إقـــــرار

أنا الموقع أدناه مقدم الرسالة التي تحمل العنوان:

فعالية مدونة إلكترونية تُوظف استراتيجية جيجسو في تنمية المفاهيم الحاسوبية ومهارات اتخاذ القرار لدى طالبات الصف الحادي عشر بغزة

أقر بأن ما اشتملت عليه هذه الرسالة إنما هو نتاج جهدي الخاص، باستثناء ما تمت الإشارة إليه حيثما ورد، وإن هذه الرسالة ككل أو أي جزء منها لم يقدم من قبل لنيل درجة أو لقب علمي أو بحثي لدى أي مؤسسة تعليمية أو بحثية أخرى.

DECLARATION

The work provided in this thesis, unless otherwise referenced, is the researcher's own work, and has not been submitted elsewhere for any other degree or qualification

Student's name: اسم الطالب: دعاء عادل محمد أبو خاطر

Signature: التوقيع:

Date: التاريخ: 12 / 04 / 2014

الجامعـــــــة الإســـــــلامية –غـــــــزة
شـؤون البحـث العلمـي والدراسـات العليـا
كليـــــــــــــــــــة التربيـــــــــــــــــة
قســـــم المنـــــاهج وطـــــرق التـــــدريس

فعالية مدونة الكترونية توظف استراتيجية جيجسو في تنمية المفاهيم الحاسوبية ومهارات اتخاذ القرار لدى طالبات الصف الحادي عشر بغزة

إعداد الباحثة

دعـــاء عـــادل أبو خاطر

إشراف الدكتور

مجدي سعيد عقل

أستاذ تكنولوجيا التعليم المساعد

قدمت هذه الرسالة استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير

في المناهج وطرق التدريس

1435هـ–2014م

بسم الله الرحمن الرحيم

الجامعة الإسلامية – غزة
The Islamic University - Gaza

مكتب نائب الرئيس للبحث العلمي والدراسات العليا هاتف داخلي 1150

الرقم Ref ج س غ/35/

التاريخ Date 2014/03/18

نتيجة الحكم على أطروحة ماجستير

بناءً على موافقة شئون البحث العلمي والدراسات العليا بالجامعة الإسلامية بغزة على تشكيل لجنة الحكم على أطروحة الباحثة/ **دعاء عادل محمد أبوخاطر** لنيل درجة الماجستير في **كلية *التربية*/ قسم مناهج وطرق تدريس** وموضوعها:

فعالية مدونة الكترونية توظف إستراتيجية جيجسو في تنمية المفاهيم الحاسوبية ومهارات اتخاذ القرار لدى طالبات الصف الحادي عشر بغزة

وبعد المناقشة العلنية التي تمت اليوم الثلاثاء 17 جمادى اولى 1435هـ، الموافق 2014/03/18م الساعة الواحدة ظهراً بمبنى اللحيدان، اجتمعت لجنة الحكم على الأطروحة والمكونة من:

د. مجدي سعيد عقل	مشرفاً ورئيسًا	.....
أ.د. محمد عبد الفتاح عسقول	مناقشًا داخليًا	.....
د. حسن ربحي مهدي	مناقشاً خارجيًا	.....

وبعد المداولة أوصت اللجنة بمنح الباحثة درجة الماجستير في **كلية *التربية*/قسم مناهج وطرق تدريس.**

واللجنة إذ تمنحها هذه الدرجة فإنها توصيها بتقوى الله ولزوم طاعته وأن تسخر علمها في خدمة دينها ووطنها.

والله ولي التوفيق ،،،

مساعد نائب الرئيس للبحث العلمي و للدراسات العليا

أ.د. فؤاد علي العاجز

P.O. Box 108, Rimal, Gaza, Palestine fax: +970 (8) 286 0800 فاكس Tel: +970 (8) 286 0700 ص.ب. 108 الرمال، غزة، فلسطين هاتف
public@iugaza.edu.ps www.iugaza.edu.ps

[وَاتَّقُوا اللَّهَ وَيُعَلِّمُكُمُ اللَّهُ وَاللَّهُ بِكُلِّ شَيْءٍ عَلِيمٌ]

(سورة البقرة: 282)

الإهـــــداء

إلى من أحمل اسمه بكل فخر ، وأفتقده في كل حين ووقت ، إلى من يرتعش قلبي لذكره شوقا ودعاء بأن يطيب الله ثراه

إلى روح والدي الطاهرة ، رحمه الله

إلى من سهرت لراحتي طويلا ، وأوصتني بتقوى الله في أموري جميعا

إلى من كان دعائها سر نجاحي ، وحنانها بلسم جراحي

إلى الغالية أمي الحبيبة

إلى من زرع التفاؤل في دربي ، وأخذ بيدي حين قل عزمي

إلى الروح التي سكنت روحي

إلى زوجي العزيز

إلى رياحين حياتي ، إلى من حبهم يجري في عروقي ويلهج بذكرهم فؤادي

إلى إخوتي وأخواتي

إلى سالكين درب العلم والمعرفة أهدي بحثي هذا،،،،

شكر وتقدير

الحمد لله رب العالمين أحمده وأشكر نعمته اعترافاً بفضله، وثناءً على كرمه وعطائه، يارب لك الحمد والشكر أن مننت علي بإنجاز عملي هذا، ويسرت لي كل عسير في دربي، فسبحانك القائل في كتابك العزيز

{وَإِذْ تَأَذَّنَ رَبُّكُمْ لَئِن شَكَرْتُمْ لأَزِيدَنَّكُمْ وَلَئِن كَفَرْتُمْ إِنَّ عَذَابِي لَشَدِيدٌ}

(سورة ابراهيم: 7)

كما أتقدم بجزيل شكري وعرفاني إلى جامعتي الغراء التي احتضنت أملي وطموحي لأنال درجة الماجستير.

كما أتوجه بالشكر الجزيل إلى أعضاء الهيئة التدريسية الذين لم يبخلوا يوما بعلمهم وخبرتهم وأخص بالذكر من كان له بصمة في حياتنا الجامعية، وحفز من هممنا بما بذلوه من جهد مخلص ودؤوب (**أ.د فتحية اللولو، د.سناء أبو دقة ، د. نظمي المصري**) فجزاهم الله كل خير.

كما أتوجه بالشكر والعرفان لمشرفي الفاضل الدكتور : **مجدي سعيد عقل**

لتفضله بالإشراف على هذه الرسالة ، والذي لم يبخل علي بتقديم النصح والإرشاد، والذي كان لآرائه ومقترحاته دوراً في توجيه الدراسة نحو الطريق الصحيح.

كما أتقدم بالشكر والتقدير لكل من:

الدكتور / محمد عسقول (مناقشاً داخلياً)

والدكتور/ حسن مهدي (مناقشاً خارجياً)

اللذين تشرفا بمناقشة الرسالة، كما أتقدم بالشكر والتقدير للسادة المحكمين الذين زودوني بملاحظاتهم وتعديلاتهم ولم يبخلوا بعلمهم وخبرتهم فجزاهم الله كل خير.

وأخيراً أتوجه بكل الحب والدعاء والامتنان لعائلتي الكريمة وزوجي العزيز الذين شاركوني مسيرتي وآزروني بالدعم النفسي والمعنوي .

ملخص الدراسة باللغة العربية

هدفت الدراسة الحالية إلى التعرف على فعالية مدونة الكترونية توظف استراتيجية جيجسو في تنمية المفاهيم الحاسوبية ومهارات اتخاذ القرار لدى طالبات الصف الحادي عشر بغزة، وتطلب ذلك تحديد المفاهيم الحاسوبية المتضمنة في منهاج تكنولوجيا المعلومات للصف الحادي عشر من خلال تحليل محتوى الوحدة الرابعة " أنظمة العد "، وكذلك تحديد مهارات اتخاذ القرار التي يمكن تنميتها خلال دراسة الوحدة الرابعة " أنظمة العد والترميز " عبر المدونة الإلكترونية التي توظف استراتيجية جيجسو.

وقد اقتصرت الدراسة على تطوير مقرر الكتروني في ضوء استراتيجية جيجسو، كما اقتصر المحتوى على الوحدة الرابعة " أنظمة العد والترميز " في منهاج تكنولوجيا المعلومات للصف الحادي عشر، لطالبات الصف الحادي عشر علوم بمدرسة الخنساء الثانوية.

وقد استخدمت الباحثة منهج تطوير المنظومات التعليمية من خلال إتباع خطوات نموذج حسن الباتع (2007)، كما استخدمت المنهج الوصفي في مرحلة التحليل، والمنهج التجريبي عند قياس مدى فاعلية المدونة الإلكترونية التي توظف استراتيجية جيجسو، وتمثل المتغير المستقل في هذا البحث مدونة الالكترونية توظف استراتيجية جيجسو، كما تمثلت المتغيرات التابعة في المفاهيم الحاسوبية ومهارات اتخاذ القرار.

وتكونت عينة الدراسة من طالبات الحادي عشر علوم في مدرسة الخنساء الثانوية للبنات، وبلغ عدد الطالبات (50) طالبة، ولقد قامت الباحثة بإعداد أدوات الدراسة التي تمثلت في أداة تحليل المحتوى واختباري المفاهيم الحاسوبية ومهارات اتخاذ القرار، وتم التأكد من صدقها وثباتها.

وبعد إجراء الباحثة للتطبيق البعدي للدراسة وحساب التقديرات الكمية لأدوات البحث، قامت باستخدام حزمة البرامج الإحصائية (SPSS)، وتفسير النتائج وتقديم التوصيات والمقترحات.

وقد توصلت الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha = 0.01$) بين متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية، ومتوسط قريناتهن في المجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لاختبار المفاهيم الحاسوبية، وكذلك وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha = 0.01$) بين متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية، ومتوسط قريناتهن في المجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لاختبار مهارات اتخاذ القرار.

وتبين من الدراسة أن حجم التأثير للمدونة الالكترونية التي توظف استراتيجية جيجسو يزيد عن (0.14) وهذا يعتبر حجم تأثير كبير جدا، وأظهرت نتائج الدراسة أن معدل الكسب لاختبار المفاهيم بلغ (1.37)، وبلغ معدل الكسب لاختبار مهارات اتخاذ القرار(1.4)، وبذلك تكون المدونة الالكترونية التي توظف استراتيجية جيجسو ذات فاعلية كبيرة في تنمية المفاهيم الحاسوبية ومهارات اتخاذ القرار،

وقد أوصت الباحثة بالاستفادة من تقنيات الويب 0.2 وعلى رأسها المدونات في العملية التعليمية بمختلف مراحلها وتوظيفها بما يحقق التفاعلية في التعليم، وكذلك عقد ورش عمل للمعلمين لتدريبهم على كيفية تصميم المدونات الإلكترونية واستخدامها بشكل فعال في التدريس والتواصل مع الطلبة، كما أوصت المعلمين بامتلاك مدونات الكترونية للتواصل من خلالها مع الطلبة، ووضع فيها مواد اثرائية ومراجع ووسائل توضيحية للمادة التي يدرسها، وكذلك استخدام استراتيجيات التعلم التعاوني في التدريس بصورة كبيرة لتحقيق جو من الألفة والتواصل بين الطلاب والقضاء على التنافس الفردي والجو السلطوي بين الطلاب في الغرفة الصفية، وتدريبهم على استخدام مهارات اتخاذ القرار المختلفة من خلال تصميم المعلمين مواقف تعليمية متنوعة تربط المنهاج بحياة الطالب، وتتطلب منهم اتخاذ القرار الأمثل.

كما اقترحت الباحثة في دراستها بعض الدراسات ذات العلاقة كدراسة فعالية مدونة الكترونية توظف استراتيجية جيجسو في تنمية مهارات التفكير المتنوعة، وكذلك إجراء دراسة مقارنة بين مدونة الكترونية وأحد تطبيقات الويب0.2 كـ face book في تنمية مهارات اتخاذ القرار والمفاهيم الحاسوبية لدى الطلبة، وأيضا إجراء دراسة مسحية لتعرف على آراء المعلمين اتجاه استخدام المدونات الالكترونية في التعليم والصعوبات التي تواجههم في استخدامها.

ملخص الدراسة باللغة الإنجليزية

Abstract

This study aims at identifying the effectiveness of an electronic blog utilizes Jigsaw in developing computer concepts and decision-making skills of 11th grade female students in Gaza. It also seeks to identify the included computer concepts in Technology curriculum of the targeted grade through analysing the content of unit four (Numeral System), and determining which decision-making skills should be promoted through the electronic blog.

The study is limited to developing an electronic courses in the light of Jigsaw, and even the content only targeted unit four (Numeral and Coding systems) in technology curriculum of 11th grade at Al Khansa'a Secondary school.

The researcher used developing educational sets method through following Hassan Al Bate's model (2007). She also adopted the descriptive method in analysis stage and the experimental one during measuring effectiveness of the electronic blog. The independent variable presented in the electronic blog that uses Jigsaw, while the following variables were computer concepts and decision-making skills.

Study sample consisted of 25 female students at the scientific stream in Al Khansa'a Secondary school. The researcher prepared study tools which are content analysis tool and computer concepts and decision-making skills tests and they were checked for validity and liability.

After conducting the post test and calculating quantitative estimations for the study tools, the researcher used SPSS program for analysis and then, she explained the results and made recommendations.

Study results:

1. There are statistical dissimilarities at level ($\alpha \geq 0.05$) between averages of students' marks in the experimental and control groups in the post test of computer concepts.
2. There are statistical dissimilarities at level ($\alpha \geq 0.05$) between averages of students' marks in the experimental and control groups in the post test of decision-making skills.
3. Acquisition ratio for computer concepts test was (1.37) and (1.4) for decision-making skills. By this, the blog that utilizes Jigsaw is effective in promoting computer concepts and decision-making skills.
4. Effect of the electronic blog, according to the study, exceeds (0.14), and this is a huge.

Study recommendations:

1. Make use of Web 0.2 applications including bogs in education at all grades and utilize them to achieve ultimate goals.
2. Hold workshops for teachers to train them to design and use blog effectively in teaching and communication with students.
3. Possess electronic blogs by teachers and enrich them with educational materials to communicate with their students.
4. Use more of cooperative learning strategies in teaching to create an atmosphere of friendliness and overcome individual competitiveness and authoritarian manners in classrooms.
5. Train students on using decision-making skills through designing different situations connect curriculum with their lives.

Further research:

- Consider studies that examine the effectiveness of electronic blogs that utilizes Jigsaw in developing various thinking skills.
- Conduct a comparative study between an electronic blog and one of Web 0.2 applications such as; Facebook in promoting computer concepts and decision-making skills.
- Conduct a survey to measure teachers' opinions regarding the use of electronic blogs in educations and difficulties they face.

فهرس المحتويات

الموضوع	الصفحة
الإهـــــداء	ج
شكر وتقدير	د
ملخص الدراسة باللغة العربية	هـ
ملخص الدراسة باللغة الإنجليزية	ز
فهرس المحتويات	ط
قائمة الجداول	م
قائمة الأشكال	س
قائمة الملاحق	ع
الفصل الأول الإطار العام للبحث	**1**
مقدمة الدراسة:	**2**
مشكلة الدراسة :	**6**
فروض الدراسة :	**7**
أهداف الدراسة :	**8**
أهمية الدراسة :	**8**
متغيرات الدارسة :	**9**
التصميم التجريبي للبحث :	**9**
حدود الدراسة :	**9**
مصطلحات الدراسة :	**10**
الفصل الثاني: الإطار النظري	**11**
المحور الأول :التعلم الالكتروني	**12**
تعريف التعلم الالكتروني :	12
أهداف التعلم الإلكتروني:	14
مميزات التعلم الالكتروني :	15
مكونات التعلم الالكتروني :	16

أنواع التعلم الالكتروني:..... 16
أدوات التعلم الالكتروني :..... 18
استراتيجيات التعلم الالكتروني :..... 19
المحور الثاني: المدونات 24
الجيل الثاني للتعلم الإلكتروني (ويب 0.2)..... 24
أنواع المدونات 31
مكونات المدونة : 34
خصائص المدونات:..... 37
أهمية المدونات في التعليم :..... 42
استخدامات المدونات في التعليم :..... 43
سمات المدونة الناجحة في التعليم :..... 45
المحور الثالث: استراتيجية جيجسو (Jigsaw).....46
تعريف استراتيجية جيجسو : 47
أهداف استخدام استراتيجية جيجسو:..... 47
أهمية استراتيجية جيجسو (Jigsaw):..... 48
خطوات استراتيجية جيجسو: 49
أدوار المعلم في استراتيجية جيجيسو:..... 52
المحور الرابع : مهارات اتخاذ القرار.....54
تعريف اتخاذ القرار :..... 54
أهمية مهارات اتخاذ القرار : 55
عناصر اتخاذ القرار :..... 56
خطوات عملية اتخاذ القرار..... 57
استراتيجيات اتخاذ القرار :..... 62
مهارات اتخاذ القرار :..... 62
المحور الخامس: التصميم التعليمي للمقررات الإلكترونية.....65
مفهوم التصميم التعليمي : 66
نماذج تصميم التعلم الإلكتروني : 67
اختيار نموذج التصميم التعليمي المناسب للبحث الحالي :..... 78

معايير تصميم مدونة الكترونية :..... 78
النظريات التربوية التي تقوم عليها الدارسة الحالية:..... 79
الفصل الثالث: الدراسات السابقة.....82
أولاً : دراسات تناولت المدونات الإلكترونية:..... 83
التعليق على الدراسات السابقة في محور المدونات :..... 87
ثانياً : الدراسات التي تناولت استراتيجية جيجسو..... 89
التعليق على الدراسات السابقة في محور استراتيجية جيجسو:..... 93
ثالثا : الدراسات التي تناولت المتغيرات التابعة(مهارات اتخاذ القرار& المفاهيم) 94
التعليق على الدراسات السابقة في محور المتغيرات التابعة:..... 102
التعليق العام على الدراسات السابقة :..... 104
الفصل الرابع: الطريقة والإجراءات 107
أولاً : اشتقاق معايير تصميم مدونة الكترونية في ضوء استراتيجية جيجسو : 108
ثانياً :التصميم التعليمي للمدونة الالكترونية في ضوء استراتيجية جيجسو وفق نموذج حسن الباتع..... 108
ثالثاً : منهج الدراسة..... 118
رابعاً: التصميم التجريبي للدراسة..... 119
رابعاً: عينة الدراسة..... 119
خامساً: أدوات الدراسة..... 120
المعالجات الإحصائية :..... 134
خطوات الدراسة :..... 135
الفصل الخامس: نتائج الدراسة.....136
نتائج السؤال الأول:..... 137
نتائج السؤال الثاني:..... 137
نتائج السؤال الثالث: 137
نتائج السؤال الرابع:..... 138
نتائج السؤال الخامس ومناقشته:..... 138
نتائج السؤال السادس ومناقشته: 141
نتائج السؤال السابع ومناقشته:..... 144

نتائج السؤال الثامن ومناقشته:..... 147
التوصيات:..... 149
المقترحات:..... 150
المراجع..... **151**
الملاحق..... **165**

قائمة الجداول

رقم الجدول	عنوان الجدول	الصفحة
(1)	التصميم التجريبي للبحث	9
(2)	الفرق بين المدونات المجانية والمدفوعة الأجر	33
(3)	الخصائص المتوفرة في المدونة	38
(4)	التصميم التجريبي للدراسة	119
(5)	توزيع عينة الدراسة على مجموعتين التجريبية والضابطة.	119
(6)	نتائج تحليل المفاهيم الحاسوبية	121
(7)	معامل ارتباط كل فقرة من فقرات الاختبار مع الدرجة الكلية للاختبار	124
(8)	معاملات ارتباط درجات مجالات الاختبار بالدرجة الكلية للاختبار	124
(9)	معاملات ثبات الاختبار	125
(10)	عدد الفقرات والتباين والمتوسط ومعامل كودر ريتشارد سون21	126
(11)	الوزن النسبي لمهارات اتخاذ القرار	127
(12)	معاملات الصعوبة والتمييز لكل فقرة من فقرات الاختبار	130
(13)	معامل ارتباط كل فقرة من فقرات الاختبار مع الدرجة الكلية للاختبار	131
(14)	معاملات ارتباط درجات مجالات الاختبار بالدرجة الكلية للاختبار	131
(15)	معاملات ثبات الاختبار	132
(16)	عدد الفقرات والتباين والمتوسط ومعامل كودر ريتشارد سون21	132
(17)	نتائج نتائج اختبار "Z" للمقارنة بين طلبة المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في الاختبار القبلي للمفاهيم الحاسوبية	133
(18)	نتائج اختبار "Z" للمقارنة بين طلبة المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في الاختبار القبلي لاختبار مهارات اتخاذ القرار	134
(19)	متوسطات الرتب ومجموع الرتب وقيمة (U) وقيمة (Z) ومستوى الدلالة للتعرف إلى الفروق في الاختبار البعدي المعد للدراسة بين أفراد المجموعتين التجريبية والضابطة	137
(20)	الجدول المرجعي لتحديد مستويات حجم الأثر	139
(21)	قيمة "Z" و "2 η " للدرجة الكلية للاختبار الإيجاد حجم التأثير	140
(22)	متوسطات الرتب ومجموع الرتب وقيمة (U) وقيمة (Z) ومستوى الدلالة للتعرف إلى الفروق في الاختبار البعدي المعد للدراسة بين أفراد المجموعتين التجريبية والضابطة	142

(23) قيمة "Z" و "η^2 " للدرجة الكلية للاختبار الإيجاد حجم التأثير 143
(24) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للمجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي (ن=25).. 145
(25) دلالة الفروق بين متوسطات درجات المجموعة التجريبية وقيمة(Z) في القياسين القبلي والبعدي (ن=25) 145
(26) قيمة "Z" و "η^2 " للدرجة الكلية للاختبار الإيجاد الفاعلية 147
(27) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للمجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي (ن=25).. 147
(28) دلالة الفروق بين متوسطات درجات المجموعة التجريبية وقيمة(Z) في القياسين القبلي والبعدي (ن=25) 148
(29) قيمة "Z" و "η^2 " للدرجة الكلية للاختبار الإيجاد الفاعلية 149

قائمة الأشكال

رقم الشكل	عنوان الشكل	الصفحة
(1)	أدوات التعلم الالكتروني	18
(2)	تطبيقات الويب 2.0	25
(3)	موسوعة ويكبيديا بنسختها العربية	28
(4)	أهم أنواع المدونات	34
(5)	النموذج المقترح للمدونة الالكترونية المستخدمة في البحث الحالي	36
(6)	فكرة استراتيجية جيجسو	47
(7)	خطوات استراتيجية جيجسو	52
(8)	نموذج تخطيطي لعملية اتخاذ القرار	59
(9)	خطوات عملية اتخاذ القرار	61
(10)	نموذج محمد الهادي لتصميم مقرر عبر الانترنت	68
(11)	نموذج "روفيني" Ruffini لتصميم موقع تعليمي عبر الانترنت	70
(12)	نموذج خميس لتصميم برنامج تعليمي	72
(13)	نموذج حسن العاطي لتصميم المقررات عبر الانترنت	77
(14)	التخطيط الأولي للمدونة	116

قائمة الملاحق

رقم الملحق	عنوان الملحق	الصفحة
(1)	أسماء السادة المحكمين	166
(2)	قائمة بالمفاهيم الحاسوبية المتضمنة في الوحدة الرابعة من كتاب تكنولوجيا المعلومات للصف الحادي عشر	167
(3)	تحكيم اختبار المفاهيم الحاسوبية	171
(4)	اختبار المفاهيم الحاسوبية	180
(5)	تحكيم اختبار مهارات اتخاذ القرار	188
(6)	تصحيح اختبار مهارات اتخاذ القرار:	195
(7)	اختبار مهارات اتخاذ القرار	196
(8)	تحكيم مدونة الكترونية	201
(9)	الصورة النهائية للمعايير التربية والفنية اللازم توافرها في المدونة الالكترونية	207
(10)	دليل الطالبة لدراسة الوحدة الرابعة من كتاب تكنولوجيا المعلومات للصف الحادي عشر باستخدام مدونة الكترونية توظف استراتيجية جيجسو	210
(11)	تسهيل مهمة	217

الفصل الأول

الإطار العام للبحث

- ❖ مقدمة الدراسة
- ❖ مشكلة الدراسة
- ❖ فرضيات الدراسة
- ❖ أهداف الدراسة
- ❖ أهمية الدراسة
- ❖ مصطلحات الدراسة
- ❖ حدود الدراسة

الفصل الأول

الإطار العام للبحث

مقدمة الدراسة:

يشهد العصر الحالي تطورات متسارعة في شتى المجالات، لا سيما مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بشكل واضح، مما جعل العالم من حولنا أشبه بقرية صغيرة، تقع معارفها ومعلوماتها في متناول جميع الأفراد بمختلف أعمارهم، كما ألقت هذه التطورات بظلالها على شتى مناحي الحياة، وأحدثت العديد من التغييرات التكنولوجية والثقافية والاجتماعية وغيرها من جوانب الحياة المتعددة .

وأمام هذه التغيرات المتلاحقة كان لزاماً على النظام التعليمي مواكبتها للوصول إلى أفراد قادرين على مواجهة التطورات المختلفة والتكيف معها بطريقة سليمة، ولعل من أبرز المظاهر الدالة على ذلك في الأنظمة التعليمة، ظهور مصطلح التعليم الالكتروني والذي يعتمد على تقديم المواد التعليمية عبر الحاسوب وشبكاته إلى المتعلم، حيث يُعرف التعليم الالكتروني بأنه " تقديم المناهج التعليمية والدورات التدريبية عبر الوسائط الالكترونية المتنوعة التي تشمل الأقراص بأنواعها، وشبكة الانترنت بأدواتها، في أسلوب متزامن أو غير متزامن، وباعتماد مبدأ التعلم الذاتي أو التعلم بمساعدة المعلم مع تقييم المتعلم"(بسيوني، 216:2007)، ويرى طوني (40:2007) أن استخدام التعليم الالكتروني يعمل على تحسين جودة التعليم وإنتاج خريجين ينتقون التكنولوجيا وقادرين على استخدام التكنولوجيات الجديدة في الاقتصاد الجديد، ويعتبر الحاسوب وشبكة الانترنت من أبرز مظاهر التقدم العلمي والتكنولوجي الذي يشهده العالم ، والذي أصبح استخدامهما سمة من سمات التطور.

ومع ظهور أدوات الويب 2 تغير مفهوم التعلم الإلكتروني ليشمل جوانب مختلفة أكثر تفاعلية ومرونة من ذي قبل، فلم يَعُد يقتصر دور الطالب على تلقي المحتوى بصورة سلبية ودون تفاعل بينه وبين الانترنت، بل تطور الأمر ليصبح قادر على التفاعل مع المحتوى بشكل واضح من خلال تقنيات متعددة تتميز بالمرونة والتفاعل، وتُعرف الخليفة (2009) تطبيقات الويب 2.0 بأنها مجموعة من المواقع والخدمات والتطبيقات التي تتوافر فيها عددًا من الخصائص كتوفير قدر كبير من التفاعلية ومشاركة المستخدم في إعداد المحتوى وكذلك إمكانية توصيف المحتوى. وهناك أنواع متعددة ومختلفة من تطبيقات الويب 2.0 مثل (الويكي، بلوق، والشبكات الاجتماعية،

folksonomies) كما تُعد مواقع ويب 2.0 الأكثر شعبية مثل (ويكيبيديا، يوتيوب، الفيسبوك، ماي سبيس، وفليكر) (Thomson, 2008).

وتُعد المدونات التعليمية الإلكترونية أحد أبرز تطبيقات الويب 2.0، حيث يصفها فراج (2006) بأنها ثاني ثورة في عالم الإنترنت بعد البريد الإلكتروني، وذلك بعد انتشارها وشهرتها الواسعة بين المستفيدين من الشبكة العنكبوتية لما تتميز به من التفاعلية، وتشكيل التجمعات الإلكترونية بين محرريها والمستفيدين منها، كما يتم الوصول إليها بصورة أكثر سهولة ويسرًا من غيرها من الأساليب، وترى المدهوني (5:2010) أن المدونات الالكترونية تختص بمجموعة من الخصائص التي تجعلها ملائمة للاستخدام من قبل المستخدم العادي كالمرونة والتواصل والثبات والخصوصية والمشاركة المتبادلة وسهولة الاستخدام.

وتُعرف المدونة بأنها صفحة ويب ديناميكية سهلة الإنشاء والتحديث، يحررها مدون واحد أو أكثر، وتحتوي على موضوع محدد غالباً، وترتب التدوينات ترتيبا زمنيا معكوسا، كما تسمح بالتفاعل بين محرريها وقارئيها حتى يمكن لأي متصفح للإنترنت التعليق عليها بكل سهولة المحضار (8:2013)، كما يعرفها حسين (229:2010) تطبيق من تطبيقات الانترنت أتيحت لجميع المستخدمين، وعمل هذا التطبيق على الجمع بين إمكانيات الإنشاء البسيطة، إمكانيات النشر السهلة، لتصبح بذلك الأداة السريعة للوصول والتواصل القائم على الحوار وتبادل الآراء ونقل الأخبار بآلية تسمح للقُراء الاطلاع على ما تم تدوينه بمختلف أشكال التدوين وفق ترتيب زمني من الأحدث إلى الأقدم.

وقد أشارت العديد من الدراسات كدراسة المحضار (2013)، ودراسة حمادة (2013) ودراسة مطر (2010) ودراسة المدهوني (2010) ودراسة لي وآخرون (Li ,et al, 2013) ودراسة الفدا واليحيى(Al-Fadda & Al-Yahya, 2010) إلى الدور الكبير للمدونات الالكترونية وفاعليتها في التعليم، كاستخدامها في تنمية مهارات التفكير والتحصيل والاتجاه وتعلم اللغات والكتابة وغيرها.

وفي ضوء ما سبق يتضح أن توظيف المدونات الالكترونية كأداة في التعليم لمساعدة الطلاب على التعامل مع المعرفة المتراكمة وفهمها من خلال ما توفره من بيئة مرنة وسهلة الاستخدام، حيث أنها لا تحتاج إلى مهارات متقدمة ليتعامل الطلاب معها، كذلك توفر إمكانية التفاعل بين الطلاب وتبادل الآراء والمعلومات وإجراء المناقشات حول المواضيع المختلفة، كما تحتاج المدونة كغيرها من أدوات التعلم الإلكتروني إلى استراتيجية واضحة لتنظيم التعلم عبرها، لذا ستقوم الباحثة بتنظيم أداء الطلاب في المدونة المقترحة وفق أحد استراتيجيات التعلم

التعاوني وهي استراتيجية جيجسو، حيث أشارت العديد من الدراسات الى فاعلية استراتيجية جيجسو في التعليم كدراسة عواد و حامد وراشد (Awwad , Hamed & Rashed ,2013) ودراسة المطوق (2013)، ودراسة عزيز (2010) ،ودراسة ماندوا و شالنج (Mengduo & Xiaoling , 2010) ودراسة الرفاعي (2007)، كما أشارت دراسات كثيرة كدراسة برهوم (2013) ودراسة رضوان (2012)، ودراسة الأغا (2012)، ودراسة المحتسب & سويدان (2010)، ودراسة صادق (2008)، إلى إمكانية تنمية مهارات اتخاذ القرار باستخدام استراتيجيات التعلم التعاوني واستراتيجيات التعلم الحديثة التي تركز على الدور النشط للمتعلم، وهذا ما تسعى اليه الباحثة في دراستها.

ويُعرف زيتون استراتيجية جيجسو بأنها (56:2007) أسلوب تعلم جمعي تعاوني ملخصه أن يُطلب من كل فرد (طالب) من أفراد المجموعة تعلم (جزء) مفيد من الموضوع الذي يدرسه، ثم يعلمه لزملائه في المجموعة، فهي أسلوب يتميز بأنه يعمل على تشجيع التعاون بين الزملاء، وتوجيههم في الصف، وإيجاد الاعتماد المتبادل الايجابي بين الأفراد عن طريق تقسيم المهام بينهم وتعليمه للآخرين، أي أنها تركز على نشاط الطالب (المتعلم) في مستويين: مجموعة الأم ومجموعة التخصص، ويرى عفانة والجيش (272:2009) أن استخدام استراتيجية جيجسو يحقق العديد من الأهداف منها :

1. تفعيل جانبي الدماغ عند المتعلمين من خلال التفاعل في مجموعات وتحليل المشكلات واستثارة الآخرين والمشاركة بالاندماج في المجموعة واستخدام العقل والتفكير في المناقشات.
2. تجعل المتعلم خبيراً له شخصيته الخاصة، وتحمله المسؤولية في قيادة الفرق أو المجموعات فهو يستمع إلى الآخرين، ويلقي عليهم المحاضرات ويتعرض للمساءلة ويتفاعل بوجدانه ويستخلص النتائج ويصل إلى التعميمات.
3. تركز على العمل الجماعي النشط، إذ يستخدم المتعلمون المواد والمصادر المختلفة في تفسير وشرح التجارب التي قاموا بها، فضلاً عن وجودهم في مجموعات للخبراء يكتسبون معلومات معينة من خلالها ثم يقومون بتوصيلها للآخرين مستخدمين استراتيجياتهم المعرفية أو الفوق معرفية من أجل الفهم و التعلم.

وفي ظل التقدم والعلمي والتكنولوجي وتراكم المعرفة وزيادة المستحدثات العلمية والتكنولوجية من حولنا، تبرز أهمية إكساب طلابنا القدرة على التعامل مع تلك التغيرات وما قد تجلبه من مشكلات واتخاذ موقف إيجابي نحوها، من خلال تدريب المتعلمين على مهارات اتخاذ القرار

المتنوعة التي تمكن المتعلم من القدرة على المفاضلة بين المستحداث العلمية والتكنولوجية قبل قبولها ودراسة الجوانب الايجابية والسلبية لها ومن ثم اتخاذ القرار المناسب، وقد أشار سعادة (2003) إلى أن أغلب الأهداف التي تُعنى بها المدرسة المتطورة هي إكساب الطلبة مهارات حل المشكلات والقدرة على اتخاذ القرارات، نظراً للتقدم العلمي والتكنولوجي والحضاري الذي نعيشه وما تمخض عنه من مشكلات في شتى المناحي التي تحتاج إلى حلول إبداعية ولا يتأتى ذلك من خلال إعداد الفرد، لمواجهة مثل هذا التحديات .

كما يرى طوني (25:2007) أن عملية اتخاذ القرار الجيد له أهمية بالغة أمام التطور السريع التي تشهده التكنولوجيا وخاصة تكنولوجيا الاتصالات، فالتكنولوجيا ليست رديئة أو صائبة وإنما يرجع ذلك للطريقة التي نستخدمها بها، ولكي نتخذ قرارات صائبة بخصوص استخدام التكنولوجيا في التعليم لا بد من أن نتعرف على نقاط القوة والضعف النسبي لمختلف التكنولوجيات. كما يعد اتخاذ القرار إحدى المهام الأساسية في تكوين شخصية الإنسان، فهدف التربية الأسمى مساعدة الفرد ليصبح أكثر ملاءمة للحياة وحينما يدرب المتعلم على تنمية تفكيره ليواكب التطور المعرفي والتكنولوجي يمكن أن يكون قادرًا على اتخاذ القرار المناسب في الموقف المناسب (عبد المجيد ،2012 : 1).

ويرى حكيم (2:2008) بأن دراسة مهارات اتخاذ القرار السليم تفيد الإنسان في ظل تعقد الحضارة والحياة التي يعيشها، حيث أصبح لكل مشكلة ولكل موضوع جوانب وعناصر متعددة قد تكون متشابهة أو غير متشابهة، والذي يجعل الأمر أكثر صعوبة أنه في أغلب الأحيان تكون هذه العناصر متشابكة مما يؤدي إلى تعقد المشكلات الأمر الذي يتطلب معه ضرورة العمل على اقتراح الحل والحل البديل، وذلك لانتقاء الحل الذي يتناسب مع كل من طبيعة المشكلة والإمكانات المتاحة، وهذا يعني أن اتخاذ القرار الصحيح يساعد على الوصول إلى الحل الصحيح وعدم الوقوع في الخطأ.

وقد أشارت العديد من الدراسات كدراسة محمد(2011) ودراسة سعد (2010) ودراسة حجاجي (2010) ودراسة الزيادات & العدوان (2009) ودراسة حكيم (2008) ودراسة عبد المجيد (2008) ودراسة جورفيتش ريتشال (Gurvitch-Rachel: 2004)، إلى إمكانية تنمية مهارات اتخاذ القرار من خلال بناء برامج تدريبية تساعد الطالب على مواجهة التحديات واتخاذ القرار الأمثل، من خلال مواجهة الطالب عدد من المواقف المصممة بشكل يُشابه إلى حد كبير واقع الطالب اليومي، كما تُشير دراسة رضوان (2012) إلى أن تنمية مهارات اتخاذ القرار عند

الطلبة يحتاج إلى بيئة تعليمية نشطة يوظف فيها التفاعل بين المتعلمين من خلال جلسات النقاش و مجموعات التعلم التعاوني وهذا ما تسعى الباحثة إلى تناوله خلال دراستها.

مشكلة الدراسة :

وقد تولد الإحساس بالمشكلة لدى الباحثة من خلال عملها كمعلمة لمبحث تكنولوجيا المعلومات، حيث وجدت الباحثة فجوة كبيرة بين ما تدرسه الطالبات وواقع حياتهن اليومي، من خلال طرح العديد من القضايا والمشكلات الحياتية المتعلقة بالحاسوب – التي بحاجة إلى رأي وقرار صائب– على الطالبات أثناء شرح الدروس المختلفة، والتي يمكن إيجاد حلها من خلال ما ورد في الدروس من معلومات ومفاهيم حاسوبية تم دراستها ، ولكن الباحثة لامست ضعفاً ملحوظا لدى الطالبات في توظيف ما تعلمن خلال المدرسة لحل ما يواجهن من مشكلات حياتية أو مواقف بحاجة إلى قرار أمثل، كما أجمع معلمو المواد الأخرى على ملامسة مثل هذا الضعف في تدريس موادهم.

لذا ترى الباحثة ضرورة ربط الطالب بمستجدات الحياة المحيطية به سواء كانت تقنيات أو مفاهيم أو معلومات وطرق معالجتها والتعامل معها، لكي لا يشعر الطالب بوجود فجوة بين ما يتلقاه في المدرسة وما يجده في بيئته التي يعيش، ومن ثم نستطيع الوصول إلى متعلم لديه القدرة على مواجهة المشكلات المختلفة واتخاذ القرار المناسب بناء على ما تلقاه من معلومات وطرق مختلفة .

وقد أوصت العديد من الدراسات والأبحاث المنشورة عبر المؤتمرات كدراسة المحضار (2013) ودراسة حمادة (2013) ودراسة مطر (2010) ودراسة المدهوني (2010) ودراسة الغامدي وسالم (2010) ودراسة أرسلان (Arslan & Sahin–Kizil,2010) ودراسة لي وآخرون (Li ,et al,2013)، إلى ضرورة الاهتمام بالتعليم الالكتروني بصفة عامة كأحد متطلبات العصر، وتوظيف المدونات الالكترونية بصفة خاصة في التعليم، لسهولة التعامل معها من قبل الطالب وعدم الحاجة إلى خبرة برمجية متخصصة لها.

في ضوء ما سبق يمكن أن تُلخص مشكلة الدراسة في وجود ضعف لدى طالبات الصف الحادي عشر بغزة في المفاهيم الحاسوبية بما انعكس على مهاراتهن في اتخاذ القرار، مما أوجد حاجة للكشف عن استراتيجية للتعلم التعاوني من خلال ادوات الويب 2 خاصة المدونة الالكترونية لتنمية المفاهيم الحاسوبية ومهارات اتخاذ القرار لدى طالبات الصف الحادي عشر بغزة.

وبالتالي أمكن طرح السؤال الرئيس التالي:

ما فعالية مدونة الكترونية توظف استراتيجية جيجسو في تنمية المفاهيم الحاسوبية ومهارات اتخاذ القرار لدى طالبات الصف الحادي عشر بغزة ؟

ويتفرع عن السؤال الرئيس الأسئلة الفرعية التالية:

1. ما المفاهيم الحاسوبية المتضمنة في الوحدة الرابعة من منهاج تكنولوجيا المعلومات للصف الحادي عشر ؟
2. ما مهارات اتخاذ القرار الواجب تنميتها لدى طالبات الصف الحادي عشر من خلال الوحدة الرابعة من منهاج تكنولوجيا المعلومات ؟
3. ما معايير التعلم الالكتروني اللازم اتباعها عند تصميم مدونة الكترونية تُوظف استراتيجية جيجسو ؟
4. ما التصميم التعليمي للمدونة الالكترونية التي توظف استراتيجية جيجسو لتنمية المفاهيم الحاسوبية ومهارات اتخاذ القرار؟
5. هل توجد فروق بين متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية ، ومتوسط قريناتهن في المجموعة الضابطة في نتائج التطبيق البعدي لاختبار المفاهيم الحاسوبية ؟
6. هل توجد فروق بين متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية، ومتوسط قريناتهن في المجموعة الضابطة في نتائج التطبيق البعدي لاختبار مهارات اتخاذ القرار؟
7. ما فاعلية المدونة الالكترونية التي توظف استراتيجية جيجسو في تنمية المفاهيم الحاسوبية لدى طالبات الصف الحادي عشر بغزة؟
8. ما فاعلية المدونة الالكترونية التي توظف استراتيجية جيجسو في تنمية مهارات اتخاذ القرار لدى طالبات الصف الحادي عشر بغزة ؟

فروض الدراسة :

1. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية، ومتوسط قريناتهن في المجموعة الضابطة في نتائج التطبيق البعدي لاختبار المفاهيم الحاسوبية .

2. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسط استجابات طالبات المجموعة التجريبية ومتوسط استجابات قريناتهن في المجموعة الضابطة في نتائج التطبيق البعدي لاختبار مهارات اتخاذ القرار.
3. لا تتصف المدونة الالكترونية بفاعلية في تنمية المفاهيم الحاسوبية وفقاً لمعدل الكسب بلاك.
4. لا تتصف المدونة الالكترونية بفاعلية في تنمية مهارات اتخاذ القرار وفقاً لمعدل الكسب بلاك.

أهداف الدراسة :

تتحدد أهداف الدراسة كما يلي:

1. الكشف عن التصميم التعليمي لمدونة الالكترونية تُوظف استراتيجية جيجسو لتنمية المفاهيم الحاسوبية ومهارات اتخاذ القرار مدونة واستخدامها في تدريس التكنولوجيا لطالبات الصف الحادي عشر بغزة.
2. التعرف على قائمة معايير لتعلم الالكتروني اللازم اتباعها عند تصميم مدونة الكترونية تُوظف استراتيجية جيجسو.
3. التوصل الى المفاهيم الحاسوبية المتضمنة في منهاج تكنولوجيا المعلومات للصف الحادي عشر من خلال تحليل محتوى الوحدة الرابعة " أنظمة العد ".
4. التوصل الى مهارات اتخاذ القرار التي يمكن تنميتها خلال دراسة الوحدة الرابعة " أنظمة العد " من كتاب تكنولوجيا المعلومات للصف الحادي عشر، من خلال دراستها عبر مدونة الكترونية توظف استراتيجية جيجسو.
5. التعرف على فعالية مدونة الكترونية توظف استراتيجية جيجسو في تنمية المفاهيم الحاسوبية لدى طالبات الصف الحادي عشر بغزة.
6. التعرف على فعالية مدونة الكترونية توظف استراتيجية جيجسو في تنمية مهارات اتخاذ القرار لدى طالبات الصف الحادي عشر بغزة.

أهمية الدراسة :

1. تعد من أُولى الدراسات العربية التي توظف المدونات من خلال استراتيجية جيجسو في حدود علم الباحثة.
2. مساعدة المعلمين للاستفادة من التقنيات الحديثة القائمة على الويب وتوظيفها في تطوير طرق التدريس .

3. تعريف معلم التكنولوجيا باستراتيجية جيجسو وخطوات استخدامها في تدريس التكنولوجيا، وأهمية استخدامها في تنمية المفاهيم الحاسوبية ومهارات اتخاذ القرار .
4. تنمية قدرة الطلاب في التعامل مع المستجدات التكنولوجية والتقنية واتخاذ القرار المناسب عند انتقاء بعضها.
5. اقتراح مجموعة من التوصيات التربوية يمكن أن تسهم في تفعيل استخدام المدونات التعليمية الإلكترونية في العملية التعليمية.

متغيرات الدارسة :

1. المتغيرات المستقلة : وهي عبارة عن مدونة الكترونية توظف استراتيجية جيجسو.
2. المتغيرات التابعة :
   أ- المفاهيم الحاسوبية
   ب- مهارات اتخاذ القرار

التصميم التجريبي للبحث :

جدول (1) التصميم التجريبي للبحث

المجموعة	التطبيق	اختبار المفاهيم الحاسوبية	اختبار مهارات اتخاذ القرار
التجريبية	قبلي	X	X
	بعدي	X	X
الضابطة	قبلي	X	X
	بعدي	X	X

حدود الدراسة :

1. الحد البشري : اقتصرت هذه الدراسة علي عينة من طالبات الصف الحادي عشر .
2. الحد الزماني : تم إجراء الدراسة في الفصل الدراسي الثاني للعام 2012-2013.
3. الحد المكاني : طُبقت هذه الدراسة في مدرسة الخنساء الثانوية – للبنات .

4. الحد الأكاديمي : اقتصرت هذه الدراسة علي تدريس المعلومات الواردة في درس "الحاسوب البسيط " و "الذاكرة" و"نظام التشغيل" من الوحدة الرابعة من كتاب تكنولوجيا المعلومات للصف الحادي عشر.

مصطلحات الدراسة :

تم تعريف المصطلحات إجرائياً كما يلي:

1. المدونة الكترونية :

عبارة عن صفحة ويب تظهر عليها التدوينات مؤرخة ومرتبة ترتيبا زمنيا تصاعديا – من الأحدث إلي الأقدم– يتم التعلم عبرها وفق استراتيجية التعلم التعاوني "جيجسو "، اشتملت على مهام وتكليفات خاصة بوحدة أنظمة العد والترميز، يتم انجازها في صورة تدوينات تشتمل على النصوص، والصور، والرسوم الثابتة والمتحركة ولقطات الفيديو القصيرة، ومواد سمعية والروابط الفائقة، وتسمح بالتفاعل بين الطالبات من جهة وبين المعلمة والطالبات من جهة أخرى بهدف تنمية مهارات اتخاذ القرار والمفاهيم الحاسوبية لدى طالبات الصف الحادي عشر بغزة.

2. استراتيجية جيجسو:

أحد أشكال التعلم التعاوني يُقسم فيها الطالبات إلى مجموعات غير متجانسة تتكون من 5 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 لتعمله 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 الالكترونية.

3. المفاهيم الحاسوبية :

المفاهيم الواردة في وحدة أنظمة العد من كتاب الصف الحادي عشر، والتي تقاس في هذه الدراسة بالاختبار التحصيلي الذي سيعد لقياس مدى اكتساب الطالبات للمفاهيم الحاسوبية.

4. مهارات اتخاذ القرار :

قدرة الطالبات على المفاضلة بين عدد من البدائل المطروحة لإحدى القضايا أو المشاكل الحاسوبية المتعلقة بوحدة أنظمة العد والترميز من كتاب الصف الحادي عشر، واختيار البديل الأمثل لتحقيق الهدف المطلوب.

الفصل الثاني:

الإطار النظري

{ المدونات الإلكترونية ومهارات اتخاذ القرار }

المحور الأول : التعلم الالكتروني

المحور الثاني : المدونات الالكترونية

المحور الثالث : استراتيجية جيجسو

المحور الرابع : مهارات اتخاذ القرار

المحور الخامس : التصميم التعليمي

الفصل الثاني

الإطار النظري

يقدم الفصل الحالي تعريف التعلم الالكتروني وعرض أهم استراتيجياته ومن ثم اختيار استراتيجية التعلم الالكتروني التي تتناسب مع البحث الحالي، كما تم التحدث فيه عن المدونات الالكترونية واستراتيجية جيجسو التي تم توظيفها في الدراسة، ومن ثم الحديث عن مهارات اتخاذ القرار التي تسعى الباحثة إلى تنميتها لدى الطالبات، وأيضا من خلال هذا الفصل سيتم عرض نموذج التصميم التعليمي الذي تم اختياره في البحث الحالي، ويتكون هذا الفصل من خمسة محاور تشكل المعلومات النظرية للدراسة الحالية.

المحور الأول :التعلم الالكتروني

تعريف التعلم الالكتروني :

من خلال رجوع الباحثة إلى عدد من الأدبيات والدراسات السابقة وجدت العديد من التعريفات المتباينة والمتنوعة لمصطلح التعلم الالكتروني وفيما يلي عرض لمجموعة من تلك التعريفات مع الإشارة إلى أهم التباينات فيها :

يُعرف عبد العزيز (30:2008) التعلم الالكتروني بأنه " أحد أشكال التعليم عن بعد Distance Learning التي تعتمد على إمكانيات وأدوات شبكة المعلومات الدولية والإنترنت والحاسبات الآلية في دراسة محتوى تعليمي محدد عن طريق التفاعل المستمر مع المعلم / الميسر والمتعلم والمحتوى." ويختلف بسيوني (216:2007) في تعريفه للتعلم الالكتروني من خلال تركيزه على المناهج وتقييم نشاط المتعلم فيعرفه بأنه " تقديم المناهج التعليمية والدورات التدريبية عبر الوسائط الالكترونية المتنوعة التي تشمل الأقراص بأنواعها وشبكة الانترنت بأدواتها، في أسلوب متزامن أو غير متزامن، وباعتماد مبدأ التعلم الذاتي أو التعلم بمساعدة المعلم مع تقييم المتعلم.

في حين يُركز بدر الخان (18:2005) على التصميم التعليمي المناسب والإبداع والتفاعلية للتعليم الإلكتروني فيعرفه بأنه " طريقة إبداعية لتقديم بيئة تفاعلية، متمركزة حول المتعلمين، ومصممة مسبقاً بشكل جيد، وميسرة لأي فرد وفي أي مكان وأي وقت، باستعمال خصائص ومصادر الإنترنت والتقنيات الرقمية بالتطابق مع مبادئ التصميم التعليمي المناسبة لبيئة التعلم المفتوحة والمرنة والموزعة ".

بينما يتناول زيتون (24:2004) تكنولوجيا الوسائط المتعددة في تعريفه للتعلم الإلكتروني فعرفه بأنه :" تقديم محتوى تعليمي الكتروني عبر الوسائط المتعددة على الكمبيوتر وشبكاته إلى المتعلم بحيث يتيح له إمكانية التفاعل النشط مع هذا المحتوى ومع المعلم ومع أقرانه، سواء كان ذلك بصورة متزامنة أو غير متزامنة، مع إمكانية إتمام التعليم في الوقت والمكان وبالسرعة التي تناسب ظروفه وقدراته، فضلا عن إمكانية غزارة هذا التعليم أيضا من خلال تلك الوسائط ". كما تتفق حمادة (25:2013) مع زيتون (24:2004) من خلال تركيزها أيضا على تكنولوجيا الوسائط المتعددة في تعريف التعلم الالكتروني فتعرفه كالتالي " طريقة للتعليم باستخدام آليات اتصال حديثة من حاسب وشبكات، ووسائطه المتعددة من صوت وصورة، ورسومات، وآليات بحث، ومكتبات إلكترونية، وكذلك بوابات الإنترنت سواء كان عن بعد، أو في الفصل الدراسي، أي استخدام التقنية بجميع أنواعها في إيصال المعلومة للمتعلم بأقصر وقت وأقل جهد وأكبر فائدة".

ويُشير غبن (12:2012) للمناهج والمواد التعليمية وتعدد المصادر في تعريف التعلم الالكتروني بأنه " توصيل المناهج والمواد التعليمية للطلبة عبر استخدام الحاسوب وبرامجه وشبكة الانترنت سواء كان ذلك داخل القاعة أو عن بعد من أجل توفير بيئة تعليمية تفاعلية متعددة المصادر."

في حين عرفه الشهري (2002م :38) بأنه " نظام تقديم المناهج (المقررات الدراسية) عبر شبكة الانترنت، أو شبكة محلية، أو الأقمار الصناعية، أو عبر الاسطوانات، أو التلفزيون التفاعلي للوصول إلى المتعلمين". كما عرفه غلوم (2003م:3) على أنه "نظام تعليمي يستخدم تقنيات المعلومات وشبكات الحاسوب في تدعيم وتوسيع نطاق العملية التعليمية من خلال مجموعة من الوسائل منها :أجهزة الحاسوب و الإنترنت و البرامج الإلكترونية المعدة أما من قبل المختصين في الوزارة أو الشركات".

ويعرفه شحاته (2010 : 73) بأنه "منظومة تلاقي جميع أدوات وأساليب التعليم والتعلم مع الأساليب والأدوات والوسائل التكنولوجية، وخاصة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ووسائطها المتعددة"

وترى الباحثة بأنه يمكن تعريف التعلم الالكتروني على أنه : نظام متكامل يوظف تكنولوجيا المعلومات الحديثة في تقديم المعلومات والخبرات للطلبة وإدارة التواصل بين الطالب والمعلم في أي وقت ومن أي مكان.

أهداف التعلم الإلكتروني:

إن اللجوء إلى استخدام التعلم الإلكتروني جاء لتحقيق أهداف متنوعة أبرزها مواكبة التغييرات التكنولوجية، ولعل من أبرز أهداف اللجوء إلى التعلم الالكتروني كما تناولته الأدبيات والدراسات السابقة كما ذكر حرب وفروانة (8:2010) ، بسيوني (221:2007) ما يلي :

1. الاستفادة من الإمكانات الهائلة للتكنولوجيا الحديثة (وخاصة الانترنت) في المجال التربوي.
2. زيادة إمكانية الاتصال بين الطلبة فيما بينهم، وبين الطلبة والمدرسة، وذلك من خلال سهولة الاتصال ما بين هذه الأطراف في عدة اتجاهات مثل مجالس النقاش، البريد الإلكتروني، غرف الحوار .
3. عدم الاعتماد على الحضور الفعلي: لا بد للطالب من الالتزام بجدول زمني محدد ومقيد وملزم في العمل الجماعي بالنسبة للتعليم التقليدي، أما الآن فلم يعد ذلك ضروريًا لأن التقنية الحديثة وفرت طرق للاتصال دون الحاجة للتواجد في مكان وزمان معين لذلك أصبح التنسيق ليس بتلك الأهمية التي تسبب الإزعاج.
4. سد النقص في هيئة التدريس والمدربين المؤهلين في بعض مجالات التعليم كما يعمل على تلاشي ضعف الإمكانات.
5. جعل التعلم أكثر مرونة وتحريراً من القيود المعقدة، إذ تتم الدراسة دون وجود عوائق زمنية ومكانية كالاضطرار للسفر، إلى مراكز العلم والمعاهد والمدارس والجامعات.
6. تحقيق العدالة في فرص التعليم وجعله حقاً مكتسباً للجميع تحقيقاً لديمقراطية التعلم، وبخاصة التعلم الجامعي والاستجابة للطلب الاجتماعي المتزايد لهذا النمط من التعليم.
7. خفض تكلفة التعليم وجعله في متناول كل فرد من أفراد المجتمع بما يتناسب وقدراته، ويتماشى مع استعداداته.
8. الإسهام في رفع المستوى الثقافي والعلمي والاجتماعي لدى أفراد المجتمع.
9. العمل على توفير مصادر تعليمية متنوعة ومتعددة، مما يساعد على تقليل الفروق الفردية بين المتعلمين ودعم المؤسسات التعليمية والتدريسية بوسائط وتقنيات تعليم متنوعة ومتفاعلة.
10. تقليل الأعباء الإدارية للمعلم والإدارة : مثل استلام الواجبات وتسجيل الحضور، وتصحيح الاختبارات، وتسجيل النتائج والإحصاءات.

وقد سعت الباحثة خلال دراستها إلى تحقيق عدد من أهداف التعلم الالكتروني من خلال توظيف مدونة الكترونية في التعليم باعتبارها أحد إمكانات التكنولوجيا الحديثة، والتي تُسهل عملية

الاتصال والتواصل بين الطلبة أنفسهم وبين الطلبة والمعلم من خلال مجموعات النقاش والبريد الإلكتروني وغيره، بالإضافة إلى أن التعلم عبر المدونة الالكترونية لا يُلزم الطالبات بالتقيد والتواجد في مكان وزمان محددين، حيث يمكن الرجوع إلى المدونة في الوقت والمكان الذي يناسب الطالبة، وهو ما يجعل التعلم أكثر مرونة وتحريراً من القيود المعقدة، كما حاولت الباحثة خلال المدونة إلى توفير مصادر تعليمية متنوعة ومتعددة (صور، فيديو، رسومات وغيرها) لتقليل الفروق الفردية بين الطالبات، كذلك حاولت الباحثة تخفيف الأعمال الإدارية من خلال عمل اختبارات الكترونية لطالبات واستقبال استجاباتهم المختلفة وعمل تصحيح آلي للاختبار .

مميزات التعلم الالكتروني :

يتسم التعلم الالكتروني بالعديد من السمات والمزايا التي جعلت منه منافساً قويا للتعليم التقليدي، وتتضح سمات ومزايا التعلم الالكتروني كما ذكر بسيوني (223:2007) وعبد العزيز (26:2008) في التالي :

1. إمكانية التعلم في أي وقت وفي أي مكان على مدار ساعات أيام الأسبوع.
2. مرونة وسهولة تعديل وتحديث محتوى المادة التعليمية .
3. تغيير دور المعلم من المُلقي والملقن ومصدر المعلومات الوحيد إلى دور الموجه والمشرف.
4. تعليم عدد كبير من الطلاب دون قيود الزمان والمكان، إضافة إلى التعامل مع الآلاف المواقع.
5. إمكانية تبادل الحوار والنقاش مع فئات ومجموعات في مختلف الأماكن والتوقيتات الزمنية
6. استخدام مساعدات التعليم ووسائل تعليمية لا تتوافر لدى العديد من المتعلمين من وسائل سمعية وبصرية
7. مراعاة الفروق الفردية وتمكينهم من إتمام عمليات التعلم في بيئات مناسبة، و تشجيع التعلم الذاتي.
8. توفير رصيد ضخم ومتجدد من المحتوى العلمي والاختبارات لكل منهج دراسي، يُمكن من تطويره وتحسينه وزيادة فعالية طرق تدرسه، بالإضافة إلى التقييم الفوري والسريع والتعرف على النتائج وتصحيح الأخطاء.
9. تعدد مصادر المعرفة نتيجة الاتصال بالمواقع المختلفة.
10. تحسين وتطوير مهارات البحث العلمي.

مكونات التعلم الالكتروني :

يُشير عامر (2007 : 37 –39) إلى أن (منظومة)التعلم الالكتروني تتضمن المكونات التالية :

1. المكون التدريسي : ويختص بأغراض التعلم الالكتروني وأهدافه ومحتواه واستراتيجيات التعليم والتعلم المستخدمة في تقديم المحتوى والوسائط المستخدمة في هذا التقديم وغيرها من الجوانب التدريسية لهذا التعلم.
2. المكون التقويمي : ويختص بتقدير تحصيل المتعلمين وكذا تقويم التدريس وبيئة التعليم الالكتروني.
3. المكون التكنولوجي(التقني) : ويختص بالبنية التحتية للتعلم الالكتروني(أجهزة، وملحقاتها، وشبكات ... الخ.).
4. المكون التصميمي : ويختص بتصميم البرمجيات والمقررات والمواقع على الشبكات، وبرامج التصفح وغيرها.
5. المكون الإداري : ويختص بإدارة التعلم الالكتروني من حيث تقديم الخدمات الإدارية لمستخدمي التعلم الالكتروني مثل القبول والتسجيل وإدارة الاختبارات.
6. المكون الإرشادي : ويختص بتقديم الإرشاد والتوجيه والمشورة للمتعلمين سواء من الناحية التعليمية(التي يقوم عليها المعلمون ومساعديهم)أو من الناحية الفنية المتعلقة بمشكلات التشغيل(التي يقوم عليها فنيون التشغيل).
7. المكون الخلقي : ويختص بالمبادئ والقواعد الأخلاقية لتعامل المعلمين والمتعلمين وغيرهم مع البرمجيات والاختبارات والمقررات وغيرها مما ينشر على المواقع في الشبكات.
8. المكون اللائحي : ويختص بالقوانين واللوائح والتشريعات المنظمة للدارسة بالتعلم الالكتروني وبالمعايير المطلوب توافرها فيه.

أنواع التعلم الالكتروني:

تتعدد أنواع التعلم الالكتروني التي يوظفها الباحثون والمعلمون خلال عملهم، ويشير علي (105:2011) إلى نوعين من التعلم الالكتروني هما :

أولاً: التعلم الالكتروني المتزامن

وهو التعليم بالاتصال المباشر Online الذي يحتاج إلى وجود الطلاب في الوقت ذاته أمام أجهزة الكمبيوتر لإجراء النقاش والمحادثة بين الطلاب أنفسهم، وبينهم وبين المعلم عبر غرف المحادثة، أو تلقي الدروس من خلال القاعات الافتراضية، ومن إيجابيات هذا النوع

حصول الطالب على تغذية راجعة فورية، ومن سلبياته حاجته إلى أجهزة حديثة وشبكة اتصالات جيدة.

ومن أدواته :اللوح الأبيض، الفصول الافتراضية ، المؤتمرات عبر الفيديو، المؤتمرات عبر الصوت، غرف الدردشة .Chatting rooms

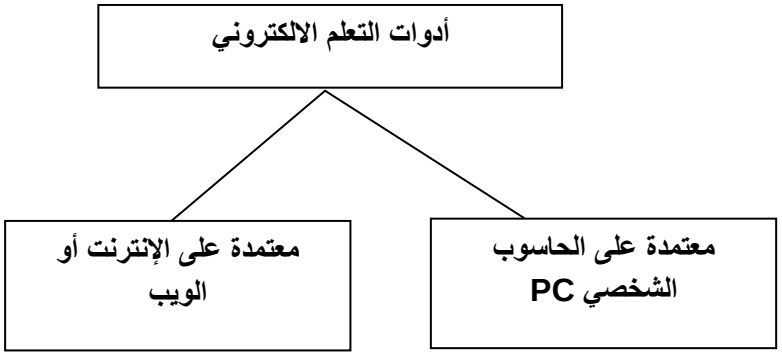
ثانياً : التعلم الالكتروني غير المتزامن

وهو التعليم بالاتصال غير المباشر Off–line الذي لا يحتاج إلى وجود الطلاب في الوقت ذاته أمام أجهزة الكمبيوتر لإجراء النقاش والمحادثة، ومن إيجابيات هذا النوع حصول الطالب على الدراسة حسب الأوقات الملائمة له، وبالجهد الذي يرغب في تقديمه، كذلك يستطيع الطالب إعادة دراسة المادة والرجوع إليها إلكترونيا كلما احتاج لذلك، ومن سلبياته عدم استطاعة الطالب الحصول على تغذية راجعة فورية من المعلم، كما أن هذا النوع من التعلم الالكتروني قد يؤدي إلى انطوائية شخصية الطالب، ومن أدواته: البريد الالكتروني، الشبكة النسيجية، القوائم البريدية، مجموعات النقاش، نقل الملفات، والأقراص المدمجةCD.

