إقرار

أنا الموقع أدناه مقدم الرسالة التي تحمل العنوان:

فاعلية شبكة التواصل الاجتماعي "الويكي" في تنمية المفاهيم التكنولوجية ومهارات الإنترنت لدى طالبات الصف التاسع الأساسي بغزة.

أقر بأن ما اشتملت عليه هذه الرسالة إنما هي 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 أية 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: سهام جمال السيد سليم أبو عطية

Signature: التوقيع:

Date: التاريخ: 5/1/2013 م

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

الجامعـــة الإســـلامية- غـــزة
عمـــادة الدراســـات العليـــا
كليـــــــة التربيـــــــة
قسم المناهج وطـرق التـدريس

فاعلية شبكة التواصل الاجتماعي "الويكي" في تنمية المفاهيم التكنولوجية ومهارات الإنترنت لدى طالبات الصف التاسع الأساسي بغزة

إعداد :

سهام جمال الدين أبو عيطة

إشراف الدكتور

محمود محمد الرنتيسي

قُدِّمت هذه الدراسة استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير في المناهج وطرق التدريس بكلية التربية بالجامعة الإسلامية بغزة

1433هـ - 2012 م

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

بسم الله الرحمن الرحيم

الجامعة الإسلامية – غزة
The Islamic University - Gaza

عمادة الدراسات العليا
هاتف داخلي: 1150

الرقم Ref ..... ج س غ/35/
التاريخ Date 2012/12/25

نتيجة الحكم على أطروحة ماجستير

بناءً على موافقة عمادة الدراسات العليا بالجامعة الإسلامية بغزة على تشكيل لجنة الحكم على أطروحة الباحثة/ سهام جمال الدين سليم أبو عيطة لنيل درجة الماجستير في كلية التربية/ قسم مناهج وطرق تدريس وموضوعها:

فاعلية شبكة التواصل الاجتماعي "الويكي" في تنمية المفاهيم التكنولوجية ومهارات الإنترنت لدى طالبات الصف التاسع الأساسي بغزة

وبعد المناقشة العلنية التي تمت اليوم الأحد 17 صفر 1434هـ الموافق 2012/12/30م الساعة الثانية عشرة ظهرًا بمبنى اللحيدان، اجتمعت لجنة الحكم على الأطروحة والمكونة من:

د. محمود محمد الرنتيسي	مشرفاً ورئيسًا	.....
أ.د. محمد عبد الفتاح عسقول	مناقشًا داخليًا	.....
د. فؤاد إسماعيل عياد	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 ،،،

عميد الدراسات 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

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

بسم الله الرحمن الرحيم

﴿ قَالُواْ سُبۡحَٰنَكَ لَا عِلۡمَ لَنَآ إِلَّا مَا عَلَّمۡتَنَآۖ إِنَّكَ أَنتَ ٱلۡعَلِيمُ ٱلۡحَكِيمُ ﴾

(سورة البقرة، آية 32)

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

الإهداء

- إلى طب القلوب ودوائها، وعافية الأبدان وشفائها، ونور البصائر وضيائها، إلى سيد المرسلين من بعثه اللهُ رحمةً للعالمين... سيدنا محمد صلى الله عليه وسلم
- إلى الذين ارتقوا إلى العلياء، إلى من نزفت جراحُهم أطهر الدماء، إلى من هم خلف القضبان كالجبال الشمَّاء... شهدائنا، جرحانا، وأسرانا.
- إلى الحضن الذي سقاني الحنان، والقلب الدافئ الذي غمرني بالأمان ... أمي رعاها الله
- إلى من حصد الأشواك عن دربي ليمهدَ لي طريق العلم، إلى القلب الكبير ... أبي حفظه الله
- إلى الذي أعطاني من وقته الثمين، ومن علمه وخبرته الكثير... أستاذي الدكتور عبد الله عبد المنعم.
- إلى من رافقوني روحاً وجسداً، وكانوا لي في كل خطوة سنداً ... إخوتي وأخواتي
- إلى أخوات لم تلدهن أمي، إلى من أمضيت بينهن أجمل أيام حياتي ورسمت أجمل ذكرياتي ... صديقاتي الغاليات

أُهدي رسالتي هذه

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

شكر وتقدير

الحمد لله الذي هدانا لهذا وما كنا لنهتدي لولا أن هدانا الله، والصلاة والسلام على الحبيب المصطفى صلوات ربي وسلامه عليه وعلى آله وصحبه ومن سار على دربه واهتدى بهديه إلى يوم الدين أما بعد،،،

يقول الحق سبحانه وتعالى في كتابه العزيز:﴿ رَبِّ أَوْزِعْنِيٓ أَنْ أَشْكُرَ نِعْمَتَكَ ٱلَّتِيٓ أَنْعَمْتَ عَلَيَّ وَعَلَىٰ وَٰلِدَيَّ وَأَنْ أَعْمَلَ صَٰلِحًا تَرْضَىٰهُ وَأَدْخِلْنِي بِرَحْمَتِكَ فِي عِبَادِكَ ٱلصَّٰلِحِينَ ﴾ (النمل ، آية 19)

في بداية هذا العمل المتواضع الذي أسأل الله له القبول، لايسعني إلى أن أتقدم بجزيل الشكر والعرفان إلى أستاذي الفاضل الدكتور: محمود محمد الرنتيسي مشرف الدراسات العليا بكلية التربية على ما تقدَّم به من جهد وأسداه لي من نصح جزاه الله عني خير الجزاء.

كما يطيب لي أن أتقدم بالشكر الجزيل لعضوي لجنة المناقشة والحكم: **الدكتور فؤاد عياد، والأستاذ الدكتور محمد عسقول** لقبولهما مناقشة هذه الرسالة، وعلى ما بذلوه من جهد ثمين في تنقيح هذه الرسالة كي تخرج في أحسن صورة.

كما أتقدم بوافر الشكر والعرفان إلى السادة المحكمين لما قدموه لي من دعم ومساعدة وأخص بالذكر الدكتور حسن النجار والدكتورة فتحية اللولو، الذين لم يبخلوا عليَّ بعلمهم ووقتهم وتوجيهاتهم فلهم مني كل الشكر والتقدير، والشكر موصولٌ لوالدي الكريمين ولأفراد أسرتي وصديقاتي الغاليات الذين شاركوني وساندوني في إنجاز هذا العمل بالدعاء المستمر لي.
هؤلاء من ذكرتهم من أصحاب الفضل أما من غفلت عنهم من غير قصد فلهم مني كل شكر وتقدير.

وأخيراً أسأل الله أن أكون قد وفقت في هذه الرسالة، فهي كأي عمل إنساني لايخلو من نقص أو قصور، فإن وفقت فمن الله سبحانه وتعالى وإن قصرت فمني ومن الشيطان، فلست إلا بشراً والبشر ينتابهم الضعف والقصور، والحمد لله الذي تفرد لنفسه بالكمال وجعل النقص سمة تستولي على البشر.

وأختم بقوله تعالى:﴿ وَمَا تَوْفِيقِيٓ إِلَّا بِٱللَّهِ ۚ عَلَيْهِ تَوَكَّلْتُ وَإِلَيْهِ أُنِيبُ ﴾ (سورة هود، آية 88)

والحمد لله رب العالمين

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

ملخص الدراسة

هدفت الدراسة إلى الكشف عن فاعلية شبكة التواصل الاجتماعي "الويكي" في تنمية المفـــاهيم التكنولوجية ومهارات الإنترنت لدى طالبات الصف التاسع الأساسي بغزة.

حيث حددت مشكلة الدراسة في السؤال الرئيس التالي:

ما فاعلية شبكة التواصل الاجتماعي "الويكي" في تنمية المفـــاهيم التكنولوجيـــة ومهـــارات الإنترنت لدى طالبات الصف التاسع الأساسي بغزة؟

ويتفرع من السؤال الرئيس الأسئلة الفرعية التالية :

1. ما المفاهيم التكنولوجية المراد تنميتها في مادة التكنولوجيا لدى طالبات الصف التاســع الأساسي بغزة؟
2. ما مهارات الإنترنت المراد تنميتها في مادة التكنولوجيا لدى طالبات الصـــف التاســع الأساسي بغزة؟
3. هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالـــة ($\alpha \leq 0.05$) بـــين متوســـط درجات طالبات المجموعة التجريبية ومتوسط درجات قريناتهن في المجموعة الضابطة في الاختبار البعدي للمفاهيم التكنولوجية؟
4. هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالـــة ($\alpha \leq 0.05$) بـــين متوســـط درجات طالبات المجموعة التجريبية ومتوسط درجات قريناتهن في المجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لبطاقة الملاحظة؟
5. هل تحقق شبكة التواصل الاجتماعي "الويكي" معامل كسب $\leq$ (1.2) بناءً على معامل الكسب لبلاك في تنمية المفاهيم التكنولوجية ومهارات استخدام الإنترنت لدى طالبات الصف التاسع الأساسي بغزة؟

وللإجابة عن هذه الأسئلة قامت الباحثة ببناء أدوات الدراسة والتي تمثلت في اختبـــار المفاهيم التكنولوجية حيث تكون من (37) فقرة وبطاقة ملاحظة لمهارات الإنترنت تكونت من (33) فقرة موزعة على خمسة أبعاد، وللتأكد من صدقها وثباتها قامت الباحثة بعرض الأدوات على مجموعة من المحكمين بعضهم خبراء في المناهج وطرق التدريس وبعضـــهم خبـــراء بمبحث التكنولوجيا وقامت بالتعديلات التي اقترحها المحكمين.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

وقد اختارت الباحثة عينة عشوائية مكونة من (40) طالبة من طالبات الصف التاسع الأساسي، وزعتها على مجموعتين مجموعة تجريبية وعددها (20) طالبة وأخرى ضابطة وعددها (20) طالبة.

واستخدمت الباحثة وفقاً لطبيعة الدراسة مناهج البحث التالية:

1. **المنهج الوصفي التحليلي:** لتحليل محتوى وحدة الاتصالات والشبكات من كتاب التكنولوجيا للصف التاسع الأساسي وذلك لاستخراج قائمة بالمفاهيم التكنولوجية الواردة في هذه الوحدة.
2. **المنهج التجريبي:** وذلك لدراسة فاعلية شبكة التواصل الاجتماعي "الويكي" في تنمية المفاهيم التكنولوجية ومهارات الإنترنت، حيث درست المجموعة التجريبية وحدة الاتصالات والشبكات من خلال شبكة التواصل الاجتماعي "الويكي"، بينما درست المجموعة الضابطة بالطريقة العادية.

وبعد الانتهاء من إجراء التجربة وتطبيق أدوات الدراسة ثم جمع البيانات، قامت الباحثة بتحليلها إحصائياً باستخدام الأساليب الإحصائية المناسبة وهي اختبار مان ووتني ومعامل مربع ايتا.

وتوصلت الدراسة إلى النتائج التالية:

1. تحديد قائمة بالمفاهيم التكنولوجية المتضمنة في الوحدة الخامسة "الاتصالات والشبكات" من كتاب التكنولوجيا للصف التاسع الأساسي.
2. تحديد قائمة بمهارات الإنترنت المراد تنميتها لدى طالبات الصف التاسع الأساسي.
3. توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة 0.05 بين متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية ومتوسط درجات قريناتهن في المجموعة الضابطة في الاختبار البعدي للمفاهيم التكنولوجية لصالح المجموعة التجريبية.
4. توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة 0.05 بين متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية ومتوسط درجات قريناتهن في المجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لبطاقة ملاحظة لمهارات الانترنت لصالح المجموعة التجريبية.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

5. تحقق شبكة التواصل الاجتماعي "الويكي" معامل كسب ≤ (1.2) بناءً على معامل الكسب لبلاك في تنمية المفاهيم التكنولوجية ومهارات استخدام الإنترنت لدى طالبات الصف التاسع الأساسي بغزة وبالتالي فهي تتصف بالفاعلية.

وبناءً على ما توصلت إليه الدراسة من نتائج أوصت الباحثة بمجموعة من التوصيات أهمها: ضرورة توظيف الشبكات الاجتماعية في التعليم لتنمية المفاهيم والمهارات المختلفة، وضرورة عقد دورات وورش عمل لتدريب المعلمين والطلبة على استخدام شبكة التواصل الاجتماعي "الويكي" في التعليم.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

فهرس المحتويات

الموضوع	رقم الصفحة
الآية القرآنية	أ
الإهداء	ب
شكر وتقدير	ت
ملخص الدراسة باللغة العربية	ث
فهرس المحتويات	خ
قائمة الجداول	ز
قائمة الملاحق	ش
الفصل الأول: خلفية الدراسة وأهميتها	
المقدمة	2
مشكلة الدراسة	5
فرضيات الدراسة	5
أهداف الدراسة	6
أهمية الدراسة	6
حدود الدراسة	7
مصطلحات الدراسة	7
الفصل الثاني: الإطار النظري	
المحور الأول: التعليم الإلكتروني وشبكة التواصل الاجتماعي "الويكي"	
مفهوم التعليم الإلكتروني	10
أنواع التعليم الإلكتروني	11
أهداف التعليم الإلكتروني	11
مميزات التعليم الإلكتروني	12
التقنيات المستخدمة في التعليم الإلكتروني	13
عوائق وعقبات تطبيق التعليم الإلكتروني	14
شبكة الإنترنت	14

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

مفهوم الإنترنت	15
تقنيات وبرمجيات شبكة الإنترنت	15
التعليم عبر الشبكات	16
مبررات توظيف الشبكات في التعليم	17
خصائص شبكة الإنترنت كأداة تعليمية	19
التخطيط لتزويد شبكة الإنترنت بالمعلومات التربوية	20
مميزات استخدام شبكة الإنترنت في التعليم	21
معيقات استخدام شبكة الإنترنت في التعليم	21
شبكة التواصل الاجتماعي "الويكي" Wiki	23
تعريف الشبكات الاجتماعية	23
مبررات استخدام الشبكات الاجتماعية في التعليم	24
أنواع الشبكات الاجتماعية حسب طبيعتها	23
تعريف شبكة التواصل الاجتماعي "الويكي"	25
الفوائد التعليمية لموقع الويكي	26
الخصائص المميزة لموقع الويكي	27
الاستخدامات التعليمية المختلفة للويكي	29
مخاوف بشأن استخدام الويكي في التعليم وطرق التغلب عليها	30
العوامل التي تزيد من فاعلية استخدام الويكي في التعليم	31
الخدمات التي يقدمها موقع الويكي	32
إمكانيات الويكي التقنية	33
المحور الثاني: المفاهيم التكنولوجية	
تعريف المفهوم	35
خصائص المفاهيم	36
مميزات المفاهيم	36
تصنيف المفاهيم	37
أهمية تعلم المفاهيم	38
صعوبات تعلم المفاهيم	39

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

تكوين المفاهيم وتنميتها	40
قواعد تعلم المفاهيم	41
نصائح للمعلمين تساعد في تعلم المفاهيم وتنميتها	42
العوامل التي تؤثر في تعلم المفاهيم	43
قياس تحصيل المفاهيم	43
المحور الثالث: المهارات التكنولوجية	
تعريف المهارة	44
خصائص المهارة	44
شروط تعلم المهارة	45
خطوات تدريس المهارة	45
معايير تقويم المهارة	46
قياس المهارة	46
أساليب قياس المهارات	47
الفصل الثالث: الدراسات السابقة	
المحور الأول: الدراسات التي تناولت شبكة التواصل الاجتماعي "الويكي"	50
التعقيب على الدراسات السابقة في المحور الأول	58
المحور الثاني: الدراسات التي تناولت المفاهيم التكنولوجية	59
التعقيب على الدراسات السابقة في المحور الثاني	63
المحور الثالث: الدراسات التي تناولت المهارات التكنولوجية	65
التعقيب على الدراسات السابقة في المحور الثالث	71
تعقيب عام على الدراسات السابقة	73
الفصل الرابع: إجراءات الدراسة	
منهج الدراسة	76
مجتمع الدراسة	77
عينة الدراسة	77
متغيرات الدراسة	
أدوات الدراسة	77
أداة تحليل المحتوى	77
اختبار المفاهيم التكنولوجية	79

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

بطاقة الملاحظة	90
إعداد دليل المعلم	
ضبط تكافؤ مجموعتي الدراسة قبل بدء التجريب	97
خطوات إجراء الدراسة	101
المعالجات الإحصائية المستخدمة في الدراسة	102
الفصل الخامس: نتائج الدراسة وتفسيرها	
نتائج السؤال الأول	104
نتائج السؤال الثاني	104
نتائج السؤال الثالث	104
نتائج السؤال الرابع	105
نتائج السؤال الخامس	108
مناقشة النتائج وتفسيرها	113
توصيات الدراسة	114
مقترحات الدراسة	114
مراجع الدراسة	
المراجع العربية	116
المراجع الأجنبية	122
مواقع انترنت	124
الملاحق	
ملخص الدراسة باللغة الانجليزية	ا

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

قائمة الجداول

رقم	عنوان الجدول	الصفحة
4.1	جدول تحليل المحتوى عبر الزمن موضحاً نقاط الاتفاق والاختلاف ومعامل الثبات	79
4.2	جدول تحليل المحتوى عبر الأفراد موضحاً نقاط الاتفاق والاختلاف ومعامل الثبات	79
4.3	جدول مواصفات اختبار المفاهيم التكنولوجية في صورته الأولية	81
4.4	جدول معاملات الصعوبة والتمييز لكل فقرة من فقرات الاختبار	84
4.5	جدول معامل ارتباط كل فقرة بالدرجة الكلية للمجال الذي تنتمي إليه	87
4.6	جدول معامل ارتباط درجة كل مجال بالدرجة الكلية للاختبار	88
4.7	جدول معاملات الثبات لاختبار المفاهيم	89
4.8	جدول مواصفات اختبار المفاهيم التكنولوجية في صورته النهائية	90
4.9	جدول معامل ارتباط فقرات بطاقة الملاحظة مع درجة البعد الذي تنتمي إليه	92
4.10	جدول معامل ارتباط أبعاد بطاقة الملاحظة مع الدرجة الكلية للبطاقة	94
4.11	جدول معامل الثبات بطريقة جتمان والتجزئة النصفية لأبعاد بطاقة الملاحظة	95
4.12	جدول نقاط الاتفاق والاختلاف بين الباحثة وزميلة لها لخمس طالبات	96
4.13	توزيع فقرات بطاقة الملاحظة على أبعادها	96
4.14	جدول نتائج اختبار مان ويتني للمقارنة بين متوسط العمر الزمني والتحصيل في مادة التكنولوجيا والتحصيل العام للمجموعتين التجريبية والضابطة	97
4.15	جدول نتائج اختبار مان ويتني للتأكد من تكافؤ مجموعتي الدراسة في الاختبار القبلي للمفاهيم	98
4.16	جدول نتائج اختبار مان ويتني للتأكد من تكافؤ مجموعتي الدراسة في بطاقة الملاحظة لمهارات الإنترنت	99
5.1	جدول نتائج تطبيق اختبار "مان ويتني" لدلالة الفرق بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لاختبار المفاهيم التكنولوجية	106

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

5.2	جدول حجم التأثير للمتغير المستقل (شبكة التواصل الاجتماعي "الويكي") على المتغير التابع (تحصيل المفاهيم التكنولوجية)	107
5.3	الجدول المرجعي لدلالات η2، "d"	108
5.4	جدول نتائج تطبيق اختبار "مان ويتني" لدلالة الفرق بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لبطاقة ملاحظة مهارات الإنترنت	109
5.5	جدول حجم التأثير للمتغير المستقل (شبكة التواصل الاجتماعي "الويكي") على المتغير التابع (مهارات الإنترنت)	111
5.6	نتائج تطبيق معادلة الكسب لبلاك للكشف عن فاعلية شبكة التواصل الاجتماعي "الويكي" في تنمية المفاهيم التكنولوجية ومهارات الإنترنت	112

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

قائمة الملاحق

رقم الملحق	عنوان الملحق	الصفحة
1	كتاب تسهيل مهمة الباحثة لتطبيق التجربة	106
2	أسماء السادة المحكمين لأدوات الدراسة	127
3	قائمة المفاهيم المتضمنة في الوحدة الخامسة (وحدة الاتصالات والشبكات)	128
4	الصورة النهائية لاختبار المفاهيم التكنولوجية	131
5	الصورة النهائية لبطاقة الملاحظة لمهارات الإنترنت	139
6	الإجابة النموذجية لاختبار المفاهيم التكنولوجية	141
7	دليل المعلم لتدريس وحدة الاتصالات والشبكات باستخدام شبكة التواصل الاجتماعي "الويكي"	142
8	صور لتنفيذ أحد الدروس من خلال موقع Wikispaces	156
9	أسماء طالبات المجموعة التجريبية التي درسن من خلال موقع Wikispaces	164

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

الفصل الأول

خلفية الدراسة وأهميتها

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

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

الفصل الأول

خلفية الدراسة وأهميتها

المقدمة:

يشهد عالمنا المعاصر تطورًا علميًا متلاحقًا، وتطورًا تكنولوجيًا هائلاً، بل يمكن القول بأنه يشهد ثورة علمية متدفقة، وثورة تكنولوجية جبارة في مختلف مجالات الحياة، حيث ظهرت بوتيرة سريعة قد يقف الإنسان مذهولاً أمامها على الرغم من أنه هو الذي أوجدها وطورها، فنحن نرى ونعيش اليوم عصر الذرة والأقمار الصناعية، وعصر الحاسوب والإنترنت والاتصالات التي حولت العالم إلى قرية صغيرة.

لقد أصبحت صفة التغير– اليوم– من السمات الرئيسة التي تؤثر في حياة الإنسان المعاصر حيث إن الاختراعات التكنولوجية السريعة والمتلاحقة تفسد حياة الاستقرار، وبالتالي فإن الاعتماد على نظام مستقر علميًا وتكنولوجيًا قد لا يتمشى مع التغيرات الهائلة في مجال العلم والتكنولوجيا والتي تحدث بصورة يومية، فالتكنولوجيا دخلت حياتنا وغيرت أنماط سلوكنا وجاوزتنا مراحل من الزمن، وسهلت لعقول البشر عبر القارات التواصل والتعارف والإبداع.

"ولما كانت التربية والتعليم بوابة الطريق ووسيلة الأمم لمواكبة حاضرها وبناء مستقبلها وخاصة أن الأنظار بدأت تتجه لمجال التربية والتعليم باعتباره يشكل بعدًا أساسيًا في سياسة الدول، ولهذا نجد جل اهتمام الأمم ينصرف نحو التربية والتعليم، فما من أمة ترنو إلى أن تأخذ دورها بين الأمم إلا أولت العملية التربوية التعليمية اهتمامًا بالغًا، وصبت جل اهتمامها للوصول إلى أعلى مستويات الجودة في مجال التربية والتعليم". (الوالي، 2:2005)

ومن هنا كان دور التربية لإيجاد حلول وابتكار طرائق جديدة يمكن من خلالها مساعدة الطالب على اكتساب المعرفة والمهارات اللازمة، ليس ذلك فحسب، بل إن التربية تقوم أيضاً بتسخير التكنولوجيا للتغلب على ذلك التغير في مجالات الحياة. ونحن إذ نتحدث عن التكنولوجيا وتسخيرها في العملية التعليمية فإننا أول ما نركز على الحاسوب الذي احتل المرتبة الأولى في الوسائل التكنولوجية المساعدة في التعليم، والشبكة العنكبوتية التي تؤثر بشكل كبير في العملية التعليمية.

بعد ظهور الحاسوب والشبكة العنكبوتية أصبحت التكنولوجيا هي التي تقود التغيير في المجال التربوي وتؤثر فيه أكثر مما تؤثر فيه النظريات الفلسفية، فأصبحنا نسمع عن التعليم

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

بمساعدة الحاسوب والتعليم بالألعاب الإلكترونية والتعليم ببرامج المحاكـــاة، ناهيـــك عـــن أن استخدام الحاسوب غيَّر المفاهيم السابقة، فلم يعد التعليم عن بعد يشير إلى اســـتخدام التلفـــاز المغلق والراديو التعليمي ولم نعد نرى في أذهاننا صورة الطالب الذي يتعلم ذاتياً وفـــي يـــده كتاب ومجموعة من البطاقات، فالتعليم عن بعد لابد له مـــن الشـــبكة العنكبوتيـــة وأجهـــزة الحاسوب، والطالب الذي يتعلم ذاتياً لابد له من الجلوس أمام جهاز حاسوب. (فوره،2012: 3)

إن امتلاك الطلبة للمفاهيم والمهارات التكنولوجية ضرورة لا بـــد منهـــا، حتـــى إن مصطلح الجاهل تغير في رأي الكثير من التربويين. فالجاهل لم يعد الذي لا يقرأ ولا يكتب بل الجاهل هو الذي لا يجيد فهم التكنولوجيا ولا يتقن مهاراتها.

ومن هنا برزت أهمية الحاجة إلى القيـــام بدراســـات تنمِّـــي المفـــاهيم والمهـــارات التكنولوجية لدى المتعلمين لاسيما وأننا في عصر الثورة التكنولوجية والمعلوماتية، ومن هـــذه الدراسات دراسة (أبو ماضي، 2011) والتي هدفت إلى تنمية المفاهيم والمهارات الكهربيـــة، ودراسة (اللولو، 2007) والتي هدفت إلى تعديل التصورات البديلة للمفـــاهيم التكنولوجيـــة، ودراسة (عاشور، 2009) والتي هدفت إلى تنمية مهارات التصميم ثلاثي الأبعاد لدى طلاب قسم تكنولوجيا التعليم، ودراسة (شقفة، 2008) والتي هدفت إلى تنمية المهارات الإلكترونيـــة في التكنولوجيا، ودراسة (أبو ورد، 2006) التي هدفت إلى تنمية مهارات البرمجة.

تتميز شبكة الانترنت بالعديد من المميزات منها: أنـــه لا يحـــدها مكـــان ولازمـــان، وإمكانية الوصول إلى عدد كبير من الجمهور، وتحديث المعلومات بشكل مستمر، وأســـاليب الوصول إلى المعلومات لا ترتبط بنوعية جهاز الحاسوب ونظام التشغيل المحمل عليه. كما أن استخدام شبكة الإنترنت في التعليم يجعل من المعلم مرشد في العملية التعليميـــة، وتوصـــل المعلومات بوسائل مختلفة للمتعلم، كما أنها تنمي مهارات استخدام الحاسوب لدى المتعلمين و تزيد من العلاقات الإيجابية بين المتعلم والمعلم والمتعلمين أنفسهم.

وتظهر أهمية شبكة الإنترنت من خلال الخدمات التي تقدمها والتي يمكن الاســـتفادة منها في التعليم مثل: محركات البحـــث (Google, Yahoo, Bing)، والبريـــد الإلكترونـــي (Hotmail, Gmail) وشبكات التواصل الاجتماعي (Facebook, Twitter, Wiki). تعـــد شبكة التواصل الاجتماعي "الويكي" إحدى المواقع الإلكترونية التي يســـتطيع جميـــع النـــاس التعامل معها وتعديل المعلومات الموجودة فيها، و كان "وارد كانينغهام" أول من تصور فكرة هذا الموقع في عام 1994.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

وقد رأت الباحثة أن استخدام شبكة التواصل الاجتماعي "الويكي" كوسيلة للتواصل بين المعلم والطالب يساهم في تنمية وتعزيز المفاهيم التكنولوجية ومهارات الإنترنت لدى الطلبة، ومن خلال مراجعة الأدب التربوي تبين لها قلة الدراسات العربية في هذا المجال، ووجود العديد من الدراسات الأجنبية التي بحثت فاعلية استخدام الويكي في الميدان التربوي واتجاهات الطلبة نحوه مثل دراسة كافليسكين (Kavaliauskiene، 2010) والتي هدفت إلى تحليل مواقفَ واتجاهات الطلاب نحو المدونات والويكي ودراسة التحديات التي تواجه الطلبة في تطبيق الويكي في دروس اللغة الانجليزية، ودراسة ميازو وأندرسون (Miyazoe & Anderson، 2010) والتي هدفت إلى فحص فعالية الكتابة على الإنترنت باستخدام المنتديات والمدونات والويكي في التعليم الجامعي الرسمي، كما هدفت إلى مناقشة استخدام المنتديات والمدونات والويكي في التعليم المدمج في إحدى الجامعات، ودراسة كار (Carr، 2008) والتي هدفت إلى الكشف عن فاعلية دمج الويكي كإحدى تقنيات الويب (2.0) في عملية تدريس مساق تعليمي للمدرسين ما قبل الخدمة، وذلك كطريقة لتعزيز شبكات بناء المعرفة التعاونية داخل غرفة الصف وكنموذج أصلي لتوظيف التكنولوجيا في المنهاج.

وبما أن الدراسة الحالية تبحث فاعلية شبكة التواصل الاجتماعي "الويكي" فقد فضلت الباحثة استخدام موقع Wikispaces لما يقدمه من خدمات مميزة للمعلمين والمتعلمين منها: استخدام الويكي بسعة غير محدودة وخلوه من الإعلانات التجارية، وإمكانية دعوة 100 طالب لاستخدام الويكي بدون الحاجة لاشتراكهم في الموقع وإنشاء حساب لهم مع ما يحتاجه فتح الحساب من إعطاء معلومات عن الشخص وبريده الإلكتروني الشخصي. حيث يمكن للمعلم صاحب الويكي التعليمي أن يقوم بإدخال بيانات الطلاب وتحديد اسم مستخدم وكلمة سر لكل طالب يتمكن من خلالها الطالب من الدخول على الويكي الخاص بمعلمه، كما يتميز هذا الموقع بسهولة استخدامه وتطويره وتحسينه المستمر بمميزات جديدة بناءً على طلبات المستخدمين.

إن أهمية إيجاد وسائل حديثة لتنمية المفاهيم التكنولوجية ومهارات الإنترنت، والتوجه العالمي نحو استخدام تطبيقات الويب– ومن أهمها الشبكات الاجتماعية– ناهيك عن قلة الدراسات العربية التي تبحث فاعلية استخدام الشبكات الاجتماعية في الميدان التربوي؛ لهي الدافع للباحثة لإجراء دراسة تجريبية تبحث فاعلية استخدام شبكة التواصل الاجتماعي " الويكي" في التعليم.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

مشكلة الدراسة:

تتحدد مشكلة الدراسة في الإجابة عن السؤال الرئيس التالي:

ما فاعلية شبكة التواصل الاجتماعي "الويكي" في تنمية المفاهيم التكنولوجية ومهارات الإنترنت لدى طالبات الصف التاسع الأساسي بغزة؟

ويتفرع من السؤال السابق أسئلة فرعية هي :

1. ما المفاهيم التكنولوجية المراد تنميتها في مادة التكنولوجيا لدى طالبات الصف التاسع الأساسي بغزة؟
2. ما مهارات الإنترنت المراد تنميتها في مادة التكنولوجيا لدى طالبات الصف التاسع الأساسي بغزة؟
3. هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية ومتوسط درجات قريناتهن في المجموعة الضابطة في الاختبار البعدي للمفاهيم التكنولوجية؟
4. هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية ومتوسط درجات قريناتهن في المجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لبطاقة الملاحظة؟
5. هل تحقق شبكة التواصل الاجتماعي "الويكي" معامل كسب $\leq$ (1.2) بناءً على معامل الكسب لبلاك في تنمية المفاهيم التكنولوجية ومهارات استخدام الإنترنت لدى طالبات الصف التاسع الأساسي بغزة؟

فرضيات الدراسة:

وللإجابة عن أسئلة الدراسة تم صياغة الفرضيات التالية:

1. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية ومتوسط درجات قريناتهن في المجموعة الضابطة في الاختبار البعدي للمفاهيم التكنولوجية.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

2. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية ومتوسط درجات قريناتهن في المجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لبطاقة الملاحظة.

3. لا تحقق شبكة التواصل الاجتماعي "الويكي" معامل كسب ≤ (1.2) بناءً على معامل الكسب لبلاك في تنمية المفاهيم التكنولوجية ومهارات استخدام الإنترنت لدى طالبات الصف التاسع الأساسي بغزة.

أهداف الدراسة:

1. تحديد المفاهيم التكنولوجية المراد تنميتها لدى طالبات الصف التاسع الأساسي بغزة.
2. تحديد مهارات الإنترنت المراد تنميتها لدى طالبات الصف التاسع الأساسي بغزة.
3. تحديد ما إذا كانت هناك فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية ومتوسط درجات قريناتهن في المجموعة الضابطة في الاختبار البعدي للمفاهيم التكنولوجية.
4. تحديد ما إذا كانت هناك فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية ومتوسط درجات قريناتهن في المجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لبطاقة الملاحظة.
5. تحديد ما إذا كانت شبكة التواصل الاجتماعي "الويكي" تحقق معامل كسب ≤ (1.2) بناءً على معامل الكسب لبلاك في تنمية المفاهيم التكنولوجية ومهارات استخدام الإنترنت لدى طالبات الصف التاسع الأساسي بغزة.

أهمية الدراسة:

1. ندرة الدراسات العربية التي تبحث في توظيف شبكة التواصل الاجتماعي "الويكي" في المجال التربوي، حيث إن هذه الدراسة تعد من أوائل الدراسات العربية التي تستخدم شبكة التواصل الاجتماعي "الويكي" في تنمية المفاهيم التكنولوجية ومهارات الإنترنت –على حد علم الباحثة–.

2. من المتوقع أن تبينَ هذه الدراسة للمعلمين والباحثين والموجهين المفاهيم التكنولوجية ومهارات الإنترنت الواجب تنميتها لدى طالبات الصف التاسع الأساسي في مادة التكنولوجيا.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

3. قد تنبه هذه الدراسة المسئولين في الجامعات الفلسطينية بضرورة إعداد المعلم بكفايات عالية تجعله قادراً على التعامل مع شبكة الويب وتوظيفها في التعليم.

4. تأتي هذه الدراسة استجابةً للاتجاهات العالمية نحو حوسبة التعليم والتعليم الإلكتروني فستقدم هذه الدراسة استخدام الويكي في تدريس وحدة الشبكات والاتصالات من مادة التكنولوجيا للصف التاسع الأساسي.

5. قد تشكل هذه الدراسة منطلقاً للقيام بدراسات جديدة في مجال استخدام الويكي في تدريس مقرراتٍ أخرى غيرِ التكنولوجيا.

حدود الدراسة:

الحد الزماني: تم تطبيق هذه الدراسة في الفصل الدراسي الثاني لعام (2011– 2012).

الحد المكاني: تم تطبيق هذه الدراسة في مدرسة نسيبة بنت كعب الإعدادية (أ) الواقعة في جباليا البلد و التابعة لوزارة التربية والتعليم في محافظة شمال غزة.

الحد البشري: اقتصرت هذه الدراسة على عينة عشوائية ممثلة من طالبات الصف التاسع الأساسي اللاتي يدرسنَ مادة التكنولوجيا في المدارس الإعدادية التابعة لوزارة التربية والتعليم في محافظة شمال غزة.

الحد الأكاديمي: اقتصرت هذه الدراسة على الوحدة الخامسة "الاتصالات والشبكات" من كتاب التكنولوجيا للصف التاسع الأساسي، كما اقتصرت على الكشف عن فاعلية موقع Wikispaces في تنمية المفاهيم التكنولوجية ومهارات الإنترنت.

مصطلحات الدراسة:

1. فاعلية شبكة التواصل الاجتماعي:

هي مدى الكسب الذي يُحدثه استخدام شبكة التواصل الاجتماعي "الويكي" في تنمية الجانب المعرفي للمفاهيمَ التكنولوجيةِ والجانب العملي لمهارات الإنترنت لدى طالبات الصف التاسع الأساسي.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

2. الويكي:

هو أحد مواقع شبكة التواصل الاجتماعي والذي تم إنشاؤه عام 1994، ويمكن الوصول إليه على الشبكة العنكبوتية من خلال الرابط التالي (wikispaces.com)، ويتيح هذا الموقع للمعلم أن ينشئَ لنفسه حساباً خاصاً ويُضيفَ الطلبة إلى هذا الحساب، ويقوم بشرح موضوعات الدرس وعرض الصور ومقاطع الفيديو والفلاشات التوضيحية من خلاله، كما يتيح للطلبة التفاعل والمشاركة وإمكانية تحرير المادة المعروضة عبر الموقع والتعديل عليها، ويسمح للطلبة أيضاً بقراءة وتحرير أعمال بعضهم البعض وتقديم الاقتراحات وتقويم بعضهم والتعلم من بعضهم البعض.

3. المفاهيم التكنولوجية

التصورات العقلية التي تتكون لدى الطالبة من تجريد الخصائص المشتركة للظواهر التكنولوجية الواردة في وحدة الاتصالات والشبكات من كتاب التكنولوجيا للصف التاسع الأساسي وتتكون من اسم ودلالة لفظية وتقاس بالدرجة التي تحصل عليها الطالبة في اختبار المفاهيم المعد لذلك.

4. مهارات الإنترنت:

هي مجموعة من القدرات التي تساعد على إنجاز المهام المتعلقة بالإنترنت بسرعة ودقة وإتقان، والتي تستطيع الطالبة من خلالها التعاملَ مع الشبكة العنكبوتية العالمية والتعرفَ على المتصفحات واستخدامَ محركات البحث و إرسالَ رسالة عبر البريد الإلكتروني، وتقاس بالدرجة التي تحصل عليها الطالبة في بطاقة الملاحظة المُعدَّة لذلك.

5. مادة التكنولوجيا:

هي مبحث إلزامي يُدرَّس لطلبة الصفوف من الخامس الأساسي إلى العاشر الأساسي والذي أقرته وزارة التربية والتعليم الفلسطينية في العام 2000- 2001 م.

6. طالبات الصف التاسع الأساسي:

هنَّ الطالبات التي تتراوح أعمارُهنَّ ما بين (14-15) سنة والمصنفات في المرحلة الإعدادية حسب ترتيب مراحل الدراسة في وزارة التربية والتعليم العالي الفلسطيني.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

الفصل الثاني

الإطار النظري

- المحور الأول: التعليم الإلكتروني وشبكة التواصل الاجتماعي "الويكي"
- المحور الثاني: المفاهيم التكنولوجية
- المحور الثالث: المهارات التكنولوجية

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

الفصل الثاني: الإطار النظري

هدفت الدراسة الحالية إلى الكشف عن فاعلية شبكة التواصل الاجتماعي "الويكي" في تنمية المفاهيم التكنولوجية ومهارات الإنترنت لدى طالبات الصف التاسع الأساسي بغزة، لذلك فإن الباحثة ستتناول في الإطار النظري ثلاثة محاور هي: التعليم الإلكتروني وشبكة التواصل الاجتماعي "الويكي"، و المفاهيم التكنولوجية، والمهارات التكنولوجية.

المحور الأول: التعليم الإلكتروني وشبكة التواصل الاجتماعي "الويكي"

مفهوم التعليم الإلكتروني:

إن مفهوم التعليم الإلكتروني آخذٌ بالتطور التدريجي متزامناً ومتوافقًا مع تطور التقنيات ووسائل الاتصال الحديثة، لذا تعددت تعريفات التربويين للتعليم الإلكتروني منها ما يلي:

يعرف الموسى (2003: 6) التعليم الإلكتروني بأنه " طريقة للتعليم باستخدام آليات الاتصال الحديثة من حاسب وشبكاته ووسائطه المتعددة من صوت وصورة، ورسومات وآليات بحث، ومكتبات الكترونية، وكذلك بوابات الإنترنت سواءً كان عن بعد أو في الفصل الدراسي المهم المقصود هو استخدام التقنية بجميع أنواعها في إيصال المعلومة للمتعلم بأقصر وقت وأقل جهد وأكبر فائدة ".

