فاعلية توظيف برمجية تعليمية محوسبة في تنمية مهارة صياغة الأهداف السلوكية لدى طالبات الكلية واتجاهاتهن نحوها

إعـــداد:

أ.د. جودت أحمد سعادة
أستاذ جامعي متقاعد، جامعة الشرق الأوسط/الأردن

د. هناء خميس أبو دية
أستاذ مساعد، الكلية الجامعية للعلوم التطبيقية بغزة

فاعلية توظيف برمجية تعليمية محوسبة في تنمية مهارة صياغة الأهداف السلوكية لدى طالبات الكلية واتجاهاتهن نحوها

أ.د. جودت أحمد سعادة
أستاذ جامعي متقاعد، جامعة الشرق الأوسط/الأردن
jawdatmassa@gmail.com

د. هناء خميس أبو دية
أستاذ مساعد، الكلية الجامعية للعلوم التطبيقية بغزة
hdiaya@ucas.edu.ps

• **المستخلص:**

هدفت الدراسة الحالية إلى تحديد فاعلية برمجية تعليمية محوسبة في تنمية مهارة صياغة الأهداف السلوكية لدى طالبات اختصاص المرحلة الأساسية الأولى في الكلية الجامعية للعلوم التطبيقية بغزة واتجاهاتهن نحوها. وقد قام الباحثان باختيار عينة مؤلفة من (٣٨) طالبة من الطالبات المسجلات في مقرر اللغة العربية وأساليب تدريسها بالكلية الجامعية للعلوم التطبيقية للعام الدراسي ٢٠١٩/٢٠٢٠م. ولتحقيق أهداف الدراسة واختبار صحة فرضياتها، تم إعداد أدوات الدراسة المتمثلة في اختبار معرفي وفي مقياس اتجاهات لمعرفة اتجاه (الطالبات/ المعلمات) نحو استخدام البرمجية التعليمية. كما تم استخدام العديد من الأساليب الإحصائية المناسبة كالمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية واختبار (ت) للكشف عن الفروق لعينتين مرتبطتين. وقد توصلت الدراسة إلى وجود فروق دالة إحصائيا ($\alpha = 0.01$) بين متوسطي درجات الطالبات في القياسين القبلي والبعدي للاختبار المعرفي ككل لصالح التطبيق البعدي، وأيضا وجود فروق ذات دلالة إحصائية ($\alpha = 0.01$) في اتجاهات الطالبات في التطبيقين القبلي والبعدي لمقياس الاتجاه نحو البرمجية التعليمية، وقاما بحساب مربع إيتا "η^2" لحساب حجم التأثير والذي أتضح أنه كبير. وفي ضوء ذلك، أوصى الباحثان بضرورة استخدام البرمجية في تنمية مهارة صياغة الأهداف السلوكية لدى الطالبات اختصاص المرحلة الأساسية الأولى واختصاص معلم صف ونشرها عبر موقع الكلية الجامعية للعلوم التطبيقية بغزة لتحقيق قدرٍ أكبر من الاستفادة.

الكلمات المفتاحية: فعالية، برمجية تعليمية محوسبة، صياغة الأهداف السلوكية، طالبات اختصاص المرحلة الأساسية الأولى- الكلية الجامعية.

The Effectiveness of Employing Computerized Educational Software in Developing the Skill Formulating the Behavioral Objectives for College Female Students and their Attitudes Towards Them

Prepared By: Prof. Jawdat A. Saadeh & Hanaa K. Abudiaya

Abstract

This study aimed at defining the effectiveness of employing computerized educational software in developing the skill of formulating the behavioral objectives for college female students and their attitudes towards it. The two researchers chose (38) female students who enrolled a teaching Arabic course at the University College of Applied Sciences in Gaza for the academic year 2019-2020. To achieve the objectives of the study and to test the hypotheses' validity, the researchers prepared two study tools: A knowledge test (with cognitive and affective domains) and an attitude scale to measure the female teachers' attitudes towards the educational computerized educational software proposed. Many appropriate statistical methods have been used such as means, standard deviations, "t" test and Pearson Correlation. The study found that there were statistically significant differences at the level ($\alpha = 0.01$) between the average grades of female students in the pre-test and post-test as a whole for the behavioral goals, in

favor of the post-application, and there were statistically significant differences at the level(α = 0.01) in the students' applications of pre-post attitudes scale towards the proposed educational software . To calculate the magnitude of the effect, the two researchers calculated the ETA square "η 2" which was very large. In the light of study results, the two researchers recommended that the proposed software program should be used to develop the skill of formulating the behavioral objectives of the female students and class teachers and it should be published through the website of the Faculty of Education at the University College of Applied Sciences in Gaza.

Keywords: Effectiveness, computerized educational software, behavioral objectives, basic education major- at the University College of Applied Sciences.

• مقدمة:

لا أحد ينكر أن التعليم من أقرب الأعمال إلى الله عز وجل كما قال تعالى: {كَمَا أَرْسَلْنَا فِيكُمْ رَسُولًا مِنْكُمْ يَتْلُو عَلَيْكُمْ آيَاتِنَا وَيُزَكِّيكُمْ وَيُعَلِّمُكُمُ الْكِتَابَ وَالْحِكْمَةَ وَيُعَلِّمُكُمْ مَا لَمْ تَكُونُوا تَعْلَمُونَ} [البقرة:١٥١]، كما شهد التعليم في عصرنا الحالي العديد من التحديات والتطورات المتلاحقة في الجانب المعلوماتي والتكنولوجي، خاصة في ظل ازدحام المناهج التعليمية بالموضوعات المختلفة؛ مما يتطلب جهودا مضاعفة لمواكبة تلك التغيرات ومراجعة كل المؤسسات التعليمية لسياستها وأهدافها المتعلقة بالكوادر البشرية؛ من أجل تحسين الأداءات. ويبقى المعلم في الغالب من أهم هذه الكوادر البشرية، فهو من يرتكز عليه بناء التعليم وتطويره وصلاح العملية التعليمية التعلمية؛ مما يتطلب نظرة تحليلية لكيفية إعداده وتدريبه في مؤسسات إعداد (الطلبة/المعلمين) وكليات التربية؛ للوصول إلى خريج لديه القدرة على ممارسة عملية في التعليم بكفاءة عالية؛ لتحسين نوعية التعليم، حيث أكد العوضي (٢٠١٩م: ص ٥٨) بأن كليات التربية ومعاهد إعداد المعلمين والكليات المتوسطة في الجامعات الفلسطينية بحاجة لاستخلاص أهم النظم العالمية في ضوء توظيف المستحدثات التكنولوجية والخاصة بتدريب (الطالب/ المعلم) على الاستفادة من التقنيات التعليمية الحديثة.

وفي الوقت ذاته، تمَّ عقد العديد من المؤتمرات في الوطن العربي تتعلق بإعداد المعلم مثل المؤتمر العلمي الثامن الذي عقدته الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم في القاهرة عام (٢٠٠١م) الذي أوصى بضرورة التدريب المستمر لتوظيف مستحدثات تكنولوجيا التعليم والمعلومات في العملية التعليمية التعلمية. كما تمّ أيضا عقد المؤتمر الدولي لتطوير التعليم العالي في ضوء المتغيرات والمعايير العالمية والذي نظمته جامعة بنها عام(٢٠١٩م) حيث أوصى بضرورة تنمية مهارات طلاب الجامعات والتوسع في تطبيق التعليم المدمج، وإدخال الوسائل التكنولوجية الحديثة في التعليم، مما ساهم في سرعة نقل المعرفة وجعل التعليم أكثر تبسيطا من خلال تعدد طرائق عرض المواد التعليمية، فأصبحت تتضمن الصوت والصورة والحركة والألوان، مما أدى إلى مراعاة الفروق الفردية بين الطلاب وكسر الملل والروتين؛ مما يُحتّم

على مؤسساتنا التعليمية إعادة النظر في أساليب التعامل مع المناهج لضمان تفاعل الطلبة والمعلمين معها، ومواكبة أحدث المستحدثات التكنولوجية الحديثة كتكنولوجيا الحاسوب.

بالإضافة إلى ذلك، فقد تمّ عقد العديد من المؤتمرات المحلية والعالمية التي أكدَّت على وجوب الاستفادة من مختلف التقنيات التربوية، وأن تواكب التربية التطورات التكنولوجية الحديثة والحاسوب. وتعتبر برمجياته التعليمية من أهم ما في هذه التطورات؛ فلابدَّ للطالب أن يستعين بتطبيق فعلي يساعده في التعليم، ويزوده بخبراتٍ ذات معنى يمكن استخدامها؛ لإثراء البرامج التعليمية المطبقة، أو استخدامه كمحور أساسي لبرنامج تعليمي شامل للمحتوى المعرفي المراد تنفيذه (فصيح ورعد، ٢٠١٨:١١٢)، لذلك أخذ التربويون على عاتقهم مهمة إدخال الحاسوب في خدمة العملية التعليمية التعلمية، وشجّعهم في ذلك تقنياته العالية التي تمكن من سهولة برمجة مادة تعليمية لدرس أو لعدة دروس تقدَّم للمتعلم بأسلوب شيق يسهل تعلمها تحت إشراف المعلم أو حتى دون وجوده، وهذا ما شجَّع المتخصصين على إنتاج برمجيات حاسوبية وترويجها تجاريا (الهرش وغزاوي ويامين،:٢٠٠٣:٢٢). كما توصل الفار (٢٠٠٠ :٤٨) إلى أن البرمجيات التعليمية تتيح فرصة انتقاء واكتشاف وتجريب استراتيجيات بديلة، ، كما تُدّعم حرية التجريب والتفاعل الإيجابي بين الحاسوب والمتعلم، وتقديم التغذية الراجعة والتعزيز دون الشعور بالخوف من ارتكاب الأخطاء؛ مما يساعد على تطوير أنماط جديدة من التفكير، قد تساعدهم على التعلم في مواقف تعليمية أخرى.

ويرى الباحثان أنه بالرغم من تلك الأهمية؛ إلا أن هناك نقص كبير في البرمجيات التعليمية المحوسبة التي يحتاج إليها المدرسون والطلبة في المدارس وكليات التربية في المعاهد المتوسطة والجامعات، وما أحوجها لطالبات كليات التربية معلمات المستقبل.كما أن توظيف تلك البرمجيات من الممكن أن تعمل على توجيه الانتباه نحو الأهداف التعليمية، وتعمل على توفير الجهد والوقت، وتقلل من نسبة التوتر التي ممكن أن ينشأ في اتبّاع الطرق العشوائية(رمزي، ٢٠٠٥: ٦٥). ويرى الباحثان أيضا أن هناك مهارات تدريسية على معلم المستقبل أن يمتلكها كمهاراتٍ التخطيط والتنفيذ والتقويم. وصياغة الأهداف السلوكية تعتبر من أهم مهارات التخطيط الدراسي التي ينبغي أن تمتلكها وتوظفها معلمة المستقبل، فالأهداف تلعب دورا موجها للعملية التعليمية التعلمية، كما أن امتلاكها لهذه المهارة سوف يسهّل لها اتخاذ القرارات الصحيحة بشأن طرائق وأساليب التدريس والأنشطة التي ستسهم في تحقيق هذه الأهداف، وذلك إضافة إلى أساليب التقويم التي ستقيس مدى تحقق تلك الأهداف. كما يرى هندي ورفاقه(١٩٩٢: ١٧٤-١٧٥) بأن الأهداف تمثل الغاية النهائية من العملية التعليمية، وتحكم العمل المدرسي، وتبين الجوانب التي يجب التأكيد عليها، وما الذي ينبغي اختياره من محتوى المنهاج، بالإضافة إلى اختيار الجوانب التعليمية المطلوبة، وأوجه

النشاط المناسبة، وطرائق التدريس الملائمة، والوسائل التعليمية الضرورية، وأدوات التقويم النافعة.

لذا فإن الدراسة الحالية بمثابة محاولة لإثراء برنامج الإعداد الأكاديمي لمعلمة المستقبل، عن طريق استخدام برمجية تعليمية محوسبة وفق النظرية السلوكية التي تقوم على أسلوب(المثير والاستجابة) وأسلوب التعزيز المباشر، بحيث تتيح الفرصة للطالبة أن تخطو للتعلم حسب سرعتها وقدرتها.