ومن خلال الاطلاع على أنواع التعلم الالكتروني وأدواته، استفادت الباحثة في توظيفها خلال المقرر الإلكتروني الذي سيتم تدريسه عبر المدونة الالكترونية، حيث انقسمت الأنشطة التعليمية وفقاً لأنواع التعلم الالكتروني إلى أنشطة تزامنية يقوم الطلاب خلالها بالحوار والمناقشة المباشرة حول المهام الموكلة إليهم من خلال مشاركة الشاشة بين المعلمة والطالبات " اللوح التشاركي " بالإضافة إلى الامتحانات الإلكترونية التزامنية، كما تمثلت الأنشطة الغير تزامنية بإعداد المهام المكلفة بها الطالبات حول شرح جزء من الدرس ونشره عبر المدونة في الوقت الذي يناسب الطالبة ولا يتجاوز المدة التي حددتها المعلمة، بالإضافة إلى البريد الالكتروني والمناقشات الغير تزامنية .

أدوات التعلم الالكتروني :

تتنوع أدوات التعلم الالكتروني ما بين أدوات تعتمد على الحاسوب وبرامجه وأخرى تعتمد على الشبكة العنكبوتية وتطبيقاتها المختلفة، وقد صنف عبد العزيز (69:2008) أدوات التعلم الالكتروني إلى قسمين : أدوات التعلم الالكتروني المعتمدة على الحاسوب الشخصي PC، وأدوات التعلم الالكتروني المعتمدة على الإنترنت أو الويب Internet or Web Based E-learning Tools



شكل (1) أدوات التعلم الالكتروني

أولاً : أدوات التعلم الالكتروني المعتمدة على الحاسوب الشخصي PC

عبارة عن برمجيات تخزن على وسائط التخزين مثل CD ,DVD أو القرص الصلب للجهاز أو على خادم الأجهزة الرئيسي، يعاد استخدامها كلما كانت هناك حاجة لذلك، ومن أمثلة هذه البرامج ما يلي :

- برامج التعليم الخصوصي Tutorial.
- برامج التدريب والممارسة Drill And Practice Programs.
- برامج حل المشكلات Problem Solving Programs .
- برامج المحاكاة Simulation Programs.
- برامج الألعاب التعليمية Instructional Games Programs.
- برامج العروض التقديمية Presentations Programs.
- برامج نظم دعم الأداء Performance Support Systems Programs.
- برامج التطبيقات المتخصصة Application Programs.

وتنتمي أدوات التعلم الالكتروني في هذا البحث إلى " برامج العروض التقديمية " حيث تقوم كل طالبة بدراسة الجزئية الموكلة إليها من الدرس وإعداد عرض تقديمي يحتوي على (النصوص و

الصور والرسومات والفيديو) للوصول إلى الشرح الكافي لتلك الجزئية، وإيصالها للطالبات بطريقة مميزة.

ثانياً : أدوات التعلم الالكتروني المعتمدة على الإنترنت أو الويب

- الشبكة الدولية للمعلومات World wide web.
- البريد الالكتروني E-Mail.
- المحادثة Chatting.
- مؤتمرات الفيديو Video conferences.
- مجموعات النقاش Discussion Groups.
- نقل الملفات File Exchange.
- لوحة الإعلانات Bulletin Board.
- اللوح الأبيض التشاركي Shared White Board.

وقد وظفت الباحثة احدى أدوت أدوات التعلم الالكتروني المعتمدة على الإنترنت أو الويب خلال دراستها وهي المدونة الالكترونية التي توظف استراتيجية جيجسو في الاتصال والتواصل مع الطالبات .

استراتيجيات التعلم الالكتروني :

تتعدد الاستراتيجيات التعليمية التي يمكن استخدامها في التعلم الالكتروني، من أجل تيسير التعلم ومساعدة الطلاب لتحقيق أهداف تعلمهم على وجه سواء، ولكن استخدامها قد يعتمد على نوعية المجال المعرفي (محدد ، معدد البنية)، وعلى أهداف المقرر العامة والخاصة، وعلى التوجه الفلسفي لمصممي المقرر(بدر الخان 243:2005)، كما تُعد استراتيجيات التعلم الالكتروني ناتجة عن إستراتيجيات التعلم العام (عقل، 2012 :25).

ويرى عبد العزيز (94:2008) أن طرق واستراتيجيات التدريس أو التعليم ضرورية لجعل المقرر الإلكتروني ذا جودة وقيمة عالية، فعندما يحسن استخدام طرق واستراتيجيات التدريس فإنها تساعد كل من المعلم والمتعلم في بناء مجتمع التعلم بين المتعلمين، وتمهد لهم سبلاً لفهم المحتوى وتنمية المهارات اللازمة للتعلم عن بعد.

كما يشير عبيد (261:2009) إلى أن التعلم الالكتروني يتطلب هندسة لعرض المادة التعليمية سواء من حيث تنظيم عرض المحتوى التعليمي، و من حيث كيفية أدوات الإبحار في

المحتوى ومن حيث إذا كان العرض التعليمي من طرف واحد هو الوسيط الالكتروني أو أنه تفاعلي (تزامني أو غير تزامني) بحيث يكون هناك نوع من التفاعل بين المتعلم والمساحة التعليمية المبرمجة بطريقة تسمح بمتابعة المتعلم والاستجابة لتساؤلاته، وهذا الأمر لا يأتي إلا من خلال توظيف أحد استراتيجيات التعلم .

وقد أشارت العديد من الدراسات كدراسة غاريت و جيكفردا (Garrett & Jokivirta, 2004) ودراسة سيفمان وفقنار وغيث (Schiffman, Vignare, Geith, 2007) إلى أهمية استخدام أحد الاستراتيجيات عند تنفيذ التعلم الالكتروني، ولذلك لدورها في تقديم التعلم بشكل مناسب وتطوير المهارات التعلم المختلفة، بالإضافة إلى تقليل الوقت والتكلفة في إنتاج المواد وتطوير المواد التعليمة وتحسن جودة المنتج التعليمي.

وفيما يلي عرض لمجموعة من الاستراتيجيات التعليمية التي يمكن دمجها في التعلم الالكتروني كما أوردها (بدر الخان 2005:244):

1. استراتيجية العرض التقديمي .

هو مجموعة من التقنيات والأساليب لعرض الحقائق والمفاهيم والأفكار والإجراءات والمبادئ ،ويمكن تصميم عرض تقديمي باستخدام أسلوب عرض الكتروني واحد فقط أو متعدد مثل : النص والرسومات البيانية والصور والمقاطع الصوتية ومقاطع الفيديو والرسوم المتحركة ومؤتمر الفيديو الالكتروني، كما يمكن إرسال المواد التكميلية – غير المرتبطة مباشرة على الانترنت – مثل المواد المطبوعة والمواد الصوتية وأشرطة الفيديو والأقراص الوسائطية المدمجة والأقراص الرقمية الخ ...، إلى المتعلمين عن طريق البريد، كما ينبغي للعروض التقديمية الالكترونية أن تتبع مبادئ التصميم مثل الحرص على بساطة الأشياء وعدم التكلف فيها أو تعقيدها، وتجنب ملئ الشاشة بالنصوص والوسائط المتعددة والتأكد من أن العروض التقديمية المنفذة برامج العرض تعمل بسلاسة في مختلف البرامج والأجهزة (بدر الخان 2005:245).

2. استراتيجية العرض العملي.

يعرف على أنه أسلوب ومنهج لعرض أو تقليد طريقة عمل شئ ما، ويمكن أن يستخدم العرض العملي في التعلم الالكتروني في مجالات مثل الإجراءات التعليمية، وتوضيح كيفية تشغيل جهاز ما، وتوضيح المبادئ وتمثيل مهارات توطيد العلاقات بين الأفراد (بدر الخان 2005:251).

3. استراتيجية التدريب والممارسة.

يعرف على أنه نشاط تعلمي يساعد المتعلمين على البراعة والاضطلاع بمهارات أساسية، وعلى تذكر الحقائق من خلال أسلوب الممارسة المتكررة، ويمكن أن يوفر برنامج التدريب والممارسة الالكتروني تغدية راجعة فورية لاستجابات المتعلمين للمشكلات المختلفة المقدمة لهم، كما يمكن استخدام لغات لغة النص الفائق المدرج (HTML) والجافا وغيرها من لغات النصوص الالكترونية، لخلق برنامج تدريب وممارسة الكتروني (بدر الخان 255:2005).

4. استراتيجية المحاكاة.

وفى بيئة المحاكاة يمكن للمتعلمين ممارسة واتخاذ قرارات حقيقية، ومن ثم اكتشاف عواقب قراراتهم تلك ويمكن للتعليم الالكتروني أن يستخدم المحاكاة في تحسين مهارات الطلاب الفردية والمعرفية والوجدانية واتخاذ القرارات (بدر الخان 268:2005).

5. استراتيجية المناقشة.

ويمكن لمنتدى المناقشة الجيد التصميم في المقرر الالكتروني أن يخلق بيئة تعلم مشتركة تفاعلية وفعالة، حيث يختبر المشاركون في منتدى المناقشة الالكتروني منظورات متعددة حول قضايا تحفزهم على التحليل والمشاركة بطرق تفكير مختلفة، ولذلك سيكون لدى المشاركين في هذا المنتدى التصميم الطاقات الكامنة والإمكانات ليصبحوا مفكرين ناقدين بصورة أفضل، ومن الممكن أن تكون هذه المناقشات الالكترونية غير متزامنة (أي يحدث الاتصال من حيث الإرسال والاستقبال في أوقات مختلفة) أو متزامنة (أي يكون إرسال واستقبال التواصل في نفس الوقت)، وأدوات التواصل النصية غير المتزامنة تتضمن البريد الالكتروني، والقوائم البريدية ،ومجموعات الأخبار، في حين أن أدوات التواصل المتزامنة تشتمل على أدوات المراسلات الفورية، وأدوات مؤتمرات الصوت والفيديو الالكترونية (بدر الخان 275:2005)، وفيه يتم تشجيع المتعلمين على إجراء الحوارات حول هدف وغاية محددة مما يتيح التركيز على هوية المجموعة العلمية ونشاطها الحالي (شحاتة : 2009 ، 25).

6. التعلم التعاوني .

حيث يعمل المتعلمون مع بعضهم البعض لتحقيق هدف واحد كمراجعة الدرس، أو القيام ببحث ما أو دراسة حالة لها صلة بالمنهج التعليمي (شحاتة ، 2009 : 24)، ويكون التعاون الإلكتروني بين الطلاب من خلال شبكة الإنترنت عن طريق الاتصال المتزامن باستخدام مؤتمرات النص والصوت والصورة والمناقشات عن بعد، أو الاتصال غير المتزامن باستخدام البريد

الإلكتروني، اللوحات الإخبارية، المنتديات، نقل الملفات، صفحات الويب، وقوائم الخدمات (عبد العزيز شعبان :2010) .

ويمكن تضمين نوعين من أنواع التعاون في الانترنت هما : التعاون الداخلي، والتعاون الخارجي، إذ أن التعاون الداخلي يوفر بيئة داعمة لطرح الأسئلة، وتوضيح الاتجاهات، واقتراح المصادر أو المشاركة بها، والعمل على مشاريع مشتركة مع أعضاء الصف الآخرين وأما التعاون الخارجي فانه يفيد في مكالمة مصادر الخارج وأفراده – مثل المواقع الالكترونية ،والمتحدثين والمدرسين الزائرين – في أنشطة المقرر، ويمكن استخدام البريد الالكتروني ومنتديات المناقشة وأدوات المؤتمر في تيسير كلا نوعي التعاون (بدر الخان 306:2005).

ويمكن تعريف التعلم التعاوني الإلكتروني **E-Cooperative Learning** بأنه: موقف تعليمي يتم فيه توزيع المتعلمين إلى مجموعات صغيرة أو كبيرة مكونة من مُتعلِمين أو أكثر يعملون معا من أجل تحقيق أهداف محددة ومشتركة، وذلك من خلال تناولهم لموضوعات مصحوبة بأنشطة، واختبارات إلكترونية وذلك من خلال تفاعلهم معا عن طريق أحد المواقع التعليمية المصممة لذلك، وباستخدام أدوات الاتصال المتزامن وغير المتزامن المتاحة عبر شبكة الإنترنت ويتم ذلك وفقا لتعليمات وإجراءات محددة وتحت إشراف وتوجيه ومتابعة المعلم (عبد العزيز شعبان :2010).

ومن مميزات استراتيجية التعلم التعاوني كما ذكر عقل (2012 :62):

أ- تشجع الطلبة على التواصل وتبادل الأفكار.

ب- تستخدم في الجوانب العملية والنظرية.

ج- تعمل على تحسين تعلم الطلبة الضعاف من خلال دمجهم مع الطلبة المتفوقين .

وقد أضاف حسنين (2011 :16-21) عدد آخر من استراتيجيات التعلم الإلكتروني مثل :

1. استراتيجية التعلم القائم على الأهداف.
2. استراتيجية التعلم بالاتصال الإلكتروني.
3. استراتيجية لعب الأدوار.
4. استراتيجية التعلم بنشر وتوزيع المشكلات.
5. استراتيجية التعلم بالمشروعات الإلكترونية.
6. استراتيجية التعلم بأنشطة الطلاب المنشورة إلكترونيا.
7. استراتيجية العروض العلمية لبرمجيات الوسائط المتعددة.

الاستراتيجية المستخدمة في البحث استراتيجية جيجسو :

تعتبر أحد استراتيجيات التعلم التعاوني، وتقوم فكرة استراتيجية جيجسو(Jigsaw) على تعاون الطلبة لإنجاز موضوع أو مهمة ما، بحيث يتم تقسيم الطلبة بشكل غير متجانس، بهدف التفاعل واستفادة الطلبة من بعضهم البعض، ويتألف كل فريق من خمسة إلى ستة أعضاء، ويكون كل عضو مسئولا عن تعلم جزء من المادة، ويلتقي الأعضاء من فرق مختلفة في مجموعات يعالجون الموضوع نفسه، ليساعد كل منهم الآخر على تعلم الموضوع وتسمى هذه المجموعات باسم (مجموعة الخبراء)، ثم يعود الأعضاء إلى فرقتهم الأصلية ويعلمون الأعضاء الآخرين ما تعلمو، ويلي اجتماعات الفريق الأصلي والمناقشات إجابة المتعلمين على اختبارات قصيرة كل بمفرده على المواد التي تعلموها (قطيط ،2012).

وتظهر أهمية استراتيجية جيجسو ومناسبتها لهذه الدراسة من خلال ما أكدته الكثير من الأدبيات والدراسات التي رجعت إليها الباحثة في دور التعلم التعاوني في تنمية المهارات الأكاديمية والاجتماعية المختلفة وعلى رأسها مهارة اتخاذ القرار، فقد أشار كل من عفانة والجيش (272:2009) إلى أهمية التعلم التعاوني في تنمية شخصية المتعلم وقدرته على اتخاذ القرار وتحمله المسؤولية في قيادة الفرق أو المجموعات فهو يستمع إلى الآخرين ويلقي عليهم المحاضرات ويتعرض للمساءلة ويستخلص النتائج ويصل إلى التعميمات، كما أشار جونسون وجونسون وهولبك (1995) إلى أن الطلاب يتعلمون من خلال التعلم التعاوني بعض المهام الأكاديمية إلى جانب المهارات الاجتماعية اللازمة للتعاون مثل مهارات القيادة واتخاذ القرار وبناء الثقة وإدارة الصراع(المقبل، 2013).

في حين يؤكد عبد العزيز شعبان (2010) أن التعاون على الإنترنت والمشاريع الجماعية يقدم خبرات تعليمية مهمة، ويهتم بالتعلم المتمركز حول الطالب من خلال إتاحة الفرصة له لاستخدام أساليب تعلم متعددة، والتدريب على مهارات الاتصال، وكذلك تقسيم العمل والمشاركة في الأفكار والمناقشات الشفوية التي تحدث أثناء عمل المشروع بين أعضاء المجموعة، ويزيد من دافعية الطالب للبحث عن المعلومات واستكشاف العديد من المجالات الجديدة والصعبة بمساعدة المجموعة، وتحسين وتطوير مهارات الطالب مثل التحليل، الاتصال والتقييم.

وهذا ما تسعى الباحثة إلى تحقيقه من خلال توظيف استراتيجية جيجسو التي ستتناولها بالتفصيل خلال المحور الثالث في الإطار النظري.

المحور الثاني: المدونات

الجيل الثاني للتعلم الإلكتروني (ويب 0.2)

مع التطور المتسارع في شبكة الإنترنت وتطبيقاتها المتنوعة نجد أن مفهوم التعلم الإلكتروني قد تغير ليشمل جوانب مختلفة أكثر تفاعلية ومرونة من ذي قبل، فلم يُعد يقتصر دور الطالب على تلقي المحتوى بصورة سلبية ودون تفاعل بينه وبين الانترنت، بل تطور الأمر ليصبح قادر على التفاعل مع المحتوى بشكل واضح من خلال تقنيات متعددة تتميز بالمرونة والتفاعل تُعرف بـ الجيل الثاني للتعلم الإلكتروني (ويب 0.2)، وترى المدهوني (2012: 19) أنه على الرغم من أن الانترنت أسهم بشكل كبير في تغيير الطريقة التي يتم بها تقديم المحتوى للطالب والمتدرب بالوسائل الإلكترونية المختلفة كـ (موقع المادة الدراسية، القوائم البريدية، منتديات النقاش وغيرها) التي أسهمت في إيصال المادة التعليمية للمتعلم، إلا أنها بدأت تفقد بريقها أمام ظهور تقنيات إلكترونية جديدة أطلق عليها تقنيات الجيل الثاني من التعلم الإلكتروني (ويب2.0) والتي تتميز بالتفاعلية والمرونة وتُعد تطويرا لتقنيات الجيل الأول من التعلم الإلكتروني (ويب1.0).

وقد كان أول ظهور لمصطلح ويب 2.0 في عام 2005، في مؤتمر يحمل اسم (Web 2.0 Conference) والتي نظمته شركة أورايلي (O'Reilly)، المصطلح كان نتيجة عصف ذهني في أحد الاجتماعات التي أقيمت على هامش المؤتمر بين كل من شركة أورايلي وشركة ميديا لايف العالمية (MediaLive International)، وقد عرفوا ويب 2.0 على أنه مجموعة من المواقع والخدمات والتطبيقات التي تتوافر فيها عددًا من الخصائص كتوفير قدر كبير من التفاعلية ومشاركة المستخدم في إعداد المحتوى وكذلك إمكانية توصيف المحتوى (الخليفة، 2009).

ويوضح عبد المجيد (2014: 268) أن الويب0.2 يُمكن المتعلم من قراءة المعلومات المنشورة على شبكات الإنترنت وكتابة التعليقات وإبداء الآراء، أي القراءة والكتابة معاً، أي أن العملية تفاعلية تكون في اتجاهين وليس في اتجاه واحد كما في ويب0.1، كما أن هذا النوع من الويب اهتم بالجانب المعرفي بالإضافة إلى التركيز الكبير على المهارات الاجتماعية والتواصل والمشاركة بصورة فعالة.

وقد أشار Abdullah(2013) وعماشة (2009)، والخليفة (2007) إلى مجموعة من تأثيرات تطبيقات الجيل الثاني من الويب (Web 2.0)على التعليم منها:

أ- أصبحت العملية التعليمة تتميز بالتفاعلية والمرونة وتجعل الطالب متلقي ومرسل ومتفاعل ومشارك لا مجرد مستقبل ومتلقي سلبي.

ب-جعل التعليم تعاوني وتكاملي بين الطلاب، فالجميع يتشارك في التحرير والنشر والإضافة والتعليق وهو ما يشجع الطلاب على المشاركة في عملية التعليم والتعلم بشكل واضح من خلال تقنيات الجيل الثاني من الويب (Web 2.0) .

وهناك أنواع متعددة ومختلفة من تطبيقات الويب 2.0 مثل (الويكي، بلوق ، والشبكات الاجتماعية ، folksonomies) كما تُعد مواقع ويب 2.0 الأكثر شعبية مثل (ويكيبيديا ، يوتيوب، الفيسبوك ، ماي سبيس ، وفليكر) (Thomson, 2008).

وفيما يلي تستعرض الباحثة نبذة مختصرة عن بعض تلك التطبيقات :

شكل (2) تطبيقات الويب 2.0

المصدر (http://mohmdfthy.blogspot.com/2007/08/2-3.html)

1. الشبكات الاجتماعية

هي الشبكات التي تسمح للفرد بإنشاء ملف تعريف لأنفسهم، كما تُمكن المستخدمين من نشر ملفات شخصية عامة يمكن الاطلاع عليها من قبل أي شخص، كما يمكن مشاركة عدد من

الصور والموسيقى والفيديو على موقعهم، ومن تلك الشبكات الاجتماعية (موقع الفيسبوك www.facebook.com وموقع توتير www.twitter.com وماي سبيس www.myspace.com) (Thomson ، 2008)، ويُعرفها صادق (2008) بأنها " شبكات تقوم بتكوين روابط بين الأشخاص لمختلف الأغراض كربط أصدقاء الدراسة أو العمل في فيسبوك، وربط العاملين في مكان معين مثل Linkeden وغيرها من الشبكات الاجتماعية التي توفر كل منها هدف وغرض معين"، كما عرفها المنصور (2012 : 25) بأنها : " شبكات اجتماعية تفاعلية تتيح التواصل لمستخدميها في أي وقت يشاءون وفي أي مكان من العالم، ظهرت على شبكة الإنترنت منذ سنوات قليلة، وغيرت في مفاهيم التواصل والتقارب بين الشعوب، واكتسبت اسمها الاجتماعي كونها تعزز العلاقات بين بني البشر، وتعدت في الآونة الأخيرة وظيفتها الاجتماعية لتصبح وسيلة تعبيرية واحتجاجية، وأبرز شبكات التواصل الاجتماعي هي (الفيس بوك ، تويتر ، واليوتيوب) " .

وقد عملت الشبكات الاجتماعية على تحويل الجمهور من قارئ للمحتوى ومتفاعل معه فقط إلى ناشر للمحتوى، وغير العلاقة بين الأفراد والإنترنت من واحد إلى الجمهور one–to–many relationship إلى العلاقة من الجمهور للجمهور many –to–many relationship المدهوني (23:2010)، كما عالجت الشبكات الاجتماعية مشكلة كبيرة أثارها التربويون وهى افتقاد التعليم الالكتروني للجانب الإنساني ووصفوه بأنة تعليم جامد يفتقد إلى الروح الذي تجعله بالفعل المسيطر على العملية التعليمة، إلى أن جاءت الشبكات الاجتماعية لتعالج هذه المشكلة وتضيف الجانب الإنساني للتعليم الالكتروني، وتجعل مشاركة العنصر البشرى في العملية التعليمية شيء أساسي مما احدث له الجذب من قبل المتعلمين وزادت الرغبة في الدراسة من خلال أدوات الشبكات الاجتماعية(عماشة ، 2009)، ومن أبرز الشبكات الاجتماعية مايلي :

أ- **الفيس بوك face book**

بدأ موقع (فيس بوك) ظهوره في شبكة الانترنت في شهر فبراير 2004، بجهد (مارك جوكربيرج) الذي راودته فكرة أن يقيم شبكات تضم طلبة الجامعة منذ أن كان طالبا في جامعة هارفارد الأمريكية، وهو ما نجح فيه قبل أن تشمل شبكته بقية الجامعات الأمريكية، ثم العالم كله فيما بعد(شحاتة ، 2007 : 190)، ويُعرف"الفيس بوك" على أنه موقع ويب يعمل على تكوين الأصدقاء ويساعدهم على تبادل المعلومات والصور الشخصية ومقاطع الفيديو والتعليق عليها، ويسهل إمكانية تكوين علاقات في فترة قصيرة وبهذه الطريقة تتكون العلاقات والصداقات بشكل سريع وضخم في شتى بلدان العالم(عماشة ،2009) .

كما يعتبر الفيس بوك من أكثر أدوات الجيل الثاني من الويب شهرة وانتشارا واستخداما، وتعد شبكات اجتماعية صممت خصيصا لتساعد الطلاب والزملاء في الجامعة وخارج الجامعة من التواصل، وقد تطورت لإشراك مجموعة متنوعة من التطبيقات والأدوات المفتوحة للعالم الخارجي، لذا يمكن استغلالها كوسيلة جذابة للأغراض التعليمية(Ali & moustafa ,2013:2).

ب- توتير Twitter

أحد مواقع الشبكات الاجتماعية يقدم خدمة تدوين مصغر والتي تسمح لمستخدميه بإرسال تحديثات Tweets عن حالتهم بحد أقصى 140 حرف للرسالة الواحدة، وذلك مباشرة عن طريق موقع تويتر أو عن طريق إرسال رسالة نصية قصيرة SMS أو برامج المحادثة الفورية أو التطبيقات التي يقدمها المطورون مثل الفيس بوك وTwitterrific وTwhirl وtwitterfox، وتظهر تلك التحديثات في صفحة المستخدم ويمكن للأصدقاء قراءتها مباشرة من صفحتهم الرئيسية أو زيارة ملف المستخدم الشخصي، كما يمكن استقبال الردود والتحديثات عن طريق البريد الإلكتروني وخلاصة الأحداث RSS(عماشة ، 2009). ويتميز هذا الموقع بأنه شبكة تواصل سريعة وسهلة الاستخدام، كما يمكن للمستخدم حفظ ملفه الشخصي فلا يراه سوى أشخاص محددين يحددهم بذاته، كما تُعد إضافة الأشخاص في تويتر أسهل من إضافتهم في الفيس بوك فهو لا يتطلب اخذ الإذن من الشخص المراد إضافته المدهوني (29:2010)، ويُشير عبد الله وآخرون (Abdullah,2013) في دراسته إلى أن تويتر يُمكن المحاضرين والطلاب على التعرف على أحدث المعلومات بصورة فائقة، فضلا عن التفاعل مع مدير التعليم الإلكتروني إذا كان هناك أي مشاكل مع النظام.

2. موقع اليوتيوب YouTube

موقع متخصص في مقاطع الفيديو وتبادلها بين زواره، ولعل الخدمات الأخيرة التي قدمها الموقع رفعت من أرصدته في دنيا الانترنت، كما أن قيام ملكة بريطانيا اليزابيث الثانية بإطلاق قناة خاصة بها على مشاركة الفيديو (يوتيوب) كان له الأثر الأكبر في ازدياد شعبية هذا الموقع خاصة في انجلترا (شحاتة ، 2007 :191).

3. ويكي (Wikis)

عبارة عن برنامج يساعد على الكتابة بشكل جماعي، بحيث يمكن لأي شخص تعديل المحتوى والصفحات والإضافة إليها بسهولة وبدون قيود(ويكي ،2005)، ويُصف بأنه موقع التعاونية أي أن أي شخص من المستخدمين يمكن المساهمة فيه أو تحرير الموضوعات، و يمكن

أن يكون مفتوح لجمهور عالمي أو أن يكون مقتصر على مجتمع محدد، كما يمكن أن يشمل على الصور والتسجيلات الصوتية والأفلام(Thomson, 2008)، وتُعد موسوعة ويكيبيديا المفتوحة المتعددة اللغات من أشهر تطبيقات برامج الويكي (الخليفة :2006) .

شكل (3) موسوعة ويكبيديا بنسختها العربية

ومن الأمثلة لمواقع ويكي التعليمية ما يلي :

1- Classroom Wikis
2- Students Created Wikis
3- Higher-ED Wikis
4- Group Project Wikis
5- Global Connections Wikis5
6- PTO Wikis
7- Teacher Peer Wikis

4. المدونات الالكترونية

بعد استعراض عدد من تقنيات (Web 2.0) والتعرف على أهم مميزاتها، ستتحدث الباحثة بشيء من التفصيل عن أحد أبرز تلك التقنيات (Web 2.0)، والتي ستكون محور دراسة الباحثة وهي "**المدونات الإلكترونية**"، حيث تُعد المدونات الإلكترونية أكثر مصادر المعلومات شهرة وانتشارا وألفة بين مستخدمي الإنترنت، فهي تمكن كل فرد في العالم المندمج المترابط على الشبكة العنكبوتية العالمية الويب (Web) من نشر وتداول المعلومات والأخبار

والنفاذ إليها في كافة مجالات المعرفة البشرية والتعرف من خلالها على الرأي والرأي الآخر في البيئة العنكبوتية، ويستطيع من خلالها إدراك الجوانب السياسية والاقتصادية والاجتماعية لمجتمع ما بل يمكن من خلالها دراسة الحياة الثقافية والفكرية لهذا المجتمع(إسماعيل، 2007). كما يصف فراج (2006) المدونات Blogs بأنها ثاني ثورة في عالم الإنترنت بعد البريد الإلكتروني، وذلك بعد انتشارها وشهرتها الواسعة بين المستفيدين من الشبكة العنكبوتية، وأنها الآن إلى جانب البريد الإلكتروني والويكي Wiki تعد أحد أبرز خدمات الإنترنت، لما تتميز به من التفاعلية والوصول المباشر من قبل المستفيدين إليها وتشكيل التجمعات الإلكترونية بين محرريها والمستفيدين منها، هذا فضلاً عن توفرها لسجل أرشيفي للمواد المتاحة بها، يتم الوصول إليه بصورة أكثر سهولة ويسرًا من غيرها من الأساليب.

ومع انتشار المدونات (weblogs) كأحد التطبيقات البارزة في الجيل الثاني من الويب (Web 2.0) قام المعلمون والمهتمون في السلك الأكاديمي بتسخير هذه التقنية لخدمة مقرراتهم الدراسية وللتواصل مع طلبتهم، وذلك لانفتاحية هذه التقنية وسهولة استخدامها، فمن جهة تُعد المدونات نوع من أنواع نظم إدارة المحتوى (Learning Content Management System) (LCMS) والتي يمكن توظيفها لنشر محتوى المقرر الدراسي والنقاش مع الطلبة، ومن جهة أخرى تُعد المدونات تقنيات سهلة التركيب والاستخدام، بحيث يمكن لأي شخص غير ملم ببرمجة وتصميم مواقع الإنترنت بناء مدونة له في غضون دقائق بفضل وجود مواقع تقدم خدمة استضافة وبناء المدونات مجاناً(الخلفية، 2009 : 9).

وتسمى المدونة باللغة الإنجليزية blog وهي اختصار لكلمة Web log بمعنى سجل الشبكة، كما يُطلق على الشخص المدون الذي يقوم بالنشر والكتابة في المدونة blogger، وتسمى عملية إنشاء مدونة والكتابة فيها blogging، وتُعد الترجمة العربية الأكثر رواجا وقبولاً لكلمة blog هي المدونة(الشمري، 2010)، ويُعرف السكوتي (2012) المدونة بأنها تطبيق من تطبيقات الانترنت، يعمل من خلال نظام إدارة المحتوى، وهو في أبسط صوره له عبارة عن صفحة ويب تظهر عليها تدوينات (مواضيع) مؤرخة ومرتبة ترتيبا زمنيا تصاعديا – من الأحدث إلى الأقدم تصاحبها آلية لأرشفة للتدوينات القديمة، وعنوان رئيسي خاص يعبر عن محتوى التدوينة مع أمكانية التعليق على كل تدوينة على حده من قبل المشاهدين أو الزوار .

كما يُعرفها المحضار (8:2013) بأنها صفحة ويب ديناميكية سهلة الإنشاء والتحديث، يحررها مدون واحد أو أكثر، وتحتوي على موضوع محدد غالباً، وترتب التدوينات ترتيبا زمنيا

معكوسا، كما تسمح بالتفاعل بين محرريها وقارئيها حتى يمكن لأي متصفح للإنترنت التعليق عليها بكل سهولة .

كما ورد تعريف المدونة في موسوعة ويكيبيديا wikipedia بأنها "عبارة عن صفحة ويب تظهر عليها تدوينات (مدخلات) مؤرخة ومرتبة ترتيبا زمنيا تصاعديا، تصاحبها آلية لأرشفة المدخلات القديمة، و يكون لكل مدخل منها عنوان دائم لا يتغير منذ لحظة نشره يمكن القارئ من الرجوع إلى تدوينة معينة في وقت لاحق عندما لا تكون متاحة في الصفحة الأولى للمدونة".

ويعرفها حسين (229:2010) تطبيق من تطبيقات الانترنت أتيحت لجميع المستخدمين، وعمل هذا التطبيق على الجمع بين إمكانيات الإنشاء البسيطة، إمكانيات النشر السهلة، لتصبح بذلك الأداة السريعة للوصول والتواصل القائم على الحوار وتبادل الآراء ونقل الأخبار بآلية تسمح للقُراء الإطلاع على ما تم تدوينه بمختلف أشكال التدوين وفق ترتيب زمني من الأحدث إلى الأقدم.

وتُعرفها إسماعيل (2007) بأنها عبارة عن مواقع عنكبوتية (Websites) تظهر عليها تدويناتposts (مداخل) مؤرخة ومرتبة ترتيبا زمنيا – من الأحدث إلي الأقدم– تصاحبها آلية لأرشفة المداخل القديمة، ويكون لكل مدخل منها عنوان إلكتروني URL دائم لا يتغير منذ لحظة نشره على الشبكة، بحيث يُمكن المستفيد من الرجوع إلي تدوينة معينة في وقت لاحق عندما لا تكون متاحة على الصفحة الأولى للمدونة، مما يساعد على الوصول المباشر من قِبل المستفيدين إليها، وتشتمل على النصوص والصور ولقطات الفيديو القصيرة ومواد سمعية والروابط الفائقة إلى مصادر إلكترونية أخرى ذات صلة على الشبكة، وتسمح المدونات بالتفاعل بين محرريها وقارئيها حيث يمكن لأي من متصفحي الانترنت قراءاتها والتعقيب أو التعليق عليها.

ومن خلال التعريفات السابقة ترى الباحثة أنهم اتفقوا في معظم النقاط وهي :

- احتواء المدونة على موضوع رئيسي محدد غالبا، مع إمكانية وضع التعليقات عليه من قبل الزائرين للمدونة.
- يتم ترتيب الموضوعات ترتيبا تصاعديا من الأحدث إلى الأقدم.
- أرشفة الموضوعات " التدوينات "، حيث يكون لكل" تدوينة "عنوان إلكتروني URL يُمكن للزائر الرجوع إليها من خلال عنوان URL في أي وقت .

كما ترى الباحثة أن تعريف إسماعيل (2007) اختلف عن بقية التعريفات في تحديد ماهية المدونة، حيث اعتبرتها دراسة إسماعيل بأنها موقع الكتروني على خلاف بقية التعريفات التي

ذكرت بأن المدونة عبارة صفحة الكترونية، وفي هذا الصدد تتفق الباحثة مع القول بأن المدونة عبارة عن صفحة الكترونية، فالمدونة تُعد أحد تطبيقات الويب 0.2، والتي تمتاز بالمرونة والتفاعلية وإمكانية التحديث بين الفينة والأخرى دون الحاجة إلى علم متعمق في علوم البرمجة والويب ، على عكس المواقع الالكترونية التي تُوصف بأنها احد تطبيقات الويب 0.1 والتي تمتاز بكونها ساكنة ويتطلب تحديثها معرفة تقنية عالية، كما تفتقر إلى التفاعل بينها وبين القارئ وتمتاز بالسلبية على عكس المدونات .

وقد أوردت دراسة إسماعيل (2007) أوجه الاتفاق والاختلاف بين المدونات (Blogs) والمواقع العنكبوتية(Websites) كالتالي :

أوجه الاتفاق يمكن ذكر :-

1. أن كلا منهما وسيلة أو مصدر لنشر المعلومات على الإنترنت.
2. أن كلا منهما يمكن أن يستمر ويبقى مادام هناك فرد أو مؤسسة تقوم بإنشائه وإدارته.
3. أن كلا منهما له عنوان إلكترونيURL يُمكن إي من مستخدمي الإنترنت الدخول عليه.

ومن خلال اطلاع الباحثة ترى أن الاختلاف الرئيسي بينهما يكمن في أن المدونات أكثر ديناميكية من مواقع الويب بالإضافة إلي التحديث المستمر بحيث لا يمر أسبوع واحد إلا وهناك على الأقل تدوينه جديدة، إلي جانب ما تشتمل عليه المدونات من ترتيب وتقويم زمني من الأحدث إلي الأقدم لهذه التدوينات، في حين أن مواقع الويب مصممة لكي تكون ساكنة وليس هناك حاجة إلي تحديثها بانتظام أو وفقا لتاريخ معين، كما أن المدونات تُتيح الفرصة أمام مستخدميها لإضافة أو تعديل أو حذف ما يريدون دون الحاجة إلى خبرة واسعة في علوم البرمجة والإنترنت، حيث يمكن لأي مستخدم إنشاء مدونته دون أن يكون له الإحاطة العميقة بلغة تهيئة النصوص الفائقة HTML أو العمل مع نماذج عنكبوتية Web templates معقدة.

أنواع المدونات

بعد انتشار المدونات بشكل ملحوظ على الشبكة العنكبوتية وتعدد أهدافها واستخداماتها فإنه لا يوجد تقسيم محدد لأنواع المدونات، ومن خلال اطلاع الباحثة على عدد كبير من المدونات عبر الانترنت، وجدت أن هناك مدونات مخصصة في مجال معين كمدونات سياسية أو اقتصادية أو شخصية، وهناك مدونات جمع أصحابها بين أكثر من نوع .

وفي هذا السياق يرى حسين (2010:236) انه في ظل الانتشار الهائل للمدونات والتنوع الكبير لها ظهرت لنا المدونات وفق أنواع وأشكال مختلفة، وأصبحت عالماً قائماً بذاته يبرز فيه

التنوع بشكل واضح وجلي بحيث تظهر فيه المدونات وفق أنواع وأشكال مختلفة، ولقد تم حصر خمسة أشكال مختلفة لأنواع المدونات مع الإشارة إلى انه ليست هناك حدود فاصلة بين نوع وآخر، فقد نجد أنواع تجمع بين أكثر من شكل أو تقسيم وتندرج تحت أكثر من فئة، ولكننا على الأغلب عندما نشير إلى مدونة ما على أنها تندرج تحت نوع معين يكون تحديد ذلك وفق السمة الأغلب التي تظهر بها، وأيضا من خلال الهدف من إنشائها.

وفيما يلي عرض لأنواع المدونات بحسب ما أوردها حسين (2010:236-238)

1. **حسب مجال التغطية الموضوعية**

نجد في هذه الفئة أنواع كثيرة ومتعددة لكونها تغطي مجالات المدونات التي تغطي مجال المكتبات والمعلومات والمدونات السياسية والاجتماعية والاقتصادية والتقنية، وبعض منها قد يجمع بين أكثر من مجال.

2. **وفق الجهة المنشئة لها والقائمين عليها**

هناك نوعان يندرج تحت هذه الفئة، فهناك المدونات الشخصية والتي يعنى بها شخص قد يتفرد بمواضيع يختاره هو وفق ميوله ورغباته واتجاهات التدوين لديه، وهناك مدونات قد يشترك بها مجموعة من الأشخاص ويمكن أن يطلق عليها المدونات الجماعية.

3. **شكل أو أساس المحتوى الموضوعي :**

أ- المدونات الالكترونية التي تحتوي على روابط تشعبية :

تُعد المدونات الالكترونية التي تحتوي الوصلات التشعبية web link blogs أولى أنواع المدونات الالكترونية التي تم نشرها على شبكة الانترنت ومن هنا جاء اسم المدونة الالكترونية weblog، ويحتوي هذا النوع على العديد من الروابط لمواقع الانترنت التي يرى صاحب المدونة أنها تستحق الزيارة، إضافة إلى وصف مختصر للموقع المشار إليه بالرابط.

ب- المدونات الالكترونية التي تحتوي على المذكرات اليومية online diary blogs:

وهي المدونات التي تتناول الحياة اليومية لمالكها.

ج- المدونات الالكترونية التي تحتوي على المقالات article blogs:

يحتوي هذا النوع من المدونات على عرض وتعليقات على الأخبار والأحداث ،أو أخبار وتقارير أو سلسلة لمرجعات الكتب.

د- المدونات الالكترونية المنوعة :

وهي التي تجمع بين أكثر من نوع من الأنواع المذكورة للمدونات.

وهناك المدونات الالكترونية التي تحتوي الصور photo blogs، وأُخرى تحتوي على مقاطع بث إذاعي podcast blogs، وأُخرى تحتوي على مقاطع بث مرئي videocasts blogs.

4. نمط التلقي :

أ- في اتجاه واحد "one – way communication" من المدون إلى القارئ وهنا يتم التلقي فقط.

ب- في اتجاهين "tow – way communication" أي من المدون إلى القارئ والعكس وهنا يحدث التفاعل.

5. حسب الإتاحة :

أ- المدونات العامة : متاحة للقراءة على الانترنت للجميع.

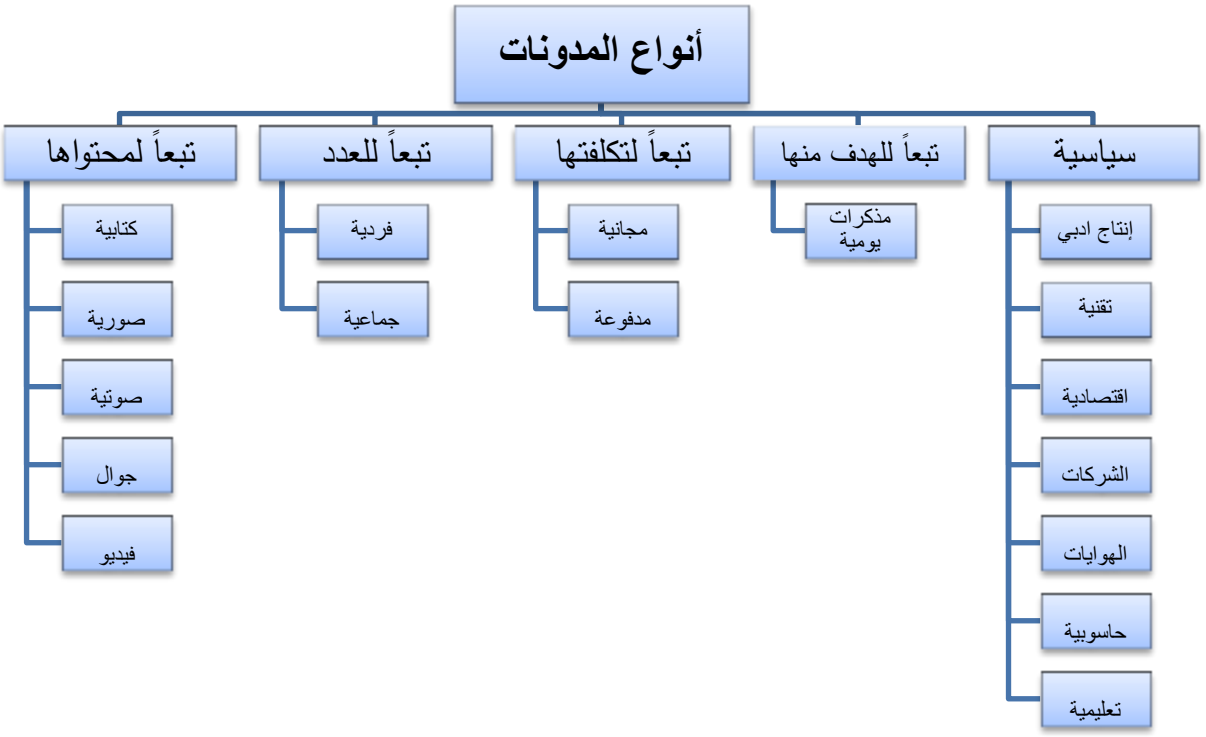
ب- المدونات الخاصة : كأن تكون تابعة لمنظمة خاصة مثل شركة أو جامعة أو غير ذلك.

كما أوردت المدهوني (44:2010) نوعاً آخر للمدونات وهو المدونات المجانية والمدونات المدفوعة الأجر وفيما يلي أهم الفروق بينهما كما أوردتها في دراستها

جدول(2) الفرق بين المدونات المجانية والمدفوعة الأجر

الخاصية	المدونة المجانية	المدونة المدفوعة
الدومين	لها دومين فرعي فيظهر عنوانها طويل	لها دومين مستقل
الإضافات	لا يمكن تركيب إضافات جديدة، بل يستخدم الشخص الإضافات التي قام بها صاحب الموقع الذي يقدم المدونة المجانية.	يمكن تركيب أي إضافة يرغب بها الشخص .
التصميم	لا يمكن التحكم بتصميم المدونة بشكل كبير، فمقدم الخدمة المجانية يمنح عدداً من القوالب التي يختار منها الشخص .	يتحكم الشخص بتصميم المدونة بحرية تامة وبدون قيود .
FTP	لا يمكن الدخول إلى المدونة عن طريق FTP، وبالتالي لا يمكن انجاز العديد من الأمور مثل : التعديل على ملف htaccess، أو إنشاء ملف robots .txt، أو فتح حساب فى Google web master tools، وغيرها .	يمكن الدخول عن طريق FTP وانجاز التعديلات المطلوبة .
الاستمرارية	لا تحذف المدونة حتى وان هجرها الخص لمدة طويلة .	تغلق المدونة من قبل المستضيف أو شركة الدومين بمجرد انتهاء مدة الحجز .
الأمان	المدونة في مأمن من الاختراق إن كانت تتبع لأحد المواقع المجانية المشهورة .	قد تتعرض المدونة للاختراق

ويمكن إجمال أنواع المدونات في الشكل التالي :



شكل (4) أهم أنواع المدونات

وتندرج المدونة المستخدمة في البحث الحالي تحت نوع المدونات التعليمية نظراً لاستخدامها في العملية التعليمية لتحقيق عدد من الأهداف المرجوة.

مكونات المدونة :

لا يوجد مكونات محددة للمدونة فهي تختلف من واحدة إلى أخرى، وذلك بحسب الشخص المدون الذي قام بتصميمها، والهدف من وراء استخدامه لها، ويرى كل من لانكشيرل ونوبل (Lankshear and Knobel,2003) أنه لا يوجد شكل محدد للمدونة وهيئتها، فدائما يتم تقسيمها إلى جزأين : الجزء الأول خاص التدوينات والأخبار والتي يتم نشرها بتاريخ ووقت محددين، والجزء الثاني يعتبر ملحقاً أو فهرساً للروابط التي تشير إلى المواقع المفضلة عند المدون، أو المواقع ذات الصلة بالموضوعات.

وبشكل عام ستعرض الباحثة مجموعة من المكونات الأساسية والمشتركة غالبا بين معظم المدونات، بالإضافة إلى مكونات أخرى قد يستغني عنها بعض المدونين في صفحاتهم :

1. **عنوان إلكترونيURL :**

يُمكن أي من مستخدمي الإنترنت الدخول عليه إلى المدونة المطلوبة.

2. **رأس المدونة Blog Title :**

هو العنوان الذي يميز المدونة عن غيرها ، ويظهر في الترويسة العليا للمدونة.

3. **التدوينة Post :**

هي المواضيع التي يضيفها المُدون إلى مدونته، و تكون ذات عنوان خاص بتنسيق مميز عن محتوى التدوينة Post، كما تُذيل التدوينة بتاريخ ووقت نشرها.

4. **التعليقات Comment :**

وهي ما يضعها القُراء سواءً تعليقاً على التدوينات التي قرءوها أو على التعليقات السابقة، مما يسمح بالمناقشة وإبداء الرأي بين الزائر والمدون والزائرين أنفسهم.

5. **أرشيف الموضوعات :**

يتم من خلاله تنظيم جميع الموضوعات التي تم نشرها عبر المدونة بحسب تاريخ نشرها، ليتم الرجوع إليها متى شاء القارئ .

6. **روابط الموضوعات :**

وذلك ليتم مشاركتها في مواقع أو مدونات أخرى.

7. **الصفحات :**

هي أقسام ثابتة، كصفحة التعريف بالمدون أو كصفحة "اتصل بنا ".

8. **التصنيفات :**

وهي التي تسمح بتقسيم موضوعات المدونة بناء على المحتوى الذي تتناوله أو تبعاً لأهداف أخرى يُريدها المدون، وهذه الميزة تساهم في تنظيم وترتيب المدونة بشكل أكبر، مما يساعد زائري المدونة في الوصول إلى اهتماماتهم بكل سهولة ويُسر .

9. **مربع البحث :**

يمكن من خلاله البحث عن أي من موضوعات المدونة التي نشرها سابقاً والوصول إليها.

10. **خلاصة المدونة RSS :**

هو موجز ملخص الصفحة على الويب، حيث يمكن للمدون وضع هذه الخدمة على مدونته وإضافة روابط المواقع التي تهمه، بحيث تصله أخبار وتحديثات تلك المواقع إلى مدونته دون الحاجة إلى زيارتها مما يوفر الوقت والجهد، بالإضافة إلى وجود روابط لمتابعة التفاصيل إن أراد ذلك.

وفيما يلي عرض صورة من المدونة الالكترونية المستخدمة في البحث الحالي:

شكل (5) صورة من المدونة الالكترونية المستخدمة في البحث الحالي

A	عنوان الكتروني URL
B	عنوان المدونة
C	وصف المدونة
D	صفحات المدونة
E	عنوان التدوينة
F	تاريخ نشر التدوينة
G	أقسام المدونة
H	مربع البحث في المدونة و google
I	أرشيف المدونة
J	ناشر التدوينة وساعة نشرها
K	التعليقات على التدوينة المنشورة

خصائص المدونات:

بعد اطلاع الباحثة على عدد من الدراسات التي تناولت موضوع المدونات في التعليم وفعاليتها في العملية التعليمة كدراسة المحضار(2013) ودراسة مطر (2011) ودراسة المدهوني (2010) ودراسة (Vise, 2007)، ودراسة (Bryant,2006) قامت الباحثة بحصر مجموعة من الخصائص التي تتميز بها المدونات وهي كالتالي:

1. **سهولة الاستخدام** : فهي لا تحتاج من الطلاب إلى خبرة واسعة في مجال البرمجة وتصميم صفحات الويب، ويستطيع أي طالب من إنشاء مدونة ونشر آرائه وأفكاره المختلفة في شتى المجالات والقضايا.

وترى هند وسلطانة (2006) أن المدونات قد اكتسبت شعبية عارمة بين مستخدميها لسهولة استخدامها حيث يمكن لأي شخص غير ملم ببرمجة وتصميم مواقع الإنترنت خلق مدونة له في غضون دقائق بفضل وجود مواقع تقدم خدمة استضافة وخلق المدونات مجانًا مثل موقعBlogger عالميًا وموقع الناشر عربيًا، كما تضيف المدهوني (52:2010) أن امتلاك الشخص للمدونة ليس بالأمر الصعب، ولكن الصعوبة تكمن في انتقاء الموضوعات وتقديمها للقُراء بشكل جذاب ومفيد.

وقد أوضح براينت (Bryant, 2006) أن برمجيات التدوين تتميز ببساطتها إلى حد كبير، وهي تحتاج إلى صيانة أقل من موقع الويب، وأن متطلبات التدريب على استخدام المدونة لا يتطلب سوى 10–15 دقيقة في اليوم الأول من الاستخدام، ولكن الإرشادات التي يجب أن يفهمها الطلاب هي، ماذا يعني النشر على شبكة الويب العالمية، وتحديد تداعيات كتابة الآراء والخبرات التي يمكن قراءتها في وقت لاحق من قبل أرباب العمل المحتملين والزملاء والأصدقاء، كما يجب على المدرس أن يكون مستعدا للنمو الهائل في عدد المستخدمين، فإذا كان عدد طلابه 15 طلاب في الفصل دراسي، فإن عدد مستخدمين المدونة والمتابعين له قد يقفز 15–300 أو أكثر، مما يتطلب التخطيط المسبق لأتمتة إضافة مستخدمين جدد إلى المدونة.

كما قامت هند (2012) بفحص الأهداف الخمسة التي حددها خبير قابلية الاستخدام " جايكوب نيسلون" التي بتحقيقها سُيضمن جعل المنتج متفاعلاً وفعالاً وممتعاً بالنسبة للمستخدم، هذه الأهداف هي: الكفاءة (Efficiency)، الرضا (Satisfaction)، قابلية التعلم (Learnability)، قابلية التذكر(Memorability)، الأخطاء (Errors).

ويتضح من الجدول التالي متى تحقيق المدونة للأهداف آنفة الذكر :

جدول (3) الخصائص المتوفرة في المدونة

الخاصية	المدونات
الكفاءة: تعرف على أنها مدى قدرة منتج ما على دعم المستخدم لعمل شيء معين.	توفر المدونات كفاءة عالية في دعم خصائص متنوعة ومكملة لوظائفها التقليدية.
الرضا: ويقصد بها قياس متعة تفاعل الشخص مع المنتج.	درجة الرضا في استخدام المدونات عالية وذلك بفضل وجود مجموعة كبيرة من الأدوات المساندة والمتنوعة.
قابلية التعلم: وتعني درجة سهولة التعامل مع المنتج.	قابل للتعلم بسرعة.
قابلية التذكر: وتعني سهولة تذكر المستخدم كيفية التعامل مع المنتج.	مع إمكانية إضافة أدوات وخصائص جديدة للمدونة يصبح من الصعب أحيانا تذكر كيفية التعامل معها.
الأخطاء: وتعني الأخطاء التي يقوم بها المستخدم وكيفية جعل المستخدم يتجاوز هذه الأخطاء بسهولة.	يمكن تجاوز الأخطاء بسهولة في المدونات.

2. **مصدر للمعلومات :** يوصف العصر الحالي بعصر المعلوماتية وأن من يمتلك المعلومة فيه يمتلك السيطرة ومتابعة التقدم المعرفي والتكنولوجي، وتُعد المدونات الالكترونية من أبرز مصادر المعلومات التي يمكن للطالب أن ينهل منها ما يحتاجه من معلومات، ومتابعة ما يدور حولهم من تقدم علمي في شتى المجالات.

ويرى الفراج (2006) أن المدونات تُعد أبرز وسائل نشر المعلومات الجارية والأخبار الحديثة، وأحد أبرز أساليب التفاعل المباشر فيما بين منتجي المعلومات والمستفيدين منها، كما تُعد وسيلة لمواجهة ذلك لزخم المعلومات الذي يفيض على شبكة الإنترنت، وذلك عن طريق انتقاء المعلومات والأخبار والمصادر ذات الصلة، وتلخيصها ونشرها وتحديثها وإتاحة فرصة التعليق عليها من قبل المطلعين أو المستفيدين منها، مما بدا أخيرًا أنه يتحقق في المدونات كمصدر للمعلومات وكأسلوب لنشر المعلومات على الشبكة العنكبوتية. كما تُعد إسماعيل

(2007) المدونات الإلكترونية أحد مصادر المعلومات الأساسية التي يستمد منها الإنسان المعلومات والنفاذ إليها والتفاعل معها إن سلبا وإن إيجابا، بل ومتابعة الأخبار وقياس الآراء ولكن من وجهة نظر شخصية هي وجهة نظر كاتب أو محرر المدونة وهذا ما يعطيها قالبا خاصا تتميز وتنفرد به عما سبقها من مصادر للمعلومات، كما تتسم المدونات كمصدر جديد للمعلومات على الشبكة العنكبوتية(Web) بالتراكم والزيادة المستمرة والسريعة ثانية بعد الأخرى على عكس الأشكال التقليدية الأخرى من مصادر المعلومات التي توصف.

3. **التفاعلية** : يتحقق التفاعل الناجح بين الطالب والمعلم في المدونات الإلكترونية، من خلال التواصل الفعال بين الطرفين، حيث يقوم المعلم بإرسال المواد التعليمة سواء نصية أو صوتية أو فيديو للطلاب عبر المدونة ، والتي يتم التعليق عليها من قبل الطلاب والتفاعل معها من خلال التدوينات Post Comments، والتي تُعد من أهم ما يميز المدونات عن المواقع الإلكترونية التقليدية، بالإضافة إلى ذلك فان الطالب يستطيع الوصول إلى المحتوى ودراسته والتفاعل معه في الوقت والمكان الذي يناسبه، وهذا يعني أن الطالب يستطيع دراسة أي محتوى تم إرساله مسبقا والاطلاع على المناقشات وإبداء رأيه وأي استفسارات لديه.

ويذكر كل من الفادا واليحيى (Al-Fadda & Al-Yahya, 2010:101) بعض المزايا المتعددة لاستخدام المدونات في القطاع التعليمي كلها تصب في خلق التفاعل عند الطلاب، كتشجيع الطلاب على الكتابة والقراءة وكذلك التعليق على التدوينات التي يكتبها المدرب زملائهم الطلاب، وتبادل النقاش فيما بينهم مما يشجع الطلاب على التحضير للنقاشات داخل غرفة الفصل .

وترى الخلفية (2009) أن المدونات ساعدت على تعاون الطلبة فيما بينهم وخلق جو من الحوار البناء، وذلك عن طريق متابعة مدونات زملائهم والتعليق عليها.

4. **تعدد استعمالاتها** : يكمُن جمال الكبير للمدونة في تعدد استعمالاتها، لأنها تلبي التنوع الواسع من المصالح والأغراض وليس هناك قاعدة تنص على أن المدونة لابد أن يملكها ويشغلها فرد واحد، فهناك مدونات جماعية مثل : مدونة الأسرة، مدونة المجتمع، ومدونة الشركات، وهناك نوع آخر من المدونات يحددها محتواها، على سبيل المثال مدونات "War Blogs " وهي نتاج حرب العراق، ومدونات "LibLogs" (مكتبة المستنقعات)، ومدونات "EduBlogs" ، وهو نوع جديد من بلوق التي بدأت في الظهور في الأوساط التعليمية.(Williams,2004:233).

وهناك مدونات استُخدمت لتشجيع الطلاب على الإنتاج الأدبي كما أشارت دراسة (المحضار،4:2013) حيث خصصت بعض الجامعات مدونات للكتابة الإبداعية يكتب فيها المبدعون إنتاجهم الأدبي، كما حثت المعلمين والطلاب على التواصل من خلالها، مثل مدونة جامعة نيو مكسيكو(Creative writing at UNM)، ومدونة جامعة بوسطن BUCreative) (writing، ومدونة جامعة متشجن الشرقية (EMU Creative Writing Blog).

كما يمكن استخدام المدونة كحقيبة إلكترونية يخزن فيها الطالب أعماله وإنجازاته للرجوع إليها لاحقًا عند الحاجة (الخلفية :2009). كما أشارت دراسة بونين ونارديواخرون .Bonnie A) (Nardi et al. 2003 إلى أن هناك خمسة دوافع رئيسية لدى المستفيدين لاستخدام المدونات، وهي توثيق حياة الفرد، والتعليق وعرض الآراء، والتعبير عن المشاعر، وكتابة الأفكار، وتشكيل المنتديات والمحافظة على المجتمع .

وتذكر دراسة براينت(Bryant, 2006) أن جامعة دكنسون (Dickinson) في الولايات المتحدة استخدم طُلابها المدونات في نشر أبحاثهم وواجباتهم إلكترونيًا بدلاً من الطريقة التقليدية، حيث قامت الجامعة بإنشاء نظام لاستضافة المدونات وبرنامج الويكي .

كما قام أحد أساتذة مادة الرياضيات في إحدى مدارس التعليم العام في كندا بالاستفادة من تقنية المدونات في عمل مدونة مساندة لمادة الرياضيات، حيث قام بإعداد مدونة يقوم الطلاب فيها بحل تمارين كتاب الرياضيات كل فصل على حدا ونشرها في المدونة لتصبح المدونة بعد ذلك مرجع شامل لتمارين المادة يرجع إليها الطلاب في السنوات القادمة (الخلفية :2009).

5. **الخصوصية** : وقد يُطلق عليها الشخصية، فالمدونات يتم تصميمها من قبل شخص معين، يصبح هو المسئول عنها وعن ما ينشر فيها، وبالتالي يحرص المُدون على نشر كل ما هو جيد وموثوق به والابتعاد عن ما يشوبه أي شك في الصحة والفائدة.

   فالمدون يكون هو المسئول عما تحتويه مدونته مما يجعله يقدم المعلومة والدليل على صحتها، على عكس ما يحدث في المواقع من سرد لمعلومات بدون التأكد من صحتها لمجرد المشاركة فقط، الذي يؤدي إلى عدم وجود مصداقية في المعلومات التي تحتويها المواقع (المدهوني، 51:2010).

6. **الوصول الدائم** : تتميز المدونات كباقي تقنيات الويب بالتواجد الدائم والوصول إليها في أي وقت وأي مكان ما دام توفر جهاز حاسوب واتصال بالإنترنت.

فالمدونات متوافرة على الشبكة العالمية للمعلومات طوال أيام الأسبوع وخلالا 24 ساعة في اليوم، وهذا يساعد الطالب على متابعة ما فاته من دروس، وكذلك الدخول إلى المدونة في الأوقات التي تناسبه (المدهوني، 50:2010).

وتشير حمادة (36:2013) أن ما يُميز هذا النوع من التعلم عن غيره ويُكسبه درجة عالية من المرونة والفاعلية أنه لا يُشترط التواجد الفعلي المباشر في نفس الوقت والزمان للطلاب و أقرانهم أو الطلاب والمعلم لاستقبال الرسائل والمعلومات، كما تضيف المدهوني (53:2010) أنه يمكن إرسال الرسائل إلى المدونات بلوقر وإرسال التدوينات وكتابة التعليقات دون الحاجة إلى وجود حاسب آلي، بل يمكن الاستعانة بالهاتف الجوال لفعل ذلك.

7. **الترتيب والتنظيم** : تمتاز المدونة الالكترونية بعرض موضوعاتها بطريقة منظمة ومرتبة، حيث يتم عرض كل تدوينة بحسب تاريخ نشرها من الأحدث إلى الأقدم، بالإضافة إلى أنه يمكن تقسيم المدونة حسب الموضوعات المراد نشرها، ووضع كل مجموعة من الموضوعات المتشابهة تحت مسمى معين.

وترى المدهوني (56:2010) أن المدونة الإلكترونية تمثل بيئة افتراضية منظمة من حيث عرض الموضوعات أو التدوينات بشكل مرتب تبعاً لتاريخ إدخالها، فتظهر التدوينات الجديدة في البداية ، تليها التدوينات الأقدم وهكذا .

8. **تناسب معظم استراتيجيات تدريس:** فيستطيع المعلم الذي يستخدم المدونة في تدريسه للطلاب، استخدام أي من استراتيجيات التدريس المتنوعة، بالإضافة إلى تصميم المدونة بالشكل الذي يلاءم تلك الاستراتيجية، كعمل مجموعات في حال التعلم التعاوني، أو استخدام التصميم المعتاد في عرض التدوينة في حالة الحوار والمناقشة، بالإضافة إلى وجود قوالب تصميم جاهزة تناسب عدد كبير من الاستراتيجيات.
9. **الحوسبة السحابية(Cloud Computing)** : يعني مصطلح الحوسبة السحابية " نقل عملية المعالجة من جهاز المستخدم إلى أجهزة خادمة عبر الإنترنت، وحفظ ملفات المستخدم هناك، ليستطيع الوصول إليها من أي مكان وأي جهاز، ولتصبح البرامج مجرد خدمات، وليصبح كومبيوتر المستخدم مجرد واجهة أو نافذة رقمية، وغالبا ما تستخدم الأجهزة الخادمة تقنيات الأوساط الافتراضية للسماح لعدة مستخدمين باستخدام الخدمة ذاتها (عطا، 2011).