ويعرفه المبارك (2004: 22) بأنه " أسلوب من أساليب التعليم في إيصال المعلومة للمتعلم يعتمد على التقنيات الحديثة للحاسب والشبكة العالمية للمعلومات ووسائطها المتعددة مثل الأقراص المدمجة، والبرمجيات التعليمية، والبريد الإلكتروني وساحات الحوار والنقاش".

ويعرفه عامر (2007: 20) بأنه "نظام تعليمي يستخدم تقنيات المعلومات وشبكات الإنترنت في تدعيم وتوسيع نطاق العملية التعليمية."

ويعرف بسيوني (2007: 216) التعليم الإلكتروني بأنه "تقديم المناهج التعليمية والدورات التدريبية عبر الوسائط الإلكترونية المتنوعة التي تشمل الأقراص بأنواعها وشبكة الإنترنت بأدواتها في أسلوب متزامن أو غير متزامن وباعتماد مبدأ التعلم الذاتي أو التعلم بمساعدة المعلم مع تقييم المتعلم."

من خلال التعريفات السابقة، تخلص الباحثة إلى أن التعليم الإلكتروني هو: التعليم الذي يوفر بيئة تعليمية غنية بالتطبيقات المعتمدة على الحاسوب والوسائط المتعددة وتمكن المتعلم من التعلم الذاتي أو بمساعدة المعلم بأقصر وقت وأقل جهد وأكبر فائدة.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

أنواع التعليم الإلكتروني:

يحدد عزمي(2008: 96) أنواع التعليم الإلكتروني فيما يلي:

1. التعليم الإلكتروني المباشر (المتزامن):

ويطلق عليه التعليم الآني أو التفاعلي لأنه يعتمد على التعليم بشكل متزامن، حيث يقوم جميع المشتركين في الاتصال في موعد زمني واحد، ويقوم المعلم بالتفاعل مع الطلاب بشكل مباشر، كما يستطيع جميع الطلاب التفاعل مع بعضهم البعض بشكل مباشر ومع المعلم في آن واحد. ويتضمن هذا النمط من التعليم المؤتمرات التفاعلية المشتركة بالصوت والصورة، الشاشات المشتركة، اللوحات الإلكترونية المباشرة، وتبادل المعلومات، بالإضافة إلى تخزين المعلومات للاستخدام المستقبلي.

2. التعليم الإلكتروني غير المباشر(غير المتزامن):

وهو التعليم الذي لا يعتمد فيه الطلاب على الاتصال في الموعد الزمني، ولا يعتمد هذا النمط من التعليم على الخط المباشر، ولكن باستخدام البريد الإلكتروني، أو الوصول عن بعد إلى قاعدة بيانات في أماكن بعيدة وفي أي وقت، ويتم تقديم المعلومات عن طريق الشبكة، بحيث يتلقاها شخص واحد أو صف كامل في وقت لاحق مناسب لكل منهم على حدة.

أهداف التعليم الإلكتروني:

يرتكز التعليم الإلكتروني على مجموعة من الأهداف هي: المبارك (2004: 24)

1. مواكبة التطورات وتمكين الطالب من التفاعل معها بكفاءة : حيث يعد التعليم الإلكتروني وسيلة تعلم من خلال استخدام التقنية ووسائلها للتعلم واكتساب الخبرة والتفاعل معها والتواصل مع المنظومة التعليمية.
2. زيادة إمكانية الاتصال بين الطلبة فيما بينهم وبين المعلمين والمؤسسة : وذلك من خلال سهولة الاتصال ما بين هذه الأطراف في عدة اتجاهات مثل مجالس النقاش والبريد الإلكتروني وغرف الحوار.
3. سهولة الوصول إلى المعلم: أتاح التعليم الإلكتروني سهولة كبيرة في التواصل مع المعلم والوصول إليه في أسرع وقت، وذلك خارج أوقات العمل الرسمية من خلال البريد الإلكتروني أو ساحات الحوار على الشبكة العالمية.
4. تناقل الخبرات التربوية: من خلال إيجاد قنوات اتصال ومنتديات، تمكن المعلمين والمدربين والمشرفين وجميع المهتمين من المناقشة وتبادل الآراء والتجارب عبر موقع محدد يجمعهم جميعًا في غرفة واحدة افتراضية رغم بعد المسافات في كثير من الأحيان.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

5. نمذجة التعليم وتقديمه في صورة معيارية : فالدروس تقدم في صورة نموذجية ويمكن تكرار الممارسات التعليمية ببنوك الأسئلة وخطط الدروس والاستغلال الأمثل لتقنيات الوسائط المتعددة.
6. توفير المناهج طوال اليوم وفي كل أيام الأسبوع :ميزة مفيدة للذين يرغبون التعليم في وقت معين.
7. سهولة وتعدد طرق تقييم الطالب : بأدوات التقييم الفوري مع طرق تصنيف المعلومات بصورة سريعة وسهلة للتقييم.
8. تقليل الأعباء الإدارية للمعلم والإدارة : مثل استلام الواجبات وتسجيل الحضور وتصحيح الاختبارات وتسجيل النتائج والإحصائيات.
9. توطيد العلاقة بين المعلم والطلاب والمدرسة وأولياء الأمور.

مميزات التعليم الإلكتروني:

يتميز التعليم الإلكتروني بالعديد من المميزات جعلته محل اهتمام التربويين، ويحدد بسيوني (2007: 223) بعض هذه المميزات كما يلي:

1. إمكانية التعلم في أي وقت وفي أي مكان على مدار ساعات أيام الأسبوع.
2. يساهم في تبادل وجهات النظر المختلفة للطلاب.
3. سهولة ومرونة تعديل المحتوى وتحديث محتوى المادة التعليمية.
4. استخدام العديد من مساعدات التعليم والوسائل التعليمية والتي قد لا تتوافر لدى العديد من المتعلمين من الوسائل السمعية والبصرية.
5. التقييم الفوري والسريع والتعرف على النتائج وتصحيح الأخطاء.
6. توصيل المادة العلمية إلى الطلاب في الأماكن النائية وخارج حدود الدول.
7. تحسين وإثراء مستوى التعليم وتنمية القدرات الفكرية.
8. مراعاة الفروق الفردية لكل متعلم نتيجة لتحقيق الذاتية في الاستخدام.
9. تغيير دور المعلم من الملقي ومصدر المعلومات الوحيد إلى دور الموجه والمشرف.
10. تعدد مصادر المعرفة نتيجة الاتصال بالمواقع المختلفة على الشبكة العالمية للمعلومات.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

التقنيات المستخدمة في التعليم الإلكتروني:

يرتكز التعليم الإلكتروني على مجموعة من المصـــادر التقنيـــة الحديثـــة، وقـــد حـــدد عامر(2007: 50) بعضاً من هذه المصادر منها:

1. الشبكة العالمية للمعلومات (Internet):

تعد شبكة الإنترنت أحد أهم التطبيقات المستخدمة في التعليم الإلكتروني، حيـــث يمكـــن توظيفها كوسيط تعليمي، بحيث يمكن للمدرس أن ينفذ دروسه التي يخطط لهـــا عبـــر شـــبكة الإنترنت مباشرة، بحيث يبحر الطالب عبر الشبكة للحصول على المعلومات المطلوبة منه.

2. الشبكة الداخلية (Intranet):

وفيها يتم ربط جميع أجهزة الحاسب في المدرسة ببعضها البعض، بحيث تمكن المعلم من إرسال المادة التعليمية إلى أجهزة الطلاب وتبادل الملفات مع الطلاب كالواجبات والرسائل.

3. الأقراص المدمجة (CD-ROMS):

وهي وسائط رقمية توفر وسيلة جيدة لتوصيل المعلومات، حيث يتم فيها تجهيز المنـــاهج الدراسية والبرامج التعليمية، وحفظها على الأقراص المدمجة والرجوع إليها وقت الحاجة.

4. مؤتمرات الفيديو (Video Conferences):

تربط هذه التقنية المشرفين والمختصين الأكاديميين مع طلابهم في مواقـــع متفرقـــة وبعيدة من خلال شبكة تلفازية عالية القدرة، ويستطيع كل طالب متواجد في مكان معـــين أن يرى ويسمع المختص والمرشد الأكاديمي مع مادته العلمية، كما يمكنـــه أن يتوجـــه بأســـئلة وحوارات مع المشرف.

5. المؤتمرات الصوتية (Audio Conferences):

تعتبر تقنية المؤتمرات الصوتية المسموعة أقل تكلفة مقارنة بمؤتمرات الفيديو، وأبسط نظامًا ومرونة وقابلية للتطبيق في التعليم المفتوح، وهي تقنية الكترونية تستخدم هاتفًا عاديًـــا وألية للمحادثة على هيئة خطوط هاتفية توصل المتحدث (المحاضر) بعـــدد مـــن المســـتقبلين (الطلا) المنتشرين في أماكن متفرقة.

6. الفيديو التفاعلي (Interactive Video):

تشتمل تقنية الفيديو التفاعلي على كل من تقنية أشرطة الفيديو وتقنية أسطوانات الفيديو مدارة بطريقة خاصة من خلال حاسب أو مسجل فيديو، وأهم ما يميز هذه التقنيـــة إمكانيـــة التفاعل بين المتعلم والمادة المعروضة المشتملة على الصور المتحركة المصحوبة بالصـــوت بغرض جعل التعلم أكثر فاعلية، وتعد هذه التقنية وسيلة اتصال من اتجاه واحد لأن المتعلم لا يمكنه التفاعل مع المعلم.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

عوائق وعقبات تطبيق التعليم الإلكتروني:

على الرغم من المميزات التي يقدمها التعليم الإلكتروني إلا أن هناك العديد من التحديات التي تواجه القائمين على التعليم الإلكتروني عند تنفيذه، ويحدد عامر(2007: 75) بعض هذه المعيقات كالآتي:

1. الحاجة إلى بنية تحتية صلبة من حيث توفر الأجهزة وسرعة الاتصال بالشبكة العالمية.
2. فقدان العامل الإنساني في التعليم.
3. عدم قدرة بعض المعلمين على استخدام التقنية.
4. ضعف استجابة الطلاب مع النمط الجديد وتفاعلهم معه.
5. عدم وعي المجتمع بهذا النوع من التعليم.
6. صعوبة الحصول على البرامج التعليمية باللغة العربية.
7. اختراق المحتوى نتيجة لهجمات على موقع التعليم الإلكتروني على الشبكة العالمية للمعلومات.
8. يحتاج إلى دارس مجتهد ولديه الرغبة الذاتية في التعلم لعدم وجود المواجهة وجهًا لوجه.
9. يؤدي إلى إضعاف دور المعلم كمؤثر تربوي وتعليمي مهم.

وترى الباحثة أن التعليم الإلكتروني يجعل بيئة التعليم بيئة تعليمية مشوقة للتعلم، وهو بذلك ينقل أساليب التعليم من الأساليب التقليدية إلى الأساليب الحديثة، ويحتاج إلى بذل جهد كبير من القائمين على التعليم حتى يتم تطبيقه، كما أن له وسائلَ ومميزاتٍ عديدةً تجعل منه ذا أهمية كبيرة لتطوير العملية التعليمية.

شبكة الإنترنت:

تعتبر شبكة الإنترنت من أهم الإنجازات في تاريخ البشرية، و في تاريخ الحاسوب والاتصالات وتكنولوجيا المعلومات، حيث تعتبر من التقنيات التي أحدثت ثورة في أسلوب التعامل بين المهتمين بأمور الحاسوب عامة والعاملين في قطاع العلوم الأخرى خاصة. (سعادة والسرطاوي، 2010: 123)

مفهوم الإنترنت:

هناك العديد من التعريفات للانترنت من أبرزها:

تعريف عامر (2007: 145) حيث عرف الإنترنت أنه "مجموعة من الحواسيب المنتشرة جغرافياً عبر العالم والمرتبطة من خلال شبكات محلية وشبكات واسعة وموزعة في العالم بهدف نقل البيانات على الشبكة".

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

وتعرف الخزندار ومهدي (2006: 127) الإنترنت أنه "شبكة عالمية تـربط الآلاف من الشبكات وملايين أجهزة الحاسوب المختلفة الأنواع والأحجام في العالم."

ويعرف جودة (2009: 28) الإنترنت أنه "الشبكة التي تصل بين ملايـين أجهـزة الحاسوب في العالم، والتي تقوم ببث معلوماتها وإرسالها إلى أجهزة الحاسوب الأخرى فـي شتى أنحاء العالم، حيث تمثل نموذجًا متغيرًا للاتصالات، ووسطًا متعاونًا يمكن الوصول فيه إلى المعلومات والبيانات، ومكانًا للخبرات المتنوعة في كافة المجالات".

ويعرف عقل (2007: 18) الإنترنت بأنه " شبكة تربط ملايين أجهزة الحاسوب في العالم على اختلاف أنظمة التشغيل، وتسمح بتبادل النصوص بينها."

وتتفق الباحثة مع التعريفات السابقة في أن: الإنترنت هو عبارة عن " شبكة ضـخمة من أجهزة الحاسوب المرتبطة ببعضها البعض والمنتشرة حول العالم تمكن مستخدميها مـن الاتصال والتواصل مع بعضهم ونقل المعلومات والملفات والخبرات".

تقنيات وبرمجيات شبكة الإنترنت:

تحتوى شبكة الإنترنت على العديد من التطبيقات كما يذكر المبارك (2004: 30):

1. **البريد الإلكتروني (Electronic Mail):**

يمكن من خلاله إرسال الرسائل إلى أي شخص يملك بريدًا على شبكة الإنترنت، كما يمكن إرفاق أية ملفات أخري (نص – صوت – فيديو – صور) مع هذه الرسائل.

وهناك الكثير من المواقع التي تعطي بريدًا مجانياً مثل: بريد أين وYahoo و Hotmail.

2. **مجموعات الأخبار (UseNet – news – newsgroup):**

تعد مصدرًا غنيًا للمعلومات بما تقدمه من مساعدات في جميع المجالات، كما يمكن أن تكون منبرًا للحوارات الحية وفرصة لاجتماع أشخاص مختلفين لديهم اهتمامات مشتركة.

3. **برامج المحادثة (Internet Relay Chat):**

يوجد الكثير على شبكة الإنترنت من الأماكن الخاصة بالمحادثة العامة مثـل غـرف المحادثة والدردشة.

4. **القوائم البريدية (Mailing Lists):**

وهي قريبة من مجموعات الأخبار غير أنها تستخدم البريد الإلكتروني فـي اسـتقبال وإرسال الرسائل.

5. **المنتديات العلمية:** من خلالها يتم تبادل الخبرات والمعلومات.
6. **المواقع التعليمية:** حيث تقدم الأسئلة والاستفسارات المباشرة في مجالات متعددة.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

التعليم عبر الشبكات: Networks-based Instruction

أدى دخول الحاسوب بخصائصه المتنوعة والفريدة عالم التعلم والتعليم إلى التوسع في الأساليب والوسائل التي يمكن للمعلم أن يوظفها في الغرفة الصفية، كما أدى ارتباط الحواسيب بالشبكات الداخلية كمؤسسات أو الشبكة العالمية (الإنترنت) أيضاً إلى الدخول في عالم جديد من البحث والمصادر والتشويق والجذب، كل ذلك دفع المعنيين بالتربية إلى الاهتمام بالحاسوب وتفعيل الشبكات في التعليم والتعلم.

وقد وضعت العديد من التعريفات للتعليم عبر الشبكات منها: قطيط (2011:100-101)

- برنامج تعليمي يستفيد من خصائص ومصادر الشبكات المحلية والعالمية، وما تنتجه من وسائط فائقة لخلق بيئة تعلم هادفة، من خلال تطبيق الاستراتيجيات التعليمية المناسبة لتحقيق التعليم المعزز والمدعم، والذي يمكن من خلاله الوصول إلى المتعلم في أي مكان عبر الشبكة؛ لكي يدرس في الوقت المناسب له.
- الوصول بالتعليم إلى المتعلم بغض النظر عن مكانه، عبر ما يطلق عليه بالتعليم عبر الطلب **On-Demand** ، الذي يفتح أمام المتعلمين عالماً واسعاً من البدائل المتاحة التي تتلاءم مع ميولهم واستيعابهم الذاتي.
- استخدام التكنولوجيا الحديثة التي تعتمد أساساً على المهارات اللازمة للمشاركة بين الطلبة والمعلمين شبكياً، في أي وقت وأي مكان.
- التعليم القائم على شبكات الحاسوب من خلال توظيف هذه الشبكات في عملية التعليم؛ لما تتمتع به من وفرة في المصادر والإمكانات والوسائل وسبل التواصل بين الأفراد بصور متنوعة.

وقد وظفت الباحثة التعليم عبر الشبكات في الدراسة الحالية وذلك من خلال استخدام شبكة التواصل الاجتماعي "الويكي" والتي تعتبر من أحد تطبيقات الإنترنت، أي إن استخدام شبكة التواصل الاجتماعي "الويكي" يعني بالضرورة استخدام الشبكة العالمية العنكبوتية.

مبررات توظيف الشبكات في التعليم:

تقدم شبكة الإنترنت العديد من البرامج والخدمات التي تسهل العملية التعليمية، لذا يرى كثير من التربويين أن شبكة الإنترنت سوف تلعب دورًا كبيرًا في تغيير أساليب التدريس التقليدية وتطوير التعليم، وتذكر فوره(2012: 22-23) العديد من المبررات لتوظيف الشبكات في التعليم منها:

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

أولاً: الحضور الفعلي:

لابد للطالب الالتزام بجدول زمني محدد وملزم في العمل الجماعي بالنسبة للتعليم التقليدي، أما الآن فلم يعد ذلك ضرورياً لأن التقنية الحديثة وفرت طرقاً للاتصال دون الحاجة للتواجد في مكان وزمان معين، لذلك أصبح التعليم عبر الشبكات فرصة لتخطي الحواجز الزمانية والمكانية والوصول إلى المعلومة أينما كانت.

ثانياً: المرونة:

تتمثل في التعليم عبر الشبكات؛ حيث يرغب المتعلم في أن يراجع دروسه أو يتلقاها خلال فترات تتغير وفق ظروفه ووقته، مما يؤكد على الاستمرارية في الوصول إلى المناهج، وهذه الميزة تجعل المتعلم قادراً على الحصول على المعلومة التي يريدها في الوقت الذي يناسبه.

ثالثاً: تساوي الفرص:

تتيح أدوات الاتصال مثل (البريد الإلكتروني، ومجالس النقاش، وغرف الحوار) الفرصة لكل طالب للإدلاء برأيه في أي وقت ودون حرج، خلافاً لقاعات الدراسة التقليدية التي تحرمه هذه الميزة، إما بسبب الخوف أو الخجل أو غيرها من الأسباب.

رابعاً: الملاءمة:

يحقق التعليم عبر الشبكات المناخ الملائم لكل من المعلم والمتعلم، حيث يتيح للمعلم أن يركز على الأفكار المهمة أثناء إعداده للمحاضرة أو الدرس، كذلك يتيح للطلبة الذين يعانون من صعوبة التركيز وتنظيم المهام الاستفادة من المادة الدراسية، وذلك لأنها تكون مرتبة ومنسقة بصورة سهلة وجيدة.

خامساً: الفاعلية:

تجعل الشبكاتُ التعليمَ أكثر تأثيراُ وفاعلية في المتعلم نظراً لاستخدامه الوسائل التكنولوجية الحديثة في العملية التعليمية، حيث إن الشبكات تعمل على دعم الأنشطة التعاونية والجماعية، مع تدعيم التفاعل بين الطلبة في الأنشطة التي أعدوها.

سادساً: الاتصال:

تتيح المنتديات الفورية مثل مجالس النقاش وغرف الحوار إمكانية الاتصال والتواصل وتبادل الآراء ووجهات النظر في الموضوعات المطروحة، مما يزيد من فرص الترابط بين الطالب وزملائه ومعلميه، كما يساعد على خلق بيئات جديدة للتفكير والإبداع وحل المشكلات.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

سابعاً: التفاعل:

تعد من المراحل المهمة عند تطبيق التعلم عبر الشبكات، فالطالب يستخدم بيئة تعلم الكترونية متكاملة يتفاعل فيها، ويمكن تصنيف التفاعل في نظم التعليم عن بعد إلى أربعة أنواع من التفاعل هي:

1. تفاعل بين المتعلم والمحتوى.
2. تفاعل بين المتعلم وزميله.
3. تفاعل بين المتعلم والمعلم.
4. تفاعل بين المتعلم وواجهة التفاعل.

ثامناً: الاتصال بالمعلم:

أتاح التعليم عبر الشبكات سهولة كبيرة في الوصول إلى المعلم في أسرع وقت وذلك خارج أوقات العمل الرسمية، لأن المتعلم أصبح بمقدوره أن يرسل استفساراته للمعلم عبر البريد الإلكتروني.

تاسعاً: تنوع أدوات تقييم المتعلم:

أعطت أدوات التقييم الفوري التي يتيحها التعليم القائم على الشبكات للمعلم طرقاً متنوعة لبناء وتوزيع وتصنيف المعلومات بصورة سريعة وسهلة لتقييم مدى تطور المتعلمين وتحقيقهم لأهداف الدرس.

وترى الباحثة أن شبكة التواصل الاجتماعي "الويكي" تعد من أهم الابتكارات المبنية على الشبكات، ويتوفر فيها كل مبررات استخدام الشبكات في التعليم؛ حيث إنها الأقدر على إحداث الاتصال والتواصل بين المتعلم والمتعلم، والمتعلم والمعلم، والمتعلم والمحتوى، كما توفر شبكة الويكي للطلبة إمكانية الإدلاء بآرائهم ووجهات نظرهم من خلال التعليقات **Comments**، وإمكانية الحوار والمناقشة بين المعلم والطلبة أو بين الطلبة أنفسِهم من خلال النقاش **Discussion**، بالإضافة إلى ذلك فإن شبكة الويكي توفر أساليب متنوعة ومتعددة لتقييم الطلبة، وتتيح للطلبة إمكانية الحصول على المعلومة التي يريدونها في الوقت والمكان الذي يناسبهم.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

خصائص شبكة الإنترنت كأداة تعليمية:

تتميز شبكة الإنترنت كأداة تعليمية عن غيرها من الأدوات التعليمية الأخرى بالخصائص التالية سعادة والسرطاوي(2010: 135):

1. توفير جو من المتعة والتشويق أثناء البحث عن المعلومات أكثر من طرق البحث من خلال الكتب والمراجع والمجلات، وذلك نظراً لاحتوائها على عناصر الوسائط المتعددة من أصوات وصور متحركة ورسوم وأشكال.
2. حداثة المعلومات على الشبكة وتجددها باستمرار، مما يربط المستخدمين بآخر ما توصل إليه العلم في أي مجال من المجالات المعرفية والتخصصية.
3. تنوع المعلومات والإمكانيات التي توفر خيارات تعليمية عديدة للطلبة والمعلمين.
4. توفير بيئة تعليمية تتصف بالحرية وعدم الاقتصار على غرفة الصف أو زمان محدد، والتعليم في أي وقت وأي مكان.
5. إكساب الطلبة مهارات إيجابية من خلال التعامل مع الشبكة مثل: مهارة القيادة، ومهارة بناء الفريق، ومهارة التواصل مع الآخرين، مهارة التفكير الناقد.

ويضيف قطيط (2012: 108) إلى هذه الخصائص إمكانية الاتصال المباشر وغير المباشر عبر الشبكة، فالاتصال المباشر (المتزامن) يتم عن طريق التخاطب الكتابي **Chat** والتخاطب الصوتي **Voice Conferencing** والتخاطب بالصوت والصورة **Video Conferencing**، أما الاتصال غير المباشر (غير المتزامن) فيكون عن طريق البريد الإلكتروني والبريد الصوتي.

وترى الباحثة أن شبكة التواصل الاجتماعي "الويكي" تتضمن معظم خصائص شبكة الإنترنت كأداة تعليمية، حيث إنها توفر للطلبة جواً من المتعة والتشويق أثناء التعلم، كما أنها توفر بيئة تعليمية تتصف بالحرية وعدم الاقتصار على زمان ومكان محددين للتعلم، كما أنها تكسب الطلبة مهارات إيجابية مثل مهارة القيادة والاتصال والتواصل مع الآخرين.

التخطيط لتزويد شبكة الإنترنت بالمعلومات التربوية:

هناك مجموعة من الخطوات التي يجب إتباعها عند التخطيط لتقديم المعلومات التربوية عبر الشبكة وتتمثل هذه الخطوات في الآتي سعادة والسرطاوي(2010: 117-119):

1. تحديد احتياجات المتعلمين:

ويتم ذلك من خلال تنظيم المعلومات المطلوب تقديمها بناء على احتياجات الطلبة في البداية، ثم تطوير آلية مناسبة لتقديم المعلومات عبر الشبكة.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

2. تطوير الأهداف والأنشطة التعليمية:

ويرتبط ذلك بدراسة احتياجات الطلبة التي تساعد على تحديد الأهداف والأنشطة المناسبة، بحيث يتم البحث في الشبكة بما يناسب هذه الأهداف والأنشطة وتزويد الطلبة بها وتوجيههم للاستفادة منها.

3. تنظيم المحتوى:

ويتم من خلال مساعدة المتعلمين على إيجاد المعلومات الضرورية والمفيدة لهم سواء من خلال البحث عن الوثائق أو الأمثلة ذات العلاقة أو البحث عن علاقات توضح المفاهيم المطلوب تعليمها أو الأشكال الداعمة أو التعليقات أو الإجابات عن أسئلة معينة أو إمكان الاتصال بالمعلم على عنوانه على الشبكة للاستفادة من خبراته ومعلوماته.

4. تنظيم المعلومات وترتيبها:

ويتم ذلك من خلال الجداول والتصاميم والأشكال والرسوم والمخططات التي توضح المعلومات والأهداف والعلاقات بين المفاهيم المختلفة المطلوب تعليمها.

5. تدريب الطلبة على كيفية الحصول على المعلومات:

وذلك من خلال تدريب الطلبة على الطرق المحتملة والفاعلة للوصول إلى مصادر المعلومات، وآلية الاتصال مع الجهات المختصة سواءٌ المراكز أو الخبراء أو المؤسسات المعنية، للحصول على المعلومات بحيث يجب أن يتوفر فيها الآتي:

- إمكانية مساعدة المتعلمين على التفاهم مع الآخرين من خلال طريقة مناسبة، وذلك لتقديم المعلومات حول آلية التفاهم من أجل التركيز على المعلومات المطلوبة بشكل محدد وعدم التشعب والعشوائية في المعلومات المطلوبة.
- أن تشجع الطريقة على إعطاء رد الفعل الصحيح تجاه المواقف المختلفة.
- أن تساعد طريقة تقديم المعلومات على تحقيق الأهداف الموضوعة.

6. التقويم عن بعد:

ويتم ذلك من خلال الاستجابة على نماذج معينة من الاختبارات وإرسالها عبر الشبكة إلى المشرفين لتقويمها على عناوينهم الموجودة على الشبكة، ويستخدم هذا النمط في الغالب في الجامعات، وخاصة الجامعات المفتوحة التي تستخدم شبكة الإنترنت كمصدر رئيس وطريقة لإرسال واستقبال المعلومات من المتعلمين.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

مميزات استخدام شبكة الإنترنت في التعليم:

تحتوي شبكة الإنترنت على إمكانات هائلة من المعلومات للطلاب والمعلمين على حد سواء، ولاستخدامها في عملية التعليم والتعلم الكثير من المميزات ويذكر جودة (2009: 30) العديد من مزايا استخدام الإنترنت في التعليم منها:

1. سهولة تطوير محتوى المناهج والمعلومات الموجودة عبر الإنترنت.
2. تغيير نظم وأساليب التدريس التقليدية مما يساعد على إيجاد فصل مليء بالحيوية والنشاط.
3. سرعة التعليم وبمعنى آخر فإن الوقت المخصص للبحث عن موضوع معين باستخدام الإنترنت يكون قليلا مقارنة بالأساليب التقليدية.
4. الحصول على آراء العلماء والمفكرين والباحثين المتخصصين في مختلف المجالات في أي قضية علمية.
5. وظيفة المعلم في الفصل الدراسي تصبح بمثابة الموجه والمرشد والميسر وليس الملقن.
6. توفير آلية سهلة للطلاب والمعلمين لنشر إبداعاتهم وأعمالهم على شبكة الإنترنت.
7. تطور مهارات الطلبة على مدى أبعد من مجرد تعلم محتوى التخصص.
8. المتعة في التعلم.
9. توفر بيئة تعليمية غنية بالأنشطة.
10. تسهم في رفع مستوى التحصيل وتنمية روح المبادرة للطالب واتساع أُفق تفكيره.

معيقات استخدام شبكة الإنترنت في التعليم:

تقدم شبكة الإنترنت العديد من المميزات عند استخدامها في التعليم، إلا أنها كغيرها من التقنيات تواجه صعوباتٍ عند استخدامها وتذكر الخزندار ومهدي (2006: 162) أبرز تلك المعيقات على النحو التالي:

1. التكلفة المادية:

إن التكلفة المادية لتوفير هذه الخدمة في مرحلة التأسيس أحد الأسباب لعدم استخدام الإنترنت في التعليم.

2. عدم توفر التدريب الكافي:

إن معظم المعلمين يخشون من التكنولوجيا ويشعرون بالارتياح حيال الأساليب التعليمية التقليدية، إن أي برنامج تدريبي للمعلم يجب أن يساعد المعلمين على رؤية ما وراء التكنولوجيا من مكاسب في مجال التعليم يمكن الاستفادة من غرفة الصف وذلك نتيجة لاستعمال التكنولوجيا.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

3. الضعف في اللغة الانجليزية:

إن معظم المعلومات المتوفرة عبر الشبكة العالمية للمعلومات مكتوبة باللغة الانجليزية بالإضافة إلى اللغات الأخرى، أما اللغة العربية فهي أقل بكثير وخاصة المواقع التعليمية.

4. الدقة والصراحة:

عندما يحصل بعض الباحثين على المعلومة من الشبكة العالمية للمعلومات يعتقدون بصوابها وصحتها، وهذا خطأ في البحث العلمي، ذلك أن هناك مواقع غير معروفة أو على الأقل مشبوهة، لذا يجب على الباحثين والمستخدمين للشبكة تحري الدقة.

5. التوجه السلبي والحاجز النفسي من استخدام التقنية:

إن الإنسان بطبيعته لا يحب تغيير ما اعتاد عليه، بل يقاوم بأساليبَ مختلفةٍ ذلك؛ لأنه يرغب في التمسك بالأساليب التعليمية القديمة السائدة ولا يرغب في التكيف مع الأساليب والتقنيات الحديثة ويشعر بعدم الاهتمام وعدم المبالاة نحو التغييرات الجديدة.

6. المشكلات التقنية والفنية:

من المشكلات التي تواجه بعض مستخدمي الشبكة بطءُ تبادل المعلومات وكثرة الانقطاع أثناء البحث والتصفح داخل الإنترنت.

7. الدخول إلى المواقع الممنوعة:

إن الأمن الفكري والأخلاقي من أهم المبادئ التي تؤكد عليها المؤسسات التعليمية ونظرًا لأن الاشتراك في الإنترنت ليس محصورًا على فئة معينة لذا فمن أهم المعوقات التي تقف أمام استخدام الشبكة هو الدخول إلى بعض المواقع التي تدعو إلى الرذيلة ونبذ القيم الأخلاقية.

8. الوقت:

حيث يؤدي قضاء الطلاب وقتًا طويلاً في البحث على الإنترنت عن موضوعات مختلفة إلى عدم تركيزهم على الموضوع الأصلي، وفي ذلك مضيعة للوقت.

وترى الباحثة أن معظم هذه المعيقات يواجهها المعلمون والطلاب ولكن بدرجات متفاوتة، فالكثير من الطلاب يعانون من ضعف في اللغة الانجليزية مما يشكل أمامهم عائقاً في التعلم من خلال الإنترنت، كما أننا نلاحظ عزوف المعلمين عن استخدام الحاسوب والإنترنت في التعليم لعدة أسباب منها: عدم وعي المعلمين بأهمية هذه التقنية، أو عدم القدرة على استخدمها، أو عدم الرغبة في التحرر من الطريقة التقليدية في التدريس، لذلك تدعو الباحثة إلى ضرورة وضع برامجَ تدريبيةٍ للمعلمين خاصة بكيفية استخدام الحاسوب والإنترنت، وكيفية الاستفادة من هذه التقنية في التعليم.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

شبكة التواصل الاجتماعي "الويكي" Wiki

تؤثر الثورة المعلوماتية التي تشهدها الدول على مستوى العالم بشكل مباشر وغير مباشر على جوانب الحياة الثقافية والاجتماعية والاقتصادية والسياسية، وبالتالي ظهر هذا الأثر على الجوانب التعليمية، وهذا الانفجار المعرفي المتمثل في الزيادة الكمية والنوعية في المعرفة وفروعها يحتم على المؤسسات التعليمية والأكاديمية أن تعيد النظر في أسس اختيار وتخطيط وبناء المناهج والمحتوى الدراسي، وأساليب وأشكال التعامل مع المعرفة والمقررات في شكلها التقليدي والإلكتروني. وبظهور تقنيات الويب (2.0) على الساحة التعليمية بدأت المقررات الدراسية الإلكترونية يتغير شكلها ومحتواها بطريقة أكثر تفاعلية مع بيئة المتعلمين والمعلمين في آن واحد ، وكان من بين مظاهر تقنيات الويب(2.0) الشبكات الاجتماعية على الإنترنت لها نصيب من الجانب التعليمي بالمؤسسات الأكاديمية والتعليمية. (عبد الهادي، 2010: 1).

تعريف الشبكات الاجتماعية:

يعرفها ويكيبيديا الموسوعة الحرة (ar.wikipedia.org,2001) أنها: "خدمات تؤسسها وتبرمجها شركات كبرى لجمع المستخدمين والأصدقاء ولمشاركة الأنشطة والاهتمامات، وللبحث عن تكوين صداقات والبحث عن اهتمامات وأنشطة لدى أشخاص آخرين، تقدم مجموعة من الخدمات للمستخدمين مثل المحادثة الفورية والرسائل الخاصة والبريد الإلكتروني والفيديو والتدوين ومشاركة الملفات وغيرها من الخدمات".

يعرفها المنصور (2012: 25) أنها: "شبكات اجتماعية تفاعلية تتيح التواصل لمستخدميها في أي وقت يشاءون وفي أي مكان من العالم، ظهرت على شبكة الإنترنت منذ سنوات قليلة وغيرت في مفهوم 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)".

مبررات استخدام الشبكات الاجتماعية في التعليم:

يذكر عبد الهادي (2012: 2) أن هناك العديد من المبررات التي تستدعي من المقررات الدراسية أن تستجيب للمتغيرات الاقتصادية والاجتماعية والتكنولوجية والثقافية المختلفة بحيث يتم تطويرها لتواكب هذه التغيرات وتعمل على معالجتها بالشكل المناسب سواء بترسيخ الجوانب الإيجابية منها ومواجهة الجوانب السلبية، وتفنيد عوامل القبول والرفض تجاهها، ومن أهم دواعي استجابة المقررات للمتغيرات ما يلي:

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

1. المجتمع الحديث يحتاج إلى نوعية من البشر يمكنهم التكيف بسهولة مع متغيرات العصر حتى يمكن التقلب في المهن والأعمال على اختلاف أنواعها، إضافة إلى أن وجود ثـورة المعلومات التي لا مناص من التفاعل معها.
2. هناك العديد من الدراسات التربوية التي تحث على ضرورة استجابة المناهج الدراسـية لتطورات العصر، التي بينت ضرورة استخدام التقنيات المتعددة، وخاصة التفاعلية منها، والاستجابة للثورة المعلوماتية خاصة من خلال المناهج الدراسية.
3. عقدت العديد من المؤتمرات التربوية التي كان للمناهج نصيب كبير في توصياتها، بحيث يتم تطويرها بما يلائم تطورات العصر الحديث من تكنولوجيا وتقنية واقتصاد وثقافة.
4. مواجهة المجتمع العالمي والعربي والمحلي للعديد من التغيرات المختلفة التي ترتبت عنها وجود مشكلات تعليمية حقيقة تتطلب دراستها بصورة جادة ، وإبرازهـا فـي المنـاهج الدراسية لإيجاد الحلول الناجحة لها.

أنواع الشبكات الاجتماعية حسب طبيعتها:

يذكر موقع ويكيبيديا الموسـوعة الحـرة (ar.wikipedia.org,2001) أنـواع الشـبكات الاجتماعية كالتالي:

1. مواقع التواصل الاجتماعي المتعارف عليها (الفيس بوك والتويتر واليوتيوب).
2. المدونات وهي: عبارة عن صفحة ويب على شبكة الإنترنـت تظهـر عليهـا تـدوينات (مدخلات) مؤرخة ومرتبة ترتيباً زمنياً تصاعدياً تستخدم لنشر وتلقي الأخبار والتفاعـل معها سواء أكانت أخباراً شخصيةً أو عامة.
3. الويكي wiki.

وقد اختارت الباحثة شبكة التواصل الاجتماعي "الويكي" لتكون محور دراستها وذلـك لمـا تتميز به من مميزات منها:

- مجانية استخدام الويكي بسعة غير محدودة.
- خلوه من الإعلانات التجارية.
- إمكانية دعوة 100 طالب لاستخدام الويكي بدون الحاجة لاشتراكهم في الموقـع وإنشـاء حساب لهم مع ما يحتاجه فتح الحساب من إعطاء معلومات عن الشخص وبريده الإلكتروني الشخصي. حيث يمكن للمعلم صاحب الويكي التعليمي أن يقوم بإدخـال بيانـات الطـلاب وتحديد اسم مستخدم وكلمة سر لكل طالب يتمكن من خلالها الطالب الدخول إلى الموقع.
- سهولة استخدام الموقع وتطويره وتحسينه المستمر بمميزات جديـدة بنـاءً علـى طلبـات المستخدمين.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

تعريف شبكة التواصل الاجتماعي "الويكي":

يعرف موقع ويكيبيديا الموسوعة الحرة (ar.wikipedia.org,2001) الويكي بأنه: "نوع من المواقع الإلكترونية يسمح للزوار بإضافة المحتويات وتعديلها دون أي قيود في الغالب، وقد تشير كلمة ويكي أيضًا إلى برامج الويكي المستخدمة في تشغيل هذا النوع من المواقع. تعني كلمة ويكي (wiki) بلغة هاواي" سريع"، وقد استخدمت هذه الكلمة لهذا النوع من أنظمة إدارة المحتوى للدلالة على السرعة والسهولة في تعديل محتويات المواقع".

ويشير ايربن وآخرون Erben et al (2009: 133) أن الويكي هو: "موقع تعاوني على شبكة الإنترنت يسمح للكثير من الناس العمل عليه وتحريره، كما أنه يسمح لمجموعة من الناس إنشاء حساب عليه وتحرير صفحاته، كما يسمح بإضافة الصور الفوتوغرافية ومقاطع الفيديو بحيث تكون جزءاً لا تتجزأ من موقع الويكي".

