أثر استخدام استراتيجية جيجسو II في تنمية مهارات مادة تصميم المواقف التعليمية لدى طلاب تكنولوجيا التعليم بكلية التربية النوعية

م.م/محمود حامد شحات
مدرس مساعد بقسم العلوم التربوية والنفسية
بكلية التربية النوعية ـ جامعة المنوفية

أ.د/أماني عبد المقصود عبد الوهاب
أستاذ الصحة النفسية والتربية الخاصة
كلية التربية النوعية – جامعة المنوفية

أ.د/هيام مصطفى عبد الله
أستاذ المناهج وطرق التدريس
كلية التربية النوعية – جامعة المنوفية

د/صباح عبد الحكم سلامة
مدرس مناهج وطرق تدريس تكنولوجيا التعليم
كلية التربية النوعية – جامعة المنوفية

العدد الأربعون نوفمبر ٢٠٢٤ الجزء الأول

الموقع الالكتروني : https://molag.journals.ekb.eg

الترقيم الدولي الموحد للطباعة (2357-0113 :ISBN)

الترقيم الدولي الموحد الإلكتروني (2735-5780)

أثر استخدام استراتيجية جيجسو II في تنمية مهارات مادة تصميم المواقف التعليمية لدى طلاب تكنولوجيا التعليم بكلية التربية النوعية

م.م/محمود حامد شحات
مدرس مساعد بقسم العلوم التربوية والنفسية
بكلية التربية النوعية ـ جامعة المنوفية

أ.د/أماني عبد المقصود عبد الوهاب
أستاذ الصحة النفسية والتربية الخاصة
كلية التربية النوعية – جامعة المنوفية

أ.د/هيام مصطفى عبد الله
أستاذ المناهج وطرق التدريس
كلية التربية النوعية – جامعة المنوفية

د/صباح عبد الحكم سلامة
مدرس مناهج وطرق تدريس تكنولوجيا التعليم
كلية التربية النوعية – جامعة المنوفية

المستخلص

هدف البحث إلى تنمية مهارات مادة تصميم المواقف التعليمية لدى طلاب تكنولوجيا التعليم بكلية التربية النوعية جامعة المنوفية من خلال استخدام استراتيجية جيجسوII، واستخدم البحث المنهج شبة التجريبي القائم على المجموعة التجريبية والضابطة لدراسة أثر المتغير المستقل (استخدام استراتيجية جيجسوII) على المتغير التابع (مهارات مادة تصميم المواقف التعليمية)، وذلك على عينة قوامها (٦٠) طالباً وطالبة تم تقسيمهم إلى مجموعتين تجريبية وضابطة، وأعد الباحثون مجموعة من الأدوات المحكمة تضمنت: الاختبار التحصيلي المرتبط بالجوانب المعرفية لمقرر تصميم المواقف التعليمية، بطاقة الملاحظة المرتبطة بالجوانب المهارية لمقرر تصميم المواقف التعليمية، سيناريو الرزم التعليمية على المنصة، كما تم تطبيق أساليب المعالجة الإحصائية المناسبة باستخدام برنامج (SPSS). وأظهرت النتائج وجود فرق دال إحصائياً عند مستوى (٠,٠١) بين متوسطي درجات أفراد المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية فى التطبيق البعدى للاختبار التحصيلي فى مادة تصميم المواقف التعليمية لصالح المجموعة التجريبية ، ووجود فرق دال إحصائياً عند مستوى (٠,٠١) بين متوسطي درجات أفراد المجموعة التجريبية فى التطبيق (القبلى ، البعدى) في الاختبار التحصيلي لمادة تصميم المواقف التعليمية لصالح التطبيق البعدي ، كما تبين وجود فرق دال إحصائياً عند مستوى (٠,٠١) بين متوسطي درجات أفراد المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية فى التطبيق البعدى لبطاقة ملاحظة مهارات تصميم المواقف التعليمية لصالح المجموعة التجريبية، ووجود فرق دال إحصائياً عند مستوى (٠,٠١) بين متوسطي درجات أفراد المجموعة التجريبية فى التطبيق (قبلي ، بعدي) لبطاقة ملاحظة مهارات تصميم المواقف التعليمية لصالح التطبيق البعدي، وهناك فعالية وأثر كبير لاستخدام استراتيجية جيجسوII في تنمية الجانب العملي لمهارات تصميم المواقف التعليمية.

الكلمات المفتاحية Keywords: استراتيجية جيجسوII – مهارات تصميم المواقف التعليمية.

The effect of using strategy (Jigsaw II) in developing skills of Instructional Situations Designing of students of Instructional Technology in the Faculty of Specific Education

Prof. Amany Abdelmaksoud
Professor of Mental Health and Special Education
Faculty of Specific Education, Menoufia University

Prof. Hyam Mostafa Salem
Professor of curricula and teaching methods of home economics
Faculty of Specific Education, Menoufia University

Dr. Sabah Abdelhakam Slama
Instructor of educational technology curricula and teaching methods
Faculty of Specific Education, Menoufia University

Mahmoud Hamed Shahat Ata
Assistant lecturer in the Department of Educational and Psychological Sciences
Faculty of Specific Education, Menoufia University

Abstract :

The current research aims to develop the skills of the subject of designing educational situations among educational technology students at the Faculty of Specific Education, Menoufia University, through the use of the Jigsaw 2 strategy. The research problem, hypotheses, methodology, tools, importance and steps were presented. The research used the descriptive analytical method to describe and analyze previous research and studies, and the quasi-experimental method based on the experimental and control group to study the effect of the independent variable, which is (using the Jigsaw 2 strategy) on the dependent variabls, which are (skills). (Designing educational situations), The research sample consisted of (60) male and female students who were divided into two groups. The researcher prepared a set of tools to implement the research experience and were reviewed by the arbitrators. They are: the achievement test related to the cognitive aspects of the educational situations design course, the observation card related to the skill aspects of the educational situations design course, The scenario of the educational packages on the platform, Appropriate statistical processing methods were also applied using (SPSS) program, and the researcher reached a set of results, the most important of which are:

- There is a statistically significant difference at the level (0.01) between the average scores of the control group and the experimental group for the skills of designing educational situations, in favor of the experimental group. There were statistically significant differences at the level of (0.01) between the average scores of the experimental group members in the pre- and post-applications of the skills of designing educational situations in favor of the post-application.

Keywords: Jigsaw strategy 2 - educational situation design skills.

مقدمة:

يعد التطور العلمي والتكنولوجي من أهم سمات العصر الحالي، وتسعى النظم التعليمية لمسايرة هذا التطور والإستفادة من إمكاناته لتقديم تعلم نشط أكثر فاعلية وكفاءة، فالعملية التعليمية في العصر الحالي تحاتج إلى معلم لديه القدرة على تنظيم وإدارة هذه العملية ومسايرة هذا التطور والتجديد، وهذا ما يدعو إلى تدريب المعلمين أثناء الخدمة، لذلك يتطلب إعادة النظر في البرامج التدريبية التي تقدم لهم أثناء الخدمة وذلك لتحسين الكفاءة المهنية لهم وتحسين الكفاءة الذاتية التدريبية لهم فيما يتعلق بالجوانب التكنولوجية والتربوية والأكاديمية.

ويعد التصميم التعليمي Instructional Design مكوناً هاماً من مكونات مجال تكنولوجيا التعليم، وهو أحد المهام الأساسية للمتخصصين في تكنولوجيا التعليم، وتأتي أهمية التصميم كمكون من مكونات المجال من أن لكل موقف تعليمي ما يناسبه من مواد تعليمية وأجهزة وطرق عرض للمحتوى الدراسي، وتحتاج هذه الجوانب إلى وضع مواصفات وخصائص خاصة بها حتى يمكن إنتاجها بصوره جيدة وتزيد من فاعلية وكفاءة الموقف التعليمي (عادل سرايا، ٢٠٢٤، ٣٨).

وقد أكدت النظرية البنائية على دور المتعلم وإيجابيته في تحقيق الفهم وتكوين المعنى وذلك بالتركيز على الأشكال المختلفة للمعرفة، ويتطلب التعليم الفعال لتنمية التفكير ضرورة تطبيق الطلاب لما تعلموه وممارسة التعليم المستمر وتدريب المتعلمين لربط المعرفة الجديدة بالمعرفة السابقة الموجودة في بنية المتعلم المعرفية، مما يؤدي إلى أفكار مترابطة ومتكاملة، وتعد النظرية البنائية مرجعاً يرجع إليه التربويون من أجل الإرتقاء بطرق واستراتيجيات تدريس تهدف إلى بناء المتعلمين لمعاني جديدة داخل سياق معرفتهم السابقة، ونظراً لأهمية عمق المعرفة لدى طلاب التعليم الجامعي والحاجة إلى تنمية مستوياتها لتسهم في تطوير العديد من المهارات العقلية، وتطبيق المفاهيم فكان من المهم توافر عوامل مساعدة كالدافعية للتعلم الموجه ذاتياً لدى الطلاب (صباح عبد الحكم، ٢٠٢١، ٣٨٣).

ومن هذه الاستراتيجيات التعلم التعاوني الذي يعد نموذج تدريسي، يتطلب من الطلبة العمل مع بعضهم، والحوار فيما بينهم، فيما يتعلق بالمادة الدراسية، والتفاعل مع بعضهم تفاعلاً تنمو من خلاله مهاراتهم الشخصية والاجتماعية والإيجابية، فالتفكير التعاوني أكثر ملائمة لحل المشكلات الأكثر تعقيداً بصورة فاعلة، وبالرغم من مميزات التعلم التعاوني إلا أن مجموعة من التربويون وعلماء النفس العاملين في مدارس "أوستن" بولاية تكساس ابتدعوا طريقة مطورة للتعلم التعاوني، أطلق عليها جيجسو وقد صممها أول مرة أرونسون Aronson عام ١٩٧٨، وقد عمل سلافين Slavin على تطوير طريقة معدلة على جيجسو Jigsaw الأصلية عام ١٩٩٠، أطلق عليها جيجسو٢ Jigsaw II.

ويعد تصميم المواقف التعليمية من المقررات الهامة في تطوير النظم التربوية وتتبع أهميتها من أنها تسهم بشكل كبير في تدريب المعلم وتأهيله على استخدام أساليب متنوعة تعمل على تقديم المحتوى بطريقة مشوقة وفعالة ويرتبط نجاح العلملية التعليمية بقدرة المعلم على توفير الخبرات والمواقف التعليمية للطلاب في صورة مشكلات تستثير تفكير الطلاب لحلها، وبالنظر إلى واقع تدريس مقرر تصميم المواقف التعليمية يلاحظ أن استخدام الطرق التقليدية والتي تجعل الطالب دوره سلبي يركز على الجانب المعرفي ويركز على الحفظ والتذكر دون الاهتمام بتنمية مستويات أعمق من المعرفة أو القدرة على التعلم من خلال توظيف ما تعلموه في المواقف الحياتية.

وبناءً على ما سبق فإن البحث الحالي يحاول تقصي أثر استراتيجية من الاستراتيجيات الحديثة للتعلم التعاوني"جيجسوا" في تنمية مهارات تصميم المواقف التعليمية لدى طلاب تكنولوجيا التعليم (صباح عبد الحكم، ٢٠٢١، ٣٨٤).

مشكلة البحث:

أولاً: الإحساس بالمشكلة:

من خلال عمل أحد الباحثين كمدرس مساعد مناهج وطرق تدريس تكنولوجيا التعليم وجد أن الطلاب لا يستطيعون تصميم موقف تعليمي متكاملاً بكافة أبعاده من تحديد أهداف وتوظيف مصادر التعلم التي تحقق هذه الأهداف وتحديد خصائص المتعلمين وتوظيف الوسائل لخدمة طرق التدريس، فمع تعدد وسائل التعلم التي أتاحتها التطورات التكنولوجية وخصائص هذه المصادر وأبعادها التربوية والتقنية، يجب أن يكون المعلم عند تأهيله ملماً بها وبأبعاد الموقف التعليمي وخصائص المتعلمين وكيفية استخدام تلك المصادر وتوظيفها جيداً في العملية التعليمية، كما لاحظ الباحث أن الطرق التقليدية السائدة في الموقف التعليمي والتي تجعل الطالب دوره سلبي وغير فعال يؤدي إلى ضعف مستوى مهارات الطلاب.

ثانياً: الدراسة الإستطلاعية:

قام الباحثون بعمل دراسة إستطلاعية على مجموعة مكونة من (٢٠) طالب وطالبة من طلاب الفرقة الرابعة شعبة تكنولوجيا التعليم والحاسب الآلي بكلية التربية النوعية جامعة المنوفية، وذلك بهدف تحديد مستواهم في مهارات تصميم المواقف التعليمية، ومدى احتياجهم لهذه المهارات وذلك من خلال تصميم الباحث لاستبيان وتطبيقه على الطلاب، ثم تفريغ استجابات الطلاب على الاستبيان وأسفرت نتائج الدراسة الاستطلاعية عن انخفاض مستوى مهارات تصميم المواقف التعليمية لديهم بالرغم من حاجاتهم لها وأهميتها بالنسبة لهم في إعدادهم كمعلمين.

ثالثاً: توصيات الدراسات السابقة:

من خلال اطلاع الباحثين على البحوث والدراسات السابقة أسفر بعضها عن مجموعة من التوصيات هي:

١- ضرورة الاهتمام بتصميم المواقف التعليمية (تركية العتيبي ومرزوق البلوري، ٢٠١٩؛ مفلح آل جديع،٢٠٢١؛ يونس رشيد، ٢٠٢٢؛ عادل سرايا، ٢٠٢٤).

٢- ضرورة الاهتمام باستراتيجية جيجسوII كإحدى استراتيجيات التعلم الحديثة(هاني المطوق، ٢٠١٣؛ رنده الفرا،٢٠١٦؛ بلال القانوع،٢٠١٧؛ عبد الواحد الكبيسي، ٢٠١٨؛حنان الحربي، ٢٠٢٢؛ ابتسام الأصفر، ٢٠٢٣).

وفي ضوء ما تقدم وبالاطلاع على الدراسات السابقة تحددت مشكلة البحث في ضعف وتدني في مهارات التصميم التعليمي لدى طلاب تكنولوجيا التعليم، وللتصدي لهذه المشكلة يسعى البحث الحالي للإجابة على التساؤل الرئيسي التالي:

"ما أثر استخدام استراتيجية جيجسو II في تنمية مهارات مادة التصميم التعليمي لدى طلاب تكنولوجيا التعليم؟"ويتفرع من السؤال الرئيس الأسئلة الفرعية التالية:

- ما المهارات اللازمة لتصميم المواقف التعليمية لدى طلاب تكنولوجيا التعليم؟
- ما فاعلية استراتيجية جيجسوII في تنمية مهارات مادة التصميم التعليمي؟

أهداف البحث:

هدف البحث إلى: تحديد قائمة بالمهارات اللازمة لتصميم موقف تعليمي لدى طلاب تكنولوجيا التعليم، بالإضافة إلى الكشف عن أثر استخدام استراتيجية جيجسوII على تنمية مهارات مادة تصميم مواقف تعليمية لدى طلاب تكنولوجيا التعليم.