• الإحساس بالمشكلة وتحديدها:

نبع الإحساس بالمشكلة من خلال عمل القائمين على الدراسة الحالية كمحاضرين لمقررات استراتيجيات التدريس على المستوى الجامعي لسنواتٍ طويلة للغاية، حيث وجدا بأنه على الرغم من أن طلبة التربية يدرسون موضوع الأهداف السلوكية في مقررات المناهج وطرائق التدريس من خلال إعدادهم الجامعي قبل الخدمة؛ إلا أنه قد تم التأكد من عدم تمكن غالبيتهم من مهارة صياغة الأهداف السلوكية، وذلك من خلال تحليل محتوى الاهداف السلوكية الواردة بدفاتر تحضير (الطلبة/ المعلمين) أثناء فترة التدريب الميداني، وظهور الأخطاء الشائعة في صياغتها. لذا، انبثقت مشكلة الدراسة التي تحاول تسليط الضوء حول فاعلية توظيف برمجية تعليمية محوسبة في تنمية مهارة صياغة الأهداف السلوكية لدى طالبات اختصاص المرحلة الأساسية الأولى في الكلية الجامعية للعلوم التطبيقية بغزة واتجاهاتهن نحوها، حيث اتجهت الدراسة إلى توظيف التكنولوجيا(البرمجية المقترحة) كمدخل لصياغة الأهداف السلوكية باستخدام ما تقدّمه التكنولوجيا المتطورة من تسهيل في استخدام تلك الأدوات. بالإضافة إلى ذلك، فإن الدراسة الحالية قد وظفت المنحى التكاملي من خلال التكامل بين المواد الدراسية الأربعة المقررة لطلبة المرحلة الأساسية الأولى(اللغة العربية – التربية الاسلامية – العلوم – الرياضيات) عند صياغة الأهداف السلوكية.

• أسئلة الدراسة:

تحاول الدراسة الحالية الإجابة عن السؤال الرئيس الآتي:

ما فاعلية برمجية تعليمية محوسبة في تنمية مهارة صياغة الأهداف السلوكية لدى طالبات اختصاص المرحلة الأساسية الأولى في الكلية الجامعية للعلوم التطبيقية بغزة واتجاهاتهن نحوها؟

وللإجابة عن السؤال الرئيس، فإنه لا بد من الإجابة عن الأسئلة الفرعية الآتية:

- ما التصور المقترح للبرمجية التعليمية المحوسبة التي يمكن من خلالها تنمية مهارة صياغة الأهداف السلوكية لدى طالبات اختصاص المرحلة الأساسية الأولى في الكلية الجامعية للعلوم التطبيقية بغزة؟

- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطي درجات الطالبات في القياسين القبلي والبعدي للاختبار المعرفي للأهداف السلوكية؟
- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية ($\alpha \leq 0.05$) في اتجاهات الطالبات في القياسين القبلي والبعدي لمقياس الاتجاه نحو البرمجية التعليمية المحوسبة؟

• فرضيات الدراسة:

وتتمثل في الآتي:

- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطي درجات الطالبات في القياسين القبلي والبعدي للاختبار المعرفي للأهداف السلوكية.
- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية ($\alpha \leq 0.05$) في اتجاهات الطالبات في القياسين القبلي والبعدي لمقياس الاتجاه نحو البرمجية التعليمية المحوسبة.

• أهداف الدراسة:

تهدف الدراسة إلى:

- تصميم برمجية تعليمية محوسبة في تنمية مهارة صياغة الأهداف السلوكية لدى طالبات اختصاص المرحلة الأساسية الأولى في الكلية الجامعية للعلوم التطبيقية بغزة.
- معرفة فاعلية البرمجية التعليمية المقترحة في تنمية مهارة صياغة الأهداف السلوكية في المجال (المعرفي والوجداني) لدى طالبات اختصاص المرحلة الأساسية الأولى في الكلية الجامعية للعلوم التطبيقية بغزة.
- معرفة مستوى اتجاهات طالبات اختصاص المرحلة الأساسية الأولى في الكلية الجامعية للعلوم التطبيقية بغزة نحو استخدام البرمجية التعليمية المحوسبة .

• أهمية الدراسة:

وتتلخص في الآتي:

- تكمن أهميةٍ الدراسة النظرية في أنها قدٍ تضيف إلى المجتمع التربوي إطارا نظريا من الممكن أن يكون مرجعا لموضوع الأهداف السلوكية، والبرمجيات التعليمية.
- تكمن أهمية الدراسة التطبيقية في أنها قد تضيف إلى المجتمع التربوي برمجية تعليمية محوسبة تستند إلى برنامج storyline يمكن الاستفادة منها في تحسين مخرجاتٍ العملية التعليمية التعلمية.
- قد تفتح الدراسة آفاقا جديدة للباحثين للانطلاق لأبحاث أخرى في كيفية تصميم وبناء برمجيات تعليمية.

• حدود الدراسة:

وتتمثل في الآتي:

- الحدود الموضوعية : اقتصرت الدراسة على مهارة صياغة الأهداف السلوكية.
- الحدود البشرية : اقتصرت الدراسة على الطالبات المسجّلات في مقرر اللغة العربية وأساليب تدريسها اختصاص المرحلة الأساسية الأولى في الكلية الجامعية للعلوم التطبيقية بغزة.
- الحدود الزمانية : طبقت الدراسة في الفصل الدراسي الأول للعام ٢٠١٩/٢٠٢٠.
- الحدود المكانية : تم تطبيق الدراسة في القاعة الذكية في الكلية الجامعية للعلوم التطبيقية بغزة .

• مصطلحات الدراسة وتعريفاتها الإجرائية:

وتشمل الآتي:

- فاعلية: هي معرفة أثر التغيير الذي أحدثه استخدام البرمجية التعليمية المحوسبة في تنمية مهارة صياغة الأهداف السلوكية لدى طالبات اختصاص المرحلة الأساسية الأولى في الكلية الجامعية للعلوم التطبيقية بغزة.
- البرمجية التعليمية المحوسبة: هي عبارة عن تصميم برنامج حاسوبي يتضمن محتوىً دراسي وأنشطته المختلفة من خلال مجموعة من الدروس المبرمجة، وتم تجزئتها إلى عدة فقرات مع التأكيد على صياغة الأهداف السلوكية من الناحية المتكاملة للمواد الأساسية (اللغة العربية – الرياضيات – العلوم –التربية الإسلامية) لكل درس، وتضمينه بالنصوص الثابتة والرسوم والصور والمؤثرات، وعرض أمثلة وتمارين مع تقديم التغذية الراجعة والتعزيز الفوري وتحقيق التعلم حسب القدرات الذاتية للطالبات ، وذلك بتوظيف برمجية محوسبة قائمة على برنامج storyline.
- الأهداف السلوكية: هي عبارات أو جُمَل تصف نوع السلوك الذي سيتخرج به الطلاب بعد انتهاء عملية التدريس(طويلة، ١٩٩٧م: ص ٢٥)، بينما يعرّفها الباحثان بأنها: التغير المتوقع في قدرة الطالبات على صياغة الأهداف السلوكية وتصنيفها بعد تدريبهن وتوظيف البرمجية التعليمية المحوسبة واقتصرت هذه الدراسة على المجالين المعرفي والوجداني للأهداف السلوكية.
- مهارة صياغة الأهداف السلوكية: هي قدرة الطالبة على صياغة الأهداف السلوكية وتصنيفها بدرجة من الدقة والاتقان باستخدام برمجية تعليمية محوسبة قائمة على برنامج story line.

• الإطار النظري والدراسات السابقة:

لقد تم تصنيف الإطار النظري إلى محورين هما:

• المحور الأول: مهارة صياغة الأهداف السلوكية:

إن الأهداف في أي عمل أو نشاط تعتبر الموجه الأساس لتحقيق ذلك العمل أو النشاط. فتحديد الأهداف التربوية ووضوحها يمثلان نقطة البداية في توجيه العملية التعليمية التعلمية على أسس سليمةٍ بحيث تصبح الأهداف بمثابة المعايير التي في ضوئها تُختار المواد وتُنظم محتوياتها، ويتم تحديد أساليب التدريس والتقويم في ضوئها. وبما أن العملية التعليمية تهدف في النهاية إلى تغيير في سلوك الطالب وتوجيهه إلى ما هو مرغوب فيه معرفيا ووجدانيا وحركيًا؛ فقد ظهرت الحاجة إلى ترجمة الأهداف التربوية إلى أهدافٍ سلوكية يتم تحديدها بدقةٍ ووضوحٍ، كما يرى الضبع(٢٠٠٦: ٣٦)، وأنه بقدر وضوح الأهداف وسلامتها؛ تتحقق سلامة الموقف التعليمي، من اختيارٍ للطريقة أو الأسلوب إلى تحديدٍ للأنشطة والوسائل التعليمية المصاحبة، إلى الانتهاء بالتقويم السليم الذي لا يمكن أن يتم إلا في ضوء الأهداف، ومن ثم يمكن ضمان جودة نواتج التعلم المرغوب فيه.

• تصنيف مستويات الأهداف التربوية:

• أولاً: الغايات التربوية:

يعرفها شبر ورفيقاه(٢٠١٠: ٣٢) بأنها عبارات تصف نواتج حياتية عريضة المدى تتصل بالحياة أكثر مما يجري في الصف الدراسي أو المدرسة، ويضعها قادة الفكر السياسي والاجتماعي والثقافي. ويؤكد الباحثان على أن الغايات التربوية تعكس فلسفة المجتمع بالدرجة الأساس، فهي أهداف تربوية كبرى تتصف بالتجريد والعمومية، وتشترك كل مؤسسات الدولة في تحقيق تلك الغايات على المستوى البعيد، حيث يقوم واضعو المناهج بإعادة صياغة للغايات التربوية إلى أهداف عامة تناسب المراحل الدراسية أو المواد الدراسية، مثل: تربية المواطن الصالح لبناء أمته والدفاع عن بلاده.

• ثانياً: الأهداف العامة:

يعرفها اشتيوة وآخران (٢٠١١: ١٥٤) بأنها عبارات مشتقة من الغايات التربوية وأقل عمومية منها، وترتبط بالنظام التعليمي أو أحد مراحله، ويشير الباحثان إلى أن الأهداف العامة أقل عمومية وشمولية من الغايات التربوية، وتعبر في الوقت ذاته عن نواتج التعلم المدرسي كله أو عن مرحلةٍ دراسيةٍ معينة أو مواد دراسية محددة، حيث تضعها بعض الهيئات كهيئة تأليف الكتب المدرسية مثل: اكتساب الطلاب ثروة لغوية تمكنهم من القراءة والكتابة بدقة كبيرة.

• ثالثاً: الأهداف السلوكية:

قام سعادة (٢٠٠٦: ١٣٨) بتعريف الأهداف السلوكية على أنها "تلك العبارات التي تُكتب للتلاميذ لتصف بدقة ما يمكنهم القيام به خلال الحصة الدراسية

أو بعد الانتهاء منها مباشرةً. إنها تمثل العبارات التي تصف الأداءات التي نرغب من المتعلمين أن يكونوا قادرين على القيام بها قبل الحكم عليهم بالكفاءة في تلك الأداءات. إنها تصفُ النتيجة المرغوب فيها للعملية التعليمية التعلمية وليس خطوات عملية التدريس ذاتها".

- **أهمية صياغة الأهداف التربوية بصورة سلوكية:**

يحقق صياغة الأهداف بصورة سلوكية أهمية كبيرة لكل من المعلم والطالب والمادة الدراسية يوجزها شبر وآخران(٢٠١٠م: ص٣٩-٤٠) كما يلي:

- **أولاً: أهميتها بالنسبة للمعلم: إن صياغة المعلم لأهداف درسه صياغة واضحة يساعده على:**
  - تخطيط الأنشطة التعليمية المناسبة.
  - اختيار الوسائل التعليمية المرتبطة بالهدف.
  - تقويم طلابه ومعرفة جوانب الضعف والقوة لديهم.
  - تنظيم تدريسه متتبّعا لتلك الأهداف؛ حتى لا يحدث الإسراع في جزء والإطالة في جزء آخر.
  - عدم التكرار فيما يقوم بتدريسه.
- **ثانياً: أهميتها بالنسبة للمتعلم: إن معرفة الطالب للأهداف التي يضعها المعلم يساعده على:**
  - التركيز على النقاط الأساسية في الدرس.
  - الاستعداد لوسائل التقييم المختلفة سواء كانت عملية أو شفهية أو كتابية.
  - عدم الرهبة من الامتحانات؛ لأنها ما هي إلا وسيلة لمعرفة ما تحقق من أهداف.
  - الثقة في المعلم والتأكد من أنه جاد ومخلص في تدريسه، وأنه عادل في تقييمه.
- **ثالثاً: أهميتها بالنسبة للمادة العلمية: تساعد عملية صياغة أهداف الدرس بشكل محدد على:**
  - تتابع وترابط الموضوعات دون تكرار أو نقص.
  - وضوح المستويات المختلفة لمضمون المادة العلمية سواء في مجال المعلومات أو الاتجاهات أو المهارات.