ويعرف عياد والأشقر (2011: 9) الويكي بأنه: " إحدى أدوات الويب (2.0) التي يستطيع الطلبة من خلالها القراءة والإضافة والحذف والتعديل على المحتوى الإلكتروني في أي وقت ومن أي مكان وبالتالي فهي تتيح فرص العمل التعاوني والمشاركة وتبادل الأفكار مع الآخرين".

وتعرف الباحثة الويكي أنه: "هو أحد مواقع شبكة التواصل الاجتماعي والذي تم إنشاؤه عام 1994، يتيح هذا الموقع للمعلم أن ينشئَ لنفسه حساباً خاصاً ويضيف الطلبة إلى هذا الحساب، ويقوم بشرح موضوعات الدرس وعرض الصور ومقاطع الفيديو والفلاشات التوضيحية من خلاله، كما يتيح للطلبة التفاعل والمشاركة وإمكانية تحرير المادة المعروضة عبر الموقع والتعديل عليها، ويسمح للطلبة أيضاً بقراءة وتحرير أعمال بعضهم البعض وتقديم الاقتراحات وتقويم بعضهم والتعلم من بعضهم البعض".

الفوائد التعليمية لموقع الويكي:

إن الفهم العميق للفلسفة التي يقوم عليها العمل الجماعي باستخدام الويكي يساعد على تقدير الفوائد الناتجة عن استخدامه، فالويكي يقوم على فلسفة تعتمد على اعتبار أن العملية التي يمر بها الطلاب هي الهدف والمنتج، بمعنى أن تعزيز عملية التعاون والعمل الجماعي والتفاعل بين الطلاب وتنمية مهارات التبادل الفكري والمعرفي وتوزيع الأدوار هي الهدف من وراء استخدام الويكي وليس المشروع المطلوب إتمامُه بحد ذاته، بحيث تكون المعرفة المتكونة لدى مجموعة العمل بنهاية المشروع أعمق وأشمل من المعرفة الفردية لكل عضو فيها، لأن

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

المشروع تم عن طريق التفاعل والتشارك المعرفي بين أفراد المجموعة، لذلك هناك كثير من الفوائد لاستخدام الويكي في العملية التعليمية من أبرزها ما يلي (العبيد والفريج،2011: 10).

1. الطلاب يملكون المعرفة، فهم يسعون خلفها بنشاط وينشئونها.
2. تنمية حس المسؤولية لدى الطلاب عن طريق توليتهم مسؤولية الاعتناء بمنشور أو موقع له جمهور عالمي لا يقتصر على المعلم أو زملائهم بالصف.
3. تنمية مستوى التفكير النقدي للمتعلمين من خلال حرصهم على دقة المعلومات الموجودة على صفحات الويكي الخاصة بهم، وكذلك نقد ما يطرحه زملاؤهم من معلومات.
4. تطوير مهارات القراءة والكتابة والفهم للمعلومات التي يحصل عليها الطلاب من أجل التحقق من الوقائع بدقة وتصحيح الأخطاء المكتشفة من قبل زملائهم.
5. يساعد الطلاب على تنمية مهاراتهم الذهنية عن طريق العمل التعاوني ليقوموا بتحليل وتركيب وشرح وحل المشاكل التي تعترضهم خلال عملهم .
6. تنمية وتطوير طرق التعبير والتواصل مع الآخرين عن طريق النص والصورة والمقاطع المرئية والصوتية وغيرها.
7. تنمية المهارات اللازمة لإنجاح العمل الجماعي التعاوني، حيث يسعى الجميع عن طريق تبادل المعرفة والقيام بأدوار مختلفة لتحقيق هدف موحد.

الخصائص المميزة لموقع الويكي:

يتيح موقع الويكي للزوار أن يحرروا مواضيع الموقع جماعيًا وبلغة ترميز بسيطة ، وما يميز مواقع الويكي بشكل عام هو: سهولة إنشاء مواضيع جديدة أو تحديث مواضيع قديمة وتعديلها ، كما أن هناك العديد من المميزات لموقع الويكي كما ذكرها موقع ويكيبيديا (ar.wikipedia.org,2001) وهي:

- **الوصلات المتشعبة Cross-cutting links:**

تحتفظ مواقع الويكي بكل محتوياتها في قاعدة بيانات متشعبة، وتستطيع مواقع الويكي معرفة كل صفحة وكل وصلة تصل بين الصفحات، ولا يهم موقع الصفحات هنا، وعلى المشارك في تحرير محتويات الويكي أن يجعل بعض الكلمات تعمل كوصلة وسيقوم موقع الويكي بتفعيل هذه الوصلات، إن كانت الوصلة تشير إلى صفحة موجودة سينتقل الزائر لها، وإن كانت تشير إلى صفحة غير موجودة سيظهر نموذج لإضافة محتوياتها، وعندما تنشأ الصفحة سيقوم موقع الويكي تلقائيًا بتفعيل كل وصلة تصل هذه الصفحة الجديدة.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

- **تنظيم المحتوى Organize content:**

لا توجد هيكلية محددة لتنظيم المحتويات في مواقع الويكي، فيمكن لأي موقع أن ينظم محتوياته بالأسلوب الذي يناسبه، عادة لا تحوي مواقع الويكي على صفحات تنظم المحتويات إلا في مواقع الويكي الكبيرة مثل ويكيبيديا، ففي ويكيبيديا هناك صفحة رئيسية تقود الزائر إلى أقسام فرعية أو إلى المواضيع مباشرة، ويمكن الانتقال من موضوع إلى آخر دون الحاجة إلى المرور على صفحات تنظم المحتويات وتقسمها، هذه المرونة في الويكي غير متوفرة في المواقع التقليدية التي تجبر صاحب الموقع على إنشاء هيكل محدد لمحتويات الموقع قبل وضع هذه المحتويات، أما في الويكي يمكن لصاحب الموقع كتابة المحتويات ثم تنظيمها بالطريقة التي يريدها.

- **التحكم بالتعديلات Control amendments:**

مواقع الويكي صممت بحيث يستطيع أي شخص أن يصحح الأخطاء بسهولة، بدلاً من التركيز على تجنب الأخطاء، حيث تصحح من قبل الشخص نفسه أو من قبل أناس آخرين، وهناك خاصية متوفرة في أغلب مواقع الويكي وهي صفحة أحدث التغييرات والتي تعرض قائمة بآخر التعديلات التي أجريت على صفحات موقع الويكي، هذه القائمة توفر وظيفتين هما: عرض الصفحة قبل آخر تعديل وعرض الاختلاف بين الصفحة الحالية وآخر تعديل أجري عليها، بهذا الأسلوب يستطيع أي كاتب أن يعرف ماذا أضيف للموضوع في كل تعديل، ويمكن إرجاع الصفحة إلى تعديل سابق في حال أن التعديلات الأخيرة لم تكن صالحة.

ويضيف كوبان (Cuban،2011 :53) مجموعة من الخصائص لموقع الويكي وهي:

- **السرعة والبساطة Quickness and Simplicity :**

تعود سرعة وبساطة موقع الويكي في الأصل إلى سهولة إعداداته وكذلك سهولة الكتابة على صفحاته والإضافة والتعديل عليها، السهولة والبساطة في موقع الويكي لها انعكاسات مهمة في مجال التعليم، وذلك لأن هناك تخوفاتٍ دائمةً من دمج التكنولوجيا في التعليم. لذلك فسهولة وبساطة موقع الويكي يشجع التربويين على استخدامه في التعليم.

- **الانفتاح والتنظيم الذاتي Openness and Self- Regulation :**

طبيعة الوصول المفتوح لموقع الويكي يسمح لأي من المستخدمين إضافة أو تعديل أو حذف أو تحرير محتوى أي صفحة من صفحات الويكي مما يتيح الوصول إلى المعلومات وتبادل المعرفة ومشاركتها بين الطلاب، بالإضافة إلى الانفتاح يوفر موقع الويكي إمكانية التحكم في صفحات الويكي من قبل الطلاب ومراجعتها وتتبع تاريخ صفحة الويكي والعودة إلى صفحة إصدار سابق أو استعادة صفحة تالفة مما يعزز عند الطلبة التنظيم الذاتي المتمثل في متابعة صفحات الويكي وتنظيمها والتعديل عليها.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

- **الاتصال Communication :**

يوفر موقع الويكي أنماطاً متعددةً من الاتصال والتواصل بين الأعضاء، وهذا الاتصال يتم من خلال البريد الإلكتروني، والمواضيع والنقاشات والتعليقات على صفحة الويكي.
ويضيف ايربن وآخرون (Erben et al، 135:2009) الخصائص التالية:

- **التعاون Collaboration :**

يوفر موقع الويكي بيئة تعاونية، حيث إن الموقع يسمح للطلبة بالعمل جنباً إلى جنب مع بعضهم البعض، ويحث جميع الطلبة أن يساهموا بالكتابة في صفحة الويكي وذلك لتبادل المعرفة، ويتمثل التعلم التعاوني في بيئة الويكي في قيام الطلبة بالنقاش والمشاركة وتبادل الآراء والأفكار حول المواد والموضوعات المطروحة عبر الموقع لإنجاز مهام تعليمية مطلوبة منهم.

- **المرونة Flexibility :**

مرونة موقع الويكي تمكن الطلبة من الجمع بين موقع الويكي وبين روابط لمواقع أخرى، واستخدام صور ومقاطع فيديو وفلاشات وعرضها عبر موقع الويكي.

الاستخدامات التعليمية المختلفة للويكي:

يقدم الويكي إمكانياتٍ تعليميةً هائلة في الفصول الدراسية، وذلك لأنها بسيطة جدًا وسهلة الاستعمال بالإضافة إلى العديد من الخصائص التي تتميز بها. كما أن الدراسات الحديثة وجدت أن نصف المراهقين الذين يستخدمون التكنولوجيا قد أنتجوا وسائط متعددة، وأن ثلث هؤلاء قد قاموا بمشاركة إنتاجهم مع الآخرين عن طريق نشره في مواقع التواصل الاجتماعي على الإنترنت، وبما أن الطلاب يحبون مشاركة الآخرين أعمالهم فإن الباحثين التربويين يعتقدون أنهم سيتعلمون بشكل أفضل لو تشاركوا مع غيرهم. وعليه فإن للويكي استخدامات تعليمية عديدة، وهي على النحو التالي العبيد والفريج (2011: 12):

1. إنشاء مواقع الويب البسيطة بسهولة: حيث إن الويكي يوفر قالبًا جاهزًا للاستعمال مع واجهة مستخدم بسيطة، والقدرة على إضافة صفحات بسهولة، وطريقة تنقل وتصفح بسيطة وواضحة. هذه الخصائص تتيح للطلاب قضاء المزيد من الوقت لتطوير محتوى الموقع، بدلًا من محاولة معرفة كيفية إنشاء موقع وقضاء الوقت في المشاكل التقنية التي من الممكن أن تواجههم.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

2. مجموعات التأليف: باستخدام الويكي يشترك أعضاء المجموعة معًا لبناء وتحرير المستند على صفحة الويكي، وهذا يعزز شعور المجتمع داخل الفريق الواحد، ويسمح لأعضاء المجموعة الذين لديهم تداخل أو أفكار مماثلة بالتعاون بعضهم مع بعض واستكمال العمل بناءً على ما انتهى إليه الآخرون. كما أنها توفر دخولاً فوريًا على أحدث نسخة من المستند أو الوثيقة لجميع أعضاء الفريق مما يزيد من كفاءة العمل الجماعي وتفادي العديد من المشاكل التي تحصل عادة في مثل هذه النوعية من الأعمال التعاونية.
3. جمع البيانات والمراجع: نظرًا لسهولة التحرير في الويكي فإنها تعتبر أداة فعالة لجمع البيانات المختلفة من الطلاب، بحيث يدخل كل طالب على صفحة الويكي ليضيف البيانات الخاصة به من أي حاسب متصل بالإنترنت من غير الحاجة إلى التسجيل. كما أنها تسهل على الطلاب جمع المراجع والمواقع الخاصة بمادة معينة على صفحة واحدة بحيث تعم الفائدة على الجميع وتعزز دور الطالب كفرد فعال ومهم في العملية التعليمية.
4. متابعة وتنظيم المشاريع الجماعية: الويكي مفيد جدًا لتتبع واستكمال المشاريع الجماعية، حيث إنه يسهل لأعضاء المجموعة تتبع أبحاثهم والأفكار الجديدة المطروحة من أعضاء الفريق من أي مكان عن طريق جهاز متصل بالإنترنت، ويوفر الوقت عن طريق رؤية المصادر الجديدة التي تمت إضافتها، والأهداف التي يجب تحقيقها لاستكمال المشروع بحيث يكون أعضاء الفريق مستعدين بشكل جماعي لإعداد المنتج النهائي، سواء كان كتابة بحث أو إعداد محتوى عرض تقديمي أو كتابة تقارير.
5. يمكن استخدامه كمرجع للمتعلمين حيث يضيفون ملخصات الدروس والأفكار والملاحظات التي تم طرحها في الصف بعد كل درس، والاستفادة من إمكانيات الويكي التقنية وإنشاء منتدى للحوار والنقاش حول المواضيع المطروحة في الدروس بحيث يساعد على امتداد العملية التعليمية لخارج أسوار المنشأة التعليمية وخارج أوقات الدوام.

مخاوف بشأن استخدام الويكي في التعليم وطرق التغلب عليها:

الويكي هو موقع تعاوني على الويب له خاصية "تحرير مفتوح"، بمعنى أنه يمكن تحرير المعلومات على الويكي من قبل أي مستخدم. إذا قام المستخدم بزيارة الويكي، فإنه يمكنه أن يقرأ الموقع فقط، أو إذا رغب فإنه يمكنه التعديل على الصفحة وتغيير النص باستخدام متصفح ويب لإعادة الكتابة، وإعادة تنظيم أو تحديث هيكل ومحتوى الموقع. ففي

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

الويكي القرَّاء هم الكتَّاب، والقرَّاء والكتَّاب معًا يشكلون مجتمعًا تعاونيًا. ويمكن التعرف على خصائص الويكي بشكل أفضل من خلال موقع ويكيبيديا الموسوعة الحرة. ولكن هذه الحرية والإمكانيات الكثيرة التي توفرها تقنية الويكي للمستخدمين هي نفسها التي أدت إلى تشكيك بعض التربويين والمعلمين في قيمتها التربوية للمتعلمين. ولخصت العبيد والفريج (15:2011) هذه المخاوف وطرق التغلب عليها في النقاط التالية:

1. المتعلم له الحرية في إضافة مايراه مناسبًا أو حذف ما يعتقد أنه غير مرتبط بالموضوع أو غير مناسب مما قد يؤدي إلى خلق جو من عدم الرضا أو التعصب للآراء الشخصية. ولكن إذا فهم المعلمون والتربويون الفلسفة الحقيقية للويكي حيث إن الفائدة الحقيقية للويكي تكمن في العملية نفسها أكثر من المنتج النهائي، حينها تصبح هذه النقطة فرصة تعليمية تربوية حقيقية قد لا تتوفر باستخدام التقنيات الأخرى، حيث يفهم المتعلمون معنى الحوار الحضاري واحترام الآراء والنقاش.
2. بما أن الويكي يتيح للعامة التعديل على الصفحات فمن الممكن أن يتم تخريب الصفحات وحتى حذفها بشكل نهائي. ولكن الويكي يوفر خاصية استرجاع الصفحات إلى نسخ سابقة بضغطة زر عن طريق استخدام خاصية التاريخ المتوفرة. كما أن تقنيات الويكي تسمح لمنشئها بحصر المستخدمين المسموح لهم بالتعديل على الصفحات.
3. يمكن بسهولة نشر الأكاذيب والمعلومات المضللة على الويكي. وهذه أيضًا يمكن اعتبارها من الإمكانيات التربوية التي توفرها تقنية الويكي، حيث يسهل تغيير وحذف المعلومات غير الصحيحة أو غير الموثقة. حينها ينمو لدى الطالب النظرة التحليلية والنقدية للمعلومات المتوفرة على صفحة الويكي فيحرص على التأكد من المعلومات المطروحة وهذه المهارة من أهم المهارات التي يجب على التربويين تنميتها لدى المتعلمين في العصر الرقمي حيث لا يكتفي الطالب بقراءة المعلومات على الإنترنت بل يحللها ويتأكد من صحتها.

العوامل التي تزيد من فاعلية استخدام الويكي في التعليم:

إن مجرد بدء استخدام المعلم للويكي في التعليم لا يعني بالضرورة إقبال الطلاب على استخدامه أو حتى نجاح التجربة التعليمية. وإنما يقتضي استخدام الويكي كأي تقنية جديدة مستحدثة في المجال التعليمي مجموعة من العوامل لتزيد من فاعلية استخدامها وتقلل من

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

الصعوبات التي قد تواجه المعلم والطلاب، ويذكر لامب (Lamb،2004: 5) مجموعة من العوامل التي تزيد من فاعلية استخدام الويكي في التعليم وهي:

1. يجب أن يشعر الطالب ويعي فائدة الويكي بالنسبة له كمتعلم ليشكل دافعًا وحافزًا داخليًا لديه ليشارك بفاعلية في الويكي.
2. يجب أن يعطى الطلاب فرصة كافية لتعلم كيفية استخدام الويكي كتقنية قبل البدء باستخدامه كأداة تعليمية. حيث وجد الكثير من المعلمين أن إحجام الطلاب عن استخدام الويكي بفاعلية ليس بسبب عدم رغبتهم أو تفضيلهم للعمل الجماعي، وإنما بسبب عدم معرفتهم بكيفية استخدامه والإمكانيات التقنية التي يتيحها.
3. على المعلم أن يكون صبورًا خلال فترة تعليم طلابه على استخدام الويكي، وأن يكون مستعدًا لتقديم المساعدة التقنية لهم متى ما احتاجوها. قد يواجه بعض الطلاب صعوبة في البداية لضعف في مهاراتهم التقنية إلا أنهم متى ما اعتادوا على استخدام الويكي وعرفوا مدى سهولة استخدامه فإنهم سيكونون متحمسين لاستخدامه لمعرفتهم بالخدمات التي يقدمها.
4. على المعلم أن يزود الطلاب بتعليمات واضحة وأهداف محددة للمقرر الذي يتم تدريسه أو المشروع المطلوب إنجازه باستخدام الويكي، هذه التعليمات يجب أن تشمل كيفية استخدام الويكي لتحقيق أهداف المقرر ووصف واضح للمشروع المطلوب إتمامه.
5. يجب الحرص على توحيد واجهة المستخدم في كل صفحات الويكي عن طريق توحيد تنظيم الصفحات وطريقة التصفح بالإضافة إلى استخدام خطوط وألوان وصور ذات نسق موحد.
6. نظرًا لطبيعة الويكي والذي يدعم العمل التعاوني بشكل كبير، فعلى المعلم أن يقدم نماذج من أعمال جماعية استخدم الويكي لإنجازها لتكون نموذجًا ومثالًا يقرب لأذهانهم طريقة استخدام الويكي.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

الخدمات التي يقدمها موقع الويكي:

من خلال استخدام الباحثة لموقع الويكي في التدريس وجدت أنه يقدم العديد من الخدمات منها:

- **Edit :** هذه الأيقونة هي القلب النابض للويكي، حيث تتيح لأعضاء الويكي تحرير محتوى الصفحات من إضافة وحذف وتعديل.
- **New Page** : عند الضغط على هذه الأيقونة ستُنشَأ صفحة جديدة في الويكي وسيُطلَب منك تسميتها، ومن الممكن أن تسميها باللغة العربية، بعد ذلك اضغطCreate .
- **Recent Changes** : عند الضغط على هذه الأيقونة سيقدم لك الويكي معلومات عن التغييرات التي حصلت في الويكي وعن الأشخاص الذين قاموا بتلك التغييرات والتي تشمل إنشاء وتحرير الصفحات وإرسال الرسائل أو التعليقات وتحميل الملفات أو انضمام أعضاء جدد للويكي. ويتم عرض التغييرات حسب تسلسلها الزمني.
- **Manage Wiki** : عند الضغط على هذه الأيقونة ستنتقل إلى لوحة التحكم والإعدادات في الويكي. وهي مقسمة لعدة أقسام: المحتوى، الأعضاء، الإعدادات، والأدوات.

كما أن في أعلى صفحة الويكي يوجد أربع أيقونات تقدم خدماتٍ مختلفةً وهي:

1. **Page** : تعرض الصفحة حسب آخر تحديث لها.
2. **Discussion** : تقوم بعرض صفحة الحوارات والنقاشات، ويمكن تشبيه عملها بالمنتديات، حيث يبدأ الحوار عن طريق أحد الأعضاء، والذي يبدؤه كإدخال جديد، وكل من أراد التفاعل مع موضوع هذا العضو عليه الدخول على الموضوع الأساس أولًا، ثم إدراج الردود والتي تظهر متسلسلة تسلسلاً زمنياً. وحين يرغب عضو آخر بطرح موضوع مختلف يقوم بطرحه، كإدخال جديد آخر تندرج تحته الردود الخاصة به، وهي نفس الآلية المتبعة في المنتديات.
3. **History** : تقوم بعرض تاريخ تطور الصفحة الموجود عليها حاليًا، وتعرض التاريخ الذي حصل فيه التغيير والعضو الذي قام به، كما تتيح التراجع عن أي تعديلات طرأت على الصفحة وإعادتها لحالتها في تاريخ معين. كما تتيح أيضًا إمكانية مقارنة التعديلات بين حالتين مختلفتين للصفحة واختيار أحدهما.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

4. **Notify me** : هي إحدى المميزات التقنية في الويكي، وهي تتيح متابعة أي صفحة من صفحات الويكي عن طريق إرسال إشعار بالبريد الإلكتروني أو عن طريق ملقمات الأخبار RSSعن أي تغييرات حدثت في الصفحة أو أي مواضيع جديدةٍ في ساحة الحوار والنقاش.

إمكانيات الويكي التقنية:

تقوم فكرة الويكي على سهولة الإنشاء والتحرير وتشجيع المشاركة الجماعية لتحقيق هدف محدد، ولهذا تم تزويد الويكي بإمكانيات تقنية قد يغفل عن وجودها كثير من مستخدمي الويكي. ونستعرض هنا أهم الإمكانيات التي استخدمتها الباحثة أثناء تدريسها لوحدة "الاتصالات والشبكات" من خلال موقع الويكي :

1. **إدراج رابط Link** : وقد يكون هذا الرابط لموقع خارج الويكي أو لصفحة أخرى داخل الويكي أو حتى لويكي آخر.
2. **إدراج ملف أو صورة File** : يتم اختيار الملف المراد إدراجه من الملفات الموجودة في الحاسب الآلي ثم تحميله إلى الويكي. ويمكن تحميل أنواع مختلفة من الملفات كملفات الوورد وPDF والإكسل وغيرها. كما يمكن أيضًا إدراج الصور سواء كانت موجودة على الحاسب الآلي أو على الإنترنت ويمكن تحميلها من خلال رابط الصورة.
3. **إدراج جدول Table** : ويمكن تحديد عدد الصفوف والأعمدة في الجدول، وبعد إدراجه في الصفحة ستظهر خيارات التنسيق الخاصة بالجداول من زيادة عدد الصفوف أو الأعمدة أو حذفها وتنسيق الخطوط فيها وتجانب محتواها النصي.
4. **تضمين التطبيقات المصغرة Widget** : وتبرز في هذه الخاصية سهولة ومرونة استخدام الويكي، والتي تتيح تضمين تطبيقات من مواقعَ مختلفةٍ على الإنترنت، ومنها الملفات الصوتية ومقاطع الفيديو والخرائط وملقمات الأخبار.
5. **صندوق الوارد وإرسال الرسائل:** يتيح الويكي تبادل رسائل البريد الإلكترونية بين الأعضاء دون حاجتهم لمعرفة البريد الإلكتروني لكل عضو وإنما عن طريق استخدام اسم المستخدم. كما أنه يسهل عملية إرسال الرسائل عن طريق إمكانية طلب إرسال الرسالة لجميع الأعضاء في ويكي محدد دون الحاجة لكتابة أسمائهم جميعاً.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

ختاماً ترى الباحثة أن "الويكي" هو موقع الكتروني يساهم في إنشاء المحتوى تعاونياً، يتميز بكثير من المميزات منها: أنه يسمح للمستخدم إضافة وتحرير وتعديل ومعالجة المحتوى، ويتضمن الويكي العديد من الصفحات المنظمة، ويرتبط بقاعدة بيانات تحتفظ بكل التعديلات والتغييرات السابقة، وبالتالي تسمح لأي شخص في أي وقت عرض الإصدارات السابقة للمحتوى، كما أنه يتميز بالبساطة والمرونة.

المحور الثاني: المفاهيم التكنولوجية:

بدأ موضوع تدريس المفاهيم يلعب دوراً جوهرياً في العملية التعليمية التعلمية خلال العقود القليلة الماضية، بعد أن ظهرت الجهود العلمية المتمثلة في مئات الدراسات والبحوث من جانب المربين المهتمين بهذا العنصر المهم من عناصر محتوى المنهج المدرسي. وقد طالب عدد من العلماء بالتركيز على تدريس المفاهيم جنباً إلى جنب مع التعميمات والنظريات أو المبادئ بدلاً من التركيز على الحقائق أو المعلومات وحفظها أو استرجاعها من جانب المتعلمين. حيث تزيد المفاهيم من إمكانية انتقال أثر التعلم، فما أن يتعلم الطالب المفهوم حتى يستطيع تطبيقه مرات ومرات إلى عدد كبير من المواقف التعليمية دون الحاجة إلى تعلمه من جديد كما تساهم المفاهيم في حل بعض صعوبات التعلم خلال انتقال الطلاب من صف إلى آخر. فما يأتي أولاً يخدم كنقطة ارتكاز ضرورية لما سيأتي فيما بعد. كذلك تؤدي المفاهيم إلى طرح الأسئلة ذات العلاقة بتجربة ما أو معلومات محددة من أجل جعلها ذات معنى، إضافة إلى مساعدتها على تنظيم الخبرة العقلية، حيث تتمثل الوسيلة التي يمكن بها تنظيم هذه الخبرات العديدة أصلاً، في تشكيلها حول مفاهيم محددة. سعادة واليوسف (1988: 16).

تعريف المفهوم:

يحفل الأدب التربوي بالعديد من التعريفات الخاصة بالمفهوم الذي يُجمع على أنه : صورة عقلية عن شيء ما ونذكر من هذه التعريفات التالي:

مجموعة من المعلومات التي يوجد بها علاقات حول شيء معين تتكون في الذهن وتشتمل على الصفات المشتركة والمميزة لهذا الشيء نشوان (2001: 40).

وعرفه النجدي وآخرون (2003: 342) بأنه: " الاسم أو المصطلح الذي يعطى لمجموعة من الصفات أو السمات أو الخصائص المشتركة أو العديد من الملاحظات المنظمة".

كما عرفه سلامة (2004: 53) بأنه: " فكرة تختص بظاهرة معينة أو علاقة أو استنتاج عقلي يعبر عنها عادة بواسطة كلمة من الكلمات أو مصطلح معين".

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

ويرى زيتون (2008: 78) بأنه: "ما يتكون لدى الفرد من معنى وفهم يرتبط بكلمة مصطلح أو عبارة أو عملية معينة.

في حين عرفه عادل (2009: 22) بأنه: "العلاقة التي تربط بين عدة خصائص أو هو تجريد عقلي للعناصر المشتركة بين عدة مواقف أو حقائق ولا يقتصر على شكل الكلمة بل على مضمونها وما تعنيه".

ويرى العيسوي(2008: 40) بأن المفاهيم هي " تجريد للعناصر المشتركة بين عدة مواقف أو حقائق، وتشتمل على عمليات تميز بين مجموعة من المثيرات، وتعتبر من أهم نواتج العلم التي يتم من خلالها تنظيم المعرفة العلمية في صورة ذات معنى.

بينما يرى بطرس(2004: 21) أن المفهوم هو "فكرة عامة أو مصطلح يتفق عليه الأفراد نتيجة المرور بخبرات متعددة عن شئ ما يشترك في خصائص محددة يتفق فيها كل أفراد هذا النوع".

ويتضح للباحثة أن جميع التعريفات السابقة للمفهوم تتفق في أنه:

- صورة عقلية وذهنية لشيء ما.
- هذا الشيء له خصائص مشتركة.
- يمثل فكرة مجردة أو مجموعة من المعلومات.
- له مصطلح ومدلول.

وفي ضوء ما سبق تعرف الباحثة المفاهيم التكنولوجية إجرائيا بأنها:

التصورات العقلية التي تتكون لدى الطالبة من تجريد الخصائص المشتركة للظواهر التكنولوجية الواردة في وحدة الاتصالات والشبكات من كتاب التكنولوجيا للصف التاسع الأساسي، وتتكون من اسم ودلالة لفظية وتقاس بالدرجة التي تحصل عليها الطالبة في اختبار المفاهيم المعد لذلك.

خصائص المفاهيم:

يحدد الأغا و اللولو (2005: 12) مجموعة الخصائص الآتية للمفاهيم:

- يتكون المفهوم العلمي من جزأين هما الاسم والدلالة اللفظية.
- يتضمن المفهوم العلمي التعميم.
- لكل مفهوم مجموعة من الخصائص المميزة.
- تتدرج المفاهيم بصعوبتها بطريقة هرمية تصاعدية، وتنمو حسب نمو المعرفة ونضج الفرد.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

ويضيف إليها بطرس(2004: 54 -56) الخصائص التالية:

- تعتمد المفاهيم في تكوينها على الخبرة السابقة التي يكتسبها الطفل من خلال الأسرة والفرص التعليمية التي يتعرض لها ويضاف إلى هذا أن هناك جوانب انفعالية وجوانب إدراكية ترتبط بتكوين المفاهيم والمدركات.
- يتم انتظام المفاهيم في تنظيمات أفقية ورأسية، فالتنظيم الأفقي يدل على وجود بعض الخصائص المشتركة ولكن نظراً لاختلافها في بعض الصفات فيأتي هذا التنظيم الرأسي.
- لا يمتلك الأشخاص نفس المفهوم، فكل شخص يختلف عن الآخر من حيث القدرات العقلية والخبرات التعليمية.
- لكي يتعلم الإنسان مفهوم عام لا بد من تعلمه بعض المفاهيم الخاصة التي يتكون منها المفهوم العام.

مميزات المفاهيم:

تتميز المفاهيم بمميزات من أهمها ما يلي (سلامة، 2004: 53):

- تجريد عقلي وتنتج من التفكير المجرد.
- تعبر عن مجموعة من الأشياء المشتركة.
- مجموعة من الأفكار المجردة والمنظمة بتنظيم معرفي معين.
- علاقة بين عدة حقائق لظاهرة معينة وتسهم في بناء التعميمات والمبادئ والقوانين والنظريات.

ويحددها النجدي وآخرون(2003 : 346- 348) بما يلي:

- المفاهيم هي تلخيص وناتج لخبرة الإنسان بالأشياء أو الظواهر.
- تنتج المفاهيم من علاقة الحقائق ببعضها، وقد تنتج مفاهيم أكبر من الإطار المفاهيمي (علاقة المفاهيم ببعضها).
- مدلولات المفاهيم تمثل تصورنا للواقع.
- مدلولات المفاهيم قد تكون كافية أو غير كافية للقيام بوظائفها ولا نقول صادقة أو غير صادقة فقد كان مدلول الضوء على أنه جسيمات كافيًا عند نيوتن لتفسير ظاهرتي الانعكاس والانكسار وغير كافٍ لتفسير ظاهرتي التداخل والحيود.
- الدلالة اللفظية للمفهوم قابلة للمراجعة نتيجة تطور المعرفة العلمية وأدواتها.
- الدلالة اللفظية للمفهوم ليس لها وجود حقيقي دائمًا مثل الفجوات في أشباه الموصلات.
- قد يعرف المفهوم الواحد بأكثر من مدلول بمعنى يكون له زوايا مختلفة.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

- المفاهيم تساعد على تحقيق التواصل بين المتعلمين، واختزال الكم الهائل من الحقائق والتنبؤ بالأحداث والظواهر.

من خلال ما سبق ترى الباحثة اتفاق الباحثين على أن المفاهيم تجريد عقلي يعبر عن صفات مشتركة، وينتج عن علاقة الحقائق مع بعضها البعض، والذي يتكون من الاسم والدلالة اللفظية.

تصنيف المفاهيم:

يمكن تصنيف المفاهيم بناءً على خصائصها كما يوضحها خطايبة (2008 : 39) إلى:

- المفهوم الرابط Conjunctive Concept : وهو يتضمن مجموعة من الأجزاء المترابطة وغالبًا ما تغلب فيه الخصائص المحكية الهامة بمعنى أنه يربط بين أكثر من خاصية ويستخدم الحرف(و) في الحديث عن العناصر الرئيسة للمفهوم.
- المفهوم الفاصل Dice Conjunctive Concept : وهو يتضمن مجموعة من الخصائص المتغيرة من موقف لآخر ويشترط فيه توفر خاصية محددة وفيه تستخدم (أو) للفصل بين مكوناته.

ويضيف عليها زيتون(2004 : 79-80) ما يلي:

- المفهوم التصنيفي.
- المفهوم العملي الإجرائي.

وتصنف من حيث طريقة إدراكها إلى (سلامة،2004 : 53):

- المفهوم المحسوس (المادي والعياني) Concrete Concept : وهو المفهوم المستمد مباشرة من الملاحظة المباشرة أو الخبرة الحسية ويستخدم ألفاظًا مألوفة ويعتبر مفهومًا بسيطًا.
- المفهوم المجرد (الشكلي والنظري) Abstract Concept : وهو تجريد يتكون من تحديد عدد من الخصائص أو الصفات وتعطي اسمًا أو مصطلحًا قائمًا على الملاحظة غير المباشرة ويعتمد على التخيل والقدرات العقلية.

ويصنف شهاب (2007: 47) المفاهيم من حيث مستوياتها على أنها:

- مفاهيم مشتقة Derive Concept : وهي المفاهيم التي تشتق من غيرها من المفاهيم فقد تشتق من مدركات حسية جامدة أو من العمليات
- مفاهيم أولية أساسية غير مشتقة Primitive Concept : وهي المفاهيم التي لا يمكن اشتقاقها من غيرها من المفاهيم.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

ويصنفها النجدي وآخرون (2003: 343) من حيث درجة تعقيدها إلى:

- مفاهيم بسيطة Simple Concepts : وهي التي تتضمن في مدلولاتها عددًا قليلاً من الكلمات.
- مفاهيم معقدة Compound Concepts : وهي التي تتضمن في مدلولاتها عدداً أكثر من الكلمات.

وتصنف من حيث درجة تعلمها إلى (النجدي وآخرون،2003: 346):

- مفاهيم سهلة التعلم Easy (to Learn) Concept : وهي التي يستخدم في تعريفها كلمات مألوفة للمتعلمين، وسبق للمتعلم أن درس متطلبات تعلمها.
- مفاهيم صعبة التعلم Difficult (to Learn) Concept : وهي التي يستخدم في تعريفها كلمات غير مألوفة للمتعلمين، ولم يسبق للمتعلم دراسة متطلبات تعلمها.

أهمية تعلم المفاهيم:

يوضح سلامة (2004: 55) بأن أهمية تعلم المفاهيم تتضح فيما يلي :

1. التقليل من تعقيد البيئة، حيث تصنف ما بها من أشياء وتربط بينها.
2. تعد الوسائل التي تعرف بها أشياء موجودة في البيئة.
3. تقلل الحاجة إلى إعادة التعلم عند مواجهة أي جديد.
4. تساعد على التوجيه والتنبؤ والتخطيط لأي نشاط.
5. تجمع الحقائق وتصنفها وتقلل من تعقدها.
6. تعد أكثر ثباتًا وأقل عرضة للتغيير.
7. تعلم أحد المفاهيم في مرحلة ما يساعد على تفسير المواقف والأحداث الجديدة وغير المألوفة، بمعنى انتقال أثر التعلم.
8. تعلم المفهوم يقضي على اللفظية حيث أن المتعلم كان يستخدم اللفظ دون معرفة مدلوله.
9. تدريس المفاهيم يؤدي إلى إبراز الترابط والتكامل بين فروع العلم المختلفة.

وفي ضوء ذلك ترى الباحثة أن عملية تعلم المفاهيم عملية تراكمية البناء تؤدي إلى الفهم والاستيعاب، وتبعد المتعلم عن التعلم عديم الجدوى، وإذا ما حدث الفهم والاستيعاب أمكن تطبيق هذا الفهم في مواقفَ جديدةٍ، ولذلك فإن التعلم يصبح ذا معنى، وإذا ما أصبح للتعلم معنى فإن التلاميذ يقبلون على التعلم بدافعية واهتمام ذاتي.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

صعوبات تعلم المفاهيم:

تتدرج مستويات تعلم المفهوم في صعوبتها وتجريدها من أشياءَ محسوسةٍ تعتمد على الملاحظات الحسية إلى إدراك الأشكال المكانية وعلاقات أكثر تجريداً. ويلاحظ أن المتعلم عند اكتسابه للمفاهيم وتنميتها يتطلب ذلك مجموعة من المهارات العقلية مثل التنظيم والربط والتمييز وتحديد الخصائص المشتركة والتجريد وتحديد الصفات الرئيسة والفرعية، وكلها مهارات ينبغي على المعلم في هذه الحالة معرفة نوع المفهوم وطبيعة العلاقات التي يشتمل عليها حتى يستخدم الإستراتيجية المناسبة لإيصال المفهوم للمتعلم. والفشل في ربط المعلومات ذات العلاقات ببعضها تجعل من الصعب على المتعلم تعلم مفهوم ما، ومن هذه الصعوبات ما يلي (خطايبة،2008 : 40):

1. طبيعة المفهوم العلمي من حيث التجريد والتعقيد، بمعنى مدى فهم الطالب للمفاهيم العلمية المجردة أو المعقدة أو ذات المثال الواحد.
2. الخلط في المعنى أو الدلالة اللفظية والذي ينشأ بين المعاني الدارجة غير الدقيقة.
3. نقص الخلفية العلمية عند المتعلم والتي تلزم لتعلم مفاهيم جديدة.
4. نقص خبرة المعلمين وتأهيلهم لتعليم مفهوم ما، ومدى فهمهم للمفاهيم العلمية.
5. مدى استعداد ودافعية المتعلم نحو التعلم، واهتماماته وميوله للمواد العلمية.
6. تأثير البيئة المحيطة والثقافة السلبية التي تطمس روح الاستقصاء العلمي.
7. المناهج التدريسية غير الملائمة التي تركز على الكم أكثر من الكيف ومن حيث فلسفة البناء والتصميم والتحديث وتقليدها للغرب مع عدم الأخذ بعين الاعتبار الخلفية الثقافية والإمكانات المادية للغرب.

من خلال ما سبق يتضح للباحثة تعدد الصعوبات التي تواجه تعلم المفاهيم وتعدد مسبباتها، فمنها ما يرجع إلى المعلم نفسه، ومنها ما يرجع إلى استراتيجيات التعليم المتبعة، وبعضها يرجع إلى المناهج الدراسية أو إلى المتعلم نفسه أو إلى المفهوم نفسه أو الوسط المحيط بالمتعلم.