أهمية البحث: تتمثل أهمية البحث في:

١. توجيه أنظار المسئولين في التعليم بأهمية استخدام استراتيجية جيجسوII المطورة لما تتمتع به من خاصية الجمع بين النواحي المعرفية والتعاونية المهارية.

٢. يمكن لمطوري المناهج ومعلمي المعلمين استخدام نتائج هذا البحث للنظر في دمج استراتيجية جيجسوII في مناهج وطرق تدريس ليس فقط تصميم المواقف التعليمية ولكن لباقي التخصصات الدقيقة لطرق التدريس.

٣. هذا البحث من الأبحاث النادرة التي تبحث أثر استراتيجية جيجسوII في تنمية مهارات تصميم المواقف التعليمية لدى الطلاب.

٤. يساعد الطلاب عينة البحث، أن يصبحون أخصائيون تكنولوجيا التعليم في المستقبل.

٥. ينمي مهارات الطلاب في مادة تصميم المواقف التعليمية من خلال مواقف حقيقة للتعلم.

متغيرات البحث:

تمثلت متغيرات البحث في: المتغير المستقل: يشمل استراتيجية جيجسوII. والمتغير التابع: يشمل مهارات تصميم المواقف التعليمية.

مجتمع وعينة البحث:

تكون مجتمع البحث من طلاب الفرقة الرابعة شعبة تكنولوجيا التعليم والحاسب الآلي بكلية التربية النوعية جامعة المنوفية وعددهم (٢٠٠) طالباً وطالبة، وحدد الباحثون عينة البحث (٦٠) طالباً وطالبة من طلاب الفرقة الرابعة شعبة تكنولوجيا التعليم والحاسب الآلي.

حدود البحث:اقتصر البحث على الحدود التالية:

- الحدود البشرية: (٦٠) طالباً وطالبة من طلاب الفرقة الرابعة شعبة تكنولوجيا التعليم والحاسب الآلي.
- الحدود الموضوعية: مادة تصميم المواقف التعليمية.
- الحدود الزمنية: الفصل الدراسي الأول من العام الجامعي ٢٠٢٣/٢٠٢٤.
- الحدود المكانية: كلية التربية النوعية – جامعة المنوفية.

منهج البحث:

تم استخدام المنهج شبة التجريبي: الذي يستخدم لمعرفة أثر المتغير المستقل على المتغير التابع، والقائم على دراسة أثر المتغير المستقل (استخدام استراتيجية جيجسوII) على المتغير التابع (مهارات مادة تصميم المواقف التعليمية) لدى طلاب تكنولوجيا التعليم بكلية التربية النوعية جامعة المنوفية.

فروض البحث :

١. يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات أفراد المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية فى التطبيق البعدى للاختبار التحصيلي فى مادة تصميم المواقف التعليمية لصالح المجموعة التجريبية

٢. يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات أفراد المجموعة التجريبية فى التطبيق (القبلى، البعدى) للاختبار التحصيلي فى مادة تصميم المواقف التعليمية لصالح التطبيق البعدي.

٣. يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات أفراد المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية فى التطبيق البعدى لبطاقة ملاحظة مهارات تصميم المواقف التعليمية لصالح المجموعة التجريبية.

٤. يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات أفراد المجموعة التجريبية فى التطبيق (قبلي، بعدي) لبطاقة ملاحظة مهارات تصميم المواقف التعليمية لصالح التطبيق البعدي.

أدوات البحث:

١. الاختبار التحصيلي للجوانب المعرفية لمقرر تصميم المواقف التعليمية (إعداد الباحثين).
٢. بطاقة الملاحظة للجوانب المهارية لمقرر تصميم المواقف التعليمية (إعداد الباحثين).

مصطلحات البحث:

الأثر: عرفه حسن شحاتة وزينب النجار بأنه "محصلة غير مرغوب أو غير مرغوب فيه يحدث في التلميذ نتيجة لعمليه التعليم"(حسن شحاتة ، وزينب النجار، ٢٠٠٣, ٢٢).

الاستراتيجية إجرائياً: مجموعة الإجراءات والممارسات التي يتبعها معلم طلاب تكنولوجيا التعليم في تعليم مادة تصميم مواقف تعليمية في ضوء ما حدده من أهداف.

استراتيجية جيجسوII:أحد أنواع التعلم التعاوني يتطلب من الطلاب التواصل مع بعضهم من أجل ملء المعلومات الناقصة ودمجها مع معلومات أخرى وتتم عملية المشاركة بنشاط وارتياح (Sahin,2010).

استراتيجية جيجسوII إجرائياً: هي إستراتيجية تعليم وتعلُّم يتم فيها تنظيم بيئة التعلم خلال تقسيم الطلاب لمجموعات أصلية غير متجانسة تضم كل مجموعة من (٤-٦) أفراد وتضم كل منها مختلف المستويات التحصيلية، يكلف كل فرض بمهمة تعليمية مادة تصميم مواقف تعليمية، ويجتمع الأفراد ذوو المهمات المتشابهة في تشكيل جديد يطلق عليه مجموعة الخبراء ويناقش فيها المهمة التعليمية ثم يعودون إلى مجموعاتهم الأصلية لتعليم بقية الأعضاء المهمة التي تعلموها، ثم يتم تبادل الأدوار حتى يكون كل الطلاب كل منهم جميع الأدوار.

الدراسات السابقة:

أولاً: الدراسات السابقة لاستراتيجية جيجسو :

- **دراسة(2011) Sahin:** استهدفت هذه الدراسة استكشاف أثر طريقة Jigsaw II التعاونية، وتكونت العينة من مجموعة تجريبية، ن= ٤٢ والمجموعة الضابطة، ن= ٣٨ من طلاب قسم تعليم اللغة التركية تجاه مقرر التعبير الكتابي، والتحصيل الأكاديمي، في هذا البحث تم استخدام "الاختبار القبلي/البعدي مع تصميم المجموعة التجريبية، الضابطة"، تم تطبيق مقياس الاتجاه نحو التعبير الكتابي (ATWES) واختبار تحصيل التعبير الكتابي (WEAT)، أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين التجريبية والضابطة من حيث اتجاهاتهم وتحصيلهم الأكاديمي لصالح المجموعة التجريبية، بالإضافة إلى ذلك تم تحديد أن طلاب المجموعة التجريبية لديهم آراء إيجابية حول استخدام تقنية Jigsaw II.

- **دراسة دعاء أبو خاطر(٢٠١٤):** هدفت الدراسة إلى معرفة فعالية مدونة إلكترونية توظف استراتيجية جيجسو في تنمية المفاهيم الحاسوبية ومهارات إتخاذ القرار، وتكونت عينة الدراسة من (٥٠) طالبة مقسمة إلى مجموعتين بالتساوي أحدهما تجريبية والأخرى ضابطة، من طالبات الصف الحادي عشر بغزة، وكان من أهم نتائج الدراسة وجود فروق دالة إحصائياً عند ٠.٠٥ بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لاختيار المفاهيم الحاسوبية، واختبار ومهارات إتخاذ القرار لصالح المجموعة التجريبية.
- **دراسة عبد الواحد الكبيسي (٢٠١٥):** هدفت إلى معرفة فاعلية استارتيجية الجيجسو٢ في تحصيل طلاب الصف الثاني في مادة الرياضيات ومرونة تفكيرهم، اتبع منهج البحث التجريبي وتكونت عينة البحث القصدية من (٤٨) طالباً في الصف الثاني المتوسط موزعة على شعبيتين بالتساوي، مجموعة تجريبية درست باستراتيجية الجيجسو٢ ومجموعة ضابطة درست بالطريقة الاعتيادية، وتمت الاستعانة بالتصميم التجريبي ذي المجموعات المتكافئة في المتغيرات (العمر الزمني، درجة الذكاء، المعرفة السابقة في الرياضيات، معدل تحصيل عام، اختبار مرونة الذكاء)، أُعد للبحث اختباران، الأول اختبار تحصيلي مكون من (٣٠) فقرة من نوع اختيار من متعدد، وأُجري له الصدق (الظاهري، المحتوى)، والاختبار الثاني مرونة التفكير تكون من (٢٠) فقرة مقالية وتم التأكد من الخصائص السايكومترية لكلا الاختبارين. استخدم الوسائل الإحصائية المناسبة وكان من نتائج البحث: وجود فرق ذي دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (٠.٠٥) في متوسط درجات التحصيل وفي متوسط درجات اختبار مرونة التفكير بين طلاب المجموعة التجريبية الذين يدرسون باستراتيجية الجيجسو وبين طلاب المجموعة الضابطة الذين يدرسون باستراتيجية الاعتيادية ولصالح المجموعة التجريبية.
- **دراسة Alejandro, Jesus & Reguen (2017):** استهدفت الدراسة بحث أثر طريقة جيجسو للتعلم ذو المعنى في زيادة التعلم والاحتفاظ لطلاب القيادة التربوية نحو العمل في مشروع مدونة جيجسو للتعلم التعاوني عبر الإنترنت، حيث كان لكل طالب دور نشط في كل موضوع يعالج، تم تحليل بيانات الاستبيان عبر الإنترنت والمقابلة وجهاً لوجه، أشارت النتائج إلى أن الطلاب يتعلمون بشكل فعال بالتعلم التعاوني بمدونة جيجسو للتعلم التعاوني عبر الإنترنت، لأجزاء أصغر من المعلومات في وقت واحد، ويصبحون أكثر إنخراطاً في المشاركة وتقييم الأقران.
- دراسة **Tabiolo. Danilo. Rogayan. (2019):** استهدفت تقصي أثر استراتيجية Jigsaw II على التحصيل العلمي للطلاب، تكونت عينة البحث من (٥١) طالباً في الصف التاسع في مدرسة ثانوية في الفلبين، أظهرت النتائج أن استراتيجية Jigsaw II كان لها تأثير كبير على التحصيل العلمي للمتعلمين.

- **دراسة Bacsal,et al. (2022):** استهدفت تحديد مدى فاعلية استراتيجية جيجسو في تحسين مستوى تحصيل الرياضيات والاهتمام ببيئة التعلم التعاوني عبر الإنترنت لمعلمي المرحلة الابتدائية قبل الخدمة، استخدم البحث تصميماً قبلياً وبعدياً، وتكونت العينة من (٤٠) مشاركاً، استخدم الباحثون أسئلة الاختبار القبلي والبعدي لعمليات الكسر لبحث اهتمامات الرياضيات من قبل وبعد تنفيذ استراتيجية جيجسو، أظهرت النتائج تحسن التحصيل في الرياضيات بينما تحسن اهتمامهم بالرياضيات إلى حد ما.
- **دراسة Elsayed (2022):** استهدفت الدراسة التحقق من فعالية استخدام استراتيجية Jigsaw مقارنة بالمحاضرات التقليدية في تعزيز مهارات الفهم القرائي لطلاب برنامج المقارنات الدولية، تم إجراء التجربة في مقرر الفهم القرائي ل ICP EFL، وهو مقرر مكون من خمس ساعات معتمدة، وتكونت عينة البحث من (٤٠) طالباً قسمت إلى مجموعتين متساويتين ضابطة وتجريبية طبق اختيار الفهم القرائي وقد أشارت نتائج الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح المجموعة التجريبية في تعزيز مهارات الفهم القرائي.

تعقيب:

- لا توجد دراسة واحدة منها تعرضت لأثر استخدام جيجسو٢ في تنمية مهارات مادة تصميم المواقف التعليمية لدى الطلاب ومن هنا تأتي أهمية هذا البحث وأنه يمكن أن يقدم جديداً.
- الاستفادة من الدراسات السابقة لمحور استراتيجية جيجسو٢ في تحديد مشكلة البحث، وإعداد الإطار النظري لاستراتيجية جيجسو٢ وأدوات البحث والأساليب الإحصائية وتفسير ومناقشة النتائج.

ثانياً: الدراسات السابقة لتصميم المواقف التعليمية:

- **دراسة تركية العتيبي ومرزوق البلوي(٢٠١٩):** بهدف وضع نموذج تصميم تعلمي مقترح معتمد على نموذج ADDIE لإنتاج الحقائب التعليمية الإلكترونية في ضوء المعايير المحددة التي تساعد المصمم التعليمي عند تصميم وإنتاج الجقائب التعليمية الإلكترونية، وخلصت نتائج الدراسة إلى مجموعة من المعايير الواجب اتباعها عند إنتاج الحقائب التعليمية الإلكترونية، وهي: التعرف على الأهداف المخراد الوصول إليها،التعرف على مستويات المتعلمين، اختيار أسلوب التدريس المناسب لتحقيق الأهداف، إعداد البيئة التعليمية المناسبة لتحقيق الأهداف التعليمية، بناء مجموعة من الاختبارات التقويمية لمعرفة مدى تحقيق الأهداف.
- **دراسة Alsaleh (2020):** بهدف تحديد فعالية برنامج تدريبي قائم على نموذج التصميم التعليمي ADDIE لتعزيز مهارات المعلمين في حل مشاكلهم التعليمية، وقد تم اقتراح برنامج ADDIE التدريبي لمساعدة المعلمين على تحديد مشاكلهم التعليمية وإيجاد حلول

منهجية لها، وتكونت عينة الدراسة من ٧٧ معلماً أثناء الخدمة، وقد تم استخدام التصميم شبه التجريبي، وتم جمع البيانات من خلال استبيان للتقييم الذاتي قبل وبعد التقييم يتكون من خمسة أقسام تتعلق بمهارات ADDIE الأساسية(التحليل والتصميم والتطوير والتنفيذ والتقييم)، واستبيانات مفتوحة لفهم توقعات المعلمين ومواقفهم تجاه هذا التدريب، وقد أظهرت النتائج أن البرنامج التدريبي القائم على نموذج ADDIE كان فعالاً للغاية من حيث تحسين قدرة المتعلمين على حل المشكلات التعليمية من وجهة نظر المتعلمين.