وهذا المفهوم يتحقق في المدونات الالكترونية حيث يمكن للطلاب المدونيين حفظ الدروس وكافة الأنشطة والعروض على المدونة والابحاث و التجارب العلمية، وعدم الحاجة الى حفظ نسخ

احتياطية خوفاً من تعطل الجهاز الذي يعملون عليه، والولوج الى بياناتهم وتطبيقاتهم من اى مكان تتوافر فيه خدمة الانترنت.

10. **دعم تقنية RSS**: تعرفها ويكبيديا (2013) بأنها وسيلة لتمكين البرمجيات والنظم المختلفة من استهلاك ما تنشره نظم غيرها من محتوى، وتمكين القراء من متابعة آخر أخبار المواقع دون الحاجة لزيارة كل موقع على حدة، أو عبارة عن تقنيه كتابه المحتوى بحيث نستطيع نقله إلى موقع آخر.

والمدونات الإلكترونية تدعم هذه التقنية حيث يمكن نشر محتوياتها في ملفات يمكن قراءتها من خلال برامج تسمى RSS reader أو news aggregator، فتوفر بذلك وسيلتين لقراءة ومتابعة المحتويات، الأولى بأن تزور المدونة باستخدام المتصفح كما يفعل أغلب الناس، و الطريقة الثانية أن تستخدم برنامج قارئ محتويات RSS فتصلك محتويات الموقع بدون أن تستخدم المتصفح، إضافة إلى أن المدون يمكن أن يضع روابط المواقع المفضلة إلية فتصله أخبارها إلى المدونة، بالإضافة إلى روابط للاطلاع ع الخبر كاملا.

أهمية المدونات في التعليم :

أشارت العديد من الدراسات إلى فعالية المدونات الإلكترونية وأثرها الإيجابي في العملية التعليمية، فقد أوضحت نتائج دراسة المدهوني (2010) فاعلية المدونات التعليمية في تنمية التحصيل الدراسي لدى الطالبات وتنمية الاتجاه نحوها، حيث أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوي ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في الاختبار التحصيلي وكذلك في مقياس الاتجاه نحو المدونة التعليمية واستخدامها في التعليم لصالح المجموعة التجريبية التي درست باستخدام مدونة الكترونية، كما أشارت نتائج دراسة مطر (2010) إلى فعالية المدونات الإلكترونية في علاج التصورات الخطأ للمفاهيم العلمية لدى الطلاب واتجاهاتهم نحوها، كما بينت نتائج دراسة المحضار (2013) إلى الأثر الفعال للمدونة الالكترونية في تنمية مهارات الكتابة الإبداعية لدى طالبات المرحلة الثانوية.

ويمكن حصر مجموعة من الفوائد التربوية التي تعطي المدونات أهمية كبيرة في العملية التعليمية وتُميزها عن طرق التدريس التقليدية، كما أوردته ودراسة السكوتي (2012)، ودراسة مطر (2011)، ودراسة المدهوني (2010) ودراسة Al-Fadda & Al-Yahya (2010) وهي كالتالي :

1. تتيح للطلاب فرصة التعاون والتفاعل مع المجتمع الأوسع نطاقا من الطلاب والمعلمين على شبكة الإنترنت والاندماج في الفضاء الإلكتروني.
2. تمكن الطلاب من ممارسة مهارات الكتابة الخاصة بهم على شبكة الإنترنت، كما سيكونوا على درجة عالية من الإتقان إذا كانوا يعرفون أن شخصاً ما سوف يُعلق على عملهم.
3. المشاركة في الغرفة الصفيّة و المشاركة من المنزل.
4. تسهّل عملية الإرشاد والتوجيه بين المعلم والطالب.
5. امتلاك الطلاب القدرة على التحليل وتوثيق أعمالهم، مما يحفظ هذه الأعمال ويعكس تطورها .
6. زيادة الدافعية نحو التعلم والقضاء على الخجل والانطوائية لدى الطلاب.
7. تبادل الحوار والنقاشات حول موضوعات التعلم وإبداء وجهات نظرهم.
8. يصبح الطلاب قادرين على ربط المدونة بالموارد الأخرى للتعلم لاكتساب المعرفة، فقد يربطون المدونة بمدونة أخرى أو بأية وسيلة أخرى ذات صلة بالموضوع.
9. توفر للمعلمين إمكانية التحدث و مناقشة طلابهم، ومتابعة أعمالهم بكل سهولة ويسر.
10. تُتيح للطلاب معرفة تفاصيل دروسهم والموضوعات التي سيتم تعلمها.
11. تغيير دور المتعلم من متلقي للمعلومة إلى باحث نشط عن المعلومة وناشر لها .
12. تحول دور المعلم من مُلقن وشارح للمعلومة إلى مُيسر ومُرشد ومصمم للخبرات التعليمية والتي سيقدمها إلى طلابه.
13. تنمية عدد من المهارات الاجتماعية كاحترام رأي الآخرين والنقد البناء وإبداء الرأي بحرية.
14. استخدام المدونات بكل سهولة لعرض وتنظيم إنجازات الطلبة ، وحماية ملكية الطالب لها من خلال تاريخ إرسالها للمدونة.

استخدامات المدونات في التعليم :

ومن خلال اطلاع الباحثة على عدد من الدراسات التي تناولت المدونات الالكترونية في التعليم كدراسة المحضار (2013) ودراسة المدهوني (2010) ودراسة مطر (2011) يمكن حصر استخدامات المدونات في التعليم كالتالي:

1. **شرح الدروس التعليمية** : من خلال تدوينات يضعها المعلم تحتوي على شرح مفصل للدرس المقرر على الطلاب، مع إمكانية الاستفادة من دعم المدونات للاستخدام الوسائط

المتعددة من صور ومقاطع فيديو تساهم في توضيح الدرس وتثير انتباه الطلاب، وتزيد من دافعيتهم نحو التعلم .

2. **تنمية مهارات متنوعة** : فقد يستخدم المعلم المدونة في تنمية مهارات شتى، كأن يُنمي مهارة الحوار وإبداء الرأي من خلال طرح موضوع وفتح باب المناقشة من خلال التعليقات التي يضعها الطلاب، ومهارات أخرى كحل المشكلات والكتابة الجيدة وتحمل المسئولية والثقة بالنفس من خلال إعطاء الطالب الفرصة في المشاركة في وضع الأهداف التعليمية وتحديد الموضوعات التي يحتاج إلى دراستها .

وقد ذكر السكوتي (2012) في دراسته مجموعة أخرى من الاستخدامات :

1. استخدامها في نشر ملخصات الدروس الأبحاث والواجبات و المؤلفات.
2. استخدامها كمرجع شامل لتمارين المادة و الواجبات المنزلية.
3. اعتبارها كحقيبة إلكترونية أو بوابة يخزن فيها الطالب أعماله و إنجازاته للرجوع إليها لاحقًا عند الحاجة.
4. استخدامها لخلق جو من التعاون بين الطلبة والحوار البناء وذلك عن طريق متابعة مدونات زملائهم والتعليق عليها.
5. وسيلة جيدة للنشر في المكتبات : ويُطلق عليها مدونات المكتبيين " Librarian blogs " حيث أشارت دراسة فراج (2006) إلى تعريفها بأنها " هي تلك المدونات التي يُنشأها ويتوفر على إدارتها اختصاصيو المكتبات، سواء كانوا ينتسبون أو لا ينتسبون لأحد مرافق المعلومات. " وقد تكون تلك المدونات عامة في تغطيتها مثل مدونة (Library Stuff (http://www.librarystuff.net)) ، كما أنها قد تنصب على أحد موضوعات أو قضايا المجال مثل Library Automation (http://libraryautomation.blogspot.com) ، كما قد تقوم تلك المدونات ببث الأخبار والإشعارات والملخصات حول مصادر المعلومات المتخصصة في مجال ما.

وقد حدد فراج (2006) استخدامات مدونات المكتبيين فيما يلي:

أ- الإشعار عن الإصدارات الحديثة من الكتب والدوريات والتقارير... إلخ، والمنشورة إلكترونيًا أو ورقيًا.

ب- الإشعار عن مصادر المعلومات الإلكترونية المتاحة على الشبكة العنكبوتية، بجميع فئاتها.

ج- الإعلام عن الأحداث الجارية التي تفور على جبهة البحث في المجال، وخاصة فيما يتصل بتقنيات المعلومات وما يدور حولها من قضايا.

6. الإشعار عن الاجتماعات المهنية (المؤتمرات، والندوات، ... إلخ) قبل انعقادها، والإشعار عن محتوياتها بعد انتهائها.

سمات المدونة الناجحة في التعليم :

لتحقق المدونة فعاليتها في التعليم، وتحقق الأهداف المرجوة من استخدامها حدد كل من الفادا واليحيى (Al-Fadda & Al-Yahya, 2010:101) مجموعة من السمات التي ينبغي أن تتوافر في المدونة لتكون المدونة أكثر فعالية في التعليم :

1. ينبغي أن يكون وجود المعلم أكثر وضوحا.
2. توقيت النشاط يجب أن يكون مناسبا.
3. مدى ملاءمة الأنشطة في مستوى الطلاب .
4. حجم الفصل مهم، فالاعتدال في عدد الطلاب يجعل استخدام المدونة في التعليم تجربة مميزة وذات قيمة.

كما ذكر فراج (2006) سمات المدونة الناجحة فيما يتصل بكتابة التدوينات منها :

1. عدم كتابة موضوعات طويلة أو مفصلة في كل تدوينة، بل من الأفضل كتابة فقرات قصيرة ومختصرة عن الموضوع.
2. التحديث المستمر للمدونة، بحيث لا يمر أسبوع واحد إلا وهناك على الأقل تدوينة جديدة.
3. تفعيل خاصية التعليق على التدوينات، وعدم غلقها أمام الزائرين.
4. الأصالة في الكتابة، والتنويع المستمر في الموضوعات والمصادر المشار إليها.

وقد حاولت الباحثة تحقيق تلك السمات في مدونتها المقترحة، حيث حرصت على توفير تصميم ملائم للمدونة بحيث يتلاءم مع العملية التعليمة، و اشتمال المدونة على تقويم زمني شهر، وكذلك عرض المواضيع بطريقة واضحة وموجزة في كل تدوينة دون إفراط وإطالة، كما سيتم تحديث المدونة بشكل مستمر من خلال التنقل بين الموضوعات المقررة بحيث تُحدث الموضوعات مرتين في الأسبوع، مع إعطاء الطالبات فرصة التعليق على التدوينات التي تضعها المعلمة وإبداء أي استفسار، كما تم تصنيف التدوينات التي ستضعها المعلمة بناء على اسم الدرس المراد شرحه ليسهل التعامل معها، كما قسمت الباحثة المدونة إلى عدد من الأقسام يتناسب مع المجموعات التي قسمت لها الطالبات بحيث تعرض كل مجموعة مهامها في القسم المخصص لها في المدونة.

المحور الثالث: استراتيجية جيجسو (Jigsaw)

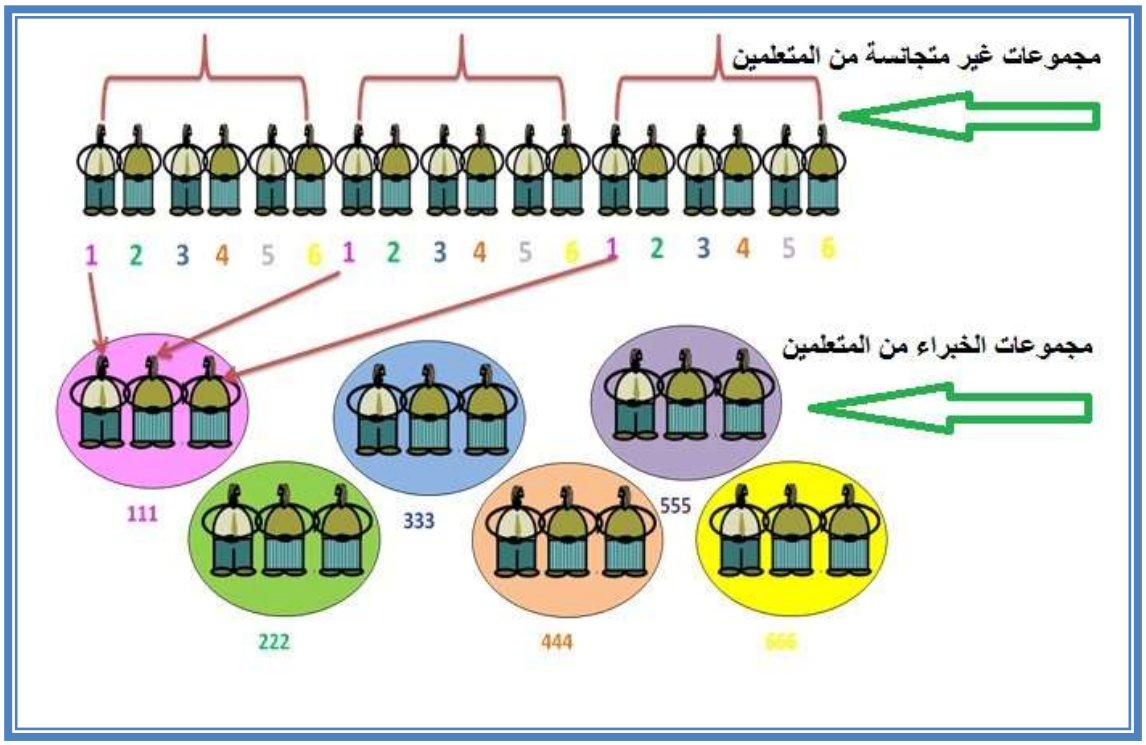
إن تشكيل الفريق في مجال التعلم الإلكتروني يعد أمراً حيوياُ ربما يؤثر على فعالية تقديم المقرر منذ البداية، وهناك مجموعة من الموجهات التي يمكن أن تستخدم في تشكيل المجموعات الإلكترونية مثل (الرغبات المشتركة أو التخصصات المتشابهة أو مستوى الخبرة الحالي في استخدام التكنولوجيا أو الموقع الجغرافي أو بؤرة الاهتمام وغيرها)، كما أن من أبرز مميزات بيئة التعلم الإلكتروني أنها تُعطي الفرصة لكل المشاركين أن يمارسوا دورهم كمعلمين ومتعلمين، ميسرين ومديرين لعملية التعلم، ومن الأدوار المفيدة هو أن تعطي المتعلمين الفرصة للقيام بدور الميسر وهو الدور الجديد الذي أتاحته تكنولوجيا المعلومات، فغالبية الناس في العادة يتعلمون عن طريق العمل أو عن طريق تدريس ما يتعلمونه للآخرين، فبإمكانهم التعلم أفضل عن طريق إرشاد ومساعدة الآخرين أثناء إدارتهم للمناقشات المطولة عبر الشبكة (عبد العزيز ، 2008 : 94 – 96) .

ولتحقيق ذلك استخدمت الباحثة خلال دراستها " استراتيجية جيجسو(Jigsaw) " التي تُعد أحد استراتيجيات التعلم التعاوني، والتي تعطي الطلاب الفرصة في القيام بدور المعلم والمدير لعملية التعليم، والتشارك فيما بينهم لتحقيق الأهداف التعليمة كاملة.

وتسمى هذه الطريقة التعلم التكاملي التعاوني، أو (جيكسو) أو الشبكة، أو النموذج الدوري أو التدوير أو طريقة أرنسون الدوري Aronson Jigsaw Method (زيتون،2007:56)، وقد تطورت هذه الاستراتيجية على يد أرنسون (Eiliot Aronson) وزملائه في جامعه تكساس ثم تبناها (Slavin) وزملاؤه (شحادة 2009 :143).

وإجرائيا يمكن للمعلم أن يقسم الصف إلى مجموعات في كل مجموعة (5) طلاب، ويأخذ كل طالب جزءا من المادة، وبعدها يتجمع الطلاب في مجموعات التخصص لبحث المهمة التي أوكل بها كل واجد منهم، ثم يعود كل طالب من مجموعة التخصص إلى مجموعة الأم التي هو موجود فيها أصلا، وفي مجموعة الأم يحاول كل طالب تخصص في مهمة معينة أن ينقل لأفراد مجموعته المعلومات التي توصلت إليها مجموعة التخصص التي ناقشت المهمة نفسها، وفي هذه تسمى المرحلة مرحلة تعليم طالب–طلاب، إذ يمثل الطالب الواحد دور المعلم ويعلم مجموعته عن الموضوع الذي تخصص فيه (زيتون،2007:56).

ويمكن توضيح فكرة استراتيجية جيجسو من خلال الشكل التالي :



شكل (6) فكرة استراتيجية جيجسو

تعريف استراتيجية جيجسو :

من خلال ما سبق تُعرف الباحثة استراتيجية جيجسو على أنها : أحد أشكال التعلم التعاوني يُقسم فيها المتعلمون إلى مجموعات غير متجانسة تتكون من 5 إلى 6 طلاب لتشارك في فهم وإنجاز الأهداف التعليمية المطلوبة من خلال تقسيم الدرس إلى مهام مجزأة توزع على الطلاب، حيث يحدد لكل فرد في المجموعة جزء من الدرس لتعلمه والتمكن منه من خلال التعاون مع الأفراد المتشابهين في المهمة من المجموعات المختلفة ليصبح خبيراً في مهمته ومن ثم العودة إلى المجموعة الأصلية وشرح الجزء الخاص به لباقي أفراد مجموعته، وهكذا مع باقي أفراد المجموعة ومن ثم يتم تقييم تعلم الطلاب في الدرس ككل .

أهداف استخدام استراتيجية جيجسو:

أوضح كل من عفانة والجيش (272:2009) الأهداف المرجو تحقيقها من خلال استخدام استراتيجية جيجسو وهي كالتالي :

4. تفعيل جانبي الدماغ عند المتعلمين من خلال التفاعل في مجموعات وتحليل المشكلات واستثارة الآخرين والمشاركة بالاندماج في المجموعة واستخدام العقل والتفكير في المناقشات، لذا فإن هذه الاستراتيجية توفر مناخاً جيداً لتشغيل وإثارة الدماغ بجانبية .
5. تجعل هذه الاستراتيجية المتعلم خبيراً له شخصيته الخاصة، وتحمله المسؤولية في قيادة الفرق أو المجموعات فهو يستمع إلى الآخرين ويلقي عليهم المحاضرات ويتعرض للمساءلة ويتفاعل بوجدانه ويستخلص النتائج ويصل إلى التعميمات، الأمر الذي ينشط جانبي الدماغ للاستجابة لهذه المواقف والأحداث.
6. تركز هذه الاستراتيجية على العمل الجماعي النشط، إذا يستخدم المتعلمون المواد والمصادر المختلفة في المصادر المختلفة في تفسير وشرح التجارب التي قاموا بها، فضلاً عن وجودهم في مجموعات للخبراء يكتسبون معلومات معينة من خلالها ثم يقومون بتوصيلها للآخرين مستخدمين استراتيجياتهم المعرفية أو الفوق معرفية من أجل الفهم والتعلم، ولذا فإن هذه الاستراتيجية متناغمة تماماً مع جانبي الدماغ وتعمل على إثارته وتنشيطه.

أهمية استراتيجية جيجسو (Jigsaw):

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

كما أوضح أبو الخير (2033 : 88) أن أهمية هذه الاستراتيجية تتمثل في أنها:

1. تعطي الطلاب فرصة لممارسة السلوكيات التعاونية، وتحث الطلاب على التعليم بمثابرة وإصرار.
2. تسمح لطلاب المساهمة في عملية التعليم وتنمية عقول الطلاب لتصبح كعقول المعلمين.
3. تلزم الطلاب في الاشتراك في المادة التعليمية، ومناقشتها مع زملائه والاستماع إليهم بانتباه ويقظة.
4. تساهم في زيادة الثروة اللغوية لدى الطلاب وتنمية مهارات التعبير الكتابي والإبداعي.
5. تحث الطلاب على التعليم بمثابرة وإصرار وإيجاد اعتماد إيجابي متبادل بين الطلاب.

وقد أوضح المطوق(2013 : 27) أن أهمية استراتيجية جيجسو (Jigsaw) تكمن في أنها :

1. تجعل المادة التعليمية مثيرة للتعلم ومشوقة وتتسم بالتشويق والجاذبية .
2. تخفف من انطوائية الطلاب وعزلهم، وتنمي رح المحبة بين الطلاب .

3. تعاون الطلاب في إفادة بعضهم البعض .
4. تعطي الطلاب الفرصة التدرب على التعبير عن أنفسهم من خلال المشاركة الجماعية .

كما أشارت نتائج دراسته إلى إمكانية تنمية مهارات التفكير الناقد لدى الطلاب عن طريق تطبيق استراتيجية جيجسو (Jigsaw) في التدريس حيث أظهرت الإحصاءات وجود دلالة إحصائية في متوسط درجات الطلبة في اختبار التفكير الناقد في العلوم لصالح الطلبة الذين تعلموا من خلال استخدام استراتيجية جيجسو (Jigsaw).

بالإضافة إلى ما ذكر ترى الباحثة أن استراتيجية جيجسو تعطي الطلاب الفرصة على التدرب على اتخاذ القرارات المختلفة من خلال قيامه بدور المعلم والخبير من خلال اتخاذ القرار حول كيفية عرض المهمة المكلف بها لزملائه وشرحها بطريقة متميزة تنافس الخبراء، وأي الوسائل والعروض التوضيحية الأجدى للاستخدام للوصول بزملائه إلى المستوى المطلوب من الفهم.

خطوات استراتيجية جيجسو:

أوجز إليوت أرنسون (Aronson,2000) خطوات استراتيجية jigsaw في عشرة خطوات لإتباعها من قبل المعلمين وهي كالتالي :

1. قسّم الطلبة من إلى 5 – 6 طالب في مجموعة ,jigsaw ويجب أن يتفاوت أعضائها من حيث الجنس أو العرق أو القدرات .
2. عيّن واحد من الطلبة ليكون قائداً في كل مجموعة مبدئيا، يجب أن يكون القائد هو الأكثر نضوجا وقدرة على الإدارة.
3. قسّم درس اليوم إلى 5 – 6 أفكار .
4. عيّن لكل طالب في المجموعة البحث في فكرة محددة، وتأكد من أن كل طالب له مدخله الصحيح في تلك الفكرة فقط .
5. أعط وقتا للطلبة للقراءة مراجع عن المهمة الموكولة لهم على الأقل مرتين حتى تصبح مألوفة لديهم، وليس هناك من حاجة ليحفظوها .
6. كوّن " مجموعات الخبراء" المؤقتة بإشراك طالب من كل مجموعة jigsaw ليشارك باقي الطلبة من المجموعات الأخرى والتي يشتركون بنفس المهمة الموكولة لهم، ثم أعطهم الوقت الكافي لهؤلاء الخبراء ليناقشوا النقاط الرئيسية من مهمتهم ويتمرنوا على العروض التي سيقوموا بها أمام مجموعتهم jigsaw.
7. اعد الطلبة مرة أخرى لمجموعاتهم الأصلية.

8. اطلب من كل طالب أن يعرض مهمته على باقي مجموعته، وشجّع الباقي أن يطرحوا أسئلة توضيحية.
9. تحرك بين المجموعات، ولاحظ سير العملية من حيث وجود أي مشكلات في المجموعة كأن يهيمن أحد الأعضاء على الباقي أو يسبب إرباك للآخرين حتى تتدخل في حل الإشكال في الوقت المناسب .
10. في نهاية الجلسة، أعط الطلبة اختبار قصير عن المادة التي قام الطلبة بعرضها في الصف وقم بحسابه واحذر بأن تعتبره مجرد لعبة.

بينما أوضحت وفا (397:2009) أن استراتيجية jigsaw2 تتم عبر الخطوات التالية:

1. اختيار وتعيين الوحدة الدراسية، وتجزئتها إلى وحدات جزئية.
2. تقسيم طلاب الصف إلى مجموعات تعاونية (3–5) أفراد في المجموعة، على أن يكونوا غير متجانسين.
3. تقسيم المادة على أفراد المجموعة.
4. توجيه الطلبة إلى دراسة الموضوع كاملا، وأن يركز كل فرد على الجزئية التي تخصه.

في حين قسم عفانة والجيش (272:2009) خطوات استراتيجية jigsaw إلى ثلاث مراحل كالتالي:

أولاً : مدخلات الاستراتيجية

وتتضمن ما يلي:

1. تحديد الأهداف التي يريد المعلم تحقيقها من خلال عملية التدريس بهذه الاستراتيجية.
2. تجهيز وتجميع المواد والأدوات اللازمة لتعلم موضوع الدرس من مراجع وكتب ومقالات وأشرطة فيديو وأشكال ورسومات ومجسمات وغيرها.
3. إعداد التقارير الخاصة بالخبير لتكون مرشداً للمتعلمين يتعلمونها ويعلمونها للآخرين.
4. تقسيم المتعلمين إلى فرق أو مجموعات غير متجانسة في القدرات والمواهب.
5. إعداد أداة تقويم وليكن اختبارا في ضوء أهداف كل موضوع.

ثانياً: تنفيذ الاستراتيجية

وتتضمن هذه الخطوة ما يلي:

1. تجميع المعلومات (information gathering)

و تشمل هذه الخطوة ما يلي :

أ- تكوين مجموعات صغيرة من الخبراء عددهم هو نفس عدد المجموعات.

ب- توزيع المحتوى والموضوعات على هيئة أجزاء مقسمة على كل فرد في المجموعة الواحدة.

ج- اعتبار كل فرد في المجموعة خبيراً في الجزء الذي يدرسه.

د- الاستعانة بالمصادر والمواد والأجهزة لفهم موضوعات المحتوى.

2. مقابلة الخبراء(Experts Meeting)

أ- يتقابل الخبراء الذين أخذوا نفس الجزء لمناقشته وتوضيح العناصر الغامضة في المحتوى.

ب- مقارنة الملاحظات التي جمعت في ضوء آراء أفراد المجموعات التي جاء الخبراء منها من أجل تنقيتها من الفهم الخاطئ لزملائهم في المجموعات المختلفة.

3. تقارير المجموعة أو الفريق(Team Reports)

أ- يقوم المتعلم الخبير بعد مقابلة الخبراء المتخصصين بنفس الجزء معه بإعداد تقرير يتعلق بالموضوع الذي يخصه على اعتبار أنه ملخص يساعده على الشرح والتدريس.

ب- يقوم المتعلم الخبير بالرجوع إلى مجموعته ليدرس الجزء الذي يخصه من المحتوى لأفراد مجموعته.

4. التقدير والتقويم (Evaluation and Recognition)

أ- تعديل وتصحيح مسار عمل المجموعات وإرشادها وتوجيهها وتنمية مفاهيمها.

ب- متابعة نشاط المتعلم و مدى اندماجه في المجموعة.

ج- زيادة فعالية عمل المتعلمين والمجموعات من خلال التعزيز والتغذية الراجعة.

ثالثاً : مخرجات الاستراتيجية

و تتضمن هذه الخطوة ما يلي:

1. تقييم المجموعة(information gathering)

أ- تحديد مدى تقدم عمل المجموعات وتأديتها للمهام المكلفة بها.

ب- التعرف على مستوى المشاركة والتفاعل للمتعلمين في العمل الجماعي .

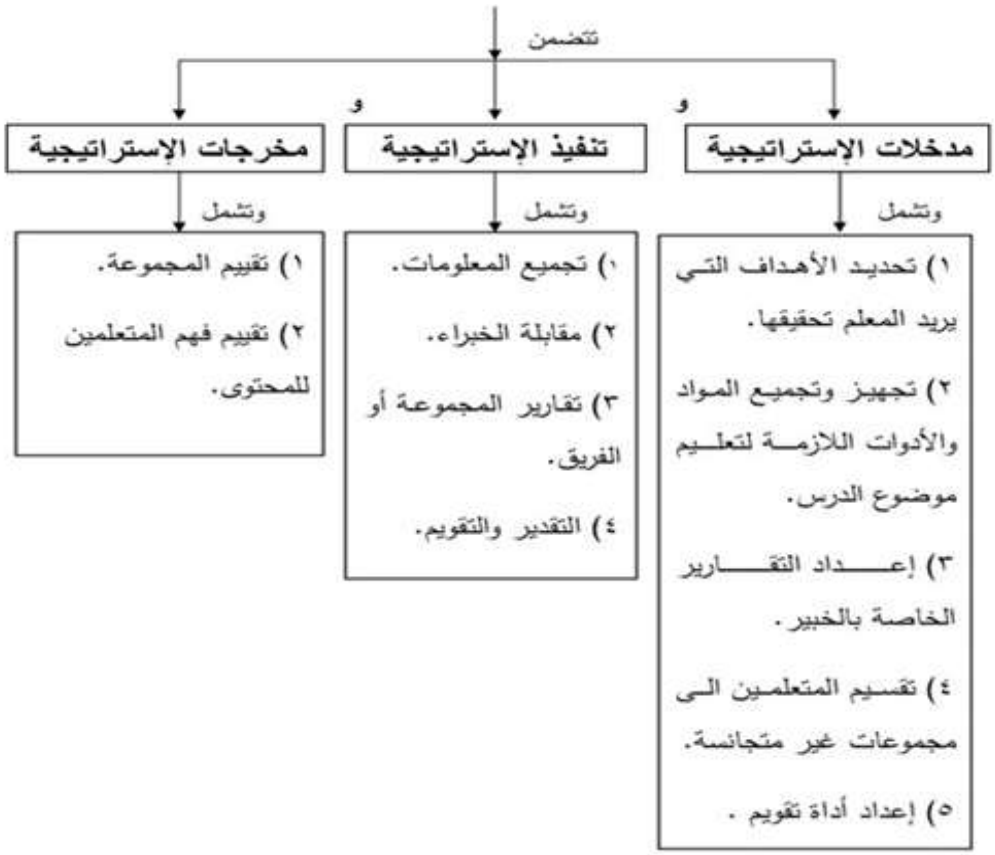
ج- تحديد مدى تقدم المتعلم الخبير داخل المجموعات في مجموعته.

2. تقييم فهم المتعلمين للمحتوى (Assessing Student Undertanding)

أ- تطبيق اختبار على المتعلمين لقياس تقدم كل متعلم في وحدته الخاصة به.

ب- تطبيق اختبار آخر يقيس ما اكتسبه كل متعلم في المجموعات المختلفة من مضامين المحتوى ككل.

ويمكن إيجاز المراحل السابقة في الشكل التالي :



شكل (7) خطوات استراتيجية جيجسو

أدوار المعلم في استراتيجية جيجيسو:

من خلال رجوع الباحثة إلى عدد من الأدبيات كـ عفانة والجيش(272:2009) والديب (2006) يمكن إيجاز دور المعلم في التالي :

1. يحدد الموضوع الذي يدرسه الطلاب في الجلسة التعليمية.
2. منظم لمجموعات المتعلمين مصنف لهم في ضوء قدراتهم غير المتجانسة.
3. يجزأ الموضوع المخصص للجلسة التعليمية إلى أجزاء بناء على عدد أعضاء المجموعة الواحدة.
4. يوفر التقارير اللازمة للقيام بعمليات التعلم والأهداف المراد تحقيقها.

5. يساعد على توفير المواد والأدوات اللازمة للتعلم.
6. يتابع كل المجموعات والمقابلات بين الخبراء في جميع مكونات المحتوى.
7. يقيم التفاعلات و التداخلات وعمليات التوضيح والتفسير والتدريس.
8. يشجع الطلاب في المجموعات على الاشتراك والمناقشة من آن إلى آخر وخاصة الطلاب الخجولين.
9. يتدخل عند وجود مشكلة ما تواجه الطلاب لحلها وفي هذه الحالة يكون موجها ومستشارا للطلاب لحل المشكلة والتغلب عليها.
10. يضع الاختبارات المناسبة لقياس نتاجات تعلم المحتوى.

من خلال ما سبق يتضح أن دور المعلم يتمثل في توجيه وإرشاد الطلاب، وإدارة العملية التعليمية التعاونية وتقديم المساعدة كلما تطلب الأمر.

ومن خلال استعراض الخطوات السابقة تتبني الباحثة الخطوات التالية في هذه الدراسة:

1. بناء المدونة الالكترونية واختيار تصميم يتلاءم مع تطبيق استراتيجية جيجسو .
2. تقسيم الطلبة إلى 5 أو 6 طلاب في مجموعة يتفاوت أعضائها من حيث الجنس أو العرق أو القدرات، ثم تخصيص قسم في المدونة لكل مجموعة.
3. تعيّن قائدا في كل مجموعة، على أن يكون القائد هو الأكثر نضوجا وقدرة على الإدارة.
4. تقسّم الدرس إلى 5 – 6 أفكار بحسب أفراد المجموعة .
5. تعييّن فكرة محددة لكل طالب في المجموعة للبحث عنها .
6. إعطاء وقتا كافياً للطلبة للبحث عبر المواقع والمراجع المختلفة عن المهمة الموكلة إليهم حتى تصبح مألوفة ومفهومة لديهم، وليس هناك من حاجة ليحفظوها .
7. تكوين " مجموعات الخبراء" بإشراك طالب من كل مجموعة مع باقي الطلبة من المجموعات الأخرى والتي يشتركون بنفس المهمة الموكولة لهم، ليناقشوا النقاط الرئيسية من مهمتهم ويتمرنوا على العروض التي سيقوموا بها أمام مجموعتهم .
8. إعطاء فرصة لكل طالب لعرض مهمته على باقي مجموعته عبر القسم المخصص لهم في المدونة الالكترونية، والإجابة على الأسئلة التوضيحية لزملائه .
9. تقوم المعلمة بمتابعة أنشطة المجموعات عبر المدونة، وملاحظة سير العملية من حيث وجود أي مشكلات سواء علمية أو تقنية ومحاولة حل الإشكال في الوقت المناسب .
10. في نهاية الدرس واستكمال جوانبه عبر تدوينات الطالبات ومشاركتهن في المدونة، تُعطى الباحثة الطالبات اختبار الكتروني أثناء حصة التكنولوجيا لتأكد من تحقق الأهداف .

المحور الرابع : مهارات اتخاذ القرار

تعريف اتخاذ القرار :

يُعرف مصطفى (2002 : 68) القرار على أنه " المفاضلة بين حلول بديلة لمواجهة مشكلة محددة، ومن ثم اختيار الحل الأمثل من بينها ".

أما عن تعريف اتخاذ القرار فقد وجدت الباحثة العديد من التعريفات المتنوعة التي أوردتها الدراسات التربوية المختلفة، وفيما يلي عرض لبعض تعريفات الباحثين والتربويين في هذا المجال فيُعرف الأغا(90:2012) اتخاذ القرار" بأنه عملية عقلية تعتمد على اختيار أفضل البدائل المتاحة من قبل الطالب على أساس عدد من المعايير لبديل واحد من بديلين أو أكثر في موقف حياتي، أو المفاضلة بين حلول بديلة لمواجهة موقف محدد، ومن ثم اختيار الحل الأمثل من بينها." كما تُركز رضوان (53:2012) على الوعي ودارسة النتائج لاختيار البديل فتعرفه بأنه " العملية العقلية المركبة التي تهدف إلى الاختيار الواعي بين البدائل المتاحة في موقف ما بعد دراسة النتائج المترتبة على كل بديل واختبار آثارها على الأهداف المراد تحقيقها ".

ويعرف السفياني (7:2012) اتخاذ القرار بأنه عملية اختيار بين عدد من البدائل والاحتمالات لتحقيق هدف معين، بينما يُشير جروان (105:2011) إلى عملية اتخاذ القرار على أنها عملية مركبة فيعرفه بأنه "عملية تفكير مركبة تهدف إلى اختيار أفضل البدائل أو الحلول المتاحة للفرد في موقف معين، من أجل الوصول إلى تحقيق الهدف المرجو".

كما يٌعرف كل من المحتسب وسويدان (2010 : 218) اتخاذ القرار بأنه : عملية عقلية تعتمد على الاختيار أو المفاضلة بين الحلول البديلة المتوفرة للفرد واختيار انسب هذه الحلول لتحقيق الهدف الذي وضعه الفرد لنفسه أو حل مشكلة تواجهه، ويعرف هاريس (Harris 1998) المشار إليه أبو جادو ونوفل (2010 : 370) اتخاذ القرار بأنه : دراسة تمييز واختيار البدائل المستندة إلى القيم والتفضيلات التي يؤمن بها متخذ القرار".، في حين يؤكد زيتون (2003:43) على المعايير والقيم لدى الفرد فيُعرفه بأنه "عملية تفكيرية مركبة تهدف إلى اختيار أفضل البدائل المتاحة للفرد في موقف معين، اعتماداً على ما لدى هذا الفرد من معايير وقيم معينة تتعلق باختياراته ." ويتفق معه

ومن خلال مراجعة التعريفات السابقة تستخلص الباحثة ما يلي :

1. عملية اتخاذ القرار عملية عقلية مركبة تنطوي على عدد من الخطوات.
2. وجود عدد من البدائل أمام متخذ القرار للمفاضلة بينها.

3. البديل الأفضل يمثل القرار السليم .
4. ترتبط عملية اتخاذ القرار بما لدى الفرد من قيم ومعايير خاصة.
5. تحتاج عملية اتخاذ القرار إلى مهارات معينة.

وتُعرف الباحثة عملية اتخاذ القرار على أنها : قدرة الفرد على المفاضلة بين عدد من البدائل المطروحة لحل مشكلة ما، واختيار البديل الأنسب لتحقيق الهدف المطلوب في ضوء ما يملك من قيم ومعايير خاصة.

أهمية مهارات اتخاذ القرار :

لا شك أن نتيجة الانفجار المعرفي الذي يشهده العصر الحالي في مختلف المجالات (العلمية والاجتماعية والسياسية والثقافية وغيرها)، وكأحد إفرازات التقدم العلمي والتكنولوجي وتضخم المعلومات، أصبح الإنسان يواجه العديد من المشكلات والمواقف متعددة الجوانب والأوجه التي لم تكن من قبل، وتحتاج من الفرد القدرة الكافية على مواجهتها بشكل إيجابي والتمكن من اتخاذ القرار الصائب تجاهها، ويرى العديد من التربويين والباحثين بأن الاهتمام بتنمية مهارات اتخاذ القرار أصبح متطلب ضروري من متطلبات العصر الحالي، للوصول إلى إنسان قادر على التعامل مع الجوانب المختلفة للمشكلة ودراسة الحلول المتعددة ومن ثم انتقاء الحل الأنسب لتحقيق الهدف المطلوب.

وفيما يلي عرض لبعض آراء الباحثين والتربويين التي اهتمت بدراسة مهارات اتخاذ القرار:

يرى حكيم (2:2008) بأن دراسة مهارات اتخاذ القرار السليم تفيد الإنسان في ظل تعقد الحضارة والحياة التي يعيشها، حيث أصبح لكل مشكلة ولكل موضوع جوانب وعناصر متعددة قد تكون متشابهة أو غير متشابهة، والذي يجعل الأمر أكثر صعوبة أنه في أغلب الأحيان تكون هذه العناصر متشابكة مما يؤدي إلى تعقد المشكلات الأمر الذي يتطلب معه ضرورة العمل على اقتراح الحل والحل البديل، وذلك لانتقاء الحل الذي يتناسب مع كل من طبيعة المشكلة والإمكانات المتاحة، وهذا يعني أن اتخاذ القرار الصحيح يساعد على الوصول إلى الحل الصحيح وعدم الوقوع في الخطأ.

كما يعتبر الزيادات والعدوان (2009 : 466) مهارات اتخاذ القرار أحد أبرز المحاور التي تهتم بها التربية الحديثة وتسعى لإكسابها لطلابها، فأغلب الأهداف التي تُعنى بها المدرسة المتطورة هي إكساب الطلبة مهارات حل المشكلات والقدرة على اتخاذ القرارات، نظراً للتقدم العلمي والتكنولوجي والحضاري الذي نعيشه وما تمخض عنه من مشكلات في شتى المناحي التي تحتاج إلى حلول إبداعية ولا يتأتى ذلك إلا من خلال إعداد الفرد، لمواجهة مثل هذا التحديات.

كما يؤكد كلاً من أبو جادو ونوفل (2011 : 369) على أهمية تحسين قدرة الفرد والجماعات على حل المشكلات وصنع القرارات في عصر بات فيه الفرد متخذا لقرارات كثيرة في مجمل أنشطة حياته، إذ أن اتخاذ القرار ومواجهة المشكلات أصبح عملية مؤسسية في برامج المنظمات الحكومية والغير الحكومية والشركات الصناعية ومؤسسات التربية والتعليم.

ويرى مصطفى (2002: 69) أن عملية اتخاذ القرار تحدث في حياة كل فرد بشكل مستمر، ففي الطفولة تحدث عمليات اتخاذ القرار دون دراية ودون خبرة بالخطوات المنطقية المتعلقة بالقرار أو نتائجه، فإذا استمر الفرد في اتخاذ القرار بنفس الأسلوب العشوائي، فسوف تكون قراراته خاطئة في كثير من المواقف، ولكن إذا تعلم الخطوات المنطقية لاتخاذ القرار بأسلوب علمي سليم فإن احتمال الخطأ سوف يكون ضعيفاً عندما يتخذ قرار في مستقبل حياته.

ويضيف حكيم (2:2008) أن الاهتمام بتنمية مهارات اتخاذ القرار عند الطلاب من شأنه أن يساعدهم على عمليات التفاعل مع المجتمع بفاعلية، فهدف التربية الأساسي هو تزويد المتعلمين في جميع مراحل التعليم بالمهارات الأساسية المعرفية والعملية التي تساعدهم على مواجهة مشكلاتهم بدلا من تزويدهم المعارف والمعلومات فقط، فالتربية كعملية تعني في المقام الأول بتعليم الأفراد كيف يفكرون؟ وكيف يتوصلون إلى القرارات الصحيحة، وذلك عن طريق تهيئة الخبرات العملية والمعرفية التي يتعلمون منها معالجة ظواهر البيئة المادية والاجتماعية بطريقة منطقية صحيحة.

كما نجد في هذا السياق بأن حركات إصلاح التربية العلمية في أمريكيا كحركة STS "العلم والتكنولوجيا والمجتمع " قد اهتمت بمهارة اتخاذ القرار بشكل ملحوظ، حيث أورد زيتون (34، 2002–35) عن رابطة NSTA في تعريفها لمفهوم STS بأنه يعني استخدام المهارات العلمية والتكنولوجية وتطبيقها عند اتخاذ القرارات الشخصية والمجتمعية، كما تصف STS الفرد المتنور علمياً وتكنولوجياً، بأنه الفرد القادر على تحديد مصادر المعرفة العلمية والتكنولوجية، وجمعها وتحليلها واستخدامها في حل المشكلات واتخاذ القرارات الصائبة حيال القضايا الحياتية ذات الصلة بالعلوم والتكنولوجيا.

عناصر اتخاذ القرار :

ترى رضوان (54:2012) بأن العناصر الأساسية للقرار التي اجمع عليها العلماء والباحثين هي:

1. وجود موقف أو مشكلة : يستدعي القرار وهذا يتطلب جمع المعلومات والتحليل والبحث.
2. البدائل : فلا بد من وجود أكثر خيار أو بديل حتى يستدعي الموقف اتخاذ قرار.

3. اختيار احد البدائل : ويتم ذلك بدراسة الايجابيات والسلبيات لكل بديل والمقارنة بينها ثم تفضيل أحدها.
4. تنفيذ القرار وما يتبعه من عملية تقييم وتغذية راجعة لمتخذ القرار تساعده على تطوير وتنمية هذه المهارة.

كما أورد جروان (2002 :119) عدد من العناصر الإبداعية لمهارة اتخاذ القرار وهي كالتالي :

1. توليد البدائل.
2. التنبؤ بالآثار الإيجابية على اختيار بديل مُعين دون غيره.
3. إدراك الأولويات الشخصية قبل كل شيء، لأنها تُشكل عاملاً مؤثراً في كل القرارات التي يتخذها الطالب.

كما ترى الباحثة بأن عناصر اتخاذ القرار التي يمكن استخلاصها من خلال التعريفات المتعددة والمتنوعة للعلماء والباحثين كتعريف (زيتون ،43:2003) و(جروان،105:2011) و(السفياني ،7:2012) و(الأغا،90:2012) و(رضوان ،53:2012) و(المحتسب وسويدان، 2010: 218) هي :

1. وجود موقف مشكل : وهو ما يواجه الفرد من مشكلة أو عائق بحاجة إلى اتخاذ قرار من أجل تحقيق هدف معين .
2. متخذ القرار: وهو الشخص الذي تواجه مشكلة ما ويسعى إلى حلها.
3. البدائل المتنوعة : وهي الحلول التي يقوم متخذ القرار بجمع المعلومات عن كل واحدة منها ، ودراسة تأثيرها على حل المشكلة، لاختيار أفضلها.
4. القيم ومعايير: وهي ما يملكها متخذ القرار بناء على التنشئة والبيئة التي يعيشها، والتي تتم في ضوئها معالجة البدائل والحلول المقترحة وصولا لتحقيق الهدف المطلوب.
5. نتائج القرار : وهي الآثار المترتبة على اختيار البديل الأنسب بحسب وجهة نظر متخذ القرار.

خطوات عملية اتخاذ القرار

يرى العلماء أن عملية اتخاذ القرارات تمر بمراحل وخطوات منظمة ومتعددة لابد لمتخذ القرار مراعاتها، وليس معنى وجود مراحل متعددة ومثالية لاتخاذ القرار الحاجة لوقت طويل أو إجراء عمليات معقدة، ولكن المقصود بالمراحل هو أن تمر طريقتنا التلقائية بعملية اتخاذ القرار بهذا

المراحل دون اللجوء إلى دمجها أو تجاهل أحداهما مما يؤثر على سلامة وصحة القرار (القحطاني :68,1428)، كما يعتبر محمود (114:2006) عملية اتخاذ القرار عملية ديناميكية متشابكة ومتداخلة المراحل، وبالتالي فهي تحتاج إلى الدقة والموضوعية وحسن البصيرة والحصافة من جانب الإنسان .

وفيما يلي استعراض لخطوات ومراحل اتخاذ القرار كما أوردها بعض العلماء والباحثين :

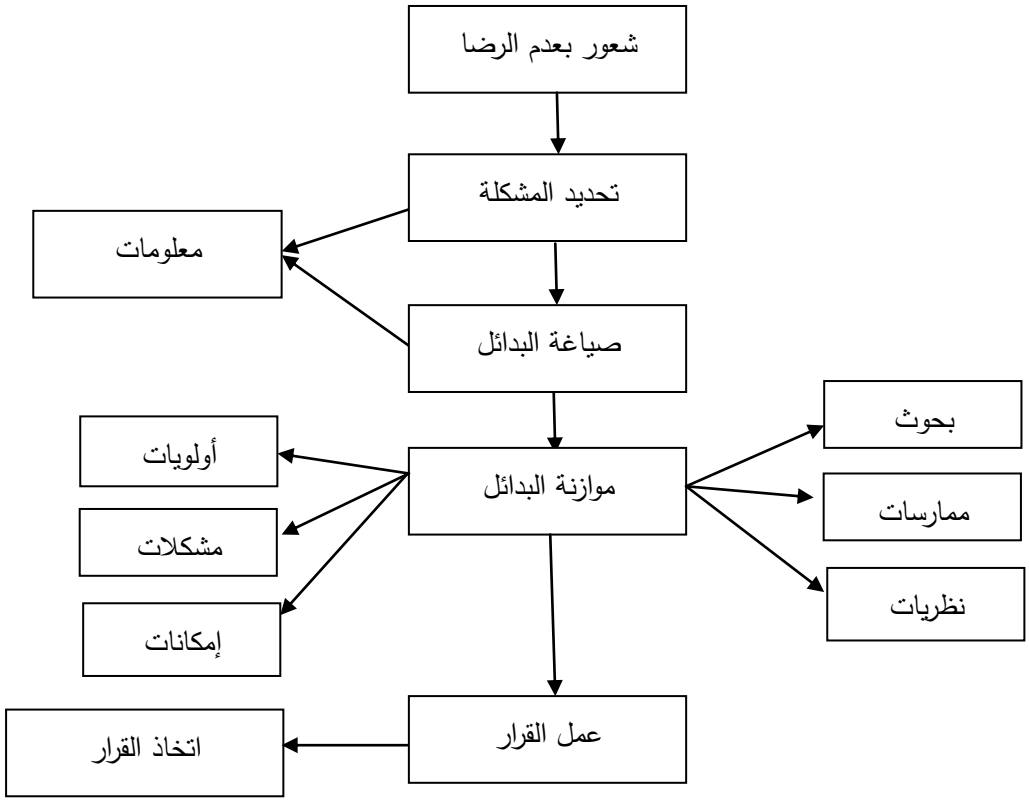
تتم عملية اتخاذ القرار من خلال عدة خطوات كما حددها زيتون (43:2003) وهي :

1. وجود موقف أو قضية تفرض على الفرد اتخاذ قرار.
2. وجود عدة بدائل على الفرد الاختيار من بينها.
3. جمع معلومات عن كل بديل.
4. تقييم كل بديل في ضوء معايير أو قيم معينة.
5. ترتيب البدائل حسب أفضليتها.
6. اختيار أفضل البدائل.

كما يرى محمود (114:2006) بأن الطريقة العلمية في اتخاذ القرار تتم في الخطوات التالية:

1. تحديد الهدف من اتخاذ القرار.
2. الوصف والتشخيص.
3. وضع الحلول البديلة.
4. المفاضلة بين البدائل.
5. تنفيذ ومتابعة القرار.
6. تقييم النتائج.

كما عرض الخطوات السابقة في نموذج تخطيطي مفصل لعملية اتخاذ القرار كالتالي :



شكل (8) نموذج تخطيطي لعملية اتخاذ القرار

(محمود، 115:2006)

كما حددها المحيميد (2005 : 3) في الخطوات التالية :

1. تحديد المشكلة .
2. جمع المعلومات الكافية عن تلك المشكلة أو ذلك القرار الذي نريد اتخاذه.
3. تحليل المشكلة .
4. تحديد البدائل الممكنة.
5. دراسة البدائل وتقييمها ومقارنتها .
6. اختيار الحل المناسب .
7. الإعداد للتنفيذ .

بينما حدد جروان (2008 : 105 – 106) خطوات عملية اتخاذ القرار كالتالي :

1. تحديد الهدف أو الأهداف المرغوبة بوضوح.
2. تحديد جميع البدائل الممكنة والمقبولة.
3. تحليل البدائل بعد تجميع معلومات وافية عن كل منها باستخدام المعايير العامة الآتية:

أ- درجة التوافق بين الأهداف التي يحققها البديل وأهداف الفرد .

ب- المنفعة المحققة من اختيار البديل، ودرجة المخاطرة التي ينطوي عليها.

ج- المجهود اللازم لتنفيذ البديل.

د- قيم الفرد ومحددات المجتمع .

4. ترتيب البدائل في قائمة أولويات حسب درجة تحقيقها للمعايير الموضوعة.
5. إعادة تقييم أفضل بديلين أو ثلاثة في ضوء المخاطر التي ينطوي عليها كل بديل، والنتائج التي ظهرت بعد مرحلة التحليل الأولي.
6. اختيار أفضل البدائل من بين البديلين أو الثلاثة التي أعيد تقييمها في الخطوة السابقة، واعتماده للتنفيذ .

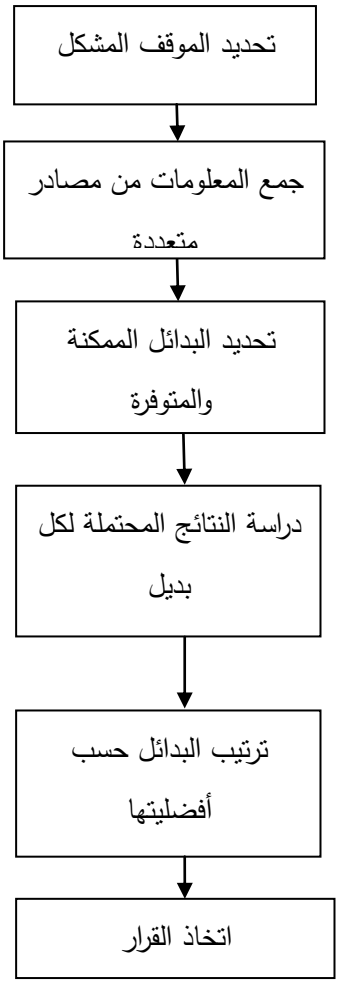
كما أورد مصطفي (2002 : 69) خطوات اتخاذ القرار تجاه مشكلة ما كالتالي :

1. تحديد الموقف الذي يتطلب اتخاذ القرار.
2. استدعاء الطالب لمعلوماته التي اكتسبها من مصادر متنوعة.
3. التفكير في بدائل للقرار المطلوب اتخاذه.
4. التفكير في النتائج المحتملة لكل قرار بديل.
5. اتخاذ القرار المناسب بناء على المعلومات الصحيحة التي تم الحصول عليها من المصادر المتنوعة .
6. اتخاذ الخطوات الإجرائية لتنفيذ القرار.

وذكر القحطاني (68:1428) خمسة مراحل لاتخاذ القرار وهي كالتالي :

1. تشخيص المشكلة
2. جمع البيانات والمعلومات
3. البحث عن البدائل
4. اختيار البديل المناسب والأفضل
5. تنفيذ القرار ومتابعته

وفي ضوء ما تم استعراضه من مراحل عملية اتخاذ القرار ترى الباحثة بأن مجمل عملية اتخاذ القرار هو البدء بموقف مشكل والانتهاء عند اتخاذ القرار المناسب، وستتبنى الباحثة في هذه الدراسة خطوات اتخاذ القرار كما هي موضحة بالشكل التالي :



شكل (9) خطوات عملية اتخاذ القرار

يتضح مما سبق بأن مراحل عملية اتخاذ القرار مترابطة ولا يمكن الاستغناء عن أي منها، وأن كل مرحلة عبارة عن تمهيد للمرحلة التي تليها وصولا إلى اتخاذ القرار المناسب لتحقيق الهدف، كما أن تقسيم عملية اتخاذ القرار إلى مراحل يفيد الآباء والمعلمين وكل ذي صلة على تدريب الطلبة والأفراد على اتخاذ القرار بشكل علمي وصحيح .

وقد أخذت الباحثة تلك المراحل بعين الاعتبار عند إعداد مقياس مهارات اتخاذ القرار، لتدريب الطلاب على الخطوات المتسلسلة الصحيحة لاتخاذ القرار والابتعاد عن العشوائية والتسرع والتشتت في اتخاذ القرارات المتنوعة.

وقد أورد كل من نوفل وسعيفان (201:2011) مجموعة من الأخطاء الشائعة والتي تحول دون اتخاذ القرار السليم :

1. اتخاذ القرار دون معلومات، وبالتالي يكون القرار ضيق الأُفق.

2. اتخاذ القرار من خلال معلومات وأفكار غير منظمة وغير متصلة بالقضية أو بالمشكلة، وبالتالي يكون القرار متشتتاً غير مُركز.
3. اتخاذ القرار من خلال الوقت غير الكافي لعملية استقصاء المعلومات اللازمة لاتخاذ القرار تجاه قضية معينة.
4. اتخاذ القرار المتسرع دون تفكير.

استراتيجيات اتخاذ القرار :

صنف جروان (2011، 107)استراتيجيات اتخاذ القرار في ضوء الأهداف والمعلومات المتوافرة والقيم الشخصية ودرجة المخاطرة كما يلي:

1. استراتيجية الرغبة : ويقصد بها التوجه لاختيار ما هو مرغوب فيه أكثر من غيره .
2. الاستراتيجية الآمنة : وذلك باختيار المسار الأكثر احتمالاً للنجاح.
3. استراتيجية الهروب أو الحد الأدنى : وذلك باختيار ما يجنب الوقوع في أسوا النتائج.
4. الاستراتيجية المركبة : ويقصد بها اختيار ما هو مرغوب وأكثر احتمالا للنجاح، وهي أصعب الاستراتيجيات عند التطبيق لاشتمالها على متغيرات عديدة لابد أن تدرس بعناية قبل اتخاذ القرار.

كما أضاف محمود (118:2006) أربعة استراتيجيات أخرى لاتخاذ القرار وهي :

1. استراتيجية التوجه لاختيار كما هو مرغوب .(الرغبة)
2. استراتيجية المسار الأكثر أمنا.(الأمنية)
3. استراتيجية تجنب الوقوع في أسوا النتائج .(التجنب)
4. استراتيجية ما هو مرغوب ومحتمل للنجاح .(المركبة)

مهارات اتخاذ القرار :

تُعد عملية اتخاذ القرار عملية تفكيرية مركبة وبالتالي فإن المهارات المستخدمة لاتخاذ قرار ما هي جزء من مهارات التفكير بشكل عام، وقد صنف جروان (44:2011) عملية اتخاذ القرار ضمن مستويات التفكير المعرفي الذي يحتوي على استخدام العديد من المهارات مثل :

1. مهارات التركيز (تعريف المشكلة، وضع الأهداف) .
2. مهارات جمع المعلومات (الملاحظة والتساؤل) .
3. مهارات التذكر (الترميز والاستدعاء) .
4. بالإضافة إلى مهارات التفكير العليا كالتحليل والتقويم والاستقراء والاستنباط .

بينما يحدد تركي المحميد (2005) مهارات اتخاذ القرار كالتالي:

1. مهارة الأولويات المهمة.
2. مهارة البدائل والاحتمالات والخيارات.
3. اعتبار جميع العوامل.
4. النتائج المنطقية.
5. الأهداف ومعالجة الأفكار.

" وبشكل عام فإن معظم الباحثين يرون أن عملية اتخاذ القرار تتكون من عدد من المهارات مثل :التحليل، تحديد الأهداف، ترتيب الأولويات، الاستشارة، التقييم، التخيل، الفهم، توليد البدائل، البحث عن المعلومة، الاختيار، التقييم ، الإجراء، وبعضهم يرى أنها تتضمن عمليات معرفية روتينية مثل :الانتباه، الإدراك، التخزين، الاسترجاع، التنظيم وتشكيل المفهوم " (حمادة، 62:2012).

مهارات اتخاذ القرار المقترحة في هذه الدراسة :

من خلال اطلاع الباحثة إلى العديد من الدراسات والأدبيات التي تناولت دراسة مهارات اتخاذ القرار كدراسة رضوان (2012) ودراسة الأغا(2012)، ودراسة الزيادات والعدوان (2009)، ودراسة حكيم (2008)، ودراسة صادق (2008)، ودراسة أحمد و عبد الكريم (2000).
حددت الباحثة مهارات اتخاذ القرار التي تسعى إلى تنميتها في هذه الدراسة كالتالي:

1. فهم الموقف المشكل : ويعني قدرة الفرد على تحديد المشكلة الحاسوبية التي تحتاج اتخاذ قرار تحديدا دقيقاً، من خلال البحث وجمع القدر الكافي من المعلومات التي تُسهم في جزئيات الموضوع والعلاقة بينها من خلال المواقع التي تم توجيه الطالبات إليها، وبالتالي وضوح الصورة الكلية للمشكلة.

وتُعد هذه المهارة من الأهمية بمكان فالتحديد الصحيح للمشكلة يقود بالضرورة إلى قرار صائب، في حين أن التحديد الخاطئ ينتج عنه قرار خاطئ وإن صحت الخطوات التالية.

2. تحديد الهدف : بعد تحديد وفهم الموقف المشكل بصورة دقيقة وصحيحة، يتبلور لدى الطالب الهدف الذي يسعى إلى تحقيقه والوصول إليه من خلال اتخاذ القرار.
3. دراسة الحلول المطروحة : يقوم الطالب بعد المرحلتين السابقتين بدراسة الحلول التي توصل إليها، والتي تقود بمعظمها إلى حلول متنوعة للمشكلة .

4. ترتيب الحلول حسب الأفضلية : بعد دراسة الحلول ووفهم كل منها، يقوم الطالب بعمل مقارنة بين كل حل والآخر وترتيبها من حيث أفضليتها في تقديم الحل.
5. اختيار البديل الأفضل: تعد هذه المرحلة المميزة في عملية اتخاذ القرار، فبعد دراسة البدائل وتقييمها وترتيبها تبعا للأفضلية، يجد متخذ القرار نفسه في موقف يسمح له بتحديد البديل الأنسب الذي يحقق الهدف ويحل المشكلة.

المحور الخامس: التصميم التعليمي للمقررات الإلكترونية

يعد التصميم التعليمي إحدى العمليات الرئيسة لتكنولوجيا التعليم، كما يعتبر أحد العلوم الحديثة التي ظهرت في السنوات الأخيرة من القرن العشرين بما يعرف باسم SCINCE) (OF INTRDUCTION DESIGN، وهو علم يصف الإجراءات التي تتعلق باختيار المادة التعليمية (الأدوات والمواد والبرامج والمناهج)المراد تصميمها وتحليلها وتنظيميها وتطويرها وتقويمها، وذلك من أجل تصميم مناهج تعليمية تساعد على التعلم بطريقة أفضل وأسرع كما تساعد المعلم على إتباع أفضل الطرق التعليمية التعليمة في أقل وقت وجهد ممكنين (الحيلة ،1999 : 25)، كما تُعد التكنولوجيا الأساس الذي ينطلق منه التصميم التعليمي، بل تعد الوسيلة الأكثر فعالية من حيث التكلفة لتحقيق بيئات تعلم مناسبة للمتعلمين، حيث تسمح التكنولوجيا للمتعلمين عن بعد من خلال التعلم الالكتروني بالتفاعل مع بعضهم البعض، مع تمثيلات أو تصورات للموضوع في شكل قد لا يستطيع المتعلمون تحقيقه دونها (عبد الغفور (65:2012)، فلا توجد تكنولوجيا بدون تصميم وتطوير تعليمي، فالتصميم التعميمي يعتبر قلب تكنولوجيا التعليم، والتصميم التعليمي يعنى تحديد الشروط والمواصفات الخاصة بالمنتج التعميمي، بينما يعنى التطوير بتحويل هذه المواصفات إلى مصادر ومنتجات تعليمية ملموسة، فإذا أردنا تطوير برامج كوسائط متعددة تكنولوجية صحيحة، فلابد من تطبيق أحد نماذج التصميم والتطوير التعميمي المشهود بها(محمد خميس، 2003 : 7).

ويعتبر التصميم التعليمي من العلوم التي حاولت الربط بين الجانب النظري من ناحية والجانب التطبيقي من ناحية أخرى، فالجانب النظري هو ما يتعلق بنظريات علم النفس العام وخاصة ما يتعلق بنظريات التعلم، بينما يتعلق الجانب التطبيقي بمجالين رئيسيين هما:

1. وصف البرامج التعليمية والإستراتيجيات المناسبة للتعليم وكيفية استخدامها في غرفة الصف.
2. تحديد الأداة التعليمية أو الوسيلة التعليمية كاستخدام الحاسوب والتلفاز التربوي والإذاعة المدرسية والمسجلات، والأفلام التعليمية وغيرها وكيفية استخدام هذه الأدوات في غرفة الصف (الحيلة ،1999 : 26).