ويلخص الباحثان أهمية صياغة الأهداف السلوكية في التدريس في أن لها أثرا إيجابيا في العملية التعليمية وفي تطوير المناهج الدراسية، كما أن الاستخدام الصحيح لها يسهّل عملية تعلم التلاميذ ويعطي نتائج أفضل في تحصيلهم الدراسي.

- **صور صياغة الأهداف السلوكية:**

ينبغي أن تبرز صياغة الأهداف السلوكية الجيدة سلوك الطالب المتوقع، بالإضافة للشروط والمعايير الخاصة بالأداء ومن أهمها:

- السلوك: كتابة الأهداف السلوكية على شكل نتيجة سلوكية قابلة للملاحظة.
- التركيز على المتعلم: كل الأهداف ينبغي أن تكون متمركزة على المتعلم.
- الشروط: ينبغي أن تكون الأهداف محددة وتستهدف توقعا وحيدا أو فهما معينا.
- المعايير: ينبغي على كل هدف تعليمي أن يكون قابلاً للقياس ومتضمناً معيارا لتقييم أداء المتعلم(جابر، ٢٠٠٢: ٥٩).

لذا، مكن صياغة الهدف السلوكي إما بالصورة المركبة أو الصورة المبسطة كالآتي:

- **أولاً: طريقة صياغة الأهداف السلوكية بالصورة المركبة:**

يُصاغ الهدف السلوكي بصورته المركبة بالمعادلة الآتية:

أن+ الفعل السلوكي + الطالب + المحتوى التعليمي + شرط الأداء+ معيار الأداء= السلوك النهائي.

- **ثانياً: طريقة صياغة الأهداف السلوكية بالصورة المبسطة:**

يصاغ الهدف السلوكي بصورته المبسطة بالمعادلة الآتية:

أن+ الفعل السلوكي + الطالب + المحتوى التعليمي = السلوك النهائي

ويؤكد الباحثان بأن هناك عدة تساؤلات يجب أن يأخذها المعلم بالاعتبار عند صياغة الأهداف السلوكية مثل: من هم الفئة المستهدفة من عملية التعلم؟ ما الهدف من الهدف؟ ما هو المطلوب من المتعلم إنجازه؟ كيف يمكن للمتعلم إنجازه؟

- **الأخطاء الشائعة في صياغة الأهداف السلوكية:**
- **وصف نشاط المعلم بدلاً من نشاط الطالب:**
  - مثال خطأ: أن أفسر مفهوم التصحر.
  - السبب: وصف سلوك المعلم بدلا من الطالب.
  - الصواب: أن يفسر الطالب مفهوم التصحر.
- **صياغة أهداف مركبة:**
  - مثال خطأ: أن يذكر الطالب قانون مساحة المربع ويطبقه في حل المسائل.
  - السبب: الهدف تكون من ناتجين وهما:
  - يذكر قانون مساحة المربع
  - يطبق قانون مساحة المربع في حل المسائل.
  - الصواب: جعل الهدف يركز على ناتج تعليمي واحد فقط.
- **استخدام أفعال غامضة لا تصلح للصياغة السلوكية:**
  - يستعمل بعض المعلمين أفعالا لها أكثر من تفسير، وبذلك يصبح الهدف غير دقيق وغير واضح وغير محدد، أو أفعالا لا يمكن قياسها أو ملاحظتها في حد ذاتها فتنتفي صفة سلوكية الهدف" مثل:(يَعرف، يفهم، يدرك،

يعي، يلم، يستوعب، يتذكر، يتذوق، يستبصر)، فكيف سيقيس المعلم مدى معرفة أو فهم أو إدراك أو إلمام واستبصار الطلبة للدرس؟؟؟؟

- مثال خطأ: أن يدرك الطالب مفهوم الإيمان.
- السبب : الفعل يدرك غامض ومن الخطأ استخدامه.
- الصواب : أن يفسر الطالب مفهوم الإيمان.

- **وصف العملية التعليمية بدلاً من ناتج التعلم:**
  - مثال خطأ: أن يتدرب الطالب على كيفية إعراب الفعل الماضي.
  - السبب: وصف عملية التعلم، ولم يركز على الناتج التعليمي من الهدف؛ لأن الهدف من الهدف هو الناتج التعليمي.
  - الصواب: أن يعرب الطالب ما تحته خط في العبارة السابقة.
- **وصف موضوعات التعلم [عناوين الدروس] بدلاً من ناتج التعلم:**
  - مثال خطأ: دراسة مناخ فلسطين.
  - الصواب: أن يصف الطالب مناخ فلسطين. والهدف من الهدف هو الناتج التعليمي وليس موضوع الدرس.
- **تصنيف مجالات الأهداف السلوكية:**

لقد بذل المربون جهودا مضنية لتصنيف الأهداف السلوكية ولعل من أشهر نظم للتصنيف ما يشمل المجال المعرفي والمجال الوجداني والمجال المهاري الحركي (بدير،٢٠١٢م: ص ٢٨)، كما يرى الباحثان أن الغرض الجوهري من تصنيف الأهداف السلوكية هو مساعدة الطالبات معلمات المستقبل تحديد أنسب ظروف التعلم لمختلف المهام التي يجب على طالباتهنَّ تعلمها.

- **أولاً: المجال المعرفي [العقلي]:**

وهو يعبر عن جميع أشكال النشاط الفكري لدى الانسان وخاصة العمليات العقلية منها، ويندرج تحت هذا المجال الأهداف التي تعمل على تنمية العمليات العقلية(الوكيل والمفتي،١٩٩٨ م: ص ١١٥).

- **مستويات أهداف المجال المعرفي:**

كان بلوم ورفيقاه (١٩٨٥: ٢٧٦- ٢٨٥) قد قسّموا أهداف المجال المعرفي إلى ستة مستويات متدرجة، من أدنى المستويات العقلية إلى أعلاها، فتبدأ بـ: التذكر، ثم الفهم، فالتطبيق، والتحليل، والتركيب، وأخيرا التقويم.

- **تصنيف مستويات أهداف المجال المعرفي:**

يوجز الخوالدة وعيد(٢٠٠١: ١١٨-١٢٠)المستويات كما يأتي:

- المعرفة (التذكر): يتمثل في القدرة على التذكر واستدعاء المعلومات عن طريق معرفة المصطلحات والتعميمات والمبادئ والقواعد.
- الفهم أو الاستيعاب: يتمثل في القدرة على استقبال المعلومات ووضعها من خلال الترجمة والتفسير والاستنتاج.
- مستوى التطبيق: ويتمثل في القدرة على استخدام المعلومات في مواقف تعليمية جديدة.

- مستوى التحليل: يتمثل في القدرة على تجزئة المادة أو المحتوى إلى عناصره الرئيسة وإدراك ما بينها من علاقات.
- مستوى التركيب: ويتمثل في القدرة على إنتاج نماذج جديدة من أجزاء أو عناصر متفرقة على نحو يتميز بالأصالة والإبداع.
- مستوى التقويم: ويتثمل في القدرة على التوصل إلى أحكام أو قرارات مناسبة.

ويؤكد الباحثان من خلال العرض السابق، أنه يجب على المعلم الأخذ بالحسبان أنه إذا كان لديه هدف مثلا في مستوى التطبيق؛ فإن الطالب لا يمكن أن يحقق ذلك الهدف إلا إذا حقق المستويات التي تسبقه، أي يحقق مستوى التذكر والفهم في خبرةٍ ما، ثم ينتقل بعد ذلك إلى تطبيقها. كما أن المعيار في التدرج الذي استخدم فيه هو درجة تعقيد العمليات العقلية، فالمستويات الدنيا لا تتطلب إلا قدرا يسيرا من الفهم، أو المعالجة الذهنية، بينما المستويات العليا تتطلب أعلى درجات الفهم والقدرة على مناقشة الأفكار وتحليلها، والحكم عليها .

- **ثانياً: المجال الوجداني أو الانفعالي:**

وأهداف المجال الوجداني هي تلك الأهداف التي تركز على المشاعر والأحاسيس والانفعالات والاتجاهات والميول والقيم.

- **مستويات أهداف المجال الوجداني:**

قسّم كراثول ورفاقه(١٩٨٥: ٦٤) الأهداف في المجال الوجداني إلى خمسة مستويات، مرتبّة هرميا من الأسهل إلى الأكثر تعقيدا، فتبدأ بـ: الاستقبال، ثم الاستجابة، فالتقدير، والتنظيم، والاتصاف بالقيمة.

- **تصنيف مستويات أهداف المجال الوجداني:**

فيما يأتي شرح موجز لكل مستوى من مستويات المجال الوجداني كما لخصها الجلاد (٢٠١١: ١٤٣-١٤٦) كالآتي:

- الاستقبال: ويشير إلى شعور الطالب بوجود بعض المثيرات وإلى الرغبة في الانتباه.
- الاستجابة: ويشير هذا المستوى إلى تفاعل الطالب مع أنشطة وجدانية من خلال بعض أعمال المشاركة ليندمج فيها وصولاً إلى الشعور بالارتياح والرضا.
- التقدير (إعطاء القيمة):ويشير هذا المستوى إلى إعطاء قيمة للشيء، ويتصف السلوك المرتبط بهذا المستوى بدرجة من الثبات والاتساق.
- التنظيم القيمي: يشير إلى الجمع بين أكثر من قيمة وحل التناقضات فيما بينها، والبدء في بناء نظام قيمي يتصف بالاتساق الداخلي
- الاتصاف بالقيمة (التذويت): ويمثل هذا المستوى أرقى المستويات في المجال الوجداني.

ويشير الباحثان إلى وجود صعوبة في قياس الأهداف الوجدانية، لأن الاتجاهات والقيم لا تظهر مباشرة وتتطلب وقتا كافيا في إكسابها، ومن ثم تنميتها، مما قد يترتب عليه الإخلال بحاجات المتعلم النفسية.

وعطفاً عما سبق، يرى الباحثان أنه بالرغم من التأكيد على العلاقة الارتباطية بين مجالات تصنيف الأهداف المعرفية والوجدانية في سياق أنها تمثل جوانب الشخصية، فإن هذا لا يظهر إلا من خلال قدرة كفاية المعلم في إبراز هذه العلاقة عند صياغة الأهداف السلوكية في أن تشتمل هذه الأهداف على كل مكونات الخبرة من معلومات ومهارات وأساليب تفكير واتجاهات وقيم وميول واهتمامات؛ حتى تتحقق الشخصية المتكاملة للمتعلم.

- **الدراسات السابقة التي تناولت الأهداف السلوكية:**

من بين أهم هذه الدراسات ما قام به الجربان(٢٠١٩)التي هدفت إلى معرفة مهارات ما قبل التدريس ومعرفة آليات وصياغة الأهداف وتحليل المحتوى التعليمي وتنظيم بيئة الفصل والتخطيط للتدريس وتحديد طرق واستراتيجيات التدريس ومعرفة المشكلات التربوية بالفصل المترتبة على عدم تفعيل مهارات ما قبل التدريس والدخول مباشرة في عملية التدريس، واعتمدت المنهج الوصفي، وتكونت عينة الدراسة من الشعبة الأولى من طالبات الماجستير قسم المناهج وطرق التدريس، وتوصلت الدراسة إلى عددٍ من النتائج من أهمها أن عملية التدريس منظومة تربوية متميزة الخصائص مترابطة المراحل تعمل بصورة متكاملة من أجل تحقيق أهداف تربوية محددة. وأجرى العجيلي(٢٠١٧) دراسة للمقارنة بين تحصيل طلاب المرحلة الثانية في كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة بجامعة المثنى في مادة التقويم والقياس في ضوء استعمال أساليب مختلفة لوضع الأهداف السلوكية، حيث استخدم المنهج التجريبي واختار تصميم المجموعات التجريبية المتكافئة ذات الملاحظة البعدية. وقد أظهرت نتائج الدراسة إلى أن وضع الأهداف ضرورة ملحة في العملية التعليمية وهي بمثابة نقطة البداية والقائد والموجه ومن خلالها تتحقق مجموعة من الايجابيات للعملية التعليمية.