- **دراسة(Marzal,et al.(2020:** بهدف إعادة تصميم أنظمة المعلومات الأكاديمية وإعادة إنشائها من أجل زيادة رضا المستخدمين، وقد استخدمت الدراسة في تطوير التطبيقات نموذج ADDIE لأنه يحتوي على مساحة كافية لإستيعاب مشاركة المستخدم، وبناء الثقة في التطبيقات الجديدة من خلال عملية ترحيل البيانات، وتغيير الثقافة من خلال مجموعة محدودة من التطبيقات، وفي الوقت نفسه، يتم استكشاف رضا المستخدم مع نجاح نموذج نظم المعلومات، وقد أظهرت نتائج الدراسة أن نموذج ADDIE كان فعالاً في إعادة إنشاء نظم المعلومات الأكاديمية لزيادة رضا المستخدم، كما أظهرت النتائج أن هناك زيادة في تأثير جودة النظام وجودة المعلومات وعوامل جودة الخدمة على رضا المستخدم من ٦٥٪ في النظام القديم إلى ٨١٪ في النظام الجديد، وفي الوقت نفسه، زاد رضا المستخدمين بشكل كبير، أي بمتوسط ١٧.٧ في النظام القديم إلى ١٩.٢٢ في النظام الجديد.
- **دراسة(Almelhi (2021:** بهدف فحص فعالية نموذج ADDIE في التدريس عبر الإنترنت لتحسين مهارات الكتابة الإبداعية لطلاب كلية اللغة الإنجليزية كلغة أجنبية وقد استخدم الباحث المنهج شبه التجريبي الذي يتضمن تصميم مجموعة ظابطة وأخرى تجريبية، وقد تم اختيار (٦٠) طالباً بشكل عشوائي من بين الطلاب الجدد الذين درسوا في فسم اللغة الإنجليزية وشاركوا في الدراسة وتم توزيعهم بالتساوي على المجموعات البحثية، وقد تعرضت المجموعة التجريبية لبيئة التعلم الإلكتروني التي سعت إلى تنمية مهاراتع الكتابة الإبداعية لدى الطلاب بينما تعرضت المجموعة الظابطة لطريقة التدريس التقليدية، وقد أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات الدرجات التي حصلت عليها المجموعة التجريبية وتلك التي حصلت عليها المجموعة الظابطة من أداء كتابة الاختبار البعدي لصالح أفراد المجموعة التجريبية.
- **دراسة Imane (2021):** بهدف تحسين رضا الطلاب عن التعلم عن بعد من خلال إشراكهم في عملية تصميم دوراتهم حيث تم تصميم أربع دورات معنية بالتجربة باتباع نموذج ADDIE وقد شارك طلاب السنة الأخيرة في مرحلة التحليل في نموذج ADDIE، بينما شارك طلاب السنة الأولى في الخطوة الأخيرة من خلال تقييم الدورات التدريبية المشتركة،

وقد تم إنشاء الدورات بشكل مشترك مع الطلاب حيث انخرط معظمهم في مرحلة التطوير في نموذج ADDIE والدورات التدريبية المثرية من خلال تحقيق الأنشطة الإضافية وقد أظهرت النتائج أن الطلاب كانوا راضيين للغاية عن المواد التي يتم تدريسها في سياق هذه الدراسة.

- **دراسة صباح عبد الحكم(٢٠٢١):** بهدف تقصي أثر استراتيجية من استراتيجيات ما وراء المعرفة (استراتيجية التدريس التبادلي وتأثيرها في تنمية مهارات تصميم المواقف التعليمية وكذلك تنمية مستويات عمق المعرفة لدى طلاب الفرقة الرابعة تكنولوجيا التعليم بكلية التربية النوعية وتم الاعتماد على المنهج شبه التجريبي للتحقق من صحة فروض البحث وتكونت عينة البحث من (٦٤) طالب من طلاب الفرقة الرابعة تخصص تكنولوجيا التعليم بكلية التربية النوعية جامعة المنوفية مكان عمل الباحثة وتم تقسيمهم إلى مجموعتين تجريبية وضابطة وتم استخدام المتوسطات الحسابية واختبار(ت) للتأكد من صحة فروض البحث وأوضحت النتائج أن الاستراتيجية القائمة على منصة موودل التعليمية أدت إلى تنمية مهارات تصميم المواقف التعليمية وأوصت الباحثة بضرورة استخدام الاستراتيجيات الحديثة في التدريس عن طريق المنصات الإلكترونية حيث أنها تحقق التواصل المستمر بين الطلاب والمعلم.
- **دراسة فهد السلمي(٢٠٢١):** بهدف التعرف على أنظمة تكنولوجيا التعليم وتقنيات التعلم، ومعرفة مدى الأستفاغدة من استخدام التصميم التعليمي لزيادة الدافعية للتعلم لدى الطلاب، وكذلك معرفة العلاقة بين التصميم التعليمي وتحقيق الجودة التعليمية، وقد أظهرت النتائج أن للتصميم التعليمي أثر كبير في تحقيق الجودة التعليمية، وأن هناك علاقة طردية بين التصميم التعليمي الجيد وبين زيادة الرغبة في التعلم لدى الطلاب، كما أظهرت أيضاً أن للتصميم التعليمي ضرورة يفرضها الواقع التكنولوجي المعاصر ورغبات المتعلمين حيث تؤدي الوسائل السمعية والبصرية دوراً إيجابياً في زيادة الدافعية للتعلم.
- **دراسةعادل سرايا(٢٠٢٤):** تمثلت مشكلة البحث في ضعف مستوى مهارات تصميم المواقف التعليمية لدى معلمي الحاسب الآلي بمرحلة التعليم الأساسي، ولذلك حاولت الباحثة التغلب على تلك المشكلة من خلال برنامج تدريبي معد لذلك قائم على نموذج TPACK، ولجمع البيانات قامت الباحثة بإعداد مواد وأدوات البحث، تمثلت مواد البحث في مقياس ال TPACK، وقائمة مهارات تصميم المواقف التعليمية، ودليل المدرب لاستخدام البرنامج التدريبي، بينما أدوات الدراسة تمثلت في اختبار تحصيلي لقياس الجانب المعرفي لمهارات تصميم المواقف التعليمية، وبطاقة ملاحظة لقياس الجانب الأدائي لمهارات تصميم المواقف التعليمية، وتم تطبيقه على مجموعة بلغ عددها(٦٠) معلم ومعلمة من معلمي مادة

الكمبيوتر وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وتوصل البحث إلى فاعلية البرنامج التدريبي القائم على نموذج TPACKفي تنمية مهارات تصميم المواقف التعليمية لدى معلمي الحاسب الآلي وبناءً على ذلك كانت أهم توصيات البحث هي استخدام البرنامج التدريبي القائم على نموذج TPACK لتدريب معلمي الحاسب الآلي لتنمية مهارات تصميم المواقف التعليمية لديهم.

تعقيب:

- لا توجد دراسة واحدة منها تعرضت لأثر استخدام جيجسو٢ في تنمية مهارات مادة تصميم المواقف التعليمية لدى الطلاب ومن هنا تأتي أهمية هذا البحث وأنه يمكن أن يقدم جديداً.
- الاستفادة من الدراسات السابقة لمحور تصميم المواقف التعليمية في تحديد مشكلة البحث، وإعداد الإطار النظري لتصميم المواقف التعليمية وأدوات البحث والأساليب الإحصائية وتفسير ومناقشة النتائج.

الإطار النظري للبحث:

المحور الأول: استراتيجية جيجسو٢ Jigasw II

مفهوم استراتيجية جيجسو (Jigasw):

تعد استراتيجية جيجسو الاستراتيجية السادسة من استراتيجيات التعلم التعاوني، ويطلق على هذه الاستراتيجية عدة مسميات منها استراتيجية الأحجية واستراتيجية التعلم التعاوني القائم على مجموعة الخبراء، واستراتيجية الصور المقطوعة، عرفتها منى العنزي (٢٠٢٢، ٤٦٦) بأنها: تقسيم التلميذات من (٤-٦) أفراد في المجموعة الواحدة، ويقسم موضوع أحد مقررات العلوم الشرعية إلى أقسام مناسبة لعدد التلميذات في المجموعة الواحدة، بحيث تقوم كل تلميذة بدراسة الجزء المخصص لها، ثم تلقى التلميذات في مجموعة الخبراء لمناقشة المادة العلمية المكلفة بها حتى تتقنها المجموعة، ثم تعود كل تلميذة إلى مجموعتها الأصلية، لنقل الخبرات في الجزء الذي أتقنته، وتتعلم من زميلاتها ما تعلمنه في مجموعاتهن، ثم بعد ذلك اختبار التلميذات اختباراً فردياً في الموضوع كله، وتعامل نتائج الاختبار على أنها درجات للمجموعة كاملة، ثم تعلن النتائج.

وعرفتها دعاء أبو خاطر (٢٠١٤) بأنها: أحد أشكال التعلم التعاوني يقسم فيها الطالبات إلى مجموعات غير متجانسة تتكون من ٥ طالبات تتشارك في فهم وإنجاز المهام والتكليفات المطلوبة منهن عبر صفحة المدونة، من خلال تقسيم الدرس إلى مهام مجزأة توزع عليهن عبر صفحة المدونة، حيث يحدد لكل طالبة في المجموعة جزء من الدرس لتعلمه والتمكن منه من خلال التعاون مع زميلاتها المتشابهات معها في المهمة من المجموعات المختلفة، لتصبح خبيرة في مهمتها ومن ثم العودة إلى المجموعة الأصلية وشرح الجزء الخاص بها لباقي أفراد مجموعتها عبر تدوينة خاصة بها عبر القسم المخصص لمجموعتها في المدونة الإلكترونية.

كما عرفها صلاح حمدان (٢٠١٨) بأنها: استراتيجية تعاونية قسمت الطلاب إلى مجموعات، يتراوح عدد أعضاء كل مجموعة بين (٤-٥)، وجزأت المادة إلى أجزاء ووزعت على المجاميع، تم تكليف كل منهم بإنجاز المهمة الخاصة به ضمن المجموعة، ويعين طالب أو طالبة مسؤولاً عن المجموعة ليراقب إنجاز العمل، وكل منهم يكون خبيراً بالجزء الخاص به،

استراتيجية جيجسو ٢ (Jigsaw II):

أول من استخدم استراتيجية جيجسو أرونسون Aronson عام ١٩٧٨، وقد عمل سلافين Slavin على تطوير طريقة معدلة على جيجسو Jigsaw الأصلية عام ١٩٩٠، أطلق عليها جيجسو٢ Jigsaw II. حيث قام بأبحاث في جامعة هوبكنز Hopkins، حيث تتضمن متغيرين مهمين هما:١- على كل أعضاء المجموعة الأصلية قراءة الوحدة التعليمية المحددة وفهمها، على أن يتبع ذلك تركيز كل واحد منهم على الجزء الخاص به ليصبح خبيراً فيه. ٢- تسهم عملية تحسين علامات أو درجات الطلبة الفردية في رفع علامة أو درجة الفريق الإجمالية، أما باقي إجراءات الطريقة المعدلة (جيجسو٢) فهي كما في طريقة جيجسو الأصلية (رائد شماسنة، ٢٠٠١، ١٢٦).

مراحل استراتيجية جيجسو ٢ (Jigasw II):

جدول (١) مراحل استراتيجية جيجسو٢

المرحلة	العنوان	التوصيف
١	القراءة	-كل مشارك من مجموعة الخبير يعطي مجموعة متطابقة من المواد ذات الصلة بالموضوع، بالإضافة إلى ورقة خبير.-كل طالب صمم موضوع فرعي معين ليدرسه. -تم السماح لهم بدراسة الموضوعات الفرعية المختلفة أولاً قبل مناقشتها بشكل صحيح
٢	مناقشة مجموعة الخبراء	المشاركون الذين يعملون على نفس الجزء من الموضوع يتشاركون فيما يجب عليهم تعلمه بناءً على القراءة.
٣	تقارير مجموعة الاساس	يرجع المشاركون في مجموعة العمل إلى مجموعة المشاركة الأساس الأصلية لتعليم الآخرين الأشياء التي ناقشوها.
٤	الاختبار	بعد إتقان المواد المختبره، يتم إجراء اختبار تقييمي قصير، لثمانية مجموعات كل مجموعة تتكون من ٦ أو ٧ أعضاء مثل نوع اختبار للتقوين A quiz bowl type
٥	مكافأة المجموعة	حصل كل عضو من أعضاء المجموعة الفائزة على مكافأة لأن جهودهم بُذلت لأداء الاختبار بنجاح في كل تقييم، كان هناك مجموعة بطلة حيث التحدي كان للحفاظ على عرشها باعتبارها بطل وللمجموعات الأخرى ليحل محل المجموعة الفائزة.

الفرق بين استراتيجية (جيجسو١) و (جيجسو٢):

قام (Sahin, 2010, 779) بتوضيح الفرق بين استراتيجية جيجسو وجيجسو٢ كما في الجدول التالي:

جدول (٢) الفرق بين استراتيجية جيجسو وجيجسو٢

المرحلة	استراتيجية جيجسو Jigsaw	استراتيجية جيجسو٢ Jigsaw II
١	تكوين مجموعات (الأساس) وما قبل العمل	تكوين مجموعات (الأساس) وما قبل العمل
٢	إعطاء مجموعات الخبراء وحدات العمل	إعطاء مجموعات الخبراء وحدات العمل
٣	مجموعات من الخبراء تبحث في مواضيع خبراتهم	مجموعات من الخبراء تبحث في مواضيع خبراتهم
٤		يتم إعطاء اختبار الخبرة لمجموعات الخبراء قبل أن يعودوا إلى مجموعاتهم الأصلية بمستوى إتقان لا يقل عن ٩٠٪
٥	يعود الطلاب من مجموعات الخبراء إلى مجموعاتهم الأساس لمشاركة ما تعلموه مع أصدقائهم	يعود الطلاب من مجموعات الخبراء إلى مجموعاتهم الأساس لمشاركة ما تعلموه مع أصدقائهم
	التقييم الفردي والجماعي	التقييم الفردي والجماعي

يتضح من الجدول السابق أن استراتيجية جيجسو واستراتيجية جيجسو٢ يتفقوا في كل الخطوات ما عدا الخطوة الرابعة والتي تتوفر في استراتيجية جيجسو٢ ولا توجد في استراتيجية جيجسو وهي إعطاء اختبار لمجموعات الخبراء قبل أن يعودوا إلى مجموعاتهم الأصلية ليتمكنوا من تحقيق مستوى إتقان لا يقل عن ٩٠٪ وإذا لم يتم الوصول لمستوى الإتقان المطلوب يتم إعادة اجتماع مجموعة الخبراء مرة أخرى للقراءة والتباحث ثم يعاد الاختبار للوصول للإتقان.