وتكمن أهمية التصميم التعليمي كما أوردها الربيعي (2009) في قدرته على:

1. تحسين الممارسات التربوية باستعمال نظريات تعليمية أثناء القيام بعملية التعليم بالعمل.
2. استعمال الوسائل والأجهزة والأدوات التعليمية بطريقة جيده.
3. إيجاد علاقة بين المبادئ النظرية والتطبيقية في المواقف التعليمية.

4. اعتماد المتعلم على جهده الذاتي أثناء عملية التعلم.
5. تفاعل المتعلم مع المادة الدراسية.
6. توضيح دور المعلم في تسهيل عملية التعلم.
7. تفريغ المعلم للقيام بواجبات تربوية أخرى إضافة إلى التعليم.
8. التقويم السليم لتعلم الطلبة وعمل المعلم.

مفهوم التصميم التعليمي :

تنوعت التعريفات التي تناولت التصميم التعليمي، غير أنها اتفقت في مجملها على أن التصميم التعليمي عبارة عن عملية تُعنى بتحديد العوامل الشروط والمواصفات التعليمية اللازمة لإحداث التعليم والتعلم بفعالية، والوصول إلى تحقيق الأهداف المرجوة من خلال تطبيق مجموعة من المراحل والخطوات المتتابعة والتي تعتمد كل منها على الأخرى.

وفيما يلي عرض لبعض تلك التعريفات التي رجعت إليها الباحثة :

عرف عقل (76:2012) التصميم التعليمي على أنه "طريقة منظمة تقوم على مجموعة من الخطوات و العناصر لتصميم التعليم، وتطويره وتنفيذه وتقويمه واستخدامه مع المراجعة والتعديل المستمر، لكي تتحقق الأهداف المرجوة، بحيث تكون كل خطوة بمثابة مدخلات للخطوة التي تليها "

في حين يؤكد عبد الهادي (2008) في تعريفه على الربط بين النظريات التربوية والتكنولوجيا الحديثة فيُعرفه بأنه "ذلك العلم الذي انبثق عن العلوم النفسية السلوكية والعلوم الإدراكية المعرفية، ومن خلاله يتم الربط بين نظريات التعليم والتعلم، وبين تطبيقاتها في الواقع، الأمر الذي من خلاله يتم تكوين حلقة اتصال بين النظريات التربوية وبين التكنولوجيا الحديثة، وذلك بهدف تسهيل وتفعيل العملية التعليمية بمهامها المختلفة(نقل المعرفة، اكتساب المهارات، وجودة الموقف التعليمي) ويستهدف أيضا تحويل التعليم من الإطار النظري القائم على التذكر والحفظ فقط، إلى الشكل التطبيقي الذي يتلمس فيه المتعلمون بأنفسهم الفاعلية في تطبيق ما تعلموه في حياتهم.

كما أضاف الربيعي (2009) الاهتمام بتلبية حاجات المتعلم جنبا إلى جنب مع الاهتمام بتحقيق الأهداف فعرفه على أنه "خطوات منطقية وعلمية تتبع لتصميم التعلم وإنتاجه وتنفيذه وتقويمه، آخذة بالاعتبار حاجات المتعلم والأهداف وتطوير الأنظمة الناقلة لمواجهة هذه الحاجات والاهتمام بتطوير الفعاليات التعليمية وتجريبها وإعادة فحصها، أو هو هندسة العملية التعليمية التي تتوخى التطوير المنهجي لإجراءات علمية ودافعية، تهدف إلى تحقيق الفعل التعليمي في

فضاء مكاني وزماني محددين"، كما عرفه الصالح (2005 : 3) على أنه "تلك العملية المنظمة لترجمة مبادئ التعلم والتعليم إلى خطط للمواد التعليمية، والنشاطات، ومصادر المعلومات والتقويم".

من خلال التعريفات السابقة تخلُص الباحثة إلى تعريف التصميم التعليمي على أنه " مجموعة من الخطوات المنهجية المنظمة لتصميم وإنتاج المواد التعليمة وتنفيذها وتطويرها ومراجعتها وتقويمها، في ضوء الشروط والمواصفات التعليمية اللازمة لإحداث عمليتي التعليم والتعلم بفعالية.

نماذج تصميم التعلم الإلكتروني :

تعد نماذج تصميم التعلم القائم على الانترنت مفيدة إذا صممت بشكل جيد، لأن التصميم الجيد يضمن المحافظة على استمرارية اهتمام الطلاب وإثارة دافعيتهم لمواصلة التعلم، على عكس التصميم الضعيف الذي يسبب تسرب عدد كبير من الطلاب وبالتالي تنخفض نسبة الطلاب الذين يستكملون دراسة المقرر مما يُؤثر على مخرجات تعلم الطلاب (عبد العاطي، 2007 :1)، ولكي يكون تصميم التعلم الإلكتروني هادفا وفعالا، فان الأمر يتطلب اعتماد نهج يستند إليه، ويتطلب أن يكون لدى مطور التعلم الإلكتروني أو المدرب، الوعي للأسس النظرية الكامنة وراء التصميم التعليمي، والقدرة على الربط بين النظرية والتطبيق على نحو منهجي(عبد الغفور (65:2012)، كما يؤكد الصالح (2005 : 7) على الاهتمام بإعطاء التصميم التعليمي المنظم ومبادئه المعتمدة على أساس نظريات التعلم والتعليم، الأهمية التي يستحقها في وقت مبكر من مشروع التعلم الإلكتروني، سواء على المستوى الفردي للمعلم أو مستوى المؤسسة التعليمة ككل_التعلم الإلكتروني في الجامعات ومؤسسات التعليم عند بعد_.

وفيما يلي عرض لمجموعة من نماذج تصميم المواد التعليمية عبر الانترنت التي رجعت إليها الباحثة لكي تضح لديها الرؤية حول كيفية تصميم المقرر المراد تدريسه للطالبات عبر المدونة الإلكترونية ومن ثم اختيار أنسب هذه النماذج للدراسة واعتمادها كنموذج تصميم :

أولاً : نموذج محمد الهادي لتصميم مقرر عبر الانترنت

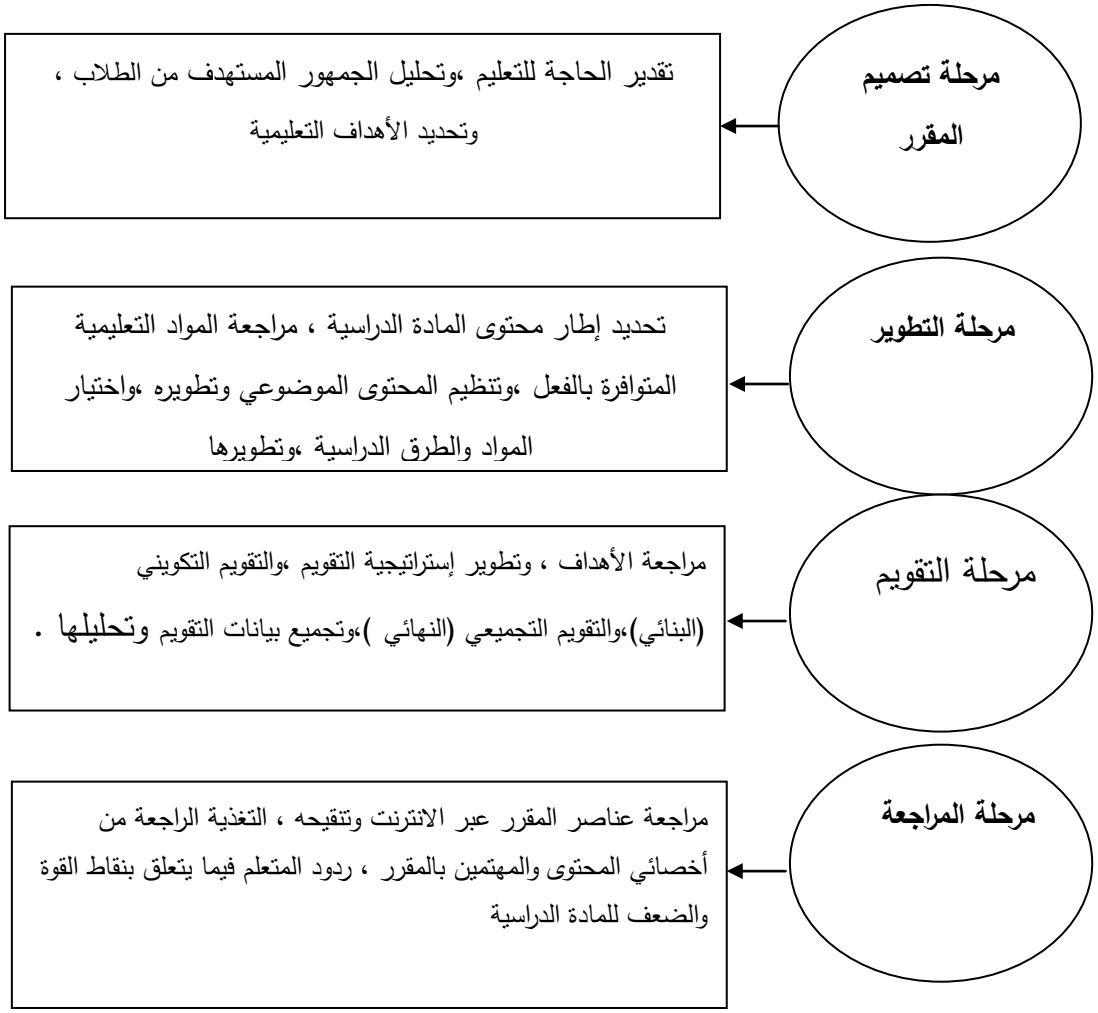
يتكون نموذج محمد الهادي (129:2005-153) لتصميم مقرر عبر الانترنت من أربع مراحل رئيسية، تتضمن كل مرحلة عدداً من المهام الفرعية وهي كالتالي:

1- مرحلة تصميم المقرر : وتتضمن المهام التالية : تقدير الحاجة للتعليم، وتحليل الجمهور المستهدف من الطلاب، وتحديد الأهداف التعليمية .

2- مرحلة التطوير : وتتضمن المهام التالية : تحديد إطار محتوى المادة الدراسية ومراجعة المواد التعليمية المتوافرة بالفعل، وتنظيم المحتوى الموضوعي وتطويره، واختيار المواد والطرق الدراسية، وتطويرها .

3- مرحلة التقويم : وتتضمن المهام التالية : مراجعة الأهداف، وتطوير استراتيجية التقويم، والتقويم التكويني (البنائي)، والتقويم التجميعي (النهائي)، وتجميع بيانات التقويم وتحليلها .

4- مرحلة المراجعة : ويتم في هذه المرحلة مراجعة عناصر المقرر عبر الانترنت وتنقيحه، وتعد هذه المرحلة نتيجة مباشرة لمرحلة التقويم، بالإضافة إلى التغذية الراجعة من أخصائي المحتوى والمهتمين بالمقرر، وكذلك انطباعات المتعلم وردود أفعاله فيما يتعلق بنقاط القوة والضعف للمادة الدراسية – تُعد مصدر رئيسي لكل ما يتصل بمرحلة المراجعة.

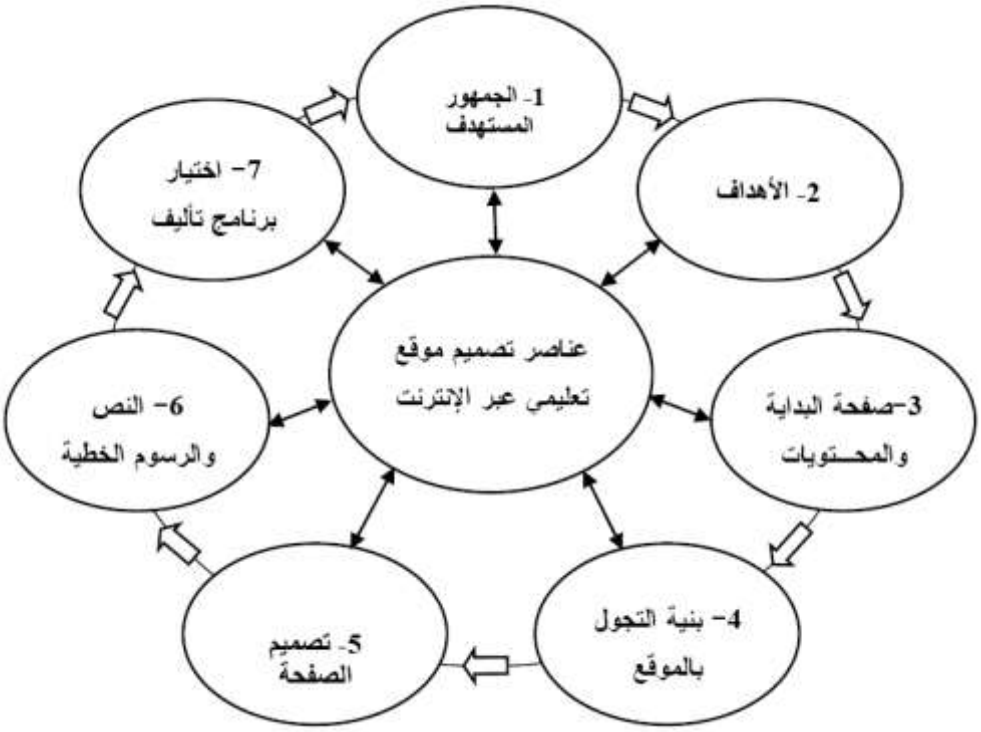


شكل (10) نموذج محمد الهادي لتصميم مقرر عبر الانترنت

ثانياً :نموذج " روفيني Ruffini لتصميم موقع تعليمي عبر الإنترنت ":

حدد " روفيني " (Ruffini, 2000:58) عدة عناصر اعتبرها مكونة لعملية التصميم التعليمي وهي كما يلي :

1. الجمهور المستهدف : يجب أن يراعي الموقع حاجات مستخدميه، وتوقعاتهم من المعلومات التي يدرسونها ويبحثون عنها .
2. الأهداف : يجب أن تصاغ بوضوح .
3. صفحة البداية والمحتويات : يجب أن يتضمن الموقع التعليمي صفحة بداية العمل والتي يتفرع منها صفحات المحتوى، وتتضمن تلك الصفحات جدول المحتوى .
4. بنية تصفح الموقع : يجب أن يكون التنقل من صفحة بداية العمل إلى صفحات المحتوى غير خطي، وتوجد أربعة أنظمة للربط بين صفحات الويب المكونة للموقع التعليمي، وهي : الموقع ألتتابعي ، الموقع الشبكي، الموقع الهرمي، الوقع العنكبوتي .
5. تصميم الصفحات : ينبغي أن تتبع صفحات الموقع مبادئ التصميم التالية كالبساطة والوضوح، التناسق في الألوان، استخدام ألوان فاتحة في الخلفية، مع المحافظة على طول الصفحات لسهولة التحميل .
6. النص و الرسوم الخطية : يعتمد وضوح المعلومات وقراءتها على درجة التمايز البصري بين حجم الخط وكتل النص والعناوين، والمساحة البيضاء المحيطة .
7. اختيار برنامج تأليف الويب : تشمل برامج تأليف الويب على مميزات جيدة لا تتطلب مهارة في البرمجة، ويجب اختيار البرنامج الأكثر مناسبة وقدرة على مساعدة المصمم في تحقيق أهدافه، ومن تلك البرامج : . home page , Front page 2000 (عبد العاطي ،2007:2)



شكل (11) نموذج "روفيني" Ruffini لتصميم موقع تعليمي عبر الانترنت

ثالثاً : نموذج محمد خميس لتصميم برامج الوسائط المتعددة

يشتمل هذا النموذج على أربع مراحل وهي:التحليل، والتصميم، والتطوير، والتقويم وفيما يلي عرض لخطوات كل مرحلة :(محمد خميس: 2007 ،83)

المرحلة الأولى :التحليل

التحليل هو أول مرحلة وينبغي الانتهاء منه قبل البدء في مرحلة التصميم ويشمل :

1. تحليل المشكلات وتقدير الحاجات .
2. اختيار الحلول ونوعية البرامج المناسبة .
3. تحليل المهمات أو المحتوى التعليمي .
4. تحليل خصائص المتعلمين .
5. تحليل التكلفة والعائد، وتحليل الموارد والقيود .

المرحلة الثانية :التصميم

تشمل مرحلة التصميم (16) خطوة وهى : تصميم الأهداف التعليمية، تصميم أدوات القياس محكية المرجع، تصميم المحتوى، تصميم استراتيجيات وأساليب التعليم والتعلم، تصميم استراتيجيات

التفاعلية والتحكم التعليمي، المساعدة والتوجيه، تصميم استراتيجية التعليم العامة، اختيار الوسائط المتعددة، تحديد مواصفات الوسائط المتعددة ومعايير تصميمها، تصميم خرائط المسارات، تصميم بطاقات لوحة الأحدث والشاشات، كتابة السيناريوهات وتقويمها ومراجعتها .

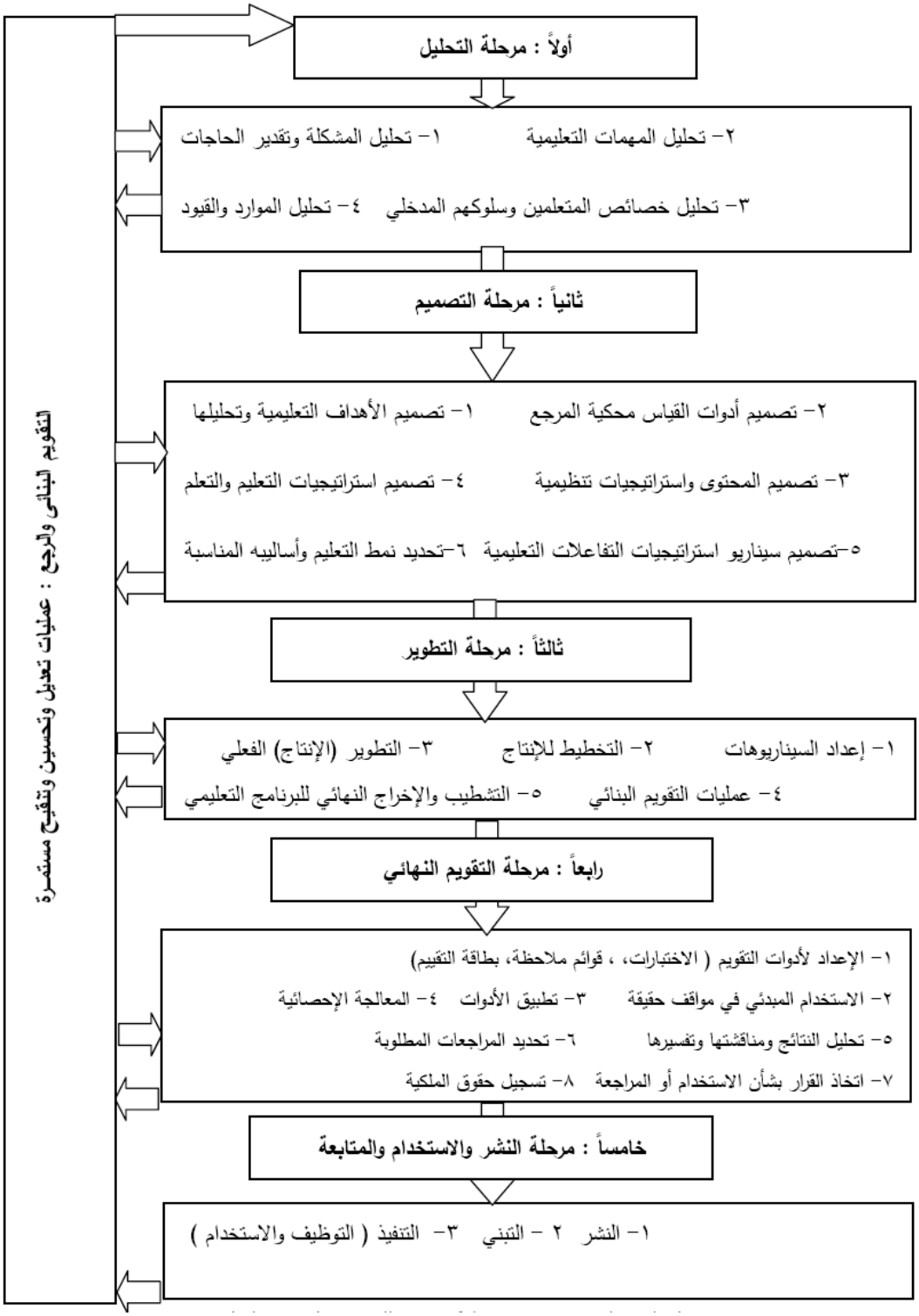
المرحلة الثالثة: التطوير

1. التخطيط والتحضير للإنتاج.
2. إنتاج المكونات والأجزاء.
3. تجميع المكونات والِأجزاء.
4. التقويم البنائي للنسخة الأولية.
5. إجراء التعديلات، والإخراج النهائي للبرامج.

المرحلة الرابعة : التقويم النهائي وإجازة البرنامج :

وفيها يتم تطبيق البرنامج على عينة كبيرة من المتعلمين المستهدفين في مواقف التعليم الحقيقية، وتتضمن الخطوات التالية :

1. تحضير أدوات التقويم المناسبة :اختبارات، ملاحظة، استبانات .
2. التطبيق القبلي لأدوات القياس والتقويم .
3. تجربة البرنامج على عينة أكبر في مواقف تعليمية حقيقية .
4. التطبيق البعدي لأدوات القياس والتقويم .
5. رصد النتائج، ومعاجلتها إحصائيا.
6. تحليل النتائج، ومناقشتها، وتفسيرها.
7. اتخاذ القرار بشأن الاستخدام أو المراجعة والتحسين.
8. تسجيل حقوق الملكية .
9. النشر .
10. المتابعة.



شكل (12) نموذج خميس لتصميم برنامج تعليمي

نموذج حسن الباتع عبد العاطي لتصميم بالمقررات عبر الانترنت:

وهو النموذج المطبق في الدراسة ويتكون هذا النموذج من ست مراحل رئيسة هي : التحليل، والتصميم، والإنتاج، والتجريب، والعرض، والتقويم، وفيما يلي عرض لتلك المراحل وما يتضمنها من إجراءات : (العاطي ،2007 : 11-23)

1- مرحلة التحليل :

تمر مرحلة التحليل بعدة خطوات، وهي :

أ-تحليل خصائص الطلاب: حيث يجب اختيار الطلاب الذين تتوافر لديهم متطلبات الدراسة عبر الإنترنت، المتمثلة في امتلاك كل منهم كمبيوتر متصل بالإنترنت، وبعض مهارات استخدام الكمبيوتر والإنترنت والبريد، بالإضافة إلى وجود الرغبة القوية لديهم للقيد في دراسة المقرر.

ب- تحديد الأهداف العامة للمقرر: التي يتم من خلالها معرفة ما سيتم تدريسه من موضوعات عامة دون الخوض في التفاصيل.

ج- تحديد مهام التعلم وأنشطته: يتم تحديد المهام التعليمية التي من خلالها يُنجز الطلاب تعلمهم المقرر .

د-تحليل البنية الأساسية: ويهدف تحليل البيئة التعليمية إلى تحديد ما يلي : الميزانية، والقاعات الدراسية، والأجهزة .

2- مرحلة التصميم :

وتشتمل تلك المرحلة على مرحلتين رئيستين، وفيما يلي عرض لتلك المرحلتين :

المرحلة الأولى: وتتضمن الخطوات التالية :

أ- تحديد الأهداف التعليمية للمقرر : حيث تصاغ الأهداف التعليمية في صورة مقاصد عامة لمهام التعلم يسعى جميع الطلاب لتحقيقها.

ب- تحديد محتوى المقرر: يقوم المنظور البنائي على عدم تحديد المحتوى بشكل تفصيلي مسبق، لأن المتعلم هو الذي يبحث عن هذه المعلومات التفصيلية، ومن خلال ذلك يبني معارفه الخاصة.

ج- تنظيم محتوى المقرر : يقوم المنظور البنائي على عدم تحديد تتابع عرض المحتوى بشكل صارم مقدمًا، لأن ذلك يمنع عملية البناء، حيث يجب أن يشتمل كل درس من دروس المقرر على العناصر التالية : رقم الوحدة وعنوانها، الهدف العام للدرس، التمهيد لموضوع الدرس،

مهام الدرس (وقد تكون المهمة سؤالاً يجيب عنه الطالب، أو تكليفاً مطلوب إنجازه، وقد يتبع بعض المهام تعليمات خاصة توجه الطالب نحو استخدام مصادر وأدوات تعلم أخرى، كأن توجهه إلى الدخول إلى موقع ما، أو تحميل بعض الملفات من الإنترنت)، أنشطة الدرس: وهي تشمل بعض التكليفات التي على الطالب إنجازها، لتعميق فهمه للدرس.

د- تحديد خطة السير في دروس محتوى المقرر : وهي كما يلي :

(1) تقسيم الطلاب إلى مجموعات عمل متعاونة صغيرة، يتراوح عدد كل مجموعة بين 4–6 طلاب، بحيث يتعاون أفراد كل مجموعة على تحقيق مهام التعلم من خلال الحوار والمناقشة.

(2) تحديد منسق لكل مجموعة مسئول عن إرسال ما توصل إليه أفراد مجموعته من معلومات إلى المعلم عبر البريد الإلكتروني.

(3) مشاركة المعلم في كل مجموعة كعضو أساس فيها، للتوجيه والإرشاد إذا تطلب الأمر ذلك.

(4) إنشاء سجل إنجاز Portfolio لكل طالب على حدة، ولكل مجموعة مجتمعة، لضمان جدية كل فرد في المجموعة في إنجاز مهام التعلم وأنشطته.

ويتطلب توصل الطلاب إلى حل مهام التعلم وأنشطته من المنظور البنائي القيام بالخطوات الثلاث التالية :

الخطوة الأولى : يبحث فيها كل طالب بمفرده عن المعلومات المطلوب إنجازها مستخدماً محركات البحث التي يوفرها المقرر، ثم يحفظ ما توصل إليه من معلومات بعد تلخيصها على جهاز الكمبيوتر الخاص به، ويرسل نسخة منها إلى المعلم لتضاف إلى سجل الإنجاز الخاص به.

الخطوة الثانية : يعرض فيها كل طالب داخل كل مجموعة ما توصل إليه من معلومات، من خلال غرف الحوار المباشر، ومنتدى المناقشة التي يوفرها المقرر، ثم يتم إرسال ما اتفقت عليه المجموعة عبر البريد الإلكتروني إلى المعلم.

الخطوة الثالثة : يعرض فيها منسق كل مجموعة ما توصلت إليه مجموعته من معلومات مرتبطة بمهام التعلم وأنشطته على باقي المجموعات، للخروج بشكل نهائي لحل مهام التعلم وأنشطته.

ويتمثل دور المعلم في كل مرحلة بالتوجيه والإرشاد، وتشجيع الطلاب على الاندماج في حوارات مع بعضهم البعض ومعه، وتهيئة فرص للطلاب تسمح لهم ببناء معرفة جديدة وفهم عميق، كما يشجع طلابه على التساؤل والاستفسار من خلال طرح أسئلة تثير تفكيرهم.

هـ- **اختيار الوسائط التعليمية المناسبة :**

كتوفر النصوص والرسوم والصور الثابتة والمتحركة، ولقطات الفيديو والصوت، وغرف الحوار المباشر، ومنتديات المناقشة، فضلاً عن البريد الإلكتروني، وخدمة نقل الملفات، ومجموعات الأخبار، والكتب الإلكترونية، والمكتبات الإلكترونية.

و- **تحديد أساليب تقويم أداء الطلاب:**

يجب تحديد أساليب تقويم أداء الطلاب في المقرر وفقاً لقيامهم بالمهام المتنوعة، كالمشاركة والتفاعل وأداء مهام التعلم وأنشطته، بالإضافة إلى أداء الاختبارات المتنوعة .

المرحلة الثانية : ويجب أن تتضمن الخطوات التالية :

بعد الانتهاء من خطوات المرحلة الأولى من مرحلة التصميم، أصبح المقرر معداً لتصميمه عبر الإنترنت، حيث تم في هذه المرحلة وضع تصور كامل، وخطوط عريضة لما ينبغي أن يكون عليه المقرر، وما يشتمل عليه من عناصر عندما يعرض على الإنترنت ويتاح للطلاب، ويجب أن تمر تلك المرحلة بعدة خطوات كما يلي :

أ- **تحديد مبادئ تصميم المقرر:**

مثل التفاعل في بيئة التعلم القائم على الإنترنت، والمعلومات العامة عن المقرر، وخطة للمقرر Course Outline، وتصميم الواجهات الرسومية التعليمية، وكتابة النص، والرسوم والتكوينات الخطية graphic، والارتباطات links، وتقديم المساعدة للطلاب.

ب- **تصميم الخريطة الانسيابية Flowchart:**

أي إعداد رسم تخطيطي متكامل بالرموز والأشكال الهندسية لتوضيح تتابع صفحات المقرر وما به من ارتباطات، ويجب أن تتنوع الصفحات التي يشتمل عليها المقرر عبر الإنترنت، وتعدد كذلك وفقاً للوظيفة والهدف الذي تسعى لتحقيقه.

ج- **تصميم التفاعل :**

وفي هذه الخطوة يجب التنوع في التفاعل، من حيث توفير التفاعل بين المتعلم والمحتوى، والتفاعل بين المتعلمين، والتفاعل بين المتعلم والمعلم، والتفاعل بين المتعلم وواجهة التفاعل الرسومية

3- **مرحلة الإنتاج :** وتمر هذه المرحلة بعدد من الخطوات يمكن تلخيصها فيما يلي :

أ-تحديد لغات البرمجة المناسبة: تستخدم لغة HTML لبناء صفحات المقرر التي تتصف بالثبات.

ب- ربط المقرر بخدمات الإنترنت: مثل الحوار المباشر، ومنتدى المناقشة، والبريد الإلكتروني، ومحركات البحث.

ج- كتابة النصوص : يستخدم في كتابة النصوص برنامج Microsoft Word xp، و Microsoft FrontPage xp.

د-إدراج الصور الثابتة والرسومات التخطيطية، واختيار الرسوم المتحركة وإدراج لقطات الفيديو المناسبة.

4- **مرحلة التجريب :**

تستهدف هذه المرحلة فحص المقرر والتأكد من صلاحيته للتطبيق على الطلاب، فضلاً عن تجريبه قبل العرض الفعلي على الإنترنت.

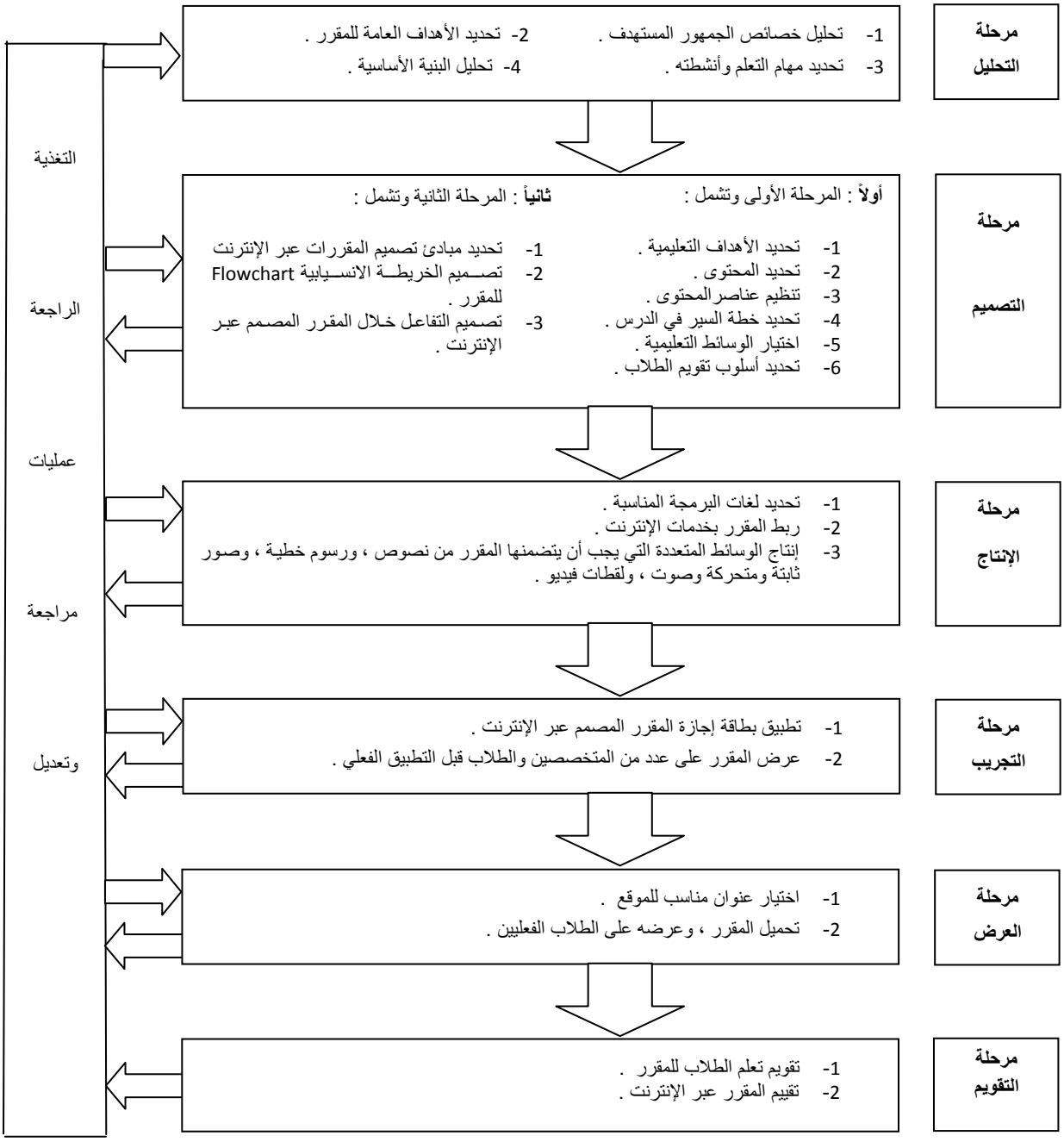
5- **مرحلة العرض :**

بعد اختبار صلاحية المقرر للعرض، يجب اختيار إحدى شركات تقديم خدمة استضافة مواقع الإنترنت، لنشر المقرر عبر الإنترنت، مع مراعاة عند اختيار عنوان الموقع أن يتسم بسهولة حفظه من قبل الطالب، ويمثل معنى بالنسبة له حتى يتذكره دون عناء .

6- **مرحلة التقويم :**

تستهدف مرحلة التقويم قياس فاعلية المقرر عبر الإنترنت في تحقيق الأهداف المرجوة، وفحصه بعد الاستخدام الفعلي من قبل الطلاب، تمهيداً لتطويره مستقبلاً.

ويمكن تلخيص النموذج في الشكل التالي:



شكل (13) نموذج حسن الباتع لتصميم المقررات عبر الانترنت

اختيار نموذج التصميم التعليمي المناسب للبحث الحالي :

بعد عرض مجموعة من نماذج التصميم التعليمي المختلفة، ومن خلال رجوع الباحثة إلى عدد من الدراسات والأدبيات التي تناولت التصميم التعليمي وتصميم المقررات الإلكترونية، فإنها ترى أنه من الأنسب لدراستها استخدام نموذج حسن الباتع لتصميم المقررات عبر الانترنت وذلك يرجع لما يلي :

1. يعتبر من النماذج الحديثة، إضافة إلى مناسبته لأهداف الدراسة الحالية .
2. تقديم النموذج توجيهات وإرشادات عملية محددة لمصممي التعليم، عند تصميم بيئة تعلم إلكتروني عبر الإنترنت تستند إلى المبادئ النظرية.
3. تتميز خطوات التصميم في النموذج بالوضوح والتحديد الدقيق لكل خطوة وتعريفها مما يسهل على الباحثة عملية تطبيقها بدقة.
4. تتفق خطة السير في دروس محتوى المقرر التي حددها النموذج مع خطوات استراتيجية جيجسو التي ستُطبق في الدراسة.

معايير تصميم مدونة الكترونية :

تُعد المعايير الأساس في التصميم التكنولوجي، التي يتم في ضوئها تصميم المنتجات التكنولوجية وكذلك تقويمها والحكم على مدى جودتها، وقد أشارت العديد من البحوث والدراسات إلى وجود أخطاء عديدة في برامج الوسائط المتعددة التي لم تعتمد في إنتاجها على المعايير، (خميس، 2007 :100) ويرى عقل (2012: 72) أن المعيار هو أعلى مستويات الأداء التي يمكن في ضوئها تطبيق مجموعة من المواصفات الإجرائية، المتفق عليها من النواحي التربوية والنفسية والتكنولوجية والفنية عند تصميم عناصر التعلم.

ولتحقيق الفاعلية والكفاءة لأي مدونة تعليمية، لابد أن تصمم وتطور وفق معايير تربوية وفنية معينة (المدهوني، 74:2010) حيث تتمثل المعايير التربوية للمدونة الالكترونية في الأهداف الخاصة بالمدونة، وكذلك تحديد المحتوى التعليمي للمدونة وتنظيمه والتغذية الراجعة والتقويم والتفاعل. في حين تتمثل المعايير الفنية في عناصر التصميم الجيد، كتصميم واجهة وصفحات المدونة بشكل مناسب، ونظم الإبحار داخلها عبر أدوات الاتصال والتواصل المستخدمة فيها.

وقد أوضح فراج (11:2006) بأنه لا توجد معايير محددة ورسمية للمدونات، غير أنه يمكن حصر الخصائص التي تشترك بها المدونات كمحاولة لتحديد المدونات وأقسامها، ومن ثم اعتبار تلك الخصائص معايير غير رسمية للمدونات، كما أشارت (المدهوني، 74:2010) أنه نظراً لعدم وجود معايير محددة لتصميم المدونات فإنه يمكن اشتقاق بعض منها من خلال اختيار ما يناسب

من معايير تصميم البرامج والمقررات عبر الإنترنت، مع الأخذ بعين الاعتبار اختلاف أهداف المدونة عن تلك البرامج والمقررات.

ومن خلال رجوع الباحثة إلى عدد من الأدبيات والدراسات كدراسة عقل (2012)، والمزيني (2011)، والمدهوني(2010)، وفراج (2006) تم اشتقاق قائمة المعايير الواجب توافرها عند تصميم مدونة الالكترونية توظف استراتيجية جيجسو، حيث اشتملت القائمة 50 معيار تم تقسيمها إلى معايير تربوية (24) معيار، ومعايير فنية (26) معيار. ملحق رقم (9).

النظريات التربوية التي تقوم عليها الدارسة الحالية:

النظرية البنائية:

إن خصائص وملامح نظم التعليم الالكتروني القائمة على الويب 2 تتفق مع البنائية من حيث أن المعرفة لا يجب تلقيها بشكل سلبي، بل يجب أن تبنى بشكل نشط، كذلك التعلم البنائي عملية نشطة يعالج المتعلم فيها المعلومات بشكل ذو معنى، وتراكمية حيث يبنى التعلم على المعرفة القبلية أو الخبرة السابقة، وتكاملية حيث يوسع المتعلم من المعرفة الجديدة ويربطها بالمعرفة الحالية، ولا شك أن ويب 2 في بنائها وخصائصها تركز على وجود حالة من النشاط الدائم ببيئة التعلم، كما تعتمد المعرفة من خلالها على التراكمية الناتجة من مساهمات ومشاركات المتعلمين كما هو متاح بأدوات الويكي والعناصر الرقمية للتعلم، كذلك فإنها تكاملية حيث تتيح الويب 2 للمتعلم توسيع معارفه من خلال ربط المعارف السابقة له بتلك المتجددة من خلال ربطهما معا من خلال أدوات متنوعة كالشبكات الاجتماعية، كذلك فإنها تأملية حيث تشجع دائما على التفكير فيما يعرض عليه وبالتالي إنتاج معارف جديدة بناء على هذا التفكير كما في المدونات والويكي مما يجعل المتعلم يحقق أهداف التعلم بسهولة ويسر(زيتون، 2008).

ويرى آل محيا (2008 :31) بأن التعلم الإلكتروني المعتمد على المدرسة البنائية يتميز بسيره في خطوات نشطة، من حيث إبقاء المتعلم نشط يمارس أعمال ذات معنى على مستوى عالي من المعالجة، وتحول دور المعلم إلى التوجيه والإرشاد والإشراف والتنظيم، كما يقدم التعلم الإلكتروني أنماطاً من التعليم التعاوني من خلال عمل المتعلم مع المتعلمين الآخرين والعمل مع فرق عمل والتي تمكن المتعلم من الاستفادة من المعلومات والخبرات التي لدى الآخرين.

وترى المدرسة البنائية أن عملية اكتساب المعرفة عملية بنائية نشطة ومستمرة من خلال تعديل البنيات المعرفية لدى الفرد، كما أنها تقوم على مجموعة من الافتراضات التي أوضحها (زيتون، 2002 :189) كالتالي :

1. التعلم عملية بنائية نشطة ومستمرة.
2. تتهيأ للمتعلم أفضل الظروف عندما يواجه بمشكلة حقيقية.
3. تتضمن عملية التعلم إعادة بناء الفرد لمعرفته من خلال تفاوض اجتماعي مع الآخرين.
4. الهدف من عملية التعلم الجوهري، إحداث تكيف يتواءم مع الضغوط المعرفية الممارسة على خبرة الفرد.

ومن خلال عرض خصائص وخطوات التعلم عبر مدونة الكترونية توظف استراتيجية جيجسو في المحاور السابقة، نجد توافق كبير بينها وبين النظرية البنائية، فكلاهما يركز على الدور النشط للمتعلم كونه محور العملية التعليمية، في حين يتمثل دور المعلم في الإرشاد والتوجيه للمتعلم.

النظرية الاجتماعية :

يرى هانج (Hung, 2001:285) بأن المقررات الالكترونية القائمة على النظرية الاجتماعية، لابد أن تتوفر فيها أدوات التعاون والتشارك بين الطلبة، ويُشير ارمود (Ormrod, 1999) إلى أن الاستراتيجيات والأنشطة الالكترونية التي تعتمد على النظرية الاجتماعية لابد أن بما يلي:

1. يتعلم الطلبة بشكل أفضل عن طريق مشاركة وملاحظة أعمال الطلبة الآخرين.
2. يتفاعل الطلبة فيما بينهم مما يؤدي إلى تحسن التعلم وتحقيق الأهداف التعليمية المطلوبة.
3. توفر الدافعية والتعزيز المناسب للطلبة.
4. يتمثل دور المعلم بالإرشاد والتوجيه للطلبة.
5. يتعلم الطلبة من خلال تبادل الخبرات فيما بينهم.

وهذا ما يتوافق مع المدونة الكترونية التي توظف استراتيجية جيجسو، حيث تُتيح للطالبات المشاركة و التعاون فيما بينهم لإنجاز المهام المختلفة لفهم الدروس، في حين يتمثل دور المعلم في توجيه وإرشاد الطلاب، وإدارة العملية التعليمية التعاونية وتقديم المساعدة كلما تطلب الأمر.

نظرية النشاط :

تتميز المواقف التربوية وفق لمفهوم نظرية النشاط النظري كما حددها كل من موانزا وانجيستروم (Mwanza & Engestrom, 2003) كالتالي:

1. محتويات ونتائج التعلم ليست مجرد المعرفة في النصوص ورؤساء الطلاب، ولكن أشكال من النشاط العملي التي يشترك بها الطلاب والمعلمين، والتي تتمثل في معالجة المشاريع المرتبطة بواقع الحياة أو مشاكلها.
2. يتمثل الدافع للتعلم في الاحتياجات الحقيقية للمتعلمين وربط التعلم بحياتهم ومشكلاتها.
3. يتطور التعلم خلال مراحل معقدة من تعلم الأفعال حيث تنتج وتتطور دوافع الطلبة بفتح المجال بفتح آفاقا أوسع لهم للمشاركة في الأنشطة.

ويرى هانج (Hung, 2001:283) أن اعتماد التعلم الالكتروني على نظرية النشاط يتطلب استخدام أدوات خاصة مثل البريد الالكتروني، ومنتديات الحوار.

وتعتمد المدونة الالكترونية التي توظف استراتيجية جيجسو على مبادئ نظرية النشاط التي حددها كل من موانزا وانجيستروم (Mwanza & Engestrom, 2003) من خلال نموذج النشاط الذي يحتوي على (الموضوع، الهدف، التشارك الاجتماعي، الأدوات، القواعد، وتقسيم العمل).

الفصل الثالث:

الدراسات السابقة

المحور الأول :

- دراسات تناولت المدونات الإلكترونية
- التعقيب على دراسات المحور الأول

المحور الثاني:

- دراسات تناولت استراتيجية جيجسو
- التعقيب على دراسات المحور الثاني

المحور الثالث:

- دراسات تناولت المتغيرات التابعة (مهارات اتخاذ القرار& المفاهيم)
- التعقيب على دراسات المحور الثالث

التعقيب العام على الدراسات

الفصل الثالث

الدراسات السابقة

يتناول هذا الفصل الدراسات السابقة التي تناولت متغيرات الدراسة في هذا البحث، وقد حظيت المدونات الالكترونية كأحد تطبيقات (الويب 0.2) باهتمام التربويين والباحثين وتنوعت الدراسات التي تناولتها، كما تُعد استراتيجية جيجسو أحد استراتيجيات التعلم التعاوني والتي أوضح العديد من المختصين دورها في تنمية المهارات الاجتماعية وعلى رأسها مهارات اتخاذ القرار، والتي تسعى الباحثة في هذه الدراسة إلى تنميتها لدى الطالبات بالإضافة إلى تنمية المفاهيم الحاسوبية، وسيتم استعراض الدراسات السابقة من خلال المحاور التالية :

أولاً : دراسات تناولت المدونات الإلكترونية.
ثانياً: دراسات تناولت استراتيجية جيجسو.
ثالثاً: دراسات تناولت المتغيرات التابعة(مهارات اتخاذ القرار والمفاهيم).

أولاً : دراسات تناولت المدونات الإلكترونية:

1. دراسة المحضار (2013) :

هدفت الدراسة إلى قياس أثر المدونة المقترحة لتنمية مهارات الكتابة الإبداعية لدى طالبات المرحلة الثانوية، وقد استخدم الباحث المنهج التجريبي، وتكونت العينة من 60 طالبة مقسمة عشوائياً لمجموعتين تجريبية وضابطة وتتكون كل مجموعة من(30) طالبة، وتحدد أدوات الدراسة في أربع أدوات و هي قائمة مهارات الكتابة الإبداعية، واختبار الكتابة الإبداعية، وبطاقة تقييم الأداء للكتابة الإبداعية، والمدونة المقترحة، وقد توصلت الدراسة إلى دور المدونة في تنمية مهارات الكتابة الإبداعية، حيث أشارت نتائج البحث إلى أن هناك فرق دال إحصائياً عند مستوى (0.05) بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في الاختبار البعدي لمهارات الكتابة الإبداعية ككل لصالح المجموعة التجريبية التي درست باستخدام المدونة المقترحة.

2. دراسة إرشاد وكيفن وجون وشيرلي: (Irshad ,Kevin ,Shirley & John:2013)

هدفت الدراسة إلى استكشاف المنافع المحتملة لاستخدام المدونات في العملية التعليمية والإجابة عن التساؤل (كيف يمكن استخدام المدونات لدعم تعلم الطلاب والإنجاز؟)، وقد استخدم

الباحثون المنهج الوصفي، وتكونت العينة من جميع الطلاب المسجلين في إدارة الأعمال وبلغ عددهم 350 طالبا في عملية المسح، وتحددت أداة الدراسة في استخدام الاستبيان الذي تم نشره عبر الانترنت، وقد توصلت الدراسة إلى الدور الفعال للمدونات في العملية التعليمية ومساعدة الطلاب في انجاز مهامهم المطلوبة من تحميل الملفات وتلقي التغذية الراجعة عبر الانترنت والتحقق من عملهم بشكل منتظم وإجراء تحسينات اللازمة عليه.

3. دراسة الوالي وأبو رزق (Waely & Aburezeq ,2013):

هدفت الدراسة إلى قياس أثر استخدام المدونات الإلكترونية في تيسير التفاعلية والتعلم التفاعلي من خلال استكشاف وجهات النظر المعلمين قبل الخدمة " من استخدام المدونات بالطبع كأداة لتعزيز تعلمهم لتعليم اللغة العربية "، وقد استخدم الباحثان المنهج الوصفي، وتكونت العينة من 14 معلم من معلمي اللغة العربية قبل الخدمة، وتحددت الأدوات في مقابلات شبه منظمة مع المعلمين قبل الخدمة بالإضافة إلى تحليل ما يتم إدخاله على المدونات الإلكترونية، وقد توصلت الدراسة إلى أن المشاركين ينظرون إلى المدونات الإلكترونية كأداة قوية لتعزيز التعلم من خلال تسهيل التفاعل النشط حيث توفر فرصة للتفاعل والتفكير، على عكس التدريس التقليدي حيث المعلم أو عدد قليل من الطلاب قد تهيمن على النقاش في حين فإن المدونات تعطي المجال لجميع الأصوات.

4. دراسة لى وبادو وسميث ومور (Li, Bado, Smith & Moore:2013) :

هدفت الدراسة إلى التعرف على دور المدونات الالكترونية في تنمية التفكير الناقد في العملية التعليمة، وقد استخدم الباحثون المنهج الوصفي، وتكونت العينة من أحد عشر طالباً من طلاب المرحلة الجامعية في جامعة الغرب الأوسط في الولايات المتحدة، وتحددت أدوات البحث في الاستبيان والمقابلة، وقد توصلت الدراسة إلى فعالية استخدام المدونات في تنمية مهارات التفكير الناقد في العملية التعليمة.

5. دراسة مطر (2010):

هدفت الدراسة إلى معرفة فعالية مدونة الكترونية في علاج التصورات الخطأ للمفاهيم العلمية لدى طلاب الصف التاسع الأساسي واتجاهاتهم نحوها مقارنة بالطريقة التقليدية في التدريس، وقد استخدم الباحث المنهج التجريبي، وتكونت عينته من (55) طالبا تم اختيارهم بطريقة عشوائية من مدرسة ذكور النصيرات الإعدادية (ج)، وقد تم توزيعهم في مجموعتين، مجموعة تجريبية عددها (27) طالب تم تدريسهم باستخدام المدونات الالكترونية، وضابطة عددها (28) طالب تم تدريسهم

بالطريقة التقليدية، وتحددت الأدوات في اختبار التصورات الخطأ لمفاهيم أجهزة جسم الإنسان، ومقياس الاتجاه نحو المفاهيم العلمية، ومن أهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوي ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية ومتوسط درجات أقرانهم في المجموعة الضابطة في اختبار التصورات الخطأ لمفاهيم أجهزة جسم الإنسان لصالح المجموعة التجريبية، وكذلك وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوي ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسط استجابات طلاب المجموعة التجريبية ومتوسط استجابات أقرانهم في المجموعة الضابطة في مقياس الاتجاه نحو المفاهيم العلمية لصالح المجموعة التجريبية.

6. دراسة المدهوني (2010):

هدفت الدراسة إلى التعرف على مدى فاعلية استخدام المدونات التعليمية في تنمية التحصيل الدراسي والاتجاه نحوها، وقد استخدمت الباحثة المنهج التجريبي القائم على تصميم المجموعة الضابطة مع قياس قبلي–بعدي، وقد تألفت عينة الدراسة من (72) طالبة تم اختيارهن بطريقة عشوائية من طالبات المستوى السادس في قسم اللغة الانجليزية بكلية العلوم والآداب، وتم تقسيم العينة إلى مجموعتين، مجموعة تجريبية تدرس باستخدام المدونات التعليمية، ومجموعة ضابطة تدرس بالطريقة التقليدية، وتحددت الأدوات في بناء اختبار تحصيلي في مقرر الوسائل وتقنيات التعليم، وبناء مقياس الاتجاه نحو المدونة التعليمية واستخدامها في التعليم، ومن أهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوي ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية ومتوسط درجات أقرانهم في المجموعة الضابطة في الاختبار التحصيلي لمقرر الوسائل وتقنيات التعليم، وفي مقياس الاتجاه نحو المدونة التعليمية واستخدامها في التعليم لصالح المجموعة التجريبية.

7. دراسة الغامدي وسالم (2010) :

هدفت الدراسة إلى التعرف على تأثير استراتيجية قائمة على استخدام المدونات التعليمية في تنمية مهارات التفكير الناقد وبقاء أثر التعلم لدى طلاب التخصصات الشرعية في كلية التربية بجامعة أم القرى، وقد استخدم الباحثان المنهج شبه التجريبي بالتطبيق على عينة تتألف من 51 طالباً من المستوى الثامن في كلية التربية بجامعة أم القرى يدرسون مساق طرق تدريس التربية الإسلامية، وقد قام الباحثان بإعداد اختبارين قبلي بعدي تتابعي لقياس تأثير الاستراتيجية على مهارات التفكير الناقد وبقاء اثر التعلم، وقد توصلت الدراسة إلى وجود أثر دال إحصائيا عند مستوى دلالة لصالح التطبيق البعدي في اختبار مهارات التفكير الناقد.

8. دراسة أرسلان و شاهين-كيزيل (Arslan & Sahin-Kizil,2010):

هدفت الدراسة إلى التعرف على دور المدونات الالكترونية المتكاملة في تعلم الكتابة لدى الطلاب مع التركيز على تصورات الطلبة تجاه تأثير استخدام المدونات كوسيلة للكتابة، وقد استخدم الباحثان المنهج التجريبي، وتكونت العينة من 50 طالباً درس منهم الكتابة بالطريقة التقليدية و 27 طالبا تم تدريسهم الكتابة باستخدام المدونات، وقد توصلت الدراسة إلى وجود تقدم ملحوظ في الأداء الكتابي لدى الطلاب في المجموعة التجريبية لكون المدونات من أكثر الوسائل تفاعلية بين المدرس والطالب، مما دل على فاعلية المدونات في تدريس الكتابة.

9. دراسة الفادا واليحيى (Al-Fadda & Al-Yahya,2010):

هدفت الدراسة قياس مدى فعالية استخدام المدونات الإلكترونية في تشجيع قراءة الواجبات الصفية ومدى تعزيز التعلم والمناقشة أثناء الحصة، واستخدم الباحثان المنهج التجريبي، وتكونت العينة في الدراسة من خمسة طالبا وطالبة من الدراسات العليا في دورة طرق التدريس، و90 طالباً في هندسة البرمجيات في برنامج تكنولوجيا المعلومات الجامعية، وتحددت أدوات البحث في تطبيق الاستبيان على الفئة المستهدفة، وتوصلت الدراسة أن المدونات تساعد في دعم المناقشات والتفاعلات بين الأقران، كما أنها تتيح للطلاب فرصة التعاون والتفاعل مع المجتمع الأوسع نطاقا من الطلاب والمعلمين على شبكة الإنترنت، كما أن المدونات الالكترونية تمكن الطلاب من توثيق أعمالهم الأدبية مما يحفظ هذه الأعمال ويعكس تطورها وبذلك يمكنهم ممارسة مهاراتهم الكتابية على شبكة الإنترنت، وخصوصاً في حال تعليق المعلم على كتاباتهم وانتقاده لهم من خلال هذه المدونات.

10. دراسة فايس (vise,2007)

هدفت الدراسة إلى معرفة أثر استخدام أدوات الجيل الثاني للانترنت (المدونات الالكترونية والويكي) على التحصيل الدراسي في مقرر قواعد اللغة الاسبانية والاتجاه نحو تعلم هذه اللغة، وقد استخدام الباحث المنهج شبه التجريبي، وتحددت الأدوات في4 أدوات لجمع البيانات وهما مسح ديموغرافي واختبار قبلي وبعدي واستطلاع مواقف ونموذج تقييم للتدرج في عنصر إنتاج الاختبار القبلي والبعدي، وتكونت العينة من 41 طالب مسجلين في قسمين في المستوى المتوسط في جامعة غرب فرجينيا تم تقسيمهم الى مجموعتين، المجموعة الأولى تتكون من (18) طالب درسوا بأسلوب التعلم التعاوني المعتمد على الويكي، والمجموعة الثانية تتكون من (23) طال درسوا باستخدام التعلم التعاوني المعتمد على المدونات، وقد توصلت الدراسة إلى عدم وجود فروق دالة بين الطلاب الذين استخدموا تكنولوجيا المدونات أو الويكي في مستويات الأداء عند التحكم في

المعرفة السابقة، كما أظهرت النتائج أنه لا توجد فروق دالة في الاتجاه نحو تعلم اللغة الاسبانية بين الطلاب الذين استخدموا الويكي وبين الذين استخدموا المدونات.

11. دراسة بلاكستون وسبري & ناغنيموا (Blackstone, Spiri& Naganuma,2007)

هدفت الدراسة إلى فعالية استخدام المدونات الالكترونية في تدريس اللغة الانجليزية والتعلم وحصر الاستخدامات التربوية للمدونات، وتقديم منظور تربوي للتدوين في اللغة الانجليزية من خلال وصف تجربة ثلاث مدرسين قاموا بالتدريس وتقديم الأنشطة المتنوعة من خلال مدونات قاموا بتصميمها، وقد استخدم الباحثان المنهج الوصفي، وتكونت العينة من 145 طالبا أجريت عليهم الدراسة على مدار فصلين دراسيين، وقد تمثلت أداة جمع البيانات في استطلاع الرأي على الانترنت من خلال البرنامج المجاني Surveymonkey.com لمسح مواقف حول تجربتهم مع نظام التدوين منظم، وقد توصلت الدراسة إلى أن غالبية كبيرة من الطلاب لديهم مواقف إيجابية للغاية تجاه التدوين حيث يرون أن نظام التدوين مفيد وقد حفز الهمم لديهم، بالإضافة إلى فعالية المدونات في تحسين كتاباتهم، كما اعتبروا المدونات وسيلة فعالة ل تيسير زيادة المتعلم والتفاعل و التفكير في تنمية المهارات.

التعليق على الدراسات السابقة في محور المدونات :

1- للأهداف :

تناولت معظم الدراسات السابقة في هذا المحور المدونات الالكترونية كمتغير مستقل واستكشاف أثرها وفاعليتها على متغيرات تابعة ومتنوعة كمهارات التفكير والتحصيل والاتجاه وتعلم اللغات والكتابة وغيرها مثل دراسة المحضار (2013)، ودراسة حمادة (2013) ودراسة مطر (2010) ودراسة المدهوني (2010) ودراسة الغامدي وسالم (2010) ودراسة أرسلان Arslan (& Sahin-Kizil,2010) ودراسة لي وآخرون (Li ,et al,2013) ودراسة الفدا واليحيى-Al (Fadda & Al-Yahya,2010) ودراسة فايس(vise,2007) ودراسة بلاكستون وسبري & ناغنيموا (Blackstone, Spiri& Naganuma,2007)، كما هدفت دراسة على وآخرون Ali (et al,2013, إلى استكشاف المنافع المحتملة لاستخدام المدونات في العملية التعليمية والإجابة عن التساؤل (كيف يمكن استخدام المدونات لدعم تعلم الطلاب والإنجاز؟).

في حين تناولت دراسة (Waely & Aburezeq ,2013) قياس أثر استخدام المدونات الإلكترونية في تيسير التفاعلية والتعلم التفاعلي من خلال استخدام المدونات كأداة لتعزيز تعلم المعلمين قبل الخدمة لتعليم اللغة العربية .

2- المنهج :

استخدمت معظم الدراسات المنهج التجريبي، في حين استخدم دراسة على وآخرون (Ali ,et al,2013) ودراسة (Waely & Aburezeq ,2013) ودراسة لي وآخرون (Li ,et al,2013) ودراسة بلاكستون وسبري & ناغنيموا (Blackstone, Spiri& Naganuma,2007) المنهج الوصفي.

3- العينة :

تنوعت عينة الدراسات في هذا المحور ما بين طلبة المدارس وطلبة المراحل الجامعية، في حين كانت عينة دراسة ودراسة بلاكستون وسبري & ناغنيموا Blackstone, Spiri& (Naganuma,2007) ثلاث معلمين قاموا بالتدريس وتقديم الأنشطة المتنوعة من خلال مدونات قاموا بتصميمها.

4- الأدوات :

تباينت الأدوات المستخدمة في الدراسات السابقة بتباين المتغيرات التابعة المراد تنميتها، ومن أبرز تلك الأدوات اختبار تحصيلي واختبار الكتابة الإبداعية وبطاقة تقييم الأداء للكتابة الإبداعية والاختبار المعرفي وبطاقة ملاحظة لقياس مهارات تصميم الدروس الإلكترونية والاستبيان والمقابلات ومقياس الاتجاه و استطلاع مواقف.

5- النتائج :

أشارت معظم نتائج الدراسات السابقة إلى فعالية المدونات الالكترونية في تنمية المتغيرات التابعة التي استخدمت من أجلها كالتحصيل والاتجاه ومهارات التفكير المتنوعة وكذلك مهارات تصميم الدروس الالكترونية، كما أشارت دراسة بلاكستون وسبري & ناغنيموا ,Blackstone (Spiri& Naganuma,2007) إلى أن غالبية كبيرة من الطلاب لديهم مواقف إيجابية للغاية تجاه التدوين حيث يرون أن نظام التدوين مفيد وقد حفز الهمم لديهم كما أن المدونات لها دور كبير في تحسين كتاباتهم، في حين لم تتوافق دراسة فايس(vise,2007) مع الدراسات التي أجريت لقياس فاعلية المدونة في تنمية التحصيل الدراسي حيث أشارت الدراسة إلى أنه لا يوجد تأثير دال إحصائي لاستخدام المدونات على التحصيل.

مدى استفادة الدراسة الحالية من الدراسات السابقة :

استفادت الباحثة من الدراسات السابقة في هذا المحور في تحديد العناصر الخاصة بالمدونات الالكترونية اللازم تغطيتها في الإطار النظري وتتابعها وتسلسلها بطريقة منظمة، كذلك استنباط قواعد تصميم المدونات وما هي أهم المعايير الفنية والتربوية اللازم توافرها فيها، وكذلك تحديد الظروف التجريبية كأدوات البحث وعرض النتائج وتفسيرها وربطها بنتائج الدراسات السابقة.

ثانياً : الدراسات التي تناولت استراتيجية جيجسو

1. دراسة المطوق (2013)

هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر استراتيجية جيجسو في تنمية التفكير الناقد والاتجاه نحو العلوم لدى طلبة الصف الثامن بغزة، واتبع الباحث المنهج التجريبي، وتكونت العينة من (158) طالباً وطالية وقد قسمت العينة إلى مجموعتين احدهما تجريبية درست بواسطة استراتيجية جيجسو والضابطة درست بالطريقة التقليدية، وتحددت الأدوات في اختبار التفكير الناقد ومقياس الاتجاه نحو العلوم، وقد توصلت الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات طلبة المجموعة التجريبية والضابطة في اختباري التفكير الناقد ومقياس الاتجاه نحو العلوم لصالح المجموعة التجريبية.