وتناولت دراسة الجلحوي(٢٠١٧) تحديد فاعلية استخدام الحقيبة التعليمية والتعلم التعاوني في تنمية تصنيف الأهداف السلوكية لدى طلاب المستوى السادس في كلية العلوم والآداب بجامعة نجران. واعتمد الباحث المنهج التجريبي، توكونت عينة الدراسة من (٦٠) طالبا تم توزيعهم (٣٠)تجريبية أولى، و (٣٠)تجريبية ثانية. وتوصلت الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة احصائية بين متوسط درجات المجموعة التجريبية الأولى الذين درسوا باستخدام الحقيبة التعليمية وطلاب التجريبية الثانية الذين درسوا باستخدام التعلم التعاوني الجمعي لصالح التجريبية الثانية. أما العمري(٢٠١٧) فقد طبق دراسة بهدف تحليل الأهداف السلوكية الواردة في

دفاتر تحضير الدروس لمعلمي الصفوف الثلاثة الأولى والعوامل المؤثرة في صياغتها من وجهة نظر المعلمين في مدارس محافظة إربد، وصمم الباحث قائمة رصد وسؤالا مفتوحا ، كما تم اختيار عينة الدراسة بشكل عشوائي حيث تكونت من (٦٤٩) مذكرة تحضير تضمنت(٥١٧٢) هدفا سلوكيا، حيث أظهرت النتائج أن المجال المعرفي حصل على أعلى نسبة توافر في مذكرات التحضير اليومي لمعلمي الصفوف الثلاثة الأولى، أما المجال الانفعالي والمجال المهاري فقد كانت نسب توافرهم منخفضة جدا.

وأجرى كيزليك (Kizlik,2012)دراسة هدفت إلى تحديد الأخطاء الواردة في صياغة الأهداف السلوكية لدى المعلمين في احدى مدارس الجنوب الشرقي بأسبانيا، حيث طبقت الدراسة على عينة من المعلمين وعددهم (٢١٠) معلما ومعلمة. وصمم الباحث استبانة كأداة للدراسة، وأظهرت الدراسة بأن هناك ستة أخطاء شائعة في كتابة الأهداف لدى المعلمين، وأن الأدوات المقترحة غير متوافقة مع الأهداف المصاغة للدرس، وأن هناك ضعفا في فعالية أسلوب أو طريقة التدريس المقترحة من المعلم من حيث ارتباطها بالأهداف المصاغة، وأن الأنشطة لا تمثل الأهداف المقترحة للدرس، وأن طرق تقييم الأهداف والطلبة غير متوافقة مع الأهداف التي وضعها المعلم في مذكراته.

- **تعقيب على الدراسات السابقة: ويمكن تلخيصها كالآتي:**

- اتفقت الدراسة الحالية مع بعض الدراسات السابقة من حيث تركيزها على صياغة الأهداف السلوكية كدراسة العجيلي(٢٠١٧) مثلا.
- اختلفت الدراسة الحالية أيضا مع بعض الدراسات الأخرى باتبّاعها المنهج شبه التجريبي، بينما تم اتباع المنهج الوصفي التحليلي في دراسة الجربان(٢٠١٩)، ودراسة (Kizlik, 2012).
- اتفقت الدراسة الحالية كذلك مع بعض الدراسات السابقة باستخدام الاختبار التحصيلي كأداةٍ بحثيةٍ كدراسة الجلحوي(٢٠١٧)، بينما استخدمت دراسة (Kizlik, 2012) الاستبانة كأداةبحثية.
- اتفقت الدراسة الحالية مع بعض الدراسات السابقة من حيث العينة، إذ تمثلت العينة بالطلبة/ المعلمين أو المعلمين قبل الخدمة كدراسة العجيلي(٢٠١٧) ودراسة الجلحوي(٢٠١٧).
- إختلفت الدراسة الحالية مع بعض الدراسات الأخرى من حيث العينة، إذ تمثلت عينة الدراسة فيها بفئة الطلبة المعلمين في الكلية، بينما تمثلت العينة في بعض الدراسات الأخرى بالمعلمين أثناء الخدمة مثل دراسة الجربان(٢٠١٩) ودراسة العمري(٢٠١٧) ودراسة (Kizlik, 2012).
- أظهرت نتائج معظم الدراسات السابقة تحديد مهارات الأهداف السلوكية، في حين أظهرت الدراسة الحالية فاعلية توظيف البرمجية التعليمية المحوسبة في تنمية مهارة صياغة الأهداف السلوكية.

- تمتاز الدراسة الحالية بأنها ربما تكون الدراسة الوحيدة(على حد عِلم القائمين عليها)، التي ركزت على تحديد فاعلية برمجية تعليمية محوسبة في تنمية مهارة صياغة الأهداف السلوكية لدى طالبات اختصاص المرحلة الأساسية الأولى في الكلية الجامعية للعلوم التطبيقية بغزة واتجاهاتهن نحوها.

• المحور الثاني: البرمجيات التعليمية:

تشهد فلسطين حاليا اهتماما متزايداً بالحاسوب لأن المعلومات وتقنياتها تُمثل أهم عناصر البنية الأساسية للتنمية الاقتصادية والاجتماعية، مما أدى إلى استخدام المعلومات بأنواعها في التعليم، وإدخال الحاسوب في المدارس كمادةٍ ووسيلةٍ وطريقةٍ. ولعل البرمجيات التعليمية تعتبر إحدى أهم استخدامات الحاسب الآلي في التعليم، التي تساعد على تعليم وتعلم المفاهيم والمهارات المختلفة. ويرى مرعي والحيلة(١٩٩٨: ٨٥) بأن استخدام البرمجيات التعليمية بواسطة الحاسوب ساعد على تذليل العديد من الصعوبات، والتمكن من التعليم في شتى المراحل الدراسية بشكل متميز.

• مفهوم البرمجيات التعليمية المحوسبة:

البرمجيات التعليمية المحوسبة عبارة عن مجموعة من المكونات المنطقية غير الملموسة يتم تقديمها في صورة مواد تعليمية متعددة الأنماط من أجل تحقيق أهدافٍ محددة عن طريق الحاسوب ويتفاعل معها الطالب، وتوفر له التغذية الراجعة على استجابته (اسبيتان، ٢٠١٢م: ص ٥٥)، كما عرَّفها الهرش ورفيقاه(٢٠١٠: ٧٠) بأنها إدخال بيانات من خلال استخدام إحدى لغات البرمجة، وتتم معالجة هذه البيانات داخل الحاسوب للحصول على النتائج والمعلومات المطلوبة".

ويُعرّف الباحثان البرمجية التعلمية المحوسبة في الدراسة الحالية على أنها عبارة عن تصميم برنامج حاسوبي يتضمن محتوىً دراسي وأنشطته المختلفة من خلال مجموعة من الدروس المبرمجة، وتم تجزئتها إلى عدة فقرات مع التأكيد على صياغة الأهداف السلوكية من الناحية المتكاملة للمواد الأساسية(اللغة العربية – الرياضيات – العلوم –التربية الإسلامية) لكل درس وتضمينه بالنصوص الثابتة والرسوم والصور والمؤثرات وعرض أمثلةٍ وتمارين مع تقديم التغذية الراجعة والتعزيز الفوري وتحقيق التعلم حسب القدرات الذاتية للطالبات، وذلك بتوظيف برمجية محوسبة قائمة على برنامج **storyline**.

إن التعليم من خلال البرمجيات التعليمية والمحوسبة يتسّم بمميزات عديدة منها أنه يوفر مصادر المعرفة السمعية والمرئية والمكتوبة، ويوفر تنوع المثيرات مما يؤدي الى توفير عنصر المتعة في التعليم، كما أنه يساهم في تطوير مهارات التفكير العليا، ويوفر علاقة تفاعلية بين الطالب والمعلم، كما يتيح تبادل الخبرات بين المعلمين فيما بينهم وبين المدارس المختلفة والجامعات المتعددة(الحربي وأبولوم،٢٠١٩: ٤٢٥). والجدير ذكره أن البرمجية

التعليمية المحوسبة التي تم استخدامها في الدراسة الحالية تتمتع بالعديد من المثيرات السمعية والبصرية، حيث تم بناؤها من خلال برنامج**story line**، الذي يتسم بالقدرة على تشويق المتعلم وزيادة قدرته على المتابعة والاهتمام بالمادة العلمية المعروضة.

- **برمجيات المناهج الدراسية:**

يؤكد ويليمز (Williams, 2003) أنه مع التطور التكنولوجي ظهرت برمجيات المناهج الدراسية التي تميزت باستخدام عناصر الوسائط المتعددة، وتنقسم تلك البرمجيات إلى الآتي:

- برمجيات تعليمية مباشرة: حيث يتم تحويل دروس الكتاب المدرسي إلى برنامج تفاعلي يتم عرضه باستخدام الحاسوب.
- برمجيات حل المشكلات: لعرض المحتوى الدراسي على شكل مشكلة ويقوم الطالب بعمل الخطة اللازمة لحلها.
- برمجيات المحاكاة: هي برامج علمية تقوم بمحاكاة موقف أو إجراء تجارب يصعب تنفيذها في الواقع بسبب خطورتها، أو طول المدة الزمنية التي سوف تستغرقها.
- برمجيات لغات البرمجة: حيث يتعلم الطالب استخدام لغات البرمجة وكتابة البرامج بنفسه لإعطائه الفرصة للتحكم في الحاسب ومن أمثلتها Basic – Pascal.
- البرمجيات التعليمية الترفيهية: هي برمجيات تهدف إلى إثارة التفكير لدى الطالب وتحقيق التفاعل والمشاركة وتدريبه على اتخاذ القرار.

- **برنامج Articulate Storyline:**

هو برنامج حاسوبي لتصميم الدروس التفاعلية، ويحتوي على العديد من الأيقونات المهمة لعمل المعلم، وتقديم العروض التقديمية التفاعلية والتسجيلات والاختبارات، وهو سهل الاستخدام من حيث إدراج الوسائط الثابتة والتفاعلية، ونشرها وتشغيلها عبر البرنامج نفسه، أو عرضها بمشغلات الفيديو ومتصفح الإنترنت بشكل تفاعلي، وهو برنامج داعم للغة العربية لا يشغل حيزا كبيرا على جهاز الحاسوب(المحمد،٢٠١٨)

- **مميزات برنامج Articulate Storyline :**

يوضح المحمد(٢٠١٨م) هذه المميزات كالآتي:

- سهولة استخدام واجهة البرنامج وتشغيله.
- سهولة تصميم العروض التقديمية.
- توفر قوالب جاهزة يمكن استخدامها في إنشاء الاختبارات الإلكترونية التفاعلية.
- توفر شخصيات متنوعة مدمجة في البرنامج حيث يمكن الاستفادة منها في شرح المحتوى الإلكتروني التفاعلي.
- سهولة إدراج العناصر والوسائط في البرنامج.
- القدرة على استيراد المحتوى من المشاريع والتطبيقات الأخرى.

- تصوير الشاشة Screenshot .
- سهولة التفاعل واستخدام المشغلات Triggers، والمتغيرات، والشريط الزمني، وطبقات الشرائح.
- مرونة تصميم الاختبارات الإلكترونية التفاعلية.
- توافر خيارات متنوعة لاختيار نمط أسئلة الاختبارات الإلكترونية.
- تسجيل لقطات فيديو مباشرة دون الحاجة إلى أدوات وبرامج إضافية.
- دعم اللغات المكتوبة من اليمين إلى اليسار كاللغة العربية.
- مشاركة القوالب التفاعلية.
- سهولة إضافة خاصية السحب والإفلات التفاعلية.
- استيراد ملفات العروض التقديمية.
- إمكانية نشر الدروس بصيغ متعددة.
- إمكانية تضمينه في صفحات الإنترنت.

- **معايير تصميم البرمجيات التعليمية المحوسبة الجيدة:**

يرى كل من (زيتون، ٢٠٠٤)، و(عبد الحميد، ٢٠٠٥) من معايير تصميم البرمجية التعليمية ما يأتي:

- تحديد الأهداف العامة للبرمجية التعليمية، ثم ترجمتها إلى أهدافٍ سلوكية التي يمكن ملاحظتها وقياسها.
- التأكد من ملاءمة البرمجية لقدرات الفئة المستهدفة.
- تحديد المتطلبات السابقة عند المتعلم لتحديد نقطة البداية.
- ضمان توفير التفاعل بين المتعلم والبرمجية حسب طبيعة المحتوى.
- توفير عنصر التشويق والإثارة في البرمجية المنتجة.
- توفير أمثلة وأنشطة تتناسب ومستوى الفئة المستهدفة.
- توفير التغذية الراجعة، وتنوع أساليب تقديمها.
- عدم عرض كمية كبيرة من المعلومات في شاشة واحدة.
- استخدام الألوان والرسوم في البرمجية، مع عدم المبالغة فيها حتى لا تؤدى إلى تشتت انتباه المتعلم.
- استخدام حروف كبيرة وصغيرة في عرض المادة للتمييز بين الموضوعات الرئيسة والفرعية.
- مراعاة التباين بين خلفية الشاشة وبين النصوص والصور والرسوم المتضمنة لها.