أهداف استراتيجية جيجسو٢ (Jigasw II):

أشارت منتديات ممكلة المعلم (٢٠١٦) إلى أن استراتيجية جيجسو (Jigasw) هي أحد أنماط التعلم التعاوني والتي تهدف للقضاء على التميز العنصري بين الطلاب، بحيث يتكامل جميع الطلاب في المهام المنوطة بهم، فإن كان أحدهم ضرورياً فإن الأخر ضروري في المجموعة ذاتها. وأضاف كل من علي عفانة ويوسف الجيش (٢٠٠٩، ٢٧٢) مجموعة من الأهداف المرجو تحقيقها خلال تطبيق الاستراتيجية وهى :

١. تفعيل جانبي الدماغ عند المتعلمين من خلال التفاعل في المجموعات بالاندماج والاستثارة وتحليل المشكلات، واستخدام العقل والتفكير في المناقشات.
٢. جعل المتعلم خبيراً بمهمته، صاحب شخصية مستقلة، مكملاً لمسؤولية الفريق، يستمع ويُسمع، ويجيب عن التساؤلات الموجهة، ويتوصل إلى نتيجة فتعميم.
٣. استخدام المواد والمصادر المختلفة في التفسير والشرح، فضلاً عن تبادل المعرفة والخبرات فيما بينهم.

أهمية استراتيجية جيجسو٢ (Jigasw II):

ترى دعاء أبو خاطر (٢٠١٤، ٤٩) أن أهمية استراتيجية جيجسو٢ تكمن في تدريب الطلاب على اتخاذ القرارات المختلفة، فهو معلم وخبير، يعرض ويشرح ويختار طريقة ووسيلة وبكيفية متميزة تنافس الخبراء أمثاله. وذكر هاني المطوق(٢٠١٣، ٢٧) أهمية استراتيجية جيجسو٢ في أنها:تجعل المادة التعليمية مثيرة للتعلم، ومشوقة، وتتسم بالجاذبية والتشويق؛ تخفف من إنطوائية بعض الطلاب وعزلتهم؛ تنمي روح المحبة بين الطلاب وتعمل على الإفادة من بعضهم البعض؛ توفر فرص التعاون بين الطلاب، وتعلمهم كيفية التعبير عن أنفسهم خلال المشاركة الجماعية في المناقشة والحوار.

وقد أشار كل من بيركنز وساريس (Perkins& Saris,2001,111) في دراستهما إلى فاعلية استراتيجية جيجسو٢ في تقليل تأثير التنافس الحاد، والتفاوت في القدرة بين الطلاب من خلال توزيع المهام المجزأة عليهم والتشارك في إنجازها، لأن نجاح الفريق يعتمد على كل طالب.

بالإضافة لما ذكر، فإن تطبيق استراتيجية جيجسو (Jigsaw) أعطى للتعلم معنى، وأوجد بيئة صفيّة فاعلة، نشطة، مفعمة بجو الأخوة والحب والألفة، وكسر كل الحواجز بين الطلاب، وأعطى لكل شخصية احترامها، وسمح لها بإيجاد ذاتها، فلا خيار لها، إما أن تكون أو لا تكون.

خطوات استراتيجية جيجسو٢ (Jigsaw II):

يوضح منتدي ممكلة المعلم (٢٠١٦) الخطوات المتبعة في تطبيق استراتيجية جيجسو فيما يلي:

١. تقسيم الطلاب إلى مجموعات مؤلفة من ٥-٦ طلاب غير متجانسة (وهو شرط ضروري فقد يكون عدم التجانس في القدرات أو أي فروق فردية أخرى يرى المعلم أنها ذات أهمية بالغة، مثل العنصرية القبلية بين الطلاب مثلاً ...).
٢. تعيين طالب واحد من كل مجموعة كقائد، ويجب أن يكون هذا القائد الأكثر نضجاً بين المجموعة (بداية على الأقل).
٣. تقسيم محتوى الدرس إلى ٥-٦ فقرات، (عدد الفقرات – عدد الطلاب).
٤. توزيع الفقرات على عدد الطلاب في المجموعة الواحدة ومن ثم بقية المجموعات ويفضل أن تحدد بورقة موضحاً اسم الطالب وفرقته المحددة في كل مجموعة.
٥. إعطاء جميع الطلاب وقتاً كافياً لقراءة الفقرة، مع التأكد من متابعة الطلاب لقراءة الفقرة المحددة وليس حفظها.
٦. يُطلب من كل طالب لديه الفقرة ذاتها أو المحتوى من كل مجموعة بتشكيل مجموعات أخرى.
٧. تشجيع الطلاب على أن يتناقشوا ويتبادلوا الأفكار حول الفقرة المحددة لاستيعابها، وأن يتفقوا على كيفية الدرس لهذه الفقرة لزملائهم في مجموعاتهم الأصلية.

٨. يُطلب من الطلاب العودة إلى مجموعاتهم الاصلية.
٩. كل طالب يشرح ويعلم زملائه في المجموعة عما تعلمه، ويشجع بقية زملائه في المجموعة نفسها بطرح الأسئلة.
١٠. يتنقل المعلم بين مجموعة ويتدخل في حالة وجود مشكلة، ويفضل أن يكون التدخل عن طريق قائد المجموعة بداية وتوجيهه إلى كيفية حلها.
١١. أخيراً وبعد نهاية النقاش، يقيّم جميع الطلاب من خلال اختبار قصير.

دور المعلم في استراتيجية جيجسو ٢ (Jigsaw II):

لخص كل من على عفانة ويوسف الجيش(٢٠٠٩، ٢٦٦) دور المعلم في هذه الاستراتيجية بالنقاط التالية:

١. منظم لمجموعات المتعلمين ومصنف لهم في ضوء قدراتهم غير المتجانسة.
٢. يوفر التقارير اللازمة للقيام بعمليات التعلم والأهداف المراد تحقيقها.
٣. يساعد على توفير المواد والأدوات اللازمة للتعلم.
٤. يتابع كل المجموعات والمقابلات بين الخبراء في جميع مكونات المحتوى.
٥. يقيم التفاعلات والتدخلات وعمليات التوضيح والتفسير والتدريس.
٦. وضع الاختبارات لقياس نتاجات تعلم المحتوى.

ومن خلال ما سبق نجد أن للمعلم دور فعال في استراتيجية جيجسو٢، بحيث يقوم بتقسيم الطلاب إلى مجموعات صغيرة غير متجانسة، ومن ثم توزيع المهام على أفراد المجموعات، وتوفير المواد والأدوات اللازمة للتعلم، وكذلك يقوم بدور الميسر والموجه للعملية التعليمية، وتقييم كل طالب فردياً وجماعياً، وتقديم التغذية الراجعة للطلاب بعد عملية التقويم.

دور المتعلم في استراتيجية جيجسو ٢ (Jigsaw II):

ذكر محمد الديب (٢٠٠٦، ٩٦) أن دور المتعلم يتمثل فيما يلي:

١. يتلقى كل تلميذ مهمته المحددة من الموضوع الذي يدرسه ليتعلمه ويعلمه لزملائه.
٢. يعلم الجزء الخاص به لزملائه في الجماعة الأساسية، ويكون مسئولاً عن تعليمه لهم.
٣. يستمع كل عضو في الجماعة باهتمام إلى زملائه عند أداء أدوارهم لتوضيح كل ما قالوه من أجزاء يشملها الموضوع ككل.
٤. يتناقش أعضاء الجماعة معاً في جميع أجزاء الموضوع الذي يدرسونه.
٥. يساعد الأعضاء بعضهم بعضاً في فهم الموضوع.
٦. يتقبل التلميذ المعلومات التى تلقى إليه.
٧. يظهر التلميذ في الجماعة تأييده لزميله الذي يوضح مهمته ويبدي رأيه فيما يقدمه زميله.
٨. يلتزم كل عضو بالتعليمات المقدمة إليه.

مما يعني أن للطالب دوراً كبيراً وفعالاً في استراتيجية جيجسو٢، بحيث يتعاون بإيجابية مع أقرانه داخل مجموعة العمل لإنجاز المهمة، وكذلك يعد خبيراً في المهمة الموكل بها، وله القدرة على تحمل المسؤولية، والإصغاء الجيد للآخرين واحترام آراءهم.

المحور الثاني: تصميم المواقف التعليمية

تعريف تصميم المواقف التعليمية:

يُعرف محمد خميس(٢٠٠٣، ٦٣) تصميم الموقف التعليمي بأنه عملية يتم من خلالها تحديد المواصفات التعليمية الكاملة لإحداث التعليم والتعلم ومصادره، كنظم متكاملة عن طريق تطبيق منهجي منظم قائم على حل المشكلات في ضوء ما توجه إليه نظريات التعليم والتعلم بهدف تحقيق تعلم كفء وفعال، وعرف Demo Pimov (2007) المواقف التعليمية على أنها المواقف التي تؤدي في النهاية إلى حدوث خبرة تعليمية سواء مباشرة عن طريق الفصل أو غير مباشرة عن طريق ما يقابل المتعلم من مواقف في مجتمعه تؤثر عليه وتنقل إليه خبرة يستخدمها أثناء التعلم المقصود في الفصل. كما يعرفها Oliver Brdiczka, James L.Crowely, Patrick Reignier (2008) على أنها المواقف التي يستخدمها المدرب أثناء التدريب؛ لخلق بيئة محاكاة لبيئة العمل، وما يمر به المتدرب بها من مشكلات وما يواجه من صعوبات.

وعرفها محمود الربيعي (٢٠١٢) بأنها مكون مهم من مكونات مجال تكنولوجيا التعليم، وهي أحد المهام الأساسية للمتخصصين في تكنولوجيا التعليم، وتأتي أهمية التصميم كمكون من مكونات المجال من حيث أن لكل موقف تعليمي ما يناسبه من مواد تعليمية وأجهزة وطرق عرض للمحتوى الدراسي، وتحتاج هذه الجوانب إلى وضع مواصفات وخصائص خاصة بها حتى يمكن إنتاجها بصورة جيدة، تزيد من فاعلية وكفاءة الموقف.

أهداف تصميم المواقف التعليمية:

يذكر فهد السلمي (٢٠٢١، ٢٧٥) أن تصميم المواقف التعليمية يسعى إلى تحقيق مجموعة من الأهداف هي:استخدام نظريات التعليم لتحسين الممارسات التعليمية في العملية التعليمية؛تحويل عمليات التعليم إلى عمليات ديناميكية ترتكز على فاعلية الطالب في الموقف التعليمي، وتنمي لديه مهارات التفكير العليا كمهارة حل المشكلات؛استخدام الوسائط المتعددة والمواد والأجهزة التعليمية بطريقة جيدة لتحقيق الأهداف المرجوة بأعلى مستوى من الإتقان؛ صياغة الأهداف العامة والسلوكية بشكل أفضل؛اختيار الاستراتيجيات المناسبة وتطوير المواد التعليمية لتحقيق أهداف جيدة؛تجسير العلاقة بين النظريات والتطبيقات في الموقف التعليمي؛ الاعتماد على الجهد الذاتي للمتعلم في العملية التعليمية.

أهمية تصميم المواقف التعليمية:

لتصميم المواقف التعليمية أهمية كبيرة في العملية التعليمية فهو عامل الحاسم في فاعليتها أو عدم فاعليتها، فمن خلاله يتم مراعاة المتغيرات والعوامل التربوية والتقنية المختلفة التي تؤثر على عملية التعلم، وأكد كل من أحمد الجندي، هند قاسم (٢٠٢٠، ٢٠٧) أهمية التصميم التعليمي فيما يلي:

- يعد حلقة الوصل بين النظريات والتطبيقات العملية مما يربط بين الأفكار والمبادىء النظرية والمجال العلمي والتطبيقي.
- ينظر إلى العملية التعليمية على أنها منظومة متكاملة متداخلة ومتفاعلة حيث يسعى إلى تنظيم محتوياتها والتحكم في عملياتها وانجاز أهدافها من أجل إحداث تغيير وتطوير في المنظومة ككل.
- يقدم نماذج غاية في الأهمية لتطوير أداء المعلم من خلال إتباعه لطرق واستراتيجيات تعليم فعالة تسهم في تحقيق الأهداف التعليمية بأقصر وقت وأقل جهد ممكن.
- يوجه الانتباه نحو الأهداف التعليمية التي من شأنها مساعدة المصمم التعليمي على تمييز الأهداف التطبيقية من الأهداف النظرية.
- يساعد في تحديد خطوات العمل اللازمة لتحويل النظام من الطريقة التقليدية إلى استخدام التكنولوجيا من خلال بناء الأساليب المناسبة لتحليل خصائص الطلاب وتحديد القرارات المناسبة لبناء النظام التعليمي.
- يقلل من التوتر بشأن التخبط في إتباع الطرق التعليمية العشوائية من خلال تزويد المصممين والمعلمين بصور وأشكال ومخططات ترشدهم إلى كيفية السير في بناء برامجهم.

نظريات التعلم وتصميم المواقف التعليمة:

أ. **النظرية السلوكية** Behaviorism:

تتضح مبادئ النظرية السلوكية عند مؤسسيها مثل واطسون Watson، وثورندايك Thorndike، وبافلوف Pavlov، وسكنر Skinner، حيث أقروا بأن عقل الإنسان مثل الصندوق الأسود وأن التعلم يحدث نتيجة مثير خارجي، ولم يحاول أحد منهم التعرف على ما يحدث بداخل عقل الإنسان، وبشكل عام تجاهلوا تأثير عمليات التفكير في سلوك الإنسان، وقد قدمت النظرية السلوكية نماذج واستراتيجيات تعليمية تعتبر من أساسيات علم التصميم التعليمي، بل أنها أمدت المصمم التعليمي بإطار علمي يساعد على تحديد أهداف التعلم السلوكية، وتحليل المحتوى الذي يحقق تلك الأهداف، واستخدام استراتيجيات مناسبة لعرض المحتوى ومساعدة المتعلم، في اختيار مساره في التعلم، وتوفير مواقف يمارس من خلالها ما تعلمه، كما أن هذه

الإستراتيجيات تساعد على تقويم تعلم الطالب، والتعرف على ما تحقق من أهداف(يسرية الهمشري،٢٠١٦). أضاف (2006) Modritscher أن التصميم التعليمي من المنظور السلوكي يجب أن يتضمن تقديم أمثلة إيجابية وأخرى سلبية لتعزيز الفهم كما أضاف أن التصميم التعليمي يجب أن يسمح بتسلسل تعليمي في الوحدات التعليمية يتدرج من السهل إلى الصعب.

ب. النظرية البنائية Constructivism:

تعتمد هذه النظرية على الفلسفة الذاتية Subjectivism والتي تشير بأن المعرفة لدى الشخص تعتمد على الخبرة الذاتية التي يمتلكها مسبقاً بمعنى أن الفرد يبني المعرفة داخل عقله ولا تأتي إليه مكتملة. وفي هذا النموذج يفهم المتعلم العالم الخارجي من خلال خبراته وقدراته العقلية، وتقسيره لهذه الخبرات، وبذلك قد يأتي المتعلم وفق النظرية البنائية بمعلومات تختلف عن صيغتها الأصلية.