تكوين المفاهيم وتنميتها:

يتطلب تكوين المفاهيم وتنميتها لدى الطلبة أسلوباً تدريسياً مناسباً يتضمن سلامة تكوين المفاهيم العلمية وبقائها والاحتفاظ بها، وقد اتفق الأدب التربوي على انه يمكن بناء المفاهيم بصورة جيدة لدى الطلاب بطريقتين هما (الأغا واللولو، 2009: 40- 41):

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

الأولى: المنحى الاستقرائي:

وفي هذا الأسلوب يتم طرح الحقائق والمواقف العلمية الجزئية أو أمثلة محسوسة من خبرات الطلبة السابقة، فإدراك هذه الحقائق والخصائص المميزة واكتشاف العلاقات بينها يساعد التلاميذ في الوصول للمفهوم.

الثانية: المنحى الاستنتاجي الاستنباطي (القياس):

وهو الأسلوب الذي يهدف إلى تأكيد المفاهيم العلمية وتنميتها والتدرب على استخدامها في مواقف جديدة، حيث يقوم المعلم بطرح أمثلة منتمية للمفهوم وتسمى أمثلة المفهوم وأخرى غير منتمية للمفهوم تسمى أمثلة اللامفهوم ويطلب من المتعلمين تصنيف العناصر إلى مثال ولا مثال وبالتالي تزداد قدرة التلاميذ على فهم المفهوم واستخدامه في مواقف جديدة وتفسير الملاحظات بناء على المفاهيم العلمية واستخدام المفاهيم في حل المشكلات.

قواعد تعلم المفاهيم:

هناك خمس قواعد أساسية لتعلم المفاهيم بيَّنها علي (2003 : 48- 49) على النحو التالي:

1. قاعدة الإثبات Affirmation Rule : وتعني تطبيق صفة مميزة معينة على مثير ما ليكون مثالاً على المفهوم.
2. قاعدة الاقتران أو التجمع (الربط) Conjunction Rule : وتعني توافر صفتين أو أكثر معًا في المثير ليكون مثالاً على المفهوم.
3. قاعدة التضمين الانفصالي (الفصل) Disjunctive Rule : وتعني تطبيق صفات مميزة منفصلة لتكون أمثلة للمفهوم، ولهذه القاعدة نمط (إما – أو).
4. قاعدة الشرط Conditional Rule : وتعني وجوب توافر صفة مميزة معينة إذا توافرت صفة أخرى لتحديد مثال المفهوم، وتأخذ نمط (إذا كان ... فإن ...) وتأخذ رمز السهم الرياضي باتجاه واحد بمعنى إذا تضمن المفهوم صفتين (أ) و (ب) فإن هذه القاعدة تشترط إذا حدث (أ) فإن (ب) تحدث، وليس شرطًا إن حدث (ب) أن تحدث (أ).
5. قاعدة الشرط المزدوج Bi Conditional Rule : وتعني توفر شرط متبادل بين صفتين مميزتين بحيث إذا توافرت أي منهما توافرت الأخرى حتمًا لتحديد أمثلة المفهوم، ولها النمط (إذا وإذا فقط فإن...)، فإذا تضمن المفهوم صفتين مميزتين مثل (أ)، (ب) وحدثت الصفة (أ) فإن الصفة (ب) تحدث حتمًا، وإذا حدثت الصفة (ب) فإن الصفة (أ) تحدث حتمًا.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

نصائح للمعلمين تساعد في تعلم المفاهيم وتنميتها:

لكي يقوم المعلم بمساعدة طلابه على تعلم المفاهيم حدد النجدي وآخرون(2003: 350-352) مجموعة من النصائح كما يلي:

- استخدام أساليب تدريس مختلفة لتدريس المفاهيم العلمية.
- التأكيد على الخبرات الحسية في تدريس المفاهيم العلمية، وخاصة خبرة المتعلم للانطلاق منها حيث يكون المتعلم نشطًا وإيجابيًا في عملية تكوين المفهوم العلمي وبنائه.
- استخدام تكنولوجيا التعليم ووسائل التعليم المختلفة.
- الربط بين الدراسة النظرية والعملية، حتى يستخدم المتعلم ما اكتسبه من معارفَ علميةٍ للقيام بالنشاطات والتجارب المخبرية وتفسيرها بمعنى استخدام التجربة للوصول للمفهوم.
- التذكير بالمفاهيم العلمية التي سبق تعلمها من وقت لآخر، ومن ثم تقديم المفاهيم العلمية بشكل أوسع.
- التأكيد بشكل أكبر على الأمثلة المنتمية وغير المنتمية حتى تتكون عند الطالب صورة أوسع للمفاهيم العلمية المتعلمة.
- التأكيد على إبراز العلاقات المحتملة بين المفاهيم العلمية المختلفة، ومحاولة صياغتها بصورة كمية، والتطبيق عليها.
- تقديم المفاهيم العلمية بأكثر من فرع من فروع العلوم مما يؤكد تكامل فروع المعرفة العلمية وتداخلها.
- توجيه المتعلمين للرجوع إلى المراجع العلمية لمتابعة التطور والنمو المفاهيمي العلمي، وإعطاء تمرينات ومشكلات علمية تكشف عن مدى فهم المتعلمين للمفاهيم العلمية وتصحيح الأخطاء العلمية التي قد يقعون بها.
- استخدام أساليب القياس في الامتحانات والتي تكون صالحةً لقياس فهم الطالب لما تعلمه من مفاهيمَ علميةٍ وأساليبَ التفكير، وقدرة الطالب على تنمية المفاهيم للإفادة منها في مواجهة المواقف التعليمية الجديدة.
- التعرف على مصادر الصعوبة في تعلم المفاهيم العلمية والتعرف على المفاهيم صعبة التعلم وتحليلها أثناء العملية التعليمية ومراعاة التسلسل المنطقي في تعليمها.
- تخطيط التدريس بحيث يتضمن تنظيمًا متكاملاً للمعرفة العلمية والمواقف التعليمية التي تتيح الفرصة للمتعلم للتعرف على الأشياءَ أو المواقفَ والمقارنة بينها.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

كما ترى الباحثة بأنه يمكن تنمية المفاهيم من خلال استخدام مداخلَ حديثةٍ في التعليم مثل التعلم عبر الشبكات مثل شبكة التواصل الاجتماعي "الويكي"، والشبكة الاجتماعية Face book وذلك لأنها من أكثر المواقع زيارة في فلسطين.

العوامل التي تؤثر في تعلم المفاهيم:

يحدد النجدي وآخرون(2003: 352- 354) مجموعة من العوامل التي تؤثر في تعلم المفاهيم في:

- عدد الأمثلة فكلما زاد عددها أدى ذلك إلى تبسيط المفهوم وفهمه بشكل أكبر.
- الأمثلة الإيجابية والأمثلة السلبية، بمعنى أمثلة تنتمي للمفهوم وأمثلة لا تنتمي إليه.
- الخبرات السابقة للمتعلم.
- الفروق الفردية بين المتعلمين وقد يكون سببها عامل وراثي، أو نتيجة تفاعل الإنسان مع البيئة المحيطة، وقد يكون سببها الخبرات التعليمية والتي سبق أن مر بها المعلم.
- الخبرات المباشرة والبديلة فمروره بتلك الخبرات يساعده على رؤية عناصر الموقف الجديد إذا كان لهذه الخبرات علاقة به.
- عملية التعلم فهي تلعب دورًا هامًا فيما إذا كان الأسلوب الذي يتم عرض المفهوم من خلاله يؤثر على اكتساب الطالب للمفهوم أم لا.
- القراءة العلمية فكلما كان لدى المتعلم ثقافة علمية كان أسهل في تعلم المفاهيم.
- نوع المفهوم فكلما كان المفهوم محسوسًا كان أسهل في عملية تعلمه، أما إ ذا كان مجردًا فهذا يتطلب جهدًا كبيرًا لتعلمه.

قياس تحصيل المفاهيم:

يمكن للمعلم أن يستخدم وسائل وأساليب عديدة لقياس تحصيل المفهوم العلمي لدى الطلبة، أو يستدل بها على صحة تكوين المفهوم العلمي وبنائه ويتم ذلك من خلال اختبارات التحصيل المقننة والتي تستهدف قياس التحصيل بعدة أساليب. ومن هذه الأساليب ما يلي كما يوضحها عيسى(2002: 77) :

- تعريف المفهوم أو معرفة مضمونه ويتم اكتشاف المفهوم من خلال تطبيق عمليات تكوين المفهوم العلمي الثلاث (التمييز، التصنيف، والتعميم).
- قياس مدى فهم المتعلم للمفهوم، أو قدرته على استخدام المفهوم في مواقف مشابهة لما مر في خبرته من قبل بمعنى تطبيق المفهوم العلمي في مواقفَ تعلميةٍ تعليميةٍ جديدة.
- تفسير الملاحظات التي يشاهدها الطالب في الحياة اليومية وفقًا للمفاهيم التي تعلمها.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

- القدرة على استخدام المفهوم في حل المشكلات أو المواقف التي لم ترد من قبل في خبـــرة المتعلم.

وتقوم الباحثة في هذه الدراسة بقياس المفاهيم لدى الطالبات من خلال اختبار المفاهيم التكنولوجية التي قامت الباحثة بإعداده لقياس مدى اكتساب الطالبات لمهارات الإنترنت بعـــد دراسة الوحدة الخامسة " الاتصالات والشبكات" من خلال شبكة التواصل الاجتماعي "الويكي" وطبقته الباحثة على عينة التجربة ومن ثم نفَّذت الأساليب الإحصائية اللازمة للحصول علـــى نتائج الدراسة.

المحور الثالث: المهارات التكنولوجية

تعريف المهارة:

هناك العديد من التعريفات في المجال التربوي لمفهوم المهارة نذكر منها:

تعريف الصوفي(2000: 244) للمهارة على أنها " مقدرة تُكتَسب بالملاحظة أو الدراســـة أو التجريب في الأداء العقلي والبدني ".

وتعرف أنها: "قدرة الفرد على أداء الأعمال بكفاءة أكبـــر مـــن المعتـــاد" (البكـــري والكسواني،2001: 47)

وتعرف أيضاً بأنها: " القدرة المكتسبة التي تمكن المتعلم من إنجاز أعمـــال تعليميـــة بكفاءة وإتقان وأقصر وقت ممكن وأقل جهد وعائد تعليمي أوفر " (المقرم،2001: 43).

وتعرفها الفتلاوي (2003: 25) بأنها " ضرب من الأداء تعلم الفرد أن يقـــوم بـــه بسهولة وكفاءة ودقة مع اقتصاد في الوقت والجهد سواء أكان الأداء عقليـــاً أو اجتماعيـــاً أو حركياً.

من خلال ما سبق تعرف الباحثة مهارات الإنترنت على أنها: مجموعة من القـــدرات التي تساعد على إنجاز المهام المتعلقة بالإنترنت بسرعة ودقة وإتقان، والتي تستطيع الطالبـــة من خلالها التعامل مع الشبكة العنكبوتية العالمية والتعـــرف علـــى المتصـــفحات واســـتخدام محركات البحث و إرسال رسالة عبر البريد الإلكتروني، وتقاس بالدرجة التي تحصل عليهـــا الطالبة في بطاقة الملاحظة المعدة لذلك.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

خصائص المهارة:

يرى عياد وعوض (2006: 130) أن هناك مجموعة من الخصائص للمهارة وهي:

1. تعبر عن القدرة على أداء عمل أو عملية معينة، وهذا العمل والعملية يتكون في الغالب من مجموعة من الأداءات والعمليات البسيطة والفرعية.
2. تتكون المهارة من خليط من الاستجابات أو السلوكيات العقلية والاجتماعية والحركية بحيث تنسجم هذه الاستجابات مع بعضها البعض لتؤدي المهارة بدقة عالية ،حيث إن السلوكيات العقلية يغلب عليها التجريب والحركية مثل الطباعة على الحاسوب أو إجراء مجموعة من التجارب في التوصيلات الكهربية أما الاجتماعية فتتمثل في إعطاء الآراء والمبادرة والتجربة.
3. يرتكز الأداء المهاري على المعرفة أو المعلومات، إذ تكون المعرفة جزءاً أساسياً فمثلاً لا بد من توفر مادة معرفية ليتسنى للطالب البدء بالعمل المطلوب.
4. ينمَّى الأداء المهاري التكنولوجي من خلال التدريب والممارسة.
5. يتم تقييم الأداء المهاري عادة بكل من معياري الدقة والسرعة في الإنجاز حيث إننا لكي نحكم على المهارة التكنولوجية لا بد من النظر إلى دقة العمل المنجَز والفترة التي قُطعت لإنجاز هذه المهمة، فمثلاً عملية تركيب الدوائر وتوصل التمديدات الكهربائية المنزلية جميعها بحاجة إلى دقة وإلا فقد تحدث مخاطر جسيمة قد تضر الإنسان نفسه.

شروط تعلم المهارة:

يرى ريان(1999: 406) أن هناك مجموعة من الشروط اللازمة لتنمية المهارة على النحو المطلوب:

1. أن يكون تدريسها وظيفياً متصلاً بالمادة الدراسية وليس منفصلاً عنها.
2. أن يفهم المتعلم معنى المهارة والغرض منها ويتوفر له الحافز لتنميتها.
3. أن يخضع المتعلم للإشراف في محاولاته الأولى لتطبيق المهارة ليكوِّنَ عاداتٍ صحيحةً منذ البداية.
4. أن تتوفر فرص متكررة للمران مصحوبة بتقويم مباشر يبين مواطن الخلل والنجاح في الأداء.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

5. يحتاج الطالب إلى توجيه فردي مبني على أساس المقاييس التشخيصية والملاحظة نظراً لاختلاف أفراد المجموعة في استعداداتهم وقدراتهم على التعلم.
6. أن يتم تقديم المهارة على مستويات متزايدة في التعقيد من سنة دراسية لأخرى.
7. مساعدة الطلبة في كل مرحلة على تعميم المهارة، وذلك بتطبيقها في مواقفَ عديدةٍ ومتنوعةٍ وبذلك يمكن تحقيق أكبر قدر ممكن من انتقال أثر التعلم.
8. أن يكون برنامج التعلم مرناً بدرجة كافية، بحيث يسمح بتعلم المهارات حسب حاجة المتعلم.

خطوات تدريس المهارة :

هناك مجموعة من الخطوات لتدريس المهارة كما ذكرها عياد وعوض(2006: 132):

1. **التقديم للمهارة وتشمل:**

- توضيح أهمية المهارة بالنسبة للمتعلم في حاضره ومستقبله، وكذلك تحديد أهداف تدريسها.
- مراجعة المعلومات والمهارات السابقة الضرورية لاكتساب المهارة الجديدة.

2. **عرض المهارة من خلال مثال وتشمل:**

- شرح التعليمات الإرشادية على شكل سلسلة من الخطوات، وهي ما يعرف بخوارزمية المهارة.
- إعطاء أمثلة منتمية أثناء عرض وتنفيذ المهارة.

3. **تفسير المهارة:**

حيث يتم توضيح المبادئ والتعليمات التي تستند عليها المهارة وتطبيقها بأكثر من طريقة إن أمكن.

4. **التدريب على المهارة:**

حيث يتم إعطاء الطالب فرصة لممارسة المهارة.

5. **تقويم مدى اكتساب المهارة:**

يتم تقويم اكتساب الطالب للمهارة عن طريق تكليفه بتنفيذ هذه المهارة ومن ثم الحكم هل نفذ المهارة بدقة وكفاءة أم لا.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

معايير تقويم المهارة:

ليس الهدف من تقويم المهارة مجرد التأكد من قيام المتعلم بخطوات محـــددة وفـــق ترتيب معين بشكل صحيح فقط، حيث يرى أحمد(2002: 319) أن هناك معـــاييرَ لتقـــويم المهارة، وكل معيار منها يخضع لمستوى الإتقان وهذه المعايير هي:

1. **الأداء :** ويتم التأكد من قيام المتعلم بتنفيذ خطوات المهارة بالشكل المطلوب، بحيث تؤدي هذه الخطوات إلى الوصول للأداء الصحيح للمهارة.
2. **الاستنتاج :**حيث يتم التأكد من قيام المتعلم باستنتاج ما يمكن حدوثه نتيجة قيامه بخطوات هذه المهارة.
3. **التفسير:** يقدم المتعلم تعليلاً مناسباً لما يحدث ويراه نتيجة قيامه بخطوات أداء المهارة في ضوء ما سبق استنتاجه ويقدم تفسيراً علمياً منطقياً.

قياس المهارة:

إن القياس عملية ضرورية ولازمة لتقويم مستوى الأداء، وعن طريق عملية القيـــاس نستطيع معرفة وتحديد مستوى النجاح أو القصور في الأداء، ويتســـم الأداء فـــي المراحـــل المبكرة من تعلم المهارات بأنواعها المختلفة عادةً بعدم البراعة، حيث تكون الحركات عادة بطيئة وغير مركزة، وتؤدي سلسلة الاستجابات التي تصدر عن الفرد برمتها إلى نمط مـــن السلوك يقترب من الأداء المرغوب فيه ولا يبلغ إليه، وباستمرار الممارسة المعززة، وبزيادة الوضوح في الهدف، تميل الحركات الخاطئة إلى أن تحذف وتستغرق الاستجابة المؤداة زمناً أقصر (عابد،2007: 54).

ويرى أبو هاشم(2004: 155) أنه يمكن قياس المهارة في جانبين هما:

1. **الجانب المعرفي:** ويتم قياسه تحريرياً عن طريق اختبارات الورقة والقلم، والتي تتنـــاول في معظمها حقائقَ علميةٍ متعلقة بالمهارة والعمل المراد إنجازه لدى الأفراد.
2. **الجانب الأدائي:** وهنا يقاس أداء الفرد للخطوات التي تؤدي به إلى إنجاز العمل المطلوب منه بمهارة، ويكون الحكم في هذا الجانب على صحة ودقة الأداء في كل خطوة. بالإضافة إلى الناتج النهائي ودرجة صحته والزمن الذي استغرقه الفرد في الوصول إليه.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

أساليب قياس المهارات:

يصنف أبو هاشم(2004: 156) أساليب قياس المهارات على النحو التالي:

أولاً: الاختبارات العملية:

تستخدم هذه الاختبارات لتقويم بعض الجوانب التي تتطلب مواقف عمليـــة، وهنـــاك صور عديدة لهذه الاختبارات من أهمها:

1. **اختبارات التعرف:** وتهدف إلى قياس قدرة المتعلم في التعرف على الأشياء، كـــالتعرف على بعض الأجهزة والأدوات.
2. **اختبارات الأداء:** ويطلب فيها من المتعلم أداء عمل معين أو حل مشكلة، أو إجراء تجربة معينة.
3. **اختبارات الإبداع:** وهذا النوع من الاختبارات يقيس قدرة الطلبة على الإبداع في الجانب العملي كأن يُطلب منهم تصميم بعض الأجهزة، أو القيام بتجارب معينة.

ثانياً: أسلوب الملاحظة المنتظمة:

يهتم هذا الأسلوب بأداء الطلاب الفعلي لهذه المهارات، وتعتبر ملاحظـــة الأداء فـــي المهارات العملية من أهم أساليب التقويم لها، إذ إن هذه الملاحظة تلعب دوراً هاماً في بيـــان مدى تحسن الأداء، والتقدم في اكتساب هذه المهارات والملاحظة المنتظمة للأداء ليس الغرض منها وصف جوانب الأداء فحسب، بل أيضاً مراقبة وضبط وتنظيم الأنشطة العملية وأيضـــاً اكتشاف العلاقات بين جوانب الأداء.

وتقوم الباحثة في هذه الدراسة بقياس مهارات الإنترنت لدى الطالبات من خلال بطاقة ملاحظة قامت الباحثة بإعدادها لقياس مدى اكتساب الطالبات لمهارات الإنترنت بعد دراســـة الوحدة الخامسة " الاتصالات والشبكات" من خلال شبكة التواصل الاجتماعي "الويكي" وطبقتها الباحثة على عينة التجربة ومن ثم نفَّذت الأساليب الإحصائية اللازمة للحصول على نتـــائج الدراسة.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

كتاب التكنولوجيا للصف التاسع الأساسي:

يتكون كتاب التكنولوجيا للصف التاسع الأساسي من خمس وحدات وفيما يلي عرض مختصر لموضوعات كل وحدة:

الوحدة الأولى: الرسم الهندسي: وتتناول هذه الوحدة المنظور وأنواعه، وطرق رسم المنظور باستخدام بؤرة تلاشي واحدة، وبؤرتي تلاشي.

الوحدة الثانية: المواد في حياتنا: وتتناول هذه الوحدة الزجاج وتركيبه وتشكيله، واللدائن، والبلاستيك بأنواعه وطرق تشكيله وطرق التثبيت فيه، وطرق تدويره.

الوحدة الثالثة: برنامج بوربوينت: وتوضح هذه الوحدة كيفية تشغيل برنامج بوربوينت، واضافة شريحة، وعرض الشرائح، وكيفية اضافة حركة مخصصة لهذه الشرائح.

الوحدة الرابعة: الكهرباء المنزلية: وتتناول هذه الوحدة التيار المتردد والتيار المستمر، وتتحدث عن التمديدات الكهربائية المنزلية ومكوناتها، كما تتناول الأسلاك المستخدمة بالتمديدات الكهربائية، والمخارج والمفاتيح الكهربية، والطاقة وكيفية ترشيد استهلاكها.

الوحدة الخامسة: الاتصالات والشبكات: تتكون هذه الوحدة من ستة دروس وهي:

الدرس الأول: الاتصالات

الدرس الثاني: شبكات الحاسوب

الدرس الثالث: التصاميم الأساسية للشبكات المحلية

الدرس الرابع: أنواع الأسلاك المستخدمة في الشبكات السلكية

الدرس الخامس: الشبكة العالمية الإنترنت و الشبكة العنكبوتية العالمية الويب

الدرس السادس: التجارة الإلكترونية و البريد الإلكتروني

وقد استخدمت الباحثة شبكة التواصل الاجتماعي "الويكي" في تدريس هذه الوحدة لتنمية المفاهيم التكنولوجية ومهارات الإنترنت الواردة فيها.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

الفصل الثالث

الدراسات السابقة

- أولاً: دراسات تناولت شبكة التواصل الاجتماعي "الويكي".
- ثانياً: دراسات تناولت المفاهيم التكنولوجية.
- ثالثاً: دراسات تناولت المهارات التكنولوجية.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

الفصل الثالث

الدراسات السابقة

هدفت الدراسة الحالية إلى الكشف عن فاعلية شبكة التواصل الاجتماعي "الويكي" في تنمية المفاهيم التكنولوجية ومهارات الإنترنت لدى طالبات الصف التاسع الأساسي بغزة، ويعرض هذا الفصل الدراسات السابقة التي تناولت موضوع الدراسة حيث قامت الباحثة بالاطلاع على الأدب التربوي والدراسات السابقة ذات العلاقة للاستفادة منها، وقامت الباحثة بعرض هذه الدراسات حسب البعد الزمني بحيث تكون متسلسلة من الحديث إلى القديم، وقد قسمت الباحثة الدراسات السابقة إلى ثلاثة محاور رئيسة: المحور الأول يتعلق بالدراسات التي تناولت شبكة التواصل الاجتماعي "الويكي"، أما المحور الثاني فيتعلق بالدراسات التي تناولت المفاهيم التكنولوجية، أما المحور الثالث فيتعلق بالدراسات التي تناولت المهارات التكنولوجية.

المحور الأول: الدراسات التي تناولت شبكة التواصل الاجتماعي "الويكي"

1. دراسة عيسى Isa (2012)

هدفت هذه الدراسة إلى التحقق من أثر استخدام الويكي في تحسين مهارات الكتابة في مادة اللغة الانجليزية لدى طالبات الصف التاسع واتجاهاتهن نحو الكتابة، واستخدمت الباحثة المنهج التجريبي، وقد شملت عينة الدراسة (39) طالبة من طالبات الصف التاسع من مدرسة بنات البريج الاعدادية (أ) للاجئين موزعة على مجموعتين المجموعة التجريبية وتتكون من (20) طالبة والمجموعة الضابطة وتتكون من (19) طالبة، وتكونت أدوات الدراسة من اختبار الكتابة، و بطاقة ملاحظة لاستكشاف أداء الطالبات في استخدام الويكي وممارسات وأنشطة الكتابة، واستبيان للكشف عن اتجاه الطالبات نحو استخدام الويكي في تعليم وتعلم مهارات الكتابة، وبعد تحليل البيانات ومعالجتها إحصائياً أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين لصالح المجموعة التجريبية يعزى ذلك إلى استخدام الويكي، وبينت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين أداء الطالبات قبل وبعد تطبيق الويكي حيث كانت النتائج لصالح التطبيق البعدي، كما أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية نحو اتجاهات المجموعة التجريبية قبل وبعد استخدام الويكي لتطوير مهاراتهن في الكتابة لصالح بعد التجربة. وفي ضوء النتائج أوصت الباحثة بها ضرورة استخدام الويكي في تدريس مهارات الكتابة، وأوصت أيضاً بضرورة استخدام الويكي في تنمية مهارات لغوية أخرى وفي مواد دراسة أخرى.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

2. دراسة عياد والأشقر (2011)

هدفت هذه الدراسة إلى تحديد الخصائص التي يجب أن تتوافر في أداة الـويكي فـي نظام (Moodel) والكشف عن أهمية تلك الخصائص ومدى الاستفادة منها من وجهة نظـر طلبة تكنولوجيا المعلومات بالجامعة الإسلامية، واستخدم الباحثان المنهج الوصفي، وتمثلت أداة الدراسة في استبانة تقويم أهمية خصائص أداة الويكي ومـدى اسـتفادة الطلبـة مـن تلـك الخصائص، حيث تكونت الاستبانة من أربعة مجالات رئيسة هي: الـويكي والتفاعـل بـين الطلبة، الويكي وتفاعل الطلبة مع المدرس، الويكي وتفاعل الطلبة مع المصـادر، والـويكي والتفاعل مع خدماتها البرمجية. وتكونت عينة الدراسة من جميع الطلاب والطالبات المسجلين لمساق أنظمة المعلومات بالجامعة الإسلامية في الفصل الدراسي الثاني 2009 – 2010 حيث بلغ عدد الطلبة (23) طالباً و (21) طالبة. وأظهرت نتائج الدراسة ارتفاع درجة أهمية خصائص أداة الويكي لدى طلبة عينة الدراسة، وأن التعلم التعاوني بين هؤلاء الطلبة قد تحقق بشكل جيد من خلال استخدامهم لأداة الويكي في أثناء دراسة مساق أنظمة المعلومات. وأوصى الباحثان بأهمية حث المدرسين وتشجيعهم على توظيف أدوات التفاعل والتعلم التعاوني لاسيما أداة الويكي.

3. دراسة لين و يانغ Lin & Yang (2011)

هدفت هذه الدراسة إلى استكشاف آراء وتصورات الطلاب في دمج تكنولوجيا الويكي والتغذية الراجعة من الزملاء في مساقات الكتابة باللغة الانجليزية، وتكونت عينة الدراسة من (32) طالباً من طلاب قسم اللغة الانجليزية في كلية تايوان، واستخدم الباحثان في هذه الدراسة المنهج الوصفي لاستكشاف آراء وتصورات الطلاب حول تأثير تكنولوجيـا الـويكي علـى الكتابة، وحول المشاركة الاجتماعية في عمليات الكتابة، وتكونت أدوات الدراسة من بطاقـة ملاحظة، مقابلات مع الطلاب، تقارير شخصية لمعرفة انطباع الطلبة عن استخدام الويكي في تدريس مساقات الكتابة باللغة الانجليزية، وأوضحت النتائج أن الطلاب أظهروا شعوراً ايجابياً حول قدراتهم على تطبيق الويكي، كما أظهر الطلاب مشاركة اجتماعية ذات معنى تؤكد على فوائد استخدام الويكي في تحقيق التعلم التعاوني وفاعليته في تدريس مساقات الكتابـة باللغـة الانجليزية. وفي ضوء النتائج أوصى الباحثان بضرورة تغييـر طـرق التـدريس التقليديـة واستخدام نظم جديدة في التعلم المدعم بالتكنولوجيا.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

4. دراسة كافالي أوسكين Kavaliauskiene (2010)

هدفت هذه الدراسة إلى تحليل مواقف واتجاهات الطلاب نحو المدونات والويكي ودراسة التحديات التي تواجه الطلبة في تطبيق الويكي في دروس اللغة الانجليزية، واستخدم الباحث المنهج الوصفي، وتكونت عينة الدراسة من (8) طلاب من طلاب السنة الأولى الذين درسوا اللغة الانجليزية لأغراض متخصصة في كلية السياسة الاجتماعية في جامعة ميكولاس روميرس MykolasRomeris في ليتوانيا، وتكونت أدوات الدراسة من استبيان لمعرفة اتجاهات الطلبة نحو استخدام المدونات والويكي في الدراسة، وأظهرت النتائج أن اتجاهات الطلبة نحو استخدام الويكي والمدونات كانت إيجابية حتى عندما وجدوا صعوبة في إنجاز بعض المهام باستخدام المدونات والويكي، كما أظهرت النتائج أن تجربة الكتابة على الإنترنت فرصة هامة لتحسين مهارات الكتابة للطلاب.

5. دراسة أنطونين وكاترينا Antonín & Katerina (2010)

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على أدوات الويكي المستخدمة في تحضير ودعم مساقات التعليم الإلكتروني، حيث أصبحت أدوات الويكي معروفة وذلك بسبب موسوعة الويكيبيديا والتي أصبحت ظاهرة جديدة على الإنترنت، استخدم الباحثان المنهج الوصفي، وتعاملت هذه الدراسة مع ثلاث مناطق لاستخدام محتمل لأدوات الويكي لتحضير مساقات التعليم الإلكتروني، هدفت الدراسة في المنطقة الأولى إلى التعرف إلى أي مدى تحتوي موسوعة الويكي مصطلحات ضرورية للمحاضرات العلمية على المستوى الجامعي، وفي المنطقة الثانية تغطى الدراسة استخدام موسوعة الويكي كقاعدة معرفية لمواد التعلم الإلكتروني، وفي المنطقة الثالثة تهدف الدراسة إلى استخدام أدوات الويكي لبناء القاعدة المعرفية وتبادل الخبرات بين المشتركين في مساقات التعليم الإلكتروني، وأوضحت نتائج الدراسة فاعلية أداوت الويكي في إعداد مواد التعلم الإلكتروني. وإمكانية استخدام أدوات المعرفة في تطوير دورات التعلم الإلكتروني ليس فقط من أجل خلق المعرفة ولكن أيضا لتبادل الخبرات. وقد استخدمت بنجاح أدوات الويكي في هذا المجال في جامعة أثينا لعدة سنوات.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

6. دراسة يوتدحانا Yutdhana (2010)

هدفت هذه الدراسة إلى استكشاف تصورات الطلاب حول الكتابة التعاونية باستخدام الويكي، وكذلك الكشف عن قدرة الطلاب على تحرير المحتوى المكتوب والأشكال باستخدام موقع الويكي، وتكونت عينة الدراسة من (20) طالباً من طلاب السنة الثالثة في تخصص علوم الحاسب الآلي في الفصل الدراسي الثاني من العام الدراسي (2009)، وتم جمع البيانات من خلال استبيان التقييم الذاتي وسجلات الويكي واختبار الكتابة، وأظهرت النتائج أن الطلاب لديهم تصورات إيجابية حول العمل التعاوني من خلال الويكي، كما أوضحت النتائج أن الطلبة لديهم قدرة على تحرير المحتوى المكتوب أكبر من تحرير الأشكال، وأوصت الدراسة بتوسيع حقيبتهم التربوية وإحداث التعلم النشط والتعاوني لدى طلبتهم.

7. دراسة مسكارا و بيركوك Muscara & Beercock (2010)

هدفت هذه الدراسة إلى فحص فاعلية الويكي كأساس للتعلم المدمج البنائي، وتكونت عينة الدراسة من (35) طالباً من طلاب السنة الأولى في المرحلة الجامعية والذين يدرسون لغات حديثة في إيطاليا، قسمت العينة إلى (10) مجموعات ويكي، وتم استخدام أداة الويكي كنظام للتعلم مفتوح المصدر، وأظهرت نتائج الدراسة أن استخدام الويكي في التعليم هو طريقة آمنة للتعلم لأنه يمكن الطلبة من الرجوع إلى أي مرحلة سابقة من مراحل التعلم في أي وقت، كما أنه يحتفظ بنسخة للمادة المعروضة من خلاله، كما ساهمت هذه الدراسة في مساعدة الطلبة على فهم العمل من خلال الويكي وكيفية تحرير صفحاته والكتابة عليها وحفظها.

8. دراسة ميازو و أندرسون Miyazoe & Anderson (2010)

هدفت هذه الدراسة إلى فحص فعالية الكتابة على الإنترنت باستخدام المنتديات والمدونات والويكي في التعليم الجامعي الرسمي في طوكيو، استخدم الباحثان المنهج الوصفي التحليلي، وتكونت عينة الدراسة من (61) طالباً من طلاب السنة الثانية الذين يدرسون اللغة الانجليزية، وقام الباحثان بجمع البيانات من خلال المقابلات وتحليل النصوص المكتوبة على المدونات والمنتديات والويكي، أظهرت النتائج أن الطلبة لديهم تصوراتٍ إيجابيةً حول التعليم المدمج، كما أظهرت النتائج أن استخدام الويكي والمنتديات والمدونات في التعليم يساعد على تنمية قدرات الطلبة على الكتابة باللغة الانجليزية.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

9. دراسة ماثيو وآخرون Matthew et al (2009)

هدفت هذه الدراسة إلى التحقق من أثر استخدام الويكي في الفصل على تعلم ugld ما قبل الخدمة من الذين التحقوا بفصول أساليب فنون اللغة، واستخدام الباحثون المنهج الوصفي، وتكونت عينة الدراسة من (37) مدرس من مدرسين ما قبل الخدمة مسجلين في ثلاثة أقسام على مدار الفصلين الدراسيين، وتكونت أدوات الدراسة من بطاقة ملاحظة لملاحظة تطور صفحات الويكي عند المدرسين ومقياس اتجاه لمعرفة اتجاههم نحو استخدام الويكي في الفصول كما استخدم الباحث مراسلات البريد الإلكتروني و المقابلة في جمع البيانات، وأوضحت النتائج أن استخدام الويكي في الفصول أدى إلى إحداث فهم أعمق لمحتوى المساق، وأفادت المدرسين كثيراً في تعلم موضوعات المساق بالرغم من تحديات التكنولوجيا.

10. دراسة أبوريساد Aborisade (2009)

هدفت هذه الدراسة إلى فحص التجربة النيجيرية في استخدام الويكي في التعليم، حيث إن التعليم العالي في نيجيريا يتميز بوجود أعداد كبيرة من الطلاب في صفوف صغيرة أو في قاعات المحاضرات، مما أدى إلى ضرورة خلق مساحات مبتكرة للتعلم واللجوء إلى استخدام التكنولوجيا في التعليم. حيث تم استخدام موقع الويكي كأداة تعليمية في Federal University of Technology، واستخدم الباحث المنهج الوصفي، وأكدت هذه الدراسة على المميزات الفريدة لاستخدام الويكي في التعليم خلال الفصول كبيرة العدد من خلال التفاعل الاجتماعي والثقافي عبر موقع الويكي، كما ساهم استخدام الويكي في التعليم في تنمية روح التعاون بين الطلاب والاستفادة من خبرات بعضهم البعض وشجعت أيضاً على التفاوض حول المعنى وحثت الطلاب على إيجاد حلول للمشكلات الحياتية حولهم، استخدم الباحث في هذه الدراسة الإحصاءات الكمية والنوعية وقام الباحث بالحصول على المعلومات اللازمة للدراسة وتقييم خبرات تعلم الطلاب من خلال ملاحظة مدى تعاون الطلاب مع بعضهم في الأنشطة، وكتابات الطلاب على الإنترنت، وأظهرت النتائج رضا الطلاب عن هذه التجربة في التعليم رغم صعوبتها وأنها ساهمت في فتح آفاق جديدة في التعلم ، كما أظهرت النتائج رغبة الطلاب في دراسة الكثير من المساقات عبر التكنولوجيا.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

11. دراسة ديموكي و هيوز Hughes & Dymoke (2009)

هدفت هذه الدراسة إلى معرفة كيف تستطيع بيئة الويكي دعم معلمي اللغة الانجليزية قبل الخدمة في تعلمهم المهني لكتابة الشعر وتعليمهم إياه في العصر الرقمي، وتعد هذه الدراسة بحثاً نوعياً ركز فيها الباحثان خصوصاً على عمليات كتابة الشعر إما بشكل تعاوني (مجموعات) أو بشكل فردي (مستقل) في البيئة الرقمية من خلال مجموعتين من المعلمين يعملون في محيطين مختلفين في بريطانيا وكندا خلال سنة التدريب، وقام الباحثان بفحص الوسائط المتعددة التي تقدمها بيئة الويكي لهؤلاء المعلمين لتعلم كتابة الشعر، وعندما قام الباحثان بتحليل كتابات المتعلمين عبر الويكي أوضحت النتائج أن الويكي يدعم التعلم المهني لكتابة الشعر حيث إن المعلمين شكلوا أنفسهم ككتاب للشعر، كما أنهم يرغبون في استخدام الويكي في ممارساتهم الصفية المستقبلية كمعلمين لكتابة الشعر.

12. دراسة زوركو Zorko (2009)

هدفت هذه الدراسة إلى استكشاف العوامل المؤثرة على طريقة تعاون الطلبة في بيئة الويكي، وكان الغرض من استكشاف العوامل المؤثرة على تعاون الطلبة في الويكي هي توفير مساحة إضافية للتعلم القائم على التعاون والتفاعل، وتكونت عينة الدراسة من طلاب المرحلة الجامعية الذين يدرسون علم الاجتماع، وتمثلت أداة الدراسة في الاستبيانات التي تم إرسالها إلى الطلبة، واستخدم الباحث الإحصاءات النوعية لاستكشاف تصورات الطلبة حول البيئة التعاونية للويكي، وأظهرت النتائج أن الويكي يعزز التعاون بين الطلاب ويساعدهم في التعلم من بعضهم البعض كما يساهم في التفاعل والتواصل بينهم وبين المعلم، كما أظهرت النتائج أن الويكي أقل نجاحاً في إحداث التفاعل مع الطلبة وأنه يفضل استخدام الماسنجر والبريد الإلكتروني لإحداث تعلم تعاوني أفضل.

13. دراسة تشو وآخرون chiu et al (2009)

هدفت هذه الدراسة إلى اقتراح نموذج لتوظيف التعلم التعاوني البنائي يعتمد على استخدام تقنيات الويب (2.0) في أنظمة إدارة التعلم مفتوحة المصدر، ثم قاموا باختبار النموذج في مساق أنظمة المعلومات الإدارية، وقد شمل الاختبار تقنياتٍ كثيرةً منها وهي المنتدى (Forum) والبلوج (Blog) والويكي (Wiki)، وقد توصلت الدراسة أن التعلم الذاتي قد تحسن عند معظم المتعلمين، وأصبح الطلبة أكثر نشاطاً في ممارسة أنشطة التعلم، وأوصت الدراسة بضرورة تشجيع استخدام تقنيات الويب (2.0) لقبولها من قبل المتعلمين.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

14. دراسة كار Carr (2008)

هدفت الدراسة إلى الكشف عن فاعلية دمج الويكي كإحدى تقنيات الويب (2.0) في عملية تدريس مساق تعليمي للمدرسين ما قبل الخدمة، وذلك كطريقة لتعزيز شبكات بناء المعرفة التعاونية داخل غرفة الصف وكنموذج أصلي لتوظيف التكنولوجيا في المنهاج، وقد استخدم الباحث المنهج التجريبي، وتكونت عينة الدراسة من (150) طالباً درسوا أحد المساقات الكترونياً، وتوصلت الدراسة إلى أن استخدام الويكي عزز بناء المعرفة التعاونية بدرجة كبيرة خلال عملية التعلم، مع أن بعض الطلبة كانوا ينظرون إلى هذه الأداة باعتبارها أداة اتصال وليست أداة لبناء المعرفة تعاونياً، كما أظهرت الدراسة الحاجة إلى ثقافة التعاون في بناء المعرفة عند الطلبة.