2. دراسة عواد و حامد وراشد (Awwad , Hamed & Rashed ,2013)

هدفت الدراسة إلى معرفة أثر التعلم التعاوني على أساس مجموعات الخبراء (Jigsaw2) في الانجازات المباشرة والمؤجلة لطالبات كلية الأميرة رحمة الجامعية، واستخدمت الباحثات المنهج التجريبي، وتكونت العينة من 141 طالبا من الذكور والإناث من أربعة أقسام من الكلية تم اختيار قسمين عشوائيا من الأقسام الأربعة لتشكيل التجريبية التي تدرس باستخدام استراتيجية Jigsaw) (2 والقسمين الآخرين يمثلون المجموعة الضابطة وكان عددهم 75 طالبا من الذكور والإناث حيث تم تدريسهم بالطريقة التقليدية، وتحددت الأدوات في اختبار تحصيلي، وتوصلت الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية (أ = 0.01) بين المجموعتين الضابطة والتجريبية في التحصيل لصالح المجموعة التجريبية، كما أظهرت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لمتغير الجنس، أو التفاعل بين الجنس وطريقة التدريس.

3. عزيز (2010)

هدفت الدراسة إلى قياس أثر استخدام استراتيجية التعلم التعاوني Jigsaw على تحصيل طلاب الصف الأول معاهد إعداد المعلمين في مادة الرياضيات، وقد استخدم الباحث المنهج التجريبي، وتكونت العينة من 49 طالب تم تقسيمها إلى مجموعتين الأولى التجريبية التي تدرس باستخدام استراتيجية التعلم التعاوني (Jigsaw) والثانية الضابطة التي تدرس بالطريقة التقليدية، وتحدد الأدوات في اختبار تحصيلي، وقد توصلت الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط تحصيل الطلاب الذين يدرسون الرياضيات باستخدام التعلم التعاوني استراتيجية Jigsaw ومتوسط تحصيل تحصيل الطلاب الذين يدرسون الرياضيات بالطريقة التقليدية لصالح المجموعة التجريبية.

4. دراسة يونس (2010)

هدفت الدراسة إلى التعرف على فاعلية استخدام استراتيجية جيجسو (jigsaw) في تدريس الدراسات الاجتماعية في اكتساب تلاميذ الصف الخامس الابتدائي للمفاهيم الجغرافية واتجاهاتهم نحو العمل الجماعي، واستخدم الباحث المنهج التجريبي، وتكونت العينة من (60) طالباً تم تقسيمها إلى مجموعتين ضابطة وتجريبية، وتحددت الأدوات في اختبار المفاهيم الجغرافية ومقياس الاتجاه نحو العمل الجماعي، وتوصلت الدراسة إلى وجود فروق دالة إحصائيا بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لاختبار المفاهيم الجغرافية لصالح المجموعة التجريبية، وكذلك وجود دالة إحصائيا بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لمقياس الاتجاه نحو العمل الجماعي لصالح المجموعة التجريبية .

5. دراسة ماندوا و شالنج (Mengduo & Xiaoling , 2010)

هدفت الدراسة إلى معرفة أثر استراتيجية (jigsaw) في إنجاز المهام المتنوعة (الاستماع، القراءة الجهرية، التعبير، الكتابة، العرض الشفوي) لدى متعلمي اللغة الانجليزية، وقد استخدم الباحثان المنهج التجريبي، وتكونت العينة من 95 طالب تم تقسيمهم إلى مجموعات جيجسو تتألف كل مجموعة غالبا من 5 إلى6 طلاب ووضع قائد لكل مجموعة ، وتحددت الأدوات في الاستبيان، وقد توصلت الدراسة إلى استراتيجية (jigsaw) وسيلة فعالة لتعزيز مشاركة الطلاب أثناء الحصة بفعالية، فضلا عن أنها مفيدة لمتعلمي اللغة إلى لإنجاز مهام التعلم المختلفة في الفصول الدراسية وتعزيز نجاحهم، كما أنها تحقق مبادئ التعلم التعاوني وتزيد من ثقة الطلاب بأنفسهم وقدرتهم على مواجهة الآخرين والتحدث إليهم.

6. دراسة الحيلة (2004)

هدفت الدراسة إلى استقصاء أثر التعلُّم التعاوني القائم على مجموعات الخبراء (Jigsaw 2) وجنس الطلبة في التحصيل المباشر والمؤجل لطلبة كليات العلوم التربوية في مساق تصميم التعليم مقارنة بالتعلُّم التعاوني العادي، واستخدم الباحث المنهج التجريبي، وقد تكونت عينة الدراسة من (62) طالباً وطالبة منهم (22) طالباً، و(40) طالبة من طلبة كلية العلوم التربوية وقد وزع أفراد عينة الدراسة عشوائياً في مجموعتين تجريبية درس أفرادها مساق تصميم التعليم بالتعلُّم التعاوني القائم على مجموعات الخبراء (Jigsaw 2)، بينما درس أفراد المجموعة الضابطة بالتعلُّم التعاوني العادي. وتحددت الأدوات في اختبار تحصيلي، وقد توصلت الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية ($\alpha = 0.05$) في التحصيل المباشر والمؤجل بين طلبة مجموعتي الدراسة تعزى إلى طريقة التعلُّم، ولصالح طلبة المجموعة التجريبية الذين درسوا بالتعلُّم التعاوني القائم على مجموعات الخبراء وإلى جنس الطلبة ولصالح الإناث.

7. دراسة محمد (2001)

هدفت الدراسة إلى التعرف على فاعلية إستراتيجيتي التعلم التعاوني (jigsaw) والتعلم الفردي باستخدام الكمبيوتر على التحصيل في مادة العلوم وتنمية التفكير الابتكاري لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادي، واستخدم الباحث المنهج التجريبي، وتكونت عينة الدراسة من ثلاث فصول من فصول تلميذات الصف الأول الإعدادي، وتحددت أدوات الدراسة في اختبار تحصيلي واختبار التفكير الابتكاري في العلوم، وقد توصلت الدراسة إلى وجود فروق دالة إحصائية بين مجموعات الدراسة الثلاثة في الاختبار التحصيلي حيث تفوقت المجموعة التجريبية الأولى والتي درست بالتعلم التعاوني (jigsaw) تليها المجموعة التجريبية الثانية والتي درست بالتعلم الفردي، وأقلها في الدرجة المجموعة الضابطة التي درست بالطريقة التقليدية، كما أشارت النتائج إلى وجود فروق دالة إحصائية في اختبار التفكير الابتكاري بين المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية الأولى التي درست بالتعلم التعاوني (jigsaw) لصالح المجموعة التجريبية الأولى، كذلك وجود فروق دالة إحصائية بين المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية الثانية التي درست بالتعلم الفردي لصالح المجموعة التجريبية الثانية، كذلك وجود فروق دالة إحصائية بين المجموعة التجريبية الأولى والمجموعة التجريبية الثانية لصالح المجموعة التجريبية الأولى .

8. دراسة القحطاني (2000)

هدفت الدراسة إلى تقصي فاعلية التعلم التعاوني (بإتباع استراتيجية المعلومات المجزأة – جيجسو) في تحصيل الطلاب الأكاديمي والاجتماعي وتنمية اتجاهاتهم في الدراسات الاجتماعية (التاريخ) بالمرحلة المتوسطة، وقد استخدم الباحث المنهج الوصفي والتجريبي، وتكونت العينة من معلمي المرحلة المتوسطة وطلاب المرحلة المتوسطة (الصف الأول المتوسط)، وتحددت الأدوات في استبانه واختبار تحصيلي، وقد توصلت الدراسة إلى أهمية التعلم التعاوني بدرجة عالية عند معلمي الدراسات الاجتماعية، كما أن استخدام التعلم التعاوني يتم بدرجة متوسطة من قبل معلمي الدراسات الاجتماعية مقارنة مع أهميته، كما أشارت النتائج إلى أهمية التعلم التعاوني في زيادة تحصيل الطلبة كما كان له الأثر الكافي في مشاركة الطلاب وتفاعلهم الصفي وقدراتهم.

9. دراسة اليحيى وسالم (2000)

هدفت الدراسة إلى معرفة أثر استخدام استراتيجية التعلم التعاوني (jigsaw) في اكتساب تلاميذ الصف السادس بعض مهارات التجويد في القران الكريم، واستخدم الباحثان المنهج التجريبي، وتكونت عينة الدراسة من (230) طالب من طلاب الصف السادس الابتدائي قسموا إلى أربع مجموعات تجريبية وأخرى ضابطة، وتحددت أدوات الدراسة في الاختبار التحصيلي، وتوصلت نتائج الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح المجموعات التجريبية التي طبقت عليها استراتيجية التعلم التعاوني (jigsaw).

10. دراسة يوسف(1998)

هدفت الدراسة إلى فحص أثر استخدام طريقة التعلم التعاوني وفق نموذجين نموذج جيجسو Jigsaw ونموذج التعلم الجمعي في تحصيل طلبة الصف التاسع الأساسي في مادة الرياضيات واتجاهاتهم نحوها، وقد استخدم الباحث المنهج التجريبي، وتكونت العينة من(104) طالب قسمت إلى شعبتين تجريبيتين تطبيق نموذجي التعليم التعاوني وشعبة ضابطة تدرس بطريقة التعليم التقليدي، وقد تحددت أدوات الدراسة في اختبار المعرفة القبلية واختبار تحصيلي ومقياس الاتجاه نحو الرياضيات، وقد توصلت الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية في التحصيل يُعزى لطريقة التعلم ولصالح الطريقة التعاونية، كما أشارت النتائج إلى أنه لا توجد وجود فروق ذات دلالة إحصائية في تحصيل الطلبة الذين درسوا وفق استراتيجية جيجسو وتحصيل الطلبة الذين درسوا وفق نموذج التعلم الجمعي، وكذلك عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في الاتجاه نحو مادة الرياضيات يُعزى لطريقة التعلم.

التعليق على الدراسات السابقة في محور استراتيجية جيجسو:

1- للأهداف:

تناولت الدراسات السابقة في هذا المحور استراتيجية جيجسو كمتغير مستقل واستكشاف أثرها وفاعليتها على متغيرات تابعة حيث اتفقت عدة دراسات في معرفة أثر استراتيجية جيجسو على التحصيل مثل دراسة عواد وحامد وراشد (Awwad , Hamed & Rashed ,2013)، عزيز (2010)، دراسة الرفاعي (2007)، دراسة الحيلة (2004)، دراسة محمد (2001)، دراسة القحطاني (2000)، دراسة يوسف(1998)، بالإضافة إلى متغيرات أخرى كالاتجاه والتفاعل الاجتماعي وتنمية مهارات التفكير المتنوعة كالتفكير الناقد والتفكير الابتكاري، حيث هدفت دراسة المطوق (2013) إلى تنمية التفكير الابتكاري في حين هدفت دراسة يونس (2010) إلى دراسة اكتساب مفاهيم، كما هدفت دراسة ماندوا و شالنج (Mengduo & Xiaoling , 2010) إلى معرفة أثر استراتيجية جيجسو في اكتساب مهارات لغوية، وهدفت دراسة اليحيى وسالم (2000) إلى معرفة أثرها على مهارات التجويد .

2- عينة الدراسة :

تنوعت عينات الدراسات في هذا المحور بين ثلاث فئات وهي المرحلة الابتدائية كما في دراسة يونس (2010) ودراسة الرفاعي (2007) ودراسة اليحيى وسالم (2000)، والمرحلة المتوسطة كما في دراسة المطوق (2013) ودراسة القحطاني (2000) ودراسة يوسف(1998)، أما باقي الدراسات فكانت عينتها كمن طلبة الجامعات.

3- منهج الدراسة :

اتفقت جميع الدراسات في استخدام المنهج التجريبي.

4- أدوات الدراسة :

تنوعت أدوات الدراسات بتنوع المتغيرات التابعة المراد تنميتها، حيث انحصرت الأدوات في اختبار تحصيلي واختبار التفكير الابتكاري واختبار التفكير الناقد واختبار المفاهيم الجغرافية ومقياس الاتجاه والاستبيان.

5- النتائج :

اتفقت دراسة عواد و حامد وراشد (Awwad , Hamed & Rashed ,2013)، عزيز (2010)، دراسة الرفاعي (2007)، دراسة الحيلة (2004)، دراسة محمد (2001)، دراسة

القحطاني (2000)، دراسة يوسف(1998) على فعالية استراتيجية جيجسو في تنمية التحصيل لدى الطلبة كما أوضحت بعض الدراسات التي تناولت قياس الاتجاه فعالية الاستراتيجية في تنميته، كما أظهرت دراسة المطوق (2013) أثر استراتيجية جيجسو في تنمية التفكير الابتكاري لدى الطلبة وأوضحت دراسة يونس (2010) دورها في دراسة اكتساب مفاهيم، في حين أظهرت نتائج دراسة ماندوا و شالنج (Mengduo & Xiaoling , 2010) الأثر الكبير لاستراتيجية جيجسو في اكتساب المهارات اللغوية المتنوعة كالقراءة الجهرية والاستماع والتعبير، وأوضحت دراسة اليحيى وسالم (2000) دور الاستراتيجية في تنمية مهارات التجويد .

مدى استفادة الدراسة الحالية من الدراسات السابقة :

استفادت الباحثة من الدراسات السابقة في هذا المحور من تغطية الجوانب المتعددة للاستراتيجية (تعريفها، خطواتها، أهميتها وغير ذلك) في الإطار النظري وعرضها بتسلسل مرتب، وكذلك الرجوع إلى بعض المراجع التي تثري الدراسة، وكذلك في عرض النتائج وتفسيرها وربط بنتائج الدراسات السابقة.

ثالثا : الدراسات التي تناولت المتغيرات التابعة(مهارات اتخاذ القرار& المفاهيم)

1. دراسة برهوم (2013) :

هدفت الدراسة إلى قياس أثر استخدام استراتيجية قبعات التفكير الست في تنمية مهارات التفكير الإبداعي واتخاذ القرار بالتكنولوجيا لدى طلبة الصف العاشر الأساسي، وقد استخدم الباحث المنهجي الوصفي والتجريبي، وتكونت العينة من (71) طالب مقسمين إلى شعبتين احدهما ضابطة والأخرى تجريبية حيث تتعرض المجموعة التجريبية استراتيجية الذي أعدها الباحث، بينما تتلقى المجموعة الضابطة تدريسا للوحدة الدراسية بالطريقة الاعتيادية، وقد تحددت الأدوات في اختباري التفكير الإبداعي واختبار مهارات اتخاذ القرار، وقد توصلت الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين ومتوسط درجات طلبة المجموعة التجريبية والضابطة في اختباري التفكير الإبداعي واختبار مهارات اتخاذ القرار لصالح المجموعة التجريبية.

2. دراسة رضوان (2012) :

هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر استخدام قبعات التفكير في تنمية المفاهيم العلمية ومهارات اتخاذ القرار لدى طالبات الصف الثامن الأساسي بغزة، وقد استخدم الباحث المنهج

التجريبي، وتكونت العينة من طالبات الصف الثامن الأساسي بلغ عددها (80) طالبة قسمت إلى مجموعتين مجموعة تجريبية درست باستخدام إستراتيجية قبعات التفكير ومجموعة ضابطة درست بالطريقة التقليدية التي تعتمد على نشاط المعلم، وتحدد أدوات الدراسة في اختبار المفاهيم العلمية، ومقياس مهارات اتخاذ القرار، وقد توصلت الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية في اختبار المفاهيم العلمية ومقياس مهارات اتخذا القرار لصالح المجموعة التجريبية، مما يدلل على الأثر الفعال للإستراتيجية في تنمية مهارات التفكير العليا وتنمية مهارات اتخاذ القرار لدى طالبات الصف الثامن.

3. دراسة الأغا (2012) :

هدفت الدراسة إلى التعرف على مدى فاعلية توظيف استراتيجية Seven E,s البنائية في تنمية المهارات الحياتية في مبحث العلوم العامة الفلسطيني لدى طلاب الصف الخامس الأساسي، وقد استخدم الباحث المنهج التجريبي، وقد أجرى الباحث دراسته على عينة تتألف من (81) طالبا تم اختيارهم بطريقة عشوائية من مدرسة أحمد عبد العزيز الأساسي (أ) للبنين، وقد تم توزيعهم إلى مجموعتين ، مجموعة تجريبية عددها (40) طالب تم تدريسهم باستخدام استراتيجية Seven E,s، وضابطة عددها (41) طالب تم تدريسهم بالطريقة التقليدية، ولتحقيق أهداف دراسته قام الباحث بإعداد بطارية لقياس المهارات الحياتية تمثلت في مقياس مهارة اتخاذ القرار، وبطاقة ملاحظة المهارات البيئية الأدائية، واختبار مهارات الاتصال والتواصل، وقد توصلت الدراسة إلى فاعلية توظيف استراتيجية Seven E,s البنائية في تنمية المهارات الحياتية في مبحث العلوم العامة الفلسطيني لدى طلاب الصف الخامس الأساسي، حيث بلغت مهارة اتخاذ القرار حجم تأثير مرتفع بدلالة مربع إيتا الذي بلغت قيمته(0.576) ، وبمعدل كسب مقبول إحصائي بلغت قيمته (1.34).

4. دراسة أبو عطية (2012) :

هدفت الدراسة إلى التعرف على مدى فاعلية شبكة التواصل الاجتماعي الويكي في تنمية المفاهيم التكنولوجية ومهارات الانترنت لدى طالبات الصف التاسع الأساسي بغزة، وقد استخدم الباحث المنهج التجريبي، وتكونت العينة من 40 طالبة من طالبات الصف التاسع الأساسي وزعتها إلى مجموعتين تجريبية 20 طالبة وضابطة 20 طالبة، وتحددت أدوات الدارسة في اختبار المفاهيم التكنولوجية وبطاقة ملاحظة لمهارات الانترنت، وقد خلُصت الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية ومتوسط قريناتهن في المجموعة

الضابطة في الاختبار البعدي للمفاهيم التكنولوجية لصالح المجموعة التجريبية، وكذلك وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية ومتوسط قريناتهن في المجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لبطاقة ملاحظة مهارات الانترنت لصالح المجموعة التجريبية.

5. دراسة برهوم (2012) :

هدفت هذه الدراسة إلى قياس أثر توظيف نظرية رايجلوث التوسعية على تنمية بعض المفاهيم والمهارات التكنولوجية لدى طلاب الصف العاشر الأساسي بغزة، وقد استخدم الباحث المنهج الوصفي والبنائي التجريبي، وتكونت العينة من (38) طالب من طلاب الصف العاشر بمدرسة بئر السبع الثانوية" ب " بمحافظة رفح، وتحددت أدوات الدراسة في اختبار تحصيلي للمفاهيم التكنولوجية، وبطاقة ملاحظة للمهارات التكنولوجية، وقد خلصت الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات طلاب المجموعة التجريبية وبين متوسطات درجات طلاب المجموعة الضابطة في التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي لصالح المجموعة التجريبية، وكذلك في التطبيق البعدي لبطاقة الملاحظة للمهارات التكنولوجية.

6. دراسة محمد(2011):

هدفت الدراسة على معرفة أثر برنامج مقترح في ضوء القضايا البيئية المستحدثة المرتبطة بتطبيقات علم الكيمياء لتنمية مهارات اتخاذ القرار حيالها والمكون السلوكي للاتجاهات العلمية لدى طلاب المرحلة الثانوية، وقد استخدم الباحث المنهج التجريبي وتكونت العينة من طلاب الصف الأول الثانوي، وتحددت أدوات الدراسة في مقياس اتخاذ القرار ومقياس المكون السلوكي للاتجاهات العلمية، وقد توصلت الدراسة إلى وجود فروق ذات دلاله إحصائية بين متوسطي درجات أفراد عينة الدراسة في التطبيق القبلي والتطبيق البعدي في مقياس اتخاذ القرار ومقياس المكون السلوكي للاتجاهات العلمية لصالح التطبيق البعدي، كما أشارت الدراسة إلى أن البرنامج أتاح الفرصة للطلاب للتفاعل المستمر أثناء العمل في مجموعات التعلم التعاوني مما ساعد على تبادل الآراء والأفكار فيما بينهم وخلق مناخ تعليمي شجعهم على المقارنة بين المعلومات وتحليلها للتوصل للحلول والقرارات السليمة.

7. دراسة أبو ماضي (2011):

هدفت الدراسة إلى دراسة أثر استخدام المحاكاة الحاسوبية على اكتساب المفاهيم والمهارات

الكهربية بالتكنولوجيا لدى طلبة الصف التاسع الأساسي بغزة، وقد استخدم الباحث المنهج الوصفي التحليلي والبنائي و التجريبي، وتحددت الأدوات في الاختبار المعرفي للمفاهيم والمهارات الكهربية وبطاقة ملاحظة للمهارات الكهربية، وتكونت العينة من (81) طالبة من طالبات الصف التاسع الأساسي بمدرسة السيدة رقية الأساسية العليا للبنات، وقد خلصت الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (□□ ≤ 0.05) بين متوسط درجات طلبة المجموعة التجريبية ومتوسط درجات طلبة المجموعة الضابطة في الاختبار المعرفي للمفاهيم والمهارات الكهربية، وكذلك في بطاقة الملاحظة للمهارات الكهربية، كما توصلت الدارسة إلى وجود علاقة ارتباطيه موجبة الإشارة ومتوسطة القيمة (1.54) بين درجات طلبة المجموعتين في الاختبار المعرفي للمفاهيم والمهارات الكهربية، وكذلك في بطاقة الملاحظة للمهارات الكهربية.

8. دراسة المحتسب & سويدان (2010) :

هدفت الدراسة إلى تقصي أثر دمج مهارات التفكير في محتوى كتب العلوم على التحصيل وتنمية المهارات العلمية والقدرة على اتخاذ القرار لدى طالبات المرحلة الأساسية العليا في فلسطين، وقد استخدم الباحثان المنهج التجريبي، وتكونت العينة من 72 طالبة موزعة على شعبتين أحدهما تجريبية درست المادة التعليمية المطورة والثانية درست المحتوى نفسه، وقد تحددت الأدوات في أربع أدوات وهي (اختبار المعرفة القبلية واختبار التحصيل واختبار مهارات عمليات العلم ومقياس اتخاذ القرار)، وقد توصلت الدراسة إلى انه لدمج مهارات التفكير في محتوى العلوم اثر فاعلا في كل من التحصيل والمهارات العلمية والقدرة على اتخاذ القرار.

9. دراسة سعد (2010)

هدفت الدراسة إلى قياس فعالية برنامج تدريبي مقدم للطالبة المعلمة في تطوير تدريس مقرر في التربية الأسرية على تنمية مهارات حل المشكلات واتخاذ القرار لدى تلميذات المرحلة الإعدادية، وقد استخدم الباحث المنهج والتجريبي، وتحددت الأدوات في الاستبيان وبطاقة ملاحظة الأداء التدريسي والاختبار التحصيلي واختبار حل المشكلات واختبار مهارات اتخاذ القرار، وقد توصلت الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات تلميذات المجموعة التجريبية، والمجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لاختبار مهارات حل المشكلات واتخاذ القرار لصالح المجموعة التجريبية، كما بينت الدراسة وجود فروق ذات دلاله إحصائية بين متوسطي درجات المتدربات (الطالبات معلمات التربية الأسرية) في التطبيق القبلي والتطبيق البعدي للاختبار التحصيلي لصالح التطبيق البعدي.

10. دراسة حجاجي (2010)

هدفت الدراسة إلى التعرف على فاعلية البرنامج المقترح وفقاً لمدخل الأسلوب القصصي في تنمية القيم السياسية ومهارات اتخاذ القرار، وقد استخدمت الباحثة المنهج التجريبي، وتكونت العينة من (40) طالب من طلاب قسم تاريخ تربوي، وتحددت الأدوات في اختبار مهارات اتخاذ القرار ومقياس القيم السياسية، كما توصلت الدراسة إلى وجود فروق ذات دلاله إحصائية بين متوسطي درجات الطلاب في التطبيق القبلي والتطبيق البعدي لاختبار مهارات اتخاذ القرار ومقياس القيم السياسية التحصيلي لصالح التطبيق البعدي.

11. دراسة عياد (2010)

هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر برنامج بالوسائط المتعددة في ضوء نظرية الذكاءات المتعددة على اكتساب المفاهيم التكنولوجية وبقاء أثر التعلم لدى طالبات الصف السابع بغزة، وقد استخدمت الباحثة المنهج البنائي لبناء برنامج الوسائط المتعددة والمنهج التجريبي في تطبيق دراستها، وتكونت العينة من ٤١ طالبة من طالبات الصف السابع الأساسي من مدرسة السيدة خديجة الخيرية للبنات في منطقة دير البلح تم اختيارهم بطريقة قصدية، وتحددت أداة الدراسة في اختبار للمفاهيم التكنولوجية، وقد أظهرت أهم النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية في متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية ومتوسط درجات طالبات المجموعة الضابطة في اختبار اكتساب المفاهيم التكنولوجية لصالح المجموعة التجريبية.

12. دراسة أبو هولا والمطيري (2010)

هدفت الدراسة إلى معرفة أثر استخدام برنامج تعليمي حاسوبي في تغيير المفاهيم البديلة في العلوم لدى طلاب الصف الثاني المتوسط في المملكة العربية السعودية في وحدتي الحركة والصوت، وقد استخدم الباحثان المنهج، وتحددت أداة الدراسة في اختبار المعرفة المفاهيمية للكشف عن المفاهيم البديلة، وتكونت عينة الدراسة من (90) طالباً، تم اختيارها قصدياً من شعبتين دراسيتين في إحدى المدارس الحكومية المتوسطة، تم تقسيمهم إلى مجموعتين: ضابطة وتجريبية، وخلصت الدراسة إلى أن هناك عدد من المفاهيم البديلة المنتشرة بين طلبة المجموعتين التجريبية والضابطة في مستويات التحصيل الثلاثة قبل التدريس وبعده، وتنوعت المفاهيم البديلة بتنوع مستويات التحصيل، كما وجدت فروق ذات دلالة إحصائية عند المستوى (a=0.05) بين نسب شيوع المفاهيم البديلة لدى الطلبة على اختبار المفاهيم البديلة في المجموعتين الضابطة والتجريبية ولصالح المجموعة التجريبية، إذ انخفضت لديها نسب شيوع المفاهيم البديلة.

13. دراسة الزيادات & العدوان (2009) :

هدفت الدراسة إلى استقصاء أثر استخدام طريقة العصف الذهني في تنمية مهارة اتخاذ القرار لدى طلبة الصف التاسع الأساسي في مبحث التربية الوطنية والمدنية في الأردن، وقد استخدم الباحث المنهج التجريبي واختار الباحثان عينة الدراسة بطريقة عشوائية اشتملت على (158) طالباً وطالبة، قسموا إلى مجموعتين تجريبية (81)، وضابطة (77)، وأعد الباحثان أدوات الدراسة التالية : مقياس يقيس مهارة اتخاذ القرار، والثانية: خطط تنفيذ الدروس بطريقة العصف الذهني، وقد توصلت الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية في تنمية مهارة اتخاذ القرار تعزى للطريقة ولصالح طريقة العصف الذهني، كما أظهرت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في تنمية مهارة اتخاذ القرار تعزى للجنس، وعدم وجود فروق تعزى للتفاعل بين الطريقة والجنس.

14. دراسة إبراهيم(2009)

هدفت الدراسة إلى قياس فاعلية نموذج مقترح لتنمية التفكير الاحتمالي ومهارات اتخاذ القرار لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية، وقد استخدم الباحث المنهج التجريبي، وتكونت العينة من طلاب الصف الخامس الابتدائي بمحافظة بورسعيد، وتحددت أدوات البحث في اختيار التفكير الاحتمالي ومهارات اتخاذ القرار، وقد توصلت الدراسة إلى وجود فروق دالة إحصائية بين متوسط درجات المجموعة التجريبية التي تدرس بالنموذج المقترح والمجموعة الضابطة التي تدرس بالطريقة التقليدية في التطبيق البعدي لاختبار مهارات اتخاذ القرار لصالح درجات المجموعة التجريبية.

15. دراسة صادق (2008):

هدفت الدراسة إلى البحث عن تأثير التفاعل بين خرائط التفكير والنمو العقلي على تحصيل العلوم والتفكير الابتكاري واتخاذ القرار لدى تلاميذ الصف الثالث الإعدادي، وقد استخدم الباحث المنهج الوصفي التحليلي والمنهج التجريبي لإجراء دراسته، وتألفت عينة الدراسة من تلاميذ الصف الثالث الإعدادي بمديرية التربية والتعليم بولاية عبري، وتحددت أدوات الدراسة في : اختبار تحصيلي واختبار التفكير الابتكاري واختبار القدرة على اتخاذ القرار واختبار مراحل بياجيه للنمو العقلي، وقد توصلت الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات تلاميذ المجموعتين التجريبية والضابطة في الاختبار التحصيلي البعدي ومستوياته المختلفة لصالح التجريبية وفقا لاختلاف مراحل نموهم العقلي المختلفة وكذلك في اختبار القدرة على اتخاذ القرار الكلي البعدي.

16. دراسة حكيم (2008):

هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر تفاعل البرنامج التعليمي بكلية المعلمين – جامعة أم القرى مع البيئة الدراسية على تنمية مهارات اتخاذ القرار لدى الطالب المعلم، وقد استخدم الباحث المنهج الوصفي، وتكونت العينة من (240) طالبا من طلاب كلية المعلمين بجامعة أم القرى من المستجدين والمتوقع تخرجهم، وتحددت الأدوات في مقياس اتخاذ القرار واختبار البيئة المدرسية، وقد توصلت الدراسة إلى وجود علاقة قوية بين البيئة الدراسية واكتساب مهارات اتخاذ القرار، أي أنه كلما كان المناخ السائد في الكلية قائم على الود والعلاقات الطيبة بين الإدارة والأساتذة وبين الأساتذة والطلاب كلما كان هناك فرصة لتنمية القيم التشاورية والأنشطة الاجتماعية والتي تساعد على تنمية مهارات اتخاذ القرار.

17. دراسة عبد المجيد (2008)

هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر برنامج (موهبة) الصيفي الذي تقدمه مؤسسة الملك عبد العزيز ورحالة للموهبة والإبداع بشركة أرامكو السعودية على أساليب العزو السببي واتخاذ القرار لدى الطلاب والطالبات الموهوبين بالمملكة العربية السعودية، وقد استخدم الباحث المنهج التجريبي، وتكونت العينة من 63 طالب وطالبة من الصف الثاني الثانوي وقد قسمت العينة إلى مجموعتين (برنامج تفريغي للطلاب وبرنامج شبه تجريبي للطلاب)، وتحددت أدوات الدراسة في مقياس أساليب العزو ومقياس اتخاذ القرار، وقد توصلت الدراسة إلى وجود تأثير دال إحصائيا للبرنامج على معتقدات العزو التي يتبناها الطلبة الموهوبين كما أن للبرنامج أثر إيجابي على الجوانب النفسية المرتبطة باتخاذ القرار حيث زادت ثقة الطلاب في قدرتهم على اتخاذ قرارات سليمة.

18. دراسة أبو سعدة (2008)

هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر استخدام البرامج المحوسبة بنمط التدريب والممارسة في تعديل التصورات البديلة لبعض المفاهيم التكنولوجية لدى طلاب الصف التاسع الأساسي بغزة، وقد استخدام الباحث المنهج البنائي والتجريبي، وتكونت العينة من (71) طالب من طلاب الصف التاسع الأساسي في مدرسة صلاح خلف الأساسية، وقد تم تقسيمها إلى مجموعتين ضابطة وتجريبية، تكونت التجريبية من (31) طالباً والضابطة من (35) طالباً، وتحددت أدوات الدراسة في أداة تحليل المحتوى واختبار التصورات البديلة، وقد خلصت الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية في متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية ومتوسط درجات طالبات المجموعة الضابطة في اختبار التصورات البديلة لصالح المجموعة التجريبية.

19. دراسة الرصاعي والعاني والقادري (2008)

هدفت الدراسة إلى استقصاء أثر طريقة استخدام الوسائط الحاسوبية المتعددة في فهم المفاهيم الفيزيائية في المرحلة الجامعية في الأردن، وقد استخدم الباحثون المنهج شبه التجريبي، وتحددت أداة الدراسة في اختبار فهم مفاهيم الميكانيكا، وتكونت العينة من (56) طالباً وطالبة من طلاب السنة الأولى في كلية العلوم في جامعة الحسين بن طلال، توزعوا على أربع شعب دراسية لمادة الفيزياء العامة العلمية، حيث دراسات كل شعبة باستخدام الوسائط الحاسوبية المتعددة ولكن وفق أنماط أربعة، وقد أظهرت نتائج الدراسة تفوق طلبة المجموعة التي درست باستخدام الوسائط الحاسوبية المتعددة كأدوات معرفية ترافقها عملية المناقشة في الفهم الفيزيائي لمفاهيم الميكانيكا مقابل المجموعات الأخرى

20. دراسة جورفيتش ريتشال (Gurvitch–Rachel: 2004)

هدفت الدراسة إلى تحسين مهارات اتخاذ القرارات التفاعلية لدى معلمي التربية البدنية قبل الخدمة كأحد مهارات التدريس الفعال من خلال الحاسب الآلي، وقد استخدم الباحث المنهج التجريبي، وتكونت العينة من (26) معلم قبل الخدمة، وقد أدت الدراسة إلى تحسن مهارات اتخاذ القرارات التفاعلية لدى أفراد العينة، كما أكدت هذه الدراسة على ضرورة تضمين هذه المهارات في برامج إعداد المعلم .

21. دراسة أحمد & عبد الكريم (2000) :

هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر التدريس بنموذج اجتماعي في تنمية المهارات التعاونية واتخاذ القرار والتحصيل لدي تلاميذ الصف الخامس الابتدائي ذوي صعوبات التعلم في مادة العلوم، وقد استخدم الباحث المنهج التجريبي، وقد أجرى الباحثان دراستهما على عينة تتألف من مجموعة من تلاميذ الصف الخامس الابتدائي بإدارة مدينة نصر التعليمية بمحافظة القاهرة، ولتحقيق غرض الدراسة صمم الباحثان الأدوات التالية : اختبار المواقف يطبق على المجموعتين التجريبية والضابطة وبطاقة ملاحظة لتلاميذ المجموعة التجريبية ذوي صعوبات التعلم، وقد خلصت الدراسة إلى أنه لا يوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعة التجريبية ذوي صعوبات التعلم في بطاقة الملاحظة قبل وبعد التدريس بالنموذج الاجتماعي وكذلك في اختبار المواقف التعاونية.

22. دراسة ماو (Mau :2000)

هدفت الدراسة إلى التعرف على مدى تأثير الاختلافات الثقافية على كل من عملية اتخاذ القرار والكفاءة الذاتية، وقد استخدم الباحث المنهج الوصفي، وتكونت العينة من (540) طالب أمريكي و(1026) طالب تايواني، وتحددت الأدوات في مقياس اتخاذ القرار ومقياس الكفاءة الذاتية، وقد توصلت الدراسة إلى أن الخلفية الثقافية للأفراد لها تأثيرات كبيرة ومختلفة على مهنة صنع القرار الكفاءة الذاتية.

التعليق على الدراسات السابقة في محور المتغيرات التابعة:

1- الأهداف:

يظهر من الاستعراض للدراسات السابقة في هذا المحور أن بعض الدراسات تناولت مهارات اتخاذ القرار كمتغير تابع ودرست تأثير بعض العوامل كاستراتيجية تدريس أو دمج مهارات تفكير على اتخاذ القرار مثل دراسة برهوم (2013) ودراسة رضوان (2012) ودراسة الأغا (2012) ودراسة المحتسب & سويدان (2010) ودراسة صادق (2008) ودراسة أحمد & عبد الكريم (2000) .

في حين هدفت بعض الدراسات إلى بناء برامج تدريبية لتنمية مهارات اتخاذ القرار مثل دراسة محمد(2011) ودراسة سعد (2010) ودراسة حجاجي (2010) ودراسة الزيادات & العدوان (2009) ودراسة إبراهيم(2009) ودراسة حكيم (2008) ودراسة عبد المجيد (2008) و دراسة جورفيتش ريتشال (Gurvitch-Rachel: 2004).

في حين هدفت دراسة ماو (Mau :2000) إلى التعرف على مدى تأثير الاختلافات الثقافية على كل من عملية اتخاذ القرار والكفاءة الذاتية.

كما هدفت الدراسات التي تناولت المفاهيم إلى تنميتها باستخدام النظريات المتنوعة أو من خلال إعداد برامج وسائط متعددة أو استخدام بعض مواقع التواصل الاجتماعي كالويكي والفيس بوك كدراسة أبو عطية (2012) ودراسة برهوم (2012) ودراسة أبو ماضي (2011) ودراسة عياد (2010) ودراسة الرصاعي والعاني والقادري (2008)، في حين هدفت دراسة ودراسة أبو سعدة (2008) ودراسة أبو هولا والمطيري (2010) إلى تعديل التصورات البديلة للمفاهيم.

2- عينة الدراسة :

اقتصرت عينة الدراسة في معظم الدراسات التي تناولت مهارات اتخاذ القرار على طلبة المدارس في المراحل التعليمية المختلفة مثل دراسة برهوم (2013) ودراسة رضوان (2012) ودراسة الأغا (2012) و دراسة المحتسب & سويدان (2010) ودراسة صادق (2008) ودراسة أحمد & عبد الكريم (2000) ودراسة محمد(2011) ودراسة سعد (2010) ودراسة الزيادات & العدوان (2009) ودراسة إبراهيم(2009) ودراسة عبد المجيد (2008) ودراسة ماو (Mau :2000)، في حين كانت عينة الدراسة من طلبة الجامعات في دراسة حجاجي (2010) ودراسة حكيم (2008) ، بينما كانت عينة الدراسة في دراسة جورفيتش ريتشال (Gurvitch-Rachel: 2004) معلمي التربية البدنية قبل الخدمة.

كما اتفقت عينة معظم الدراسات التي تناولت المفاهيم في اختيار عينة من طلبة المدارس للمرحلتين الثانوية والإعدادية، بينما كانت عينة دراسة الرصاعي والعاني والقادري (2008) من طلاب المرحلة الجامعية.

3- أدوات الدراسة :

تنوعت أدوات الدراسة بتنوع المتغيرات التابعة في الدراسات، في حين انقسمت أدوات قياس مهارات اتخاذ القرار ما بين اختبار مهارات اتخاذ القرار كما في دراسة برهوم (2013) ودراسة الأغا (2012) ودراسة صادق (2008) ودراسة أحمد & عبد الكريم (2000) ودراسة سعد (2010) ودراسة حجاجي (2010) ودراسة إبراهيم(2009) ودراسة جورفيتش ريتشال (Gurvitch-Rachel: 2004) .

ومقياس اتخاذ القرار كما في دراسة ودراسة رضوان (2012) و دراسة المحتسب & سويدان (2010) ودراسة محمد(2011) ودراسة الزيادات & العدوان (2009) ودراسة حكيم (2008) ودراسة عبد المجيد (2008) ودراسة ماو (Mau :2000) .

في حين اتفقت الدراسات التي تناولت المفاهيم في إعداد اختبار مفاهيمي لقياس المفاهيم المختارة في دراسة.

4- منهج الدراسة :

استخدمت معظم الدراسات التي المنهج التجريبي أو شبه التجريبي بالإضافة إلى المنهج التحليلي والبنائي، بينما استخدم دراسة دراسة ماو (Mau :2000) المنهج الوصفي لدراسة مدى تأثير الاختلافات الثقافية على كل من عملية اتخاذ القرار والكفاءة الذاتية.

5- النتائج :

أظهرت نتائج معظم الدراسات فعالية الاستراتيجيات والبرامج التدريبية المستخدمة في تنمية مهارات اتخاذ القرار، كما أظهرت دراسة دراسة ماو (Mau :2000) أن الخلفية الثقافية للأفراد لها تأثيرات كبيرة ومختلفة على مهنة صنع القرار الكفاءة الذاتية.

كما أظهرت الدراسات التي تناولت المفاهيم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات طلبة المجموعة والمجموعة الضابطة في نتائج التطبيق البعدي لاختبار المفاهيم لصالح المجموعة التجريبية.

مدى استفادة الدراسة الحالية من الدراسات السابقة :

استفادت الباحثة من الدراسات السابقة في هذا المحور من تحديد العناصر المرتبطة بموضوع مهارات اتخاذ القرار والمفاهيم التي يجب تناولها في الإطار النظري وتنظيمها وترتيبها بكيفية جيدة، والتعرف على مهارات اتخاذ القرار المختلفة ووضع تعريف إجرائي لمهارات اتخاذ القرار التي ستتبناها الباحثة، كما استفادت في بناء مقياس اتخاذ القرار المناسب واختبار لقياس المفاهيم الحاسوبية لدى الطالبات، وفي عرض النتائج وتفسيرها وربطها بنتائج الدراسات السابقة.

التعليق العام على الدراسات السابقة :

من خلال الاستعراض السابق للدراسات السابقة في المحاور الثلاثة، نلاحظ مدى اهتمام الباحثين في تفعيل واستثمار المدونات الالكترونية في العملية التعليمية لما لها من فوائد عديدة ومتنوعة سواء على التحصيل أو مهارات التفكير المتنوعة أو تنمية الاتجاه وغيره، كما نلاحظ فعالية استخدام المدونات في المراحل المتنوعة لاسيما المرحلة الجامعية والثانوية والمتوسطة، وكذلك صلاحيتها مع معظم المقررات الدراسية سواء (علوم، دين، تعلم لغة انجليزية، قواعد لغة عربية وغيرها من المواد)، كما نلاحظ أن الدراسات العربية التي تناولتها قليلة نوعا ما –في حدود علم الباحثة – باعتبارها أحد التطبيقات الحديثة التي أدخلت للتعليم حيث نجد أن معظم الدراسات العربية التي تناولتها انحصرت ما بين عامي 2007 و2013، كذلك نلاحظ بأن جميع الدراسات التي تناولت المدونات يقوم الباحثين بتصميم المدونة الكترونية وفق معايير فنية وتربوية معينة ثم يقوم المعلم بعرض المعلومات من خلالها أو يطلب من العينة إضافة المحتوى من خلال مشاركتهم وتعليقاتهم المختلفة، ولكن لم تجد الباحثة في أي من الدراسات من وظف أحد استراتيجيات التدريس واستغلالها في تنظيم التعلم من خلال المدونة، وهو ما قامت به الباحثة خلال هذه الدراسة التي وظفت خلالها أحد استراتيجيات التعلم التعاوني "جيجسو" لتنظيم وإدارة التعلم خلال المدونة

الالكترونية، حيث أظهرت الدراسات التي تناولتها مدى كفاءتها في تنمية التحصيل والمهارات المتنوعة بالإضافة إلى مبادئ التعلم التعاوني و تحمل المسؤولية مما ينمي الشخصية والثقة بالنفس و إثبات الذات بين الآخرين، ومن خلال استعراض الدراسات التي تناولت مهارات اتخاذ القرار نجد اهتمام الباحثين في تنميتها سواء من خلال برامج تدريبية مصممة لذلك الغرض أو من خلال استخدام بعض استراتيجيات وطرق التدريس المتنوعة، كما تندر الدراسات التي تربط بين المدونات وتنمية مهارات اتخاذ القرار وكذلك بين استراتيجية جيجسو وتنمية مهارات اتخاذ القرار، وكذلك الحال بالنسبة للمفاهيم الحاسوبية، كما لا يوجد دراسات أبحاث في حدود إطلاع الباحثة توظف استراتيجية جيسو في المدونات الالكترونية لتنمية مهارات اتخاذ القرار والمفاهيم الحاسوبية.

ويمكن إيجاز بعض النقاط التي تتشابه فيها الدراسة الحالية مع الدراسات السابقة فيما يلي :

1. إتباع المنهج التجريبي القائم على مجموعتين متكافئتين.
2. استخدام اختبار لقياس مهارات اتخاذ القرار واختبار للمفاهيم الحاسوبية.
3. تتشابه مهارات اتخاذ القرار مع بعض مهارات اتخاذ القرار التي تناولتها بعض الدراسات.

وتختلف الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة فيما يلي :

1. الدراسة الوحيدة – في حدود اطلاع الباحثة – التي وظف أحد استراتيجيات التعلم التعاوني "جيجسو" في تنظيم التعلم عبر المدونة الالكترونية.
2. استخدم المدونات الالكترونية واستراتيجية جيجسو لتنمية مهارات اتخاذ القرار والمفاهيم الحاسوبية.
3. اختيار العينة من طالبات الصف الحادي عشر بفلسطين.
4. اختبار الوحدة الرابعة من كتاب تكنولوجيا المعلومات للصف الحادي عشر وإعادة صياغتها في صورة مهام بما يتناسب مع استراتيجية جيجسو وعرضها عبر المدونة الالكترونية.

استفادت الدراسة الحالية من الدراسات السابقة فيما يأتي:

1. ترتيب وتنظيم الإطار النظري و دعمه بأبرز النتائج والتعريفات الإجرائية المتنوعة.
2. تحديد مهارات اتخاذ القرار المراد تنميتها في هذه الدراسة.
3. اشتقاق تساؤلات الدراسة الحالية وفروضها وأهدافها.
4. استنباط المعايير الفنية والتربوية اللازم توافرها عند تصميم مدونة الكترونية.
5. الرجوع إلى بعض المراجع المستخدمة في الدراسات السابقة والتي تثري الدراسة.
6. بناء أدوات الدراسة ولا سيما اختبار مهارات اتخاذ القرار.

7. تحديد الأساليب الإحصائية المناسبة لمعالجة البيانات التي جمعها بواسطة أدوات الدراسة .
8. مناقشة النتائج وبيان مدى اتفاقها واختلافها مع نتائج الدراسات السابقة.
9. إعداد دليل للمعلم.

الفصل الرابـع:

الطريـقة والإجراءات

أولاً: اشتقاق معايير تصميم مدونة الكترونية في ضوء استراتيجية جيجسو .

ثانياً: التصميم التعليمي للمدونة الالكترونية في ضوء استراتيجية جيجسو وفق نموذج حسن الباتع(2007).

ثالثاً: منهج الدراسة .

رابعاً: التصميم التجريبي للدراسة

خامساً: عينة الدراسة.

سادساً: أدوات الدراسة.

الفصل الرابع

الطريقة والإجراءات

يتناول هذا الفصل عرض الإجراءات المنهجية للبحث وتتمثل في المعايير التربوية والفنية الواجب توافرها في المدونة المصممة وفق استراتيجية جيجسو، تصميم وتطوير المقرر الإلكتروني، منهج الدراسة ومجتمع الدراسة والعينة، أدوات البحث وخطوات إعدادها، صدق وثبات الأدوات، المعالجات الإحصائية.

أولاً : اشتقاق معايير تصميم مدونة الكترونية في ضوء استراتيجية جيجسو :

قامت الباحثة بإعداد قائمة معايير تصميم مدونة الكترونية في ضوء استراتيجية جيجسو وفق الخطوات التالية :

1. الاطلاع على الأدبيات والدراسات التي تتحدث عن معايير تصميم المواد الالكترونية، حيث وجدت الباحثة بأنه لا توجد معايير خاصة لتصميم المدونات وأنه يمكن اشتقاقها من خلال اختيار ما يناسب من معايير تصميم البرامج والمقررات عبر الإنترنت.
2. اعداد قائمة مبدئية بالمعايير حيث احتوت على 9 معايير.
3. صياغة المعايير ومؤشراتها ، حيث احتوت القائمة على 9 معايير تتضمنت43 مؤشر، تم تقسيمها الى مؤشرات تربوية (24) مؤشر، ومؤشرات فنية (19) مؤشر. ملحق رقم (8)
4. عرض قائمة المعايير على السادة المحكمين ملحق رقم (8)، لأخذ ملاحظاتهم وآرائهم حول القائمة.
5. تكونت قائمة المعايير الخاصة بمدونة الكترونية توظف استراتيجية جيجسو في صورتها النهائية، بعد التعديل وفقاً ملاحظات وارشادات المحكين من 9 معايير تتضمنت50 مؤشر، تم تقسيمها الى مؤشرات تربوية (24) مؤشر، ومؤشرات فنية (26) مؤشر. ملحق رقم (9)

ثانياً :التصميم التعليمي للمدونة الالكترونية في ضوء استراتيجية جيجسو وفق نموذج حسن الباتع

قامت الباحثة بتصميم وتطوير المحتوى التعليمي المعروض عبر المدونة الإلكترونية وفق استراتيجية جيجسو حسب مراحل عملية التصميم والتطوير التالية : التحليل، التصميم، الإنتاج، والتجريب، والعرض، والتقويم ، والتي يتفرع عن كل منها عدة خطوات فرعية سيتم عرضها مفصلة.

المرحلة الأولى : (مرحلة التحليل)

وهي بداية عمليتي التصميم والتطوير التي يمكن من خلالها وضع خطة مبدئية لكيفية تصميم المحتوى وتطويره وتشمل الخطوات التالية :

1) **تحليل خصائص الطلاب:** حيث قامت الباحثة خلال اختيار عينة الدراسة بالاجتماع بالطالبات وحصر اللاتي تتوافر لديهن متطلبات الدراسة عبر الإنترنت والمتمثلة في التالي:

أ- امتلاك جهاز حاسوب متصل بالإنترنت.

ب- امتلاك بعض المهارات كاستخدام الحاسوب بكفاءة وتصفح مواقع الإنترنت والمراسلة عبر البريد .

ج- الرغبة في دراسة الوحدة الرابعة عبر الانترنت.

وقد أبدت عدد من طالبات الصف الحادي عشر علوم (2) والتي تتوافر لديهن شبكة انترنت ومهارات استخدام الحاسوب، رغبتهن القوية في الدراسة عبر مدونة الكترونية حيث تم اختيار (25) طالبة كعينة للدراسة.

2) **تحديد الأهداف العامة للمقرر:** قامت الباحثة بصياغة الأهداف العامة التي تسعى لتحقيها لدى الطالبات أثناء تدريسهن عبر مدونة الكترونية توظف استراتيجية جيجسو، لعرضها في صفحة التعريف في المدونة وهي كالتالي:

أ- إلمام بالمفاهيم الحاسوبية المقررة في الوحدة الرابعة من كتاب تكنولوجيا المعلومات للصف الحادي عشر.

ب- اكساب الطلبة مهارات اتخاذ القرار المناسب في المواقف الحياتية المختلفة المتعلقة بالحاسوب.

3) **تحديد مهام التعلم وأنشطته:** قامت الباحثة بتحديد المهام التعليمية التي من خلالها تستطيع الطالبات تعلم المحتوى التعليمي المقرر مثل :

أ- استخدام روابط المواقع المحددة في صفحة الدرس عبر المدونة بالإضافة إلى محركات البحث المختلفة لإنجاز المهمة التعليمية المكلفة بها كل الطالبة.

ب- تلخيص المعلومات التي جمعتها الطالبة عن المهمة التعليمية وعرضها عبر المدونة بطريقة مميزة.

ج- المشاركة في النقاش عبر مجموعات جيجسو وإدارتها، سواء أكان هذا النقاش متزامناً، أم غير متزامن .

د- إرسال رسائل البريد الإلكتروني واستقبالها فيما بين الطلاب وبعضهم البعض والمعلم.

4) **تحليل البنية الأساسية:** ويتم من خلالها تحليل البيئة التعليمية التي تحتاجها الباحثة لإتمام الدراسة، حيث يتم اللقاء بالطالبات في بداية كل درس وتوضيح المهام المنشورة عبر المدونة من خلال أجهزة الحاسوب متصلة بالإنترنت، حيث يوجد في المدرسة مختبر حاسوب يتوفر فيه (23) جهاز حاسوب، كما يمكن استكمال العدد بأجهزة الحاسوب المحمولة(اللاب توب)، كذلك استعانت الباحثة بمهندسي الحاسوب في الوزارة لإيصال شبكة إنترنت إلى مختبر الحاسوب.

المرحلة الثانية (مرحلة التصميم):

وتشتمل على مرحلتين رئيستين، وفيما يلي وصف تفصيلي لهما :

المرحلة الأولى: وتتضمن الخطوات التالية

أ- **تحديد الأهداف التعليمية للمقرر** : قامت الباحثة بصياغة الأهداف التعليمية للمقرر كالتالي:

(1)تُعدد مكونات الحاسوب البسيط.

(2)تفرق بين أقسام cpu.

(3)تُعرف الناقل bus

(4)تفرق بين أنواع النواقل المختلفة.

(5)تعرف مصطلح MDR .

(6)تعرف مصطلح التعليمة .

(7)توضح مفهوم الترميز المستخدم في الحاسوب.

(8)تعرف نظام ترميز"ASCII"

(9)تعرف نظام الترميز الموحد"UNICODE"

(10) تفرق بين نظام ترميز "ASCII" ونظام الترميز الموحد"UNICODE"

(11)تعدد أهم ما يُميز ذاكرة عن أخرى.

(12)تفرق بين طرق الوصول المستخدمة في الذاكرة.

(13)تعدد انواع الذاكرة الرئيسية.

(14)تُعرف ذاكرة الوصول العشوائي.

(15)تُفرق بين DRAM, SRAM

(16)توضح مبدأ عمل الذاكرة الوسيطة cache memory

(17)تُعرف ذاكرة القراءة فقط ROM

(18)تُعرف ذاكرة القراءة فقط القابلة للبرمجة PROM

(19)تُفرق بين الأنواع المطورة عن PROM

(20) تعرف الذاكرة الثانوية.

(21) تُعدد أنواع الذاكرة الثانوية.

(22) تُعرف القرص الصلب.

(23) تُعرف الاسطوانة.

(24) تُعرف الشريط.

(25) تُعرف القرص المدمج.

(26) تُعرف الذاكرة السريعة.

(27) تُعرف الـipod .

(28) ترتب أنواع الذاكرة بناء على سرعتها وسعتها.

(29) تعرف متحكمات الإدخال والإخراج.

(30) تعدد امثلة على متحكمات الادخال والإخراج.

(31) توضح مهام متحكمات الإدخال والإخراج.

(32) تشرح آلية تبادل المعلومات بين الجهاز الخارجي والمعالج المركزي.

(33) تفسر استخدام متحكمات الإدخال والإخراج.

(34) تعطي أمثلة على النواقل في الحاسوب.

(35) تُعرف نظام التشغيل.

(36) تعدد مهام نظام التشغيل.

(37) توضح مبدأ الذاكرة الوهمية.

(38) تعدد أمثلة على أنظمة التشغيل المشهورة.

(39) توضح عمل برنامج Defrag.

(40) تعرف نظام التشغيل سمبيان .

الاهداف المتعلقة باتخاذ القرار

(41) تحافظ على جهاز الحاسوب .

(42) تصل للمفات المخزنة ع الذاكرة بصورة سريعة.

(43) تخزن الملفات في الذاكرة بالطريقة المثلى.

(44) تجيد اختيار ذاكرة Ram .

(45) تنتقي الذاكرة الثانوية الملائمة للاستخدام .

(46) تنتقي متحكم الادخال والاخراج المناسب .

(47) تختار جهاز الحاسوب المناسب من حيث المواصفات.

(48) تستخدم نظام التشغيل المناسب للاستخدام.

(49) تتعامل بحذر مع مواقع الانترنت .

(50) تصل الى المعلومات بسرعة باستخدام محركات البحث.

(51) تتخذ موقف ايجابي من استخدام الانترنت .

ب- **تحديد محتوى المقرر** : حيث تم تحديد محتوى ثلاث دروس من الوحدة الرابعة من كتاب تكنولوجيا المعلومات (الحاسوب البسيط والذاكرة و نظام التشغيل) كمحتوى للمقرر التي تسعى الباحثة من خلاله إلى تنمية مهارات اتخاذ القرار والمفاهيم الحاسوبية، وذلك لتضمنها على عدد كبير من المفاهيم الحاسوبية، كما يمكن تطوير مواقف متعددة مرتبطة بالمحتوى يمكن تنمية مهارات اتخاذ القرار من خلالها، وقد تم عرضها في لقاءات منفصلة، اللقاء الأول بعنوان الحاسوب البسيط ثم اللقاء الثاني انظمة الترميز، ثم اللقاء الثالث الذاكرة الرئيسية ثم اللقاء الرابع الذاكرة الثانوية، ثم اللقاء الخامس متحكمات الادخال والاخراج، ثم اللقاء السادس نظام التشغيل.

ج- **تنظيم محتوى المقرر** : تقوم المدونة الإلكترونية في ضوء استراتيجية جيجسو على عدم تحديد المحتوى بشكل تفصيلي مسبق، لأن المتعلم بحسب خطوات استراتيجية جيجسو هو الذي يبحث عن هذه المعلومات التفصيلية، وعرضها بطريقة مميزة لأفراد مجموعته عبر القسم المخصص للمجموعة في المدونة الإلكترونية، وفي هذه المرحلة قامت الباحثة بتحوير محتوى الدروس المقررة بما يتوافق مع خطوات تلك الاستراتيجية، وليست كما في الكتاب المدرسي الذي اعتمد طريقة السرد المتتابع، حيث اشتمل كل درس من دروس المقرر في المدونة الإلكترونية على العناصر التالية :

(1) **عنوان الدرس**

(2) **الأهداف التعليمية للدرس** : وهي الأهداف التي يجب أن تمتلكها الطالبة نهاية الدرس.

(3) **التمهيد لموضوع الدرس** : ويهدف إلى استثارة عقل الطالبة نحو موضوع الدرس من جهة، والمهمة التي ستُطرح عليها من جهة أخرى.

(4) **مهام الدرس** : وهي عبارة عن جزئية من المحتوى المقرر تصاغ في صورة تكليف مطلوب إنجازها وفهمها من قبل الطالبة، من خلال استخدامها مصادر وأدوات تعلم متنوعة، كاستخدام رابط الكتاب المدرسي وروابط مواقع أخرى معروضة خلال صفحة الدرس، أو تحميل بعض الملفات والصور ومقاطع الفيديو من الإنترنت والتي تساهم في فهم المهمة التعليمية، حتى تصبح مألوفة لديهم، والتمكن من عرضها وشرحها لباقي أفراد مجموعته بطريقة تنافس الخبراء.

(5) **أنشطة الدرس:** وهي تشمل التكليفات التي على الطالب إنجازها، لتعميق فهمه للدرس.

(6) **خلاصة الدرس** : وخلالها تقوم الباحثة بتلخيص المهام التي قامت الطالبات بإنجازها وتجميعها معاً لعرضها بصورة متكاملة .

د- تحديد خطة السير في دروس محتوى المقرر

بناء على خطوات استراتيجية جيجسو ستكون خطة السير في دروس محتوى المقرر كما يلي :

1. تقسيم الطالبات إلى مجموعات عمل متعاونة صغيرة، يتراوح عدد كل مجموعة بين 4-5 طالبات، بحيث يتعاون أفراد كل مجموعة على تحقيق مهام التعلم من خلال الحوار والمناقشة.

2. تقوم كل طالبة بالبحث عن المعلومات المطلوب إنجازها مستخدماً محركات البحث التي يوفرها المقرر، والتشاور مع باقي الطالبات من المجموعات الأخرى واللاتي يشتركن بنفس المهمة، لمناقشة النقاط الرئيسية في المهمة والتمرن على العروض التي سيقوموا بها أمام مجموعتهم، ثم يحفظ ما توصلت إليه الطالبات من معلومات بعد تلخيصها على جهاز الكمبيوتر الخاص به .

3. تعرض كل طالبة داخل كل مجموعة ما توصلت إليه من معلومات بعد تنسيقها بطريقة مشوقة على باقي أفراد مجموعتها خلال القسم المحدد لها عبر المدونة، واستقبال أي استفسار أو توضيح والإجابة عليه.

ويتمثل دور المعلم في كل مرحلة بالتوجيه والإرشاد، وتهيئة الفرص التي تسمح للطالبات ببناء معرفة جديدة وفهم عميق، وكذلك متابعة ما تم وضعه من معلومات من قبل الطالبات للتأكد من السلامة العلمية واللغوية للمحتوى، وتشجيعهن على الاندماج في الحوار والمناقشة مع

بعضهم البعض ومعه، ثم في نهاية الدرس تقوم الباحثة بتلخيص المهام التي قامت الطالبات بانجازها وتجميعها معاً لعرضها بصورة متكاملة .

هـ- **اختيار الوسائط التعليمية المناسبة :** حيث تم توفير الوسائط التعليمية المتنوعة، والتي تساعد على فهم الدروس بشكل كبير مثل : النصوص والرسوم والصور الثابتة والمتحركة، ولقطات الفيديو والصوت وغير ذلك.

و- **تحديد أساليب تقويم أداء الطالبات:** حيث تم تحديد أساليب تقويم أداء الطالبات في المقرر وفقاً لقيامهم بالمهام التالية:

(1) المشاركة والتفاعل داخل المقرر من خلال المدونة ويخصص لها 10% من الدرجة الكلية للمقرر.

(2) أداء مهام التعلم وأنشطته وعرضه خلال المدونة ويخصص لها 40 % من الدرجة الكلية للمقرر.

(3) أداء الاختبار الالكتروني نهاية الدرس، ويخصص له 50% من الدرجة الكلية.

المرحلة الثانية : و تتضمن الخطوات التالية

بعد الانتهاء من المرحلة الأولى من مرحلتي التصميم، أصبح المقرر معداً لتصميمه عبر المدونة الإلكترونية، حيث تم وضع تصور كامل، وخطوط عريضة لما ينبغي أن يكون عليه المقرر، وقامت الباحثة من خلال هذه المرحلة بالخطوات التالية:

1. تحديد مبادئ تصميم المقرر: حيث قامت الباحثة بوضع مجموعة من مبادئ التصميم المراد توفيرها في المدونة الالكترونية مثل :

أ- تصميم واجهات تعليمية مناسبة للمدونة الإلكترونية .

ب- كتابة النص بوضوح.

ج- وإضافة الرسوم والصور.

د- تقديم المساعدة للطلاب .

هـ- وإتاحة التفاعل بين المتعلم والمحتوى، والتفاعل بين المتعلمين، والتفاعل بين المتعلم والمعلم.

2. تصميم الخريطة الانسيابية Flowchart: حيث يتم وضع رسم تخطيطي متكامل بالرموز والأشكال الهندسية لتوضيح أقسام وصفحات المدونة الإلكترونية وما بينها من ارتباطات، حيث اشتملت المدونة على عدة أقسام وصفحات خاصة بالمقرر وأخرى للتعريف بالمدونة كالتالي :

أ- أقسام المدونة: حيث احتوت المدونة على أقسام تماثل عدد مجموعات الطالبات حيث تقوم كل مجموعة بعرض أنشطتها عبر القسم المخصص لها، وكذلك قسم خاص بالامتحانات الإلكترونية التي تعرض نهاية كل درس وقسم آخر يُنشر فيه الدروس بعد تلخيص المهام التي قامت الطالبات بانجازها وتجميعها معاً لعرضها بصورة متكاملة .