وبناء على هاتين الفلسفتين يرى فهد السلمي (٢٠٢١) أن تصنيف نماذج التصميم التعليمي ينقسم إلى فئتين هما:نماذج التصميم التعليمي السلوكية Behaviorism ID Modelsونماذج التصميم التعليمي البنائية Constructivism ID Models.

نموذج AD

DIE **المستخدم في البحث الحالي:**

مميزات النموذج العام لتصميم المواقف التعليمية:

يتميز النموذج العام لتصميم التعليم بعدد من المميزات التي تسوغ التركيز عليه واستخدامه؛ منها ما ذكره محمد عطية خميس (٢٠٠٣):

- الاتساق: أي أن جميع مكوناته متسقة ومنسجمة معاً دون تناقض أو تعارض بينها.
- السهولة: فهو يوفر للمصمم عدداً محدوداً من المراحل التي يمكنه أن يسير وفقها، وينتقل بينها بسلاسة.
- التعميم: إذ لا يقتصر استخدامه على تصميم مشروع أو مادة تعليمية بعينها، بل يمكن تعميمه وتطبيقه عند تصميم أي مشروع أو مادة تعليمية.
- الاختزال: أي أنه يقتصد في العمليات والعلاقات مقتصراً على المتغيرات المطلوبة فحسب، وهو ما يسهل إدراك العلاقات بينها، دون تشتيت ذهن المصمم بإيراد تفاصيل دقيقة ومعقدة.
- التنظيم: إذ تسير مراحله وفق مدخل النظام بشكل دائري، يبدأ بالمدخلات فالعمليات ثم المخرجات ضمن إطار من التغذية الراجعة التي تساعد على تحسين المنتج النهائي وتجويده.

مراحل النموذج العام ADDIE لتصميم المواقف التعليمية:

تتحدد مراحل النموذج العام في المراحل الخمس التالية (Imane,2021):

أولاً: مرحلة التحليل Analysis Phase:

مرحلة التحليل هي المرحلة الأساسية وتمثل حجر الأساس لبقية المراحل الأخرى، فمن خلال هذه المرحلة يحدد المصمم التعليمي المشكلة والاحتياجات والأسباب والحلول الممكنة لها، وتحليل الحاجات والمهام، وتحليل المحتوى، وتحليل الفئة المستهدفة، وكذلك يتم فيها تحديد الغاية أو الأهداف العلمية بصورة عامة ثم تحليلها إلى أجزاء ومكونات صغرى لتسهيل عملية تجميعها، ثم تحديد خصائص المتعلمين من خلال تحليل المتعلم ومعرفة احتياجاته والتغلب على المعوقات التعليمية التي تواجهه بالإضافة إلى تحليل الحاجات التعليمية، وكل هذه المعلومات ستساعد في تحديد الحلول والأهداف الممكنة.

ثانياً: مرحلة التصميم Design Phase:

هي عملية ترجمة مخرجات مرحلة التحليل إلى خطوات قابلة للتنفيذ، وذلك من خلال وضع مخططات ومسودات أولية لتطوير المواد التعليمية واختيار الأساليب والتقنيات المستخدمة للإنتاج، وفيها يتم وضع المخططات واستخدام المخرجات من مرحلة التحليل، بحيث تحدد هذه المخططات أهداف التعلم، والاستراتيجيات التعليمية، ووسائل التعلم المستخدمة في التدريب.

ثالثاً: مرحلة التطوير Development Phase:

التطوير هو روح النظام التعليمي وقبل البدء في التطوير، يجب على المصمم إنشاء سيناريو تعليمي ويعرف السيناريو بأسماء مختلفة مثل التسلسل التربوي أو خطة الدرس أو القصة المصورة، ويعتبر أهم جزء في نموذج **ADDIE**، لأنه يقوم بوصف أنشطة التعلم والدعم، والأدوار، والفئة المستهدفة، والمتطلبات الأساسية، وأهداف التعلم، والأدوات اللازمة لتحقيق الأنشطة. وفي هذه المرحلة يقوم المصمم بتحديد المواد التعليمية المطلوبة، وأنشطة التعلم التي تم تصميمها في المرحلة السابقة، بالإضافة إلى تطوير إرشادات للطلاب على شكل منهج دراسي، كما يعد اختيار الوسائط المناسبة أحد مكونات هذه المرحلة ويجب أن يأخذ في الأعتبار اختيار الوسائط المتعددة المناسبة التي تساعد الطلاب على تعلم المحتوى المطلوب.

رابعاً: مرحلة التنفيذ Implementation Phase:

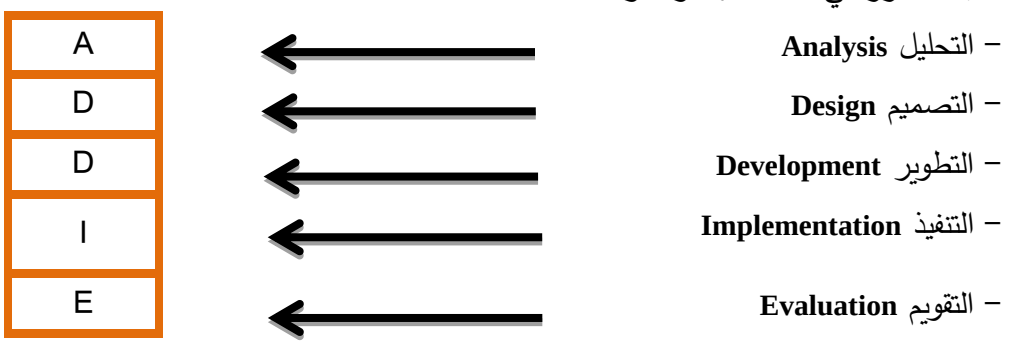
يتم في هذه المرحلة تنفيذ المواد التعليمية المنتجة في مرحلة التطوير على أرض الواقع، وتعد هذه المرحلة مرحلة تطبيق.

خامساً: مرحلة التقويم Evaluation Phase:

في هذه المرحلة يتم قياس كفاءة المادة التعليمية المنفذة، ويكون التقويم مستمراً، بحيث يتم أثناء تنفيذ كل مرحلة من التصميم، وبين المراحل نفسها، ثم بعد انتهاء المراحل جميعها، وقد يكون التقويم تكوينياً أو ختامياً:

١. التقويم التكويني **Formative Evaluation**: تقويم مستمر في أثناء كل مرحلة، وبين المراحل المختلفة، ويهدف إلى تحسين المادة التعليمية المنفذة قبل وضعها بصيغتها النهائية موضع التنفيذ.

٢. التقويم الختامي **Summative Evaluation**: ويكون في العادة بعد إنجاز النسخة النهائية من المادة التعليمية المنفذة، ويستفاد منه في اتخاذ قرار نهائي حول المادة التعليمية بالاستمرار في استخدامها أو التوقف عنه.



شكل (١) يوضح مراحل النموذج العام **ADDIE**

الطريقة والإجراءات:

أولاً: عينة البحث:

قام الباحثون باختيار عينة البحث وعددها (٦٠) طالباً من طلاب الفرقة الرابعة قسم تكنولوجيا التعليم والحاسب الآلي بكلية التربية النوعية جامعة المنوفية، وقد تم اختيارهم من بين (٢٠٠) طالباً وطالبة وذلك حسب الطلاب الذين تمكنوا من الدخول على المنصة على أجهزتهم المحمولة، بالإضافة إلى امتلاكهم إنترنت.

للتحقق من تجانس عينة البحث تم دراسة العمر الزمني والذكاء العام لدى مجموعتي البحث بحساب (المتوسط الحسابي، الإنحراف المعياري) لدرجات المجموعتين التجريبية والضابطة في متغيري العمر والذكاء، وللتحقق من الدلالة الإحصائية للفرق بين المتوسطين تم استخدام اختبار (ت) للمجموعتين المستقلتين المتساويتين في عدد الأفراد، وبتطبيق اختبار(ت) لفرق المتوسطين لقياس مقدار دلالة الفرق بين متوسطي درجات مجموعتي البحث اتضح ما يلي:

جدول (٣) نتائج اختبار "ت" للفرق بين متوسطي درجات المجموعتين في العمر الزمني والذكاء

المتغير	المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي	الإنحراف المعياري	قيمة ت	درجة الحرية	مستوى الدلالة
العمر	تجريبية	٣٠	٢٠,٠١	٠,٧٤٣	٠,١٨٣	٥٨	غير دالة إحصائياً
	ضابطة	٣٠	٢٠,٠٤	٠,٦٦٩			
الذكاء	تجريبية	٣٠	١١٢,١٣	٧,٧١	٠,٢١٥	٥٨	غير دالة إحصائياً
	ضابطة	٣٠	١١١,٧٠	٧,٨٦			

يتضح من الجدول (٣) السابق تقارب قيم المتوسطات الحسابية لدرجات المجموعتين سواء في العمر الزمني وكذلك في الذكاء العام، وأن قيم "ت" المحسوبة جميعها غير دالة إحصائياً وهي أقل قيمة "ت" الجدولية عند درجة حرية (٥٨) ومستوى دلالة (٠,٠٥) مما يدل على عدم وجود فرق حقيقي بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في متغيري العمر والذكاء وذلك ما يعني تجانس عينة البحث.

-التكافؤ من حيث الجانب المعرفى والمهارى لمهارات التصميم للمواقف التعليمية:

جدول (٤) نتائج اختبار "ت" لدلالة الفروق بين متوسطي درجات المجموعتين الضابطة والتجريبية فى التطبيق القبلى (الاختبار التحصيلى ، بطاقة الملاحظة) في مهارات تصميم المواقف التعليمية

الأداة	المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي	الإنحراف المعياري	قيمة ت	درجة الحرية	مستوى الدلالة
الاختبار التحصيلي	تجريبية	٣٠	١٤,٧٣	٤,٥٣	٠,١٩٤	٥٨	غير دالة إحصائيا
	ضابطة	٣٠	١٤,٩٧	٤,٨٠			
بطاقة ملاحظة الأداء	تجريبية	٣٠	١٢,٨٣	٣,٧٨	٠,١٧٣	٥٨	غير دالة إحصائيا
	ضابطة	٣٠	١٢,٦٧	٣,٦٦			

يتضح من جدول (٤) السابق تقارب قيم المتوسطات الحسابية لدرجات المجموعتين سواء في اختبار التحصيل للجانب المعرفي أو لبطاقة ملاحظة الجانب المهارى ، وأن قيم "ت" المحسوبة جميعها غير دالة إحصائيا وهي أقل قيمة "ت" الجدولية عند درجة حرية (٥٨) ومستوى دلالة (٠,٠٥) مما يدل على عدم وجود فرق حقيقي بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق القبلي: **مما يعني تكافؤ مجموعتي البحث قبلياً في الجانب المعرفى والمهارى لمهارات تصميم المواقف التعليمية وأن ما قد يظهر بينهما من فروق في التطبيق البعدي يمكن إرجاعها إلى أثر اختلاف المعالجة التدريسية واستخدام استراتيجية جيجسو II للتدريس للمجموعة التجريبية.**

ثانياً: الأدوات المستخدمة:

١- الاختبار التحصيلي (إعداد الباحثين):

تهدف الاختبارات التحصيلية بصفة عامة إلى قياس الجانب المعرفي لما تم تحقيقه أو تحصيله من أهداف خلال فترة زمنية معينة، وفي البحث الحالي تهدف إلى قياس الجوانب المعرفية لطلاب الفرقة الرابعة في مقرر تصميم المواقف التعليمية، حيث قام الباحثون ببناء الاختبار التحصيلي المرتبط بالجوانب المعرفية لمقرر تصميم المواقف التعليمية، على ضوء الأهداف التعليمية المتوقع تحقيقها من قبل الطلاب بعد الانتهاء من دراسة الرزم التعليمية، وقد بلغ عدد أسئلته (٦٠) سؤالاً.

-التحقق من صدق الاختبار:

يقصد بصدق الاختبارهو أن يقيس الاختبار الأهداف التي صمم من أجل قياسها، وللتأكد من صدق الاختبار التحصيلي لقياس الجانب المعرفي لمقرر تصميم المواقف التعليمية، قام الباحثون بعرض الاختبار على مجموعة من المحكمين في مجال تكنولوجيا التعليم، لإبداء الرأي حول العناصر التالية: مدى شمولية الاختبار للمحتوى العلمي؛ مدى مناسبة مفردات الاختبار للأهداف؛دقة وسلامة الصياغة اللغوية للمفردات؛إضافة أوحذف بعض المفردات؛ مدى ملاءمة ترتيب المفردات؛ صلاحية الاختبار للتطبيق.

الثبات:

التجزئة النصفية:

قام الباحثون بتطبيق الاختبار على عينة استطلاعية مكونة من (٢٠) طالب من طلاب الفرقة الرابعة قسم تكنولوجيا التعليم والحاسب الآلي، وقد تم استبعادهم من عينة البحث الأساسية ورصدت درجاتهم، حيث جاءت قيمة الثبات ٠.٩٠٩ وهي تعد نسبة عالية لثبات الاختبار، وهذا يعني خلو الاختبار من الأخطاء التي يمكن أن تغير من أداء الفرد من وقت لآخر، ومن ثم يمكن الوثوق والاطمئنان إلى النتائج التي يتم الحصول عليها عند تطبيقها.

٢- بطاقة الملاحظة (إعداد الباحثين):

قام الباحثون بتصميم بطاقة ملاحظة مهارات تصميم المواقف التعليمية في ضوء الأهداف السلوكية والمشتقة من الأهداف العامة، بالإضافة إلى المحتوى التعليمي الخاص بمهارات تصميم المواقف التعليمية بهدف قياس الجانب المهارى لمهارات تصميم المواقف التعليمية لدى طلاب تكنولوجيا التعليم والحاسب الآلي للفرقة الرابعة، وذلك للتعرف على أثر الرزم التعليمية على تنمية هذه المهارات. وقد تم صياغة الأداءات في بطاقة الملاحظة، واشتملت بطاقة ملاحظة مهارات تصميم المواقف التعليمية على (٥) مهارات رئيسية وبلغ إجمالي الأداءات بها (٦٠) مفردة، مع وضع تعليمات بسيطة وواضحة لكيفية استخدام البطاقة، وقد راعى الباحثون

عند صياغة تلك الأداءات الجوانب التالية:أن تقيس كل عبارة سلوكاً محدداً وواضحاً؛أن تبدأ العبارة بفعل سلوكي في زمن المضارع؛وصف الأداء المطلوب في عبارة واضحة.