مع العلم أن القائمين على الدراسة الحالية قد راعوا تلك المعايير عند إنتاج البرمجية التعليمية المقترحة.

- **مراحل إعداد البرمجية التعليمية :**

يذكر هونسون (Honson, 2000) المراحل التي تمر بها عملية إعداد البرمجيات التعليمية تتمثل في الآتي:

- التخطيط ويتضمن: اختيار المقرر الدراسي، وتحديد عناصر المقرر من حقائق ونظريات ومفاهيم، وتحديد الأهداف العامة والسلوكية

للمحتوى الدراسي، وتحديد أهداف البرمجية والتي تجب أن تتوافق مع أهداف المقرر الدراسي.

- تصميم البرمجية ويتضمن: تجزئة المحتوى إلى إطاراتٍ متعددة، كل إطار يتضمن جزءً من المعرفة للمحتوى ومجموعة من الأمثلة والعروض التوضيحية ومجموعة من التمارين المتعلقة بالإطار والإجابات الصحيحة للتمارين والتغذية الراجعة، وتجهيز المؤثرات الصوتية والبصرية اللازمة لجذب انتباه الطلاب، والاستعانة بإحدى لغات البرمجة المناسبة.
- تقويم البرمجية من خلال إجراء اختبارٍ قبلي لمعرفة مستوى الطلاب قبل استخدامهم للبرمجية، وعرض البرمجيّة على الطلاب واستخدامهم لها، وإجراء اختبار بعدى ومقارنة نتائجه بنتائج الاختبار القبلي لمعرفة تأثير البرمجية لدى الطلاب وتكون النتيجة هي الفرق بين استخدام طرق التدريس التقليدية وبين استخدام البرمجية التعليمية.

وقد تمّ في ضوء هذه المراحل إعداد البرمجية التعليمية المحوسبة في الدراسة الحالية.

• من الدراسات السابقة التي تناولت البرمجيات التعليمية:

دراسة الحربي وأبولوم(٢٠١٩) التي هدفت إلى معرفة أثر استخدام برمجية تعليمية محوسبة لتدريس الهندسة في تنمية التفكير الرياضي لدى طلاب الصف الأول المتوسط، والتي تمّ فيها استخدام المنهج التجريبي، حيث تكونت عينة الدراسة من (٥٥)طالبا من طلاب الصف الأول المتوسط في مدارس محافظة القرِيات في المملكة السعودية. وقد أظهرت نتائج الدراسة وجود أثر دال احصائيا لاستخدام البرمجية التعليمية المحوسبة على التفكير الرياضي ومهاراته، بينما أجرت الباحثتان فصيح و رعد(٢٠١٨) دراسة هدفت إلى معرفة أثر برمجية تعليمية محوسبة في تحصيل طلبة مادة الحاسوب قسم العلوم كلية التربية الأساسية حيث اتبعت الباحثتان المنهج التجريبي. وتكونت عينة الدراسة من (٣٠)طالبا من طلبة قسم العلوم كلية التربية الأساسية للعام الدراسي٢٠١٧-٢٠١٨، وأظهرت النتائج وجود فروق دالة احصائية للمجموعة التجريبية بالاختبار البعدي مما يعني زيادة تحصيل الطلبة العلمي باستخدام البرمجية، في حين أجرت المهيري(٢٠١٨) دراسة للكشف عن أثر برمجية تعليمية محوسبة في تنمية مهارات القراءة والكتابة ومهارات التعلم الذاتي في مادة القراءة والكتابة لدى طلبة الجامعة الأردنية، وقد اتبع الباحثان في تِلك الدراسة المنهج شبه التجريبي، حيث تكونت عينة الدراسة من(٦٠)طالبا وطالبة من طلبة الجامعة الأردنية في الفصل الدراسي ٢٠١٧-٢٠١٨م، وأظهرت نتائج الدراسة لوجود فروق ذات دلالة احصائية في مهارات القراءة والكتابة لصالح طريقة التدريس باستخدام البرمجية التعليمية المحوسبة.

• **مؤشرات ودلالات عن الدراسات السابقة التي تناولت البرمجيات التعليمية:**

اتفقت الدراسة الحالية مع جميع الدراسات السابقة في أنها هدفت إلى قياس فاعلية برمجية تعليمية تعليمية محوسبة مثل دراسة الحربي وأبولوم(٢٠١٩)، ودراسة فصيح ورعد(٢٠١٨)، والمهيري(٢٠١٨)، كما اتفقت الدراسة الحالية مع بعض الدراسات السابقة باتبّاعها المنهج شبه التجريبي كدراسة المهيري(٢٠١٨)، في حين اتبّعت دراسات الحربي وأبولوم(٢٠١٩)، ودراسة فصيح ورعد(٢٠١٨) المنهج التجريبي، واتفقت الدراسة الحالية مع جميع الدراسات السابقة باستخدام الاختبار التحصيلي كأدوات للدراسة، كما اتفقت الدراسة الحالية مع بعض الدراسات السابقة حيث تمثلت العينة بالطالبات/ المعلمات أو المعلمون قبل الخدمة كدراسة فصيح ورعد(٢٠١٨)، ودراسة المهيري(٢٠١٨)؛إلا أنها اختلفت عن دراسة الحربي وأبولوم(٢٠١٩) حيث تمثلت العينة من طلاب الصف الأول المتوسط، كما اتفقت الدراسة الحالية مع الدراسات السابقة في النتائج بفاعلية البرمجية التعليمية المحوسبة.

• **مؤشرات ودلالات عن الدراسات السابقة بشكل عام:**

يتبين من خلال استعراض الدراسات السابقة أن هذه الدراسة تتشابه مع بعض الدراسات السابقة من حيث اعتمادها على المنهج شبة التجريبي، واستخدام برمجية تعليمية محوسبة، وبعض نتائج الدراسة، وتختلف هذه الدراسة من حيث اختيار عينتها من الطالبات اختصاص المرحلة الأساسية الأولى، كما تميزت هذه الدراسة عما سبقها من الدراسات بتناولها برمجية تعليمية محوسبة في تنمية مهارة صياغة الأهداف السلوكية لدى طالبات اختصاص المرحلة الأساسية الأولى في الكلية الجامعية للعلوم التطبيقية بغزة واتجاهاتهن نحوها، لم تتطرق لها الدراسات السابقة - بحدود علم القائمين على الدراسة الحالية ولم يتم تناولها محليا، وخاصة أنها وظفت برنامج(Story Line) والمنحى التكاملي من خلال التكامل بين المواد الدراسية الأربعة المقررة لطلبة المرحلة الأساسية الأولى(اللغة العربية – التربية الاسلامية – العلوم – الرياضيات)عند صياغة الأهداف السلوكية.

• الطريقة والإجراءات:

• منهج الدراسة:

استخدم الباحثان في هذه الدراسة المنهج شبة التجريبي ذو المجموعة الواحدة الذي يهتم بدراسة الظواهر الإنسانية كما هي دون تغيير للتحقق من فاعلية برمجية تعليمية محوسبة في تنمية مهارة صياغة الأهداف السلوكية لدى طالبات اختصاص المرحلة الأساسية الأولى في الكلية الجامعية للعلوم التطبيقية بغزة واتجاهاتهن نحوها

• مجتمع وعينة الدراسة:

تكوَن مجتمع الدراسة من طالبات اختصاص المرحلة الأساسية الأولى في الكلية الجامعية التطبيقية المسجّلات لمقرر اللغة العربية واستراتيجيات

تدريسها للعام الدراسي ٢٠١٩-٢٠٢٠م، حيث تكونت عينة الدراسة من (٣٨) تم اختيارهن بشكل قصدي.

- **أدوات الدراسة:**
- **الأداة الأولى: الاختبار المعرفي:**

قام الباحثان بإعداد الاختبار المعرفي، لقياس مدى اكتساب الطالبات لمهارات صياغة الأهداف السلوكية في المجالين المعرفي والوجداني من خلال الآتي:

- **١-إعداد البنود الاختبارية :**

قام الباحثان ببناء الاختبار في صورته الأولية المكون من (٢٠) سؤالاً من نوع الاختيار المتعدد ملحق (١)، وقد خضع لآراء كثير من المحكمين المختصين، وراعى الباحثان عند صياغة الفقرات أن تكون:

- شاملة للأهداف السلوكية في المجالين (المعرفي والوجداني).
- واضحة وبعيدة عن الغموض واللبس .
- ممثلة بجدول المواصفات المحكم .
- سليمة لغويا وسهلة وملائمة لمستوى الطلبة.
- مصاغة بصورة إجرائية .
- قادرة على قياس سلوك واحد يتضمن فكرة واحدة فقط .

وقامت بتقديم عدة تعليمات في الصفحة الأولى، وروعي عند كتابتها ما يأتي:

- البيانات الأولية للطالبة: وتتمثل بالاسم والشعبة.
- تعليمات الاختبار: تم اعطاء الطالبات فكرة مبسطة عن طريقة الحل.

- **٢- تجريب الاختبار:**

قام الباحثان بتطبيق الاختبار على عينة استطلاعية عشوائية قوامها (٣٠) طالبة من نفس مجتمع الدراسة الذين سبق لهم دراسة هذا المقرر وكان الهدف من التجربة الاستطلاعية يأتي:

- حساب زمن الاختبار.
- حساب معامل الاتساق الداخلي للاختبار.
- حساب ثبات الاختبار.
- تحليل فقرات الاختبار لحساب معاملات الصعوبة والتمييز.

وبدأت عملية التطبيق على العينة الاستطلاعية، وترك الوقت مفتوحاً أثناء التطبيق لجميع طالبات العينة الاستطلاعية، حيث تم تسجيل الوقت الذي استغرقته أول خمس طالبات، وآخر خمس طالبات، ومن ثم حساب متوسط الزمن باستخدام المعادلة: متوسط الزمن= مجموع الزمن بالدقائق/عدد الطلاب

هذا وقد تم إضافة خمس دقائق لقراءة التعليمات، والاستعداد للإجابة، والرد على استفسارات الطالبات، وبذلك حدد الزمن الكلي لتطبيق الاختبار، وهو (٤٥) دقيقة.

• **٣- تصحيح الاختبار:**

تم تصحيح الاختبار بوضع علامة واحدة لكل فقرة من فقرات الاختبار في حال كانت الاجابة صحيحة، حيث تكون الدرجة التي حصلت عليها الطالبة محصورة بين (صفر و ٢٠) درجة.

• **٤- صدق الاختبار:**

اعتمد صدق الاختبار على صدق المحتوى، من حيث تمثيل الاختبار للمهارات التي يقيسها، وذلك من خلال:

• **أ-صدق المحكمين :**

بعد إعداد الاختبار في صورته الأولية تم عرضه في صورته الأولية على مجموعة من المحكمين من ذوي الاختصاص في المناهج وطرق التدريس من ذوي الخبرة ، وتم اخذ آرائهم وملاحظاتهم وإجراء التعديلات اللازمة، من حيث السلامة اللغوية ومدى شمولية الفقرات للاختبار، ومدى انتماء فقرات للاختبار، وقد تم تعديله بناء على آراء المحكمين التي بلغت نسبة اتفاقهم على مفردات الاختبار ٨٠٪.