ب- صفحات المدونة : فقد احتوت المدونة على الصفحة الرئيسية والتي يُعرض خلالها آخر ما قامت به الطالبات من أنشطة، وصفحة التعريف بالمدونة توضح فيها الأهداف العامة والخاصة المدونة وطريقة التعلم فيها ومعلومات عن المؤلف وكيفية التواصل معه وكذلك الأعضاء المشاركين فيها، كما احتوت على صفحات خاصة بمحتوى المقرر، حيث خُصصت صفحة لكل درس تم من خلالها عرض المهام التي كلفت بها الطالبات.

وفيما يلي شكل التخطيط الأولي للمدونة

عنوان المدونة (لنتعاون من أجل تعلم أفضل)	
صفحات المدونة	
أقسام المدونة المجموعة الأولى المجموعة الثانية المجموعة الثالثة المجموعة الرابعة المجموعة الخامسة قسم الاختبارات قسم الدروس المجمعة	يظهر هنا آخر ما تم نشره من أنشطة حيث يصاحب كل منشور تاريخ ووقت نشره بالإضافة إلى اسم العضو الناشر وعنوان المهمة المنشورة وإمكانية الاستفسار والتعليق على الشرح
البحث في المدونة	
أرشيف المدونة	
أعضاء المدونة	
عرض فيديو له علاقة بالدراسة	

شكل (14) التخطيط الأولي للمدونة

المرحلة الثالثة (مرحلة الإنتاج) :

قامت الباحثة خلال هذه المرحلة بما يلي :

أ- الاطلاع على بعض المواقع التي توفر إمكانية عمل مدونة الكترونية، وكيفية تصميمها، ثم تم اختيار موقع www.blogger.com وذلك لسهولة التعامل معه.

ب- إنتاج مدونة الكترونية بعنوان "لنتعاون من اجل تعلم أفضل"، يتم الدخول إليها عبر الرابط http://dkhater.blogspot.com.

ج- قامت الباحثة بعمل حسابات خاصة عبر الGmail لعينة الدراسة لكي تستطيع الدخول من خلالها للمدونة الإلكترونية.

د- كتابة النصوص اللازمة وإدراج الصور الثابتة والرسومات التخطيطية واختيار الرسوم المتحركة لتوظيفها داخل صفحات المقرر، وكذلك إدراج لقطات الفيديو المرتبطة بالمقرر.

المرحلة الرابعة (مرحلة التجريب) :

في هذه المرحلة تم فحص سلامة المحتوى المعروض عبر المدونة وخلوه من الغموض، وسهولة التعامل مع المدونة الالكترونية، وكذلك التعرف على مدى مراعاة المعايير الواجب توافرها في عند تصميم مدونة الكترونية تعليمية، وذلك من خلال تجريبها قبل العرض الفعلي على الإنترنت من قبل عينة استطلاعية تتألف من 20 طالبة من طالبات الصف الحادي عشر والتي تدرسهم الباحثة مبحث تكنولوجيا المعلومات، كما تم عرضها على عدد من المتخصصين في هذا المجال ملحق رقم (1).

المرحلة الخامسة (مرحلة العرض) :

وفي هذه المرحلة تم الاستخدام الفعلي للمدونة من خلال رابط المدونة الذي يجب أن يتسم بسهولة حفظه من قبل الطالبات، كما تم تحميل الدروس تباعاً حيث يتم عرض الدرس بعد الانتهاء من الدرس الأول عبر صفحة مستقلة به، وتحديث الصفحات بصفة مستمرة، بالإضافة إلى الصيانة المستمرة وحل أي مشكلات تواجه الطالبات.

وتمثلت مرحلة العرض باللقاء بالطالبات خلال حصة التكنولوجيا في مختبر الحاسوب، حيث تقوم كل طالبة بالدخول إلى المدونة من خلال الحساب الخاص بها على Gmail، وأثناء الحصة يتم تحميل الدرس المراد شرحه وعرضه عبر المدونة ومناقشة الطالبات في المهام الخاصة بهن، وتوضيح أي غموض سواء حول المهمة أو استخدام المدونة والعرض عبرها أو غير ذلك من الأمور الفنية، وفي نهاية الاستفسارات والنقاش تُعطى الطالبات الوقت الكافي لإنجاز المهام، والذي يكون ابتداءً من الحصة الحالية وحتى وقت الحصة الثانية التي تفصل بينهم أربعة أيام، ويتعين على كل طالبة خلال هذه المدة البحث والدراسة حول المهمة المكلفة بها عبر الروابط المساعدة الموجودة فيها أو غير ذلك من المواقع، والمشاورة وتبادل النقاشات داخل مجموعة الخبراء التي تضم الطالبات اللواتي يتشاركن في نفس المهمة من كل مجموعة ليتم الفهم الكافي للمهمة، ومن ثم عرضها بطريقة متميزة عبر القسم المخصص للمجموعة في المدونة الإلكترونية، والإجابة عن أي استفسارات من قبل أفراد المجموعة، وخلال هذه المدة تقوم الباحثة بمتابعة أعمال وعروض الطالبات بشكل دوري، وتصحيح أي أخطاء علمية أو فنية والإجابة عن أي استفسار من قبل الطالبات عبر المدونة، كما تقوم الباحثة بعد إنجاز كافة المهام من قبل الطالبات بتلخيص ما

قامت به الطالبات وعرضه بشكل متكامل عبر قسم الدروس في المدونة الإلكترونية، وفي بداية الحصة الثانية تُعطي الطالبات اختبار الكتروني عبر المدونة ومن ثم البدء في الدرس الجديد.

المرحلة السادسة (مرحلة التقويم):

حيث تستهدف مرحلة التقويم قياس فاعلية المقرر عبر المدونة الإلكترونية في تحقيق الأهداف المرجوة، وفحصه بعد الاستخدام الفعلي من قبل الطالبات.

1. وقد تم تقويم الطالبات عن طريق تصميم اختبارات الكترونية باستخدام Google Form، تم عرضها نهاية كل درس في القسم الاختبارات المخصص لها في المدونة الالكترونية.
2. كما تم قياس فاعلية المقرر عبر المدونة الإلكترونية في تحقيق الأهداف المرجوة بتقويم الطالبات نهاية الدراسة من خلال اختبار المفاهيم الحاسوبية، والذي يتضمن 40 مفهوم حاسوبي تم تعلمه خلال المدونة، وكذلك اختبار مهارات اتخاذ القرار الذي صُمم فيه مواقف حياتية، تربط ما بين ما تعلمته الطالبات عبر المدونة وحياة الطالبات لتدريبهم على اتخاذ القرار الأمثل خلال تلك المواقف.

ثالثاً : منهج الدراسة

1. المنهج الوصفي التحليلي :

وهو المنهج الذي يدرس ظاهرة أو حدثاً أو قضية موجودة حالياً يمكن الحصول منها على معلومات تجيب عن أسئلة الدراسة دون تدخل الباحث فيها، وذلك لوصف وتفسير النتائج الدراسة (الأغا والأستاذ، 1999 :83).

واستخدمت الباحثة هذا المنهج في تحليل محتوى الوحدة الرابعة " أنظمة العد " من كتاب تكنولوجيا المعلومات للصف الحادي عشر لتحديد المفاهيم الحاسوبية في تلك الوحدة.

2. المنهج التجريبي :

يُعرف المنهج التجريبي بأنه " المنهج الذي يتم فيه التحكم في المتغيرات المؤثرة في ظاهرة ما باستثناء متغير واحد يقوم الباحث بتطويعه و تغييره بهدف تحديد وقياس تأثيره على الظاهرة موضع الدراسة (زيتون ، 2004: 168).

حيث أخضعت الباحثة المتغير المستقل في هذه الدراسة وهو "مدونة الكترونية توظف استراتيجية جيجسو" لقياس أثره على المتغيرين التابعين وهما "مهارات اتخاذ القرار والمفاهيم الحاسوبية ".

ويعتبر المنهج التجريبي الأكثر مناسبة لموضوع الدراسة، حيث تم إتباع أسلوب تصميم المجموعتين الضابطة والتجريبية بحيث تدرس المجموعة التجريبية من خلال مدونة الكترونية توظف استراتيجية جيجسو وتدرس المجموعة الضابطة بالطريقة التقليدية المعتادة.

3. أسلوب تطوير المنظمات التعليمية باستخدام نموذج حسن الباتع (2007)

رابعاً: التصميم التجريبي للدراسة

جدول (4) التصميم التجريبي للدراسة

المجموعة	الاختبار القبلي	طريقة التدريس	الاختبار البعدي
التجريبية	اختبار مهارات اتخاذ القرار	مدونة الكترونية توظف استراتيجية جيجسو	اختبار مهارات اتخاذ القرار
	اختبار المفاهيم الحاسوبية		اختبار المفاهيم الحاسوبية
الضابطة	اختبار مهارات اتخاذ القرار	الطريقة التقليدية المعتادة	اختبار مهارات اتخاذ القرار
	اختبار المفاهيم الحاسوبية		اختبار المفاهيم الحاسوبية

رابعاً: عينة الدراسة

تكونت عينة الدراسة من (50) طالبة من طالبات الصف الحادي عشر بمدرسة الخنساء الثانوية بمديرية شرق خانيونس من العام الدراسي (2012-2013)، واختارت الباحثة العينة بالطريقة العشوائية، حيث تم اختيار العينة عشوائياً من شعب الصف الحادي عشر علوم التي تدرسها المعلمة، وتوزيعهم عشوائياً على مجموعتين مجموعة تجريبية تدرس بواسطة مدونة الكترونية توظف استراتيجية جيجسو وعددها (25) طالبة، وأخرى ضابطة تدرس بالطريقة التقليدية المعتادة وعددها (25) طالبة، والجدول (5) يوضح توزيع عينة الدراسة على مجموعتين التجريبية والضابطة.

جدول (5) توزيع عينة الدراسة على مجموعتين التجريبية والضابطة.

الشعبة	المجموعة	العدد
الحادي عشر علوم (1)	التجريبية	25
الحادي عشر علوم (2)	الضابطة	25
المجموع		50

خامساً: أدوات الدراسة

لجمع بيانات الدراسة قامت الباحثة بإعداد الأدوات التالية :

1. أداة تحليل المحتوى
2. اختبار المفاهيم الحاسوبية
3. اختبار مهارات اتخاذ القرار

أولاً : أداة تحليل المحتوى

لما كان تحديد المفاهيم الحاسوبية المتضمنة في وحدة الرابعة من كتاب تكنولوجيا المعلومات للصف الحادي، هدفا من أهداف هذه الدراسة، قامت الباحثة بتحليل محتوى الوحدة الرابعة لتحديد المفاهيم الحاسوبية واستخراج مدلولاتها حسب الخطوات التالية:

1. **الهدف من التحليل :**

تهدف عملية تحليل المحتوى إلى تحديد المفاهيم الحاسوبية المتضمنة في وحدة الرابعة من كتاب تكنولوجيا المعلومات للصف الحادي.

2. **عينة التحليل :**

تمثلت عينة التحليل في الوحدة الرابعة من كتاب تكنولوجيا المعلومات للصف الحادي المقرر في الفصلين الدراسيين الأول والثاني من العام الدراسي **2005-2007**م.

3. **فئات التحليل :**

اعتبرت الباحثة فئة التحليل في هذه الدراسة هي المفهوم الحاسوبي الذي تم تعريفه بأنه : التصورات الذهنية التي تتكون لدى الطالب و المرتبطة بالخصائص والصفات المشتركة للأشياء والحوادث والظواهر ويتكون من اسم و مدلول.

4. **وحدة التحليل :**

وحدة التحليل المتبعة في هذه الدراسة هي الصفحة حيث قامت الباحثة بتحديد المفاهيم الحاسوبية في كل صفحة من صفحات المقرر.

5. **ضوابط التحليل :**

1. تم تحليل الدروس التالية من الوحدة الرابعة " الحاسوب البسيط، الذاكرة، نظام التشغيل"
2. تم اخذ بعين الاعتبار أثناء التحليل الهوامش المقررة على الطالبات.

6. صدق التحليل :

تم عرض صدق الأداة بالاعتماد على صدق المحكمين حيث عرضت الأداة على مجموعة من مدرسي مبحث تكنولوجيا المعلومات للصف الحادي عشر ومتخصصين في المناهج وطرق التدريس ملحق رقم (1)، وقد قامت الباحثة بتعديل ما طلب تعديله بناء على اتفاق المحكمين.

7. ثبات التحليل :

قامت الباحثة بالتأكد من ثبات الأداة من خلال ثبات التحليل عبر الأشخاص، حيث قامت الباحثة وزميلتها التي تُدرس نفس المبحث بتحليل الوحدة الرابعة بشكل مستقل، ومن ثم حساب نسب الاتفاق والاختلاف بين نتائج التحليلين وقد أسفر التحليل عن وجود اتفاق كبير بين النحليين والجدول التالي يوضح النتائج.

جدول (6) نتائج تحليل المفاهيم الحاسوبية

تحليل الباحثة	تحليل معلمة الثانية	عدد نقاط الاتفاق	عدد نقاط الاختلاف
40	41	40	1

وقد تم حساب معامل الثبات من خلال معادلة هولستي التالية :

$$\text{معامل الثبات} = \frac{\text{عدد مرات الاتفاق}}{\text{عدد مرات الاتفاق + عدد مرات الاختلاف}}$$

وقد كان معامل الثبات الكلي 0.975 مما يدلل على ثبات الأداة وثبات التحليل.

نتائج التحليل :

كشفت نتائج عملية التحليل عن وجود (40) مفهوما حاسوبياً خلال الوحدة الرابعة من كتاب تكنولوجيا المعلومات للصف الحادي ملحق رقم (2).

ثانياً : اختبار المفاهيم الحاسوبية

يهدف اختبار المفاهيم الحاسوبية إلى قياس مدى اكتساب طالبات الصف الحادي عشر للمفاهيم الحاسوبية المتضمنة في وحدة " أنظمة العد والترميز" من كتاب تكنولوجيا المعلومات للصف الحادي عشر.

وقد قامت الباحثة بإعداد بنود اختبار المفاهيم الحاسوبية وفقا للخطوات التالية:

1. تحديد الموضوعات المراد تدريسها باستخدام مدونة الكترونية توظف استراتيجية جيجسو، وقدتم اختيار الوحدة الرابعة من كتاب تكنولوجيا المعلومات للصف الحادي عشر والتي تحتوي على خمس دروس وهي :
   1) أنظمة العد.
   2) تحويل الأعداد الصحيحة بين الأنظمة العددية.
   3) تمثيل البيانات في الحاسوب.
   4) حاسوب بسيط. (الحاسوب البسيط، الترميز).
   5) الذاكرة. (الذاكرة الرئيسية، الذاكرة الثانوية، متحكمات الإدخال والإخراج).
   6) نظام التشغيل.

وقد تم اختيار الدرس الرابع والخامس والسادس ولذلك لاحتوائها على عدد كبير من المفاهيم الحاسوبية.

2. تحديد الهدف من الاختبار : وهو قياس مدى اكتساب طالبات الصف الحادي عشر للمفاهيم الحاسوبية المتضمنة في الموضوعات المراد تدريسها.
3. تحليل المحتوى المعرفي للوحدة وذلك لحصر المفاهيم الحاسوبية المتضمنة فيها .
4. إعداد فقرات الاختبار : قامت الباحثة بصياغة فقرات الاختبار على نمط الاختيار من متعدد، حيث تم وضع فقرة لكل مفهوم حاسوبي، وقد راعت الباحثة عند صياغة أسئلة الاختبار ما يلي:
   أ- سليمة لغوياً وعلمياً.
   ب- ممثلة للمحتوى وملائمة للأهداف المرجو قياسها.
   ج- انتماء كل بند لمفهوم حاسوبي محدد.
   د- محددة وواضحة وخالية من الغموض.
   هـ- أن يتم ترتيب فقرات الاختبار من السهل إلى الصعب.
   و- أن يكون هناك بديل واحد صحيح والباقية محتملة الصحة من وجهة نظر الطلاب.
5. وضع تعليمات الاختبار: قامت الباحثة بوضع مجموعة من التعليمات للاختبار وهي :
   أ- كتابة البيانات الخاصة بالمفحوص مثل الاسم والشعبة.
   ب- قراءة الأسئلة بعناية واختيار إجابة صحيحة واحدة من بين البدائل الأربعة.
   ج- تفريغ الإجابات في الجدول المخصص للإجابة لتسهيل تصحيح الاختبار.

6. التطبيق الاستطلاعي للاختبار: بعد إعداد الاختبار في صورته الأولية قامت الباحثة بتطبيقه على عينة استطلاعية وعددها (30) طالبة من طالبات الصف الثاني عشر، وذلك بهدف التأكد من الآتي:

أولاً : وضوح صياغة فقرات الاختبار، والرسومات المستخدمة في بعض بنود الاختبار.

حيث حصلت الباحثة على مجموعة من الملاحظات حول غموض بعض الفقرات وتكرار بعض البنود الاختيارية وكذلك عدم وضوح إحدى الرسومات الواردة في الاختبار، وقد تم أخذ هذه الملاحظات بعين الاعتبار وتعديل اللازم.

ثانياً : تحديد الزمن المناسب لأداء الاختبار.

تم تحديد زمن الإجابة عن الاختبار وذلك بحساب الزمن الذي استغرقته الطالبات في الإجابة على الاختبار وذلك بحسب المعادلة التالية :

$$\frac{\text{زمن أول طالبة تنهي الاختبار + زمن آخر طالبة تنهي الاختبار}}{2}$$

ومن خلال المعادلة السابقة تبين أن الزمن المناسب للاختبار هو (40) دقيق

ثالثاً : ضبط الاختبار إحصائياً (تحديد الصدق والثبات).

1. صدق الاختبار:

التحقق من صدق الاختبار : ويقصد بصدق الاختبار "أن تقيس الأداة ما وضعت لقياسه فقط أي دون زيادة أو نقصان" (الأغا والأستاذ، 2003 : 110)، وقد تحققت الباحثة من صدق الأداة باستخدام الطرق التالية:

أ- **صدق المحكمين :**

حيث قامت الباحثة بعرض الاختبار في صورته الأولية على مجموعة من المحكمين التربويين والمتخصصين في مجال تكنولوجيا التعليم وطرق التدريس من حملة شهادة الماجستير والدكتوراه، وكذلك معلمين متميزين ولهم خبرة طويلة في مجال العمل ملحق (1)، وذلك لإبداء آرائهم وملاحظاتهم حول فقرات الاختبار وانتماء كل فقرة للمحتوى، بالإضافة إلى سلامتها اللغوية والعلمية وأي ملاحظات أخرى يجدوها، والملحق رقم (3) يوضح خطاب تحكيم اختبار المفاهيم الحاسوبية بالإضافة إلى اختبار المفاهيم الحاسوبية.

ب- **صدق الاتساق الداخلي لفقرات الاختبار:**

تم حساب صدق الاتساق الداخلي باستخدام معامل ارتباط بيرسون وذلك بحساب معامل ارتباط درجة كل فقرة من فقرات الاختبار مع الدرجة الكلية للاختبار، وكذلك درجة كل بعد مع الدرجة الكلية للاختبار، والجداول التالية توضح ذلك.

جدول (7) معامل ارتباط كل فقرة من فقرات الاختبار مع الدرجة الكلية للاختبار

رقم السؤال	معامل الارتباط	رقم السؤال	معامل الارتباط	رقم السؤال	معامل الارتباط	رقم السؤال	معامل الارتباط
1	*0.370	11	**0.716	21	**0.477	31	**0.922
2	**0.491	12	**0.757	22	*0.402	32	**0.671
3	**0.555	13	*0.367	23	**0.666	33	**0.478
4	**0.752	14	*0.404	24	**0.538	34	**0.811
5	**0.784	15	**0.588	25	**0.495	35	**0.830
6	**0.471	16	**0.835	26	**0.602	36	**0.499
7	*0.421	17	*0.450	27	*0.420	37	**0.744
8	**0.605	18	**0.836	28	*0.430	38	**0.636
9	**0.619	19	**0.513	29	**0.864	39	**0.732
10	**0.787	20	**0.476	30	**0.556	40	*0.448

**ر الجدولية عند درجة حرية (28) وعند مستوى دلالة (0.01) = 0.463

*ر الجدولية عند درجة حرية (28) وعند مستوى دلالة (0.05) = 0.361

يتضح من الجدول السابق أن جميع الفقرات دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (0.05،0.01)، وللتأكد من التناسق الداخلي لمجالات الاختبار تم حساب معاملات الارتباط بين درجة كل مجال والدرجة الكلية للاختبار كما هو موضح في جدول رقم (8):

جدول (8) معاملات ارتباط درجات مجالات الاختبار بالدرجة الكلية للاختبار

المهارات	معامل الارتباط	مستوى الدلالة
الأول	**0.555	دالة عند 0.01
الثاني	*0.443	دالة عند 0.05
الثالث	**0.749	دالة عند 0.01
الرابع	**0.535	دالة عند 0.01
الخامس	**0.893	دالة عند 0.01
السادس	**0.667	دالة عند 0.01

**ر الجدولية عند درجة حرية (28) وعند مستوى دلالة (0.01) = 0.463

*ر الجدولية عند درجة حرية (28) وعند مستوى دلالة (0.05) = 0.361

يتضح من جدول (8) أن معاملات ارتباط مجالات الاختبار بالدرجة الكلية للاختبار دالة إحصائياً على مستوى الدلالة (0.01)، مما يدل على التناسق الداخلي لمجالات الاختبار.

2. **ثبات الاختبار:** يُعرف ثبات الاختبار بأنه: "الحصول على النتائج نفسها تقريباً عند تكرار القياس في الظروف نفسها، وباستخدام المقياس نفسه" (الأغا والأستاذ، 2003: 108)، وقد استخدمت الباحثة الطرق التالية للتحقق من ثبات الاختبار:

أولاً: طريقة التجزئة النصفية:

تم استخدام درجات العينة الاستطلاعية لحساب ثبات الاختبار بطريقة التجزئة النصفية، حيث قامت الباحثة بتجزئة الاختبار إلى نصفين، الفقرات الفردية مقابل الفقرات الزوجية لكل مستوى من مستويات الاختبار، وذلك بحساب معامل الارتباط بين النصفين، ثم جرى تعديل الطول باستخدام معادلة سبيرمان بروان

$$\text{الثبات المعدل} = \frac{2\ ر}{1+\ ر}$$

ملحم (263:2005) .

والجدول (9) يوضح معاملات ثبات الاختبار:

جدول (9) معاملات ثبات الاختبار

	عدد الفقرات	الارتباط قبل التعديل	معامل الثبات بعد التعديل
الاختبار ككل	**40**	0.665	0.8

يتضح من الجدول السابق أن معامل الثبات الكلي (0.8)، وهذا يدل على أن الاختبار يتمتع بدرجة عالية من الثبات تطمئن الباحثة إلى تطبيقها على عينة الدراسة.

ثانياً: طريقة كودر– ريتشارد سون21 : Richardson and Kuder

استخدمت الباحثة طريقة ثانية من طرق حساب الثبات، وذلك لإيجاد معامل ثبات الاختبار، حيث حصلت على قيمة معامل كودر ريتشارد سون21 للدرجة الكلية للاختبار ككل طبقاً للمعادلة التالية : والجدول (10) يوضح ذلك

$$ر\ 21 = 1 - \frac{م\ (ك - م)}{ع^2\ ك}$$

حيث أن : م : المتوسط ، ك : عدد الفقرات، ع2 : التباين

جدول (10)عدد الفقرات والتباين والمتوسط ومعامل كودر ريتشارد سون21

	ك	ع2	م	معامل كودر ريتشارد 21شون
الاختبار ككل	**40**	**50.464**	**17.533**	**0.825**

يتضح من الجدول السابق أن معامل كودر ريتشارد شون 21 للاختبار ككل كانت (0.825) وهي قيمة عالية تطمئن الباحثة إلى تطبيق الاختبار على عينة الدراسة.

و بذلك تأكدت الباحثة من صدق وثبات الاختبار التحصيلي، وأصبح الاختبار في صورته النهائية (40) فقرة . انظر ملحق رقم (4)

ثانياً : اختبار مهارات اتخاذ القرار

قامت الباحثة بإعداد اختبار مهارات اتخاذ القرار وفقاً للإجراءات التالية :

1. الهدف من إعداد اختبار مهارات اتخاذ القرار: يهدف الاختبار إلى قياس قدرة الطالبات على اتخاذ القرار المناسب في المواقف الحياتية المرتبطة بموضوعات الوحدة الرابعة من كتاب تكنولوجيا المعلومات للصف الحادي عشر.
2. الرجوع إلى عدد من الدراسات والأدبيات التي تناولت دراسة مهارات اتخاذ القرار، كدراسة حمادة (2012)، ودراسة الأغا (2012)، ودراسة الزيادات والعدوان (2009)، ودراسة حكيم (2008)، ودراسة صادق (2008)، ودراسة أحمد و عبد الكريم (2000)، لتحديد مهارات اتخاذ القرار المراد تنميتها في الدراسة.
3. حصر المواقف الموجودة في دروس" الحاسوب البسيط و الذاكرة و نظام التشغيل" والتي يمكن من خلالها تنمية مهارات اتخاذ القرار لدى الطالبات، حيث تم حصر المواقف التالية:
   - أ- الوصول السريع للمعلومات المخزنة في ذاكرة الحاسوب.
   - ب- التخزين الأمثل للمعلومات في ذاكرة الحاسوب.
   - ج- الانتقاء المناسب للذاكرة الثانوية عند الاستخدام.
   - د- الاختيار الجيد لأنواع الذاكرة العشوائية.
   - هـ- القدرة على امتلاك الجهاز الأفضل من حيث نظام التشغيل.
   - و- التعامل الحذر مع مواقع الانترنت.
   - ز- الوصول السريع للمعلومات المطلوبة باستخدام محركات البحث.
   - ح- الاستخدام الايجابي للانترنت.

ملاحظة : الموقف 6، 7، 8 تم تنميتها من خلال الأنشطة التي تُكلف بإنجازها الطالبات عبر شبكة الإنترنت أثناء دروس الوحدة.

4. تحديد الوزن النسبي لمهارات اتخاذ القرار في الموضوعات التي تم تناولها كما يلي :

جدول (11) الوزن النسبي لمهارات اتخاذ القرار

الموضوعات / المهارات	الحاسوب البسيط	الترميز	الذاكرة	الذاكرة الثانوية	متحكمات الإدخال والإخراج	نظام التشغيل	عدد الأسئلة	الوزن النسبي
فهم الموقف المشكل				/	/		2	%13.33
تحديد الهدف	/			/			2	%13.33
دراسة الحلول المطروحة	/	/		/	/		4	%26.66
ترتيب الحلول حسب الأفضلية			/	/		/	3	%20
اختيار البديل الأفضل	/		/	/		/	4	%26.66
عدد الأسئلة	3	1	2	5	2	2	15	%100

5. بناء فقرات اختبار مهارات اتخاذ القرار: حيث صيغت فقرات الاختبار في صورة مواقف تحتاج لاتخاذ قرار يليها أربعة بدائل جميعها صحيحة ولكن بدرجات متفاوتة حيث تم تحديد درجات البدائل الأربعة من(1-4) درجات، بحيث يأخذ القرار الأكثر مناسبة (4) ثم القرار المناسب (3) ثم الأقل مناسبة (2) أما القرار الضعيف فيأخذ (1).

6. الاجتماع بعدد من معلمي تكنولوجيا المعلومات لصف الحادي عشر لنقد المواقف المطروحة وطرح مواقف أخرى يرون أنها مهمة ليتخذ للطالب فيها موقف مناسباً، حيث تم صياغة ما يقارب 20 تم اعتماد 15 موقف منها بعد المشاورة والبحث مع المعلمين المختصين.
7. وضع تعليمات الاختبار : والمتمثلة في الآتي
   أ- كتابة البيانات الخاصة بالمفحوص مثل الاسم والشعبة.
   ب- تقديم فكرة مُبسطة عن المقياس من خلال عرض موقف والإجابة عليه.
   ج- قراءة الأسئلة بعناية واختيار القرار الأنسب بين البدائل الأربعة.
   د- تفريغ الإجابات في الجدول المخصص للإجابة لتسهيل تصحيح الاختبار.
   ه- ضرورة الإجابة عن جميع المواقف.
8. عرض الاختبار في صورته الأولية على مجموعة من المحكمين التربويين والمتخصصين في مجال تكنولوجيا التعليم وطرق التدريس من حملة شهادة الماجستير والدكتوراه، وكذلك معلمين متميزين ولهم خبرة طويلة في مجال العمل ملحق (1) وذلك لتأكد من الآتي:
   أ- السلامة العلمية واللغوية.
   ب- مدى تمثيل كل موقف للمهارة اتخاذ القرار المقاسة .
   ج- تناسب الموقف المعروضة مع مستوى طالبات الصف الحادي عشر.
   د- حذف أو إضافة أو إبداء أي ملاحظات أخرى.

   وقد تم اخذ الملاحظات بعين الاعتبار وتعديل الاختبار وفقاً لآراء السادة المحكمين.
9. التطبيق الاستطلاعي للاختبار: بعد إعداد الاختبار في صورته الأولية قامت الباحثة بتطبيقه على عينة استطلاعية وعددها (30) طالبة من طالبات الصف الثاني عشر، وذلك بهدف التأكد من الآتي:

أولاً : وضوح صياغة فقرات تعليمات الاختبار.

حصلت الباحثة على مجموعة من الملاحظات حول غموض بعض الفقرات وتكرار بعض البنود الاختيارية، وقد تم أخذ هذه الملاحظات بعين الاعتبار وتعديل اللازم.

ثانياً : تحديد الزمن المناسب لأداء الاختبار.

تم تحديد زمن الإجابة عن الاختبار وذلك تم تحديد زمن الإجابة عن الاختبار وذلك بحساب الزمن الذي استغرقته الطالبات في الإجابة على الاختبار وذلك بحسب المعادلة التالية :

$$\frac{\text{زمن أول طالبة تنهي الاختبار + زمن آخر طالبة تنهي الاختبار}}{2}$$

ومن خلال المعادلة السابقة تبين أن الزمن المناسب للاختبار هو (40) دقيقة.

ثالثاً : حساب معاملات الصعوبة والتمييز لأسئلة الاختبار.

أ- معامل الصعوبة:

يقصد بمعامل الصعوبة "النسبة المئوية لعدد الأفراد الذين أجابوا على كل سؤال من الاختبار إجابة خاطئة من المجموعتين المحكيتين العليا والدنيا، حيث تم حساب معامل الصعوبة وفقاً للمعادلة : (ملحم،237:2005)

$$\text{درجة صعوبة الفقرة} = \frac{\text{عدد الطالبات اللواتي أجابن إجابة خطأ على الفقرة}}{\text{عدد الطالبات اللواتي حاولن الإجابة}}$$

وقد تم اختيار المجموعتين العليا والدنيا بحيث تمثلان أعلى وأدنى 33% من درجات الطلاب على الاختبار (8 طالباً في كل مجموعة)، حيث أن مستويات أو درجات الصعوبة المناسبة هي التي تقع في منتصف المسافة بين قيمة معامل الصعوبة الذي يمكن الحصول عليه عندما تتم إجابات جميع المفحوصين باستخدام التخمين، وقيمته عندما تتم إجابات جميع المفحوصين على الفقرة بشكل صحيح.

وترى أبو دقة (2008:170) أن الهدف من حساب درجة الصعوبة لفقرات الاختبار هو حذف الفقرات التي تقل درجة صعوبتها عن 0.20، أو تزيد عن80 .0 .

وقد اعتمدت الباحثة المعاملات تتراوح بين 0.20 إلى 80 .0 بحيث تكون الفقرات التي تحصل على معامل صعوبة خارج هذا المدى غير مقبولة.

ب-معامل التمييز

تم حساب معاملات التمييز للفقرات وفقاً للمعادلة التالية : (الزيود وعليان، 1998: 171)

$$\text{معامل تمييز الفقرة} = \frac{\text{عدد الإجابات الصحيحة على الفقرة في المجموعة العليا – عدد الإجابات الصحيحة في المجموعة الدنيا}}{\text{عدد أفراد إحدى المجموعتين}}$$

بحيث لا يقل معامل التمييز عن 0.20 وكلما ارتفعت درجة التمييز عن ذلك كلما كانت أفضل(الزيود وعليان، 1998: 172) وقد اعتمدت الباحثة هذا المدى كمعيار لقبول الفقرات، وقد تراوح معامل الصعوبة لفقرات الاختبار (0.56 –0.77) بينما بلغ متوسط معاملات الصعوبة للاختبار ككل 0.67، وقد تراوحت معاملات التمييز بين (0.44 _0.72) بينما بلغ متوسط معاملات التمييز للاختبار ككل 0.58، حيث يتضح من الجدول أن جميع معاملات الصعوبة والتمييز للفقرات مقبولة ضمن المدى الذي حددته الباحثة.

جدول (12) معاملات الصعوبة والتمييز لكل فقرة من فقرات الاختبار

م	معاملات الصعوبة	معاملات التمييز	م	معاملات الصعوبة	معاملات التمييز
1	0.56	0.44	9	0.69	0.63
2	0.73	0.59	10	0.64	0.59
3	0.70	0.72	11	0.75	0.63
4	0.77	0.59	12	0.69	0.63
5	0.67	0.59	13	0.64	0.47
6	0.70	0.66	14	0.56	0.44
7	0.64	0.59	15	0.61	0.47
8	0.67	0.66			

رابعاً : ضبط الاختبار إحصائياً (تحديد الصدق والثبات).

1. صدق الاختبار:

التحقق من صدق الاختبار : ويقصد بصدق الاختبار ا تقيس الأداة ما وضعت لقياسه فقط أي دون زيادة أو نقصان" (الأغا والأستاذ، 2003 : 110)، وقد تحققت الباحثة من صدق الأداة بدقة باستخدام الطرق التالية:

أ- **صدق المحكمين :**

حيث قامت الباحثة بعرض الاختبار في صورته الأولية على مجموعة من المحكمين التربويين والمتخصصين في مجال تكنولوجيا التعليم وطرق التدريس من حملة شهادة الماجستير والدكتوراه، وكذلك معلمين متميزين ولهم خبرة طويلة في مجال العمل ملحق (1)، وذلك لإبداء آرائهم وملاحظاتهم حول فقرات الاختبار وانتماء كل فقرة للمحتوى بالإضافة إلى سلامتها اللغوية والعلمية وأي ملاحظات أخرى يجدوها والملحق رقم (3) يوضح خطاب تحكيم اختبار المفاهيم الحاسوبية بالإضافة إلى اختبار المفاهيم الحاسوبية.

ب- **صدق الاتساق الداخلي لفقرات الاختبار:**

تم حساب صدق الاتساق الداخلي باستخدام معامل ارتباط بيرسون، وذلك بحساب معامل ارتباط درجة كل فقرة من فقرات الاختبار مع الدرجة الكلية للاختبار الجداول التالية توضح ذلك.

جدول (13) معامل ارتباط كل فقرة من فقرات الاختبار مع الدرجة الكلية للاختبار

رقم السؤال	معامل الارتباط	رقم السؤال	معامل الارتباط
1	**0.970	9	**0.948
2	**0.699	10	**0.899
3	**0.974	11	**0.886
4	**0.946	12	**0.892
5	**0.800	13	**0.873
6	**0.916	14	**0.838
7	**0.966	15	**0.768
8	**0.892		

**ر الجدولية عند درجة حرية (28) وعند مستوى دلالة (0.01) = 0.463

*ر الجدولية عند درجة حرية (28) وعند مستوى دلالة (0.05) = 0.361

يتضح من الجدول السابق أن جميع الفقرات دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (0.01)، وللتأكد من التناسق الداخلي لمجالات الاختبار تم حساب معاملات الارتباط بين درجة كل مستوى تعليمي والدرجة الكلية للاختبار كما هو موضح في جدول رقم (14):

جدول (14) معاملات ارتباط درجات مجالات الاختبار بالدرجة الكلية للاختبار

المهارات	معامل الارتباط	مستوى الدلالة
فهم الموقف المشكل	**0.948	دالة عند 0.01
تحديد الهدف	**0.987	دالة عند 0.01
دراسة الحلول المطروحة	**0.983	دالة عند 0.01
ترتيب الحلول حسب الأفضلية	**0.953	دالة عند 0.01
اختيار البديل الأفضل	**0.984	دالة عند 0.01
الدرجة الكلية	**0.948	دالة عند 0.01

**ر الجدولية عند درجة حرية (28) وعند مستوى دلالة (0.01) = 0.463

*ر الجدولية عند درجة حرية (28) وعند مستوى دلالة (0.05) = 0.361

يتضح من جدول (14) أن معاملات ارتباط مجالات الاختبار بالدرجة الكلية للاختبار دالة إحصائيا عند مستوى الدلالة (0.01)، مما يدل على التناسق الداخلي لمجالات الاختبار.

2. ثبات الاختبار: يُعرف ثبات الاختبار بأنه: "الحصول على النتائج نفسها تقريباً عند تكرار القياس في الظروف نفسها، وباستخدام المقياس نفسه" (الأغا والأستاذ، 2003: 108) وقد استخدمت الباحثة الطرق التالية للتحقق من ثبات الاختبار:

أولاً: طريقة التجزئة النصفية: تم استخدام درجات العينة الاستطلاعية لحساب ثبات الاختبار بطريقة التجزئة النصفية، حيث قامت الباحثة بتجزئة الاختبار إلى نصفين، الفقرات الفردية مقابل الفقرات الزوجية لكل للاختبار، وذلك بحساب معامل الارتباط بين النصفين، ثم جرى تعديل الطول باستخدام معادلة جتمان لان النصفين غير متساويين والجدول (15) يوضح معاملات ثبات الاختبار:

جدول(15) معاملات ثبات الاختبار

	عدد الفقرات	الارتباط قبل التعديل	معامل الثبات بعد التعديل
الاختبار ككل	**15**	**0.635**	**0.718**

يتضح من الجدول السابق أن معامل الثبات الكلي (0.718)، وهذا يدل على أن الاختبار يتمتع بدرجة جيدة من الثبات تطمئن الباحثة إلى تطبيقها على عينة الدراسة.

ثانياً: طريقة كودر – ريتشارد سون21 : Richardson and Kuder

استخدمت الباحثة طريقة ثانية من طرق حساب الثبات، وذلك لإيجاد معامل ثبات الاختبار، حيث حصلت على قيمة معامل كودر ريتشارد سون21 للدرجة الكلية للاختبار ككل طبقاً للمعادلة التالية : والجدول (16) يوضح ذلك :

جدول (16) عدد الفقرات والتباين والمتوسط ومعامل كودر ريتشارد سون21

	ك	ع2	م	معامل كودر ريتشارد 21شون
الاختبار ككل	**15**	**8.940**	**56.760**	**0.7**

يتضح من الجدول السابق أن معامل كودر ريتشارد شون 21 للاختبار ككل كانت (0.7) وهي قيمة جيدة تطمئن الباحثة إلى تطبيق الاختبار على عينة الدراسة، وبذلك تأكدت الباحثة من صدق وثبات الاختبار التحصيلي، وأصبح الاختبار في صورته النهائية (15) فقرة . انظر ملحق رقم (7)

ضبط المتغيرات قبل بدء التجريب :

انطلاقاً من الحرص على سلامة النتائج، وتجنباً لآثار العوامل الدخيلة التي يتوجب ضبطها والحد من آثارها للوصول إلى نتائج صالحة قابلة للاستعمال والتعميم، تَبنَت الباحثة طريقة " المجموعتان التجريبية والضابطة باختبارين قبل التجربة، ويعتمد على تكافؤ وتطابق المجموعتين من خلال الاعتماد على الاختيار العشوائي لأفراد العينة، ومقارنة المتوسطات الحسابية في بعض المتغيرات أو العوامل لذا قامت الباحثة بضبط المتغيرات التالية:

1. تكافؤ مجموعتي الطالبات قبل توظيف استراتيجية جيجسو في اختبار تنمية المفاهيم الحاسوبية المعد للدراسة:

جدول (17) نتائج نتائج اختبار "Z" للمقارنة بين طلبة المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في الاختبار القبلي للمفاهيم الحاسوبية

	المجموعة	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة U	قيمة Z	قيمة الدلالة	مستوى الدلالة
الأول	تجريبية قبلي	25	26.860	671.50	278.500	0.692	0.489	غير دالة إحصائياً
	ضابطة قبلي	25	24.140	603.50				
الثاني	تجريبية قبلي	25	25.480	637.00	312.000	0.010	0.992	غير دالة إحصائياً
	ضابطة قبلي	25	25.520	638.00				
الثالث	تجريبية قبلي	25	28.080	702.00	248.000	1.307	0.191	غير دالة إحصائياً
	ضابطة قبلي	25	22.920	573.00				
الرابع	تجريبية قبلي	25	23.780	594.50	269.500	0.853	0.394	غير دالة إحصائياً
	ضابطة قبلي	25	27.220	680.50				
الخامس	تجريبية قبلي	25	23.100	577.50	252.500	1.196	0.232	غير دالة إحصائياً
	ضابطة قبلي	25	27.900	697.50				
السادس	تجريبية قبلي	25	24.240	606.00	281.000	0.648	0.517	غير دالة إحصائياً
	ضابطة قبلي	25	26.760	669.00				
الدرجة الكلية	تجريبية قبلي	25	24.280	607.00	282.000	0.595	0.552	غير دالة إحصائياً
	ضابطة قبلي	25	26.720	668.00				

يتضح من الجدول (17) أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (α=0.05) بين طالبات المجموعة الضابطة وطالبات المجموعة التجريبية في أبعاد الاختبار والدرجة الكلية للاختبار، وعليه فإن المجموعتين متكافئتين في الاختبار القبلي لتنمية المفاهيم.

2. تكافؤ مجموعتي الطالبات قبل توظيف استراتيجية جيجسو في اختبار مهارات اتخاذ القرار المعد للدراسة:

جدول (18) نتائج اختبار "Z" للمقارنة بين طلبة المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في الاختبار القبلي لاختبار مهارات اتخاذ القرار

	المجموعة	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة U	قيمة Z	قيمة الدلالة	مستوى الدلالة
فهم الموقف المشكل	تجريبية بعدي	25	24.000	600.000	275.000	0.765	0.445	غير دالة إحصائياً
	ضابطة بعدي	25	27.000	675.000				
تحديد الهدف	تجريبية بعدي	25	27.840	696.000	254.000	1.177	0.239	غير دالة إحصائياً
	ضابطة بعدي	25	23.160	579.000				
دراسة الحلول المطروحة	تجريبية بعدي	25	26.340	658.500	291.500	0.421	0.674	غير دالة إحصائياً
	ضابطة بعدي	25	24.660	616.500				
ترتيب الحلول حسب الأفضلية	تجريبية بعدي	25	23.260	581.500	256.500	1.101	0.271	غير دالة إحصائياً
	ضابطة بعدي	25	27.740	693.500				
اختيار البديل الأفضل	تجريبية بعدي	25	24.680	617.000	292.000	0.408	0.683	غير دالة إحصائياً
	ضابطة بعدي	25	26.320	658.000				
الدرجة الكلية	تجريبية بعدي	25	23.940	598.500	273.500	0.760	0.447	غير دالة إحصائياً
	ضابطة بعدي	25	27.060	676.500				

يتضح من الجدول (18) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (α=0.05) بين طالبات المجموعة الضابطة وطالبات المجموعة التجريبية في أبعاد الاختبار والدرجة الكلية للاختبار، وعليه فإن المجموعتين متكافئتين في الاختبار.

المعالجات الإحصائية :

استخدمت الباحثة في هذه الدراسة الرزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية SPSS والمعروفة باسم Statistics Package For Social Science في إجراء التحليلات الإحصائية التي تم استخدامها في هذه الدراسة والمتمثلة في الأساليب الإحصائية التالية :

1- المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية .
2- تم استخدام معامل ارتباط بيرسون " Pearson " لإيجاد صدق الاتساق الداخلي.
3- تم استخدام معامل ارتباط سبيرمان بروان للتجزئة النصفية المتساوية، ومعادلة جتمان للتجزئة النصفية غير المتساوية لإيجاد معامل الثبات .
4- اختبار T.test independent sample .
5- اختبار ويلكوكسون اللابارمتري Wilcoxon,T
6- معامل إيتا، و d لإيجاد حجم التأثير
7- معامل الكسب لبلاك.

خطوات الدراسة :

1. الاطلاع على العديد من الدراسات السابقة العربية والنظرية للاستفادة منها في هذه الدراسة.
2. إعداد الإطار النظري والذي يتناول الحديث عن المتغيرات المستقلة والتابعة لدراسة.
3. الاطلاع على طرق تصميم المدونات الإلكترونية وكيفية توظيفها في العملية التعليمية، والاستفادة في تصميم مدونة الكترونية .
4. إعداد أدوات الدراسة والمتمثلة في " أداة تحليل المحتوى و واختبار المفاهيم الحاسوبية ، واختبار مهارات اتخاذ القرار ".
5. تحكيم أدوات الدراسة بعرضها على مجموعة من المحكمين المتخصصين .
6. تطبيق أدوات الدراسة على عينة استطلاعية تتألف من 30 طالبة من طالبات الصف الثاني عشر لقياس ثبات وصدق الاختبار.
7. الحصول على إذن من وزارة التربية والتعليم العالي للسماح للباحثة بتطبيق الدراسة في مدرسة الخنساء الثانوية للبنات، ملحق رقم (11)
8. اختيار عينتي الدراسة " الضابطة والتجريبية " بالطريقة العشوائية ، ومن ثم التطبيق الأولي لأدوات الدراسة للتأكد من تكافؤ المجموعتين.
9. البدء في تطبيق الدراسة، وذلك بتدريس المجموعة التجريبية عن طريق مدونة الكترونية توظف استراتيجية جيجسو، والضابطة تم تدريسها بالطريقة التقليدية .
10. التطبيق البعدي لأدوات الدراسة على المجموعتين وذلك للتعرف على فاعلية المدونة الإلكترونية التي توظف استراتيجية جيجسو في تنمية المفاهيم الحاسوبية ومهارات اتخاذ القرار.
11. تحليل النتائج إحصائياً، ومن ثم وضع المقترحات والتوصيات في ضوء النتائج.

الفصل الخامس:

نـتـائج الدراسة

- ❖ نتائج السؤال الأول ومناقشتها
- ❖ نتائج السؤال الثاني ومناقشتها
- ❖ نتائج السؤال الثالث ومناقشتها
- ❖ نتائج السؤال الرابع ومناقشتها
- ❖ نتائج السؤال الخامس ومناقشتها
- ❖ التوصيات
- ❖ المقترحات

الفصل الخامس

نتائج الدراسة ومناقشتها

ستقوم الباحثة في هذا الفصل بعرض تفصيلي للنتائج التي تم التوصل إليها من خلال تطبيق أدوات الدراسة، بالإضافة إلى تفسير ومناقشة ما تم التوصل إليه من نتائج من خلال الإجابة على تساؤلات الدراسة والتحقق من فروضها

نتائج السؤال الأول:

ينص السؤال الأول من أسئلة الدراسة على : "**ما المفاهيم الحاسوبية المتضمنة في الوحدة الرابعة من منهاج تكنولوجيا المعلومات للصف الحادي عشر**" ؟

وللإجابة عن هذا التساؤل قامت الباحثة بتحليل محتوى الوحدة الرابعة وحصر المفاهيم الحاسوبية فيها بحسب خطوات تحليل المحتوى التي تم توضيحها خلال الفصل الرابع، وقد تم حصر 40 مفهوماً ملحق رقم (2).

نتائج السؤال الثاني:

ينص السؤال الثاني من أسئلة الدراسة على :"**ما مهارات اتخاذ القرار الواجب تنميتها لدى طالبات الصف الحادي عشر من خلال الوحدة الرابعة من منهاج تكنولوجيا المعلومات؟**

وللإجابة عن هذا التساؤل قامت الباحثة بالاطلاع على الأدب التربوي والدراسات السابقة المتعلقة بموضوع الدراسة الحالية، وقد تمت الإجابة عليه بشكل موسع في محور مهارات اتخاذ القرار خلال الإطار النظري ص 65.

نتائج السؤال الثالث:

ينص السؤال الثالث من أسئلة الدراسة على : " **ما معايير التعلم الالكتروني اللازم اتباعها عند تصميم مدونة الكترونية تُوظف استراتيجية جيجسو ؟**"

وقد تم الإجابة على هذا التساؤل من خلال الإطار النظري، حيث خلصت الدراسة إلى حصر المعايير الواجب توافرها عند تصميم مدونة الالكترونية توظف استراتيجية جيجسو خلال قائمة اشتملت على 50 معيار تم تقسيمها إلى معايير تربوية (24) معيار، ومعايير فنية (26) معيار. ملحق رقم (9).

نتائج السؤال الرابع:

ينص السؤال الرابع من أسئلة الدراسة على : " **ما التصميم التعليمي للمدونة الالكترونية التي توظف استراتيجية جيجسو لتنمية المفاهيم الحاسوبية ومهارات اتخاذ القرار؟**"

من خلال استعراض الباحثة لاستراتيجيات التعلم الالكتروني خلال الفصل الرابع، تناولت الباحثة استراتيجية جيجسو التي تُعد أحد استراتيجيات التعلم التعاوني، وتبعا لخطوات الاستراتيجية ونموذج تصميم التعليم لعبد العاطي في الفصل الثالث، ظهرت صورة المدونة الالكترونية التي توظف استراتيجية جيجسو كما في الشكل رقم (4) ص (118) في الفصل الثالث.

نتائج السؤال الخامس ومناقشته:

ينص السؤال الخامس من أسئلة الدراسة على : **هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($0.05\geq\alpha$) بين متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية، ومتوسط قريناتهن في المجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لاختبار المفاهيم الحاسوبية**

ويتبع لهذا السؤال الفرضية التالية:

لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($0.05\geq\alpha$) بين متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية، ومتوسط قريناتهن في المجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لاختبار المفاهيم الحاسوبية.

وللتحقق من صحة هذا الفرض قامت الباحثة باستخدام اختبار(Mann-WhitneTest) للمقارنة بين متوسط درجات تحصيل الطالبات في المجموعتين التجريبية والضابطة في الاختبار باستخدام المدونة الإلكترونية التي توظف استراتيجية جيجسو. والجدول (19) يوضح نتائج هذا الفرض:

جدول(19) متوسطات الرتب ومجموع الرتب وقيمة (U) وقيمة (Z) ومستوى الدلالة للتعرف إلى الفروق في الاختبار البعدي المعد للدراسة بين أفراد المجموعتين التجريبية والضابطة

الإحصاءات / أبعاد الاختبار	المجموعة	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة U	قيمة Z	قيمة الدلالة	مستوى الدلالة
الأول	تجريبية بعدي	25	34.500	862.50	87.500	4.773	0.000	دالة عند 0.01
	ضابطة بعدي	25	16.500	412.50				
الثاني	تجريبية بعدي	25	34.900	872.50	77.500	4.729	0.000	دالة عند 0.01
	ضابطة بعدي	25	16.100	402.50				
الثالث	تجريبية بعدي	25	32.360	809.00	141.000	3.393	0.001	دالة عند
	ضابطة بعدي	25	18.640	466.00				

الإحصاءات / أبعاد الاختبار	المجموعة	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة U	قيمة Z	قيمة الدلالة	مستوى الدلالة
								0.01
الرابع	تجريبية بعدي	25	33.040	826.00	124.000	3.713	0.000	دالة عند 0.01
	ضابطة بعدي	25	17.960	449.00				
الخامس	تجريبية بعدي	25	36.400	910.00	40.000	5.340	0.000	دالة عند 0.01
	ضابطة بعدي	25	14.600	365.00				
السادس	تجريبية بعدي	25	36.340	908.50	41.500	5.389	0.000	دالة عند 0.01
	ضابطة بعدي	25	14.660	366.50				
الدرجة الكلية	تجريبية بعدي	25	36.080	902.00	48.000	5.142	0.000	دالة عند 0.01
	ضابطة بعدي	25	14.920	373.00				

يتضح من الجدول السابق أن قيمة "Z" دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (0.01)، وهذا يعني رفض الفرض الصفري، و قبول الفرض البديل، بمعنى أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \geq 0.01$) بين متوسط درجات الطالبات في المجموعة التجريبية وطالبات المجموعة الضابطة، في الاختبار تُعزى لاستخدام المدونة الإلكترونية التي توظف استراتيجية جيجسو لصالح طالبات المجموعة التجريبية، وذلك لأن متوسط الرتب للمجموعة التجريبية أعلى من الضابطة.

$$\eta^2 = \frac{Z^2}{Z^2 + 4}$$

وللتأكد من أن الفروق التي أحدثها العامل المستقل وهو المدونة الإلكترونية التي توظف استراتيجية جيجسو على العامل التابع وهو المفاهيم الحاسوبية لم تكن بسبب تأثير الصدفة، قامت الباحثة بإيجاد حجم التأثير وذلك بحساب مربع إيتا "η^2" باستخدام المعادلة التالية (عفانة ،42:2000):

جدول (20) الجدول المرجعي لتحديد مستويات حجم الأثر

الأداة المستخدمة	حجم التأثير			
	صغير	متوسط	كبير	كبير جدا
η^2	0.01	0.06	0.14	0.2

والجدول رقم (21) يوضح حجم التأثير للدرجة الكلية

جدول (21) قيمة "Z" و "η 2 " للدرجة الكلية للاختبار الإيجاد حجم التأثير

البعد	Z	Z^2	Z^{2+4}	η^2	حجم التأثير
الأول	4.773	22.785	26.785	0.851	كبير جداً
الثاني	4.729	22.362	26.362	0.848	كبير جداً
الثالث	3.393	11.513	15.513	0.742	كبير جداً
الرابع	3.713	13.783	17.783	0.775	كبير جداً
الخامس	5.340	28.520	32.520	0.877	كبير جداً
السادس	5.389	29.040	33.040	0.879	كبير جداً
الدرجة الكلية	5.142	26.436	30.436	0.869	كبير جداً

يتضح من الجدول رقم (21) وبعد الرجوع للجدول رقم (20) المقترح، أن حجم التأثير **لتوظيف المدونة الإلكترونية التي توظف استراتيجية جيجسو في تنمية المفاهيم الحاسوبية كان كبيراً**، وتعزو الباحثة هذه النتائج إلى الأسباب التالية :

1. يمكن تفسير هذه النتيجة في ضوء النظرية البنائية التي تؤكد على الدور النشط للمتعلم خلال عمليتي التعليم والتعلم، كما ترى أن المنهج الذي يبني فيه المتعلم معرفته الخاصة عبارة عن برنامج مهام تعليمية ومواد ومصادر، وهذا ما أتاحته المدونة الإلكترونية التي توظف جيجسو، حيث تم اعتبار الطالب المحور الرئيس في العملية التعليمية من خلال قيامه بشرح أجزاء من الدرس التي يُكلف بها من قبل المعلم، كذلك تم تحوير المنهج خلال المدونة على شكل مهام تعليمية تقوم كل طالبة بفهم المهمة الموكلة إليها، ومن ثم شرحها وعرضها على زميلاتها الطالبات، بالإضافة إلى توفير عدد من المراجع وروابط مواقع الويب المختصة.
2. كما ساعد وجود الصور المتنوعة ومقاطع الفيديو للمفاهيم الحاسوبية خلال شرحها وعرضها عبر المدونة على سهولة فهمها من قبل الطالبات ورسوخها في أذهانهن.
3. كذلك توفر فرص الحوار والمناقشة بين الطالبات عبر مجموعات جيجسو المتعاونة، ساعد الطالبات على تبادل الاستفسارات حول أي غموض أو صعوبة في فهم المفاهيم الحاسوبية.
4. كذلك التفاعل النشط بين أفراد مجموعات الخبراء ومناقشاتهم حول المفاهيم الحاسوبية المكلفين بشرحها، زاد في فهمهن لتلك المفاهيم وبالتالي نقل هذا الفهم إلى مجموعاتهم الأصلية من

خلال العروض المتميزة، والتي تحتوي على عدد من الصور ومقاطع الفيديو بالإضافة إلى روابط مواقع تعليمية ذات صلة بالمفهوم الحاسوبي.

5. كما اتصفت المدونة الالكترونية بسهولة الاستخدام وإعطاء الطالبات الحرية في الدخول إليها في أي وقت ومن أي مكان عبر الرابط المخصص لها، مما ساهم في إعطاء الطالبات الوقت الكافي لفهم المفاهيم الحاسوبية المتنوعة والرجوع إلى الشرح والصور ومقاطع الفيديو كلما احتاجت لذلك الطالبة.

وقد اتفقت هذه النتائج مع نتائج العديد من الدراسات التي أشارت إلى فاعلية استخدام المدونات الالكترونية في التعليم كدراسة المحضار (2013)، ودراسة مطر (2010) ودراسة المدهوني (2010)، ودراسة الغامدي وسالم (2010)، ودراسة أرسلان Arslan & Sahin– (Kizil,2010)، ودراسة لي وآخرون (Li, et al, 2013) ودراسة الفدا واليحيى (Al–Fadda & Al–Yahya, 2010)، كذلك اتفقت نتائج هذه الدراسة مع نتائج الدراسات التي تناولت فاعلية استراتيجية جيجسو في التعليم كدراسة عواد و حامد وراشد , (Awwad, Hamed & Rashed 2013) ودراسة المطوق (2013)، ودراسة عزيز (2010)، ودراسة ماندوا و شالنج Mengduo) (2010 , Xiaoling & ودراسة الرفاعي (2007)، ودراسة الحيلة(2004)، ودراسة محمد (2001).

واختلفت هذه الدراسات في المتغيرات التابعة التي تناولتها كالتحصيل والاتجاه وتنمية مهارات التفكير المتنوعة وغيرها، كما اختلفت هذه الدراسة عن تلك الدراسات بأنها دمجت بين استخدام استراتيجية "جيجسو" والمدونة الالكترونية في التعليم من خلال تنظيم التعلم عبر المدونة الالكترونية وفق خطوات استراتيجية "جيجسو" .

نتائج السؤال السادس ومناقشته:

ينص السؤال السادس من أسئلة الدراسة على : **هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية، ومتوسط قريناتهن في المجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لاختبار مهارات اتخاذ القرار**

ويتبع لهذا السؤال الفرضية التالية:

لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية، ومتوسط قريناتهن في المجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لاختبار مهارات اتخاذ القرار.

وللتحقق من صحة هذا الفرض قامت الباحثة باستخدام اختبار(Mann-WhitneTest) للمقارنة بين متوسط درجات تحصيل الطالبات في المجموعتين التجريبية والضابطة في الاختبار باستخدام المدونة الإلكترونية التي توظف استراتيجية جيجسو. والجدول رقم (22) يوضح نتائج هذا الفرض:

جدول(22) متوسطات الرتب ومجموع الرتب وقيمة (U) وقيمة (Z) ومستوى الدلالة للتعرف إلى الفروق في الاختبار البعدي المعد للدراسة بين أفراد المجموعتين التجريبية والضابطة

	المجموعة	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة U	قيمة Z	قيمة الدلالة	مستوى الدلالة
فهم الموقف المشكل	تجريبية بعدي	25	37.640	941.000	9.000	6.087	0.000	دالة عند 0.01
	ضابطة بعدي	25	13.360	334.000				
تحديد الهدف	تجريبية بعدي	25	36.640	916.000	34.000	5.540	0.000	دالة عند 0.01
	ضابطة بعدي	25	14.360	359.000				
دراسة الحلول المطروحة	تجريبية بعدي	25	37.160	929.000	21.000	5.773	0.000	دالة عند 0.01
	ضابطة بعدي	25	13.840	346.000				
ترتيب الحلول حسب الأفضلية	تجريبية بعدي	25	37.500	937.500	12.500	5.951	0.000	دالة عند 0.01
	ضابطة بعدي	25	13.500	337.500				
اختيار البديل الأفضل	تجريبية بعدي	25	37.380	934.500	15.500	5.833	0.000	دالة عند 0.01
	ضابطة بعدي	25	13.620	340.500				
الدرجة الكلية	تجريبية بعدي	25	38.000	950.000	0.000	6.074	0.000	دالة عند 0.01
	ضابطة بعدي	25	13.000	325.000				

يتضح من الجدول السابق أن قيمة "Z" دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (0.01) وهذا يعني رفض الفرض الصفري، وقبول الفرض البديل، بمعنى أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.01$) بين متوسط درجات الطالبات في المجموعة التجريبية وطالبات المجموعة الضابطة، في الاختبار تُعزى لاستخدام المدونة الإلكترونية التي توظف استراتيجية جيجسو لصالح طالبات المجموعة التجريبية.

ولإيجاد حجم التأثير قامت الباحثة بحساب مربع إيتا "η^2" والجدول (23) يوضح حجم التأثير للدرجة الكلية للاختبار:

جدول (23) قيمة "Z" و "η^2" للدرجة الكلية للاختبار الإيجاد حجم التأثير

	Z	Z^2	Z^{2+4}	η^2	حجم التأثير
فهم الموقف المشكل	6.087	37.049	41.049	0.903	كبير جداً
تحديد الهدف	5.540	30.696	34.696	0.885	كبير جداً
دراسة الحلول المطروحة	5.773	33.322	37.322	0.893	كبير جداً
ترتيب الحلول حسب الأفضلية	5.951	35.416	39.416	0.899	كبير جداً
اختيار البديل الأفضل	5.833	34.018	38.018	0.895	كبير جداً
الدرجة الكلية	6.074	36.898	40.898	0.902	كبير جداً

يتضح من الجدول رقم (23) وبعد الرجوع للجدول المقترح (20)، أن حجم التأثير كبير ويمكن تفسير هذه النتيجة في ضوء التالي:

1. وجود البيئة التعليمية الجيدة التي أتاحتها المدونة الإلكترونية التي توظف استراتيجية جيجسو، حيث أتاحت لطالبات فرص عديدة لاتخاذ القرار من خلال تحمل مسئولية شرح وعرض الدروس عبر المدونة، من خلال البحث المتواصل في مواقع الويب المختلفة والمراجع الأخرى التي حددتها المعلمة، واختيار المعلومات الأنسب لعرضها على زميلاتهن بطريقة تنافس الخبراء، وكذلك الإجابة على تساؤلات زميلاتهن واستشارتهن المتنوعة.
2. كما أنها أتاحت التفاعل المستمر بين الطالبات من جهة وبين الطالبات والمعلمة من جهة أخرى من خلال مجموعات جيجسو المتعاونة ومجموعات الخبراء، مما ساعد على وجود بيئة خصبة لتبادل الآراء والأفكار المتنوعة، ومن ثم المقارنة بينها واختيار الأنسب من بين تلك الأفكار والآراء.
3. كما كان لاعتبار الطالبات المحور الرئيس في العملية التعليمية والمعلم هو المرشد والموجه الأثر البالغ في التعلم والقدرة على اتخاذ القرار، من خلال زيادة دافعية الطالبات على فهم المهمة الموكلة إليهن والتوسع في البحث والاستكشاف للتوصل إلى أكبر قدر من المعلومات الدقيقة التي تغطي تلك المهمة، وانتقاء أنسبها ومن ثم انتقاء الطريقة المثلى لعرض الشرح الخاص بهن، وبالتالي فإن الطالب في هذه الاستراتيجية يمارس دور المخطط الذي يسعى لاتخاذ القرار الأمثل في انتقاء الأساليب والعروض والوسائل والمصادر التي تساهم في فهم الدرس.