وضع درجات الأداء:

تم استخدام التقدير الكمي لبطاقة الملاحظة، حيث اشتملت على ثلاثة خيارات للأداء هى (أدى المهارة بطريقة صحيحة، أدى إلى حد ما المهارة، لم يؤد المهارة)، وتم توزيع درجات التقييم لمستويات الأداء وفق التقدير التالي: المستوى (أدى المهارة بطريقة صحيحة) درجتان؛ المستوى (أدى إلى حد ما المهارة) درجة واحدة؛ المستوى (لم يؤد المهارة) درجة (صفر).

وتم تسجيل أداء الطالب للمهارات بوضع علامة (√) أمام مستوى أداء المهارة وبتجميع هذه الدرجات يتم الحصول على الدرجة الكلية للطالب، والتي من خلالها يتم الحكم على أدائه فيما يتعلق بالمهارات المدونة بالبطاقة وبهذا تصبح الدرجة الكلية لبطاقة الملاحظة تساوى (٢٦) درجة. حساب عدد المهارات الفرعية كلها في ٢.

حساب ثبات بطاقة الملاحظة:

الهدف من قياس ثبات البطاقة هو معرفة مدى خلوها من الأخطاء التي قد تغير من أداء الفرد باختلاف الملاحظين على نفس البطاقة.

تم حساب ثبات بطاقة الملاحظة بأسلوب تعدد الملاحظين على أداء الطالب الواحد، ثم حساب معامل الاتفاق بين تقديرهم للأداء، وذلك بملاحظة أداء (٢٠) طالب، ثم تم حساب معامل الاتفاق لكل طالب باستخدام معادلة "كوبر Cooper" (محمد المفتي،١٩٨٦: ٦٢).

$$\text{نسبة الاتفاق} = \frac{\text{عدد مرات الاتفاق}}{\text{عدد مرات الاتفاق + عدد مرات الاختلاف}} \times ١٠٠$$

وبلغ متوسط اتفاق الملاحظين (٩٠٪) مما يعني أنها ثابتة إلي حد كبير، وهذا يعني خلو البطاقة من الأخطاء التي يمكن أن تغير من أداء الفرد من ملاحظ لآخر، ومن ثم يمكن الوثوق والاطمئنان إلى النتائج التي يتم الحصول عليها عند تطبيقها.

ولحساب معامل ثبات بطاقة الملاحظة استخدم الباحث معادلة هولستي (Holsti,1968) وهى كالتالي:

$$ر = \frac{\text{ن} \times \text{متوسط نسب الاتفاق}}{١ + (\text{ن} - ١) \times \text{متوسط نسب الاتفاق}}$$

ن هو عدد الملاحظين، وبالتعويض كانت النتيجة ٠.٩١ مما يعني أن البطاقة تتمتع بثبات عالٍ.

حساب صدق بطاقة الملاحظة:

اعتمد الباحثون على صدق المحكمين، بعرضها على مجموعة من المتخصصين في مجال تكنولوجيا التعليم للاستفادة من آرائهم في مدى سلامة الصياغة الإجرائية لمفردات البطاقة ووضوحها، وإمكانية ملاحظة الخطوات التي تتضمنها، ومدى مناسبة أسلوب تصميم البطاقة لتحقيق أهدافها، وقد أسفرت نتائج التحكيم على نسبة صدق عالية تصل إلى ٩٠٪، وذلك مع الأخذ بمقترحاتهم من خلال إعادة ترتيب بعض المهارات الفرعية بالبطاقة، وإجراء بعض التعديلات في صياغة بعض المفردات، ليصبح عدد مفردات البطاقة النهائي (٦٠) مفردة صالحة للتطبيق كما هو موضح في جدول (٥).

جدول (٥) مقترحات المحكمين لتعديل بطاقة الملاحظة

بطاقة ملاحظة مهارات تصميم المواقف التعليمية

م	قبل التعديل	بعد التعديل
١	تحديد إستراتيجيات التعليم (العرض – الاكتشاف)	تحديد إستراتيجيات التعليم (العرض – الاكتشاف – العرض والاكتشاف معاً)
٢	تحديد أنواع مصادر التعلم وخصائصها	تحديد أنواع مصادر التعلم وخصائصها وقدرتها على عرض المثيرات

إجراء التجربة الأساسية للبحث:

قام الباحثون في هذه المرحلة بتجريب محتوى الرزم التعليمية في صورتها النهائية، وذلك للحكم على مدى تأثيرها على تنمية المهارات العملية لدى عينة البحث، وفيما يلي الخطوات التي تم اتباعها أثناء التجريب:

تطبيق المنصة التعليمية المزودة بالرزم التعليمية على أفراد عينة البحث:

- بدأ الباحث في إجراء تجربة البحث بتمهيد أفراد عينة البحث للمنصة التعليمية من خلال لقاء تعريفي لمدة ساعتين لكل مجموعة وبدء اللقاء بأفراد العينة وتعريفهم بالرزم التعليمية وأهدافها وكيف ستساعدهم في تنمية مهارات تصميم المواقف التعليمية، وكان من اهتمامات الباحث توجيه فكر أفراد العينة إلى مدى أهمية المنصة التعليمية المزودة بالرزم التعليمية لهم وما الفوائد التي سوف تعود عليهم بعد اجتيازهم للمقرر بالمنصة التعليمية المزودة بالرزم التعليمية كتجربة جديدة وشيقة للتعلم.
- كما تناول الباحثون في هذا اللقاء كيفية تنفيذ الأنشطة في المنصة التعليمية المزودة بالرزم التعليمية، وتزويدهم باسم المستخدم وكلمة المرور، كذلك توضيح كيفية الاستخدام والتواصل بين أفراد العينة وبعضهم وبين أفراد العينة والباحث.
- وانتهى اللقاء بتطبيق الاختبار التحصيلي القبلي لقياس الجانب المعرفي لمهارات تصميم المواقف التعليمية، وتطبيق بطاقة الملاحظة القبلي لقياس الجانب الخاص المهارات العملية.

نتائج البحث ومناقشتها :

اختبار صحة الفرض الأول:

ينص الفرض على أنه " يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات أفراد المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية فى التطبيق البعدى للاختبار التحصيلي فى مادة تصميم المواقف التعليمية لصالح المجموعة التجريبية

ولاختبار صحة هذا الفرض تم وصف وتلخيص بيانات الدراسة بحساب (المتوسط الحسابي، الانحراف المعياري، أكبر درجة، أصغر درجة) لدرجات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي كما يوضحها الجدول التالي:

جدول(٦) الإحصاءات الوصفية لدرجات المجموعتين الضابطة والتجريبية في التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي.

الأداة	المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	أصغر درجة	أكبر درجة	فرق المتوسطين
الاختبار التحصيلي للجانب المعرفي	تجريبية	٣٠	٥٢,٧٠	٣,٣٤	٤٥	٥٨	١٩,٨٠
	ضابطة	٣٠	٣٢,٩٠	٣,٣٤	٢٧	٤١	

يتضح من الجدول أعلاه أن متوسط درجات المجموعة التجريبية بالنسبة للاختبار التحصيلي للجانب المعرفي بلغت (٥٢,٧) وهو أعلي من المتوسط الحسابي لدرجات المجموعة الضابطة الذي بلغ (٣٢,٩٠) درجة من الدرجة النهائية ، مما يدل علي وجود فرق بين متوسطى درجات مجموعتي الدراسة التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي لصالح المجموعة التجريبية نتيجة تعرضهم للمعالجة التجريبية (إستخدام استراتيجية جيجسو II).

وللتحقق من الدلالة الإحصائية للفرق بين المتوسطين تم استخدام اختبار (ت) للمجموعتين غير المستقلتين المتساويتين في عدد الأفراد، وبتطبيق اختبار(ت) لفرق المتوسطين لقياس مقدار دلالة الفرق بين متوسطى درجات مجموعتي الدراسة اتضح ما يلى:

جدول (٧) نتائج اختبار " ت " للفرق بين متوسطي درجات المجموعتين الضابطة والتجريبية في التطبيق البعدى للاختبار التحصيلي

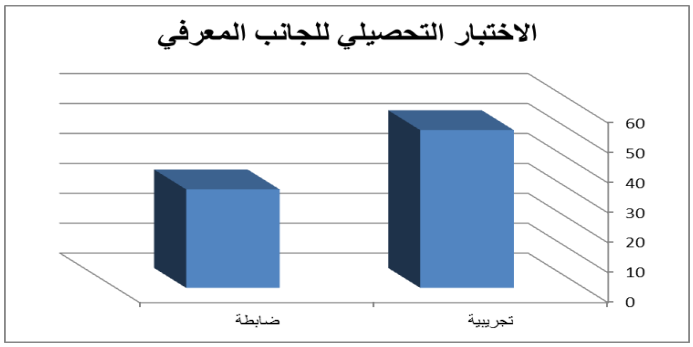
المجموعة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ت	درجة الحرية	مستوي الدلالة	مربع ايتا (η2)	حجم الأثر (d)	مستوي الفاعلية والأثر
تجريبية	٥٢,٧٠	٣,٣٤	٢٢,٩٦٠	٥٨	مستوي ٠.٠١	٠,٩٠	٦,٠٣	أثر كبير وفعالية مرتفعة
ضابطة	٣٢,٩٠	٣,٣٤						

يتضح من الجدول السابق أن قيمة " ت " المحسوبة بالنسبة للاختبار التحصيلي للجانب المعرفي للاختبار التحصيلي بلغت (٢٢,٩٦) تجاوزت قيمة " ت " الجدولية عند درجة حرية (٥٨) ومستوى دلالة (٠,٠١) ، مما يدل على وجود فرق حقيقي بين متوسطى درجات المجموعتين التجريبية والضابطة فى التطبيق البعدى لصالح المجموعة التجريبية (ذات المتوسط الأكبر). وبالتالي تم قبول الفرض : يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوي (<= ٠,٠١) بين متوسطي درجات أفراد المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية للاختبار التحصيلي وذلك لصالح المجموعة التجريبية.

يتضح مما سبق وجود فروق ونتائج ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات المجموعتين في التطبيق البعدي لصالح المجموعة التجريبية، ولكن تسليماً بأن وجود الشيء قد لا يعني بالضرورة أهميته فالضرورة تتحقق بوجود الدلالة الإحصائية والكفاية تتحقق بحساب الفعالية وحجم الأثر وأهمية النتيجة التي ثبت وجودها إحصائياً، ولذلك وجب أن تتبع اختبارات الدلالة الإحصائية ببعض الإجراءات لبحث معنوية النتائج الدالة إحصائياً وتحديد أهمية النتائج التي تم التوصل إليها، ومن هذه الأساليب المناسبة للبحث الحالي اختبار مربع ايتا(η2) واختبار حجم الأثر (d)، ويهدف اختبار مربع ايتا (η2) الى تحديد نسبة من تباين المتغير التابع ترجع للمتغير المستقل.

وبلغت قيمة اختبار مربع إيتا (η^2) لنتائج التطبيق البعدي للمجموعتين فى الاختبار التحصيلي للجانب المعرفي للاختبار التحصيلي (= ٠,٩٠) وقد تجاوزت القيمة الدالة علي الأهمية التربوية والدلالة العملية ومقدارها (٠,١٤) (صلاح مراد ، ٢٠٠٠). وهي تعني أن (٩٠٪) من التباين بين متوسطي درجات المجموعتين يرجع الي متغير المعالجة التدريسية، أي أن (٩٠٪) من التباين بين المجموعتين في التحصيل للجانب المعرفي للاختبار التحصيلي يمكن تفسيره بسبب اختلاف المعالجة التدريسية التي تعرض لها مجموعتي الدراسة واستخدام استراتيجية جيجسو II مع المجموعة التجريبية، ويتضح من الجدول أن قيمة حجم الأثر = ٦,٠٣ وهي أكبر من ٠,٨٠ ما يدل علي أن مستوي الأثر كبير في تنمية الجانب المعرفي.
أي أن هناك فعالية وأثر كبير ومهم تربويا لاستخدام استراتيجية جيجسو II في تنمية مهارات تصميم المواقف التعليمية لدي العينة.

وبتمثيل درجات مجموعتي الدراسة باستخدام شكل الأعمدة البيانية اتضح ما يلي:



شكل (٢) التمثيل البياني بالأعمدة لمتوسطات درجات مجموعتي الدراسة في التطبيق البعدي

ويتضح من التمثيل البياني السابق وجود فروق واضحة بيانيا بين درجات مجموعتي الدراسة التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لاختبار التحصيل للجانب المعرفي لصالح المجموعة التجريبية.

اختبار صحة الفرض الثاني:

ينص الفرض على أنه " يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات أفراد المجموعة التجريبية فى التطبيق (القبلى ، البعدى) للاختبار التحصيلي فى مادة تصميم المواقف التعليمية لصالح التطبيق البعدي.".

ولاختبار صحة هذا الفرض تم و صف وتلخيص بيانات البحث بحساب) المتوسط الحسابي، الانحراف المعياري، أكبر درجة، أصغر درجة لدرجات المجموعة التجريبية في التطبيق القبلي والبعدي في الاختبار التحصيلي لمهارات تصميم المواقف التعليمية، كما يوضحها الجدول التالي. وفيما يلى جدول (٨) يوضح ما تم التوصل إليه من نتائج فى هذا الصدد.

جدول (٨) الإحصاء الوصفية لدرجات التطبيق القبلي/ بعدي للمجموعة التجريبية في الاختبار التحصيلي لمهارات تصميم المواقف التعليمية

الأداة	التطبيق	العدد	المتوسط الحسابي	الإنحراف المعياري	أصغر درجة	أكبر درجة
الاختبار التحصيلي للجانب المعرفي	القبلي	٣٠	١٤,٧٣	٤,٥٣	٦	٢١
	البعدي	٣٠	٥٢,٧٠	٣,٣٤	٤٥	٥٨

يتضح من الجدول أعلاه أن متوسط درجات التطبيق البعدي بالنسبة لاختبار التحصيلي للجانب المهاري لمهارات تصميم المواقف التعليمية يمثل ٥٢,٧٠ درجة وهو اعلي من المتوسط الحسابي لدرجات التطبيق القبلي والذي بلغ ١٤,٧٣ درجة مما يدل علي وجود فرق بين متوسطي درجات التطبيق البعدي في الاختبار التحصيلي للجانب المعرفي لمهارات تصميم المواقف التعليمية لصالح التطبيق البعدي نتيجة تعرضهم للمعالجة التجريبية (استخدام استراتيجية جيجسو II .