15. دراسة لوند Lund (2008)

هدفت هذه الدراسة إلى فحص تأثير الويكي على تدريس اللغة الانجليزية كلغة أجنبية حيث إن الويكي يمثل نوع من بيئة التعلم التعاوني الذي يساهم في إحداث تعلم جماعي، تكونت عينة الدراسة من (31) طالباً بلغت أعمارهم (17) عاماً، حصل كل طالب على جهاز لابتوب متصل لاسلكياً بالإنترنت وتكونت البيانات المعروضة من خلال موقع الويكي من تسجيل صوتي للدرس الأول الذي يمثل مقدمة عن موقع الويكي ميديا وثمانية مقاطع فيديو للدروس، واستمرت التجربة لمدة شهر، وقام الباحث بجمع البيانات من خلال تحليل صفحات موقع الويكي ميديا والتي كانت في تزايد وتنامي مستمر، كما استخدم الباحث استبيان أجاب عليه (27) طالباً من أفراد العينة، وأظهرت النتائج أن استخدام موقع الويكي ميديا في التعليم ساهم في خلق تعلم نشط ونقل الطلبة من التعلم الفردي إلى التعلم التعاوني ، كما ساهم في تنمية وتطوير اللغة الانجليزية عند الطلبة.

16. دراسة سولفي Solvie (2008)

هدفت هذه الدراسة إلى التحقق من فاعلية الويكي كأداة تعليم وتعلم للقراءة والكتابة، استخدم الباحث المنهج الوصفي التحليلي، وتكونت عينة الدراسة من (18) معلماً من معلمي ما قبل الخدمة، وقام الباحث بجمع البيانات من خلال تحليل صفحات الويكي الخاصة بأفراد العينة والاستبيانات التي وزعت على أفراد العينة، وأظهرت نتائج الدراسة أن استخدام الويكي كأداة

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

تعليم وتعلم يدعم البنية المعرفية للطلاب ويساهم في تنظيم المعرفة وفق النظرية البنائية، كما أوضحت الدراسة أن استخدام الويكي في التعليم ساهم في زيادة فهم الطبيعة الاجتماعية للمعرفة وساعد في تنمية طرق وأساليب القراءة والكتابة عند الطلبة.

17. دراسة تشن Chen (2008)

هدفت هذه الدراسة إلى التحقق من تأثير الويكي على تعلم اللغة الانجليزية في تايوان، استخدم الباحث المنهج الوصفي، وتكونت عينة الدراسة من (97) طالباً وطالبة من المرحلة الجامعية، قام الباحث بجمع البيانات من خلال اختبار التحدث الأسبوعي للغة الانجليزية واستبيان لمعرفة آراء الطلبة حول استخدام الويكي في تعلم اللغة الانجليزية وكذلك المقابلات مع أفراد عينة الدراسة. أظهرت النتائج أن الويكي ساهم في تطوير قدرات الطلبة على القراءة والكتابة والاستماع في اللغة الانجليزية كما عزز مفهوم التعلم الجماعي والتعاوني عند الطلبة، كما أوضحت النتائج أن الطلبة لديهم مواقف ايجابية من استخدام الويكي في تعلم اللغة الانجليزية. وأوصى الباحث بضرورة تطبيق دراسات مماثلة لدراسة الآثار المترتبة على استخدام الويكي في التعلم في مراحل تعليمية مختلفة.

التعقيب على الدراسات السابقة في المحور الأول

1. من حيث أغراض الدراسة وأهدافها:

هدفت هذه الدراسة إلى معرفة فاعلية شبكة التواصل الاجتماعي "الويكي" في تنمية المفاهيم التكنولوجية ومهارات الإنترنت لدى طالبات الصف التاسع الأساسي، لذلك فقد اتفقت هذه الدراسة مع معظم الدراسات السابقة التي بحثت فاعلية استخدام الويكي في تنمية مهارات متنوعة ومختلفة مثل دراسة Miyazoe & Anderson (2010) ودراسة Dymoke & Hughes (2009). واختلفت مع بعض الدراسات التي بحثت اتجاهات الطلبة نحو استخدام الويكي في التعليم مثل دراسة Yutdhana (2010) ودراسة Miyazoe & Anderson (2010).

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

2. من حيث منهج الدراسة:

اتفقت الدراسة الحالية مع معظم الدراسات السابقة في استخدامها للمنهج الوصفي مثل دراسة عياد والأشقر (2011) ودراسة Kavaliauskiene (2010) ودراسة Kathryn Matthew et al (2009) ، كما اتفقت مع دراسة Isa (2012) ودراسة Carr(2008) في استخدامها للمنهج التجريبي.

3. من حيث أدوات الدراسة:

تنوعت أدوات الدراسات السابقة بتنوع أغراضها فمنها من استخدم **اختبار** مثل دراسة Isa (2012) ودراسة Yutdhana (2010) ، و**استبانة** مثل دراسة عياد والأشقر (2011) ودراسة Isa (2012) ودراسة Kavaliauskiene (2010) ودراسة Zorko (2009) ودراسة Solvie (2008)، **وبطاقة ملاحظة** مثل دراسة Isa (2012) ودراسة Lin&Yang (2011)، و**مقابلة** Lin & Yang (2011) ودراسة Miyazoe & Anderson (2010).

4. من حيث عينة الدراسة:

تنوعت عينات الدراسات السابقة في هذا المحور فمنها من ركز على الطلبة مثل دراسة Isa (2012)، ودراسة Lin& Yang (2011) ودراسة Kavaliauskiene (2010) ودراسة Muscara &Beercock (2010)، ومنها من ركز على المعلمين مثل دراسة Kathryn Matthew et al (2009) ودراسة Solvie (2008) ودراسة Sue Dymoke & Hughes (2009). وتركز الدراسة الحالية على عينة من طالبات الصف التاسع.

5. من حيث نتائج الدراسة:

أظهرت نتائج معظم الدراسات السابقة فاعلية شبكة التواصل الاجتماعي "الويكي" في التعليم والتعلم، كما أظهرت أن الطلبة لديهم تصوراتٍ إيجابيةً حول استخدام الويكي في التعليم والتعلم.

استفادت الباحثة من دراسات هذا المحور فيما يلي:

- بناء الإطار النظري الخاص بشبكة التواصل الاجتماعي "الويكي".
- التعرف على منهج الدراسة و الأدوات البحثية المناسبة وكيفية بنائها.
- التعرف على الأساليب الإحصائية المناسبة.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

المحور الثاني: الدراسات التي تناولت المفاهيم التكنولوجية

1. دراسة برهوم (2012)

هدفت الدراسة إلى قياس أثر توظيف نظرية رايجلوث التوسعية على تنمية بعض المفاهيم والمهارات التكنولوجية لدى طلاب الصف العاشر الأساسي بغزة، واستخدم الباحث ثلاثة مناهج هي المنهج الوصفي والمنهج التجريبي والمنهج البنائي، وتكونت عينة الدراسة من (38) طالباً من مدرسة بئر السبع الثانوية بمحافظة رفح، وتكونت أدوات الدراسة من: اختبار المفاهيم وبطاقة الملاحظة، وأظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية في التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي وبطاقة الملاحظة لصالح المجموعة التجريبية، وأوصى الباحث بضرورة إعداد كتاب التكنولوجيا للصف العاشر بطريقة توسعية حيث يبدأ الموضوع بمقدمة شاملة تتناول المفاهيم الأكثر عمومية ثم المفاهيم والأفكار الأقل عمومية.

2. دراسة أبو ماضي (2011)

هدفت الدراسة إلى دراسة أثر استخدام المحاكاة الحاسوبية على اكتساب المفاهيم والمهارات الكهربية بالتكنولوجيا لدى طلبة الصف التاسع الأساسي بغزة، واستخدمت الباحثة المنهج الوصفي التحليلي والمنهج البنائي والمنهج التجريبي، وقد شملت عينة الدراسة على (82) طالبة من طالبات مدرسة السيدة رقية الأساسية العليا للبنات، وتكونت أدوات الدراسة من أداتين هما: الاختبار المعرفي للمفاهيم والمهارات التكنولوجية وبطاقة الملاحظة للمهارات التكنولوجية، وكان من أهم النتائج: وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية ومتوسط درجات طالبات المجموعة الضابطة في الاختبار المعرفي للمفاهيم والمهارات التكنولوجية ، كما أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية ومتوسط درجات طالبات المجموعة الضابطة في بطاقة الملاحظة للمهارات التكنولوجية، وقد أوصت الدراسة بضرورة الاستفادة من محتوى برنامج المحاكاة الحاسوبية الذي أعدته الباحثة في تدريس وحدة الكهرباء المنزلية من كتاب التكنولوجيا للصف التاسع الأساسي ,وضرورة استفادة المعلمين والمتعلمين من هذا البرنامج وضرورة الاستفادة من أسلوب المحاكاة الحاسوبية في بناء البرامج التعليمية المحوسبة لما له من أثر في تنمية المهارات المختلفة.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

3. دراسة عياد (2009)

هدفت الدراسة إلى بناء برنامج بالوسائط المتعددة في ضوء نظرية الذكاءات المتعددة في مادة التكنولوجيا للصف السابع الأساسي ومعرفة أثر هذا البرنامج المقترح على اكتساب المفاهيم التكنولوجية وبقاء أثر التعلم لدى طالبات الصف السابع الأساسي في مادة التكنولوجيا.مستخدماً منهجين هما: المنهج البنائي ، والمنهج التجريبي. وقد شملت عينة الدراسة على (41) طالبة من طالبات مدرسة السيدة خديجة الخيرية في منطقة دير البلح موزعة على مجموعتين المجموعة التجريبية وتتكون من (20) طالبة والمجموعة الضابطة وتتكون من (21) طالبة. وتكونت أداة الدراسة بشكل رئيس من اختبار مقياس مدى اكتساب الطالبات للمفاهيم التكنولوجية. وكان من أهم النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية في متوسط درجات المجموعة التجريبية ومتوسط درجات طالبات المجموعة الضابطة في اختبار اكتساب المفاهيم التكنولوجية لصالح المجموعة التجريبية، وقد أوصت الدراسة بضرورة توظيف برامج الوسائط المتعددة في ضوء نظرية الذكاءات المتعددة في التعليم وضرورة توفير كافة أشكال الدعم من أجل تصميم وإنتاج البرامج التعليمية القائمة على الوسائط المتعددة و توفير مختبرات حاسوب جديدة وزيادة عدد أجهزة الحاسوب وكفاءتها في كل مختبر من أجل إتاحة الفرصة لكل طالبة للتعامل مع الحاسوب بنفسها مما يرقى بالمستوى التعليمي.

4. دراسة الفرع (2008)

هدفت هذه الدراسة إلى معرفة أثر برنامج محوسب ودوره في تنمية مفاهيم التربية الوقائية لدى طلبة الصف التاسع الأساسي، واستخدم الباحث المنهج التجريبي، وتكونت عينة الدراسة من (180) طالباً وطالبة قسمت بالتساوي إلى مجموعتين تجريبية وضابطة، وتكونت أدوات الدراسة من اختبار تحصيلي مكون من (40) سؤال، وأوضحت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات الطلبة في المجموعتين التجريبية والضابطة في اختبار مفاهيم التربية الوقائية لصالح المجموعة التجريبية، وبناء على نتائج أوصى الباحث القائمين على برامج التعليم بعمل برامج محوسبة لمختلف المناهج بطريقة التعليم المبرمج وذلك للتخلص من عيوب الكتب المدرسية وعيوب الطريقة التقليدية في المدارس كما أوصى بضرورة اعتماد طريقة التعليم المبرمج كأحد طرق التعليم أثناء إعداد المنهاج الفلسطيني لمادة التكنولوجيا.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

5. دراسة أبو سعدة (2008)

هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر استخدام البرامج المحوسبة بنمط التدريب والممارسة في تعديل التصورات البديلة للمفاهيم التكنولوجية لدى طالبات الصف التاسع الأساسي بغزة، وقد استخدم الباحث المنهج التجريبي والبنائي، وتكونت عينة الدراسة من (71) طالباً تم تقسيمهم إلى مجموعتين تجريبية وضابطة، وتكونت أدوات الدراسة أداة تحليل محتوى واختبار التصورات البديلة في المفاهيم التكنولوجية، وأظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات الطلاب في المجموعتين التجريبية والضابطة في اختبار التصورات البديلة لصالح المجموعة التجريبية، وأوصت الدراسة بضرورة الكشف عن التصورات البديلة للمفاهيم التكنولوجية ومحاولة تعديلها بالإستراتيجية المتاحة.

6. دراسة اللولو (2007)

هدفت الدراسة إلى تحديد التصورات البديلة للمفاهيم التكنولوجية وتحديد الوسائل المتعددة في تعديل التصورات البديلة للمفاهيم التكنولوجية لدى طالبات الصف السادس ومعرفة أثر استخدام الوسائل المتعددة في تعديل التصورات البديلة للمفاهيم التكنولوجية لدى طالبات الصف السادس مرتفعي ومتدني التحصيل قبل وبعد التجريب، مستخدماً المنهج الوصفي التحليلي والمنهج التجريبي ، وقد شملت عينة الدراسة على (43) طالبة من طالبات الصف السادس من مدرسة الزيتون الابتدائية ب جميعهن من سكان منطقة الزيتون. وتكونت أدوات الدراسة من أداتين هما: أداة تحليل المحتوى واختبارات التصورات البديلة للمفاهيم، وكان من أهم النتائج: توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات الطالبات مرتفعات التحصيل قبل وبعد التجريب وعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات الطالبات منخفضات التحصيل قبل وبعد التجريب. وقد أوصت الدراسة بتوظيف أثر الوسائل المتعددة في تدريس مساق التكنولوجيا للطلبة وذلك لفاعليتها على التعديل الإيجابي لمفاهيم الطلبة و الاهتمام بإعداد اختبارات تشخيصية تماثل اختبارات التصورات البديلة للكشف عن أنماط التصورات البديلة للمفاهيم العلمية في المساقات الأساسية ومن ضمنها مساق تكنولوجيا التعليم والعمل على عقد دورات تدريبية وورش عمل للمعلمين لتدريبهم عن كيفية الكشف عن التصورات البديلة للمفاهيم التكنولوجية أو غيرها من المفاهيم ذات الصلة لدى الطلبة.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

7. دراسة الوسيعي (2000)

هدفت الدراسة إلى معرفة فاعلية محتوى مناهج العلوم في المرحلة الثانوية بالسعودية في تنمية مفاهيم الطلاب المتصلة بقضايا العلم والتكنولوجيا والمجتمع، وكذلك تنمية اتجاهاتهم نحو العلم والتكنولوجيا، وللإجابة على تساؤلات الدراسة قام الباحث بإعداد قائمة بالقضايا والمشكلات الناتجة عن التفاعل بين العلم والتكنولوجيا والمجتمع وتحليل محتوى مناهج العلوم وإعداد الاختبار التحصيلي وضبطه وإعداد مقياس الاتجاه نحو العلوم والتكنولوجيا، وتكونت عينة الدراسة من بين طلاب الصفين الأول والثالث الثانوي حيث بلغ عدد طلاب كل صف (100) طالباً، وأوضحت النتائج تضمن محتوى كتب العلوم لعدد كبير من القضايا والمشكلات الناتجة عن التفاعل بين العلم والتكنولوجيا والمجتمع، وأوصى الباحث في هذه الدراسة بضرورة اهتمام مخططي ومطوري مناهج العلوم بتضمين القضايا والمشكلات الناتجة عن التفاعل بين العلم والتكنولوجيا والمجتمع بدءاً من المرحلة الابتدائية وانتهاءً بالمرحلة الجامعية خاصة برامج إعداد المعلمين بكلية التربية.

التعقيب على الدراسات السابقة في المحور الثاني

1. من حيث أغراض الدراسة وأهدافها:

هدفت هذه الدراسة إلى معرفة فاعلية شبكة التواصل الاجتماعي "الويكي" في تنمية المفاهيم التكنولوجية ومهارات الإنترنت لدى طالبات الصف التاسع الأساسي بغزة، لذلك فقد اتفقت هذه الدراسة مع الدراسات السابقة من حيث إكساب الطلبة للمفاهيم التكنولوجية مثل دراسة برهوم (2012)، ودراسة عياد (2009) التي تهدف إلى تنمية المفاهيم التكنولوجية، ودراسة أبو ماضي (2011) التي تهدف إلى تنمية المفاهيم الكهربية، ودراسة الفرع (2008) التي تهدف إلى تنمية مفاهيم التربية الوقائية، ودراسة أبو سعدة (2008)، واللولو (2007) لتعديل التصورات البديلة للمفاهيم التكنولوجية.

2. من حيث منهج الدراسة:

اتفقت الدراسة الحالية في استخدامها للمنهجين الوصفي التحليلي والتجريبي مع دراسة برهوم (2012) وأبو ماضي (2011) واللولو (2007)، كما اتفقت مع دراسة عياد (2009) والفرع (2008) أبو سعدة (2008) في استخدامها للمنهج التجريبي، كما اتفقت مع دراسة الوسيعي (2000) في استخدامها للمنهج الوصفي التحليلي.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

3. **من حيث أدوات الدراسة:**

تنوعت أدوات الدراسات السابقة بتنوع أغراضها واتفقت جميعها مع الدراسة الحالية في إعداد اختبار المفاهيم التكنولوجية، باستثناء دراسة الوسيعي (2000) التي استخدمت الاختبار التحصيلي ومقياس الاتجاه.

4. **من حيث عينة الدراسة:**

تنوعت عينات الدراسات السابقة ومثلت مراحل دراسية مختلفة، حيث اختارت بعض الدراسات عينة من طلاب المرحلة الثانوية كما في دراسة الوسيعي (2000)، ومنها من اختارت عينة من طلبة الصف العاشر كما في دراسة برهوم (2012)، وبعض الدراسات اختارت عينة من طلبة الصف التاسع كما في دراسة أبو ماضي (2011)، والفرع (2008)، وأبو سعدة (2008)، وبعضها اختارت عينة من طالبات الصف السابع كما في دراسة عياد (2009)، ومنها من اختارت عينة من طالبات الصف السادس كما في دراسة اللولو (2007)

5. **من حيث نتائج الدراسة:**

أظهرت النتائج الدراسات السابقة فاعلية الاستراتيجيات المتبعة في تنمية المفاهيم التكنولوجية كما في دراسة برهوم (2012)، وأبو ماضي (2011)، وعياد (2009)، والفرع (2008)، كما كشفت بعض الدراسات السابقة عن التصورات البديلة للمفاهيم التكنولوجية وقامت بتعديلها كما في دراسة أبو سعدة (2008)، واللولو (2007).

استفادت الباحثة من دراسات هذا المحور فيما يلي:

- كتابة الاطار النظري الخاص بالمفاهيم.
- بناء اختبار المفاهيم التكنولوجية.
- اختيار الأساليب الاحصائية المناسبة.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

المحور الثالث: الدراسات التي تناولت المهارات التكنولوجية

1. دراسة نصر الله (2010)

هدفت هذه الدراسة إلى بناء برنامج محوسب قائم على أسلوب المحاكاة لتنمية مهارات التعامل مع الشبكات لدى طلاب كلية مجتمع العلوم المهنية والتطبيقية، واستخدم الباحث ثلاثة مناهج هي المنهج الوصفي التحليلي والمنهج البنائي والمنهج التجريبي وتكونت عينة الدراسة من شعبتين من طلاب قسم الشبكات في الكلية الجامعية للعلوم التطبيقية وقد بلغ عددهم (23) طالباً، وتكونت أدوات الدراسة من اختبار تحصيلي مكون من (30) سؤال و بطاقة ملاحظة مكونة من (18) فقرة، وأظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات طلاب المجموعة في التطبيق القبلي و البعدي للاختبار المعرفي وبطاقة الملاحظة، وفي ضوء هذه النتائج أوصى الباحث بضرورة الاستفادة من محتوى البرنامج المحوسب في تدريس الوحدة الثانية من كتاب شبكات الحاسوب "1" وضرورة الاستفادة من أسلوب المحاكاة في بناء برامج محوسبة أخرى لما له من أثر في تنمية المهارات المختلفة.

2. دراسة الوحيدي (2009)

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على أثر برنامج مقترح في ضوء الكفايات الإلكترونية لاكتساب بعض مهاراتها لدى طالبات تكنولوجيا التعليم في الجامعة الإسلامية بغزة، واستخدمت الباحثة المنهج التجريبي، وتكونت عينة الدراسة من (23) طالبة من طالبات قسم تكنولوجيا التعليم واللاتي يدرسن مساق كمبيوتر تعليمي، وتمثلت أداة الدراسة في بطاقة الملاحظة لملاحظة أداء الطالبات في النواحي المهارية، وأظهرت النتائج فعالية استخدام البرامج المحوسبة في عملية التدريس وكذلك وجود فروق إحصائية في مستوى اكتساب المهارات العملية للكفايات الإلكترونية لدى عينة البحث قبل وبعد تطبيق البرنامج، أوصت الباحثة بضرورة استغلال التكنولوجيا الحديثة ووسائلها في عملية التعليم والتعلم، وضرورة عقد مؤتمرات وندوات حول التطبيقات الحديثة للتكنولوجيا لدى المعلمين.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

3. دراسة عاشور (2009)

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على فاعلية برنامج Moodel في اكتساب مهارات التصميم ثلاثي الأبعاد لدى طلاب كلية تكنولوجيا التعليم بالجامعة الإسلامية، واستخدم الباحث المنهج التجريبي، وتكونت عينة الدراسة من (35) طالباً يدرسون مساق وسائط متعددة في الجامعة الإسلامية، وتكونت أدوات الدراسة من اختبار تحصيلي مكون من (30) سؤال وبطاقة ملاحظة مكونة من (25) فقرة، وأظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعة التجريبية قبل وبعد التجربة وكانت الفروق لصالح التطبيق البعدي مما يدل على أن البرنامج له أثر، وأوصى الباحث في ضوء هذه النتائج بضرورة إجراء دراسات على أنظمة إدارة المساقات التعليمية وحول معايير استخدام الشبكة العالمية في التعليم.

4. دراسة شاهين (2008)

هدفت هذه الدراسة إلى تصميم وإنتاج برنامج بالوسائط المتعددة قائم على منحى النظم لتنمية بعض مهارات توصيل التمديدات الكهربائية في مادة التكنولوجيا لدى طالبات الصف التاسع الأساسي، والتعرف على فاعلية البرنامج في تنمية مهارات تكوين الدوائر وفحص سلامة توصيلات الدوائر الكهربائية في مادة التكنولوجيا للصف التاسع الأساسي والتعرف أيضا على فاعلية البرنامج في تنمية مهارات الأمان والوقاية عند توصيل التمديدات الكهربائية المنزلية في مادة التكنولوجيا للصف التاسع الأساسي، واستخدمت الباحثة المنهج التجريبي والمنهج البنائي، وقد شملت عينة الدراسة على (56) طالبة من طالبات الصف التاسع الأساسي بمدرسة السيدة خديجة الخيرية وقد تم اختيار العينة بالطريقة القصدية، ولقد تلخصت نتائج الدراسة في وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسط تحصيل الطالبات في المجموعة الضابطة ومتوسط تحصيل الطالبات في المجموعة التجريبية للتمديدات الكهربية المنزلية لصالح المجموعة التجريبية، كما أظهرت نتائج الدراسة فاعلية البرنامج المقترح في التدريس، ولقد أوصت الدراسة بالقيام من المزيد من الدراسات حول برنامج الوسائط المتعددة القائمة على منحى النظم أو أي منحى أخر مثل المنحى الأخلاقي أو البيئي أو الجمالي، كما أوصت بتوظيف برامج الوسائط المتعددة في المساقات الأخرى لما لها من إمكانيات تساعد على التخيل من خلال إظهار الأشكال الثلاثية الأبعاد.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

5. دراسة أبو حجر (2008)

هدفت هذه الدراسة إلى بناء وتجريب برنامج قائم على الكفاءات لتنمية بعض المهارات التكنولوجية لدى الطالبة المعلمة في الجامعة الإسلامية، واستخدمت الباحثة المنهج الوصفي والمنهج التجريبي، ولقد تكونت عينة الدراسة من (24) طالبة من طالبات قسم العلوم التطبيقية وتكنولوجيا التعليم، وأظهرت النتائج وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسط درجات الطالبة المعلمة في بطاقة قياس بعض المهارات التكنولوجية قبل تطبيق البرنامج وبعده لصالح التطبيق البعدي، كما أظهرت النتائج أن نسبة الكسب المعدل للدرجة الكلية هي (1.14) وهذه النسبة للكسب المعدل عالية مما يعني أن البرنامج له فاعلية عالية، وفي ضوء ذلك أوصت الباحثة بالاستفادة من البرنامج القائم على الكفاءات في تدريس مساق تصميم وإنتاج وسائل تعليمية لطالبات قسم العلوم التطبيقية وتكنولوجيا التعليم والاستفادة من الدراسة في برامج إعداد معلم التكنولوجيا في الجامعات الفلسطينية.

6. دراسة شقفة (2008)

هدفت هذه الدراسة إلى معرفة فعالية برنامج تقني في ضوء المستحدثات التقنية لتنمية بعض المهارات الإلكترونية لدى طالبات الصف العاشر الأساسي بغزة، وقد اختار الباحث عينة قصدية مكونة من شعبتين إحداهما تمثل المجموعة التجريبية، والأخرى الضابطة، وقد بلغ عددهن(40) طالبة، واستخدم الباحث وفقاً لطبيعة الدراسة ثلاثة مناهج هي: المنهج الوصفي التحليلي والمنهج البنائي والمنهج التجريبي. وقام الباحث ببناء أدوات الدراسة والتي تمثلت في بطاقة الملاحظة للمهارات الإلكترونية واختبار تحصيلي، وقد أكدت نتائج الدراسة عن فاعلية استخدام البرنامج المقترح لتدريس مساق التكنولوجيا لدى طالبات الصف العاشر الأساسي بغزة. حيث وجدت فروقاً ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات المجموعة التجريبية وبين متوسطات درجات المجموعة الضابطة في التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي وبطاقة الملاحظة للمهارات الالكترونية لصالح المجموعة التجريبية. وفي ضوء النتائج أوصى الباحث بضرورة الاستفادة من محتوى البرنامج التقني الذي أعده الباحث في تدريس الوحدة الثالثة من كتاب التكنولوجيا للصف العاشر، وضرورة إطلاع معلمي التكنولوجيا على المستحدثات التقنية الحديثة والمعاصرة في مجال التكنولوجيا وتكنولوجيا التعليم، من خلال شبكة المعلومات العالمية أو من خلال القنوات الفضائية التعليمية أو غيرها من المستحدثات.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

7. دراسة برغوث (2008)

هدفت الدراسة إلى قياس أثر استخدام إستراتيجية التعليم المتمركز حول المشكلة على تنمية بعض المهارات في التكنولوجيا لطلاب الصف السادس الأساسي، واستخدم الباحث المنهج التجريبي، وتكونت عينة الدراسة من (80) طالباً من طلاب الصف السادس الأساسي من مدرسة معين بسيسو الأساسية للبنين بمحافظة غزة، تم تقسيمهم إلى مجموعتين مجموعة تجريبية وتضم (40) طالباً ومجموعة ضابطة وتضم (40) طالباً، وتكونت أدوات الدراسة من اختبار تحصيلي وبطاقة الملاحظة، وأظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط أداء طلاب المجموعة التجريبية ومتوسط أداء طلاب المجموعة الضابطة في بعض المهارات التكنولوجية.

8. دراسة رضوان (2008)

هدفت الدراسة إلى معرفة أثر برنامج كمبيوتري في تنمية مهارات استخدام تكنولوجيا المعلومات لدى أعضاء هيئة التدريس بكلية فلسطين التقنية واتجاهاتهم نحوها، واستخدم الباحث منهج البحث التطويري المستخدم في تطوير البرامج التعليمية والذي يتضمن المنهج الوصفي والتجريبي، حيث قام بتطوير برنامج حاسوبي متعدد الوسائط باستخدام نموذج عبد اللطيف الجزار للتصميم التعليمي وقام بتطبيقه على عينة مكونة من (20) عضواً من أعضاء هيئة التدريس بكلية فلسطين التقنية، وتكونت أدوات الدراسة من استبانه ومقياس اتجاه وبطاقة ملاحظة واختبار تحصيلي وبطاقة تقييم جودة منتج، وقد أظهرت النتائج أن هناك أثراً إيجابياً واضحاً للبرنامج التدريبي على رفع مستوى الجانب المهاري الأدائي في استخدام تكنولوجيا المعلومات لدى أفراد العينة التجريبية، كما أظهرت النتائج أن هناك أثراً إيجابياً واضحاً للبرنامج المصمم على رفع مستوى الاتجاه نحو استخدام التكنولوجيا لدى أفراد العينة التجريبية، وأوصى الباحث بضرورة إجراء بحوث تطويرية لتوظيف التعليم الإلكتروني عبر الشبكات للكشف عن أثره على التحصيل والاتجاه.

9. دراسة أبو طاحون (2007)

هدفت الدراسة إلى الكشف عن أثر استخدام برنامج مقترح قائم على النموذج البنائي في إكساب مهارة الرسم الهندسي بمنهج التكنولوجيا لطلبة الصف التاسع الأساسي، واستخدم

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

الباحث المنهج التجريبي، وتكونت عينة الدراسة من (80) طالباً من طلاب مدرسة ذكور الرمال الإعدادية، تم تقسيمهم إلى مجموعتين مجموعة تجريبية تضم (40) طالباً ومجموعة ضابطة تضم (40) طالباً، وتكونت أدوات الدراسة من اختبار تحصيلي وبطاقة ملاحظة، وأظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في جميع المهارات والدرجة الكلية للاختبار وبطاقة الملاحظة لصالح المجموعة التجريبية، وأوصى الباحث بضرورة استخدام استراتيجيات متنوعة في تدريس التكنولوجيا واستخدام أنشطة ذات طابع ابتكاري، وإعداد الكتب المدرسية بطريقة تساعد المتعلمين على الاعتماد على الذات قدر الإمكان والبعد عن التمركز حول المعلم.

10. دراسة عقل (2007)

هدفت الدراسة إلى الكشف عن فاعلية برنامج Web Ct في تنمية مهارات تصميم الأشكال المرئية المحوسبة لدى طالبات كلية تكنولوجيا المعلومات بالجامعة الإسلامية بغزة، واستخدم الباحث المنهج التجريبي، وتكونت عينة الدراسة من (19) طالبة من تخصص تكنولوجيا المعلومات بالجامعة الإسلامية بغزة، وتمثلت أدوات الدراسة في اختبار تحصيلي وبطاقة الملاحظة لتقييم تحصيل الطالبات في النواحي المهارية، وأظهرت النتائج وجود أثر للبرنامج الذي تم تطبيقه في زيادة مهارة الطالبات المعرفية والأدائية في تصميم الأشكال المحوسبة، وأوصى الباحث بضرورة تبني المؤسسات التعليمية لأنظمة إدارة المحتوى التعليمي وتدريب العاملين فيها على استخدامها.

11. دراسة أبو ورد (2006)

هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر استخدام برمجيات الوسائط المتعددة في التدريس على اكتساب طالبات الصف العاشر للمهارات الأساسية في برمجة لغة بيسك المرئية واتجاهاتهن نحوها، مستخدماً المنهج التحليلي والمنهج التجريبي، وقد شملت عينة الدراسة على (60) طالبة من طالبات الصف العاشر الأساسي موزعة على شعبتين في مدرسة بشير الريس الثانوية ب للبنات التابعة لوزارة التربية والتعليم العالي بمحافظة غزة. وتكونت أداة الدراسة من أداتين هما : بطاقة الملاحظة ومقياس الاتجاه. وكانت أهم النتائج فاعلية استخدام برمجيات الوسائط المتعددة في عملية التدريس وتوجد فروق ذات دلالة إحصائية في متوسط اكتساب

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

مهارات البرمجة الأساسية لبرنامج لغة بيسك المرئية للوحدة المقترحة (الخوارزميات وبرمجة الحاسوب) بين طالبات المجموعة التجريبية اللاتي درسن بالبرمجية المحوسبة وقرينـاتهن اللواتي درسن بالطريقة التقليدية لصالح المجموعة التجريبية. وقد أوصت الدراسة: بضرورة استغلال التكنولوجيا الحاسوبية وخاصة الوسائط المتعددة بها وتوظيفها في تدريس المواد التي تحتاج لمحاكاة مهارات التفكير العليا وإجراء المزيد من الدراسات حول استخدام برمجيات الوسائط المتعددة في عرض المواد التعليمية وخاصة حول ما تقدمه الوسائط المتعددة للطلاب الموهوبين.

12. دراسة حسن (2005)

هدفت الدراسة إلى الكشف عن فاعلية برنامج تقني لتنمية مهارة العروض العملية في تدريس التكنولوجيا لدى الطالبة المعلمة، واستخدم الباحث المنهج التجريبي، وتكونت عينة الدراسة من (18) طالبة من طالبات قسم العلوم التطبيقية وتكنولوجيا التعليم بالجامعة الإسلامية ، وتمثلت أداة الدراسة في بطاقة الملاحظة، وأظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات مهارة العروض العملية قبل وبعد التطبيق لدى الطالبة المعلمة تعزى إلى البرنامج التقني، كما أظهرت النتائج أن نسبة الكسب المعدل للدرجة الكلية هي (1.094) وهي نسبة عالية مما يدل على فاعلية البرنامج التقني، وأوصت الدراسة بضرورة الاستفادة من البرنامج التقني في تدريس مساق مهارات التدريس لطالبات قسم العلوم التطبيقية وتكنولوجيا التعليم في الجامعة الإسلامية بغزة وفي جامعات الوطن.

التعقيب على الدراسات السابقة في المحور الثالث

1. من حيث أغراض الدراسة وأهدافها:

هدفت هذه الدراسة إلى معرفة فاعلية شبكة التواصل الاجتماعي "الويكي" في تنمية المفاهيم التكنولوجية ومهارات الإنترنت لدى طالبات الصف التاسع الأساسي بغزة، لذلك فقد اتفقت هذه الدراسة مع الدراسات السابقة من حيث إكساب الطلبة للمهارات التكنولوجية مثل دراسة نصر الله (2010) التي هدفت إلى إكساب الطلبة مهارة التعامل مع الشبكات، ودراسة الوحيدي (2009) وشقفة (2008) واللتان هدفتا إلى إكساب الطلبة المهارات الإلكترونية، ودراسة عاشور (2009) التي هدفت إلى إكساب الطلبة مهارة التصميم ثلاثي الأبعاد، ودراسة

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

شاهين (2008) التي هدفت إلى إكساب الطلبة مهارة تصميم التمديدات الكهربائية، كما هدفت بعض الدراسات لتنمية المهارات التكنولوجية مثل دراسة أبو حجر (2008) وبرغوث (2008)، كما هدفت دراسة عقل (2007) إلى إكساب الطلبة مهارة تصميم الأشكال المرئية المحوسبة، وهدفت دراسة أبو ورد (2006) إلى إكساب الطلبة مهارة البرمجة.

2. **من حيث منهج الدراسة:**

اتفقت الدراسة الحالية في استخدامها للمنهجين الوصفي التحليلي والتجريبي مع دراسة نصر الله (2010)، وشقفة (2008)، وأبو حجر (2008)، وأبو ورد (2006)، كما اتفقت الدراسة الحالية مع دراسة الوحيدي (2009)، وعاشور (2009)، وبرغوث (2008)، وأبو طاحون (2007)، وحسن (2005) في استخدامها للمنهج التجريبي.

3. **من حيث أدوات الدراسة:**

تنوعت أدوات الدراسات السابقة بتنوع أغراضها واتفقت جميعها مع الدراسة الحالية في استخدام بطاقة ملاحظة لقياس مدى اكتساب الطلبة للمهارات الإلكترونية ، وبعض الدراسات السابقة استخدمت الاختبار التحصيلي للمهارات بالإضافة إلى بطاقة الملاحظة مثل دراسة نصر الله (2010)، وشقفة (2008)، وعاشور (2009)، وبرغوث (2008)، وأبو طاحون (2007)، وعقل (2007)، وبعض الدراسات استخدمت اختبار تحصيلي للمهارات وبطاقة ملاحظة واستبانة وبطاقة تقييم جودة منتج ومقياس اتجاه كما في دراسة رضوان(2008).

4. من حيث عينة الدراسة:

تنوعت عينات الدراسات السابقة ومثلت مراحل دراسية مختلفة، حيث اختارت بعض الدراسات عينة من طلاب المرحلة الجامعية كما في دراسة نصر الله (2010)، والوحيدي (2009)، وعاشور (2009)، وأبو حجر (2008)، ورضوان (2008)، وعقل (2007)، و حسن (2005)، ومنها من اختارت عينة من طلبة الصف العاشر كما في دراسة شقفة (2008) وأبو ورد (2006)، وبعض الدراسات اختارت عينة من طلبة الصف التاسع كما في دراسة شاهين (2008)، وأبو طاحون (2007)، ومنها من اختارت عينة من طالبات الصف السادس كما في دراسة اللولو (2008).

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

5. من حيث نتائج الدراسة:

أظهرت نتائج الدراسات السابقة فاعلية الاستراتيجيات المتبعة في تنمية المهارات التكنولوجية المختلفة حيث أثبتت جميع الدراسات وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات المجموعة التجريبية وبين متوسطات درجات المجموعة الضابطة في التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي للمهارات التكنولوجية لصالح المجموعة التجريبية، كما أظهرت فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات طالبات المجموعة التجريبية ومتوسطات درجات المجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لبطاقة الملاحظة للمهارات التكنولوجية المختلفة لصالح المجموعة التجريبية.

استفادت الباحثة من دراسات هذا المحور فيما يلي:

- كتابة الإطار النظري الخاص بالمهارات.
- بناء بطاقة الملاحظة.
- اختيار منهج البحث المناسب وعينة الدراسة.
- اختيار الأساليب الإحصائية المناسبة.

