدت إلى إثارة الطلاب، وزيادة فعاليتهم نحو الدروس والمشاركة.
- تنويع أساليب التقييم دفعت الطلاب للبحث والتنقيب والسؤال عن الإجابات المتنوعة في الوحدة مما ساعد على إيجاد بيئة ابتكارية إبداعية يمكن أن تسهم في تطوير التفكير والابداع عند هؤلاء الطلاب في المستقبل في مختلف المجالات العلمية والأكاديمية.
- استخدام التشجيع والإثابة، مما يساعد على خلق الجو المناسب للتعلم، وزيادة دافعية الطلاب.
- أن الطلاب كانوا على إخلاص واقتناع تامين بأهمية هذا البرنامج في تنمية مهارات التصميم التعليمي لديهم.
- التركيز على الطالب حيث هو الهدف الأساسي من العملية التعليمية وخصوصًا في المرحلة الجامعية.
- توفير بيئة تعليمية إلكترونية جعلت الطالب مشاركاً ومدركاً ومكتشفاً للعلاقات بين المفاهيم الجديدة والمفاهيم السابقة داخل الوحدة.
- الجو الديمقراطي في المناخ التعليمي ليستطيع الطالب التعبير عن رأيه وإصدار قراراته والاستمرار في البحث عن حلول للمشكلات المرتبطة بالوحدة.
- تربية الطلاب على الوصول إلى الحلول الصحيحة وفقاً لأساس علمي واكتشاف المراحل الفرعية لكل مرحلة من مراحل التصميم بأنفسهم.

التعقيب على نتائج البحث:

من خلال العرض السابق لنتائج الدراسة تتضح عدة أمور، هي:

١- وجود تدني ملحوظ لدي طلاب المستوى الخامس في مهارات التصميم التعليمي وضعف في مهارات التصميم التعليمي وضعف تمكن الطلاب من إنتاج نماذج التصميم التعليمي.

٢- فعالية البرنامج القائم على التعلم الذاتي الإلكتروني؛ حيث أثبتت نتائج المقارنة بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعتين التجريبيتين إلى فعالية البرنامج القائم على التعلم الذاتي المنظم (الانفوجراف الثابت – الأنشطة الإلكترونية D2L) في تنمية مهارات التصميم التعليمي.

٣- تفوق المجموعتين المجموعة التجريبيتين الأولى والثانية على الضابطة في القياس البعدي.

٤- تفوق المجموعة التجريبية الثانية المستخدم معها الأنشطة الإلكترونية (D2L) على المجموعة التجريبية الأولي المستخدم معها الانفوجراف الثابت في القياس البعدي.

التوصيات

- الاهتمام بتصميم بيئات الكترونية متاحة عبر الإنترنت يتم فيها توظيف الأنشطة الإلكترونية المختلفة.
- توجيه نظر القائمين على إعداد بيئات التعلم الإلكتروني إلى التنويع في استخدام أنماط الانفوجرافيك (المتحرك – الثابت).
- ضرورة وضع مقرر جديد للطلاب الملتحقين بكليات التربية في الخطط المستقبلية حول كيفية تقديم المقررات الدراسية عبر بيئات التعلم الإلكترونية.
- توافر خلفية عند الطلاب عن استخدام الحاسوب عند التعامل مع الإنترنت ُمع ضرورة اكتساب مهارات مثل التعامل مع البريد الإلكتروني، ومعالج النصوص، والدردشة، وعمل العروض التقديمية.
- مراعاة الفروق الفردية بين المتعلمين، وتمكينهم من إتمام عمليات التعلم في بيئات مناسبة لهم والتقدم حسب قدراتهم الذاتية.
- التنويع في أساليب التعليم بحيث تمكن المتعلم من التركيز على الأفكار المهمة أثناء كتابته وتجميعه للمحاضرة أو الدرس.
- الاهتمام بدمج التفكير الإبداعي في جميع مقررات المراحل التعليمية بما يناسب نمو ونضج ودافعية وميول ورغبات الطلاب ومتطلبات الألفية الجديدة، حتى نستطيع أن نحقق في نهاية عملية التعلم القاعدة: (الإبداعُ هو الذي يبقى).

المراجع

أباظة، صفي نور عبد العزيز خير الدين (٢٠١٥). الكفايات الإبداعية لدى أعضاء هيئة التدريس في كليات التربية الرياضية بالجامعات الأردنية الحكومية من وجهة نظر الطلبة. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الدراسات العليا، الجامعة الأردنية، عمان.

إبراهيم، هويدة إسماعيل (٢٠١٣). السلوك الاستكشافي وعلاقته بالإبداع الحركي لدى أطفال المرحلة الابتدائية. مجلة كلية التربية الرياضية. جامعة بغداد، ٢٥(٢)، ١١٥-١٦٨.

التازى، نادية والنوبي، أحمد (٢٠١٤). أثر الأنشطة الإلكترونية في بيئة التعلم المدمج في تحسين مهارات القراءة لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم، مجلة علوم التربية. ٣(٦)، ١٧١-٢١٦.

جروان، فتحى (٢٠٠٢). تعليم التفكير (مفاهيمه وتطبيقاته). العين، دار الكتاب.

الجريوي، سهام بنت سلمان (٢٠١٤). فعالية برنامج تدريبي في تنمية مهارات تصميم الخرائط الذهنية الإلكترونية من خلال تقنية الانفوجرافيك ومهارات الثقافة البصرية لدى المعلمات قبل الخدمة. مجلة دراسات عربية في التربية وعلم النفس. ٤٥(٤)، ١٧.