4. توفير المدونة الإلكترونية التي توظف استراتيجية جيجسو العديد من مبادئ التعلم التعاوني كمبدأ الاعتماد الإيجابي المتبادل، وتنمية المهارات القيادية من خلال لعب دور الخبير كان له الأثر الكبير في تنمية مهارات اتخاذ القرار.
5. كما تتيح المدونة الالكترونية الحرية للطالبات وعدم التقيد بوقت الحصة أو الدوام المدرسي، وكذلك عدم التقيد بمكان محدد والدخول إليها في أي وقت عبر الرابط المخصص لها، مما يساهم في إعطاء الطالبات الوقت الكافي للبحث الموسع والرجوع إلى مصادر متنوعة خاصة بالمهام المكلفة بها.
6. كما كان لتعزيز الفوري الذي تقدمه المعلمة عبر المدونة من خلال كتابة تعليق تمتدح فيه شرح وعرض الطالبات المتميزات اللاتي يربطن الدرس بمواقف حياتية تشجع فيه زميلاتهن على اتخاذ القرار الصحيح في مواقف مماثلة وانتقال أثر التعلم، زيادة دافعية الطالبات لتميز أكثر في الدرس التالي، كما حفز الطالبات الأُخريات على تصميم مواقف حياتية أخرى متنوعة وربطها بالمهمة المكلفة بها .

واتفقت هذه النتيجة مع عدد من نتائج عدد من الدراسات التي أشارت إلى إمكانية تنمية مهارات اتخاذ القرار باستخدام استراتيجيات التعلم التعاوني واستراتيجيات التعلم الحديثة التي تركز على الدور النشط للمتعلم كدراسة برهوم (2013) ودراسة رضوان (2012)، ودراسة الأغا (2012)، ودراسة المحتسب & سويدان (2010)، ودراسة صادق (2008)، ودراسة أحمد & عبد الكريم (2000).

نتائج السؤال السابع ومناقشته:

ينص السؤال السابع من أسئلة الدراسة على : **ما فاعلية المدونة الالكترونية التي توظف استراتيجية جيجسو في تنمية المفاهيم الحاسوبية لدى طالبات الصف الحادي عشر بغزة؟**

ويتبع لهذا السؤال الفرضية التالية:

لا تتصف المدونة الالكترونية بفاعلية في تنمية المفاهيم الحاسوبية وفقاً لمعدل الكسب بلاك.

والجدول رقم (24) يوضح نتائج هذا الفرض

جدول (24) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للمجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي (ن=25)

المجموعة	القياس القبلي		القياس البعدي	
	المتوسط	الانحراف المعياري	المتوسط	الانحراف المعياري
الأول	1.840	0.987	4.800	0.577
الثاني	1.080	1.038	3.520	0.714
الثالث	2.640	1.114	5.840	1.179
الرابع	2.000	1.756	6.600	1.258
الخامس	3.960	1.457	9.840	1.375
السادس	1.160	0.898	4.320	0.690
الدرجة الكلية	12.680	4.181	34.920	3.054

يتضح من الجدول رقم (24) وجود فروق في متوسطات درجات أفراد المجموعة التجريبية في القياس القبلي ومتوسطات درجاتهم في القياس البعدي، وللتحقق من دلالة الفروق بين المتوسطات الحسابية المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي قامت الباحثة باستخدام اختبار ويلكوكسون اللابارمتري Wilcoxon,T للتعرف على دلالة هذه الفروق بين المتوسطات الحسابية للمجموعة التجريبية.

جدول (25) دلالة الفروق بين متوسطات درجات المجموعة التجريبية وقيمة(Z) في القياسين القبلي والبعدي (ن=25)

القياس			العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة "Z"	مستوى الدلالة
الأول	قبلي/ بعدي	الرتب السالبة	0.0	0.00	0.00	4.344	دالة عند 0.01
		الرتب الموجبة	24.0	12.50	300.00		
		التساوي	1.0				
الثاني	قبلي/ بعدي	الرتب السالبة	0.0	0.00	0.00	4.408	دالة عند 0.01
		الرتب الموجبة	25.0	13.00	325.00		
		التساوي	0.0				
الثالث	قبلي/ بعدي	الرتب السالبة	0.0	0.00	0.00	4.230	دالة عند 0.01
		الرتب الموجبة	23.0	12.00	276.00		
		التساوي	2.0				

	القياس		العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة "Z"	مستوى الدلالة
الرابع	قبلي/ بعدي	الرتب السالبة	0.0	0.00	0.00	4.306	دالة عند 0.01
		الرتب الموجبة	24.0	12.50	300.00		
		التساوي	1.0				
الخامس	قبلي/ بعدي	الرتب السالبة	0.0	0.00	0.00	4.384	دالة عند 0.01
		الرتب الموجبة	25.0	13.00	325.00		
		التساوي	0.0				
السادس	قبلي/ بعدي	الرتب السالبة	0.0	0.00	0.00	4.405	دالة عند 0.01
		الرتب الموجبة	25.0	13.00	325.00		
		التساوي	0.0				
الدرجة الكلية	قبلي/ بعدي	الرتب السالبة	0.0	0.00	0.00	4.377	دالة عند 0.01
		الرتب الموجبة	25.0	13.00	325.00		
		التساوي	0.0				

يتضح من الجدول رقم (25) وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطات درجات المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي وكانت قيمة "Z" في القياس القبلي والبعدي كانت على التوالي (4.344)، (4.408)، (4.230)، (4.306)، (4.384)، (4.405)، (4.377)، وهي قيم دالة عند مستوى دلالة (0.01) لصالح التطبيق البعدي.

ولإيجاد الفاعلية قامت الباحثة بحساب مربع إيتا "2 η " ومعامل الكسب لبلاك، حيث تم حساب معامل الكسب لبلاك الذي يدلل على نسبة الفاعلية للتدريس من خلال استخدام مدونة الكترونية توظف استراتيجية جيجسو من خلال المعادلة التالية (الوكيل والمفتي، 2005) :

$$\frac{y-x}{p} + \frac{y-x}{p-x}$$

حيث أن :

X متوسط درجات الطلبة في التطبيق القبلي

Y متوسط درجات الطلبة في التطبيق القبلي

P القيمة العظمي لدرجة الاختبار

وتتراوح نسبة بلاك من صفر إلى 1.2، حيث أنه إذا بلغت النسبة فوق الواحد الصحيح فيمكن الحكم على فعالية البرنامج

والجدول رقم (26) يوضح معامل الكسب لبلاك:

جدول (26) قيمة "Z" و "η^2 " للدرجة الكلية للاختبار الإيجاد الفاعلية

	Z	Z2	4 + Z2	η 2	بلاك	الفاعلية
الأول	4.344	18.868	22.868	0.825	1.53	كبيرة
الثاني	4.408	19.434	23.434	0.829	1.45	كبيرة
الثالث	4.230	17.894	21.894	0.817	1.19	كبيرة
الرابع	4.306	18.541	22.541	0.823	1.34	كبيرة
الخامس	4.384	19.220	23.220	0.828	1.37	كبيرة
السادس	4.405	19.407	23.407	0.829	1.45	كبيرة
الدرجة الكلية	4.377	19.159	23.159	0.827	1.37	كبيرة

يتضح من الجدول رقم (26)أن نسبة بلاك بلغت فوق الواحد الصحيح، وهذا يؤدي إلى الحكم على فعالية المدونة الالكترونية التي توظف استراتيجية جيجسو، ويرجع ذلك إلى الأسباب التي سبق ذكرها عند تفسير نتائج الفرض الأول حول وجود الفروق بين المجموعتين الضابطة والتجريبية في اختبار المفاهيم الحاسوبية .

نتائج السؤال الثامن ومناقشته:

ينص السؤال السابع من أسئلة الدراسة على : **ما فاعلية المدونة الالكترونية التي توظف استراتيجية جيجسو في تنمية مهارات اتخاذ القرار لدى طالبات الصف الحادي عشر بغزة؟**

ويتبع لهذا السؤال الفرضية التالية:

لا تتصف المدونة الالكترونية بفاعلية في تنمية مهارات اتخاذ القرار وفقاً لمعدل الكسب بلاك.

والجدول (27) يوضح نتائج هذا الفرض

جدول (27) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للمجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي (ن=25)

	القياس القبلي		القياس البعدي	
	المتوسط	الانحراف المعياري	المتوسط	الانحراف المعياري
فهم الموقف المشكل	**3.000**	**1.155**	**7.640**	**0.700**
تحديد الهدف	**5.240**	**1.332**	**11.360**	**1.036**
دراسة الحلول المطروحة	**5.320**	**1.215**	**11.320**	**1.145**
ترتيب الحلول حسب الأفضلية	**5.440**	**1.635**	**11.360**	**0.952**
اختيار البديل الأفضل	**7.960**	**1.485**	**15.080**	**0.954**
الدرجة الكلية	**26.960**	**3.372**	**56.760**	**2.990**

يتضح من الجدول رقم (27) وجود فروق في متوسطات درجات أفراد المجموعة التجريبية في القياس القبلي ومتوسطات درجاتهم في القياس البعدي، وللتحقق من دلالة الفروق بين المتوسطات الحسابية المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي قامت الباحثة باستخدام اختبار ويلكوكسون اللابارمتري Wilcoxon,T للتعرف على دلالة هذه الفروق بين المتوسطات الحسابية للمجموعة التجريبية.

جدول (28) دلالة الفروق بين متوسطات درجات المجموعة التجريبية وقيمة(Z) في القياسين القبلي والبعدي (ن=25)

	القياس		العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة "Z"	مستوى الدلالة
فهم الموقف المشكل	قبلي/ بعدي	الرتب السالبة	0	0.000	0.000	4.410	دالة عند 0.01
		الرتب الموجبة	25	13.000	325.000		
		التساوي	0				
تحديد الهدف	قبلي/ بعدي	الرتب السالبة	0	0.000	0.000	4.402	دالة عند 0.01
		الرتب الموجبة	25	13.000	325.000		
		التساوي	0				
دراسة الحلول المطروحة	قبلي/ بعدي	الرتب السالبة	0	0.000	0.000	4.316	دالة عند 0.01
		الرتب الموجبة	24	12.500	300.000		
		التساوي	1				
ترتيب الحلول حسب الأفضلية	قبلي/ بعدي	الرتب السالبة	0	0.000	0.000	4.385	دالة عند 0.01
		الرتب الموجبة	25	13.000	325.000		
		التساوي	0				
اختيار البديل الأفضل	قبلي/ بعدي	الرتب السالبة	0	0.000	0.000	4.408	دالة عند 0.01
		الرتب الموجبة	25	13.000	325.000		
		التساوي	0				
الدرجة الكلية	قبلي/ بعدي	الرتب السالبة	0	0.000	0.000	4.376	دالة عند 0.01
		الرتب الموجبة	25	13.000	325.000		
		التساوي	0				

يتضح من الجدول رقم (28) وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطات درجات المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي وكانت قيمة "Z" في القياس القبلي والبعدي كانت (4.376)، وهي دالة عند مستوى دلالة (0.01) لصالح التطبيق البعدي.

ولإيجاد الفاعلية قامت الباحثة بحساب مربع إيتا "2 η " ومعامل الكسب لبلاك، والجدول (29) يوضح قيم معامل الكسب لبلاك :

جدول (29) قيمة "Z" و "η^2 " للدرجة الكلية للاختبار لإيجاد الفاعلية

	Z	Z^2	Z^{2+4}	η^2	بلاك	الفاعلية
فهم الموقف المشكل	4.410	19.449	23.449	0.829	1.51	كبيرة
تحديد الهدف	4.402	19.375	23.375	0.829	1.42	كبيرة
دراسة الحلول المطروحة	4.316	18.626	22.626	0.823	1.40	كبيرة
ترتيب الحلول حسب الأفضلية	4.385	19.233	23.233	0.828	0.93	
اختيار البديل الأفضل	4.408	19.431	23.431	0.829	2.36	كبيرة
الدرجة الكلية	4.376	19.152	23.152	0.827	1.40	كبيرة

يتضح من الجدول (29) أن نسبة بلاك للدرجة الكلية بلغت فوق الواحد الصحيح وهذا يؤدي إلى الحكم على فعالية المدونة الالكترونية التي توظف استراتيجية جيجسو، ويرجع ذلك إلى الأسباب التي سبق ذكرها عند تفسير نتائج الفرض الثاني حول وجود الفروق بين المجموعتين الضابطة والتجريبية في اختبار مهارات اتخاذ القرار.

التوصيات:

1) الاستفادة من تقنيات الويب 0.2 وأبرزها المدونات في العملية التعليمية بمختلف مراحلها وتوظيفها بما يحقق التفاعلية في التعليم، ويُحسن من فرص التعلم الذاتي.
2) عقد ورش عمل للمعلمين لتدريبهم على كيفية تصميم المدونات الإلكترونية واستخدامها بشكل فعال في التدريس والتواصل مع الطلبة.
3) أن يمتلك كل معلم مدونة الكترونية يتواصل من خلالها مع طلبته، ويضع فيها مواد اثرائية ومراجع ووسائل توضيحية للمادة التي يدرسها.
4) استخدام المدونات الإلكترونية في التعليم يوجِد معلمين قادرين على اتخاذ القرار حيال القضايا المختلفة التي تواجههم، والتعامل بفعالية مع كم المعلومات الواردة عبر مواقع الويب المختلفة.
5) تفعيل مختبر الحاسوب في المدرسة ليشمل تدريس جميع المواد التعليمية، وأن لا يقتصر على مادة الحاسوب والتكنولوجيا.

6) استخدام استراتيجيات التعلم التعاوني في التدريس بصورة كبيرة، لتحقيق جو من الألفة والتواصل بين الطلاب والقضاء على التنافس الفردي والجو السلطوي بين الطلاب في الغرفة الصفية.
7) عقد ورش عمل للمعلمين لتدريبهم على كيفية التخطيط الجيد للدروس في مختلف المواد باستخدام استراتيجية جيجسو.
8) تدريب المتعلمين على استخدام مهارات اتخاذ القرار المختلفة من خلال تصميم المعلمين مواقف تعليمية متنوعة تربط المنهاج بحياة الطالب، وتتطلب منهم اتخاذ القرار الأمثل.

المقترحات:

1) دراسة فعالية مدونة الكترونية توظف استراتيجية جيجسو في تنمية مهارات التفكير المتنوعة.
2) إجراء دراسة مقارنة بين مدونة الكترونية وأحد تطبيقات الويب0.2 كـ face book في تنمية مهارات اتخاذ القرار والمفاهيم الحاسوبية لدى الطلبة.
3) إجراء دراسة مشابهة بالدراسة الحالية لاسيما على مادة العلوم لارتباطها بشكل وثيق في حياة الطالب وفعاليتها في تنمية المهارات الحياتية بما فيها مهارة اتخاذ القرار.
4) إجراء دراسة مسحية لتعرف على آراء المعلمين اتجاه استخدام المدونات الالكترونية في التعليم والصعوبات التي تواجههم في استخدامها.
5) إجراء دراسة لمعرفة فعالية استراتيجية جيجسو في تدريس التكنولوجيا على تحصيل الطلبة وبقاء أثر التعلم.

المراجع

أولاً: المراجع العربية

1. إبراهيم، إبراهيم رفعت(2009). فاعلية نموذج مقترح لتنمية التفكير الاحتمالي و مهارات اتخاذ القرار لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية. **دراسات في المناهج وطرق التدريس**، 2(159)،67-100.
2. أبو الخير، عصام (2003). **فعالية بعض استراتيجيات التدريس في تنمية مهارات الإبداع اللغوي لدى تلميذات مدارس الفصل الواحد**. رسالة دكتوراة غير منشورة، جامعة الأزهر، غزة، فلسطين.
3. أبو جادو، صالح ونوفل، محمد (2010). **تعليم التفكير النظرية و التطبيق** .عمان: دار المسيرة.
4. أبو دقة، سناء (2008). **القياس والتقويم الصفي – المفاهيم والإجراءات لتعلم فعال**.غزة : دار الأفاق للنشر.
5. أبو سعدة، علي(2008).**اثر استخدام برنامج بنمط التدريب والممارسة في تعديل التصورات البديلة لبعض المفاهيم التكنولوجية لدى طلاب الصف التاسع بغزة**. رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الإسلامية، غزة.
6. أبو عطية، سهام (2012).**فاعلية شبكة التواصل الاجتماعي " الويكي " في تنمية المفاهيم التكنولوجية و مهارات الانترنت لدى طالبات الصف التاسع الأساسي بغزة**. رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الإسلامية، غزة.
7. أبو غبن، أحمد (2012).**دور التعليم الالكتروني في تعزيز الميزة التنافسية في الجامعات الفلسطينية في قطاع غزة من وجهة نظر الأكاديميين**. رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الإسلامية، غزة، فلسطين.
8. أبو لبدة، سبع (1982).**مبادئ القياس النفسي والتقويم التربوي**. عمان: الجامعة الأردنية.
9. أبو ماضي، ساجدة(2010).**أثر استخدام المحاكاة الحاسوبية على اكتساب المفاهيم و المهارات الكهربية بالتكنولوجيا لدى طلبة الصف التاسع الأساسي بغزة**. رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الإسلامية، غزة.
10. أحمد، نعيمة وعبد الكريم، سحر(2002). أثر التدريس بنموذج اجتماعي في تنمية المهارات التعاونية واتخاذ القرار والتحصيل لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي ذوي صعوبات في مادة العلوم .**مجلة التربية العلمية**، 3 (4)، 77-17.

11. أحمد، نعيمة وعبد الكريم، سحر(2000).أثر التدريس بنموذج اجتماعي في تنمية المهارات التعاونية واتخاذ القرار والتحصيل لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي ذوي صعوبات في مادة العلوم .**مجلة التربية العلمية**، 3 (4)، 77-17.

12. إسماعيل، شيماء إسماعيل(2010) .المدونات المصرية على الشبكة العنكبوتية العالمية مصدرا للمعلومات مع إشارة خاصة لمدونات المكتبات ومدونات المكتبيين، **الاتجاهات الحديثة في المكتبات والمعلومات**، العدد 33 ، 299-328

13. الأغا، إحسان و الأستاذ، محمود (1999). **تصميم البحث التربوي**.غزة : مطابع المقداد.

14. الأغا، حمدان (2012) **فاعلية توظيف استراتيجية Seven E,S البنائية في تنمية المهارات الحياتية في مبحث العلوم العامة الفلسطيني لدى طلاب الصف الخامس الأساسي بغزة** . رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الأزهر، غزة، فلسطين.

15. آل محيا، عبد الله بن يحيى (2005). **اثر استخدام الجيل الثاني للتعلم الالكتروني elearning2 على مهارات التعلم التعاوني لدى طلبة كلية المعلمين في ابها**. رسالة دكتور غير منشورة، السعودية، جامعة أم القرى.

16. الربيعي، محمود داود(2009) **تصميم التعليم والتدريس**. متوفر على شبكة الانترنت. . www.hussein-mardan.com/mhmod03.htm

17. امفضي، أبو هولا و المطيري، محمد عبد الحافظ(2010) أثر برنامج تعليمي حاسوبي في تغيير المفاهيم البديلة في مادة العلوم لدى طلاب الصف الثاني المتوسط في المملكة العربية السعودية. **مجلة جامعة دمشق**، 26(4)، 347-389.

18. بدر الخان (2005).**استراتيجيات التعلم الالكتروني** (ترجمة علي الموسوي وسالم الوائلي ومنى التيجي). حلب : شعاع للنشر

19. برهوم، مجدي (2012) .**قياس أثر توظيف نظرية رايجلوث التوسعية على تنمية بعض المفاهيم والمهارات التكنولوجية لدى طلاب الصف العاشر الأساسي بغزة** . رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الإسلامية، غزة.

20. بسيوني، عبد الحميد (2007).**التعليم الالكتروني والتعليم الجوال**.القاهرة : دار الكتب.

21. بيتس، طوني (2007) .**التكنولوجيا و التعلم الالكتروني و التعليم عن بعد** (ترجمة وليد شحادة). الرياض : مكتبة العبيكان.

22. جروان، فتحي (2002) **تعليم التفكير : مفاهيم وتطبيقات**. عمان : دار الفكر.

23. جروان، فتحي (2011) **تعليم التفكير : مفاهيم وتطبيقات**. عمان : دار الفكر.

24.حجاجي، فاطمة (2010) فاعلية البرنامج المقترح وفقاً لمدخل الأسلوب القصصي في تنمية القيم السياسية ومهارات اتخاذ القرار. **دراسات في المناهج وطرق التدريس** ،1(158)،113-160.

25. حرب، سعيد و فروانة، أكرم (2010). **واقع استخدام المنتديات التعليمية غير التزامنية من قبل طلبة الصف العاشر الأساسي**. ورقة مقدمة إلى مؤتمر التربوي :التربية التكنولوجية وتكنولوجيا التعليم. غزة، فلسطين.

26. حسن، شحادة (2009).**استراتيجيات التعليم والتعلم الحديثة وصناعة العقل العربي**.الدار المصرية اللبنانية : القاهرة.

27. حسين، مصطفى (2010).استخدام المدونات لبث خدمات المعلومات : دراسة تحليلية تقويمية لمدونات المكتبات والمعلومات.**الاتجاهات الحديثة في المكتبات والمعلومات**،16 (33)، 217-298

28. حكيم، عبد الحميد (2008).أثر تفاعل البرنامج الدراسي مع البيئة الدراسية على مهارات اتخاذ القرار لدى طلاب كلية المعلمين – جامعة أم القرى .**دراسات تربوية – جامعة أم القرى** ،(14).

29. حمادة، سوزان (2013).**فاعلية المنتديات التعليمية الحرة و المضبوطة في تنمية مهارات تصميم الدروس الالكترونية لدى طالبات كلية التربية بالجامعة الإسلامية**. رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الإسلامية، غزة، فلسطين.

30. الحيلة، محمد (1999).**التصميم التعليمي نظرية وممارسة** . الأردن : دار المسيرة

31.الحيلة، محمد (2007) أثر التعلُّم التعاوني القائم على مجموعات الخبراء (Jigsaw 2) وجنس الطلبة في التحصيل المباشر والمؤجل لطلبة كليات العلوم التربوية في مساق تصميم التعليم مقارنة بالتعلُّم التعاوني العادي.**مجلة المنارة**، 13(2)،167-198.

32. الخليفة، هند (2007).**توظيف تقنيات ويب 2.0 في خدمة التعليم والتدريب الإلكتروني**. متوفر على شبكة الانترنت
http://hend-alkhalifa.com/wp-content/uploads/2008/02/alkhalifa_vet2.pdf

33. الخليفة، هند بنت سليمان (2006).**توظيف تقنيات ويب 2.0 في خدمة التعليم والتدريب الإلكتروني**.المؤتمر التقني السعودي الرابع للتدريب المهني والفني.الرياض، المملكة العربية السعودية.

34. الخليفة، هند بنت سليمان (2009).**مقارنة بين المدونات ونظام جسور لإدارة التعلم الإلكتروني**. متوفر على شبكة الانترنت.
http://www.onlinetrainingnetwork.net/vb/showthread.php?t=479
35. الخليفة، هند بنت سليمان والفهد، سلطانة بنت مساعد(2006). **المدونات العربية الحاسوبية دراسة تحليلية**. الندوة الوطنية الأولى لتقنية المعلومات. الرياض ، المملكة العربية السعودية.
36. خميس، محمد عطية (2003).**عمليات تكنولوجيا التعليم** . القاهرة : مكتبة دار الكلمة.
37. خميس، محمد عطية (2007).**الكمبيوتر التعليمي وتكنولوجيا الوسائد المتعددة** . القاهرة : دار السحاب للنشر والتوزيع.
38. الديب، محمد (2006) **استراتيجيات معاصرة في التعلم التعاوني**. القاهرة : عالم الكتب.
39. الرصاعي، محمد والعاني، رؤوف والقادري، سليمان (2008) أثر طريقة استخدام الوسائط الحاسوبية المتعددة في فهم المفاهيم الفيزيائية لدى طلاب المرحلة الجامعية.**مجلة كلية التربية /جامعة الإمارات العربية المتحدة**، (25)، 158-180.
40. رضوان، سناء (2012) **أثر استراتيجية قبعات التفكير في تنمية المفاهيم العلمية ومهارات اتخاذ القرار لدى طالبات الصف الثامن الأساس بغزة**. رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الإسلامية، غزة، فلسطين.
41. الرفاعي، عالية (2007) **أثر استخدام استراتيجية التعلم التعاوني في تحصيل الطلبة الصم في الرياضيات وتفاعلاتهم الاجتماعية**. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة دمشق والجماعة الأردنية، دمشق، سوريا.
42. الزيادات، ماهر و العدوان، زيد (2009) أثر استخدام طريقة العصف الذهني في تنمية مهارة اتخاذ القرار لدى طلبة الصف التاسع الأساسي في مبحث التربية الوطنية والمدنية في الأردن. **مجلة الجامعة الإسلامية- سلسلة الدراسات الإنسانية** 17(2)، 465-490.
43. زيتون، حسن حسين (2003).**تعليم التفكير رؤية تطبيقية في تنمية العقول المفكرة** .القاهرة : عالم الكتب.
44. زيتون، عايش (2004) .**أساليب تدريس العلوم** . عمان : دار الشروق.
45. زيتون، حسن حسين (2005).**رؤية جديدة في التعليم - التعلم الالكتروني – المفهوم، القضايا، التطبيق، التقويم**. الرياض: الدار الصوتية للتربية.

46. زيتون، كمال (20029. **تدريس العلوم للفهم رؤية بنائية**.القاهرة :عالم الكتب للنشر والتوزيع.
47. زيتون، كمال (2004) **تكنولوجيا التعليم في عصر المعلومات والاتصالات ط2.** القاهرة:عالم الكتاب.
48. زيتون، عايش (2007).**النظرية البنائية واستراتيجيات تدريس العلوم**. عمان: دار الشروق.
49. الزيود ، فهمي و عليان ، هشام (1998).**مبادئ القياس والتقويم في التربية** . الرياض : مكتبة الرشد للنشر والتوزيع.
50. سعادة، جودت و السرطاوي ،عادل (2010) .**استخدام الحاسوب والانترنت في ميادين التربية والتعليم** . عمان : دار الشروق.

51.سعد، عزة صلاح (2010) فعالية برنامج تدريبي قائم على أهداف التنمية البشرية للطالبة المعلمة في تدريس التربية الأسرية وتنمية مهارات حل المشكلات و اتخاذ القرار لدى تلميذات المرحلة الإعدادية. **دراسات في المناهج وطرق التدريس**، (156)، 219-231.
52. السفياني، ماجد (2012) **درجة مشاركة المعلمين في اتخاذ القرارات المدرسية. رسالة ماجستير غير منشورة**، جامعة أم القرى، مكة، السعودية.
53. السكوتي، أحمد (2012) **المدونات وتوظيفها في التعليم.** http://alskwotty.blogspot.com/2012/08/blog-post_26.html#comment-form
54. شحاتة ، حسن (2010) التعليم الالكتروني و تحرير العقل : آفاق و تقنيات جديدة للتعليم.القاهرة : دار العالم العربي.
55. الشهري، فايز بن عبدالله (2002). التعليم الإلكتروني في المدارس السعودية : قبل أن نشتري القطار .... هل وضعنا القضبان. **مجلة المعرفة**، العدد 91، 432-436. http://www.almarefh.org/news.php?action=show&id=2698 -10/13 2.50
56. صادق، هشام (2008) .**الشبكات الاجتماعية العربية على الواب**. موقع بوابتي .متاح على http://bit.ly/aEfAuN :
57. صادق، منير (2008).التفاعل بين خرائط التفكير والنمو العقلي في تحصيل العلوم والتفكير الابتكاري واتخاذ القرار لتلاميذ الصف الثالث الإعدادي .**مجلة التربية العلمية**، (2) 11 ، 69-140.

58. صادق، منير .(2008)التفاعل بين خرائط التفكير والنمو العقلي في تحصيل العلوم والتفكير الابتكاري واتخاذ القرار لتلاميذ الصف الثالث الإعدادي. **مجلة التربية العلمية**، (2) 11، 69-140.

59. الصالح، بدر (2005) **التصميم التعليمي وتطبيقه في تصميم التعلم الالكتروني عن بعد**، فصل في كتاب التعليم عن بعد بين النظرية والتطبيق الصادر عن أعضاء أمانة لجنة مسئولي التعليم عن بعد بجامعات ومؤسسات التعليم العالي بدول التعاون الخليجي، مركز التعليم عن بعد

60. عامر، طارق (2007).**التعليم عن بعد والتعليم المفتوح** .عمان: دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع.

61. عبد العاطي، حسن الباتع(2007). **نموذج مقترح لتصميم المقررات عبر الانترنت**.ورقة بحثية مقدمه إلى : المؤتمر الدولي الأول لاستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال في تطوير التعليم قبل الجامعي. القاهرة، مصر.

62. عبد العزيز، حمدي (2008).**التعليم الالكتروني (الفلسفة – المبادئ – الأدوات – التطبيقات)**. عمان : دار الفكر.

63. عبد العزيز، ياسر(2010)التعلم الالكتروني التعاوني. **مجلة التعليم الالكتروني**، جامعة المنصورة.
http://emag.mans.edu.eg/index.php?sessionID=14&page=news&task=show&id=49 تاريخ الوصول 2013/10/26/الساعة 5

64. عبد الغفور، نضال (2012) الأطر التربوية لتصميم التعلم الالكتروني. **مجلة جامعة الأقصى(سلسلة العلوم الإنسانية)**، 16(1) ، 63-86.

65. عبد المجيد، احمد (2011) .أثر برنامج قائم على استخدام أدوات الجيل الثاني للويب web0.2 في تدريس الرياضيات على تنمية أنماط الكتابة الالكترونية وتعديل التفصيلات المعرفية لدي طلاب شعبة التعليم الابتدائي بكلية التربية . **مجلة كلية التربية**، 2 (76)، 245-330.

66. عبد المجيد، أحمد (2012). الحاسوب واتخاذ القرار. **مجلة التدريب والتقنية**، http://altadreeb.net/articleDetails.php?id=455&issueNo=17 الأربعاء، 23-04-2013 الساعة 12 م.

67. عبد المجيد، أسامة (2008) أثر برنامج (موهبة) الصيفي الذي تقدمه مؤسسة الملك عبد العزيز ورحالة للموهبة والإبداع بشركة أرامكو السعودية على أساليب العزو السببي واتخاذ القرار لدى الطلاب والطالبات الموهوبين بالمملكة العربية السعودية. **دراسات تربوية واجتماعية**، 14(2)، 173-212.

68. عبيد، وليم (2009) **استراتيجيات التعليم و التعلم في سياق ثقافة الجودة : اطر مفاهيمية ونماذج تطبيقية**. عمان : دار المسيرة لنشر والتوزيع والطباعة.

69. المحضار، عبير (2013) **أثر مدونة إلكترونية مقترحة على تنمية مهارات الكتابة الإبداعية لدى طالبات المرحلة الثانوية**.المؤتمر الدولي الثالث للتعلم الالكتروني والتعليم عن بعد . الرياض، السعودية.

70. عزيز، احمد (2010) أثر استخدام استراتيجية التعلم التعاوني Jigsaw على تحصيل طلاب الصف الأول معاهد إعداد المعلمين في مادة الرياضيات.**مجلة أبحاث كلية التربية الأساسية**،10(1)، 21-47.

71. عفانة، عزو و الجيش، يوسف (2009) .**التدريس و التعلم بالدماغ ذي الجانبين**. عمان: دار الثقافة للنشر والتوزيع.

72. عفانة، عزو إسماعيل (2000) .حجم التأثير واستخداماته في الكشف عن مصداقية النتائج في البحوث التربوية والنفسية . **مجلة البحوث والدراسات التربوية الفلسطينية**، (3)، 29-58.

73. عقل، مجدي (**2012**).**فاعلية استراتيجية لإدارة الأنشطة و التفاعلات التعليمية الالكترونية في تنمية مهارات تصميم عناصر التعلم بمستودعات التعلم الالكتروني لدى طلبة الجامعة الإسلامية**. رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة عين شمس، القاهرة، مصر.

74. على، محمد السيد (2011).**اتجاهات وتطبيقات حديثة في المناهج وطرق التدريس**،**ط . 2**عمان : دار المسيرة للنشر والتوزيع.

75. عماشة، محمد عبده (2009) التعليم الالكتروني وخدمات الشبكات الاجتماعية (SNS)،**مجلة المعلوماتية الإلكترونية**، العدد (27).
http://informatics.gov.sa/old/details.php?id=313

76. عياد، منى (2010) .**أثر برنامج بالوسائط المتعددة في ضوء نظرية الذكاءات المتعددة على اكتساب المفاهيم التكنولوجية وبقاء أثر التعلم لدى طالبات الصف السابع بغزة**. رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الإسلامية، غزة.

77. الغامدي، فريد و سالم، محمد (2010) .**تأثير استراتيجية قائمة على استخدام المدونات التعليمية في تنمية مهارات التفكير الناقد وبقاء أثر التعلم لدى طلاب التخصصات الشرعية في كلية التربية بجامعة أم القرى** . بحث مقدم إلى المؤتمر الدولي الثاني للتعليم الالكتروني والتعلم عن بُعد . الرياض، السعودية .

78. غلوم، منصور(2003).**التعليم الإلكتروني في مدارس وزارة التربية والتعليم بدولة الكويت**. ورقة عمل مقدمة لندوة التعليم الإلكتروني خلال الفترة (21-2003/4/23م) . مدارس الملك فيصل . الرياض.

79. فراج، عبد الرحمن(2006).المدونات الإلكترونية مع إشارة خاصة إلي مدونات المكتبات والمكتبين، **المعلوماتية**، العدد 14متاح على:
.http://www.informatics.gov.sa/details.php?id=141

80.**القحطاني** (2000).تقصي فاعلية التعلم التعاوني (بإتباع استراتيجية المعلومات المجزأة – جيجسو) في تحصيل الطلاب الأكاديمي والاجتماعي وتنمية اتجاهاتهم في الدراسات الاجتماعية (التاريخ) بالمرحلة المتوسطة. **مجلة كلية التربية**، (17)، 94-128.

81. القحطاني، زهير (2007).الضغوط الاجتماعية وضغوط العمل وأثرها على اتخاذ القرارات الإدارية.**رسالة ماجستير غير منشورة**، جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية، الرياض، السعودية.

82. قطيط، غسان (2012) .**استراتيجيات حديثة (استراتيجية جيكسو)**. متوفر على شبكة الانترنت http://www.ghassan-ktait.com/?id=324

83. المحتسب، سمية وسويدان، رجاء (2008) أثر دمج ثلاثة أجزاء من برنامج لتعليم التفكير في محتوى كتب العلوم في التحصيل و تنمية المهارات العلميةCORT والقدرة على اتخاذ القرار لدى طالبات الصف السابع في فلسطين، **مجلة جامعة النجاح للأبحاث**، 24(1)،465-489.

84.محمد، المعتز بالله(2011) أثر برنامج مقترح في ضوء القضايا البيئية المستحدثة المرتبطة بتطبيقات علم الكيمياء لتنمية مهارات اتخاذ القرار حيالها والمكون السلوكي للاتجاهات العلمية لدى طلاب المرحلة الثانوية، **دراسات في المناهج وطرق التدريس**،1(177)، 13-61.

85. محمد وفا، لينا (2009). **أساليب تدريس العلوم للصفوف الأربعة الأولى**، عمان: مكتبة المجتمع العربي.

86.محمد، زبيدة (2007) فاعلية إستراتيجيتي التعلم التعاوني (jigsaw) والتعلم الفردي باستخدام الكمبيوتر على التحصيل في مادة العلوم وتنمية التفكير الابتكاري لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادي. **مجلة التربية العلمية**، 4(3) ،65-115.

87.محمود، صلاح الدين (2006).**تفكير بلا حدود رؤى تربوية معاصرة في تعليم المدرسي.** عمان : دار المسيرة .

88. المحيميد، تركي (2005). **مهارات اتخاذ القرار** http://islamselect.net/mat/27279 بتاريخ 2013/7/12

89. المدهوني ، فوزية (2010) **فاعلية استخدام المدونات التعليمية في تنمية التحصيل الدراسي والاتجاه نحوها لدى طالبات جامعة القصيم** . رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة القصيم، القصيم، السعودية.

90.المزيني، محمد (2011).**المعايير التربوية في تصميم المدونات**.متاح على http://mozainiblog.blogspot.com/2011/05/blog-post.html

91. مصطفى، فهيم (2002) **مهارات التفكير في مراحل التعليم العام** ط 1. القاهرة : دار الفكر العربي.

92. مطر، محمد (2007) . **فعالية مدونة إلكترونية في علاج التصورات الخطأ للمفاهيم العلمية لدى طلاب الصف التاسع الأساسي واتجاهاتهم نحوها**. رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الإسلامية، غزة، فلسطين.

93. المطوق، هاني (2013) **أثر استخدام استراتيجية جيجسو في تنمية التفكير الناقد والاتجاه نحو العلوم لدى طلبة الصف الثامن بغزة** . رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الإسلامية، غزة، فلسطين.

94. المقبل، عبد الله (2013) . **التعلم التعاوني** :
http://www.almekbel.net/articles.php?action=show&id=7 تاريخ الوصول 2013/10/26/الساعة 8

95. ملحم، سامي(2005).**القياس والتقويم في التربية وعلم النفس** .عمان :دار المسيرة

96. المنصور، محمد (2012). **تأثير شبكات التواصل الاجتماعي على جمهور المتلقين: دراسة مقارنة للمواقع الاجتماعية والمواقع الإلكترونية "العربية أنموذجاً"**. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الآداب والتربية، الأكاديمية العربية المفتوحة، الدانمارك.

97. نوفل، محمد و سعيفان، محمد . (2011) **دمج مهارات التفكير في المحتوى الدراسي.** عمان :دار المسيرة

98.الهادي، محمد (2005) .**التعليم الإلكتروني عبر شبكة الإنترنت**. القاهرة: الدار المصرية اللبنانية .

99. الوكيل، حلمي و المفتي محمد (2005).**أسس بناء المناهج و تنظيماتها**.عمان : دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة.

100. ويكي (2005) **موسوعة ويكيبيديا العربية**.متوفرة على شبكة الإنترنت http://ar.wikipedia.org/wiki/

101. ويكيبيديا العربية (2013). مدونة.متوفرة على العنوان http://ar.wikipedia.org/wiki/

102. اليحيى، عبد الله وسالم، محمد (2000).أثر استخدام استراتيجية التعلم التعاوني (jigsaw) في اكتساب تلاميذ الصف السادس بعض مهارات التجويد في القران الكريم.**مجلة القراءة والمعرفة** ، (1).

103. يوسف، وصفي (1998) **أثر استخدام طريقة التعلم التعاوني وفق نموذجين نموذج جيجسو Jigsaw ونموذج التعلم الجمعي في تحصيل طلبة الصف التاسع الأساسي في مادة الرياضيات في محافظة طولكرم واتجاهاتهم نحوها**. رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الأردنية، عمان، الأردن.

104. يونس، إدريس (2010) **فاعلية استخدام استراتيجية جيجسو (jigsaw) في تدريس الدراسات الاجتماعية في اكتساب تلاميذ الصف الخامس الابتدائي للمفاهيم الجغرافية واتجاهاتهم نحو العمل الجماعي**.المؤتمر الحادي والعشرين للجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس .الجمعية المصرية للتربية العلمية، مصر.

ثانياً : المراجع الأجنبية

105. Abdullah,et al (2013) **THE USE OF WEB 2.0 IN E-LEARNING: EVIDENCE FROM A PUBLIC UNIVERSITY IN MALAYSIA**. research presented at the meeting of Third International Conference on e-learning and distance education. Riyadh, Saudi Arabia.

106. Al-Fadda , Hind & Al-Yahya , Maha (2010).Using web blogs as a tool to encourage pre-class reading, post-class reflections and collaboration in higher education.**US-China Education Review**,7(7),100-106.

107. Ali, et al(2013) Student perceptions on using blogs for reflective learning in higher educational contexts. **Research and Development in Higher Education: The Place of Learning and Teaching**, 36, 1 – 10.

108. Ali, Islam& Moustaf, Nahed (2013) **Using web 2.0 technologies as a potential to support Foreign Language Teaching**. research presented at the meeting of Third International Conference on e-learning and distance education. Riyadh, Saudi Arabia.

109. Arslan, Recep and.Sahin-Kizil, Aysel (2010) EFL Students' Experiences with Blog-Integrated Writing Instruction. **international conference "Ic for language learning"**.http://conference.pixel-online.net/ICT4LL2012/common/download/Paper_pdf/56-IBT12-FP-Kizil-ICT2012.pdf

110. Awwad, Eatdal and Hamed, Maha and Rashed , Abeer (2013) The Effect of Cooperative Learning Based on Experts' Groups (Jigsaw 2) in the Direct and Postponed Achievements for Princess Rahma University College Students in English 99.**International Journal of Education**, 5(3), 184-199.

111. Blackstone, Brad and Spiri, John& Naganuma, Naeko(2007) Blogs in English language teaching and learning :Pedagogical uses and student responses, **Reflections on English Language Teaching**, 6(2), 1-20.

112. Bonnie A. Nardi، Diane J. Schiano, Michele Gumbrecht, Luke Swartz. (2003) Why We Blog?. **Communications of the ACM**, 47(12): 41-46.

113. Bryant, Todd (2006). Social Software in Academia. **EDUCAUSE Review**, 29(2),61-64http://net.educause.edu/ir/library/pdf/EQM0627.pdf

114. Elliot Aronson.(2000). Jigsaw classroom. **Social Psychology Network**. Retrieved in 9, 2013, from http://www.jigsaw.org/steps.htm

115. Garrett, R and Jokivirta, L. (2004). **Online learning in Commonwealth Universities**. Retrieved in 9, 2013, from:http://www.obhe.ac.uk/products/reports/pdf/SurveyPart1.pdf.

116. Gurvitch Rachel (2004). The development and validation of a computer mediated simulation (CMS) training application designed to enhance task modification decisions among preservice physical education teachers. **Dissertation Abstract International**, 65 (12-A), 4526.

117. Hung, D. (2001).Theories of Learning and Computer-Mediated Instructional Technologies. **Education Media International**. On Line Learning Design, 38(4).

118. Lankshear, c & Knobel, M(2003)do-IT-yourself broadcasting: Writing weblogs in aknowledge society. Paper presented to the American Education Research Association Annual Meeting, Chicago

119. Li , et al(2013) Blogging for Teaching and Learning: An Examination of Experience, Attitudes, and Levels of **Thinking.CONTEMPORARY EDUCATIONAL TECHNOLOGY**, 4(3), 172-186.

120. Mau, Wei-Cheng(2000)Cultural Differences in Career Decision-Making Styles and Self-Efficacy. **Journal of Vocational Behavior**, 57, 365–378 .

121. Mengduo, QIAO & Xiaoling , JIN (2010) Jigsaw Strategy as a Cooperative Learning Technique: Focusing on the Language Learners. **Chinese Journal of Applied Linguistics (Bimonthly)**, 33(4), 113-125.

122. Mwanza, Daisy and Engestrom, Y. (2003). Pedagogical adeptness in the design of elearning environments: Experiences from LabFuture project. Paper presented at the E-Learn 2003 International Conference on E-Learning in Corporate, Government& Healthcare.

123. Ormrod, J. E. (1999). **Human learning**. Retrived 5.6.2013, from http://teachnet.edb.utexas.edu/~Lynda_abbot/Social.html.

124. Perkins, David V & Saris, Renee N(2001) Jigsaw Classroom" Technique for Undergraduate Statistics Courses . **Teaching of Psychology**, 28(2),111-113.http://02c44f4.netsolhost.com/ebooks/stats2012/l-06-03Perkins2001.pdf

125. Schiffman, S., Vignare, K. & Geith, C.(2007). Why do higher education institutions pursue online education?. **Journal of Asynchronous Learning Networks**, 11(2), pp.61-71. Retrieved in 6. 2013 from:http://groups.ischool.berkeley.edu/onlineeducation_dev/files/schiffman-Why%20do%20universities%20pursue%20online%20education.pdf

126. Thomson, Helen (2008)**Wikis, Blogs & Web 2.0 technology**. Retrieved in 9, 2013. From.
http://www.unimelb.edu.au/copyright/information/guides/wikisblogsweb2blue.pdf

127. Vise, Daniel Alex. (2007). **The Effects of Wiki-and Blog-technologies on the Students' Performance When Learning the Preterite and Imperfect Aspects in Spanish**. Dissertation Publishing Doctor of Education, West Virginia University.

128. Waely, Suad & Aburezeq, Ibtehal M (2013) Using Blogs to Facilitate Interactive and Effective Learning: Perceptions of Pre-service Arabic Teachers. **Journal of Language Teaching and Research**, 4(5), 975-985.

129. Williams, Jeremy(2004). Exploring the use of blogs as learning spaces in the higher education sector. **Australasian Journal of Educational Technology**, 20(2), 232-247.

الملاحق

ملحق (1) أسماء السادة المحكمين

الرقم	الاسم	الدرجة العلمية	المسمى الوظيفي
.1	محمد محمود عسقول	أستاذ دكتور في المناهج وطرق تدريس التكنولوجيا	أستاذ بالجامعة الإسلامية
.2	فتحية اللولو	أستاذ دكتور في المناهج وطرق تدريس العلوم	عميد كلية التربية بالجامعة الإسلامية
.3	محمود الرنتيسي	دكتوراه في المناهج وطرق تدريس	أستاذ مساعد بكلية التربية بالجامعة الإسلامية
.4	إبراهيم الأسطل	دكتوراه في المناهج وطرق تدريس الرياضيات	أستاذ مشارك بكلية التربية بالجامعة الإسلامية
.5	أدهم البعلوجي	دكتوراه في المناهج وطرق تدريس الرياضيات	أستاذ مشارك بكلية التربية بالجامعة الإسلامية
.6	إبراهيم الأسطل	دكتوراه في المناهج وطرق تدريس الرياضيات	أستاذ مشارك بكلية التربية بالجامعة الإسلامية
.7	حسن مهدي	دكتوراه تكنولوجيا التعليم	دكتور بجامعة الأقصى
.8	فؤاد عياد	أستاذ مشارك في المناهج وتكنولوجيا التعليم	مساعد نائب رئيس الجامعة للشؤون الأكاديمية
.9	أمل اللحام	بكالوريوس تكنولوجيا المعلومات	مدرس تكنولوجيا
.10	تحرير أبو شمالة	بكالوريوس كمبيوتر تعليمي	مدرس تكنولوجيا
.11	نسمة أبو دقة	بكالوريوس علوم حاسوب	مدرس تكنولوجيا
.12	عزة وادي	بكالوريوس علوم حاسوب	مدرس تكنولوجيا

ملحق (2) قائمة بالمفاهيم الحاسوبية المتضمنة في الوحدة الرابعة من كتاب تكنولوجيا المعلومات للصف الحادي عشر

م	رقم صفحة كتاب المدرسي	المفهوم	الدلالة اللفظية
		درس : الحاسوب البسيط	
.1	101	وحدة التحكم	أحد أقسام وحدة المعالجة المركزية والتي تقوم بالتحكم بوحدات الإدخال والإخراج والذاكرة
.2		وحدة الحساب والمنطق	يتم فيها تنفيذ العمليات المنطقية مثل (و) و (أو) والعمليات الحسابية كالجمع والطرح
.3		النواقل	مجموعة من الخطوط الكهربائية تربط وحدة المعالجة المركزية ببقية أجزاء الحاسوب
.4		المسجل MDR	يشكل معبرا للبيانات بين وحدة الحساب والمنطق وكل من الذاكرة ووحدة الإدخال والإخراج ووحدة التحكم، وتخزن البيانات القادمة أو المغادرة مؤقتاً إلى حين التقاطها من الوحدة الهدف
.5	102	التعليمة	عملية يستطيع الحاسوب تنفيذها مباشرة مثل عمليات الجمع والطرح
		درس : الترميز	
.6	102	الترميز	تمثيل الحروف الصحيحة والعلامات الخاصة والأعداد في ذاكرة الحاسوب
.7		الأنظمة المعيارية للترميز	هي الأنظمة التي استخدمها مصممو الحواسيب لتمثيل الحروف الصحيحة والعلامات الخاصة والأعداد في ذاكرة الحاسوب، مثل نظام الآسكي ونظام الترميز الموحد
.8		نظام الآسكي	أحد أنظمة الترميز ، يختص بتمثيل الحروف والعلامات

م	رقم صفحة كتاب المدرسي	المفهوم	الدلالة اللفظية
		ASCII	الخاصة في اللغة الانجليزية ، في ذاكرة الحاسوب ويحوي 128 رمزاً
.9		نظام الترميز الموحد Unicode	أحد أنظمة الترميز ، يختص بتمثيل الحروف والعلامات الخاصة في لغات متنوعة منها اللغة العربية ، في ذاكرة الحاسوب ويحوي 2^{16} رمزاً
		درس : الذاكرة الرئيسية	
.10	103	الوصول التتابعي	يجب المرور عن كل الوحدات بين مكان القراءة الحالي والوحدة المطلوبة
.11	104	الوصول المباشر	يتم الانتقال بين الوحدات بسرعة دون الدخول إلى محتوياتها
.12		الوصول العشوائي	لكل موقع تخزيني عنوان حيث نضع العنوان فنصل إليه دون المرور على سواه
.13		ذاكرة الوصول العشوائي RAM	ذاكرة مصنوعة من أشباه الموصلات وهي متطايرة
.14	106	الذاكرة الوسيطة	هي من نوع (SRAM) وتوضع بين المعالج المركزي والذاكرة الرئيسية وتخزن فيها البيانات التي يطلبها المعالج المركزي من الذاكرة
.15		ذاكرة القراءة فقط(ROM)	ذاكرة دائمة وتستخدم للقراءة فقط وهي غير متطايرة وتبرمج لمرة واحدة فقط أثناء التصنيع
.16		ذاكرة القراءة فقط القابلة للبرمجة(PROM)	ذاكرة للقراءة فقط غير متطايرة ويمكن للمستخدم برمجتها لمرة واحدة فقط
.17	107	ذاكرة القراءة فقط القابلة للبرمجة والمسح(	يمكن القراءة والكتابة عليها كهربائياً لكن قبل الكتابة يجب مسحها بالأشعة فوق البنفسجية

م	رقم صفحة كتاب المدرسي	المفهوم	الدلالة اللفظية
		EPROM)	
		الذاكرة الثانوية	
.18		القرص الصلب	يتكون من مجموعة من الصفائح الدائرية المطلية من الجهتين بمادة مغناطيسية وتكون الصفائح مثبتة على محور
.19		الاسطوانة	مجموعة مكونة من المسارات المتشابهة على السطوح المختلفة
.20		القرص المدمج	يشبه القرص الصلب ولكته قابل للإزالة ويستخدم إشارات ضوئية
.21		الشريط	جهاز يتم التخزين عليه باستعمال اشارات مغناطيسية ، وتخزن عليه المعلومات على شكل مسارات متتابعة
.22		الذاكرة السريعة	تشبه ذاكرة (EEPROM) ولكنها أسرع
.23	109	IPOd	أداة محمولة لخزن وتشغيل الملفات الصوتية وتستخدم قرص صلب صغير للغاية وتعرف بالذاكرة الوماضة
.24		القطاع	الجزء من القرص الصلب الذي يُخزن فيه البيانات ، ويتسع القطاع إلى 512 بايت.
.25		الترتيب الهرمي للذاكرة	يتم فيه ترتيب الذاكرة بطريقة هرمية حسب سرعتها وسعتها، للحصول على أداء جيد للحاسوب، بحيث يجري نقل المعلومات بين انواع الذاكرة حسب الحاجة.
		متحكمات الإدخال والإخراج & النواقل	
.26		وحدات الإدخال والإخراج	حلقة وصل بين العالم الخارجي ومكونات الحاسوب الداخلية ، تعمل على إدخال البيانات وإخراجها من والى الحاسوب
.27	109	متحكم الإدخال والإخراج	حلقة الوصل بين أجهزة الإدخال والإخراج وبين المعالج المركزي
.28		كرت الشاشة	حلقة الوصل بين الشاشة وبين المعالج المركزي

م	رقم صفحة كتاب المدرسي	المفهوم	الدلالة اللفظية
.29		متحكم الفأرة	حلقة الوصل بين الفأرة وبين المعالج المركزي
.30		متحكم لوحة المفاتيح	حلقة الوصل بين لوحة المفاتيح وبين المعالج المركزي
.31		PCI Bus	متطور عن ISA Bus وتصل سرعته إلى 133Mbps
.32		USB Bus	ناقل متتال حديث ، يستخدم لوصل أجهزة خارجية مثل الطابعات والماسح الضوئي
.33		Fire wire	ناقل سريع ، يستخدم لوصل أجهزة سريعة ، مثل الأقراص الصلبة الخارجية
.34	102	CNR	ناشئ الشبكة والاتصال ، يستخدم لوصل كرت الصوت والمودم
.35		SATA	ناقل بيانات متسلسل ، يستخدم لوصل القرص الصلب ووصل مشغلات الأقراص الأخرى على اللوحة الأم
		درس نظام التشغيل	
.36	113	نظام التشغيل	برنامج يعتبر حلقة الوصل بين المستخدم وبرامجه من جهة وأجزاء الحاسوب المادية من جهة أخرى
.37		نظام تشغيل ويندووز **(Windows)**	أحد أهم المنتجات البرمجية لشركة ميكروسوفت، والذي بدأ كواجهة رسومية بديلة عن كتابة أوامر نظام تشغيل الدوس **(DOS)** ذات الخلفية السوداء، يتميز بسهولة الاستخدام، وتنفيذ الأوامر عن طريق استخدام الفأرة، وإمكانية التعامل مع أكثر من برنامج في نفس الوقت
.38		Defrag	برنامج موجود في نظام التشغيل يستخدم لترتيب توزيع الملفات على القرص الصلب
.39		الذاكرة الوهمية	أسلوب يسمح بتنفيذ البرامج دون أن تكون موجودة بالكامل في الذاكرة
.40		سمبيان (Symbian)	نظام تشغيل للأجهزة الصغيرة مثل الأجهزة الخلوية

ملحق (3) تحكيم اختبار المفاهيم الحاسوبية

الجامعـــــة الإســـــلامية - غـــــزة
عمـــــادة الدراســـــات العليـــــا
كليـــــــــة التربيـــــــــة
قسم المنـاهج وطرق التدريـس

الموضوع : تحكيم اختبار المفاهيم الحاسوبية

السيد الدكتور / الأستاذ ..... حفظه الله

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته

تقوم الباحثة بإجراء دراسة بعنوان "**فعالية مدونة الكترونية توظف استراتيجية جيجسو في تنمية المفاهيم الحاسوبية ومهارات اتخاذ القرار لدى طالبات الصف الحادي عشر بغزة** "

للحصول على درجة الماجستير في كلية التربية بالجامعة الإسلامية

لذا أرجو من سيادتكم التكرم بتحكيم هذا الاختبار ، ثم إبداء رأيكم وملاحظاتكم في ضوء خبرتكم في هذا المجال من حيث :

1. السلامة العلمية واللغوية.
2. مدى تمثيل كل فقرة للمادة المطلوبة.
3. وضوح فقرات الاختبار.
4. حذف أو إضافة أو إبداء أي ملاحظات أخرى.

شاكرين لكم حسن تعاونكم ولكم وافر التقدير والاحترام

الباحثة

دعاء عادل أبو خاطر

البيانات الشخصية للمحكم :

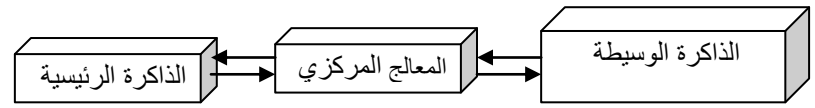
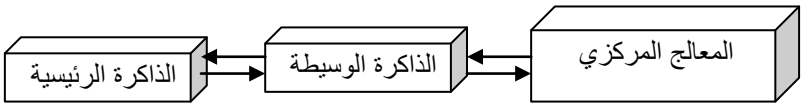
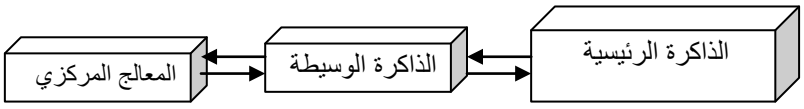
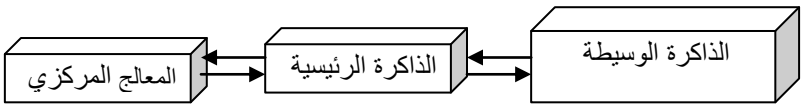
الاسم : ..... الدرجة العلمية : .....

التخصص :..... مكان العمل :.....

اختبار قياس المفاهيم الحاسوبية المتضمنة في الوحدة الرابعة من كتاب تكنولوجيا المعلومات للصف الحادي عشر

رقم البند	البند الاختباري	المفهوم المقاس
أولاً : الحاسوب البسيط		
.1	**أحد قسمي وحدة المعالجة المركزية تقوم بعملية الجمع والطرح والعمليات المنطقية** أ- وحدة التحكم ب- وحدة الحساب والمنطق ج- الذاكرة الرئيسية د- الذاكرة الثانوية	وحدة الحساب والمنطق
.2	**أي من المهام التالية تقوم بها وحدة التحكم :** أ- التحكم في أجهزة الإدخال والإخراج والذاكرة ب- تنفيذ العمليات الحسابية مثل الجمع والطرح ج- جعل وحدة الحساب والمنطق تقوم بعملية الجمع أ + ج	**وحدة التحكم**
.3	**عند قيامك بالبحث عن مجلد صور مخزن في ذاكرة الحاسوب ، فإنك تستخدمي ناقل ..... لتحديد المجلد المراد الوصول إليه :** أ- ناقل البيانات ج- ناقل العناوين ناقل التحكم د- ناقل الصور	النواقل
.4	**عملية يستطيع الحاسوب تنفيذها مباشرة مثل الجمع والطرح والعمليات المنطقية :** أ- الترميز ب-التعليمية ج- البرمجة د- جميع ما سبق	التعليمية
.5	**يشكل معبراً للبيانات بين وحدة الحساب والمنطق وكل من الذاكرة ووحدة الإدخال والإخراج ووحدة التحكم :** أ- المسجل MDR ب- الناقل Bus ج- القرص الصلب د- نظام التشغيل	المسجل MDR
ثانياً : الترميز		

.6	**ترميز كلمة " أزرق" هو ..... ، (استعيني بجدول رقم "1") :** أ- $(0672063206310642)_{16}$ د- $(0642063106320672)_{16}$ ب- $(0672063206920642)_{16}$ ج- $(0642069206320672)_{16}$	الترميز
.7	**أي من العبارات التالية تتحدث عن نظام ASCII:** أ- يختص بالحروف الانجليزية ويستوعب 256 رمزاً مختلفا ب- يختص بالحروف العربية ويستوعب 256 رمزاً مختلفا ج- يختص بالحروف الانجليزية ويستوعب 265 رمزاً مختلفا د- يختص بالحروف الانجليزية ويستوعب 265 رمزاً مختلفا	**ASCII**
.8	**لتخزين كلمة فلسطين باستخدام نظام Unicode فإننا نحتاج الى :** أ- 12بايت ج- 6بايت ب- 48بت د- ب+ج	**نظام Unicode**
.9	**في نظام الترميز الموحد تمثل الأحرف العربية من ---- إلى----** أ- $(600)_{16}$ إلى $(6FF)_{16}$ ج- $(6FF)_{16}$ إلى $(600)_{16}$ ب- $(6FF)_{16}$ إلى $(9FF)_{16}$ د- $(006)_{16}$ إلى $(6FF)_{16}$	**الأنظمة المعيارية**
درس : الذاكرة الرئيسية		
.10	**من الأنواع المتطورة عن ذاكرة "DRMA " هي (SDRMA ، RDRMA ، DDR-SDRMA) الترتيب الصحيح لها من الأسرع إلى الأبطأ هو :** أ- SDRMA - RDRMA - DDR-SDRMA ب- DDR-SDRMA - RDRMA - SDRMA ج- SDRMA - DDR-SDRMA - RDRMA RDRMA - SDRMA - DDR-SDRMA	ذاكرة الوصول العشوائي RAM
.11	**أهم ما يميز طريقة الوصول المباشر المستخدمة في الذاكرة:** أ- المرور على جميع الوحدات والبحث في محتويات ب- تستغرق جزء من ألف من الثانية للوصول للموقع التخزيني ج- الوصل بشكل مباشر للموقع التخزيني بكتابة عنوانه د- أ + ج	الوصول المباشر

.12	**طريقة الوصول التي يستخدمها شريط الفيديو للوصول لمواقع التخزين هي:** أ- الوصول التابعي ج- الوصول المباشر الوصول العشوائي د- أ + ج	الوصول التتابعي
.13	**أي من الأشكال التالية يوضح عمل الذاكرة الوسيطة "Cach Memory" :** أ  ب  ج  د 	"**Cach Memory**"
.14	**ذاكرة يمكن القراءة والكتابة عليها كهربائياً ، لكن قبل الكتابة يجب مسحها بالأشعة فوق البنفسجية:** أ- ROMH ج-EPROM PROM د- EEPROM	EPROM
.15	د- **أشهر استخدام لهذا النوع من الذاكرة هو حفظ برنامج البيوس للوحة الأم** ROM ج-EPROM PROM د- EEPROM	**ROM**
.16	**أهم ما يميز ذاكرة PROM عن ذاكرة ROM هو :** أ- أنها ذاكرة غير متطايرة. ب- تدخل المعلومات إليها أثناء برمجتها مرة واحدة في مرحلة التصنيع. ج- تدخل المعلومات إليها أثناء برمجتها مرة واحدة وليس شرطاً مرحلة التصنيع.	**PROM**

	د- أ +ب.	
.17	**أحد طرق الوصول إلى محتويات الذاكرة ، تستخدمها كلا من الذاكرة الرئيسية والذاكرة الدائمة :** أ- الوصول التابعي ج- الوصول المباشر ب-الوصول العشوائي د-أ+ج	**الوصول العشوائي**
درس : الذاكرة الثانوية		
.18	**ذاكرة يتم الكتابة عليها بإشارات ضوئية :** أ- القرص الصلب ج- الشريط ب- القرص المدمج د- الذاكرة الوسيطة	القرص المدمج
.19	**تشبه ذاكرة EEPROM ولكنها أسرع:** أ- EPROM ج- ROM ب- FLASH Memory د- Cach Memory	FLASH Memory
.20	أي من الامتدادات التالية يتم تشغيلها باستخدام الأداة Ipod : أ- MP3,AAC,PPT ب- MP4,WAV,DOC ج- MP3,AAC,WAV د- MP3,MP4,PPT	Ipod
.21	**المجموعة المكونة من المسارات المتشابهة على السطوح المختلفة في القرص الصلب تمثل :** أ- قطاع ج- اسطوانة ب- صفيحة د- شريط	اسطوانة
.22	**تخزن البيانات في القرص الصلب داخل القطاعات ، حيث يتسع كل قطاع الى .....بايت** أ- 2^7 ج- 2^8 ب- 2^9 د- 2^{10}	**قطاع**

.23	**في الشكل المقابل تثبت الصفائح على محو واحد يدور ..... دورة في الساعة** أ- 900000 ج- 1500 ب- 90000 د- 15000		القرص الصلب
.24	**أي العبارات التالية تمثل ترتيب هرمي لأنواع الذاكرة بحسب سعتها من الأقل سعة حتى الأكبر سعة :** أ- الشريط ، الأقراص الصلبة ، الذاكرة الوسيطة ، المسجلات ب- الأقراص المدمجة ، الشريط ، المسجلات ، الذاكرة الوسيطة ج- المسجلات ، الذاكرة الوسيطة ، الأقراص المدمجة ، الشريط د- الذاكرة الوسيطة ، الذاكرة الرئيسية ، الأقراص الصلبة ، الشريط		الترتيب الهرمي للذاكرة
.25	**جهاز يتم التخزين عليه باستعمال اشارات مغناطيسية ، وتخزن عليه المعلومات على شكل مسارات متتابعة .....** ج- القرص المدمج ج- اسطوانة أ- القرص الصلب د- شريط		الشريط
	درس: متحكمات الإدخال والإخراج & النواقل		
.26	**ناقل متطور أكثر من الناقل التقليدي تصل سرعته إلى 133Mbps** أ- ISA ج- PCI ب- USB د- Fire wire		PCI
.27	**جميع ما يلي من مهام متحكمات الإدخال والإخراج ما عدا واحدة :** أ- التحكم بالجهاز الخارجي. ب- نقل البيانات بين المعالج المركزي والجهاز الخارجي . ج- تقليل الضغط على المعالج المركزي . د- تخزين البيانات الخاصة بالجهاز الخارجي بشكل مؤقت.		متحكمات الإدخال والإخراج
.28	**في الشكل المقابل المنفذ الخارجي A يقوم بنقل البيانات من**		متحكم الفأرة

	الجهاز الخارجي الى المعالج المركزي بطريقة .....: أ- متوازية متعامدة ب- متتالية ليس مماسبق		
.29	**من أهم مميزات كرت الشاشة :** أ- التحكم بالجهاز الخارجي ب- تقليل الضغط على المعالج المركزي ج- نقل البيانات بين المعالج المركزي والجهاز الخارجي د- أ+ج		كرت الشاشة
.30	**لوصل الماسح الضوئي بجهاز الحاسوب فإنك تستخدمي الناقل .....:** أ- Fire Wire ج- PCI د- SATA د- USB		USB
.31	**يستخدم لوصل الأقراص الصلبة الخارجية:** ج- SATA ج- PCI د- USB د- Fire wire		Fire wire
.32	**أي من متحكمات الإدخال والإخراج التالية يكون مدمج داخل الحاسوب دائما:** أ- المتحكم الخاص بلوحة المفاتيح ج-كرت الشاشة ب- كرت الصوت د- ج+ب		متحكم لوحة المفاتيح
.33	**من أهم استخدامات الناقل SATA هو :** أ- ناقل بيانات متسلسل يستخدم لوصل القرص الصلب على اللوحة الأم. ب- ناشيء الشبكة والاتصال ،يستخدم لوصل كرت الصوت والمودم.		**SATA**

	ج- ناقل متتال حديث يستطيع وصل 127 جهازا. د- ليس مماسبق.	
.34	**يعتبر الشكل المقابل أحد وحدات .....** أ- الإدخال ج- الإدخال والإخراج ب- الإخراج د- متحكمات الإدخال والإخراج	وحدات الإدخال والإخراج
.35	ناشئ الشبكة والاتصال ، يستخدم لوصل ك كرت الصوت والمودوم أ- ISA ج-PCI ب- AGP د-CNR	CNR
	درس نظام التشغيل	
.36	**أسلوب يسمح للمعالج بتنفيذ برامج دون أن تكون موجودة كاملة في الذاكرة الرئيسية:** أ- الذاكرة الوسيطة ج- الذاكرة الوهمية ب- الذاكرة الثانوية د- الذاكرة الوماضة	الذاكرة الوهمية
.37	**أي من الأنظمة التالية يتناسب مع تشغيل الحواسيب الجيبية(PDA)----** أ- سمبيان ج- يونكس ب- بالم د- ليونكس	سمبيان
.38	**يصدر المستخدم الأوامر إلى نظام التشغيل عن طريق :** أ- كتابة الأوامر ج- البرمجة ب- استخدام الفأرة د - أ+ب	نظام التشغيل
.39	**بدأ كواجهة رسومية بديلة عن كتابة أوامر نظام تشغيل الدوس (DOS) وتنفيذ الأوامر عن طريق استخدام الفأرة :** أ- يونكس ج- ليونكس ب- ميكروسوفت وورد د- ميكروسوفت ويندوز	نظام تشغيل ويندووز
.40	**برنامج موجود في نظام التشغيل ويندوز لترتيب توزيع الملفات في القرص**	Defrag

	الصلب. أ- فيجول بيسك ج- Linux ب- Defrag د- Palm OS	

ملحق (4) اختبار المفاهيم الحاسوبية

عزيزتي الطالبة:

السلام عليكم و رحمة الله و بركاته

يهدف هذا الاختبار إلى قياس المفاهيم الحاسوبية لدى طالبات الصف الحادي عشر في الوحدة الرابعة" أنظمة العد "في مبحث تكنولوجيا المعلومات.