• **ب-صدق الاتساق الداخلي:**

تم التحقق من صدق الاتساق الداخلي، عن طريق تطبيق الاختبار المعد على عينة الدراسة الاستطلاعية المكونة من (٣٠) طالبة، وتم حساب معامل الارتباط بوينت بايسيريال (Point Biserial) بين درجات كل فقرة من فقرات الاختبار، والدرجة الكلية للمجال الذي تنتمي إليه، وذلك باستخدام البرنامج الاحصائي(spss) كما في الجدول(١) الآتي:

جدول (١):معامل ارتباط كل فقرة من فقرات الاختبار مع الدرجة الكلية للاختبار

رقم السؤال	معامل الارتباط	رقم السؤال	معامل الارتباط
1	**0.463	11	**0.529
2	**0.468	12	**0.745
3	*0.374	13	**0.611
4	*0.419	14	**0.495
5	**0.486	15	**0.557
6	**0.502	16	*0.453
7	*0.459	17	*0.428
8	*0.452	18	*0.398
9	*0.398	19	**0.612
10	*0.425	20	**0.634

◆◆ر الجدولية عند درجة حرية (٢٨) وعند مستوى دلالة (٠.٠١) = ٠.٤٦٣

◆ر الجدولية عند درجة حرية (٢٨) وعند مستوى دلالة (٠.٠٥) = ٠.٣٦١

ويتضح من الجدول السابق(١) أن جميع الفقرات دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠.٠٥، ٠.٠١)، وقد تراوحت معاملات الارتباط ما بين(٠.٣٩٨-٠.٦٣٤)

- **٥-حساب معاملات الصعوبة والتمييز لفقرات الاختبار:**
- **معامل الصعوبة:**

هو النسبة المئوية لعدد الأفراد الذين أجابوا على كل سؤال من الاختبار إجابة صحيحة من المجموعتين المحكيتين العليا والدنيا، حيث تمثل كل مجموعة ٢٧٪ من أعداد العينة الاستطلاعية، فيكون عدد الأفراد في كل مجموعة (٨) فردا، ويحسب بالمعادلة الآتية:

صعوبة الفقرة = مجموع الإجابات الخاطئة على الفقرة من المجموعتين العليا والدنيا / عدد الأفراد الذين أجابوا عن الفقرة في المجموعتين

وبتطبيق المعادلة السابقة وايجاد معامل الصعوبة لكل فقرة من فقرات الاختبار وجد الباحثان أن معاملات الصعوبة تراوحت ما بين(0.38-0.75) وكان متوسط معامل الصعوبة الكلي (0.62)، وبهذه النتائج يُبقي الباحثان على جميع فقرات الاختبار، وذلك لمناسبة مستوى درجة صعوبة الفقرات، حيث كانت معاملات الصعوبة أكثر من 0.20 وأقل من 0.80.

- **معامل التمييز:**

"ويعني بذلك مدى إمكانية قياس الفروق الفرديةٍ بواسطة مفردات هذه الاختبارات وتم حساب معاملات التمييز للفقرات وفقا للمعادلة الآتية :

معامل تمييز الفقرة = عدد الإجابات الصحيحة على الفقرة في المجموعة العليا – عدد الإجابات الصحيحة في المجموعة الدنيا / عدد أفراد إحدى المجموعتين

حيث تراوحت جميع معاملات التمييز لفقرات الاختبار بعد استخدام المعادلة السابقة بين (0.25-0.75) للتمييز بين إجابات الفئتين العليا والدنيا، وقد بلغ متوسط معامل التمييز الكلي (0.49) ويقبل معامل التمييز إذا بلغ أكثر من(٠.٣٠) الذي حدده (Ebel, 1972, P. 399)وبذلك يُبقي الباحثان على جميع فقرات الاختبار، كما في الجدول (٢) الآتي:

جدول (٢):معاملات الصعوبة والتمييز لكل فقرة من فقرات الاختبار

م	معاملات الصعوبة	معاملات التمييز	م	معاملات الصعوبة	معاملات التمييز
1	0.38	0.25	11	0.69	0.63
2	0.63	0.75	12	0.69	0.63
3	0.56	0.38	13	0.63	0.50
4	0.63	0.50	14	0.75	0.50
5	0.69	0.63	15	0.75	0.50
6	0.56	0.38	16	0.69	0.38
7	0.56	0.38	17	0.50	0.25
8	0.75	0.50	18	0.56	0.63
9	0.50	0.50	19	0.75	0.50
10	0.50	0.75	20	0.63	0.25
معامل الصعوبة الكلي		0.62	معامل التمييز الكلي		0.49

• **٦- ثبات الاختبار:**

ويقصد به الحصول على نفس النتائج عند تكرار القياس باستخدام نفس الأداة في نفس الظروف". ويحسب معامل الثبات بطرق عديدة ، وقد قام الباحثان بإيجاد معامل الثبات بطريقتي التجزئة النصفية وكودر- ريتشارد سون ٢٠ على النحو الآتي :

• **أولاً: طريقة التجزئة النصفية:**

تم استخدام درجات العينة الاستطلاعية لحساب ثبات الاختبار بطريقة التجزئة النصفية، حيث قام الباحثان بتجزئة الاختبار إلى نصفين، الفقرات الفردية مقابل الفقرات الزوجية لكل مستوى من مستويات الاختبار، وذلك بحساب معامل الارتباط بين النصفين، كما تم استخدام معادلة سبيرمان براون، والجدول (٣) الآتي يوضح معاملات ثبات الاختبار:

جدول (٣): معامل ثبات الاختبار

	عدد الفقرات	معامل بيرسون	معامل الثبات بعد التعديل
الدرجة الكلية	20	0.605	0.754

يتضح من الجدول السابق أن معامل الثبات الكلي (٠.٧٥٤)، وهذا يدل على أن الاختبار يتمتع بالثبات مما يطمئن القائمين على الدراسة إلى تطبيقه على عينة الدراسة.

• **ثانياً: طريقة كودر- ريتشارد سون ٢٠ : Richardson and Kuder:**

استخدم الباحثان طريقة ثانية من طرق حساب الثبات، وذلك لإيجاد معامل ثبات الاختبار، حيث حصلت على قيمة معامل كودر ريتشارد سون٢٠ للدرجة الكلية للاختبار ككل والجدول (٤) الآتي يوضح ذلك :

جدول (٤): معامل كودر ريتشارد سون ٢٠

	ك	معامل كودر ريتشارد شون ٢٠
المجموع	20	٠.٧٣٦

ويتضح من الجدول السابق(٤) أن معامل كودر ريتشاردسون ٢٠ للاختبار ككل كانت (٠.٧٣٦) وهي قيمة عالية تطمئن القائمين على الدراسة إلى تطبيق الاختبار على عينة الدراسة.

• **الأداة الثانية: مقياس اتجاه:**

وقام الباحثان بإعداد مقياس لمعرفة اتجاه الطالبات نحو استخدام البرمجية التعليمية، حيث تكون من (١٥) فقرة كما في الملحق (٢) ، وفق مقياس ليكارت الثلاثي (أوافق، لست متأكدة ، لا أوافق أعارض) أعطيت الأوزان الآتية (٣، ٢، ١)، وبذلك تنحصر درجات أفراد عينة الدراسة ما بين(٧٥) و (١٥).

• **صدق المقياس:**

ويقصد به أن تقيس فقرات المقياس ما وضعت لقياسه، وقام الباحثان بالتأكد من صدق المقياس بطريقتين:

- صدق المحكمين : تم عرض الأداة في صورتها الأولية على مجموعة من أساتذة جامعيين من المتخصصين ممن يعملون في الجامعات الفلسطينية، حيث قاموا بإبداء آرائهم وملاحظاتهم حول مناسبة فقرات الأداة، ومدى انتماء الفقرات إلى المقياس، وكذلك وضوح صياغاتها اللغوية. وفي ضوء تلك الآراء تم استبعاد بعض الفقرات وتعديل بعضها الآخر .
- صدق الاتساق الداخلي : تم التحقق من صدق الاتساق الداخلي للمقياس بتطبيق المقياس على عينة استطلاعية مكونة من (٣٠) طالبة، وتم حساب معامل ارتباط بيرسون بين كل فقرة من فقرات بالدرجة الكلية المقياس ، وذلك باستخدام البرنامج الإحصائي (SPSS)، كما في الجدول الآتي (٥):

جدول (٥):معامل ارتباط كل فقرة من فقرات المقياس مع الدرجة الكلية للمقياس

م	معامل الارتباط	م	معامل الارتباط
1	**0.477	9	**0.507
2	**0.580	10	*0.394
3	**0.540	11	**0.492
4	**0.609	12	**0.478
5	*0.430	13	**0.470
6	*0.415	14	*0.422
7	*0.386	15	**0.535
8	*0.460		

◆◆ر الجدولية عند درجة حرية (٢٨) وعند مستوى دلالة (٠.٠١) = ٠.٤٦٣
◆ر الجدولية عند درجة حرية (٢٨) وعند مستوى دلالة (٠.٠٥) = ٠.٣٦١

ويتضح من الجدول السابق أن معاملات الارتباط بين الفقرات والمجموع الكلي للمقياس دالة عند مستوى دلالة (٠.٠١)، مما يطمئن القائمين على الدراسة إلى تطبيقها على العينة.

- **ثبات المقياس:**

أجرى الباحثان خطوات التأكد من ثبات الأداة، وذلك بعد تطبيقها على أفراد العينة الاستطلاعية بطريقتين وهما التجزئة النصفية ومعامل ألفا كرونباخ.

- طريقة التجزئة النصفية: تم استخدام درجات العينة الاستطلاعية لحساب ثبات المقياس بطريقة التجزئة النصفية، حيث قام الباحثان باستخدام معادلة جتمان، وذلك لأن النصفين غير متساويين والجدول (٦) يوضح ذلك:

جدول(٦): معاملات الارتباط بين نصفي المقياس ككل قبل التعديل ومعامل الثبات بعد التعديل

	عدد الفقرات	الارتباط قبل التعديل	معامل الثبات بعد التعديل
الدرجة الكلية للمقياس	15	0.878	0.883

ويتضح من الجدول السابق(٦) أن معامل الثبات الكلي قد بلغ (٠.٨٨٣). وهذا يدل على أن الأداة تتمتع بدرجة عالية من الثبات مما يطمئن القائمين على الدراسة إلى تطبيقها على عينة الدراسة.

- طريقة ألفا كرونباخ: استخدم الباحثان طريقة أخرى من طرق حساب الثبات وهي طريقة ألفا كرونباخ لإيجاد معامل ثبات الأداة، فحصلت على قيمة معامل ألفا للمقياس ككل، والجدول (٧) الآتي يوضح ذلك:

جدول (٧): معاملات ألفا كرونباخ للمقياس ككل

	عدد الفقرات	معامل ألفا كرونباخ
الدرجة الكلية للمقياس	15	0.805

ويتبين من الجدول السابق(٧) أن معامل الثبات الكلي (٨٠٥.٠). وهذا يدل على أن الأداة تتمتع بدرجة عالية من الثبات مما يطمئن القائمين على الدراسة إلى تطبيقها على عينة الدراسة.

- **الأساليب الإحصائية المستخدمة:**

لتحقيق أهداف الدراسة، استخدم الباحثان البرنامج الإحصائي SPSS في معالجة بيانات الدراسة الآتية:

وفيما يلي الأساليب المستخدمة في الصدق والثبات:

- معامل الارتباط بيرسون: للكشف عن صدق الاتساق الداخلي للاختبار.
- معادلة سبيرمان براون لحساب الثبات بطريقة التجزئة النصفية.

أما الأساليب المستخدمة في التحليل الاحصائي للنتائج فهي كالآتي:

- المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية .
- اختبار ت للكشف عن الفروق لعينتين مرتبطتين.
- مربع معامل (إيتا) للتحقق من فاعلية البرنامج.

• نتائج الدراسة ومناقشتها:

ويكون ذلك كالآتي:

• أولاً: الإجابة عن السؤال الأول:

ينص السؤال الأول من أسئلة الدراسة على الآتي: " ما التصور المقترح للبرمجية التعليمية المحوسبة التي يمكن من خلالها تنمية مهارة صياغة الأهداف السلوكية ؟ وللإجابة عن هذا السؤال أعدَّ الباحثان برمجية تعليمية محوسبة لتنمية مهارة صياغة الأهداف السلوكية باستخدام برنامج Articulate Story Line . وقد تم بناء البرمجية من خلال عدة مراحل هي:

• المرحلة الأولى: التحليل:

حيث انطلقت الدراسة الحالية من هدفٍ أساس هو تنمية مهارة صياغة الأهداف السلوكية لدى طالبات اختصاص المرحلة الأساسية الأولى في الكلية الجامعية للعلوم التطبيقية بغزة، حيث تم اختيار المهارة، وبناء أدوات القياس اللازمة.