ولتحقق من الدلالة الإحصائية للفرق بين المتوسطين تم استخدام اختبار (ت) للمجموعتين المترابطتين (مجموعة واحدة: تطبيق متكرر) وبتطبيق اختبار (ت) لفرق المتوسطين اتضح ما يلي:-

جدول (٩) نتائج اختبار "ت" للفرق بين متوسطي درجات التطبيق القبلي/بعدي للمجموعة التجريبية في الاختبار التحصيلي لمهارات تصميم المواقف التعليمية

الأداة	فرق المتوسطين	الإنحراف المعياري	قيمة ت	درجة الحرية	مستوى الدلالة	مربع ايتا (η^2)	حجم الأثر (d)	مستوى الفاعلية والأثر
الاختبار التحصيلي للجانب المعرفي	٣٧,٩٧	٥,٤٨	٣٧,٩٥	٢٩	مستوى ٠,٠١	٠,٩٨	٧,٠٥	أثر كبير وفعالية مرتفعة

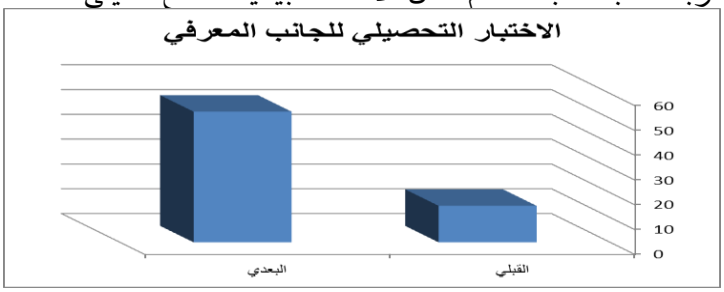
يتضح من الجدول السابق ان قيمة "ت" المحسوبة (٣٧,٩٥) تجاوزت قيمة "ت" الجدولية عند درجة حرية ٢٩ ومستوي دلالة (0,01) مما يدل علي وجود فرق حقيقي بين متوسطي درجات التطبيقين القبلي /بعدي للمجموعة التجريبية لصالح التطبيق البعدي.

ويتبين من الجدول اعلاه أن قيمة اختبار مربع إيتا لنتائج التطبيقين في التحصيل للجانب المعرفي لمهارات تصميم المواقف التعليمية (= ٠,٩٨) وقد تجاوزت القيمة الدالة على الأهمية التربوية والدلالة العملية ومقدارها (٠,١٤). وهي تعني أن (٩٨٪) من التباين بين متوسطي درجات التطبيقين يرجع إلى استخدام استراتيجية جيجسو II، ويتضح من الجدول أن قيمة حجم الأثر = ٧,٠٥ وهي أكبر من ٠,٨٠ ما يدل على أن مستوى الأثر كبير.

ما يدل على أن مستوى الأثر كبير في تنمية الجانب التحصيلي .

وبالتالي تم قبول الفرض الأول والذي ينص علي "يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات أفراد المجموعة التجريبية قبلي وبعدي في الاختبار التحصيلي لمادة تصميم المواقف التعليمية وذلك لصالح الاختبار البعدي ". أي أن هناك فعالية وأثر كبير ومهم تربوياً لاستخدام استراتيجية جيجسو II في تنمية التحصيل المعرفي لمهارات تصميم المواقف التعليمية.

وبتمثيل درجات البحث باستخدام شكل الأعمدة البيانية اتضح ما يلي:



شكل (٣) التمثيل البياني بالأعمدة لمتوسطات درجات المجموعة التجريبية في التطبيق القبلي /بعدي في الاختبار التحصيلي لمهارات تصميم المواقف التعليمية

يتضح من التمثيل البياني السابق وجود فرق واضح بيانياً بين متوسطي درجات التطبيق القبلي والبعدي للمجموعة التجريبة في الجانب المعرفي لمهارات تصميم المواقف التعليمية لصالح التطبيق البعدي (ذات المتوسط الأكبر)

اختبار صحة الفرض الثالث:

ينص الفرض على أنه " يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات أفراد المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية فى التطبيق البعدى لبطاقة ملاحظة مهارات تصميم المواقف التعليمية لصالح المجموعة التجريبية..

ولاختبار صحة هذا الفرض تم استخدام اختبار "ت" وفيما يلى جدول (١٠) يوضح ما تم التوصل إليه من نتائج فى هذا الصدد.

جدول(١٠) الإحصاءات الوصفية لدرجات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لبطاقة ملاحظة مهارات تصميم المواقف التعليمية

الأداة	المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي	الإنحراف المعياري	أصغر درجة	أكبر درجة	فرق المتوسطين
بطاقة ملاحظة الأداء	تجريبية	٣٠	٤٤,٣٣	٤,٤٧	٣٦	٥١	١٧,١٣
	ضابطة	٣٠	٢٧,٢٠	٤,٣٣	١٨	٣٤	

جدول (١١) نتائج اختبار "ت" للفرق بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبية والضابطة فى التطبيق البعدى لبطاقة ملاحظة مهارات تصميم المواقف التعليمية

الأداة	المجموعة	المتوسط الحسابي	الإنحراف المعياري	قيمة ت	درجة الحرية	مستوي الدلالة	مربع ايتا (η2)	حجم الأثر (d)	مستوى الفاعلية والأثر
بطاقة ملاحظة الأداء	تجريبية	٤٤,٣٣	٤,٤٧	١٥,٠٧٧	٥٨	مستوى ٠.٠١	٠,٨٠	٣,٩٦	أثر كبير وفعالية مرتفعة
	ضابطة	٢٧,٢٠	٤,٣٣						

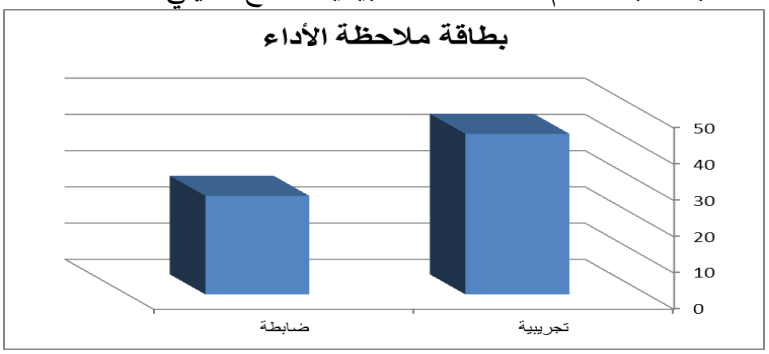
يتضح من الجدول السابق أن قيمة "ت" المحسوبة بالنسبة لبطاقة ملاحظة الجانب الأدائي لمهارات تصميم المواقف التعليمية بلغت (١٥,٠٧٧) تجاوزت قيمة "ت" الجدولية عند درجة حرية (٥٨) ومستوى دلالة (٠,٠١)، مما يدل على وجود فرق حقيقي بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لصالح المجموعة التجريبية (ذات المتوسط الأكبر).

وبلغت قيمة اختبار مربع إيتا (η^2) لنتائج التطبيق البعدي للمجموعتين في بطاقة ملاحظة الأداء لمهارات تصميم المواقف التعليمية (= ٠,٨٠) وقد تجاوزت القيمة الدالة على الأهمية التربوية والدلالة العملية ومقدارها (٠,١٤).

وهي تعني أن (٨٠٪) من التباين بين متوسطي درجات المجموعتين يرجع إلى متغير المعالجة التدريسية، أي أن (٨٠٪) من التباين بين المجموعتين في الجانب الأدائي لمهارات تصميم المواقف التعليمية يمكن تفسيره بسبب اختلاف المعالجة التدريسية التي تعرض لها مجموعتي البحث **واستخدام استراتيجية جيجسو II** مع المجموعة التجريبية، ويتضح من الجدول أن قيمة حجم الأثر = ٣,٩٦ وهي أكبر من ٠,٨٠ ما يدل على أن مستوى الأثر كبير في تنمية الجانب الأدائي.

وبالتالي قبول الفرض الثاني والذي ينص علي "يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات أفراد المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية فى بطاقة الملاحظة لمهارات تصميم المواقف التعليمية لصالح المجموعة التجريبية. أي أن هناك فعالية وأثر كبير ومهم تربوياً لاستخدام استراتيجية جيجسو II في تنمية مهارات تصميم المواقف التعليمية لدى العينة.

وبتمثيل درجات البحث باستخدام شكل الأعمدة البيانية اتضح ما يلي:



شكل (4) التمثيل البياني بالأعمدة لمتوسطات درجات المجموعة التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لبطاقة الملاحظة

يتضح من التمثيل البياني السابق وجود فرق واضح بيانياً بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في بطاقة ملاحظة الجانب الأدائي لصالح المجموعة التجريبية (ذات المتوسط الأكبر)

اختبار صحة الفرض الرابع:

والذي ينص علي " يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات أفراد المجموعة التجريبية فى التطبيق (قبلي ، بعدي) لبطاقة ملاحظة مهارات تصميم المواقف التعليمية

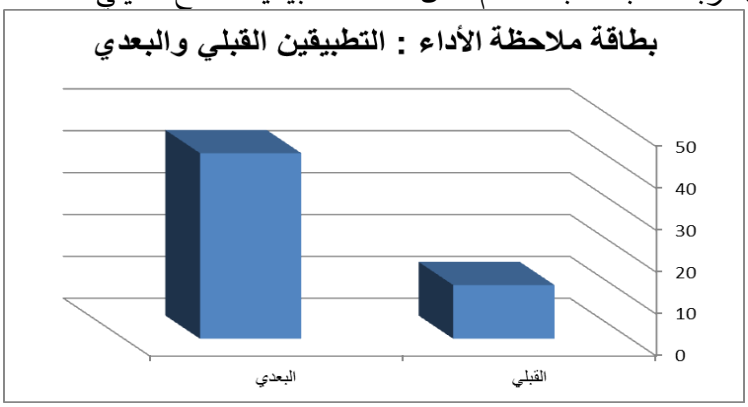
لصالح التطبيق البعدي ". ولاختبار صحة هذا الفرض استخدام اختبار "ت" وفيما يلى جدول (١٢) يوضح ما تم التوصل إليه من نتائج فى هذا الصدد.

جدول (١٢) نتائج اختبار "ت" للفرق بين متوسطي درجات التطبيقين في مهارات تصميم المواقف التعليمية

الأداة	فرق المتوسطين	الإنحراف المعياري	قيمة ت	درجة الحرية	مستوى الدلالة	مربع ايتا (η^2)	حجم الأثر (d)	مستوى الفاعلية والأثر
بطاقة ملاحظة الأداء	٣١,٥٠	٥,٤٤	٣١,٦٩	٢٩	مستوى ٠,٠١	٠,٩٧	٥,٨٩	أثر كبير وفعالية مرتفعة

يتضح من الجدول السابق ان قيمة "ت" المحسوبة (٣٧,٩٥) تجاوزت قيمة "ت" الجدولية عند درجة حرية (٢٩) ومستوى دلالة مما يدل على وجود فرق حقيقي بين متوسطي درجات التطبيقين لصالح التطبيق البعدي. وبالنسبة للجانب الأدائي لمهارات تصميم المواقف التعليمية فان قيم "ت" المحسوبة (٣١,٦٩) تجاوزت قيمة "ت" الجدولية عند درجة حرية (٢٩) ومستوى دلالة (٠,٠١) مما يدل على وجود فرق حقيقي بين متوسطي درجات التطبيقين لصالح التطبيق البعدي. وبتمثيل متوسطي درجات التطبيقين باستخدام شكل الأعمدة البيانية يتضح ما يلي:

وبتمثيل درجات البحث باستخدام شكل الأعمدة البيانية اتضح ما يلي:



شكل (٥) التمثيل البياني بالأعمدة لمتوسطات درجات المجموعة التجريبية في التطبيق القبلي /بعدي في بطاقة ملاحظة الأداء

يتضح من التمثيل البياني السابق وجود فرق واضح بيانياً بين متوسطي درجات التطبيق القبلي والبعدي للمجموعة التجريبة في بطاقة ملاحظة الأداء لصالح التطبيق البعدي (ذات المتوسط الأكبر) .

ولكن تسليماً بأن وجود الشيء قد لا يعني بالضرورة أهميته فالضرورة تتحقق بوجود الدلالة الإحصائية والكفاية تتحقق بحساب **الفعالية** وحجم الأثر وأهمية النتيجة التي ثبت وجودها إحصائياً، ولذلك وجب أن تتبع اختبارات الدلالة الإحصائية ببعض الإجراءات لفهم معنوية النتائج الدالة إحصائياً وتحديد أهمية النتائج التي تم التوصل إليها، ومن هذه الأساليب المناسبة للبحث الحالي اختبار مربع ايتا(η^2) واختبار حجم الأثر (d)، ويهدف اختبار مربع ايتا (η^2) إلى تحديد نسبة من تباين المتغير التابع ترجع للمتغير المستقل

وكما يتضح من الجدول اعلاه أن قيمة اختبار مربع إيتا (η^2) لنتائج التطبيقين في بطاقة ملاحظة الجانب الأدائي لمهارات تصميم المواقف التعليمية (= **٠,٩٧**) وقد تجاوزت القيمة الدالة على الأهمية التربوية والدلالة العملية ومقدارها (٠,١٤). وهي تعني أن (٩٧٪) من التباين بين متوسطي درجات التطبيقين يرجع إلى استخدام استراتيجية جيجسو II، ويتضح من الجدول أن قيمة حجم الأثر = ٥,٨٩ وهي أكبر من ٠,٨٠ ما يدل على أن مستوى الأثر كبير. وبالتالي قبول الفرض الثالث " يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات أفراد المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي فى بطاقة الملاحظة لمهارات تصميم المواقف التعليمية لصالح التطبيق البعدي" أي أن **هناك فعالية وأثر كبير ومهم تربوياً لاستخدام استراتيجية جيجسو II في تنمية الجانب العملي لمهارات تصميم المواقف التعليمية.**

وتتفق نتائج البحث الحالي مع نتائج كل من(Alejandro, Jesus & Reguen .2017 ودراسة (Sahin.2011- كما تتفق مع دراسة كل من دعاء أبو خاطر ٢٠١٤، عبد الواحد الكبيسي ٢٠١٥، دراسة تركية العتيبي ومرزوق البلوي٢٠١٩ ، دراسة صباح عبد الحكم ٢٠٢١).

توصيات البحث:

في ضوء ما أسفرت عنه نتائج البحث الحالي يوصي الباحثون بمجموعة من التوصيات التي يمكن أن تسهم في تيسير عمليات التعليم والتعلم وتحسينها، وتتمثل هذه التوصيات فيما يلي:

- إجراء مزيد من الدراسات الميدانية الأخرى لمعرفة فاعلية استراتيجية جيجسوII في تنمية التحصيل ومهارات التصميم التعليمي ومتغيرات أخرى.
- استخدام استراتيجية جيجسوII في العملية التعليمية؛ نظراً لما ثبت من فاعليتها في تنمية مهارات تصميم المواقف التعليمية لدى طلاب الجامعة.
- التركيز على النماذج والاستراتيجيات التدريسية التي تجعل المتعلم مفكراً متأملاً نشطاً، وتتيح له الفرصة في المشاركة بحرية أثناء العملية التعليمية.