تعقيب عام على الدراسات السابقة

من خلال استعراض الدراسات السابقة في المحاور الثلاثة اتضح ما يلي:

1. تميزت جميع الدراسات السابقة بأنها دراسات حديثة أجريت في الفترة ما بين عام 2000 إلى عام 2012.
2. تنوعت الدراسات السابقة ما بين الدراسات العربية والأجنبية.
3. أثبتت جميع الدراسات السابقة فاعلية الاستراتيجيات المستخدمة في تنمية المفاهيم والمهارات التكنولوجية.
4. أثبتت جميع الدراسات السابقة فاعلية شبكة التواصل الاجتماعي "الويكي" في التعليم.
5. اتبعت بعض الدراسات السابقة المنهج التجريبي مثل دراسة Isa (2012)، ودراسة Carr (2008). وهذا ما تتفق معه الباحثة.
6. اتفقت الدراسة الحالية مع بعض الدراسات السابقة في أنها استخدمت المنهج الوصفي التحليلي كدراسة عياد والأشقر (2011)، ودراسة Kavaliauskiene (2010)، ودراسة

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

الوسيعي (2000)، حيث استخدمت الباحثة المنهج الوصفي التحليلي لتحليل الوحدة الخامسة من كتاب التكنولوجيا للصف التاسع وذلك لبناء قائمة المفاهيم التكنولوجية.

7. استخدمت معظم الدراسات السابقة الاختبار وبطاقة الملاحظة كأدوات للدراسة، وهذا ما يتفق مع الدراسة الحالية حيث أعدت الباحثة اختباراً للمفاهيم التكنولوجية وبطاقة ملاحظة لمهارات الإنترنت.
8. اتفقت الدراسة الحالية مع بعض الدراسات السابقة من حيث الفئة المستهدفة والمتمثلة في طلبة الصف التاسع الأساسي مثل دراسة أبو ماضي (2011)، وIsa (2012)، والفرع (2008)، وأبو سعدة (2008)، وشاهين (2008) وأبو طاحون (2007)، حيث اختارت الباحثة عينة من طالبات الصف التاسع الأساسي من "مدرسة نسيبة بنت كعب الاعدادية أ" في محافظة شمال غزة.

مدى استفادة الباحثة من الدراسات السابقة:

استفادت الباحثة من الدراسات السابقة ما يلي:

- كتابة وتنظيم الإطار النظري.
- بناء أدوات الدراسة المتمثلة في اختبار المفاهيم التكنولوجية وبطاقة الملاحظة لمهارات الإنترنت.
- بناء دليل المعلم.
- اختيار منهج البحث المناسب وعينة الدراسة.
- اختيار الأساليب الإحصائية المناسبة.

ما تميزت به الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة:

تميزت الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة أنها – على حد علم الباحثة– من أوائل الدراسات العربية التي تناولت توظيف شبكة التواصل الاجتماعي "الويكي" في التعليم عموماً وفي تدريس منهاج التكنولوجيا خصوصاً ، كما تم تزويد الدراسة بملحق دليل المعلم الذي قامت الباحثة بإعداده والذي يوضح كيفية إنشاء حساب على موقع الويكي، وكذلك يستعرض الخدمات التي يقدمها الموقع وذلك لمساعدة المعلمين في التعرف على كيفية الاستفادة من شبكة التواصل الاجتماعي "الويكي" وتوظيفها في التعليم.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

الفصل الرابع

إجراءات الدراسة

- منهج الدراسة
- مجتمع الدراسة
- عينة الدراسة
- أدوات الدراسة
- خطوات إجراء الدراسة
- المعالجات الإحصائية المستخدمة في الدراسة

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

الفصل الرابع

إجراءات الدراسة

يتضمن هذا الفصل توضيحاً مفصلاً لإجراءات الدراسة، حيث هدفت إلى التعرف على فاعلية شبكة التواصل الاجتماعي "الويكي" في تنمية المفاهيم التكنولوجية ومهارات الإنترنت لدى طالبات الصف التاسع الأساسي بغزة، وبالتالي فإن هذا الفصل يتناول ما قامت به الباحثة من إجراءات متسلسلة لإخراج العمل وانجازه بالصورة المرجوة، وتمثلت الخطوات المتبعة في: منهج الدراسة ومجتمع الدراسة وعينة الدراسة واستعراض أدوات الدراسة المستخدمة وكيفية بنائها وما أجري لها من معالجات إحصائية للتأكد من صدقها وثباتها وكذلك الإحصائيات المستخدمة لاختبار فرضيات الدراسة بهدف الوصول إلى النتائج، وفيما يلي تفصيل ذلك:

منهج الدراسة:

استخدمت الباحثة المنهجين التاليين:

1. **المنهج الوصفي التحليلي:** ويعرفه الأغا والأستاذ (2003، 83) بأنه "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 نتائج الدراسة". حيث قامت الباحثة بتحليل محتوى الوحدة الخامسة "الاتصالات والشبكات" من كتاب التكنولوجيا للصف التاسع الأساسي وذلك لاستخراج قائمة بالمفاهيم التكنولوجية المتضمنة في الوحدة.
2. **المنهج التجريبي:** ويعرفه الأغا والأستاذ (2003 ، 83) بأنه " المنهج الذي يدرس ظاهرة أو حالة مع إدخال تغييرات في أحد العوامل ومن ثم رصد نتائج هذا التغيير"، وقد اتبعت الباحثة هذا المنهج في الدراسة لأنه مناسب لها ، حيث تمت دراسة تكافؤ المجموعتين التجريبية والضابطة، ومن ثم تم تدريس المجموعة التجريبية باستخدام موقع الويكي، وتدريس المجموعة الضابطة بالطريقة التقليدية ومن ثَم تمت ملاحظة النتائج بعد التجربة لمعرفة فاعلية الويكي.

واتبعت الباحثة التصميم التجريبي المعتمد على مجموعتين (تجريبية وضابطة) على النحو التالي:

المجموعة التجريبية: قياس قبلي ← معالجة ← قياس بعدي

المجموعة الضابطة: قياس قبلي ← تدريس تقليدي ← قياس بعدي

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

مجتمع الدراسة:

تكون مجتمع الدراسة من جميع طالبات الصف التاسع الأساسي في مدارس محافظة شمال غزة التابعة لوزارة التربية والتعليم الفلسطينية، واللاتي يدرسن مادة التكنولوجيا بواقع حصتين أسبوعياً في الفصل الدراسي الثاني من العام الدراسي (2011-2012).

عينة الدراسة:

اختارت الباحثة عينة الدراسة بالطريقة القصدية، حيث تم اختيار شعبتين عشوائياً من أصل أربع شعب من الصف التاسع الأساسي من مدرسة "نسيبة بنت كعب الإعدادية أ"، وتم اختيار (20) طالبة عشوائياً من كل شعبة وبالتالي تكونت عينة الدراسة من (40) طالبة تم تقسيمهن إلى مجموعتين مجموعة تجريبية (20) طالبة وأخرى ضابطة (20) طالبة، وقد تم تطبيق الأدوات قبل التجريب وذلك للتأكد من تكافؤ المجموعتين التجريبية والضابطة.

وقد تم ذلك بعد الحصول على إذن خطي من عمادة الدراسات العليا بالجامعة الإسلامية موجه لوزارة التربية والتعليم، ومن ثم تم الحصول على إذن خطي من وزارة التربية والتعليم موجه لمديرة مدرسة نسيبة بنت كعب الإعدادية أ للتعاون مع الباحثة في تطبيق دراستها. (ملحق رقم 1)

متغيرات الدراسة:

يمكن تعريف المتغيرات أنها كل العوامل التي تدخل في نطاق التجربة التي قد يغيرها الباحث أو المجرب، وهي: المتغير المستقل والمتغير التابع. (نواف والعديلي،2008: 143)

1. **المتغير المستقل:** ويعرفه نواف والعديلي (2008: 144) بأنه: المتغير الذي يغيره الباحث عمداً، لكي يحدد تأثيره على بقية النظام التجريبي. ويتمثل المتغير المستقل في الدراسة الحالية في شبكة التواصل الاجتماعي "الويكي".
2. **المتغير التابع:** ويعرفه نواف والعديلي (2008: 144) بأنه: المتغير الناشئ من المعالجة بالمتغير المستقل، وعادة ما يعقب تغير المستقل تغيراً في المتغير التابع. يتمثل المتغير التابع في الدراسة الحالية في المفاهيم التكنولوجية ومهارات الإنترنت.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

أدوات الدراسة:

لتحقيق أهداف الدراسة والإجابة عن أسئلتها والتحقق من فرضياتها، قامت الباحثة ببناء أدوات الدراسة التالية:

أولاً: أداة تحليل المحتوى.

ثانياً: اختبار المفاهيم التكنولوجية.

ثالثاً: بطاقة ملاحظة لمهارات الإنترنت.

أولاً: أداة تحليل المحتوى

لما كان الهدف الأساس للدراسة هو تنمية المفاهيم التكنولوجية ومهارات الإنترنت لدى طالبات الصف التاسع الأساسي، فقد قامت الباحثة بتحليل محتوى وحدة الاتصالات والشبكات من كتاب التكنولوجيا للصف التاسع الأساسي لتحديد المفاهيم التكنولوجية المتضمنة فيها.

ويقصد بمفهوم تحليل المحتوى: التعرف على العناصر الأساسية التي تتكون منها المادة العلمية التي يتم تحليلها. (الهويدي، 2005: 57)

وقد قامت الباحثة بعملية تحليل المحتوى وفقاً للخطوات التالية:

1. **تحديد هدف التحليل:** هدفت عملية التحليل إلى تحديد قائمة المفاهيم التكنولوجية المتضمنة في الوحدة الخامسة "الاتصالات والشبكات" من كتاب التكنولوجيا للصف التاسع الأساسي.
2. **تحديد عينة التحليل:** عينة التحليل في هذه الدراسة هي الوحدة الخامسة "الاتصالات والشبكات" من كتاب التكنولوجيا للصف التاسع الأساسي.
3. **تحديد وحدة التحليل:** وحدة التحليل التي استخدمتها الباحثة هي الفقرة.
4. **تحديد فئات التحليل:** فئة التحليل في هذه الدراسة هي المفاهيم التكنولوجية المتضمنة في الوحدة الخامسة "الاتصالات والشبكات" من كتاب التكنولوجيا للصف التاسع الأساسي.
5. **ضوابط عملية التسجيل:**

- تم التحليل في إطار المحتوى العلمي والتعريف الإجرائي للمفهوم التكنولوجي.
- اشتمل التحليل الوحدة الخامسة " الاتصالات والشبكات" من كتاب التكنولوجيا للصف التاسع الأساسي.
- تم استبعاد أسئلة التقويم الواردة في نهاية الوحدة، كما تم استبعاد الأنشطة.
- اشتمل التحليل على الصور الموجودة في الوحدة.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

6. موضوعية عملية التحليل:

صدق أداة التحليل:

قامت الباحثة بعرض أداة التحليل على بعض المتخصصين في الجامعة الإسلامية وجامعة الأقصى ومعلمي التكنولوجيا (ملحق رقم 2)، وذلك لإبداء رأيهم حول المفاهيم التكنولوجية التي تم التوصل إليها بعد تحليل المحتوى، وتم إضافة وحذف بعض المفاهيم التكنولوجية حسب آراء ومقترحات السادة المحكمين والوصول إلى قائمة المفاهيم في صورتها النهائية (ملحق رقم 3)

ثبات التحليل:

قامت الباحثة بحساب ثبات أداة التحليل بطريقتين هما: حساب الثبات عبر الزمن، وحساب الثبات عبر الأفراد.

أولاً: حساب الثبات عبر الزمن

قامت الباحثة بإجراء تحليل المحتوى للوحدة الخامسة "الاتصالات والشبكات" في شهر فبراير 2012 ثم أعادت الباحثة التحليل مرة أخرى في شهر مارس 2012 أي بعد شهر من عملية التحليل الأول، ثم قامت الباحثة بحساب معامل الثبات باستخدام معادلة هولستي التالية:

$$\text{معامل الاتفاق} = \frac{2\,m}{n1 + n2}$$ (طعيمة، 1987: 178)

حيث:

m: مجموع الفقرات التي اتفق على أنها تندرج تحت نفس الفئة.

n1: المجموع الكلي للفقرات التي تم تحليلها في المرة الأولى.

n2: المجموع الكلي للفقرات التي تم تحليلها في المرة الثانية.

جدول (4.1)

جدول تحليل المحتوى عبر الزمن موضحاً نقاط الاتفاق والاختلاف ومعامل الثبات

المفاهيم الناتجة عن التحليل	التحليل الأول	التحليل الثاني	نقاط الاتفاق	نقاط الاختلاف	معامل الثبات
	31	36	31	5	0.92

ويتضح من جدول (4.1) أن معامل الثبات بلغ (0.92) وهذا يدل على ثبات عالٍ للتحليل.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

ثانياً: حساب الثبات عبر الأفراد

ويقصد به: مدى الاتفاق بين نتائج التحليل التي توصلت إليها الباحثة وبين نتائج التحليل التي توصل إليها المختصون في مجال تدريس التكنولوجيا، وقد اختارت الباحثة معلمة تكنولوجيا ذات كفاءة وخبرة وطلبت منها تحليل محتوى الوحدة الخامسة من كتاب التكنولوجيا بشكل مستقل ثم قامت الباحثة بحساب معامل الثبات باستخدام معادلة هولستي التالية:

معامل الاتفاق = $\frac{2\ m}{n1 + n2}$ (طعيمة، 1987: 178)

جدول (4.2)

جدول تحليل المحتوى عبر الأفراد موضحاً نقاط الاتفاق والاختلاف ومعامل الثبات

المفاهيم الناتجة عن التحليل	تحليل الباحثة	تحليل المعلمة	نقاط الاتفاق	نقاط الاختلاف	معامل الثبات
	30	37	30	7	0.89

ويتضح من جدول **(4.2)** أن معامل الثبات بلغ (0.89) وهذا يدل على ثبات عملية التحليل.

ثانياً: اختبار المفاهيم التكنولوجية

تكمن أهمية الاختبارات في أنه يمكن من خلالها الوقوف على مدى التقدم الذي يحرزه المتعلم في الموقف التعليمي، ولبناء الاختبار قامت الباحثة بإتباع الخطوات التالية:

1. تحديد المادة الدراسية
2. تحديد أهداف الاختبار
3. تحديد المفاهيم التكنولوجية
4. إعداد جدول مواصفات الاختبار
5. صياغة أسئلة الاختبار
6. وضع تعليمات الاختبار
7. الصورة الأولية للاختبار
8. تجريب الاختبار
9. تحديد زمن الإجابة عن الاختبار
10. تصحيح أسئلة الاختبار
11. تحليل فقرات الاختبار
12. التحقق من صدق الاختبار
13. التحقق من ثبات الاختبار
14. الصورة النهائية للاختبار

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

وفيما يلي توضيح لكل خطوة من الخطوات السابقة:

1. تحديد المادة الدراسية:

وهي الوحدة الخامسة من كتاب التكنولوجيا للصف التاسع الأساسي وتتكون من (6) دروس هي:

الدرس الأول: الاتصالات

الدرس الثاني: شبكات الحاسوب

الدرس الثالث: التصاميم الأساسية للشبكات المحلية

الدرس الرابع: أنواع الأسلاك المستخدمة في الشبكات السلكية

الدرس الخامس: الشبكة العالمية الإنترنت و الشبكة العنكبوتية العالمية الويب

الدرس السادس: التجارة الإلكترونية و البريد الإلكتروني

2. تحديد أهداف الاختبار:

تم تحديد الأهداف السلوكية المتعلقة بالمفاهيم الواردة في الوحدة الخامسة "الاتصالات والشبكات" والتي تم تحديدها من خلال أداة تحليل المحتوى، وقد اتخذت الباحثة من تصنيف (بلوم) للأهداف في المجال المعرفي أساساً لتقويم مستوى تعلم الطالبات للمفاهيم المتعلقة بوحدة "الاتصالات والشبكات" وقد اقتصرت أهداف الوحدة على مستويات التعلم الأربعة الأولى (التذكر، الفهم، التطبيق، التحليل).

3. تحديد المفاهيم التكنولوجية:

لتحديد المفاهيم التكنولوجية المتضمنة في الوحدة الخامسة من كتاب التكنولوجيا للصف التاسع الأساسي استخدمت الباحثة أداة تحليل المحتوى، وقد تم الخروج بقائمة نهائية من المفاهيم التكنولوجية المتضمنة في الوحدة الخامسة من كتاب التكنولوجيا للصف التاسع الأساسي وعددها(38) مفهوماً (ملحق رقم 3).

4. إعداد جدول مواصفات الاختبار:

بعد أن قامت الباحثة بتحليل محتوى الوحدة الخامسة من كتاب التكنولوجيا للصف التاسع الأساسي واستخراج قائمة المفاهيم التكنولوجية المتضمنة في الوحدة، قامت بإعداد جدول المواصفات ليتم في ضوئه وضع أسئلة الاختبار، وجدول (4.3) يوضح جدول المواصفات وعلى أساسه قامت الباحثة بصياغة الاختبار في صورته الأولية.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

جدول (4.3)

جدول مواصفات اختبار المفاهيم التكنولوجية في صورته الأولية

موضوعات الاختبار	الوزن النسبي	الأهداف				المجموع
		التذكر	الفهم	التطبيق	التحليل	
		%22	%32	%24	%22	%100
الاتصالات	%8	1	2	2	1	6
شبكات الحاسوب	%33	3	4	2	5	14
التصاميم الأساسية للشبكات المحلية	%17	2	2	2	2	8
أنواع الأسلاك	%8	1	2	2	1	6
شبكة الإنترنت و شبكة الويب	%17	2	2	2	2	8
التجارة و البريد الإلكتروني	%17	2	2	2	2	8
المجموع	**%100**	**11**	**14**	**12**	**13**	**50**

5. صياغة أسئلة الاختبار:

قامت الباحثة بصياغة أسئلة اختبار المفاهيم التكنولوجية المتعلقة بالوحدة الخامسة في هذه الدراسة على نمط أسئلة الاختيار من متعدد، وتمت صياغة أسئلة الاختبار مع مراعاة المعايير التالية:

- أن تكون فقرات الاختبار ممثلة للمحتوى وملائمة للأهداف المرجو قياسُها.
- أن تكون فقرات الاختبار صحيحة لُغوياً وعلمياً.
- أن تكون فقرات الاختبار محددة وواضحة وخالية من الغموض.
- أن يتم ترتيب فقرات الاختبار من السهل إلى الصعب.
- أن تستخدم المموهات والبدائل المناسبة.

6. وضع تعليمات الاختبار:

قامت الباحثة بوضع تعليمات الاختبار منها:

- بيانات خاصة بالمفحوص مثل الاسم والشعبة.
- بيانات تصف الاختبار.
- التأكيد على قراءة الأسئلة بعناية واختيار الإجابة الصحيحة من البدائل الأربعة.
- تفريغ الإجابات في الجدول المخصص لتسهيل عملية تصحيح الاختبار.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

7. الصورة الأولية للاختبار:

بعد أن توصلت الباحثة إلى قائمة المفاهيم المتضمنة في الوحدة الخامسة "الاتصالات والشبكات" في كتاب التكنولوجيا للصف التاسع الأساسي، قامت الباحثة في ضوء ما سبق بإعداد اختبار المفاهيم التكنولوجية في صورته الأولية، حيث اشتمل على (50) سؤالاً من نوع الاختيار من متعدد ، وبعد كتابة أسئلة الاختبار تم عرضها على مجموعة من المحكمين (ملحق رقم 2) وذلك لاستطلاع آرائهم حول:

- مدى تمثيل أسئلة الاختبار للأهداف المراد قياسها.
- مدى تغطية أسئلة الاختبار للمحتوى.
- مدى صحة أسئلة الاختبار لُغوياً وعلمياً.
- مدى دقة صياغة البدائل لكل سؤال من أسئلة الاختبار.
- مدى مناسبة أسئلة الاختبار لمستوى طالبات الصف التاسع الأساسي.
- مدى كفاية ووضوح التعليمات.

8. تجريب اختبار المفاهيم التكنولوجية:

بعد إعداد الاختبار قامت الباحثة بتطبيقه على عينة استطلاعية قوامُها (30) طالبة من طالبات الصف العاشر الأساسي من مدرسة خليفة بن زايد المشتركة، وقد أُجري اختبار العينة الاستطلاعية لاختبار المفاهيم التكنولوجية بهدف:

- حساب معاملات الصعوبة والتمييز لأسئلة الاختبار.
- التأكد من صدق الاختبار وثباته.
- تحديد الزمن الذي تستغرقه إجابة الاختبار عند تطبيقه على عينة البحث الأساسية.
- تحديد مدى فهم الطالبات لصياغة أسئلة الاختبار.

9. تحديد زمن الإجابة عن الاختبار:

تم حساب الزمن المناسب للإجابة عن أسئلة الاختبار من خلال المعادلة التالية :

$$\text{زمن إجابة الاختبار} = \frac{\text{متوسط زمن إجابة أول خمس طالبات + متوسط زمن إجابة آخر خمس طالبات}}{10}$$

وبالتعويض في المعادلة السابقة تبين أن الزمن المناسب للإجابة عن أسئلة اختبار المفاهيم التكنولوجية هو 45 دقيقة.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

10. تصحيح أسئلة الاختبار:

بعد أن قامت طالبات العينة الاستطلاعية بالإجابة عن أسئلة اختبار المفاهيم التكنولوجية قامت الباحثة بتصحيح الاختبار، حيث حددت درجة واحدة لكل سؤال وبذلك تكون الدرجة التي تحصل عليها الطالبة محصورة بين (0- 50) درجة.

11. تحليل فقرات الاختبار:

قامت الباحثة بتحليل نتائج فقرات الاختبار بغرض حساب:

1. معاملات الصعوبة لكل فقرة من فقرات الاختبار:

حيث قامت الباحثة بحساب درجة صعوبة كل فقرة من فقرات الاختبار باستخدام المعادلة التالية:

معامل الصعوبة = عدد الأفراد الذين أجابوا إجابة خاطئة / العدد الكلى لأفراد العينة (أبو ناهية، 307:1994)

وكان الهدف من حساب درجة الصعوبة لفقرات الاختبار هو حذف الفقرات التي تقل درجة سهولتها عن 0.20، أو تزيد عن 0.80 . (أبو دقة، 2008: 170)

2. معاملات التمييز لكل فقرة من فقرات الاختبار:

تم حساب معامل تمييز كل فقرة من فقرات الاختبار باستخدام المعادلة التالية (أبو ناهية، 310:1994)

معامل التمييز = (عدد الإجابات الصحيحة في المجموعة العليا – عدد الإجابات الصحيحة في المجموعة الدنيا) / عدد أفراد إحدى المجموعتين

وكان الهدف من حساب معامل التمييز لفقرات الاختبار هو حذف الفقرات التي يقل معامل تمييزها عن 0.20 لأنها تعتبر ضعيفة. (أبو دقة، 2008: 172)

ولكي تحصل الباحثة على معاملات الصعوبة والتمييز لكل فقرة من فقرات الاختبار قامت بتقسيم الطالبات إلى مجموعتين: مجموعة عليا ضمت 27% من مجموع الطالبات، وهن الطالبات اللاتي حصلن على أعلى الدرجات في الاختبار، ومجموعة دنيا ضمت 27% من مجموعة الطالبات اللاتي حصلن على أدنى الدرجات في الاختبار، وقد بلغ عدد طالبات كل مجموعة 8 طالبات.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

جدول (4.4)

معاملات الصعوبة والتمييز لكل فقرة من فقرات الاختبار

المستوى	رقم السؤال	معامل الصعوبة	معامل التمييز	رقم السؤال	معامل الصعوبة	معامل التمييز
تذكر	5	0.56	0.63	24	0.67	0.63
	7	0.57	0.67	28	0.67	0.38
	8	0.31	0.38	43	0.56	0.88
	16	0.67	0.38			
فهم	13	0.67	0.63	39	0.31	0.38
	20	0.56	0.38	46	0.88	0.25
	23	0.56	0.63	47	0.45	0.38
	25	0.69	0.63	49	0.31	0.63
	30	0.69	0.63	50	0.25	0.25
	38	0.56	0.38			
تطبيق	6	0.13	0.25 -	21	0.63	0.75
	10	0.63	0.75	22	0.63	0.50
	11	0.50	0.50	26	0.69	0.63
	12	0.50	0.75	32	0.38	0.75
	18	0.38	0.50	36	0.63	0.75
تحليل	3	0.25	0.25	37	0.50	0.75
	7	0.56	0.63	41	0.31	0.38
	33	0.63	0.25	42	0.25	0.25
	34	0.56	0.63	44	0.25	0.25
	35	0.44	0.38	45	0.50	0.75
	التذكر	0.63	0.50	الفهم	0.58	0.43
	التطبيق	0.54	0.49	التحليل	0.41	0.40
	المتوسط	0.53	0.45			

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

لقد اتضح من الجدول السابق أن معامل الصعوبة كان مناسباً لمعظم الفقرات، بمتوسط بلغ (0.53) ، كما يتضح أن معامل التمييز لكل فقرة من فقرات الاختبار كان مناسباً لمعظم الفقرات عدا الفقرة رقم (6) ، بمتوسط بلغ (0.45) وعليه فقد تم حذف الفقرة رقم (6) وأصبح الاختبار يتكون من (49) فقرة بعد حساب معاملات الصعوبة والتمييز.

12. التحقق من صدق الاختبار:

يشير الأغا والأستاذ (110:2003) إلى أن الصدق هو: "أن تقيس الأداة ما وضعت لقياسه فقط أي دون زيادة أو نقصان"، وتحققت الباحثة من صدق الأداة بدقة باستخدام:

1. صدق المحكمين:

تم عرض الاختبار على مجموعة من السادة المحكمين التربويين والمتخصصين في مجال تكنولوجيا التعليم وطرق التدريس من حملة شهادة الدكتوراه والماجستير (ملحق رقم 2) وقد تم وضع بعض الملاحظات من قبلهم من الناحية التربوية والعلمية وأسفرت عملية التحكيم عن حذف بعض الفقرات وإضافة فقرات أخرى، وبقي الاختبار مكوناً من (50) فقرة بعد التحكيم.

2. صدق الاتساق الداخلي لفقرات الاختبار:

يقصد بصدق الاتساق الداخلي: قوة الارتباط بين بنود الأداة كل على حدة ودرجة أبعادها التي تنتمي إليها، وكذلك قوة الارتباط بين درجات كل بند من بنود الأداة على حدة ودرجة الاختبار الكلي، وكذلك بين درجات أبعاد المقياس ودرجة الاختبار الكلي.

(الأغا، الأستاذ، 110:2003)

وبناءً على ذلك، قامت الباحثة بحساب صدق الاتساق الداخلي كما يلي:

أولاً: حساب معامل ارتباط كل فقرة بالدرجة الكلية للمجال الذي تنتمي إليه

لقد قامت الباحثة بحساب معامل الارتباط بين كل فقرة من فقرات الاختبار مع الدرجة الكلية لمجالها وهي كما يوضحها الجدول رقم (4.5)

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

جدول (4.5)

معامل ارتباط كل فقرة بالدرجة الكلية للمجال الذي تنتمي إليه

المستوى	رقم السؤال	معامل الارتباط	مستوى الدلالة	رقم السؤال	معامل الارتباط	مستوى الدلالة
تذكر	1	0.19	غير دالة	15	0.05	غير دالة
	2	0.14	غير دالة	16	0.52	0.01
	4	0.21	غير دالة	24	0.40	0.05
	5	0.43	0.05	28	0.58	0.01
	7	0.47	0.01	43	0.71	0.01
	8	0.41	0.05			
فهم	13	0.55	0.01	30	0.54	0.01
	14	0.04	غير دالة	38	0.39	0.05
	19	0.11	غير دالة	39	0.36	0.05
	20	0.62	0.01	46	0.45	0.01
	23	0.38	0.05	47	0.58	0.01
	25	0.52	0.01	49	0.63	0.01
	27	0.13	غير دالة	50	0.50	0.01
تطبيق	6	0.36	0.05	21	0.53	0.01
	9	0.18	غير دالة	22	0.64	0.01
	10	0.37	0.05	26	0.44	0.05
	11	0.53	0.01	31	0.17	غير دالة
	12	0.76	0.01	32	0.63	0.01
	18	0.50	0.01	36	0.53	0.01
تحليل	3	0.38	0.05	40	0.14	غير دالة
	17	0.64	0.01	41	0.43	0.05
	29	0.02	غير دالة	42	0.50	0.01
	33	0.47	0.01	44	0.37	0.05
	34	0.41	0.05	45	0.69	0.01
	35	0.39	0.05	48	0.11	غير دالة
	37	0.68	0.01			

قيمة (ر) الجدولية عند مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية (28) تساوي0.361

قيمة (ر) الجدولية عند مستوى دلالة (0.01) ودرجة حرية (28) تساوي0.463

يتضح من الجدول أن معظم الفقرات مرتبطة مع الدرجة الكلية لمجالها ارتباطاً دالاً دلالة إحصائية عند مستوي دلالة (0.01، 0.05) عدا الفقرات (1،2، 4،9، 14، 15، 19، 27، 29، 31، 40، 48) من فقرات مجالات (التذكر، الفهم، التطبيق، التحليل)، وبذلك جرى استبعاد هذه الفقرات وأصبح الاختبار يتكون من (37) فقرة في صورته النهائية.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

ثانياً: معامل ارتباط درجة كل مجال بالدرجة الكلية للاختبار

تم حساب صدق الاتساق الداخلي لاختبار المفاهيم بإيجاد معامل الارتباط بين كل مجال من مجالات الاختبار والدرجة الكلية للاختبار كما يتضح من الجدول (4.6)

جدول (4.6)

معامل ارتباط درجة كل مجال بالدرجة الكلية للاختبار

م	المجال	معامل الارتباط مع الدرجة الكلية	مستوى الدلالة
1	تذكر	0.87	دالة عند 0.01
2	فهم	0.86	دالة عند 0.01
3	تطبيق	0.81	دالة عند 0.01
4	تحليل	0.69	دالة عند 0.01

يتضح من الجدول(4.6) أن جميع مجالات الاختبار مرتبطة ارتباطاً ذا دلالة إحصائية مع الدرجة الكلية للاختبار.

13. التحقق من ثبات الاختبار:

يعرف الثبات بأنه: "الحصول على النتائج نفسها تقريباً عند تكرار القياس في الظروف نفسها، وباستخدام المقياس نفسه" (الأغا والأستاذ، 2003: 108)

وقد استخدمت الباحثة طريقة التجزئة النصفية للتحقق من ثبات الاختبار:

طريقة التجزئة النصفية:

تم التحقق من ثبات الاختبار بطريقة التجزئة النصفية عن طريق برنامج SPSS، وقد تم حساب معامل الثبات كما يوضحها الجدول (4.7).

جدول (4.7)

معامل الثبات لاختبار المفاهيم

المجال	عدد الفقرات	معامل الثبات المناسب	
تذكر	7	معامل جتمان	0.69
فهم	11	معامل جتمان	0.73
تطبيق	9	معامل جتمان	0.77
تحليل	10	معامل التجزئة النصفية	0.71
مجموع	37	معامل جتمان	0.79

وهذه القيم تدل على أن الاختبار يتميز بثبات مناسب يطمئن الباحثة إلى تطبيقه على عينة الدراسة.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

14. **الصورة النهائية للاختبار:**

قامت الباحثة بوضع الصورة الأولية للاختبار وتكونت من 50 فقرة، وبعد عرضها على مجموعة من المحكمين، وتطبيقها على العينة الاستطلاعية والتحقق من صدقها وثباتها تم حذف 13 فقرة وبذلك خرج الاختبار بصورته النهائية مكون من 37 فقرة (ملحق رقم 4) .

والجدول التالي يوضح الوزن النسبي لموضوعات الاختبار، والنسبة المئوية لمستويات الأهداف المعرفية المراد قياسها.

جدول (4.8)

جدول مواصفات اختبار المفاهيم التكنولوجية في صورته النهائية

موضوعات الاختبار	الوزن النسبي	الأهداف				المجموع
		التذكر	الفهم	التطبيق	التحليل	
		%20	%32	%28	%20	%100
الاتصالات	%8	1	1	1	1	4
شبكات الحاسوب	%33	2	3	1	5	11
التصاميم الأساسية للشبكات المحلية	%17	1	2	2	1	6
أنواع الأسلاك	%8	1	1	1	1	4
شبكة الإنترنت و شبكة الويب	%17	1	2	2	1	6
التجارة و البريد الإلكتروني	%17	1	2	2	1	6
المجموع	**%100**	**7**	**11**	**9**	**10**	**37**

ثالثاً: بطاقة الملاحظة

قامت الباحثة بإعداد بطاقة ملاحظة كأداة لقياس مدى اكتساب الطالبات لمهارات الإنترنت الواردة في الوحدة الخامسة "الاتصالات والشبكات" من كتاب التكنولوجيا للصف التاسع الأساسي، وقد اتبعت الباحثة الخطوات التالية في بناء بطاقة الملاحظة:

1. تحديد الهدف من البطاقة
2. بناء فقرات البطاقة
3. التحقق من صدق البطاقة
4. التحقق من ثبات البطاقة
5. وضع الصورة النهائية للبطاقة.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

وفيما يلي توضيح لكل خطوة من الخطوات السابقة:

1. تحديد الهدف من بطاقة الملاحظة:

الهدف من بطاقة الملاحظة هو قياس مدى تنمية شبكة التواصل الاجتماعي "الويكي" لمهارات الإنترنت الواردة في الوحدة الخامسة "الاتصالات والشبكات" من كتاب التكنولوجيا لدى طالبات الصف التاسع الأساسي.

2. بناء فقرات بطاقة الملاحظة:

لبناء فقرات بطاقة الملاحظة استندت الباحثة إلى المصادر التالية:

- تحديد مهارات الانترنت الواردة في كتاب التكنولوجيا للصف التاسع الأساسي.
- الاطلاع على الأدبيات التربوية والدراسات السابقة في هذا المجال مثل دراسة رضوان(2008).
- الاطلاع على المواقع الالكترونية ذات العلاقة بالموضوع.
- استطلاع آراء معلمي التكنولوجيا من خلال السؤال التالي: ما مهارات الانترنت الواجب تنميتها لدى طالبات الصف التاسع الأساسي؟

وتكونت بطاقة الملاحظة من (41) مهارة موزعة على خمس مهارات أساسية وهي:

- مهارة استخدام الإنترنت ويندرج تحتها 6 مهارات فرعية.
- مهارة البحث على Google ويندرج تحتها 5 مهارات فرعية.
- مهارة استخدام البريد الإلكتروني ويندرج تحتها 14 مهارة فرعية.
- مهارة إدارة المفضلة ويندرج تحتها 5 مهارات فرعية.
- مهارة التجارة الإلكترونية "الشراء من خلال الإنترنت" ويندرج تحتها 11 مهارة فرعية.

كما أعطت الباحثة لكل فقرة من فقرات البطاقة وزناً مدرجاً وفق سلم متدرج ثلاثي (بدرجة كبيرة، بدرجة متوسطة، بدرجة قليلة) حيث إن:

- بدرجة كبيرة: تعني تنفيذ المهارة بنجاح.
- بدرجة متوسطة: تعني تنفيذ المهارة مع وجود أخطاء بسيطة.
- بدرجة قليلة: تعني تنفيذ المهارة مع وجود أخطاء كبيرة.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

3. التحقق من صدق بطاقة الملاحظة:

قامت الباحثة بالتحقق من صدق بطاقة الملاحظة بطريقتين هما:

أولاً: صدق المحكمين:

قامت الباحثة بعرض بطاقة الملاحظة في صورتها الأولية على مجموعة من السادة المحكمين حيث قاموا بإبداء آرائهم وملاحظاتهم حول مناسبة فقرات بطاقة الملاحظة، ومدى انتماء الفقرات للبطاقة، وكذلك وضوح صياغتها اللُغوية، وفي ضوء تلك الآراء تم استبعاد بعض الفقرات وإضافة وتعديل فقرات أخرى ليصبح عدد فقرات بطاقة الملاحظة (41) فقرة موزعة على خمسة أبعاد (ملحق رقم 5).

ثانياً: صدق الاتساق الداخلي:

تم التحقق من صدق الاتساق الداخلي لبطاقة الملاحظة بتطبيق بطاقة الملاحظة على عينة استطلاعية مكونة من (30) طالبة من خارج أفراد العينة ثم قامت الباحثة بحساب صدق الاتساق الداخلي كما يلي:

1. **معامل ارتباط درجة كل فقرة من فقرات بطاقة الملاحظة مع درجة البعد الذي تنتمي إليه**

قامت الباحثة بحساب معامل ارتباط بيرسون بين درجة كل فقرة من فقرات البطاقة مع درجة البعد الذي تنتمي إليه باستخدام البرنامج الإحصائي SPSS ونتج الجدول التالي:

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

جدول (4.9)

معامل ارتباط فقرات بطاقة الملاحظة مع درجة البعد الذي تنتمي إليه

المهارة	الرقم	معامل الارتباط	مستوى الدلالة	الرقم	معامل الارتباط	مستوى الدلالة
مهارة استخدام الانترنت	1	0.18	غير دالة	4	0.23	غير دالة
	2	0.70	0.01	5	0.87	0.01
	3	0.72	0.01	6	0.86	0.01
مهارة البحث على Google	1	0.44	0.05	4	0.76	0.01
	2	0.61	0.01	5	0.79	0.01
	3	0.78	0.01			
مهارة استخدام البريد الالكتروني	1	0.80	0.01	8	0.79	0.01
	2	0.23	غير دالة	9	0.83	0.01
	3	0.44	0.05	10	0.86	0.01
	4	0.26	غير دالة	11	0.75	0.01
	5	0.40	0.05	12	0.91	0.01
	6	0.43	0.05	13	0.83	0.01
	7	0.54	0.01	14	0.25	غير دالة
مهارة إدارة المفضلة	1	0.74	0.01	4	0.82	0.01
	2	0.73	0.01	5	0.82	0.01
	3	0.76	0.01			
مهارة التجارة الالكترونية	1	0.26	غير دالة	7	0.44	0.05
	2	0.77	0.01	8	0.82	0.01
	3	0.76	0.01	9	0.74	0.01
	4	0.59	0.01	10	0.12	غير دالة
	5	0.61	0.01	11	0.25	غير دالة
	6	0.40	0.05			

قيمة (ر) الجدولية عند مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية (28) تساوي 0.361

قيمة (ر) الجدولية عند مستوى دلالة (0.01) ودرجة حرية (28) تساوي0.463

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

يتبين من الجدول السابق أن معاملات الارتباط بين فقرات بطاقة الملاحظة ودرجة البعد الذي تنتمي إليه دالة عند مستوى 0.05 ومستوى 0.01، في معظم الفقرات عدا الفقرات (1، 4) من المجال الأول، والفقرات (2،4، 14) من المجال الثالث، والفقرات(1، 10، 11) من المجال الخامس.

2. معامل ارتباط أبعاد بطاقة الملاحظة مع الدرجة الكلية للبطاقة

وقامت الباحثة بحساب معامل ارتباط أبعاد بطاقة الملاحظة مع الدرجة الكلية للبطاقة، والجدول التالي يبين ذلك:

جدول (4.10)

معامل ارتباط أبعاد بطاقة الملاحظة مع الدرجة الكلية للبطاقة

البعد	البيان	معامل الارتباط	مستوى الدلالة
1	مهارة استخدام الإنترنت	0.90	دالة عند 0.01
2	مهارة البحث على Google	0.83	دالة عند 0.01
3	مهارة استخدام البريد الإلكتروني	0.91	دالة عند 0.01
4	مهارة إدارة المفضلة	0.75	دالة عند 0.01
5	مهارة التجارة الإلكترونية "الشراء من خلال الإنترنت"	0.88	دالة عند 0.01

يتبين من الجدول السابق أن معاملات الارتباط بين أبعاد بطاقة الملاحظة والدرجة الكلية للبطاقة تراوحت بين (0.75 – 0.91)، وهي ارتباطات موجبة قوية دالة عند مستوى 0.01، مما يشير إلى أن البطاقة تتسم بدرجة جيدة من الاتساق الداخلي.