- **المرحلة الثانية: التصميم:**

وتشمل هذه المرحلة، صياغة الأهداف السلوكية، تحديد عناصر المحتوى، والاختبار المعرفي، وتصميم السيناريو كالآتي:

- **صياغة الأهداف التعليمية: تمت صياغة الأهداف العامة والسلوكية على النحو الآتي:**
- **الأهداف العامة للبرمجية المقترحة:**
  - معرفة أهم الفروقات بين الغايات التربوية والأهداف العامة والأهداف السلوكية.
  - صياغة الأهداف السلوكية بالصورة المركبة والصورة المبسطة.
  - تحديد أهم أسباب الأخطاء الشائعة عند صياغة الأهداف السلوكية والتفريق بين الصورة المركبة للأهداف وبين الأهداف المركبة.
  - معرفة تصنيف مستويات المجال المعرفي للأهداف السلوكية.
  - توظيف أفعال كل مستوى في عبارات سلوكية من منهاج اللغة العربية والتربية الاسلامية والعلوم والرياضيات للمرحلة الأساسية الأولى.
  - تصنيف مستويات المجال الوجداني للأهداف السلوكية.
  - توظيف أفعال كل مستوى في عبارات سلوكية من منهاج اللغة العربية والتربية الاسلامية والعلوم والرياضيات للمرحلة الأساسية الأولى.
- **الأهداف السلوكية للبرمجية المقترحة:**

يتوقع من الطالبة بعد اجتياز دروس البرمجية التعليمية أن تصبح قادرة على أن :

- تُعرّف مفهوم الهدف التربوي.
- تحدّد مفهوم الغايات التربوية.
- تدلي بأمثلة على أهم الغايات التربوية.
- تُعرّف مفهوم الأهداف العامة.
- تعطي أمثلة لبعض الأهداف التربوية العامة.
- تفسر مفهوم الأهداف السلوكية
- تستشهد بأمثلة لأهداف سلوكية متنوعة .
- توضح مكونات الهدف السلوكي بصورته المركبة.
- تحلل الهدف السلوكي بصورته المركبة.
- تحدّد أسباب الأخطاء الشائعة في صياغة الأهداف السلوكية.
- تحدّد مستويات الأهداف السلوكية في المجال المعرفي.
- تحدد الأفعال السلوكية لكل مستوى من مستويات المجال المعرفي.
- تطرح أمثلة على كل مستوى من مستويات المجال المعرفي للأهداف السلوكية.
- تحدّد مستويات الأهداف السلوكية في المجال الوجداني.

- توضح الأفعالِ السلوكية لكل مستوى من مستويات المجال الوجداني.
- تطرح أمثلة على كل مستوى من مستويات المجال الوجداني للأهداف السلوكية.

• تحديد عناصر محتوى البرمجية:

قام الباحثان بتحديد عناصر المحتوى التي تحقق الأهداف، وهي كالآتي:

- الأهداف التربوية
- صياغة الأهداف السلوكية بصورة صحيحة.
- الأهداف السلوكية في المجال المعرفي.
- الأهداف السلوكية في المجال الوجداني.

• الاختبار المعرفي:

قام الباحثان بإعداد الاختبار المعرفي، لقياس مدى اكتساب الطالبات لمهارة صياغة الأهداف السلوكية، وتمَ بناء الاختبار في صورته الأولية المكون من (٢٠) سؤالاً من نوع الاختيار المتعدد كما في الملحق (١)، وقد خضع لآراء كثير من المحكمين المتخصصين .

• مقياس اتجاه:

في ضوء أهداف الدراسة، قام الباحثان بإعداد مقياس لمعرفة اتجاه الطالبات نحو البرمجية التعليمية لذا تمَّ إعداد مقياس يتكون من (١٥) فقرة.

• تصميم سيناريو البرمجية:

تم تصميم السيناريو بما يتناسب مع محتوى المهارة المختارة، حيث تمت إضافة جميع الشاشات المقترحة للبرمجية بمكوناتها (صور- نصوص - لقطات فيديو أصوات)، والأخذ بالحسبان المعايير الفنية في مرحلة الإنتاج الفعلية.

• *المرحلة الثالثة: التطوير:

تم بناء البرمجية استناداً إلى السيناريو الذي تم تصميمه في المرحلة السابقة، كما تمّ إنتاج البرمجية التعليمية باستخدام برنامج **Articulate Storyline** ، فهو أحد البرامج المهمة في تأليف ونشر الدروس الإلكترونية والمحتوى الإلكتروني التفاعلي.

• المرحلة الرابعة: مرحلة الاستخدام والتنفيذ:

وتنقسم مرحلة التنفيذ إلى مرحلتين هما: مرحلة التجريب ومرحلة التطبيق الفعلي كالآتي:

- التجريب: تهدف هذه المرحلة إلى تجريب البرمجية التعليمية المقترحة للتأكد من صلاحيتها للتطبيق والاستخدام الفعلي لها وتطويرها من

خلال عرضها على مجموعة من المحكمين، والتجريب على عينة استطلاعية عددها (٣٠) طالبة.

- عرض البرمجية التعليمية على مجموعة من المتخصصين: حيث تم عرض البرمجية التعليمية على مجموعة من الخبراء والمتخصصين في مجال تكنولوجيا التعليم والمناهج وطرائق التدريس للتعرف إلى مدى ملاءمتها للمحتوى التعليمي والتعرف إلى آرائهم عن مدى صلاحيتها للتطبيق والاستخدام.
- تجريب البرمجية التعليمية على عينة استطلاعية: تم تجربة البرمجية على عينة استطلاعية صغيرة لتنقيحها والاستفادة من آراء الطالبات وملاحظاتهن في تعديلها والتعرف إلى مدى فعاليتها وقدرتها على تحقيق الأهداف وتنمية المهارة المطلوبة والحصول على أفضل النتائج عند التطبيق الفعلي لها.
- التطبيق الفعلي: وفي هذه المرحلة يتم تقديم البرمجية التعليمية للطالبات لتنفيذها والتفاعل معها والتعرف إلى مدى فعاليتها، كما تتضمن هذه المرحلة مراقبة الطالبات ورصد النتائج.

وبعد الانتهاء من تجريب البرمجية التعليمية تمّ عرضها على المتخصصين وإجراء التعديلات اللازمة والإقرار بصلاحيتها، وملاءمتها لتحقيق الأهداف المنشودة منها وتنمية المهارات المطلوبة .

- **المرحلة الخامسة: مرحلة التقويم:**

وتهدف هذه المرحلة إلى تقييم البرمجية من خلال عرضها على مجموعة من المتخصصين وتقويم أداء الطالبات من خلال الاختبار البعدي، وتحليل النتائج للحكم على صلاحية البرمجية.

- تحليل النتائج: وفيها تم تحليل نتائج البرمجية التعليمية وتفسيرها وتحليل أداء الطالبات، وسوف يتم توضيح ذلك في عرض نتائج الدراسة.
- إصدار الحكم على البرمجية: في هذه الخطوة، تم إصدار الحكم على صلاحية البرمجية التعليمية من خلال استقراء نتائج التطبيق القبلي والبعدي، واتضح للباحثتين أن البرمجية لها أثر في تنمية مهارة صياغة الأهداف السلوكية في المجالين المعرفي والوجداني.

- **ثانياً: الإجابة عن السؤال الثاني وتفسيره:**

ينص السؤال الثاني من أسئلة الدراسة على الآتي: "هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطي درجات الطالبات في القياسين القبلي والبعدي للاختبار المعرفي للأهداف السلوكية؟

وللإجابة عن هذا السؤال قام الباحثان بصياغة الفرض الآتي: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطي درجات الطالبات في القياسين القبلي والبعدي للاختبار المعرفي للأهداف السلوكية.

وللتحقق من صحة هذا الفرض، قام الباحثان بحساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية، واستخدام اختبار "ت" لعينتين مرتبطتين " t" test paired sample " للكشف عن دلالة الفروق بين متوسطي الأداء في الاختبار المعرفي في القياسين القبلي والبعدي، والجدول (٨) الآتي يوضح ذلك:

جدول (٨): المتوسطات والانحرافات المعيارية وقيمة "ت" ومستوى الدلالة للقياسين القبلي والبعدي للاختبار المعرفي

	المجموعة	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة "ت"	قيمة الدلالة	مستوى الدلالة
الدرجة الكلية	تجريبية قبلي	38	11.447	3.185	4.607	0.000	دالة إحصائياً عند ٠.٠١
	تجريبية بعدي	38	14.947	2.818			

◆قيمة "ت" الجدولية عند درجة حرية (٣٧) وعند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) = ٢.٠٢
◆قيمة "ت" الجدولية عند درجة حرية (٣٧) وعند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.01$) = ٢.٧٠

ويتبين من الجدول (٨) السابق أن المتوسط الحسابي في التطبيق للعينة التجريبية في التطبيق القبلي يساوي (١١.٤٤٧)، وهو أقل من المتوسط الحسابي في التطبيق للعينة التجريبية في التطبيق البعدي الذي يساوي(١٤.٩٤٧)، وكانت قيمة "ت" المحسوبة تساوي (٤.٦٠٧)، وهي دالة إحصائيا عند ٠.٠١ ، وهذا يعني أنه "توجد فروق ذات دلالة إحصائية ($\alpha \leq 0.01$) بين متوسطي درجات الطالبات في القياسين القبلي والبعدي للاختبار المعرفي ككل لصالح التطبيق البعدي، وبذلك يتم رفض الفرض الصفري وقبول الفرض البديل. ولحساب حجم التأثير قام الباحثان بحساب مربع إيتا "η^2" والجدول (٩) الآتي يوضح ذلك:

جدول (٩): قيمة "ت" و"η^2" و"d" وحجم التأثير في المقياس الكلي

	قيمة "ت"	قيمة η^2	قيمة d	حجم التأثير
الدرجة الكلية	4.607	0.365	1.515	كبير جدا

ويتضح من الجدول السابق (٩) أنه عند حساب مربع ايتا لمعرفة حجم الأثر الذي أحدثته البرمجية التعليمية المحوسبة، تبين أن حجم الأثر كان كبيرا ، وهو يشير إلى وجود أثر كبير في تنمية مهارة الاهداف السلوكية لدى الطالبات يُعزى لاستخدام البرمجية التعليمية المحوسبة، ويمكن تفسير هذه النتيجة لما تتمتع به هذه البرمجية المحوسبة من مزايا متعددة تخدم تعلم الطالبات، وتُسهم في تحسين مهاراتهن في صياغة الأهداف السلوكية. فقد كانت الطالبة تستعرض المادة العلمية المتضمنة في البرمجية عدة مرات دون شعورها بالملل في الوقت الذي تريد وفي المكان الذي ترغبه، وهذا مما زاد من دافعيتها للتعلم وقدرتها على صياغة الأهداف السلوكية بمهارة.كما أن هذه البرمجية المحوسبة تم تصميمها على أساس الدمج والتكامل بين المعرفة النظرية والتطبيق العملي، وبما توفره من ألوان وصور وأصوات؛ مما أعطى أثرا للتعلم أكبر مما تعطيه الكلمات المكتوبة المجردة، وترسيخ المفاهيم والتطبيق عليها في ذهن الطالبات؛ مما أكسبهن القدرة على صياغة الأهداف

بمهارة، وهذا ما يتميز به برنامج ستوري لاين storyline. وقد اتفقت هذه النتيجة مع عدد من الدراسات السابقة كدراسة الحربي وأبولوم(٢٠١٩)، ودراسة فصيح ورعد(٢٠١٨)، ودراسة المهيري(٢٠١٨) والتي أشارت إلى أن للتدريس باستخدام البرمجيات التعليمية المحوسبة أثرا إيجابيا في تعلم الطلبة.

- **ثالثاً: الإجابة عن السؤال الثالث وتفسيره:**

ينص السؤال الثالث من أسئلة الدراسة على الآتي: " هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية ($\alpha \leq 0.05$) في اتجاهات الطالبات في القياسين القبلي والبعدي لمقياس الاتجاه نحو البرمجية التعليمية المحوسبة ؟

وللإجابة عن السؤال قام الباحثان بصياغة الفرض الآتي: "لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية ($\alpha \leq 0.05$) في اتجاهات الطالبات في القياسين القبلي والبعدي لمقياس الاتجاه نحو البرمجية التعليمية المحوسبة.