حسن، أمل حسان السيد (٢٠١٧). معايير تصميم الانفوجرافيك التعليمي. مجلة دراسات في التعليم الجامعي. ٣٥، ٩٦-٦٠.

خميس، محمد عطية (٢٠١٥). مصادر التعلم الإلكتروني. القاهرة: دار السحابة للطباعة والنشر والتوزيع.

زامل، مجدي على سعد (٢٠١٣). دور المقررات الإلكترونية (الأنشطة الإلكترونية) في تنمية الإبداع الأكاديمي لدى طلبة جامعة القدس المفتوحة في طوباس. مجلة البحوث والدراسات الإنسانية الفلسطينية. (٢٠)، ٢٠٧-٢١١٠.

شلتوت، محمد شوقي (٢٠١٦). الانفوجرافيك من التخطيط إلى الإنتاج. الرياض، مكتبة الملك فهد الوطنية.

عبد الباسط، حسين محمد (٢٠١٥). المرتكزات الأساسية لتفعيل عمليتي التعليم والتعلم، مجلة التعليم الإلكتروني.١٥يناير، ١٩(٨)، ٣٤٢-٣٥٠.

عبد النور، كاظم (٢٠٠٥). تأملات في علم النفس والتفكير والإبداع. عمان: دار دى بونو للطباعة والنشر والتوزيع.

عبد الوهاب، محمد محمود (٢٠٠٩). فاعلية برنامج مقترح في تكنولوجيا المعلومات قائم على التعلم الذاتي باستخدام الإنترنت في التحصيل المعرفي وتنمية المهارات التكنولوجية والوعي بها لدى طلاب الشعبة التجارية. رسالة ماجستير غير منشورة بكلية التربية بسوهاج، جامعة سوهاج.

العجلة، توفيق عطية توفيق (٢٠٠٩). الإبداع الإداري وعلاقته بالأداء الوظيفي لمديري القطاع "دراسة تطبيقية على وزارات قطاع غزة". رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التجارة بالجامعة الإسلامية بغزة.

على، نيفين أحمد خليل (٢٠١٨). تنمية بعض المفاهيم الاقتصادية لدى أطفال الروضة باستخدام الانفوجرافيك. مجلة القراءة والمعرفة، (١٩٨)، ١٨٣-٢١٢.

عمر، عاصم محمد (٢٠١٦). فاعلية استراتيجية مقترحة قائمة على الانفوجرافيك في اكتساب المفاهيم العقلية وتنمية التفكير البصري والاستمتاع بتعلم العلوم لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي. مجلة التربية العلمية، ١٩(٤)، ٢٠٧-٢٦٨.

الغامدي، أمل عبد الله عثمان زومه (٢٠١٨). أثر اختلاف نمط الاستقصاء في بيئة التعلم الإلكتروني على تنمية مهارات التصميم التعليمي لدى طالبات الدراسات العليا. المجلة الدولية للعلوم التربوية والنفسية، ١٦٩(٣)، ٣٢١ – ٢٧٢.

غزى، السيد محمد عبد الله (٢٠١٥). الكفايات المهنية لمعلم التربية الخاصة بمصر في ضوء معايير الجودة والاعتماد. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية بالقاهرة، جامعة الأزهر، مصر.

محفوظ، عبد الرؤوف إسماعيل محفوظ والعقاد، عصام عبد اللطيف (٢٠١٥). فاعلية برنامج قائم على التعلم الذاتي وأثره على تنمية دافعية الانجاز وتقدير الذات لدى عينة من الطلاب المكفوفين –جامعة الملك عبد العزيز. مجلة المعهد الدولي للدراسات والبحوث، ١(١)، ٢-٢٩.

والتفكير الإبداعي والاتجاه نحو العلوم لدى تلاميذ الصف الرابع الابتدائي. مجلة التربية العلمية، ١٣(٢)، ١١٥-١٦٨.

Case, L., Dono, V., & Green, T. D (2006). Improving the mathematical problem-solving skills of students: Self-regulated strategies development, *Journal of Special Education, 6*(26), 57.

Marks, St., S. (2015). *The impact of a training program in developing teaching competencies of the higher thinking skills among pre- service science's teachers*. Master thesis, South Valley University.

Perihan, S. (2012). Microteaching Videos in EFL teacher education methodology courses: tools to enhance English proficiency and teaching skills among trainees original research article Procedia. *Social and Behavioral Sciences, 5*(55), 730-738.

Smiciklas, M. (2012). *The power of info-graphics*. *Using pictures to communicate and connect with audiences*. United States of America: Library of Congress.

Troutner, J. (2010). Info-graphics defined. *Teacher Librarian, 38*(2), 44-47.

Yildirim, S., Yildirim, G., E., & Aydin, M. (2014) Bilgi grafigi (infografik) olusturma Surecince yonelik ogrenci grausleri. *Journal of Research in Education and Teaching, 3*(24), 247, 255.

Zeitoun, H. H. (2003). *Teaching thinking as an applied vision in the great minds*. Cairo: World of Books.

Zeitoun, H. H. (2005). *A new vision in teaching and E learning: Concept, issues, application, and assessment*. Riyadh: Dar Al Sawlatiah of Education.