4. التحقق من ثبات بطاقة الملاحظة:

قامت الباحثة بالتحقق من ثبات بطاقة الملاحظة بالطرق التالية:

أولاً: طريقة جتمان والتجزئة النصفية:

قامت الباحثة بالتحقق من ثبات بطاقة الملاحظة بطريقة جتمان والتجزئة النصفية باستخدام برنامج SPSS ونتج الجدول التالي:

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

جدول (4.11)

معامل الثبات بطريقة جتمان والتجزئة النصفية لأبعاد بطاقة الملاحظة

البعد	البيان	عدد الفقرات	معامل الثبات	القيمة
1	مهارة استخدام الإنترنت	4	التجزئة النصفية	0.69
2	مهارة البحث على Google	5	جتمان	0.86
3	مهارة استخدام البريد الإلكتروني	11	جتمان	0.89
4	مهارة إدارة المفضلة	5	جتمان	0.76
5	مهارة التجارة الإلكترونية "الشراء من خلال الإنترنت"	8	التجزئة النصفية	0.74
	المجموع	33	جتمان	0.91

يتبين من الجدول السابق أن قيمة الثبات للدرجة الكلية بلغت (0.91)، وانحصرت المجالات بين (0.69 – 0.89) وهي قيم عالية تطمئن الباحثة إلى تطبيق البطاقة على عينة الدراسة.

ثانياً: معامل الاتفاق بين الملاحظين:

قامت الباحثة باستخدام معادلة كوبر لحساب معامل الاتفاق بين الملاحظين وذلك بحساب عدد مرات الاتفاق وعدد مرات الاختلاف بين الباحثة وزميلة لها أثناء ملاحظتهما لسلوك الطالبة في أدائها للمهارة المستهدفة من خلال المعادلة الآتية:

$$\text{النسبة المئوية للاتفاق} = \frac{\text{عدد مرات الاتفاق}}{\text{عدد مرات الاتفاق + عدد مرات عدم الاتفاق}}$$ (دروزة، 1997: 113)

والجدول التالي يوضح نقاط الاتفاق والاختلاف بين الباحثة وزميلة لها لخمس بطاقات.

وبتطبيق معادلة كوبر تكون النسبة المئوية للاتفاق تساوي 0.86 وهي نسبة عالية تدل على اتفاق الملاحظين.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

جدول (4.12)

نقاط الاتفاق والاختلاف بين الباحثة وزميلة لها لخمس طالبات

نقاط الاتفاق بين الباحثة وزميلة لها	نقاط الاختلاف بين الباحثة وزميلة لها	مجموع النقاط	نسبة الاتفاق
30	3	33	% 90
27	6	33	% 81
29	4	33	% 87
26	7	33	% 78
31	2	33	%93
143	22		

5. وضع الصورة النهائية للبطاقة:

قامت الباحثة بوضع الصورة الأولية لبطاقة الملاحظة والتي تتكون من 41 فقرة وبعد عرضها على مجموعة من السادة المحكمين، وتطبيقها على العينة الاستطلاعية والتحقق من صدقها وثباتها خرجت البطاقة في صورتها النهائية مكونة من 33 فقرة موزعة على خمسة أبعاد(ملحق رقم 5) والجدول التالي يوضح توزيع فقرات البطاقة على أبعادها.

جدول (4.13)

توزيع فقرات بطاقة الملاحظة على أبعادها

البعد	البيان	عدد الفقرات قبل الحذف	عدد الفقرات بعد الحذف
1	مهارة استخدام الإنترنت	6	4
2	مهارة البحث على Google	5	5
3	مهارة استخدام البريد الإلكتروني	14	11
4	مهارة إدارة المفضلة	5	5
5	مهارة التجارة الإلكترونية "الشراء من خلال الإنترنت"	11	8
	المجموع	41	33

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

إعداد دليل المعلم لتدريس وحدة الاتصالات والشبكات باستخدام شبكة التواصل الاجتماعي "الويكي":

حتى يتسنى تدريس الوحدة باستخدام شبكة التواصل الاجتماعي "الويكي"، قامت الباحثة باعداد دليل المعلم للاسترشاد به في عملية التدريس (ملحق رقم 7) وقد اشتمل الدليل على:

1. **مقدمة الدليل:** والذي يشمل تعريف شبكة التواصل الاجتماعي "الويكي"، وموقع Wikispaces وخطوات إنشاء حساب على موقع Wikispaces، بالإضافة إلى خطوات إضافة أعضاء إلى موقع Wikispaces، وعرض مختصر للخدمات التي يقدمها موقع Wikispaces.
2. **عرض الدروس:** والذي يشمل تحضير دروس الوحدة الخامسة "الاتصالات والشبكات" من كتاب التكنولوجيا للصف التاسع الأساسي

وقامت الباحثة بعرض دليل المعلم على مجموعة من السادة المحكمين التربويين والمتخصصين في مجال تكنولوجيا التعليم وطرق التدريس، وقد تم وضع بعض الملاحظات من قبلهم قامت الباحثة بتعديل الدليل وفقاً لآراء المحكمين ومقترحاتهم.

ضبط تكافؤ مجموعتي الدراسة قبل بدء التجريب:

قامت الباحثة بالتأكد من تكافؤ مجموعتي الدراسة التجريبية والضابطة من حيث :

1. العمر الزمني، التحصيل في مادة التكنولوجيا.
2. التطبيق القبلي لاختبار المفاهيم التكنولوجية للمجموعتين التجريبية والضابطة.
3. التطبيق القبلي لبطاقة ملاحظة مهارات الإنترنت للمجموعتين التجريبية والضابطة.

وفيما يلي عرض موجز لتكافؤ المجموعتين في كل جانب من هذه الجوانب

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

1- تكافؤ مجموعتي الدراسة في المتغيرات المتوقعة تأثيرها على التجربة (العمر الزمني، التحصيل في التكنولوجيا)

جدول (4.14)

نتائج اختبار مان ويتني للمقارنة بين متوسط العمر الزمني والتحصيل في مادة التكنولوجيا والتحصيل العام للمجموعتين التجريبية والضابطة

البيان	المجموعة	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة U	Z	الدلالة
العمر الزمني	ضابطة	20	18.65	373.00	**163**	**-1.027**	غير دالة عند 0.05
	تجريبية	20	22.35	447.00			
التحصيل في مادة التكنولوجيا	ضابطة	20	19.20	384.00	**174**	**-0.707**	غير دالة عند 0.05
	تجريبية	20	21.80	436.00			

فيما يتعلق بالعمر الزمني: يتضح من الجدول السابق أن قيمة Z تساوي **(-1.027)**، وهي قيمة أكبر من قيمة Z الجدولية (1.96-) ، وهذا يعني أنه لا توجد فروق دالة إحصائياً عند مستوى دلالة 0.05 بين متوسطي العمر الزمني في المجموعتين التجريبية والضابطة.

فيما يتعلق بالتحصيل في مادة التكنولوجيا: يتضح من الجدول السابق أن قيمة Z تساوي **(0.707-)**، وهي قيمة أكبر من قيمة Z الجدولية (1.96-) ، وهذا يعني أنه لا توجد فروق دالة إحصائياً عند مستوى دلالة 0.05 بين متوسطي درجات الطالبات للتحصيل في مادة التكنولوجيا في المجموعتين التجريبية والضابطة .

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

2- تكافؤ مجموعتي الدراسة في التطبيق القبلي للاختبار:

جدول رقم (4.15)

نتائج اختبار مان ويتني للتأكد من تكافؤ مجموعتي الدراسة في الاختبار القبلي للمفاهيم

البيان	المجموعة	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة U	Z	الدلالة
تذكر	ضابطة	20	21.83	436.50	173.5	-0.756	غير دالة عند 0.05
	تجريبية	20	19.18	383.50			
فهم	ضابطة	20	19.88	19.88	187.5	-0.345	غير دالة عند 0.05
	تجريبية	20	21.13	21.13			
تطبيق	ضابطة	20	22.38	447.50	162.5	-1.043	غير دالة عند 0.05
	تجريبية	20	18.63	372.50			
تحليل	ضابطة	20	23.55	471.0	139.0	-1.708	غير دالة عند 0.05
	تجريبية	20	17.45	349			
الدرجة الكلية للاختبار	ضابطة	20	23.68	473.5	346.5	-1.730	غير دالة عند 0.05
	تجريبية	20	17.33	346.5			

يتضح من الجدول السابق أن قيمة Z تساوي **(-0.756)** لمجال التذكر، وتساوي **(-0.345)** لمجال الفهم، وتساوي **(-1.043)** لمجال التطبيق، و تساوي **(-1.708)** لمجال التحليل، وبلغت قيمة Z للدرجة الكلية للاختبار تساوي **(-1.730)**، وجميع قيم Z في جميع المجالات هي قيم غير دالة إحصائياً، لأنها أكبر من قيمة Z الجدولية (-1.96) وهذا يعني أنه لا توجد فروق دالة إحصائياً عند مستوى دلالة 0.05 بين متوسطي درجات الطلاب لاختبار المفاهيم القبلي للمجموعتين التجريبية والضابطة.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

3- تكافؤ مجموعتي الدراسة في التطبيق القبلي لبطاقة الملاحظة:

جدول رقم (4.16)

نتائج اختبار مان ويتني للتأكد من تكافؤ مجموعتي الدراسة في بطاقة الملاحظة لمهارات الإنترنت

البيان	المجموعة	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة U	Z	الدلالة
مهارة استخدام الإنترنت	ضابطة	20	18.98	378.50	169.5	-0.879	غير دالة عند 0.05
	تجريبية	20	22.03	440.50			
مهارة البحث على Google	ضابطة	20	20.02	400.50	190.5	-0.261	غير دالة عند 0.05
	تجريبية	20	20.98	419.50			
مهارة استخدام البريد الإلكتروني	ضابطة	20	20.65	413.00	197	-0.088	غير دالة عند 0.05
	تجريبية	20	20.35	407.00			
مهارة إدارة المفضلة	ضابطة	20	20.27	405.5	195.5	-0.124	غير دالة عند 0.05
	تجريبية	20	20.73	414.50			
مهارة التجارة الإلكترونية	ضابطة	20	21.28	425.5	184.5	-0.555	غير دالة عند 0.05
	تجريبية	20	19.73	394.5			
الدرجة الكلية لبطاقة الملاحظة	ضابطة	20	19.98	399.5	189.5	-0.285	غير دالة عند 0.05
	تجريبية	20	21.03	420.5			

يتضح من الجدول السابق أن قيمة Z تساوي (0.879-)، (0.261-)، (0.088-)، (0.124-)، (0.555-)، (0.285-)، لكل من مهارات استخدام الإنترنت، ومهارة البحث على Google ومهارة استخدام البريد الإلكتروني، ومهارة إدارة المفضلة، ومهارة التجارة الإلكترونية، والدرجة الكلية لبطاقة الملاحظة على الترتيب، وجميع هذه القيم هي قيم غير دالة إحصائياً عند مستوى دلالة 0.05 لأنها أكبر من قيمة Z الجدولية (1.96-)، وهذا يعني أنه لا توجد فروق دالة إحصائياً عند مستوى دلالة 0.05 بين متوسطي درجات الطلاب لبطاقة الملاحظة القبلي للمجموعتين التجريبية والضابطة.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

خطوات الدراسة:

1. الاطلاع على الأدب التربوي ذي العلاقة بموضوع توظيف شبكة التواصل الاجتماعي "الويكي" في المجال التربوي، والدراسات التي تناولت تنمية المفاهيم والمهارات التكنولوجية.
2. اختيار أفراد المجتمع والعينة.
3. تحليل محتوى الوحدة الخامسة "الاتصالات والشبكات" من كتاب التكنولوجيا للصف التاسع الأساسي لاستخراج المفاهيم المتضمنة فيها.
4. تحديد قائمة بالمفاهيم التكنولوجية المتضمنة في الوحدة وعرضها على مجموعة من المحكمين.
5. إعداد اختبار المفاهيم التكنولوجية وعرضه على المحكمين.
6. إعداد بطاقة الملاحظة لمهارات الإنترنت وعرضها على المحكمين.
7. إعداد دليل معلم لتدريس الوحدة الخامسة باستخدام شبكة التواصل الاجتماعي "الويكي".
8. تطبيق الاختبار وبطاقة الملاحظة على عينة استطلاعية بهدف التحقق من الصدق والثبات وإجراء التعديلات اللازمة.
9. تقسيم أفراد العينة إلى مجموعتين تجريبية وضابطة.
10. تطبيق أدوات الدراسة قبلياً على عينة الدراسة وذلك يوم 2012/4/1 كل مجموعة في الحصة الخاصة بها.
10. إنشاء حساب على شبكة التواصل الاجتماعي "الويكي" للباحثة ليتم من خلاله شرح دروس الوحدة الخامسة.
11. إضافة طالبات المجموعة التجريبية على صفحة الويكي الخاصة بالباحثة كأعضاء، لكل طالبة اسم خاص بها وكلمة مرور خاصة بها.
12. بعد أن قامت الباحثة بإعداد دروس الوحدة على شبكة التواصل الاجتماعي "الويكي"، بدأت بتدريسها للمجموعة التجريبية بتاريخ 2012/4/4 حيث إن طالبات المجموعة التجريبية استفدن مما أدرجته الباحثة من مواد تعليمية وفلاشات توضيحية وفيديوهات تعليمية وتغذية راجعة وتقويم مستمر،حيث تم تقويم الطالبات من خلال موقع Web Quiz واستمرت التجربة لمدة شهر ونصف تقريباً حيث انتهت بتاريخ 2012/5/14
13. تطبيق أدوات الدراسة بعدياً على عينة الدراسة، وتم تصحيحها ورصد الدرجات.
14. تحليل النتائج باستخدام برنامج SPSS.
15. عرض النتائج ومناقشتها وتفسيرها.
16. تقديم المقترحات والتوصيات في ضوء النتائج التي تم التوصل إليها.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

المعالجات الإحصائية المستخدمة في الدراسة:

استخدمت الباحثة في هذه الدراسة المعالجات الإحصائية التالية:

1. معامل ارتباط بيرسون لإيجاد صدق الاتساق الداخلي للاختبار وبطاقة الملاحظة.
2. طريقة التجزئة النصفية لإيجاد ثبات الاختبار.
3. طريقة التجزئة النصفية ومعامل كوبر لإيجاد ثبات بطاقة الملاحظة.
4. اختبار مان ويتني لإيجاد الفروق بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية والضابطة في اختبار المفاهيم التكنولوجية.
5. اختبار مان ويتني لإيجاد الفروق بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية والضابطة في بطاقة ملاحظة مهارات الإنترنت.
6. معامل مربع إيتا لحساب حجم التأثير.
7. معادلة الكسب المعدل لبلاك لحساب الفاعلية.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

الفصل الخامس

نتائج الدراسة وتفسيرها

- نتائج السؤال الأول
- نتائج السؤال الثاني
- نتائج السؤال الثالث
- نتائج السؤال الرابع
- نتائج السؤال الخامس
- توصيات الدراسة
- مقترحات الدراسة

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

الفصل الخامس

نتائج الدراسة وتفسيرها

يتضمن هذا الفصل عرضاً لنتائج الدراسة التي تم التوصل إليها بعد الانتهاء من إجراء تجربة الدراسة وتطبيق أدواتها ثم التصحيح ورصد الدرجات وتحليلها إحصائياً من خلال الإجابة على أسئلة الدراسة والتحقق من فرضياتها، بالإضافة إلى مناقشة تلك النتائج وتفسيرها، كما يتضمن المقترحات التي تمت صياغتها في مجال الدراسة والتوصيات التي تم استخلاصها، وفيما يلي عرض مفصل لذلك:

نتائج السؤال الأول:

نص السؤال على ما يلي: " **ما المفاهيم التكنولوجية المراد تنميتها في مادة التكنولوجيا لدى طالبات الصف التاسع الأساسي بغزة؟**"

للإجابة عن هذا السؤال قامت الباحثة بتحليل محتوى الوحدة الخامسة "الاتصالات والشبكات" من كتاب التكنولوجيا للصف التاسع الأساسي، وذلك لاستخراج قائمة بالمفاهيم التكنولوجية المتضمنة فيها ومن ثم عرضها على مجموعة من السادة المحكمين للوصول إليها في صورتها النهائية والتي تتكون من 38 مفهوماً (ملحق رقم 3).

نتائج السؤال الثاني:

نص السؤال على ما يلي: " **ما مهارات الإنترنت المراد تنميتها في مادة التكنولوجيا لدى طالبات الصف التاسع الأساسي بغزة؟**

للإجابة عن هذا السؤال استندت الباحثة على المصادر التالية:

- تحديد مهارات الانترنت الواردة في كتاب التكنولوجيا للصف التاسع الأساسي.
- الاطلاع على الأدبيات التربوية والدراسات السابقة في هذا المجال مثل دراسة (رضوان،2008).
- الاطلاع على المواقع الالكترونية ذات العلاقة بالموضوع.
- استطلاع آراء معلمي التكنولوجيا من خلال السؤال التالي: ما مهارات الانترنت الواجب تنميتها لدى طالبات الصف التاسع الأساسي؟

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

وقامت الباحثة بوضع قائمة بمهارات الانترنت وتكونت في صورتها الأولية من (41) مهارة فرعية موزعة على خمس مهارات أساسية وهي:

- مهارة استخدام الإنترنت ويندرج تحتها 6 مهارات فرعية.
- مهارة البحث على Google ويندرج تحتها 5 مهارات فرعية.
- مهارة استخدام البريد الإلكتروني ويندرج تحتها 14 مهارة فرعية.
- مهارة إدارة المفضلة ويندرج تحتها 5 مهارات فرعية.
- مهارة التجارة الإلكترونية "الشراء من خلال الإنترنت" ويندرج تحتها 11 مهارة فرعية.

ومن ثم تم عرض المهارات على مجموعة من السادة المحكمين حيث قاموا بإبداء آرائهم وملاحظاتهم حولها وبذلك تم الوصول إليها في صورتها النهائية والتي تكونت من (33) مهارة. (ملحق رقم 5)

نتائج السؤال الثالث:

نص السؤال على ما يلي "**هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية ومتوسط درجات قريناتهن في المجموعة الضابطة في الاختبار البعدي للمفاهيم التكنولوجية**"؟

وللإجابة عن هذا السؤال قامت الباحثة باختبار الفرضية الأولى والتي تنص على: "**لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية ومتوسط درجات قريناتهن في المجموعة الضابطة في الاختبار البعدي للمفاهيم التكنولوجية**".

وللتحقق من صحة هذه الفرضية تم استخدام اختبار " مان وتني " لعينتين مستقلتين للكشف عن دلالة الفرق بين متوسطي الأداء في اختبار المفاهيم التكنولوجية البعدي لكل من المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة ، والجدول (5.1) يوضح ذلك .

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

جدول (5.1)

نتائج تطبيق اختبار "مان ويتني" لدلالة الفرق بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لاختبار المفاهيم التكنولوجية

البيان	المجموعة	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة U	Z	الدلالة
تذكر	ضابطة	20	14.28	285.5	**75.5**	**-3.501**	دالة عند 0.01
	تجريبية	20	26.73	534.5			
فهم	ضابطة	20	15.85	317.0	**107**	**-2.560**	دالة عند 0.01
	تجريبية	20	25.15	503			
تطبيق	ضابطة	20	12.50	250	**40**	**-4.380**	دالة عند 0.01
	تجريبية	20	28.50	570			
تحليل	ضابطة	20	14.20	284	**74**	**-3.442**	دالة عند 0.01
	تجريبية	20	26.80	536			
الدرجة الكلية	ضابطة	20	12.28	245.5	**35.5**	**-4.459**	دالة عند 0.01
	تجريبية	20	28.73	574.5			

يتضح من الجدول السابق أن قيمة Z تساوي (3.501-)، (2.560-)، (4.380-)، (3.442-)، لكل من مجال التذكر والفهم والتطبيق والتحليل على الترتيب، وبلغت قيمة Z في الدرجة الكلية لاختبار المفاهيم **(4.459-)**، وجميع هذه القيم قيم دالة إحصائياً، لأنها أصغر من قيمة Z الجدولية (1.96-)، وهذا يعني أنه توجد فروق دالة إحصائياً عند مستوى دلالة 0.05 بين متوسطي درجات الطالبات لاختبار المفاهيم البعدي للمجموعتين التجريبية والضابطة لصالح المجموعة التجريبية وعليه تم رفض الفرضية الصفرية وقبول الفرضية البديلة.

ولحساب حجم التأثير تم استخدام مربع إيتا (η^2) ، وحساب قيمة (d) حسب المعادلتين:

$$\eta^2 = \frac{Z^2}{Z^2 + 4} \qquad d = \frac{2\sqrt{\eta^2}}{\sqrt{1-\eta^2}}$$

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

والجدول(5.2) يوضح حجم التأثير للمتغير المستقل (شبكة التواصل الاجتماعي "الـــويكي") علـــى المتغير التابع (تحصيل المفاهيم التكنولوجية)

جدول (5.2)

حجم التأثير للمتغير المستقل (شبكة التواصل الاجتماعي "الويكي") على المتغير التابع (تحصيل المفاهيم التكنولوجية)

البيان	قيمة " Z "	قيمة مربع إيتا " η^2 "	قيمة " d "	حجم التأثير
تذكر	3.50	.7540	3.50	كبير
فهم	2.50	.6099	2.50	كبير
تطبيق	4.38	.8275	4.38	كبير
تحليل	3.44	.7476	3.44	كبير
الدرجة الكلية	4.46	.8325	4.46	كبير

والجدول التالي يوضح دلالات η^2، "d" (عفانة، 2000:38).

جدول (5.3)

الجدول المرجعي لدلالات η^2، "d"

البيان	حجم التأثير		
	صغير	متوسط	كبير
D	0.2	0.5	0.8
η^2	0.01	0.6	0.14

ويتضح من الجدول (5.2) أن قيمة" η^2 " للدرجة الكلية لاختبار المفاهيم التكنولوجيـــة بلغت (.8325) وأن قيمة "d" بلغت (4.46) وهي قيمة كبيرة لأنها أكبر من (0.8) ، وكذلك قيمة" η^2 " لأبعاد اختبار المفاهيم العلمية بلغـــت (0.7540، 0.6099، 0.8275، 0.7476، 0.8325) وأن قيم "d" بلغت (3.50، 2.50، 4.38، 3.44، 4.46) وهي قيمة كبيرة ، وهذا يدل على أن المتغير المستقل " شبكة التواصل الاجتماعي "الويكي" له تأثير على المتغير التابع " **المفاهيم التكنولوجية** " بدرجة كبيرة من الفعالية .

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

نتائج السؤال الرابع:

نص السؤال على ما يلي "**هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية ومتوسط درجات قريناتهن في المجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لبطاقة الملاحظة**"؟ وللإجابة عن هذا السؤال قامت الباحثة باختبار الفرضية المتعلقة بالسؤال والتي تنص على: "**لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية ومتوسط درجات قريناتهن في المجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لبطاقة الملاحظة**".

وللتحقق من صحة هذه الفرضية تم استخدام اختبار " مان وتني " لعينتين مستقلتين للكشف عن دلالة الفرق بين متوسطي الأداء في التطبيق البعدي لبطاقة ملاحظة مهارات الإنترنت والجدول (5.4) يوضح ذلك .

جدول (5.4)

نتائج استخدام اختبار "مان ويتني" لدلالة الفرق بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لبطاقة ملاحظة مهارات الإنترنت

البيان	المجموعة	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة U	Z	الدلالة
مهارة استخدام الإنترنت	ضابطة	20	13.68	273.5	63.5	-3.756	دالة عند 0.01
	تجريبية	20	27.33	546.5			
مهارة البحث على Google	ضابطة	20	12.6	252	42	-4.491	دالة عند 0.01
	تجريبية	20	28.4	568			
مهارة استخدام البريد الإلكتروني	ضابطة	20	10.85	217	7	-5.286	دالة عند 0.01
	تجريبية	20	30.15	603			
مهارة إدارة المفضلة	ضابطة	20	11.33	226.5	16.5	-5.121	دالة عند 0.01
	تجريبية	20	29.68	593.5			
مهارة التجارة الإلكترونية	ضابطة	20	11.20	224	14	-5.156	دالة عند 0.01
	تجريبية	20	29.80	596			
الدرجة الكلية لبطاقة الملاحظة	ضابطة	20	10.93	218.5	8.5	-5.188	دالة عند 0.01
	تجريبية	20	30.08	601.50			

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

يتضح من الجدول السابق أن قيم Z بلغت (3.756-)، (4.491-)، (5.286-)، (5.121-)، (5.156-)، (5.188-) لكل من مهارة استخدام الإنترنت، ومهارة البحث على Google ومهارة استخدام البريد الإلكتروني، ومهارة إدارة المفضلة، ومهارة التجارة الإلكترونية، والدرجة الكلية لبطاقة الملاحظة على الترتيب، جميع هذه القيم هي قيم دالة إحصائياً عند مستوى دلالة 0.05 لأنها أصغر من قيمة Z الجدولية (1.96-)، وهذا يعني أنه توجد فروق دالة إحصائياً عند مستوى دلالة 0.05 بين متوسطي درجات الطالبات لبطاقة الملاحظة البعدي للمجموعتين التجريبية والضابطة لصالح طالبات المجموعة التجريبية وعليه تم رفض الفرضية الصفرية وقبول الفرضية البديلة.

ولحساب حجم التأثير تم استخدام مربع إيتا (η^2) ، وحساب قيمة (d) للكشف عن درجة التأثير، وهي كما يوضحها الجدول (5.5)

جدول (5.5)

حجم التأثير للمتغير المستقل (شبكة التواصل الاجتماعي "الويكي") على المتغير التابع (مهارات الإنترنت)

البيان	قيمة " Z "	قيمة مربع إيتا" η^2 "	قيمة " d "	حجم التأثير
مهارة استخدام الإنترنت	3.76	.7791	3.76	كبير
مهارة البحث على Google	4.49	.8325	4.49	كبير
مهارة استخدام البريد الإلكتروني	5.29	.8748	5.29	كبير
مهارة إدارة المفضلة	5.12	.8677	5.12	كبير
مهارة التجارة الإلكترونية "الشراء من خلال الإنترنت"	5.16	.8692	5.16	كبير
الدرجة الكلية	5.19	.8706	5.19	كبير

ويتضح من الجدول أن قيمة" η^2 " للدرجة الكلية لمهارات الإنترنت بلغت (0.87) وأن قيمة " d" بلغت (5.19) وهي قيمة كبيرة لأنها أكبر من (0.8) ، وكذلك قيمة" η^2 " لأبعاد بطاقة الملاحظة على الترتيب بلغت (0.7791، 0.8325، 0.8677، 0.8748، 0.8692، 0.8706) وأن قيمة " d" بلغت (3.76، 4.49، 5.29، 5.12، 5.16، 5.19) وهي قيمة كبيرة ، وهذا يدل على أن المتغير المستقل " شبكة التواصل الاجتماعي "الويكي" له تأثير على المتغير التابع " **مهارات الإنترنت** " بدرجة كبيرة من الفعالية .

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

نتائج السؤال الخامس:

نص السؤال على ما يلي "**هل تحقق شبكة التواصل الاجتماعي "الويكي" معامل كسب ≤ (1.2) بناءً على معامل الكسب لبلاك في تنمية المفاهيم التكنولوجية ومهارات استخدام الإنترنت لدى طالبات الصف التاسع الأساسي بغزة؟**

وللإجابة عن هذا السؤال قامت الباحثة باختبار الفرضية المتعلقة بالسؤال والتي تنص على: "**لا تحقق شبكة التواصل الاجتماعي "الويكي" معامل كسب ≤ (1.2) بناءً على معامل الكسب لبلاك في تنمية المفاهيم التكنولوجية ومهارات استخدام الإنترنت لدى طالبات الصف التاسع الأساسي بغزة.**

وللتحقق من صحة هذه الفرضية تم حساب معامل الكسب المعدل لبلاك ، والجدول (5.6) يوضح نتائج تطبيق معادلة الكسب المعدل لبلاك .

جدول (5.6)

نتائج تطبيق معادلة الكسب لبلاك للكشف عن فاعلية شبكة التواصل الاجتماعي "الويكي" في تنمية المفاهيم التكنولوجية ومهارات الإنترنت

البيان	التطبيق	المتوسط الحسابي	معامل الكسب لبلاك	الفاعلية
المفاهيم التكنولوجية	القبلي	12.35	1.23	فعال
	البعدي	30.50		
مهارات الانترنت	القبلي	47.05	1.28	فعال
	البعدي	90.70		

يتضح من جدول (5.6) أن قيمة معامل الكسب المعدل لبلاك بلغت (1.23) للمفاهيم التكنولوجية و (1.28) لمهارات الانترنت، وهي قيمة أكبر من القيمة التي وضعها بلاك (1.2) كحد لاعتبار الفاعلية. وهذا يعني أن شبكة التواصل الاجتماعي "الويكي" تحقق معامل كسب ≤ (1.2) بناءً على معامل الكسب لبلاك في تنمية المفاهيم التكنولوجية ومهارات الانترنت وبالتالي فهي تتصف بالفاعلية.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

مناقشة النتائج وتفسيرها:

تشير نتائج السؤالين الثالث والرابع إلى أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية ومتوسط درجات قريناتهن في المجموعة الضابطة في الاختبار البعدي للمفاهيم التكنولوجية وفي التطبيق البعدي لبطاقة الملاحظة لصالح المجموعة التجريبية. وتفسر الباحثة النتائج التي حصلت عليها بأن:

1. استخدام مواقع الإنترنت في التعليم له إيجابية كبيرة في إثارة الطلاب للتعلم.
2. تقديم الدروس على شكل(فيديو، صور ملونة، كتابة ملونة) يعتبر أسلوب تربوي مشوق للتعلم.
3. يمكن للطالب الحصول على الدروس في أي وقت وهذا يجعل الطالب يذاكر دروسه في الوقت الذي يكون فيه مستعد للتعلم.
4. التعلم عبر موقع الويكي يجعل التعليم أكثر تأثيراً وفاعلية حيث أنه يدعم الأنشطة التعاونية والجماعية.
5. تواصل أعضاء الموقع مع بعضهم البعض له إيجابية كبيرة في إثارة دافعيتهم نحو التعلم.
6. يتيح موقع الويكي للطلبة التفاعل والمشاركة مع بعضهم وإمكانية تحرير المادة المعروضة عبر الموقع والتعديل عليها.
7. من خلال موقع الويكي يتابع المعلم الطلاب ويتواصل معهم بشكل مستمر وكذلك يتابع تواصل الطلاب مع بعضهم.
8. استخدام موقع الويكي في التدريس أسلوب تدريس حديث يخرج عن المألوف حيث يتم التواصل مع المعلم داخل وخارج أسوار المدرسة.
9. تنوع أدوات التقويم المستخدمة أثناء التعلم (الأسئلة المفتوحة، قضايا النقاش، الأسئلة الموضوعية التي يتم إعدادها من خلال موقع Web Quiz يحفز الطلبة على التعلم.
10. تقديم التغذية الراجعة للطلبة من خلال خدمة التعليقات Comments وخدمة البريد الإلكتروني يساهم في الوقوف على مواطن القوة عند الطلبة وتعزيزها ومواطن الضعف وعلاجها.
11. تُمكِّن شبكة التواصل الاجتماعي "الويكي" المعلمين من التعليق على إجابات الطلبة إما بالاستحسان والتشجيع في حالة الإجابة الصحيحة، أو بالتصحيح والتعديل في حالة الإجابة الخاطئة، كما تتيح للطلبة أنفسهم بالتعديل على إجابات بعضهم البعض والتعلم من خلال الأقران مما يشجع الطلبة على البحث والتعلم.
12. تتفق نتائج هذه الدراسة مع دراسة Isa (2012) كونها دراسات تجريبية أثبتت فاعلية الويكي في العملية التعليمية.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

توصيات الدراسة:

بناءً على النتائج التي توصلت إليها الدراسة الحالية؛ فإن الباحثة توصي بما يلي:

- توظيف الشبكات الاجتماعية في التعليم لتنمية المفاهيم والمهارات المختلفة للطلبة.
- ضرورة تبني اتجاهات ايجابية من قبل المعلمين والموجهين وواضعي المناهج نحو توظيف تكنولوجيات حديثة في تدريس المقررات الدراسية.
- ضرورة عقد دورات وورش عمل لتدريب المعلمين والطلبة على استخدام شبكة التواصل الاجتماعي "الويكي" في التعليم.
- ضرورة توفير مختبرات حاسوب جيدة، وزيادة عدد أجهزة الحاسوب وكفاءتها في كل مختبر؛ لإتاحة الفرصة لكل طالب للتعامل مع البرامج وتطبيق المعرفة النظرية وتحويلها إلى ممارسة عملية لتصبح أكثر تأثيراً وفاعلية.

مقترحات الدراسة:

في ضوء أهداف الدراسة الحالية والنتائج التي توصلت إليها الباحثة تقترح إجراء الدراسات التالية:

- إجراء المزيد من الدراسات التجريبية للتأكد من فاعلية استخدام شبكة التواصل الاجتماعي "الويكي" في التعليم.
- إجراء دراسة مقارنة بين فاعلية استخدام شبكتي التواصل الاجتماعي "الويكي" وFacebook في التعليم.
- إجراء دراسات وصفية تهدف إلى التعرف على اتجاهات الطلبة والمعلمين نحو استخدام شبكة التواصل الاجتماعي "الويكي" في التعليم.
- إجراء دراسات أخرى مماثلة للدراسة الحالية على مقررات وموضوعات دراسية أخرى.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

المراجـــع

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

المراجع

أولاً: المراجع العربية

1. القرآن الكريم

2. أبو حجر، الهام (2008). **أثر برنامج قائم على الكفاءات في تنمية بعض المهارات التكنولوجية لدى الطالبة المعلمة في الجامعة الإسلامية**. رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الإسلامية، غزة، فلسطين.

3. أبو دقة، سناء (2008). **القياس والتقويم الصفي المفاهيم والإجراءات لتعلم فعال**. ط2. غزة: دار آفاق للنشر والتوزيع.

4. أبو سعدة، على (2008). **أثر استخدام برنامج بنمط التدريب والممارسة في تعديل التصورات البديلة لبعض المفاهيم التكنولوجية لدى طلاب الصف التاسع بغزة**. رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الإسلامية، غزة، فلسطين.

5. أبو طاحون، أحمد (2007). **أثر برنامج مقترح بالنموذج البنائي في إكساب مهارة الرسم الهندسي لمنهج التكنولوجيا للصف التاسع في محافظة غزة**. رسالة ماجستير غير مشورة، الجامعة الإسلامية، غزة ، فلسطين.

6. أبو ماضي، ساجدة (2011). **أثر استخدام المحاكاة الحاسوبية على اكتساب المفاهيم والمهارات الكهربية بالتكنولوجيا لدى طالبات الصف التاسع الأساسي بغزة**. رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الإسلامية، غزة، فلسطين.

7. أبو ناهية، صلاح الدين (1994). القياس التربوي. ط1. القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.

8. أبو هاشم، السيد محمد (2004). **سيكولوجية المهارات**. مكتبة زهراء الشروق للنشر.

9. أبو ورد، إيهاب محمد (2006). **أثر برمجيات الوسائط المتعددة في اكتساب مهارة البرمجة الأساسية والاتجاه نحو مادة التكنولوجيا لدى طالبات الصف العاشر**. رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الإسلامية، غزة، فلسطين.

10. أحمد، عبد الحكيم (2002). أثر تدريس الميكانيكا على تصحيح المفاهيم الخاطئة لبعض مفاهيمها وتنمية الاتجاهات نحوها لدى الطلبة المعلمين بقسم الفيزياء بكلية التربية جامعة تعز. **دراسات في المناهج وطرق التدريس**. العدد (82).

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

11. الأغا، إحسان والأستاذ، محمود (2003). **مقدمة في تصميم البحث التربوي**. ط3. غزة: مطبعة الرنتيسي للطباعة والنشر.

12. الأغا، إحسان واللولو، فتحية (2005). **تدريس العلوم**. ط1. الجامعة الإسلامية: كلية التربية.

13. الأغا، إحسان واللولو، فتحية (2009). **تدريس العلوم في التعليم العام**. ط2. غزة: مكتبة آفاق.

14. برغوث، محمود (2008). **أثر استخدام إستراتيجية التعليم المتمركز حول المشكلة على تنمية بعض المهارات في التكنولوجيا لطلاب الصف السادس الأساسي بغزة**. رسالة ماجستير غير مشورة، الجامعة الإسلامية، غزة ، فلسطين.

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

16. بسيوني، عبد الحميد (2007). **التعليم الإلكتروني والتعليم الجوال**. القاهرة: دار الكتب العربية.

17. بطرس، بطرس حافظ (2004). **تنمية المفاهيم والمهارات العلمية لأطفال ما قبل المدرسة**. ط1. عمان: دار المسيرة للنشر و التوزيع.

18. البكري، أمل والكسواني، عفاف (2001). **أساليب تدريس العلوم والرياضيات**. عمان: دار الفكر للنشر والتوزيع.

19. جودت، سعادة واليوسف، جمال (1988). **تدريس مفاهيم اللغة العربية والرياضيات والعلوم والتربية الاجتماعية**. ط1. بيروت: دار الجيل.

20. جودة، وجدي (2009). **أثر توظيف الرحلات المعرفية عبر الويب (Web quests) في تدريس العلوم على تنمية التنور العلمي لطلاب الصف التاسع الأساسي**. رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الإسلامية، غزة، فلسطين.

21. حسن، منير سليمان (2005). **برنامج تقني لتنمية مهارة العروض العلمية في تدريس التكنولوجيا لدى الطالبة المعلمة**. رسالة ماجستير غير مشورة، الجامعة الإسلامية، غزة ، فلسطين.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

22. الخزندار، نائلة ومهدي، حسن (2006). **تكنولوجيا الحاسوب في التعليم**.ط1. غزة: فلسطين.

23. خطايبة، عبد الله (2008). **تعليم العلوم للجميع**. ط2. عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع.

24. دروزة، أفنان (1997). **الأسئلة التعليمية والتقييم المدرسي**. ط2. جامعة النجاح الوطنية: مكتبة الفارابي.

25. رضوان، ياسر(2008). **أثر تصميم كمبيوتري متعدد الوسائط في تنمية مهارات استخدام تكنولوجيا المعلومات والتحصيل والاتجاه نحوها لدى هيئة التدريس بكلية فلسطين التقنية**. رسالة ماجستير غير منشورة ضمن برنامج الدراسات العليا المشترك بين جامعة كلية البنات بجامعة عين شمس وجامعة الأقصى بغزة، جامعة الأقصى، غزة، فلسطين.

26. ريان، فكري (1999). **التدريس "أهدافه، أسسه، أساليب، تقويم نتائجه، تطبيقاته"**. ط4. القاهرة: عالم الكتب.

27. زيتون، عايش (2004). **أساليب تدريس العلوم**. ط1. عمان: دار الشروق للنشر والتوزيع.

28. زيتون، عايش (2008). **أساليب تدريس العلوم**. ط6. عمان: دار الشروق للنشر والتوزيع.