وللتحقق من صحة هذا الفرض، قام الباحثان بحساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية، واستخدام اختبار "ت" لعينتين مرتبطتين " "t test paired sample" للكشف عن دلالة الفروق في اتجاهات الطالبات في القياسين القبلي والبعدي لمقياس الاتجاه، والجدول (١٠) الآتي يوضح ذلك:

جدول (١٠):المتوسطات والانحرافات المعيارية وقيمة "ت" ومستوى الدلالة للقياسين القبلي والبعدي لمقياس الاتجاه

	المجموعة	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة "ت"	قيمة الدلالة	مستوى الدلالة
الدرجة الكلية	تجريبية قبلي	38	33.000	3.763	8.523	0.000	دالة إحصائياً عند ٠.٠١
	تجريبية بعدي	38	38.026	1.910			

◆قيمة "ت" الجدولية عند درجة حرية (٣٧) وعند مستوى دلالة ($0.05 \geq \alpha$) = ٢.٠٢
◆قيمة "ت" الجدولية عند درجة حرية (٣٧) وعند مستوى دلالة ($0.01 \geq \alpha$) =٢.٧

ويتضح من الجدول (١٠) السابق أن المتوسط الحسابي في التطبيق للعينة التجريبية في التطبيق القبلي يساوي (٣٣.٠٠٠)، وهو أقل من المتوسط الحسابي في التطبيق للعينة التجريبية في التطبيق البعدي الذي يساوي(٣٨.٠٢٦)، وكانت قيمة "ت" المحسوبة تساوي (٨.٥٢٣)، وهي دالة إحصائيا عند ٠.٠١ . وهذا يعني أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية ($\alpha \leq 0.01$) في اتجاهات الطالبات في القياسين القبلي والبعدي لمقياس الاتجاه نحو البرمجية التعليمية المحوسبة، وبذلك يتم رفض الفرض الصفري وقبول الفرض البديل.

ولحساب حجم التأثير قام الباحثان بحساب مربع إيتا "η^2" والجدول (١١) الآتي يوضح ذلك:

جدول (١١): قيمة "ت" و "2 η " و "d" وحجم التأثير في المقياس الكلي

	قيمة "ت"	قيمة 2 η	قيمة d	حجم التأثير
الدرجة الكلية	8.523	0.663	2.802	كبير جداً

ويتبين من الجدول السابق (١١) أن حجم التأثير كان كبيرا جداً ، وهذا يدل على أن البرمجية التعليمية المحوسبة كان لها أثرا كبير جدا في تعديل اتجاهات الطالبات نحو البرمجية، ومن الممكن أن تُعزى هذه النتيجة إلى أن القائمين على الدراسة قد لاحظوا أثناء تطبيق الدراسة في القاعة الذكية للكلية الجامعية قد أدَّى إلى تغيير النمط التقليدي للبيئة الدراسية؛ الأمر الذي كان له الدور في استثارة دافعية الطالبات، اللواتي أظهرن الحماس والمتابعة والمثابرة ومواصلة التعلم من خلال البرمجية التعليمية المحوسبة. هذا بالإضافة إلى أن طريقة التعلم من خلال البرمجية التعليمية المحوسبة المدَّعمة بالأمثلة والتدريبات والتعزيز والتفاعل عبر استخدام المشغلات، والمرونة في العرض ؛ قد عمل على ترسيخ التعلم لدى الطالبات، حيث تستطيع كل طالبة أثناء تعلمها باستخدام البرمجية أن تطلع على أكثر من مثال، بالإضافة إلى إتاحة الفرصة الكافية لحل العديد من التدريبات المتعلقة بالمادة العلمية.كما أن التطبيقات التقنية المتضمنة بالبرمجية والأسئلة والاختبارات (التقويم الذاتي) وتقديم التغذية الراجعة للطالبات؛ قد ساهم في اكسابهن الاتجاهات الإيجابية نحو التعلم من خلال البرمجية التعليمية المحوسبة.

• توصيات الدراسة ومقترحاتها:

في ضوء ما أسفرت عن الدراسة من نتائج يوصي الباحثان بالآتي:

- تعميم تجربة استخدام البرمجية التعليمية المحوسبة التي تم تطبيقها على طالبات مقررات طرائق وأساليب التدريس المتنوعة.
- اجراء دراسات أخرى جديدة بتصميمات مختلفة لبحث أثر فاعلية استخدام برمجية تعليمية محوسبة في تنمية مهارات تدريسية أخرى ولمستويات دراسية مختلفة.
- ضرورة استخدام البرمجيات التعليمية في المقررات الدراسية المتنوعة لتحسين العملية التعليمية
- الاهتمام بتطوير مقررات أساليب تدريس التربية الاسلامية و اللغة العربية والعلوم والرياضيات من خلال إثرائها بالبرامج الحاسوبية المختلفة؛ لما لها من آثار إيجابية في تعلم الطالبات في مراحل التعليم الجامعي، مع الاهتمام بجانب التطبيق العملي.
- عقد دورات تدريبية للطالبات في كليات التربية يقوم عليها مدربون مؤهلون لتدريبهن على كيفية التعامل مع الحاسوب في العملية التعليمية التعلمية، وتوظيف برمجياته المتعددة في تدريس المناهج التعليمية بما يحقق الأهداف التربوية المنشودة.

- العناية بإنشاء معامل الحاسوب ومراكز مصادر التعلم وقاعات التعليم المصغر المزودة بالبرامج والتقنيات المساعدة، لما لها من آثار إيجابية في تحسين العملية التعليمية.
- إجراء دراسات حول فاعلية البرمجيات التعليمية في تدريس مساقات تربوية أخرى.
- إجراء دراسات تتناول فاعلية بعض المستجدات التقنية الحديثة كالفيديو التفاعلي، والكتاب الإلكتروني، والتعلم عن بعد وغيرها في تدريس المناهج التعليمية لتلاميذ المراحل الدراسية المختلفة.
- إجراء دراسة مماثلة على عينات أخرى متنوعة، ومراحل تعليمية مختلفة.

• مراجع الدراسة

- القرآن الكريم مصدر.

• المراجع العربية:

- اشتيوة، فوزي وأبورزق،ابتهال و عودة، محمد (٢٠١١). **مناهج التربية الإسلامية وأساليب تدريسها.** عمان: دار صفاء للنشر والتوزيع.
- بدير، كريمان(٢٠١٢).**التعلم النشط.** الطبعة الثانية. عمان: دار المسيرة.
- جابر، عبد الحميد(٢٠٠٢). **مدرس القرن الحادي والعشرون الفعال، المهارات والتنمية المهارية.القاهرة: دار الفكر العربي.**
- الجربان، فاطمة(٢٠١٩). "مهارات ما قبل التدريس ومعرفة آليات وصياغة الأهداف وتحليل المحتوى التعليمي وتنظيم بيئة الفصل والتخطيط للتدريس وتحديد طرق واستراتيجيات التدريس"، **مجلة البحث العلمي في التربية**، العدد(٢٠):٤٩-٥٩.
- الجلاد، ماجد (٢٠١١). **تدريس التربية الإسلامية: الأسس النظرية والأساليب العملية.** الطبعة الثالثة. عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع.
- الحربي، غازي وأبولوم، خالد(٢٠١٩). "أثر استخدام برمجية تعليمية محوسبة لتدريس الهندسة في تنمية التفكير الرياضي لدى طلاب الصف الأول المتوسط"، **مجلة الجامعة الاسلامية للدراسات التربوية والنفسية**، ٢٧ (٣)، ٤٢٣-٤٤٠.
- الحلجوي، حسين(٢٠١٧). "فاعلية استخدام الحقيبة التعليمية والتعلم التعاوني في تنمية تصنيف الأهداف السلوكية لدى طلاب المستوى السادس في كلية العلوم والآداب بشرورة جامعة نجران"، **مجلة كلية التربية، جامعة الأزهر**، العدد(١٧٢):١٩٣-٢٢٠.
- الخوالدة، ناصر أحمد، وعيد، يحيى إسماعيل(٢٠٠١).**طرائق تدريس التربية الإسلامية وأساليبها وتطبيقاتها العملية.** عمان: دار حُنين للنشر والتوزيع.
- زيتون، كمال عبد الحميد (٢٠٠٤). **تكنولوجيا التعليم في عصر المعلومات والاتصالات.** الطبعة الثانية. القاهرة: عالم الكتب.
- سبيتان، فتحي(٢٠١٢). **أساليب وطرائق تدريس الرياضيات للمرحلة الأساسية.** عمان: دار الخليج للنشر والتوزيع.
- سعادة، جودت أحمد(٢٠٠٦). **صياغة الأهداف التربوية والتعليمية في جميع المواد الدراسية.** عمان: دار الشروق للنشر والتوزيع.
- شبر، خليل وجامل، عبد الرحمن وأبوزيد، عبد الباقي (٢٠٠٥). **أساسيات التدريس.** عمان: دار المناهج للنشر والتوزيع.
- صبيح، ايناس ورعد، شجن(٢٠١٨). "أثر برمجية تعليمية محوسبة في تحصيل طلبة مادة الحاسوب قسم العلوم كلية التربية الأساسية"، **المجلة العربية للتربية النوعية**، العدد(٦): ١٠٦-١١٨.

- طويلة، عبد الوهاب(١٩٩٧).**التربية الاسلامية وفن التدريس**. القاهرة: دار السلام.
- عبد الحميد، محمد (٢٠٠٥). **منظومة التعليم عبر الشبكات**. القاهرة، عالم الكتب.
- العجيلي، محمد(٢٠١٧). "تحصيل طلاب المرحلة الثانية في كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة بجامعة المثنى في مادة التقويم والقياس في ضوء استعمال أساليب مختلفة لوضع الأهداف السلوكية"، **مجلة علوم التربية الرياضية**، ١٠،(٣)، ٤٨-٦٦.
- العمري، خالد محمد أحمد (٢٠١٧). "دراسة تحليلية للأهداف السلوكية الواردة في دفاتر تحضير الدروس لمعلمي الصفوف الثلاثة الأولى والعوامل المؤثرة في صياغتها من وجهة نظر المعلمين في مدارس محافظة إربد". **مجلة مؤتة للبحوث والدراسات: العلوم الإنسانية والاجتماعية**، ٣٢ (١)، ١١٥ – ١٣٨.
- العوضي، رأفت (٢٠١٩). "درجة تحقق الدور المستقبل للطلبة المعلمين بالجامعات الفلسطينية المعتمد على توظيف المستحدثات التكنولوجية المعاصرة"، **مجلة جامعة فلسطين التقنية للأبحاث**، ٧(١)، ٥٦-٦٨.
- الفار، إبراهيم عبد الوكيل (٢٠٠٠) .**تربويات الحاسوب وتحديات مطلع القرن الحادي والعشرين**. العين: دار الكتاب الجامعي للنشر والتوزيع.
- كراثول، ديفيد، بلوم، بنجامين، وترجمة محمد الخوالدة وصادق عوده (١٩٨٥): **نظام تصنيف الأهداف التربوية**. جدة: دار الشرق للنشر والتوزيع.
- مرعي، توفيق و الحيلة، محمد(١٩٩٨م). **تفريد التعليم** .عمان: دار الفكر.
- المهري، عائشة(٢٠١٨). "أثر برمجية تعليمية محوسبة في تنمية مهارات القراءة والكتابة ومهارات التعلم الذاتي في مادة القراءة والكتابة لدى طلبة الجامعة الأردنية"، **المجلة العربية لضمان جودة التعليم العالي**، ١٢(٣٩)، ٦٣-٨٤.
- المحمد، أحمد(٢٠١٨). "برنامج Articulate Storyline لتصميم الدروس التفاعلية، الشبكة العنكبوتية"، ٢٠١٨/٣/١٧،
- https://www.new-educ.com/%D8%A8%D8%B1 %D9%86%D8%A7 -% D9%85%D8%AC-articulate-storyline
- الهرش، عايد وغزاوي، محمد، وياسين، حاتم(٢٠٠٣). **تصميم البرمجيات التعليمية وانتاجها وتطبيقاتها التربوية**. عمان: دار المسيرة للنشر و التوزيع.
- هندي، صالح وعارف، عبد الرحيم والدبعي، كمال ومصلح، عدنان وعليان، هشام(١٩٩٢). **تخطيط المنهج وتطويره**. عمان: دار الفكر للنشر والتوزيع.
- الوكيل، حلمي والمفتي، محمد (١٩٩٨). **المناهج: المفهوم، العناصر، الأسس، التنظيمات**. القاهرة: مكتبة الانجلو المصرية.

• المراجع الأجنبية:

- Honsen.H.:(2000). "The art of building courseware", **Computer World Magazine,** 12(33), 10-15
- Kizlik, B.(2012). **Six common mistakes in writing lesson plans (and what do about them)**. Amazon PublishingCompany.
- Williams,F.:(2003). "The computer in the school", **Educational Technology,** 20(4), 64-79.