يرجى قراءة فقرات الاختبار ثم وضع دائرة حول رمز الفقرة الصحيحة، كما أرجو الإجابة عن بكل دقة وعناية علما بأن نتائج هذا الاختبار ستستخدم فقط لأغراض البحث العلمي وليس لها علاقة بدرجاتك في المدرسة.

اقرأي التعليمات التالية قبل الشروع بالإجابة على الاختبار

تعليمات الاختبار:

1. قراءة البيانات بتمعن.
2. يتكون هذا الاختبار من (40) سؤالا من نوع الاختيار من متعدد، لكل سؤال أربع.
3. إجابات ثلاثة منها خاطئة وواحدة فقط صحيحة عليك أن تختاريها.
4. مدة الاختبار (40) دقيقة.
5. لا تخمني الإجابات عند حل الأسئلة.
6. عدم ترك سؤالاً بدون إجابة.

وفيما يلي مثالا محلولا لتوضيح طريقة الإجابة:

أسلوب يسمح للمعالج بتنفيذ برامج دون أن تكون موجودة كاملة في الذاكرة الرئيسية:

ج- الذاكرة الوسيطة (ج-)الذاكرة الوهمية

ب- الذاكرة الثانوية د- الذاكرة الوماضة

شكر لكم ،،، **الباحثة**

اختبار المفاهيم الحاسوبية

اسم الطالبة:..... رقم الشعبة:.....

رقم البند	البند الاختباري

أولاً : الحاسوب البسيط

1. **أحد قسمي وحدة المعالجة المركزية تقوم بعملية الجمع والطرح والعمليات المنطقية**

ب–وحدة التحكم ج– وحدة الحساب والمنطق

ت–الذاكرة الرئيسية د– الذاكرة الثانوية

2. **أي من المهام التالية تقوم بها وحدة التحكم :**

د– التحكم في أجهزة الإدخال والإخراج والذاكرة

هـ– تنفيذ العمليات الحسابية مثل الجمع والطرح

و– جعل وحدة الحساب والمنطق تقوم بعملية الجمع

ز– أ + ج

3. **عند قيامك بالبحث عن مجلد صور مخزن في ذاكرة الحاسوب ، فإنك تستخدمي ناقل ..... لتحديد المجلد المراد الوصول إليه :**

ب– ناقل البيانات ج– ناقل العناوين

ج– ناقل التحكم د– ناقل الصور

4. **عملية يستطيع الحاسوب تنفيذها مباشرة مثل الجمع والطرح والعمليات المنطقية :**

ب–الترميز ج–التعليمية

ب– البرمجة د– جميع ما سبق

5. **يشكل معبراً للبيانات بين وحدة الحساب والمنطق وكل من الذاكرة ووحدة الإدخال والإخراج ووحدة التحكم :**

ب– المسجل MDR ج– الناقل Bus

ج– القرص الصلب د– نظام التشغيل

ثانياً : الترميز

6. **ترميز كلمة " أزرق" هو ..... ، (استعيني بجدول رقم "1") :**

ج- $(0672063206310642)_{16}$ د- $(0642063106320672)_{16}$

د- $(0672063206920642)_{16}$ ج- $(0642069206320672)_{16}$

7. **أي من العبارات التالية تتحدث عن نظام ASCII:**

هـ- يختص بالحروف الانجليزية ويستوعب 256 رمزاً مختلفا

و- يختص بالحروف العربية ويستوعب 256 رمزاً مختلفا

ز- يختص بالحروف الانجليزية ويستوعب 265 رمزاً مختلفا

ح- يختص بالحروف الانجليزية ويستوعب 265 رمزاً مختلف

8. **لتخزين كلمة فلسطين باستخدام نظام Unicode فإننا نحتاج الى :**

ج- 12 بايت ج- 6 بايت

د- 48 بت د- ب+ج

9. **في نظام الترميز الموحد تمثل الأحرف العربية من ---- إلى----**

ج- $(600)_{16}$ إلى $(6FF)_{16}$ ج- $(6FF)_{16}$ إلى $(600)_{16}$

د- $(6FF)_{16}$ إلى $(9FF)_{16}$ د- $(006)_{16}$ إلى $(6FF)_{16}$

ثالثاً : الذاكرة الرئيسية

10. **من الأنواع المتطورة عن ذاكرة "DRMA " هي (SDRMA ، RDRMA ، DDR-SDRMA) الترتيب الصحيح لها من الأسرع إلى الأبطأ هو :**

أ- SDRMA - RDRMA - DDR-SDRMA

ب- DDR-SDRMA - RDRMA - SDRMA

ج- SDRMA - DDR-SDRMA - RDRMA

د- RDRMA - SDRMA - DDR-SDRMA

11. **أهم ما يميز طريقة الوصول المباشر المستخدمة في الذاكرة:**

هـ- المرور على جميع الوحدات والبحث في محتويات

و- تستغرق جزء من ألف من الثانية للوصول للموقع التخزيني

ز- الوصل بشكل مباشر للموقع التخزيني بكتابة عنوانه

ح- أ + ج

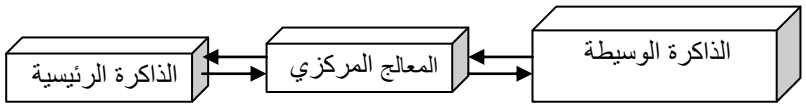
12. **طريقة الوصول التي يستخدمها شريط الفيديو للوصول لمواقع التخزين هي :**

ب- الوصول التابعي ج- الوصول المباشر

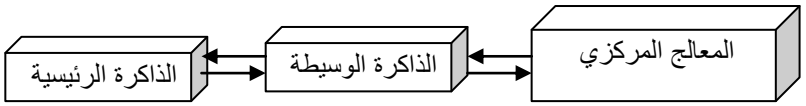
ج- الوصول العشوائي د-أ+ج

13. **أي من الأشكال التالية يوضح عمل الذاكرة الوسيطة "Cach Memory" :**

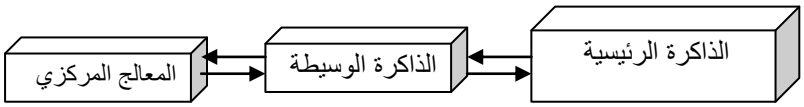
أ



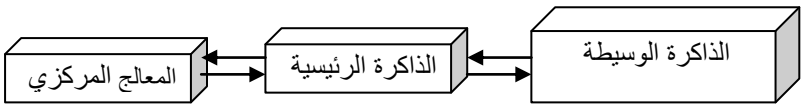
ب



ج



د



14. **ذاكرة يمكن القراءة والكتابة عليها كهربائياً ، لكن قبل الكتابة يجب مسحها بالأشعة فوق البنفسجية:**

أ-EPROM ج-ROM

ت- PROM د- EEPROM

15. **أشهر استخدام لهذا النوع من الذاكرة هو حفظ برنامج البيوس للوحة الأم**

ROM ج-EPROM

PROM د- EEPROM

16. **أهم ما يميز ذاكرة ROMعن ذاكرة PROM هو :**

هـ- أنها ذاكرة غير متطايرة.

و- تدخل المعلومات إليها أثناء برمجتها مرة واحدة في مرحلة التصنيع.

ز- تدخل المعلومات إليها أثناء برمجتها مرة واحدة وليس شرطاً مرحلة التصنيع.

ح- أ +ب.

17. **أحد طرق الوصول إلى محتويات الذاكرة ، تستخدمها كلا من الذاكرة الرئيسية والذاكرة الدائمة :**

ب- الوصول التابعي ج- الوصول المباشر

ب – الوصول العشوائي د– أ + ج

رابعاً : الذاكرة الثانوية

18 **ذاكرة يتم الكتابة عليها بإشارات ضوئية :**

ج– القرص الصلب ج– الشريط

د– القرص المدمج د– الذاكرة الوسيطة

19 **تشبه ذاكرة EEPROM ولكنها أسرع:**

ج– EPROM ج– ROM

د– FLASH Memory د– Cach Memory

20 **أي من الامتدادات التالية يتم تشغيلها باستخدام الأداة Ipod :**

هـ– MP3,AAC,PPT

و– MP4,WAV,DOC

ز– MP3,AAC,WAV

ح– MP3,MP4,PPT

21 **المجموعة المكونة من المسارات المتشابهة على السطوح المختلفة في القرص الصلب تمثل :**

د– قطاع ج– اسطوانة

هـ– صفيحة د– شريط

22 **تخزن البيانات في القرص الصلب داخل القطاعات ، حيث يتسع كل قطاع الى .....بايت**

ج– 2^7 ج– 2^8

د– 2^9 د– 2^{10}

23 **في الشكل المقابل تثبت الصفائح على محو واحد يدور ..... دورة في الساعة**

أ– 900000 ج– 1500

ب– 90000 د– 15000

24 **أي العبارات التالية تمثل ترتيب هرمي لأنواع الذاكرة بحسب سعتها من الأقل سعة حتى الأكبر سعة :**

هـ- الشريط ، الأقراص الصلبة ، الذاكرة الوسيطة ، المسجلات

و- الأقراص المدمجة ، الشريط ، المسجلات ، الذاكرة الوسيطة

ز- المسجلات ، الذاكرة الوسيطة ، الأقراص المدمجة ، الشريط

ح- الذاكرة الوسيطة ، الذاكرة الرئيسية ، الأقراص الصلبة ، الشريط

25 **جهاز يتم التخزين عليه باستعمال اشارات مغناطيسية ، وتخزن عليه المعلومات على شكل مسارات متتابعة .....**

ب- القرص المدمج ج- اسطوانة

ج- القرص الصلب د- شريط

خامساً: متحكمات الإدخال والإخراج & النواقل

26 **ناقل متطور أكثر من الناقل التقليدي تصل سرعته الى 133Mbps**

هـ- ISA ج- PCI

و- USB د- Fire wire

27 **جميع ما يلي من مهام متحكمات الإدخال والإخراج ما عدا واحدة :**

هـ- التحكم بالجهاز الخارجي.

و- نقل البيانات بين المعالج المركزي والجهاز الخارجي .

ز- تقليل الضغط على المعالج المركزي .

ح- تخزين البيانات الخاصة بالجهاز الخارجي بشكل مؤقت.

28 **في الشكل المقابل المنفذ الخارجي A يقوم بنقل البيانات من الجهاز الخارجي الى المعالج المركزي بطريقة .....:**

ج- متوازية ج- متعامدة

د- متتالية د- ليس مماسبق

29 **من أهم مميزات كرت الشاشة :**

هـ- التحكم بالجهاز الخارجي

و- تقليل الضغط على المعالج المركزي

ز- نقل البيانات بين المعالج المركزي والجهاز الخارجي

ح- أ+ج

30 **لوصل الماسح الضوئي بجهاز الحاسوب فإنك تستخدمي الناقل .....:**

ب- Fire Wire ج- PCI

ج- SATA د- USB

31 **يستخدم لوصل الأقراص الصلبة الخارجية:**

ز- SATA ج- PCI

ح- USB د- Fire wire

32 **أي من متحكمات الإدخال والإخراج التالية يكون مدمج داخل الحاسوب دائما :**

ج- المتحكم الخاص بلوحة المفاتيح ج-كرت الشاشة

د- كرت الصوت د- ج+ب

33 **من أهم استخدامات الناقل SATA هو :**

هـ- ناقل بيانات متسلسل يستخدم لوصل القرص الصلب على اللوحة الأم.

و- ناشيء الشبكة والاتصال ،يستخدم لوصل كرت الصوت والمودم.

ز- ناقل متتال حديث يستطيع وصل 127 جهازا.

ح- ليس مماسبق.

34 **يعتبر الشكل المقابل أحد وحدات .....**

ج- الإدخال ج- الإدخال والإخراج

د- الإخراج د- متحكمات الإدخال والإخراج

35 **ناشئ الشبكة والاتصال ، يستخدم لوصل ك كرت الصوت والمودوم**

ج- ISA ج-PCI

د- AGP د-CNR

خامساً: نظام التشغيل

36 **أسلوب يسمح للمعالج بتنفيذ برامج دون أن تكون موجودة كاملة في الذاكرة الرئيسية:**

د- الذاكرة الوسيطة ج- الذاكرة الوهمية

هـ- الذاكرة الثانوية د- الذاكرة الوماضة

37 **أي من الأنظمة التالية يتناسب مع تشغيل الحواسيب الجيبية(PDA)** ----------

ج- سمبيان ج- يونكس

د- بالم د- ليونكس

38 **يصدر المستخدم الأوامر إلى نظام التشغيل عن طريق :**

ج- كتابة الأوامر ج- البرمجة

د- استخدام الفأرة د - أ+ب

39 **بدأ كواجهة رسومية بديلة عن كتابة أوامر نظام تشغيل الدوس (DOS) وتنفيذ الأوامر عن طريق استخدام الفأرة :**

أ- يونكس ج- ليونكس

ميكروسوفت وورد د- ميكروسوفت ويندوز

40 **برنامج موجود في نظام التشغيل ويندوز لترتيب توزيع الملفات في القرص الصلب.**

ج- فيجول بيسك ج- Linux

د- Defrag د- Palm OS

انتهت الأسئلة،،،

ملحق (5) تحكيم اختبار مهارات اتخاذ القرار

الجامعـــــة الإســـــلامية - غـــــزة
عمـــــادة الدراســـــات العليـــــا
كليـــــــــة التربيـــــــــة
قسم المنـاهج وطرق التدريـس

الموضوع : تحكيم اختبار مهارات اتخاذ القرار

السيد الدكتور / الأستاذ ..... حفظه الله

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته

تقوم الباحثة بإجراء دراسة بعنوان "**فعالية مدونة الكترونية توظف استراتيجية جيجسو في تنمية المفاهيم الحاسوبية ومهارات اتخاذ القرار لدى طالبات الصف الحادي عشر بغزة** "

للحصول على درجة الماجستير في كلية التربية بالجامعة الإسلامية

لذا أرجو من سيادتكم التكرم بتحكيم هذا الاختبار ، ثم إبداء رأيكم وملاحظاتكم في ضوء خبرتكم في هذا المجال من حيث :

1. السلامة العلمية واللغوية.
2. مدى تمثيل كل فقرة للمادة المطلوبة.
3. وضوح فقرات الاختبار.
4. حذف أو إضافة أو إبداء أي ملاحظات أخرى.

شاكرين لكم حسن تعاونكم ولكم وافر التقدير والاحترام

الباحثة

دعاء عادل أبو خاطر

البيانات الشخصية للمحكم :

الاسم : ..... الدرجة العلمية : .....

التخصص :..... مكان العمل :.....

تعريف مهارات اتخاذ القرار :

- عملية الاختيار الواعي بين البدائل المتاحة في موقف ما ، بعد دراسة النتائج المترتبة على كل بديل ، واختبار آثارها على الهدف المراد تحقيقه.

مهارات اتخاذ القرار :

6. فهم الموقف المشكل.
7. تحديد الهدف.
8. دراسة الحلول المطروحة.
9. ترتيب الحلول حسب الأفضلية.
10. اختيار البديل الأفضل.

توزيع المواقف على المهارات الفرعية لاتخاذ القرار			
م	**مهارات اتخاذ القرار الفرعية**	**رقم السؤال المنتمي للمهارة**	**نسبة كل مهارة**
.1	فهم الموقف المشكل	5 ، 10	%13.33
.2	تحديد الهدف	8 ، 13	%13.33
.3	دراسة الحلول المطروحة	4 ، 3، 11 ، 14	%26.66
.4	ترتيب الحلول حسب الأفضلية	6 ، 12 ، 2	%20
.5	اختيار البديل الأفضل	1 ، 7 ، 9 ، 15	%26.66
المجموع	**5**	**15**	**%100**

اختبار مهارات اتخاذ القرار

1. طلبت معلمة الحاسوب في نهاية الحصة حل التمارين التي قامت بتخزينها في مجلد على القرص الصلب اسمته " الحاسوب البسيط " وتسليمها قبل قرع الجرس،للوصول الأسرع للمجلد بماذا تقومي :(الذاكرة)

أ- أستعين بالمعلمة لفتح المجلد لي.

ب- أبحث عن المجلد بفحص جميع الأقراص الموجودة على الحاسوب

ج- استخدم مربع البحث الموجود في قائمة ابدأ

د- أستخدم الأمر Recent لفتح الملفات الأخيرة استخدماً .

2. أرادت زميلة لك شراء ذاكرة لجهازها الشخصي "RAM"تتميز بسرعة عالية لتحسن أداء جهازها بغض النظر عن سعرها،، بماذا تنصحيها: (الذاكرة الرئيسية)

أ- تنتقي ذاكرة RDRAM

ب- تنتقي ذاكرة DDR-SDRAM

ج- تنتقي الذاكرة الأكثر استخدام DRAM

د- تنتقي ذاكرة SDRAM

3. تريد أمل اقتناء أحد أنواع الذاكرة الثانوية لتستخدمها في تخزين ملفاتها المتنوعة.. فبماذا تنصحيها ؟؟

أ- استشارة معلمة التكنولوجيا فهي على دراية أكبر. (الذاكرة الثانوية)

ب- أن تحرص على شراء القرص المدمج لأنه خفيف الوزن وقليل السعر.

ج- أنصحها بشراء flash Memory.

د- أنصحها بشراء Ipod لأنه يخزن الملفات ذات الامتدادات المتنوعة AAC,MP4,MP3.

4. **أثناء استخدامك لجهاز الحاسوب توقفت الفأرة عن العمل لعطل بها، فكيف تتصرفي ؟؟(متحكم إدخال وإخراج)**

أ- استخدام لوحة المفاتيح بدلا منها.

ب- شراء فأرة ، متحكم الإدخال والإخراج لها متتال.

ج- شراء فأرة ، متحكم الإدخال والإخراج لها متوازي.

د- شراء فأرة ، متحكم الإدخال والإخراج لها من نوع USB.

5. أثناء استخدام إحدى زميلاتك لجهاز الحاسوب ، أصبح ينفذ التعليمات ببطأ شديد ، من خلال فهمك للمشكلة ما الحل الأمثل الذي تقدميه لها ؟؟؟ (الذاكرة الثانوية)

أ- إعادة تشغيل جهاز الحاسوب

ب- إغلاق البرامج المفتوحة والتي لا حاجة لها.

ج- تقليل عدد البرامج الموجودة في قائمة بدء التشغيل

د- تجنب عملية تخزين الملفات والبرامج على سطح المكتب

6. أرادت مدرستك عمل شبكة داخلية لربط أجهزتها بسيرفر رئيسي ،،بعد ترتيبك للأنظمة المطروحة حسب أفضليتها ،، برأيك ما هو أفضل نظام تشغيل يمكن تثبيته على ذلك السيرفر ؟؟ (نظام التشغيل)

أ- مايكروسوفت ويندوز(Microsoft Windows)

ب- ليونكس(Linux)

ج- أبل مكنتوش(Mac OS)

د- يونكس(Unix)

7. أراد والدك إهداء أختك جهاز حاسوب بمناسبة تفوقها في امتحانات الثانوية العامة ، وقد استشارك في أفضل مواصفات الجهاز المراد شراءه ،، فبماذا تُشيري عليه ؟؟؟ (الحاسوب البسيط)

أ- استشارة ذوي الاختصاص فهم على دراية أكبر.

ب- أن ينتقي الجهاز الأكثر سعراً على اعتبار أنه الأفضل.

ج- أن ينتقي جهاز تكون سعة التخزين لـ Cache Memory و RAM كبيرة & CPU ذات سرعة عالية

د- أن ينتقي جهاز تكون سعة التخزين لـHard Diskو RAM كبيرة & CPU ذات سرعة عالية

8. طلبت معلمة التكنولوجيا من الطالبات في مختبر الحاسوب نسخ مجموعة من الملفات ذات المواضيع المختلفة المتعلقة بمنهاج التكنولوجيا. (الذاكرة الثانوية)

إذا كنتي إحدى الطالبات ،، فما الذي ستقومين بعمله بعد دراستك للخيارات المطروحة؟؟

أ- تحديد جميع الملفات ونسخها على سطح المكتب.

ب- تصنيف الملفات في مجلدات فرعية وتخزينها في مجلد على سطح المكتب.

ج- تصنيف الملفات في مجلدات فرعية وتخزينها على أحد محركات الأقراص باستثناء القرص C.

د- تصنيف الملفات في مجلدات فرعية وتخزينها على أحد محركات الأقراص باستثناء القرص D.

9. ضمن فعاليات مسابقة أعددتها المدرسة بعنوان " الحرية للأسرى " طُلب من المشاركين إعداد تصميم يدعم قضية الأسرى باستخدام أحد برامج التصميم الجرافيكي ،،(نظام التشغيل)

إذا كنت احد المشاركين في هذه المسابقة ، ما نظام التشغيل الذي تفضلي العمل عليه أثناء التصميم.

أ- استخدم أي جهاز حاسوب متاح بغض النظر عن نظام تشغيله.

ب- استشيري متخصص في الحاسوب في نظام التشغيل الأنسب.

ج- أحرص على استخدام نظام التشغيل أبل مكنتوش."Mac OS"

د- أحرص على استخدام نظام التشغيل الأكثر شهرة واستخدام " مايكروسوفت ويندوز ".

10. أثناء ممارسة أحمد للعبة سباق السيارات عبر جهاز الحاسوب ،، أصبحت اللعبة تتحرك ببطء ثم توقفت شاشة الحاسوب عن العمل ، لخلل حدث في كرت الشاشة (متحكم إدخال وإخراج)

لمساعدته في حل المشكلة بماذا تُشيري عليه أن يفعل ،،،

أ- استشارة مختص في الحواسيب

ب- استبدال شاشة الحاسوب بواحدة جديدة

ج- انتقاء كرت شاشة مدمج في الحاسوب

د- انتقاء كرت شاشة خارجي

11. تقوم معلمة التكنولوجيا بتصفح شبكة الانترنت لإعداد عروض تحتوي على مقاطع فيديو توضح أنظمة الترميز المختلفة وأهم الفروق بينها، لعرضها في بداية شرح الدرس،،،

على افتراض أنك تلك المعلمة ، ما هي أفضل المواقع التي ستقرري البحث فيها عند تفحصك للمواقع المقترحة؟؟ (الترميز)

أ- Google

ب- YouTube

ج- Snap

د- 4Shared

12. **طُلب منك إعداد بحث يوضح الفرق بين الذاكرة الرئيسية والذاكرة الثانوية ،، بعد ترتيبك للصيغ التالية حسب سرعتها للوصول للمطلوب ،، أي الصيغ ستقرري استخدامها ؟ (الذاكرة الثانوية)**

أ- اكتب موضع البحث في مربع البحث مباشرة .

ب- اكتب الصيغة التالية : "الفرق بين الذاكرة الرئيسية والذاكرة الثانوية".

ج- اكتب الصيغة التالية : الذاكرة الرئيسية – الذاكرة الثانوية.

د- أُحاول بين الصيغ السابقة.

13. **يوصف عصرنا الحالي بعصر الانفتاح المعرفي ، تشابهت فيه الصفات واختلطت الأخلاق ، من خلال انتشار شبكة الانترنت.**

أثناء تبادل الحديث بين زميلاتك تم مناقشة ما سبق ، بين فريق مؤيد لاستخدام الانترنت والتوغل فيه وآخر رافض له . (الحاسوب البسيط)

من خلال متابعتك للنقاش ،،ماذا سيكون موقفك ؟؟؟

أ- أنأى بنفسي بعيداً ولا أتدخل

ب- أتابع بصمت

ج- أقرب بين وجهات النظر مع تأكيدي على مخاطر الانترنت.

د- الانترنت سلاح ذو حدين . طريقة استخدامنا يحدد ذلك.

14. تقوم معلمة التكنولوجيا في نهاية شرح الدرس بإرسال مواد اثرائية وواجبات عبر البريد الالكتروني ،،،

خلال متابعتك للمعلمة عبر بريدك الشخصي وجدي بريد مجهول مرسله ، بعد دراستك للحلول المقترحة ما هو قرارك ؟؟ (الحاسوب البسيط)

أ- أقوم بحذفه دون الاطلاع عليه.

ب- أقوم بنقله إلى قائمة " غير هام ".

ج- استشير معلمتي في ذلك.

د- أقوم بفتحه ، فقد يكون مرسل من المعلمة.

15. أثناء تصفحك لشبكة العنكبوتية ، ظهر لك محتوى غير مرغوب فيه ،،،، فكيف تتصرفي ؟ (الذاكرة الرئيسية)

أ- إطفاء الشاشة.

ب- إغلاق جهاز الحاسوب.

ج- إغلاق الصفحة وتثبيت برامج تمنع ظهور مثل هذا المحتوى.

د- اطلب من الآخرين التعامل مع تلك الصفحة.

ملحق (6) تصحيح اختبار مهارات اتخاذ القرار:

سيتم تصحيح الاختبار بتحديد درجات للبدائل الأربعة من(1-4) درجات، حيث تم رصدا لدرجة (4) للقرار الأكثر مناسبة ،والدرجة (3) للقرار المناسب، والدرجة (2) للقرار الأقل مناسبة، والدرجة (1) للقرار الضعيف.

مفتاح تصحيح مقياس مهارة اتخاذ القرار

المواقف	الإجابة			
	أ	ب	ج	د
.1	1	2	4	3
.2	4	3	1	2
.3	2	3	4	1
.4	2	3	1	4
.5	2	1	4	3
.6	3	4	1	2
.7	1	2	4	3
.8	2	3	4	1
.9	1	2	4	3
.10	2	1	3	4
.11	2	1	4	3
.12	3	4	1	2
.13	1	2	3	4
.14	4	2	3	1
.15	1	3	4	2

ملحق (7) اختبار مهارات اتخاذ القرار

عزيزتي الطالبة:

السلام عليكم و رحمة الله و بركاته

يهدف هذا الاختبار إلى قياس مهارات اتخاذ القرار التي تمتلكيها في حياتك الواقعية ومرتبطة بالحاسوب وشبكة الانترنت، لذا يُرجى قراءة فقرات الاختبار ثم وضع دائرة حول رمز الفقرة الصحيحة، كما أرجو الإجابة عن بكل دقة وعناية علما بأن نتائج هذا الاختبار ستستخدم فقط لأغراض البحث العلمي وليس لها علاقة بدرجاتك في المدرسة.

اقرأي التعليمات التالية قبل الشروع بالإجابة على الاختبار

تعليمات الاختبار:

1. قراءة البيانات بتمعن.
2. يتكون هذا الاختبار من (15) موقف من نوع الاختيار من متعدد، لكل سؤال أربع إجابات كلها صحيحة ولكن بدرجات متفاوتة، عليك أن تختارى القرار الأفضل.
3. مدة الاختبار (40) دقيقة.
4. لا تخمني الإجابات عند حل الأسئلة.
5. عدم ترك سؤالاً بدون إجابة.

وفيما يلي مثالا محلولا لتوضيح طريقة الإجابة:

رأيت مجموعة من الطالبات أثناء حصة مختبر الحاسوب ، يتعاملن بطريقة خاطئة مع الأجهزة قد تؤدي إلى إتلافها ، فكيف تتصرفي معهن :

أ- لا علاقة لي بأجهزة مختبر الحاسوب.

(ب- أنصحهن بأهمية المحافظة على أجهزة الحاسوب.

ج- أخبر معلمة الحاسوب عن ذلك.

د- أطلب من طالبة أخرى نصيحتهن.

شكر لكم ،،، **الباحثة**

اختبار مهارات اتخاذ القرار

اسم الطالبة :..... الشعبة:.....

ضعي دائرة حول حرف الموقف المناسب فيما يأتي :

1. **طلبت معلمة الحاسوب في نهاية الحصة حل التمارين التي قامت بتخزينها في مجلد على القرص الصلب اسمته " الحاسوب البسيط " وتسليمها قبل قرع الجرس،للوصول الأسرع للمجلد بماذا تقومي :**

هـ- أستعين بالمعلمة لفتح المجلد لي.

و- أبحث عن المجلد بفحص جميع الأقراص الموجودة على الحاسوب

ز- استخدم الأمر Search من قائمة start.

ح- أستخدم الأمر Recent لفتح الملفات الأخيرة استخدماً .

2. **أرادت زميلة لك شراء ذاكرة لجهازها الشخصي "RAM"تتميز بسرعة عالية لتحسن أداء جهازها بغض النظر عن سعرها،، بماذا تنصحيها:**

هـ- تنتقي ذاكرة RDRAM

و- تنتقي ذاكرة DDR-SDRAM

ز- تنتقي الذاكرة الأكثر استخدام DRAM

ح- تنتقي ذاكرة SDRAM

3. **تريد أمل اقتناء أحد أنواع الذاكرة الثانوية لتستخدمها في تخزين ملفاتها المتنوعة.. فبماذا تنصحيها ؟؟**

هـ- استشارة معلمة التكنولوجيا فهي على دراية أكبر.

و- أن تحرص على شراء القرص المدمج لأنه خفيف الوزن وقليل السعر.

ز- أنصحها بشراء flash Memory.

ح- أنصحها بشراء Ipod لأنه يخزن الملفات ذات الامتدادات المتنوعة AAC,MP4,MP3.

4. أثناء استخدامك لجهاز الحاسوب توقفت الفأرة عن العمل ، فكيف تتصرفي ؟؟

هـ- استخدام لوحة المفاتيح بدلا منها.

و- شراء فأرة ، متحكم الإدخال والإخراج لها متتال.

ز- شراء فأرة ، متحكم الإدخال والإخراج لها متوازي.

ح- شراء فأرة ، متحكم الإدخال والإخراج لها من نوع USB.

5. أثناء استخدام إحدى زميلاتك لجهاز الحاسوب ، أصبح ينفذ التعليمات ببطأ شديد ، من خلال فهمك للمشكلة ما الحل الأمثل الذي تقدميه لها ؟؟؟

هـ- إعادة تشغيل جهاز الحاسوب

و- إغلاق البرامج المفتوحة والتي لا حاجة لها.

ز- تقليل عدد البرامج الموجودة في قائمة بدء التشغيل

ح- تجنب عملية تخزين الملفات والبرامج على سطح المكتب

6. أرادت مدرستك عمل شبكة داخلية لربط أجهزتها بسيرفر رئيسي ،،بعد ترتيبك للأنظمة المطروحة حسب أفضليتها ،، برأيك ما هو أفضل نظام تشغيل يمكن تثبيته على ذلك السيرفر ؟؟

هـ- مايكروسوفت ويندوز (Microsoft Windows)

و- ليونكس(Linux)

ز- أبل مكنتوش(Mac OS)

ح- يونكس(Unix)

7. أراد والدك إهداء أختك جهاز حاسوب بمناسبة تفوقها في امتحانات الثانوية العامة ، وقد استشارك في أفضل مواصفات الجهاز المراد شراءه ،، فبماذا تُشيري عليه ؟؟؟

هـ- استشارة ذوي الاختصاص فهم على دراية أكبر.

و- أن ينتقي الجهاز الأكثر سعراً على اعتبار أنه الأفضل.

ز- أن ينتقي جهاز تكون سعة التخزين لـ Cache Memory و RAM كبيرة & CPU ذات سرعة عالية

ح- أن ينتقي جهاز تكون سعة التخزين لـ Hard Disk و RAM كبيرة & CPU ذات سرعة عالية

8. طلبت معلمة التكنولوجيا من الطالبات في مختبر الحاسوب نسخ مجموعة من الملفات ذات المواضيع المختلفة المتعلقة بمنهاج التكنولوجيا.

إذا كنتي إحدى الطالبات ،، فما الذي ستقومين بعمله ؟؟

هـ- تحديد جميع الملفات ونسخها على سطح المكتب.

و- تصنيف الملفات في مجلدات فرعية وتخزينها في مجلد على سطح المكتب.

ز- تصنيف الملفات في مجلدات فرعية وتخزينها على أحد محركات الأقراص باستثناء القرص C.

ح- تصنيف الملفات في مجلدات فرعية وتخزينها على أحد محركات الأقراص باستثناء القرص D.

9. ضمن فعاليات مسابقة أعددتها المدرسة بعنوان " الحرية للأسرى " طُلب من المشاركين إعداد تصميم يدعم قضية الأسرى باستخدام أحد برامج التصميم الجرافيكي ،،

إذا كنت احد المشاركين في هذه المسابقة ، ما نظام التشغيل الذي تفضلي العمل عليه أثناء التصميم.

هـ- استخدم أي جهاز حاسوب متاح بغض النظر عن نظام تشغيله.

و- استشيري متخصص في الحاسوب في نظام التشغيل الأنسب.

ز- أحرص على استخدام نظام التشغيل أبل مكنتوش."Mac OS"

ح- أحرص على استخدام نظام التشغيل الأكثر شهرة واستخدام " مايكروسوفت ويندوز ".

10. أثناء ممارسة أحمد للعبة سباق السيارات عبر جهاز الحاسوب ،، أصبحت اللعبة تتحرك ببطء ثم توقفت شاشة الحاسوب عن العمل ، لخلل حدث في كرت الشاشة لمساعدته في حل المشكلة بماذا تُشيري عليه أن يفعل ،،،

هـ- استشارة مختص في الحواسيب

و- استبدال شاشة الحاسوب بواحدة جديدة

ز- انتقاء كرت شاشة مدمج في الحاسوب

ح- انتقاء كرت شاشة خارجي

11. تقوم معلمة التكنولوجيا بتصفح شبكة الانترنت لإعداد عروض تحتوي على مقاطع فيديو توضح النواقل المتنوعة داخل الحاسوب ،لعرضها في بداية شرح الدرس،،،

على افتراض أنك تلك المعلمة ، ما هي أفضل المواقع التي ستقرري البحث فيها عند تفحصك للمواقع المقترحة؟؟

هـ- Google

و- YouTube

ز- Snap

ح- 4Shared

12. طُلب منك إعداد بحث يوضح الفرق بين الذاكرة الرئيسية والذاكرة الثانوية ،، بعد ترتيبك للصيغ التالية حسب سرعتها للوصول للمطلوب ،، أي الصيغ ستقرري استخدامها ؟

هـ- اكتب موضع البحث في مربع البحث مباشرة .

و- اكتب الصيغة التالية : "الفرق بين الذاكرة الرئيسية والذاكرة الثانوية".

ز- اكتب الصيغة التالية : الذاكرة الرئيسية – الذاكرة الثانوية.

ح- أُحاول بين الصيغالسابقة.

13. يوصف عصرنا الحالي بعصر الانفتاح المعرفي ، تشابهت فيه الصفات واختلطت الأخلاق من خلال انتشار شبكة الانترنت،، أثناء تبادل الحديث بين زميلاتك تم مناقشة ما سبق ، بين فريق مؤيد لاستخدام الانترنت والتوغل فيه وآخر رافض له ،،، من خلال متابعتك للنقاش ،،ماذا سيكون موقفك ؟؟؟

هـ- أنأى بنفسي بعيداً ولا أتدخل

و- أتابع بصمت

ز- أقرب بين وجهات النظر مع تأكيدي على مخاطر الانترنت.

ح- الانترنت سلاح ذو حدين . طريقة استخدامنا يحدد ذلك.

14. تقوم معلمة التكنولوجيا في نهاية شرح الدرس بإرسال مواد اثرائية وواجبات عبر البريد الالكتروني ،،، خلال متابعتك للمعلمة عبر بريدك الشخصي وجدي بريد مجهول مرسله ،بعد دراستك للحلول المقترحة ما هو قرارك ؟؟

هـ- أقوم بحذفه دون الاطلاع عليه.

و- أقوم بنقلها إلى قائمة " غير هام ".

ز- استشير معلمتي في ذلك.

ح- أقوم بفتحه ، فقد يكون مرسل من المعلمة.

15. أثناء تصفحك لشبكة العنكبوتية ، ظهر لك محتوى غير مرغوب فيه ،،،، فكيف تتصرفي ؟

هـ- إطفاء الشاشة.

و- إغلاق جهاز الحاسوب.

ز- إغلاق الصفحة وتثبيت برامج تمنع ظهور مثل هذا المحتوى.

ح- اطلب من الآخرين التعامل مع تلك الصفحة.

انتهت الأسئلة،،،

ملحق (8) تحكيم مدونة الكترونية

الجامعـــــة الإســـــلامية - غـــــزة
عمـــــادة الدراســـــات العليـــــا
كليـــــــــة التربيـــــــــة
قسم المنـاهج وطرق التدريـس

الموضوع : تحكيم مدونة الكترونية

السيد الدكتور / الأستاذ ..... حفظه الله

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته

تقوم الباحثة بإجراء دراسة بعنوان "**فعالية مدونة الكترونية توظف استراتيجية جيجسو في تنمية المفاهيم الحاسوبية ومهارات اتخاذ القرار لدى طالبات الصف الحادي عشر بغزة** "

للحصول على درجة الماجستير في كلية التربية بالجامعة الإسلامية

لذا أرجو من سيادتكم التكرم بتحكيم المدونة الالكترونية المستخدمة في الدراسة ، ثم إبداء رأيكم وملاحظاتكم في ضوء خبرتكم في هذا المجال من حيث :

1. مدى توافر المعايير التربوية في المدونة الالكترونية.
2. مدى توافر المعايير الفنية في المدونة الالكترونية.

شاكرين لكم حسن تعاونكم ولكم وافر التقدير والاحترام

الباحثة

دعاء عادل أبو خاطر

البيانات الشخصية للمحكم :

الاسم : ..... الدرجة العلمية : .....

التخصص :..... مكان العمل :.....

تعريف المدونة الالكترونية :

تطبيق من تطبيقات شبكة الإنترنت ، تعمل من خلال نظام لإدارة المحتوى ، وهو في أبسط صوره عبارة عن صفحة ويب على شبكة الإنترنت تظهر عليها تدوينات (مدخلات) مؤرخة ومرتبة ترتيبا زمنيا تصاعديا ينشر منها عدد محدد يتحكم فيه مدير أو ناشر المدونة، كما يتضمن النظام آلية لأرشفة المدخلات القديمة ، ويكون لكل مداخلة منها مسار دائم لا يتغير منذ لحظة نشرها يمكِّن القارئ من الرجوع إلى تدوينة معينة في وقت لاحق عندما لا تعود متاحة في الصفحة الأولى للمدونة، كما يضمن ثبات الروابط ويحول دون تحللها.

- **رابط الدخول إلى المدونة :** http://dkhater.blogspot.com
- **اسم المستخدم: teacher0099@gmail.com**
- **كلمة المرور :123456ttt**

استمارة تحكيم مدونة الكترونية

م	العبـــــــــارة	موجود	غير موجود
أولاً : المعايير التربوية			
	الأهداف		
.1	تحتوي المدونة على أهداف عامة تُقدم في صفحة " التعريف بالمدونة ".		
.2	تحتوي المدونة على الأهداف الخاصة التي تسعى الباحثة إلى تحقيقها من خلالها.		
.3	تُعرض الأهداف التعليمية المطلوب من المتعلمين تحقيقها في بداية الدرس		
.4	يتدرج عرض الأهداف التعليمية من البسيط إلى المعقد		
.5	تتميز الأهداف بوضوح المعنى.		
.6	يتكون كل هدف تعليمي من هدف واحد فقط		
يجب أن تحتوي المدونة على مهام تعليمية مجزأة تتوافق مع استراتيجية جيجسو:			
.7	يُقسم الدرس إلى مهام تعليمية يناسب عدد أفراد المجموعة.		
.8	تتفاوت المهام التعليمية من حيث درجة صعوبتها.		
.9	ترتيب المهام التعليمية من البسيط إلى المعقد .		
.10	تصاغ المهام التعليمية صياغة سليمة خالية من الأخطاء اللغوية والإملائية.		
.11	تتصف المهام التعليمية بالدقة العلمية.		
.12	تتوافق المهام التعليمية مع محتوى المادة الدراسية للمتعلمين.		
.13	تُساهم المهام التعليمية بشكل متكامل في بناء المحتوى التعليمي.		
يجب أن يتوافق تنظيم المحتوى التعليمي للمدونة مع استراتيجية جيجسو:			
.14	تحتوي المدونة على قسم خاص لكل مجموعة لعرض المحتوى الذي قامت بإعداده.		
.15	تُتيح المدونة إمكانية المشاركة النشطة بين المتعلمين لبناء المحتوى بشكل متكامل		
.16	توفر المدونة للمتعلم إمكانية تبادل الاستفسارات والنقاشات		

	حول المحتوى المعروض.		
يجب أن تُوفر المدونة للمعلم متابعة بناء المحتوى التعليمي وتقديم التغذية الراجعة للأمور التالية :			
.17	يخلو المحتوى من الأخطاء العلمية.		
.18	يخلو المحتوى من الأخطاء اللغوية الإملائية.		
.19	يتفق المحتوى مع مقررات المنهج المطلوب.		
.20	المحتوى مناسب لخبرات التلاميذ السابقة.		
.21	يُعرض المحتوى بطريقة تثير الانتباه من خلال عرض الصور.		
.22	يُعرض المحتوى بطريقة تثير الانتباه من خلال استخدام الألوان المناسبة.		
.23	يعرض المحتوى كم مناسب من المعلومات في كل مشاركة		
.24	يحتوي المحتوى على بعض المراجع والمصادر التي يمكن للطلاب الرجوع إليها.		
	الألوان والنصوص		
.25	تستخدم المدونة الألوان في عرض النصوص والصور بطريقة تثير انتباه الطالبات.		
.26	وجود تناسق بين الألوان المستخدمة على الشاشة، مما يوضح الصور والنصوص المكتوبة.		
.27	تستخدم الألوان لتميز العناوين الرئيسية والفرعية والتعريفات.		
.28	تكتب النصوص بخطوط واضحة		
.29	تتميز العناوين بحجم أكبر من الفقرات		
.30	تتناسب ألوان النصوص مع خلفية الشاشة		
ثانياً : المعايير الفنية			
الاتصال بالمدونة			
.31	يمكن للطالبة الدخول بسهولة للمدونة.		
.32	تستطيع الطالبة اختيار القسم الخاص بمجموعتها عند إضافة شرح المهمة الموكلة إليها.		
.33	يمكن للطالبة الانتقال إلى الصفحة الرئيسية عن أي نقطة.		
.34	تستطيع الطالبة إعادة أي جزء من المحتوى أكثر من مرة حسب حاجتها.		
.35	تحتوي المدونة على وظائف إضافية قد تحتاج إليها الطالبة مثل " إمكانية البحث في المدونة ، أرشيف المدونة "		

.36	إمكانية طباعة المحتوى.		
الاتصال بالشاشة			
.37	التصميم ثابت من صفحة لأخرى.		
.38	الأيقونات تمثل المقصود منها بشكل واضح.		
.39	تناسق الألوان بين مكونات الشاشة.		
.40	وجود مسافات كافية بين السطور.		
المؤلف			
.41	حدد المؤلف بوضوح		
.42	المؤلف متخصص بالمجال.		
.43	يوجد عنوان الكتروني للاتصال بالمؤلف.		
مـلاحظـات إضـافيـة			

ملحق (9) **الصورة النهائية للمعايير التربية والفنية اللازم توافرها في المدونة الالكترونية**

م	العبـــــــــارة	موجود	غير موجود
أولاً : المعايير التربوية			
	الأهداف		
.1	تحتوي المدونة على أهداف عامة تُقدم في صفحة " التعريف بالمدونة ".		
.2	تحتوي المدونة على الأهداف الخاصة التي تسعى الباحثة إلى تحقيقها من خلالها.		
.3	تُعرض الأهداف التعليمية المطلوب من المتعلمين تحقيقها في بداية الدرس		
.4	يتدرج عرض الأهداف التعليمية من البسيط إلى المعقد		
.5	تتميز الأهداف بوضوح المعنى.		
.6	يتكون كل هدف تعليمي من هدف واحد فقط		
	المحتوى **أ- يجب أن يتوافق تنظيم المحتوى التعليمي للمدونة مع استراتيجية جيجسو:**		
.7	تحتوي المدونة على قسم خاص لكل مجموعة لعرض المحتوى الذي قامت بإعداده.		
.8	تُتيح المدونة إمكانية المشاركة النشطة بين المتعلمين لبناء المحتوى بشكل متكامل.		
.9	توفر المدونة للمتعلم إمكانية تبادل الاستفسارات والنقاشات حول المحتوى المعروض.		
	ب- يجب أن تُوفر المدونة للمعلم متابعة بناء المحتوى التعليمي وتقديم التغذية الراجعة للأمور التالية :		
.10	يخلو المحتوى من الأخطاء العلمية.		
.11	يخلو المحتوى من الأخطاء اللغوية الإملائية.		
.12	يتفق المحتوى مع مقررات المنهج المطلوب.		
.13	المحتوى مناسب لخبرات التلاميذ السابقة.		
.14	يُعرض المحتوى بطريقة تثير الانتباه من خلال عرض الصور.		
.15	يُعرض المحتوى بطريقة تثير الانتباه من خلال استخدام الألوان المناسبة.		

.16	يعرض المحتوى كم مناسب من المعلومات في كل مشاركة		
ج- يجب أن تحتوي المدونة على مهام تعليمية مجزأة تتوافق مع استراتيجية جيجسو:			
.17	يُقسم الدرس إلى مهام تعليمية يناسب عدد أفراد المجموعة.		
.18	تتوافق المهام التعليمية مع محتوى المادة الدراسية للمتعلمين.		
.19	تتفاوت المهام التعليمية من حيث درجة صعوبتها.		
.20	ترتيب المهام التعليمية من البسيط إلى المعقد .		
.21	تصاغ المهام التعليمية صياغة سليمة خالية من الأخطاء اللغوية والإملائية.		
.22	تتصف المهام التعليمية بالدقة العلمية.		
.23	تُساهم المهام التعليمية بشكل متكامل في بناء المحتوى التعليمي.		
.24	تُعرض بعض روابط لمراجع ومصادر يمكن للطلاب الرجوع إليها وإنجاز مهامهم.		
ثانياً : المعايير الفنية			
الشكل العام للمدونة			
.25	تحتوي المدونة على عنوان واضح ومناسب للغرض منها.		
.26	يحتوي رأس المدونة على توضيح بسيط للغرض من المدونة ويصمم بطريقة جذابة وبسيطة.		
.27	تُقسيم المدونة وترتيب عناصرها بشكل جيد، يسهل على الطلاب الاستفادة منها.		
.28	تحتوي المدونة على أيقونة للبحث عن المعلومات المختلفة لتوفير وقت الطالب وتسهيل مهمة البحث لديه.		
.29	تتميز التدوينات في المدونة بوجود تاريخ ووقت إضافتها للمدونة واسم المدون.		
.30	تتميز المدونة بالخصوصية واقتصارها على الطلاب الذين يدرسون المقرر خلالها.		
الألوان والنصوص			
.31	تستخدم المدونة الألوان في عرض النصوص والصور بطريقة تثير انتباه الطالبات.		
.32	وجود تناسق بين الألوان المستخدمة على الشاشة، مما يوضح		

	الصور والنصوص المكتوبة.		
.33	تستخدم الألوان لتميز العناوين الرئيسية والفرعية والتعريفات.		
.34	تكتب النصوص بخطوط واضحة		
.35	تتميز العناوين بحجم أكبر من الفقرات		
.36	تتناسب ألوان النصوص مع خلفية الشاشة		
.37	وجود مسافات كافية بين النصوص.		
الاتصال بالمدونة			
.38	يمكن للطالبة الدخول بسهولة للمدونة.		
.39	تستطيع الطالبة اختيار القسم الخاص بمجموعتها عند إضافة شرح المهمة الموكلة إليها.		
.40	يمكن للطالبة الانتقال إلى الصفحة الرئيسية عند أي نقطة.		
.41	تستطيع الطالبة إعادة أي جزء من المحتوى أكثر من مرة حسب حاجتها.		
.42	تحتوي المدونة على أرشيف بالموضوعات القديمة التي تمت كتابتها من قبل المعلم والطلاب منذ البداية .		
.43	إمكانية طباعة المحتوى.		
الشاشة			
.44	الوضوح والبساطة في تصميم الشاشة		
.45	التصميم ثابت من صفحة لأخرى.		
.46	الأيقونات تمثل المقصود منها بشكل واضح.		
.47	تناسق الألوان بين مكونات الشاشة.		
المؤلف			
.48	حدد المؤلف بوضوح		
.49	المؤلف متخصص بالمجال.		
.50	يوجد عنوان الكتروني للاتصال بالمؤلف.		
ملاحظات اضافية			

ملحق(10) دليل الطالبة لدراسة الوحدة الرابعة من كتاب تكنولوجيا المعلومات للصف الحادي عشر باستخدام مدونة الكترونية توظف استراتيجية جيجسو

إعداد الباحثة : دعاء عادل أبو خاطر

2013-2012

أضع بين يديك عزيزتي الطالبة هذا الدليل ليساعدك في كيفية استخدام المدونة الإلكترونية التي سيتم خلالها دراسة محتوى الوحدة الرابعة من كتاب تكنولوجيا المعلومات للصف الحادي عشر .

أولاً : الهدف من المدونة

تسعى الباحثة من خلال المدونة إلى التطوير في استراتيجيات التدريس المتبعة في المدارس بطريقة تتلاءم مع متطلبات العصر الحالي للوصول إلى طلبة قادرين على :

الأهداف العامة:

- ❖ الاستفادة من الإمكانات الهائلة لشبكة الانترنت وما توفره من مصادر علمية مختلفة ، وتوظيفها في فهم الدروس التي تقدم لهم والتوسع فيها.
- ❖ العمل الجماعي النشط من خلال تقسيم الطلبة في مجموعات متعاونة في فهم أجزاء الدرس.

الأهداف الخاصة:

- ❖ الإلمام بالمفاهيم الحاسوبية المقررة في الوحدة الرابعة من كتاب تكنولوجيا المعلومات للصف الحادي عشر.
- ❖ اتخاذ القرار المناسب في المواقف الحياتية المختلفة المتعلقة بأجهزة الحاسوب.

ثانياً : موضوعات المدونة

تتناول المدونة عرض الدروس التالية من الوحدة الرابعة من كتاب تكنولوجيا المعلومات للصف الحادي عشر :

1) الدرس الأول : الحاسوب البسيط
2) الدرس الثاني : الترميز
3) الدرس الثالث: الذاكرة الرئيسية
4) الدرس الرابع : الذاكرة الثانوية
5) الدرس الخامس : متحكمات الإدخال والإخراج
6) الدرس السادس : نظام التشغيل.

ثالثاً : كيفية الدخول إلى المدونة

1) اضغطي على أي متصفح إنترنت متوفر لديك سواء "إنترنت إكسبلورر (Internet Explorer)، وموزيلا فيرفكس(Mozilla Firefox) ، جوجل كروم (Google Chrome)"
2) اكتبي في شريط العنوان ، عنوان المدونة التالي : dkhater.blogspot.com
3) ستظهر لك الصفحة التالية أدخلي خلالها البريد الإلكتروني الخاص بك في جوجل وكلمة المرور لتتمكني من الدخول إلى المدونة.

رابعاً : مكونات المدونة الإلكترونية

تحتوي المدونة على العناصر التالية :

1. عنوان المدونة والذي يظهر في بداية الصفحة " لنتعاون من أجل تعلم أفضل ".
2. يلي العنوان وصف للمدونة يوضح فيها طريقة التعلم وأهداف المدونة : " مدونة تعليمية تعاونية ، تهدف إلى تنمية قدرة الطالبات على البحث عن المعلومة وفهمها والتمكن منها، ومن ثم عرضها لبقية الطالبات بأسلوب متميز ينافس الخبراء".
3. صفحات المدونة : والتي تتألف من الصفحة الرئيسية التي يعرض فيها آخر تدوينة تم إضافتها للمدونة ، يليها صفحة التعريف بالمدونة والتي يُعرض فيها الأهداف العامة والخاصة للمدونة ومؤلفة المدونة وأسماء الطالبات المشاركات فيها ، ثم يليها صفحة خاصة بكل درس مقرر عرضه عبر المدونة .

4. الجانب الأيمن من المدونة يحتوي على أقسام المدونة والتي تنشر فيها أعمال كل مجموعة من الطالبات بحسب تقسيم المعلمة لهن ، ثم يليه قسم الاختبارات الالكترونية التي تجرى نهاية كل درس ، كما يوجد في أسفل الجانب الأيمن صندوق للبحث عبر المدونة ، وكذلك أرشيف المدونة والتي تستطيع من خلاله الطالبة الرجوع لأي تدوينة بحسب تاريخ نشرها ، ثم يلي الأرشيف أسماء الأعضاء وهن الطالبات المشاركات بالدراسة عبر المدونة.
5. الجانب الأيسر من المدونة يظهر فيه التدوينات المنشورة عبر المدونة حيث تحتوي على تدوينة على عنوان التدوينة والمحتوى ووقت وتاريخ النشر واسم العضو الذي قام بالنشر وأي تعليقات على التدوينة من قبل الأعضاء الآخرين.

خامساً : كيفية استخدام المدونة

بعد التعرف إلى مكونات المدونة وفهم أجزائها ، هيا بنا عزيزتي الطالبة لنتعرف سوياً على كيفية استخدام المدونة في دراسة مقر الوحدة الرابعة من كتاب تكنولوجيا المعلومات للصف الحادي عشر.

بعد الدخول إلى المدونة عبر الحساب الخاص بك اتبعي الخطوات الآتية :

1. اذهبي قسم الصفحات في المدونة واضغطي على صفحة الدرس المقرر تناوله في حصة التكنولوجيا لدخول إلى محتواه
2. سيظهر لك محتوى الدرس في الصفحة كما في التالي :

كما يظهر في الصورة فإن الدرس يبدأ بمقدمة بسيطة ثم الأهداف التعليمية ومن ثم طريقة العمل، وأخيراً المهام المكلفة بها طالبات كل مجموعة مع روابط مساعدة لفهم تلك المهام.

3. عليك عزيزتي الطالبة أخذ المهمة المكلفة بها ، والتي يظهر أمامها رقمك الخاص بك في المجموعة ، ثم باشري البحث عنها عبر روابط المواقع المشار إليها و المراجع المختلفة بما فيها الكتاب المدرسي حتى تصبح المهمة مألوفة ومفهومة لديك ، كما عليك الرجوع إلى زميلاتك اللاتي يشتركن معك بنفس المهمة الموكولة لهن. لمناقشة النقاط الرئيسية من المهمة وأي غموض في المهمة.

4. بعد فهمك للمهمة وتمكنك منها ، قومي بشرحها لزميلاتك في المجموعة بطريقة تنافس الخبراء ، واحرصي على مراعاة الفروق الفردية لهن من خلال احتواء الشرح على العروض المتنوعة والصور ومقاطع الفيديو.
5. لعرض الشرح الخاص بك عبر المدونة اتبعي الخطوات التالية.

أ- اضغى على رسالة جديدة والتي تظهر في أعلى الصفحة بجانب البريدي الخاص بك

ب- ستظهر لك الصفحة التالية و التي سيتم خلالها العرض موضحا عليها خطوات العرض بطريقة مميزة وصحيح

ت-بعد عرض الدرس على زميلاتك قومي بمتابعة أي استفسارات سترد لك عبر التعليقات وتوضيح أي غموض في الشرح

ملحق (11) تسهيل مهمة

بسم الله الرحمن الرحيم

الجامعة الإسلامية – غزة
The Islamic University - Gaza

عمادة الدراسات العليا
هاتف داخلي: 1150

الرقم ج س غ/35/
Ref
التاريخ 2013/04/08
Date

الأخ الدكتور/ وكيل وزارة التربية والتعليم العالي حفظه الله،،

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته،

الموضوع/ تسهيل مهمة طالبة ماجستير

تهديكم عمادة الدراسات العليا أعطر تحياتها، وترجو من سيادتكم التكرم بتسهيل مهمة الطالبة/ **دعاء عادل محمد أبو خاطر**، برقم جامعي **220110289** المسجلة في برنامج الماجستير بكلية التربية تخصص **مناهج وطرق تدريس**، وذلك بهدف تطبيق أدوات دراستها والحصول علي المعلومات التي تساعدها في مرحلة إعداد الرسالة والتي بعنوان

فعالية مدونة الكترونية توظف إستراتيجية جيجسو في تنمية المفاهيم الحاسوبية ومهارات اتخاذ القرار لدى طالبات الصف الحادي عشر بغزة

والله ولي التوفيق،،،

عميد الدراسات العليا

أ.د. فؤاد علي العاجز

صورة إلى:-
- الملف

ص.ب 108 الرمال غزة فلسطين هاتف +970 (8) 286 0700 Tel: فاكس +970 (8) 286 0800 fax: P.O. Box 108, Rimal, Gaza, Palestine
public@iugaza.edu.ps www.iugaza.edu.ps

Palestinian National Authority
Ministry Of Education & Higher Education
Directorate of Education-East- Khan - Younis

السلطة الوطنية الفلسطينية
وزارة التربية والتعليم العالي
مديرية التربية والتعليم – شرق خان يونس

قسم التخطيط والمعلومات
اليوم :الأربعاء
التاريخ: 17 / 4 / 2013 م

الأخت / مديرة مدرسة الخنساء الثانوية للبنات المحترمة،،،

تحية طيبة وبعد ،،،

الموضوع / تسهيل مهمة بحث

تهديكم مديرية شرق خان يونس أطيب تحياتها وتتمني لكم موفور الصحة والعافية بالإشارة للموضوع أعلاه يرجى تسهيل مهمة الباحثة / **دعاء عادل أبو خاطر** والتي تجري بحثاً بعنوان :

"فعالية مدونة الكترونية توظف استراتيجية جيجسو في تنمية المفاهيم الحاسوبية ومهارات اتخاذ القرار لدى طالبات الصف الحادي عشر بغزة"

وذلك استكمالا لمتطلبات درجة **الماجستير في كلية التربية** بالجامعة الإسلامية بغزة **تخصص** مناهج وطرق تدريس.

يرجى تسهيل تطبيق أدوات الدراسة على عينة من طالبات الصف الحادي عشر بمدارسكم وذلك حسب الأصول.

وتفضلوا بقبول فائق الاحترام ،،،

مدير التربية و التعليم
فتحي سليمان كلوب