- الإفادة من تصميم الدروس وفق استراتيجية جيجسوII في التخطيط والتصميم للدروس العلمية، وتنظيم مراحل الدروس، وتنوع الأهداف والأنشطة وفق هذه الاستراتيجية.
- عقد الدورات التدريبية وورش العمل للمعلمين فيما يتعلق باستراتيجيات التعلم التعاوني بشكل عام واستراتيجية جيجسوII بشكل خاص؛ مما يعزز من مهارتهم وقدراتهم في التطبيق، وكذلك لإبقائهم على الإطلاع بكل ما هو جديد في مجال الاستراتيجيات التعليمية الحديثة.
- توفير بيئة تعليمية ملائمة لتطبيق استراتيجية جيجسوII في مؤسسات التعليم العالي لتفادي معوقات تنفيذها.

بحوث مقترحة:

- إجراء دراسة مماثلة مقارنة مع طرائق وأساليب أخرى في متغيرات تابعة مثل: التفكير المنظومي، والتحصيل الدراسي، وما فوق المعرفة، والتفكير الناقد، والتفكير البصري واكتساب المفاهيم ... .
- دراسة فاعلية برامج قائمة على استراتيجية جيجسو في تنمية التحصيل والمهارات.
- إجراء دراسة مقارنة بين استراتيجية جيجسوII وبعض استراتيجيات التدريس الأخرى للوقوف على أيهما أكثر فاعلية في تنمية مهارات تصميم المواقف التعليمية.

المراجع

أولاً: المراجع العربية:

١-ابتسام عبد العظيم محمود الأصفر (٢٠٢٣). فاعلية استراتيجية جيسكو٢ (**Jigsaw II**) المستندة على البلاك بورد **Blackboard** في تنمية التحصيل الدراسي لمادة طرق تدريس ٢ وتحسين الكفاءة الذاتية الأكاديمية للطالبات المعلمات بالتعليم الأساسي جامعة القصيم، **مجلة كلية التربية** – جامعة المنصورة، ع(١٢١)، ٥٤٣-٦٢١.

٢-أحمد محمد الجندي وهند محمود قاسم، (٢٠٢٠). أثر التفاعل بين أنماط تقديم الإنفوجرافيك وأسلوب عرض المحتوى عبر بيئة تعلم قائمة على الويب لتنمية مهارات التصميم التعليمي لدى طلاب تكنولوجيا التعليم، **تكنولوجيا التعليم: سلسلة دراسات وبحوث**، ٣٠(١٢)، ١٧١-٢٦٩.

٣-آمال خالد حميد (٢٠١٦). **فاعلية الفصول المنعكسة والفصول المدمجة في تنمية مهارات تصميم صفحات الويب التعليمية لطالبات كلية التربية بالجامعة الإسلامية بغزة**، رسالة ماجستير، كلية التربية، الجامعة الإسلامية، غزة.

٤-أوصاف علي الديب (٢٠١١). أثر استخدام طريقة الجيسكو (**Jigsaw**) للتعلم التعاوني في إكساب طلبة دبلوم التأهيل التربوي لمفهوم واستراتيجيات تفريد التعليم المعاصر في كلية التربية بجامعة دمشق، **مجلة تشرين للبحوث والدراسات العلمية، العلوم الإنسانية والآداب**، ٣٣، (٣).

٥-بلال حسن القانوع (٢٠١٧). **أثر استخدام استراتيجية جيجسو (Jigsaw) في تدريس العلوم لتنمية بعض عادات العقل لدى طلاب الصف التاسع بغزة**، رسالة ماجستير، الجامعة الإسلامية، غزة.

٦-تركية سلمي العتيبي ومرزوق بن صالح بن عبد البلوي (٢٠١٩). نموذج مقترح لتصميم حقيبة تعلمية إلكترونية معتمد على نموذج التصميم التعليمي **ADDIE**، **مجلة البحث العلمي في التربية**، ١١(٢٠)، ٥٨٩-٦٠٠.

٧-حسن شحاتة وزينب النجار (٢٠٠٣). **معجم المصطلحات التربوية والنفسية**، ط٢.القاهرة: الدار المصرية اللبنانية.

٨-حسن علي حسين ملاك (٢٠١٤). أثر استراتيجية التعلم التعاوني (جيكسو **Jigsaw**) على تحصيل طالب الصف السادس الأساسي في مادة العلوم في الأردن، **مجلة التربية**، جامعة عين شمس، ٦٥٤(٣٨) ج ٢.

٩-حمد بن عبد الله القميزي (٢٠١٧). **تقنيات التعليم ومهارات الاتصال**: دار روابط للنشر وتقنية المعلومات ودار الشقري للنشر.

١٠-حنان بنت عيد بن عايض الحربي (٢٠٢٢). فاعلية استخدام استراتيجية جيسكو٢ بمقرر الحديث في تنمية المهارات الاجتماعية لدى طالبات المرحلة المتوسطة، **مجلة التربية** – جامعة الأزهر، ٢(١٩٦)، أكتوبر، ٢٤٢-٢٨٦.

١١-دعاء أبو خاطر (٢٠١٤). **فعالية مدونة إلكترونية توظف استراتيجية جيجسو في تنمية المفاهيم الحاسوبية ومهارات إتخاذ القرار لدى طالبات الصف الحادي عشر**، رسالة ماجستير، الجامعة الإسلامية، غزة.

١٢-رائد شماسنة (٢٠٠١). **استخدام استراتيجية الأحجبة (جيجسو) في تدريس وحدة الهندسة للصف السادس**، رسالة ماجستير، جامعة بيرزيت، فلسطين.

١٣-رنده نصر الله عبد السلام الفرا (٢٠١٦). **أثر توظيف استراتيجية جيجسو (Jigsaw) في تنمية مهارات التفكرير التأملي بالفقه لدى طالبات الصف الحادي عشر (الفرع الشرعي)**، رسالة ماجستير، الجامعة الإسلامية (غزة)، غزة.

١٤-سعد سعيد محمد إمام (٢٠١٣). فاعلية تصميم الرحلات المعرفية في تنمية مهارات تصميم المواقف التعليمية ومهارات التعلم الذاتي والتفكير الناقذ لدى تلاميذ الدبلوم العام بكلية التربية جامعة طنطا، مقال، **مجلة التربية**، جامعة الأزهر، ٥(١٥٦).

١٥-صباح عبد الحكم محمد علي(٢٠٢١). استخدام استراتيجية التدريس التبادلي القائمة على منصة الموودل **Moodel** وأثرها في تنمية مهارات تصميم المواقف التعليمية ومستويات عمق المعرفة لطلاب تكنولوجيا التعليم بكليات التربية النوعية، **مجلة كلية التربية في العلوم التربوية**، ٤٥(١)، ٣٧٩-٤٢٨.

١٦-صفية صالح الدايل (٢٠٢٢). أثر برنامج تدريبي قائم على عمليات التصميم التعليمي في تنمية المهارات الحياتية لدى طالبات جامعة الأميرة نورة بنت عبد الرحمن في المملكة العربية السعودية، **المجلة العلمية لكلية التربية** –جامعة أسيوط، ٢٨(٤)، إبريل.

١٧-صلاح حمدان (٢٠١٨). **استراتيجيات التدريس الحديثة**.عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة.

١٨-عادل السيد محمد سرايا (٢٠٢٤). برنامج تدريبي نقترح قائم على نموذج **TPACX** لتنمية مهارات تصميم المواقف التعليمية لدى معلمي الحاسب الآلي بمرحلة التعليم الأساسي، **المجلة العلمية المحكمة لدراسات وبحوث التربية النوعية**، ١٠(٢)، إبريل.

١٩-عبد الواحد الكبيسي(٢٠١٥). فاعلية استراتيجية الجيجسوII في التحصيل وتنمية مرونة التفكير لدى طلبة المرحلة المتوسطة في الرياضيات، **مجلة جامعة الشارقة للعولم الإنسانية والاجتماعية**، ١٣(١).

٢٠-عصام أبو الخير(٢٠٠٣). **فعالية بعض استراتيجيات التدريس في تنمية الإبداع اللغوي لدى تلميذات مدارس الفصل الواحد**، رسالة دكتوراه، كلية التربية، جامعة الأزهر.

٢١-علي اسماعيل عفانة ويوسف إبراهيم الجيش (٢٠٠٩). **التدريس والتعلم بالدماغ ذي الجانبين**. عمان: دار الثقافة للنشر والتوزيع.

٢٢-فهد مسيعد السلمي(٢٠٢١). التصميم التعليمي وأثره في زيادة الدافعية للتعلم لدى الطالب، المؤتمر الدولي الافتراضي للتعليم في الوطن العربي: مشكلات وحلول، **إثراء المعرفة للمؤتمرات والأبحاث**، ٢٧٠-٢٨٥.

٢٣-فؤاد أبو حطب وآمال صادق(١٩٩٢).**علم النفس التربوي**، ط٣.القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.

٢٤-فؤاد البهي (١٩٧٩). **علم النفس الاحصائي وقياس العقل البشري**، ط٣.القاهرة: دار الفكر العربي.

٢٥-كشاك، أزهار(٢٠١٥). أثر استراتيجتي جيجسو والخرائط المفاهيمية في تحصيل كلبة كلية التربية ابن رشد في مادة التربية العملية، **مجلة الأستاذ**، ٢(٣)، ٢٥٦-٢٨٤.

٢٦-محمد أمين المفتى(١٩٦٨). **سلوك التدريس**، سلسلة معالم تربوية، مؤسسة الخليج العربي.

٢٧-محمد عطية خميس (٢٠٠٣). **منتوجات تكنولوجيا التعليم**، القاهرة: دار السحاب.

٢٨-محمد مصطفى الديب (٢٠٠٦). **استراتيجيات معاصرة في التعلم التعاوني**. القاهرة: دار عالم الكتب.

٢٩-محمود داود الربيعي(٢٠١٢). **التعلم والتعليم في التربية البدنية والرياضية**.القاهرة: دار الكتب العلمية.

٣٠-مفلح بن قبلان بن بجاد آل جديع (٢٠٢١). مدى تطبيق معايير تصميم التعليم في المقررات الجامعية الإلكترونية وفق نموذج **ADDIE MODEL** من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس بجامعة تبوك، **المجلة العلمية لكلية التربية**-جامعة أسيوط، ٢٧(١٠)، ٥٧-١٠٠.

٣١-منتديات مملكة المعلم(٢٠١٦). **أخبار التربية والتعليم، شؤون المعلمين والمعلمات، جناح المعلم والمعلمة، ركن حقيبة المعلم، من استراتيجيات التعلم النشط: استراتيجية جيكسو Jigsaw**. تاريخ الاطلاع ١٤٣٧/٦/٢٠هـ، ٢٩ مارس ٢٠١٦م.

٣٢-منى خلف العنزي(٢٠٢٢). مدى استخدام معلمات العلوم الشرعية لاستراتيجية الجيجسو في تدريس مقررات العلوم الشرعية للمرحلة الابتدائية بمحافظة حفر الباطن، **المجلة العربية للعلوم التربوية والنفسية، المؤسسة العربية للتربية والعلوم والأداب بمصر**، ٦ (٢٧)، ٤٦١-٤٩٠.

٣٣-نادر عبيد شجاع الحربي(٢٠٢٠). مستوى التفكير الإبداعي وعلاقته بالسمات الشخصية لدى الطلبة الموهوبين بالمملكة العربية السعودية، **المجلة العربية لعلوم الإعاقة والموهبة**، ٢٤(٤)، ١٣٣-١٤٩.

٣٤-هاني المطوق(٢٠١٣). **أثر استخدام جيجسو في تنمية التفكير الناقد والاتجاه نحو العلوم لدى طلبة الصف الثامن بغزة**، رسالة ماجستير، الجامعة الإسلامية، غزة.

٣٥-يسرية الهمشري (٢٠١٦). **تصميم التدريس الإلكتروني: مهاراته وتطبيقاته للعاملين به.** الجيزة: المنشأة العربية لإدارة خدمات تكنولوجيا المعلومات.

٣٦-يونس رحمن رشيد(٢٠٢٢). تصميم تعليمي تعلمي قائم على منصة **Google workspace for Education** في تنمية مهارات التعلم الذاتي عند مطبقي أقسام اللغة العربية في كليات إقليم كردستان، **مجلة أبحاث ميسان**، ١٨(٣٦)، ٥٠١-٥٢٤.

ثانياً: المراجع الأجنبية:

37-Alejandro Garcia, Ed.D , Jesus Abrego, Ed.D & Reguen (2017). Using the Jigsaw Method for Meaningful Learning to Enhance Learning and Rentention in an Educational Leadership Graduate School Course .**Global Journal of Human-Social Science**: G **555.** Linguistics & Education 17 (5) Online ISSN: 2249-460x & Print ISSN: 0975-587X.

38-Bacsal ,Ibañez ,Pentang (2022)Jigsaw strategy: strengthening achievement and interest in mathematics among elementary pre-service teachers, **The Palawan Scientist,** 14(1),35-41.

39-Demo Primov(2007). **From opportunity in sight to opportunity intention**: the importance of person – situation learning match, Baylor uni, p58.

40-Elsayed ,M (2022). **the effectiveness of using jigsaw strategy in comparison to traditional lecturing in enhancing reading comprehension skills of saudi EFL**, learners International Conference on Advances in Education, 10-12 October.

41-Modritscher, F. (2006). E-learning theories in practice: A comparison of three methods. **Journal of Universal Science and Technology of Learning**, 28(1), 3-18.

42-Oliver Brdiczka, James L.Crowely, Patrick Reignier (2008). Learning Situation Models in a Smart Home, IEEE Transactions on systems, Man, and Cybernetics, Part B: Cybernetics, **Institute of electrical and Electronics engineers**, 39 (1), pp56-63. hal-01253466.

43-Perkins, David V & Saris, Renee N(2012). **Jigsaw Classroom Teaching of psychology,** 28(2), 111-113, From: (htto: //02c44f4. Netsolhost. Com/ebooks / stats2012/1-06-03 perkins2001. Pdf) psychology-in Creativity, London: Penguin.

44-Sahin, A. (2010). Effect of jigsaw II technique of achievement and attitudes to written experession course . **Education Research and Reveiws** ,5(12).

45-Şahin, Abdullah, (2011) Effects of Jigsaw II technique on academic achievement and attitudes to written expression course. **Educational Research and Reviews** Vol. 5(12), pp. 777-787.

46-Tabiolo1,J Danilo J, Rogayan2,V , **Enhancing Students' Science Achievement** through Jigsaw II Strategy J.Sci.Learn.2019.3(1).29-35.