29. سعادة، جودت والسرطاوي، عادل (2010). **استخدام الحاسوب والإنترنت في ميادين التربية والتعليم**. عمان: دار الشروق للنشر والتوزيع.

30. سلامة، عادل (2004). **تنمية المفاهيم والمهارات العلمية وطرق تدريسها**. ط1. عمان: دار الفكر للنشر والتوزيع.

31. شاهين، آلاء (2008). **فاعلية برنامج بالوسائط المتعددة قائم على منحى النظم في تنمية مهارات توصيل التمديدات الكهربائية لدى طالبات الصف التاسع الأساسي**. رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الإسلامية، غزة، فلسطين.

32. شقفة، رمزي (2008). **برنامج تقني في ضوء المستحدثات التقنية لتنمية بعض المهارات الإلكترونية في منهاج التكنولوجيا لدى طالبات الصف العاشر الأساسي بغزة**. رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الإسلامية، غزة، فلسطين.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

33. شهاب، موسى (2007). **وحدة متضمنة لقضايا STSE في محتوى منهج العلوم للصف التاسع وأثرها في تنمية المفاهيم والتفكير العلمي لدى الطالبات**. رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الإسلامية، غزة، فلسطين.

34. الصوفي، عبد الله (2000). **معجم التقنيات التربوية**. عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع.

35. طعيمة، رشدي (1987). تحليل المحتوى في العلوم الانسانية- مفهومه- أسسه- استخداماته. القاهرة: دار الفكر للنشر والتوزيع.

36. عابد، عطايا (2007). **فاعلية برنامج مقترح في تنمية مهارات البرمجة لدى معلمي التكنولوجيا بغزة**. رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الإسلامية، غزة، فلسطين.

37. عادل، محمد (2009). **اتجاهات تربوية في أساليب تدريس العلوم**. ط1. عمان: دار البداية للنشر والتوزيع.

38. عاشور، محمد (2009). **فاعلية برنامج Moodel في اكتساب مهارات التصميم ثلاثي الأبعاد لدى طلبة تكنولوجيا التعليم بالجامعة الإسلامية**. رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الإسلامية، غزة، فلسطين.

39. عامر، طارق (2007). **التعليم والمدرسة الإلكترونية**. القاهرة: دار السحاب.

40. عبد الهادي، محمد (2012). **دور الشبكات الاجتماعية في دعم المقررات الجامعية**. متاح في http://www.abegs.org/Aportal/Post/Show?id=18821&forumid=30 تاريخ الدخول إلى الموقع 15/6/2012.

41. العبيد، أفنان والفريج، مها (2011) تطبيق نموذجي للتعلم التعاوني. استخدام الويكي (wiki)في التعليم. مجلة المعرفة. جامعة الأميرة نورة بنت عبد الرحمن: الرياض. متاح في http://www.almarefh.net/show_content_sub.php?CUV=386&Model=M&SubMode l=135&ID=1164&ShowAll=On تاريخ الدخول إلى الموقع 12/7/2012

42. عزمي، نبيل (2008). **تكنولوجيا التعليم الإلكتروني**. ط1. القاهرة: دار الفكر العربي.

43. عفانة، عزو (2000). حجم التأثير واستخداماته في الكشف عن مصداقية النتائج في البحوث التربوية والنفسية. **مجلة البحوث والدراسات الفلسطينية**. العدد الثالث.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

44. عقل، مجدي (2007). **فاعلية برنامج Web Ct في تنمية مهارات تصميم الأشكال المرئية المحوسبة لدى طالبات كلية تكنولوجيا المعلومات بالجامعة الإسلامية**. رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الإسلامية، غزة، فلسطين.

45. علي، محمد (2003). **التربية العلمية وتدريس العلوم**. ط1. عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع.

46. عياد، فؤاد والأشقر، عبد الكريم (2011). أثر استخدام أداوت الويب 2.0 في نظام إدارة التعلم (Moodel) على تحقيق التعلم التعاوني لدى طلبة تكنولوجيا المعلومات بالجامعة الإسلامية. **دراسات المعلومات**. العدد العاشر.

47. عياد، فؤاد وعوض، منير (2006). **أساليب تدريس التكنولوجيا**. غزة: مطبعة الوراق.

48. عياد، منى خالد (2009). **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، فلسطين.

49. العيسوي، توفيق (2008). **أثر إستراتيجية الشكل V البنائية في اكتساب المفاهيم العلمية وعمليات العلم لدى طلاب الصف السابع الأساسي بغزة**. رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الإسلامية، غزة، فلسطين.

50. عيسى، حازم (2002). **صعوبات تعلم المفاهيم الفيزيائية لدى طلبة الصف العاشر بمحافظات غزة**. رسالة ماجستير غير منشورة، برنامج الدراسات العليا المشترك بين جامعة الأقصى بغزة وجامعة عين شمس.

51. الفتلاوي، سهيلة (2003). **كفايات التدريس "المفهوم، التدريب، الأداء، سلسلة طرائق التدريس (الكتاب الأول)**. عمان: دار الشروق للنشر والتوزيع.

52. الفرع، صلاح (2008). **برنامج محوسب ودوره في تنمية مفاهيم التربية الوقائية في التكنولوجيا لدى طلبة الصف التاسع الأساسي**. رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الإسلامية، غزة، فلسطين.

53. فوره، تهاني زياد (2012). **فاعلية إثراء منهاج تكنولوجيا التعليم باستخدام الشبكة الاجتماعية Facebook في تنمية مهارات استخدام الحاسوب والإنترنت لدى الطالبات**

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

المعلمات في الجامعة الإسلامية بغزة. رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الإسلامية، غزة، فلسطين.

54. قطيط، غسان (2012). **حوسبة التدريس**. عمان: دار الثقافة للنشر والتوزيع.

55. اللولو، فدوى صبحي (2007). **أثر استخدام الوسائل المتعددة في تعديل التصورات البديلة للمفاهيم التكنولوجية لطالبات الصف السادس الأساسي بغزة**. رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الإسلامية، غزة، فلسطين.

56. المبارك، أحمد (2004). **أثر التدريس باستخدام الفصول الافتراضية عبر الشبكة العالمية "الإنترنت" على تحصيل طلاب كلية التربية في تقنيات التعليم والاتصال بجامعة الملك سعود**. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الملك سعود، كلية التربية، السعودية.

57. المقرم، سعد (2001). **طرق تدريس العلوم "المبادئ والأهداف"**. عمان: دار الشروق للنشر.

58. 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 في الدانمارك.

59. الموسى، عبد الله (2003). **استخدام تقنية المعلومات والحاسوب في التعليم الأساسي**. ط1. الرياض: السعودية.

60. النجدي، أحمد وآخرون (2003). **طرق وأساليب واستراتيجيات حديثة في تدريس العلوم**. ط1. القاهرة: دار الفكر العربي للنشر والتوزيع.

61. نشوان، يعقوب (2001). **الجديد في تعليم العلوم**. ط1. دار الفرقان: عمان.

62. نصر الله، حسن (2010). **فاعلية برنامج محوسب قائم على أسلوب المحاكاة في تنمية مهارات التعامل مع الشبكات لدى طلاب كلية مجتمع العلوم المهنية والتطبيقية**. رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الإسلامية، غزة، فلسطين.

63. نواف، سمارة والعديلي، عبد السلام (2008). **مفاهيم ومصطلحات في العلوم التربوية**. ط1. عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع

64. الهويدي، زيد (2005). **الأساليب الحديثة في تدريس العلوم**. ط1. دار الكتاب الجامعي.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

65. الوالي، مها (2005). **مستوى جودة موضوعات الإحصاء المتضمنة في كتب رياضيات مرحلة التعليم الأساسي بفلسطين في ضوء معايير المجلس القومي لمعلمي الرياضيات**. رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الإسلامية، غزة، فلسطين.

66. الوحيدي، أروى وضاح (2009). **أثر برنامج مقترح في ضوء الكفايات الإلكترونية لاكتساب بعض مهاراتها لدى طالبات تكنولوجيا التعليم في الجامعة الإسلامية**. رسالة ماجستير غير مشورة، الجامعة الإسلامية، غزة ، فلسطين.

67. الوسيعي، عصام الدين (2000). فاعلية محتوى العلوم بالمرحلة الثانوية بالسعودية في تنمية مفاهيم الطلاب المتصلة بقضايا العلم والتكنولوجيا والمجتمع وكذا تنمية اتجاهاتهن نحو العلم والتكنولوجيا. **مجلة التربية العلمية**. 3(1).

ثانياً: المراجع الأجنبية:

68. Aborisade, P. (2009). Investigating a Nigerian XXL-Cohort Wiki-Learning Experience: Observation, Feedback and Reflection. **Electronic Journal of e-Learning**. 7(3), 191-202.

69. Carr, N. (2008). Wikis, knowledge building communities and authentic pedagogies in pre-service teacher education**, RMIT University**.

70. Chen, Y. (2008). The Effect of Applying Wikis in an English as a Foreign Language (EFL) class in Taiwan **(A Published Ph.D Thesis, University of Central Florida)**. Available: etd.fcla.edu/CF/CFE0002227/Chen_Yu-ching_ 200808_PhD.pdf [Accessed 22nd February, 2012].

71. Chiu, H. &Wen, S. & Sheng, C. (2009). Apply Web 2.0 tools to constructive collaboration learning : **A case study in MIS course, IEEE Computer Society**.

72. Cuban, L. (2001). **Oversold and Underused: Computers in the Classroom.** Cambridge: Harvard University Press. Available: www.hull.ac.uk/php/edskas/Cuban% 20ar ticle %20-%20oversold.pdf [Accessed 5 February, 2012].

73. Erben, T. et al. (2009).**Teaching English Language Learners through Technology**. New York and London: Rutledge. http://www.educause.edu/EDUCAUSE+Rev...dyorNot/157925

74. Hughes , J. & Dymoke , S. (2009). Using a poetry wiki: How can the medium support pre-service teachers of English in their professional learning about writing poetry and teaching poetry writing in a digital age. **English Teaching Practice and Critique**8(3) 91-106.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

75. Isa, F. (2012).**The Effect of Using Wikis on Improving Palestinian 9th Graders' English Writing Skills and their Attitudes towards Writing**. The Islamic University of Gaza.

76. Jančarík, A. & Jančaríková, K. (2010). Wiki Tools in the Preparation and Support of e-Learning Courses. **Electronic Journal of e-Learning**. 8(2), 123 – 132.

77. Kavaliauskiene, G. (2010). ESP Writing: Weblogs or Wikis. **English for Specific Purposes World** 9(30) .

78. Lamb, B. Wide Open Spaces: Wikis, Ready or Not. **EDUCAUSE Review**, vol. 39. [Accessed 5 June, 2012]

79. Lin, Ch. & Yang, Ch. (2011). Exploring students' perceptions of integrating Wiki technology and peer feedback into English writing courses. **English Teaching Practice and Critique.10**(2) ,88-103.

80. Lund, A. (2008). Wikis: a Collaborative Approach to Language Production. European Association for Computer Assisted Language Learning. Available *journals.cambridge.org/article_S0958344008000414* [Accessed 2nd March, 2012].

81. Matthew , K. & Felvegi, E. (2009). Wiki as a Collaborative Learning Tool in a Language Arts Methods Class**. Journal of Research on Technology in Education**. 42(1) 51–72.

82. Miyazoe, T. and Anderson, T. (2010). Learning Outcomes and Students' Perceptions of Online Writing: Simultaneous Implementation of a Forum, Blog and Wiki in EFL Blended Learning Setting. **System Journal** 38.

83. Muscara, M. & Beercock, S. (2010). The Wiki- a Virtual Home Base for Constructivist Blended Learning Courses. **Procedia Social and Behavioral Science** 2(2).

84. Solvie, P. (2008). Use of the Wiki: Encouraging Pre-service Teachers' Construction of Knowledge in Reading Methods Course. **Journal of Literacy and Technology** 9(2).

85. Yutdhana, S. (2010). **Using Wikis in EFL Collaborative Writing**. [Accessed 2nd February, 2012]. Available: *www. huma .nu.ac. th/ jhnu/ file/. ../2010_12_30_09_24_00-7-extra-2.pdf*

86. Zorko, V. (2009). Factors Affecting the Way Students collaborate in a Wiki for English Language Learning. **Australasian Journal of Educational Technology** 25(5).

ثالثاً: مواقع إنترنت

87. Arabic Wikipedia (2001). "الشبكات الاجتماعية" [Accessed 20 February, 2012].from http://ar.wikipedia.org/wiki/

88. Web Quiz (2001). "Quest Base" [Accessed 5 April, 2012].from http://www.webquiz.it/en/index.asp

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

الملاحـــق

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

ملحق رقم (1)

كتاب تسهيل مهمة الباحثة لتطبيق التجربة

السلطة الوطنية الفلسطينية
وزارة التربية والتعليم العالي
الإدارة العامة للتخطيط التربوي

Palestinian National Authority
Ministry of Education & Higher Education
General Directorate of Educational planning

الرقم: و ت ع/ مذكرة داخلية (١٨٤١)
التاريخ: 2012/3/19م
التاريخ: 26/ ربيع ثاني/ 1433هـ

2012 عام التعليم الفلسطيني

السيد/ مدير التربية والتعليم- شمال غزة حفظه الله،

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته،

الموضوع/ تسهيل مهمة بحث

نهديكم أطيب التحيات، ونتمنى لكم موفور الصحة والعافية، وبخصوص الموضوع أعلاه، يرجى تسهيل مهمة الباحثة " **سهام جمال أبو عيطة** " والتي تجري بحثاً بعنوان:

" **فاعلية شبكة التواصل الاجتماعي " الويكي" في تنمية المفاهيم التكنولوجية ومهارات الانترنت لدى طالبات الصف التاسع الأساسي بغزة** " وذلك استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير من الجامعة الإسلامية بغزة.

في تطبيق أدوات البحث على عينة من طلبة الصف التاسع بمدرستكم الموقرة، وذلك حسب الأصول.

وتفضلوا بقبول فائق الاحترام والتقدير

السيدة/ مديرة مدرسة شيبة بنت عثمان الثانوية للبنات حفظها الله

لا مانع من تسهيل مهمة الباحثة في تطبيق أدوات البحث على العينة حسب الأصول

د. علي عبد ربه خليفة
مدير عام التخطيط التربوي

أ. عماد عبد الله

نسخة لـ:
- السيد/ وزير التربية والتعليم العالي
- السيد/ وكيل وزارة التربية والتعليم العالي
- السيد/ وكيل الوزارة المساعد للشؤون الإدارية والمالية
- السيد/ وكيل الوزارة المساعد لشؤون التعليم

وزارة التربية والتعليم العالي
مديرية التربية والتعليم/ شمال غزة
قسم التخطيط والتطوير التربوي

ص.ب هاتف (2883824 – 08) فاكس (2883824 – 08)
Gaza (08 – 2883824 Fax : (08-2883824)

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

ملحق رقم (2)

قائمة بأسماء السادة المحكمين لأدوات الدراسة

م	الاسم	الدرجة العلمية	التخصص	مكان العمل
1	فتحية اللولو	أستاذ دكتور	مناهج وطرق تدريس علوم	الجامعة الإسلامية
2	عزو عفانة	أستاذ دكتور	مناهج وطرق تدريس رياضيات	الجامعة الإسلامية
3	عبد الله عبد المنعم	أستاذ دكتور	مناهج وطرق تدريس علوم	جامعة القدس المفتوحة
4	حسن النجار	أستاذ مشارك	تكنولوجيا التعليم	جامعة الأقصى
5	فؤاد عياد	أستاذ مشارك	تكنولوجيا التعليم	جامعة الأقصى
6	ياسر صالحة	ماجستير	تكنولوجيا التعليم	جامعة الأقصى
7	هدى سعد الدين	ماجستير	تكنولوجيا التعليم	جامعة الأقصى
8	مجدي عقل	دكتوراه	تكنولوجيا التعليم	الجامعة الإسلامية
9	أدهم البعلوجي	ماجستير	تكنولوجيا التعليم	الجامعة الإسلامية
10	تهاني فورة	ماجستير	تكنولوجيا التعليم	الجامعة الإسلامية
11	مريم الحرثاني	بكالوريوس	تكنولوجيا التعليم	مدرسة نسيبة الإعدادية أ
12	رولا المدهون	بكالوريوس	تكنولوجيا التعليم	مدرسة عوني الحرثاني

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

ملحق رقم (3)

قائمة المفاهيم المتضمنة في الوحدة الخامسة (وحدة الاتصالات والشبكات)

م	المفهوم	الدلالة اللفظية
1	البريد	هو الوسيلة المستخدمة في نقل الرسائل المكتوبة قبل مئتي عام وكانت الرسالة تستغرق عدة أسابيع لتصل إلى وجهتها.
2	التلغراف	هو جهاز يحول الحروف الهجائية إلى نبضات كهربائية طويلة وقصيرة تنقل عبر شبكة أسلاك.
3	التليكس	هو عبارة عن آلة كاتبة كهربائية أوتوماتيكية تقوم بنقل النص المكتوب عبر الأسلاك من جهاز تليكس لآخر.
4	الهاتف	هو جهاز يقوم بنقل المعلومات الصوتية من شخص إلى شخص آخر خلال ثوان معدودة من خلال السماعة وذلك عن طريق طلب رقم ذلك الشخص.
5	الهاتف الخلوي	هو جهاز يقوم بنقل المعلومات الصوتية لاسلكياً من الشخص إلى محطات الشبكة التي تتولى توجيهها إلى الهاتف المطلوب.
6	الناسوخ	هو جهاز يقوم بالتقاط صورة عن الورقة التي تزود له وإرسالها لجهاز فاكس آخر يقوم بطباعتها على الورق لينتج نسخة طبق الأصل عن الورقة المرسلة.
7	شبكات الحاسوب	هي مجموعة من الحواسيب والطرفيات التي تتصل مع بعضها البعض باستخدام مكونات مادية وبرمجيات بحيث تصبح عناصر الشبكة قادرة على تبادل المعلومات.
8	البروتوكول	هو مجموعة من القوانين والمقاييس التي تضبط عملية نقل البيانات بين أجهزة الشبكة المختلفة بحيث يفهم كل منها الآخر.
9	الموزع المركزي	هو جهاز يوضع في مركز الشبكة ذات شكل النجمة حيث يعمل كنقطة تجميع للأسلاك المتصلة مع حواسيب الشبكة.
10	المفتاح	هو جهاز يستخدم للتقليل من حركة المعلومات غير الضرورية داخل الشبكة لتسريعها بعد أن تجزأ إلى أجزاء.
11	الموجه	هو جهاز يقوم بتمرير المعطيات من شبكة حاسوب إلى شبكة حاسوب أخرى بناء على عنوان الرسالة.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

12	المعيد	هو جهاز يستخدم من أجل تقوية النبضات الكهربائية لكي تتمكن من قطع مسافات أطول داخل الأسلاك
13	الجسر	هو جهاز يستخدم للتقليل من حركة المعلومات غير الضرورية داخل الشبكة لتسريعها بعد أن تجزأ إلى جزأين اثنين.
14	الشبكات السلكية	هي الشبكات التي تستخدم الأسلاك المعدنية أو أسلاك الألياف البصرية لوصل الأجهزة مع بعضها البعض.
15	الشبكات اللاسلكية	هي الشبكات التي تستخدم موجات الأشعة تحت الحمراء أو موجات الراديو كوسط لنقل المعلومات بين الأجهزة.
16	الشبكة المحلية	هي الشبكة الناتجة عن وصل مجموعة الحواسيب التي تتواجد داخل غرفة واحدة أو بناية واحدة أو بنايات متقاربة.
17	الشبكة واسعة المجال	هي الشبكة التي تغطي منطقة جغرافية واسعة كالدولة مثلاً.
18	شبكة الند للند	شبكة تتكون من مجموعة من أجهزة الحاسوب تتعاون مع بعضها لانجاز الأعمال وتكون الأجهزة متساوية في المرتبة والمهام.
19	شبكة الخادم/الزبون	هي شبكة تتكون من جهاز مركزي ذي سرعة عالية ومساحة تخزينية كبيرة يسمى الخادم ومجموعة أجهزة ذات مواصفات أقل تسمى الزبون.
20	نموذج الخط	هو النموذج الذي توصل فيه الأجهزة بشكل متتال على طول سلك واحد، ترسل المعلومات من المصدر والجهاز الذي يلتقطها هو الجهاز الموجهة إليه.
21	نموذج النجمة	هو نموذج يتم فيه وصل كل جهاز بواسطة سلك خاص مع جهاز التوزيع المركزي.
22	نموذج الحلقة	هو نموذج يتم فيه وصل كل جهاز مع الجهاز الذي يليه ويوصل الأخير مع الأول لتشكيل حلقة وتنتقل المعلومات على مدار الحلقة في اتجاه واحد.
23	الأسلاك المحورية	هي التي تتكون من سلك نحاس محاط بمادة بلاستيكية محاطة بنسيج معدني محاط بمادة عازلة خارجية.
24	الأسلاك المجدولة	هي التي تتكون من أربعة أزواج من الأسلاك يحتوى كل زوج على سلكين معزولين يلفان حول بعضهما البعض وتحاط الأزواج الأربعة بغطاء خارجي عازل
25	أسلاك	هي التي تتكون من سلك ألياف بصرية محاط بطبقة عاكسة وتحاط بطبقة

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

	الألياف البصرية	بلاستيكية ثم يحاط هذا كله بغطاء خارجي مصنوع من مادة بلاستيكية.
26	المدى	المسافة القصوى التي تقطعها الإشارة داخل السلك دون أن تحتاج إلى تقوية.
27	السرعة	عدد البت التي تمر في نقطة ما على السلك خلال ثانية واحدة
28	الإنترنت	هو شبكة حاسوب عملاقة مكونة من عدد من الشبكات الأصغر التي تتصل مع بعضها بواسطة خطوط شبكات شركات الاتصال.
29	خدمة نقل الملفات	هي طريقة سريعة لنقل البيانات من أجهزة الحاسوب المختلفة وبواسطتها يمكن تنزيل الملفات من الشبكة أو تحميل الملفات على الشبكة.
30	خدمة الاستخدام عن بعد	هي الخدمة التي يمكن من خلالها الوصول إلى جهاز حاسوب بعيد واستخدامه.
31	الشبكة العنكبوتية العالمية	هي طريقة مبتكرة لاستخدام شبكة الإنترنت مبنية على أساس وجود طرفين هما الزبائن والمضيفون.
32	الزبائن	هم الأشخاص الذين بإمكانهم الوصول إلى المعلومات باستخدام برامج تسمى متصفحات.
33	المضيفون	هم الذين يحتفظون بالمعلومات على شكل صفحات ويجعلونها في متناول الزبائن.
34	عنوان الصفحة	هو سلسلة من الحروف والعلامات تستخدم للوصول إلى الحاسوب الذي يحتوى على الصفحة المطلوبة.
35	المتصفحات	يمكن للباحث الوصول إلى المعلومات الموجودة على شبكة الويب من خلالها.
36	محركات البحث	هي خدمات تساعد في البحث عن عناوين الصفحات التي تحتوي على المعلومات المطلوبة.
37	التجارة الإلكترونية	هي نظام يتيح إجراء عمليات التبادل التجاري من بيع أو شراء السلع والخدمات الكترونياً عبر شبكة الإنترنت.
38	البريد الإلكتروني	هو خدمة لتبادل الرسائل من خلال شبكة الإنترنت.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

ملحق رقم (4)

الصورة النهائية لاختبار المفاهيم التكنولوجية

تعليمات الاختبار

عزيزتي الطالبة:

يهدف هذا الاختبار إلى قياس **المفاهيم التكنولوجية** لدى طالبات الصف التاسع الأساسي في الوحدة الخامسة " :الاتصالات والشبكات"

أرجو الإجابة عن أسئلة هذا الاختبار بكل دقة وعناية علميًا بأن نتائج هذا الاختبار ستستخدم فقط لأغراض البحث ولن يطلع على هذه النتائج أحد سوى الباحثة.

أرجو قراءة التعليمات التالية قبل البدء بعملية الإجابة:

1- لا تكتبي شيئا على هذا الكراس فالإجابة على ورقة الإجابة المرفقة.

2- يتكون هذا الاختبار من 37 سؤالاً من نوع الاختيار من متعدد، لكل سؤال أربع إجابات ثلاثة منها خاطئة وواحدة منها صحيحة.

3- زمن الاختبار 45 دقيقة.

4- اقرئي كل سؤال وإجاباته جيدًا وحددي الإجابة الصحيحة، ثم ضع علامة (X) في مربع الرمز الدال على الإجابة الصحيحة.

وفي ما يلي مثالاً محلولاً لتوضيح طريقة الإجابة:

1- الجهاز الذي يقوم بالتقاط صورة عن الورقة التي تزود له ويرسلها إلى جهاز آخر ليقوم بطباعتها هو:

أ- الهاتف ب- الناسوخ ج- التليكس د- التلغراف

رقم السؤال	أ	ب	ج	د
1		X		

فالإجابة الصحيحة كما تلاحظي هي ذات الرمز(ب)، لذا نضع إشارة (X) تحت الرمز (ب) على ورقة الإجابة المرفقة كما هو مبين أعلاه.

الباحثة

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

عزيزتي الطالبة بين يديك مفتاح الإجابة

أرجو منك وضع إشارة (X) في مربع الإجابة المناسبة

س	أ	ب	ج	د	س	أ	ب	ج	د
1					20				
2					21				
3					22				
4					23				
5					24				
6					25				
7					26				
8					27				
9					28				
10					29				
11					30				
12					31				
13					32				
14					33				
15					34				
16					35				
17					36				
18					37				
19									

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

اختبار المفاهيم التكنولوجية في وحدة الشبكات والاتصالات للصف التاسع الأساسي

اسم الطالبة ..... الدرجة.....

اختاري الإجابة الصحيحة من بين البدائل المتاحة:

1.يطلق على النموذج الذي يتم فيه وصل كل جهاز مع الجهاز الذي يليه ويوصل الأخير مع الأول وتنتقل المعلومات في اتجاه واحد نموذج:

أ- النجمة ب- الحلقة ج- الخط د- الند للند

2.في حال تعطل أحد أجهزة الحاسوب فإن الشبكة لا تتعطل في نموذج:

أ- النجمة ب- الند للند ج- الخط د- الحلقة

3. المسافة القصوى التي تقطعها الإشارة داخل السلك دون أن تحتاج إلى تقوية هي:

أ- المدى ب- السرعة ج- الزمن د- القوة

4. الجهاز الذي يستخدم لوصل شبكة محلية مع شبكة موسعة:

أ- الموجه ب- المعيد ج- المفتاح د-الموزع المركزي.

5.في شبكة الحاسوب إذا تم توصيل جميع الأجهزة بجهاز مركزي واحد فإن النموذج المستخدم هو:

أ- الحلقة ب- الخط ج- الند للند د- النجمة

6.لضبط عملية نقل البيانات بين أجهزة الشبكة المختلفة نستخدم:

أ- برنامج نظام تشغيل الشبكة ب- بروتوكولات الاتصال ج- كرت الشبكة د-الوسط الناقل

7.أسرع أنواع الأسلاك المستخدمة في الشبكات وأكثرها تكلفة هي الأسلاك:

أ- المجدولة المحمية ب- المجدولة غير المحمية ج- الألياف البصرية د- المحورية

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

8. شبكة حاسوبية عملاقة مكونة من عدد من الشبكات الأصغر تتصل مع بعضها بخطوط اتصال:

أ- الويب ب- المتصفح ج- الإنترنت د- محركات البحث

9.يشير العنوان التالي http://www.iugaza.edu.ps إلى أن نشاط الشبكة المتصل بها الحاسوب هو:

أ- حكومي ب- تجاري ج- تعليمي د- غير ربحي

10.للوصول إلى المعلومات على شبكة الويب نستخدم:

أ- المتصفحات ب- بطاقة المودم ج- محركات البحث د- البروتوكول

11.يعتبر سلك هوائي التلفاز (الأنتين) مثال على الأسلاك:

أ- المجدولة المحمية ب- المجدولة غير المحمية ج- الألياف البصرية د- المحورية

12.تستخدم الأقمار الصناعية في الشبكات:

أ- المحلية والموسعة ب- السلكية واللاسلكية ج- الموسعة واللاسلكية د- اللاسلكية والمحلية

13. يطلق على الخدمة التي يمكن من خلالها الوصول إلى أي جهاز حاسوب آخر في أي مكان خدمة:

أ- نقل الملفات ب- البريد الإلكتروني ج- الاستخدام عن بعد د- البحث

14. شبكة الحاسوب في مدرستك مثال على الشبكة:

أ- المحلية ب- واسعة المجال ج- الشبكة العالمية د- الشبكة العملاقة

15. تصنف شبكات الحاسوب إلى شبكة الند للند وشبكة الخادم الزبون حسب:

أ- المساحة الجغرافية ب- الوسط الناقل ج- العلاقة بين الأجهزة د- مكونات الشبكة

16.للوصول إلى موقع على الإنترنت نستخدم:

أ- MS word ب- MS Power Point

ج- MS Front page د- MS Internet Explorer

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

17 . تفسر أهمية شبكات الحاسوب بسبب:

أ- إمكانية تصفح مواقع الأخبار ب- إمكانية التشارك في الموارد والبرامج.

ج- إمكانية التجسس واختراق الأجهزة د- إمكانية اللعب من خلال الشبكة.

18.نظام يتيح إجراء عمليات التبادل التجاري من بيع وشراء عبر شبكة الإنترنت:

أ- التجارة الإلكترونية ب- البريد الإلكتروني

ج- الحكومة الإلكترونية د- الجامعة الإلكترونية

19.تفضل التجارة الإلكترونية عن التجارة العادية بسبب:

أ- إمكانية التسوق على مدار 24 ساعة ب- قلة الخيارات أمام الزبون.

ج- الحصول على معلومات بسيطة حول السلعة د- إمكانية التسوق من خلال الإنترنت

20.للحصول على خدمة البريد الإلكتروني نستخدم الموقع:

أ- www.hotmail.com ب- www.alarabiya.net

ج- www.google.ps د- www. netscape.com

21. يمكن بناء الشبكة واسعة المجال عن طريق ربط الشبكات المحلية باستخدام:

أ- الأسلاك المعدنية ب- أسلاك الهاتف

ج- أسلاك الألياف البصرية د- الأسلاك النحاسية

22.تتميز أسلاك الألياف البصرية بـــــأنها:

أ- مداها 100م ب- أكثر أنواع الأسلاك مقاومة للتشويش

ج- أرخص أنواع الأسلاك د- طريقة نقل البيانات فيها كهربائية

23.تتميز شبكة الند للند بأنها شبكة:

أ-عدد الأجهزة فيها أكبر من 100 جهاز. ب- عملية بنائها سهلة.

ج- تكلفة بنائها مرتفعة د- صيانتها صعبة.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

24.تتميز الأسلاك المحورية بأن:

أ- مقاومتها للتشويش منخفضة ب- مداها من 185 -500م

ج- طريقة نقل البيانات فيها ضوئية د- ثمن المتر أعلى من الألياف البصرية

25.تتميز شبكة الخادم الزبون بأنها شبكة:

أ- عدد الأجهزة فيها أقل من 10 ب- عملية بنائها صعبة

ج- مسئولية حماية الجهاز من نفسه د- تكلفة بنائها متدنية

26. يفضل البريد الإلكتروني على البريد العادي بسبب:

أ- تكلفة الإرسال مرتفعة ب- يمكن إرسال الرسالة الواحدة لأكثر من شخص في نفس الوقت.

ج- عملية الإرسال صعبة د- ضرورة وجود المتلقي على جهاز الحاسوب عند وصول الرسالة.

27. يفضل استخدام الأسلاك المجدولة عن الأسلاك المحورية في الشبكات بسبب:

أ- مداها أكبر من الأسلاك المحورية ب- سرعتها أكبر في نقل البيانات.

ج- مغطاة بغطاء خارجي عازل د- مقاومتها أكبر للتشويش

28.وظيفة الموزع المركزي (HUP) في شبكة الحاسوب هي:

أ- تقوية النبضات الكهربائية لتقطع مسافات أطول داخل الأسلاك.

ب- التقليل من حركة المعلومات غير الضرورية داخل الشبكة بعد أن تجزأ إلى عدة أجزاء.

ج- يوضع في منتصف الشبكة ويعمل كنقطة تجمع للأسلاك المتصلة مع حواسيب الشبكة.

د- تمرير المعلومات من شبكة حاسوب إلى أخرى بناء على عنوان الرسالة.

29.من وظائف الموجه ما يلي عدا:

أ- تمرير المعطيات من جهاز حاسوب إلى جهاز حاسوب آخر بناء على عنوان الرسالة.

ب- اختيار أفضل الطرق التي تسلكها الرسالة.

ج- يصل الشبكة المحلية مع شبكة الإنترنت.

د- تقوية النبضات الكهربائية لكي تتمكن من قطع مسافات أطول عبر الأسلاك.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

30.من خصائص الشبكة السلكية :

أ- استخدم الأسلاك المعدنية لوصل الأجهزة مع بعضها البعض.

ب- مكونة من مجموعة من الأجهزة المتساوية مع بعضها البعض .

ج- تستخدم موجات الأشعة تحت الحمراء لنقل المعلومات بين الأجهزة.

د- تتكون من جهاز حاسوب مركزي ومجموعة من الأجهزة الفرعية.

31.جميع ما يلي من خصائص نموذج الخط عدا:

أ- توصل الأجهزة بشكل متتال على طول سلك واحد.

ب- يحدث فيها ما يسمى بالتصادمات

ج- أي عطل في السلك الرئيس لا يؤثر على عمل الشبكة.

د- ترسل الحزم على شكل نبضات من المصدر إلى جميع الأجهزة دون استثناء.

32.جميع ما يلي من خصائص نموذج النجمة عدا:

أ- فشل جهاز التوزيع المركزي يؤدي إلى فشل جميع الشبكة.

ب- فشل أحد الأسلاك لا يؤثر على عمل بقية الشبكة.

ج- إضافة جهاز أو سحبه من الشبكة تتطلب تعطيل الشبكة كاملة.

د- يوصل كل جهاز بواسطة سلك خاص مع جهاز التوزيع المركزي.

33.يعد نموذج النجمة من أفضل تصاميم الشبكات المحلية لأنه:

أ- نموذج خالي من التصادمات.

ب- فشل أحد الأجهزة يؤدي إلى تعطيل عمل بقية الشبكة.

ج- عطل جهاز التوزيع المركزي يؤدي إلى تعطيل الشبكة.

د- إضافة جهاز أو سحبه يؤدي إلى تعطيل الشبكة بالكامل

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

34.سميت الشبكة العنكبوتية بهذا الاسم لأنها:

أ- طريقة مبتكرة لاستخدام الإنترنت مبنية على وجود طرفين هما الزبائن والمضيفون.

ب- تتكون من عدد محدود من الصفحات ترتبط معاً لتشكل مواقع.

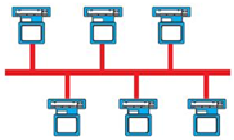
ج- تتكون من مجموعات هائلة من الصفحات متداخلة الروابط.

د- توفر العديد من الخدمات مثل البحث وتصفح المعلومات.

35. يجب أن يكون الجهاز المستقبل في حالة الاستقبال في جميع وسائل الاتصال التالية <u>عدا:</u>

أ- الفاكس ب- البريد الإلكتروني ج- التليكس د- التلغراف

36.الشكل المقابل يوضح نموذج:



أ- الحلقة ب- النجمة ج- الند للند د- الخط

37.الشكل المقابل يوضح:

أ- الشبكة السلكية ب- الشبكة اللاسلكية ج- الشبكة المحلية د- شبكة الخادم الزبون

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

ملحق رقم (5)

الصورة النهائية لبطاقة الملاحظة لمهارات الإنترنت

لمهارة الرئيسية	م	المهارة الفرعية	مستوى الأداء		
			بدرجة كبيرة	بدرجة متوسطة	بدرجة قليلة
مهارة استخدام الإنترنت	1	تفتح صفحة ويب جديدة			
	2	تحفظ صفحة ويب على جهاز الحاسوب			
	3	تحدد طبيعة نشاط الموقع من خلال عنوان الصفحة			
	4	تفرق بين المتصفح ومحرك البحث			
مهارة البحث على Google	1	تبحث عن موضوع "شبكات الحاسوب" باستخدام محرك البحث Google			
	2	تبحث عن صورة للشبكة المحلية باستخدام Google image			
	3	تبحث عن ملف "شبكات الحاسوب" بامتداد doc			
	4	تبحث عن شبكة الند للند باستخدام علامات التنصيص" "			
	5	تبحث عن أنواع الشبكات باستخدام معامل الربط or			
مهارة استخدام البريد الإلكتروني	1	تنشئ حساب بريد الكتروني على بريد Hotmail.com			
	2	تضيف جهة اتصال إلى القائمة			
	3	تفحص رسائل البريد الإلكتروني			
	4	تستعرض الرسائل الواردة في البريد الإلكتروني			
	5	تحذف رسالة من البريد الوارد			
	6	ترسل رسالة عبر البريد الإلكتروني لشخص واحد			
	7	ترسل رسالة عبر البريد الإلكتروني لمجموعة أشخاص			

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

	8	ترفق صورة أو ملف مع الرسالة			
	9	تعيد توجيه رسالة إلى جهات مختلفة			
	10	تنشئ مجلد جديد في البريد الإلكتروني			
	11	تنقل رسالة من البريد الوارد إلى المجلد الجديد			
مهارة إدارة المفضلة	1	تضيف صفحة ويب إلى قائمة المفضلة			
	2	تستعرض صفحة ويب تم حفظها في قائمة المفضلة			
	3	تحذف صفحة ويب تم حفظها في قائمة المفضلة			
	4	تنشئ مجلد جديد على قائمة المفضلة			
	5	تنظم صفحات الويب في قائمة المفضلة			
مهارة التجارة الإلكترونية (الشراء من خلال الإنترنت)	1	تفتح موقع amazon.com			
	2	تفتح موقع تسوق taswaq.ps			
	3	تنشئ حساب خاص بها في موقع تسوق			
	4	تسجل دخول إلى موقع تسوق			
	5	تستعرض المنتجات المعروضة عبر الموقع من خلال التصنيفات			
	6	تختار الأصناف التي ترغب في شرائها			
	7	تستعرض سلة المشتريات وأسعار البضائع			
	8	تستبعد بعض الأصناف من سلة المشتريات			

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

ملحق رقم (6)

الإجابة النموذجية لاختبار المفاهيم التكنولوجية

س	أ	ب	ج	د	س	أ	ب	ج	د
1		x			20	x			
2				X	21		x		
3	X				22		X		
4	x				23		X		
5				X	24		X		
6		x			25		X		
7			x		26		X		
8			X		27		X		
9			x		28			x	
10	x				29				x
11				X	30	x			
12			x		31			x	
13			x		32			x	
14	x				33	x			
15			x		34			x	
16				X	35		x		
17		x			36				x
18	x				37		x		
19	x								

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

ملحق رقم (7)

دليل المعلم لتدريس وحدة الاتصالات والشبكات باستخدام شبكة التواصل الاجتماعي "الويكي"

في مادة التكنولوجيا للصف التاسع الأساسي

عزيزي المعلم/ عزيزتي المعلمة....

هذا الدليل يتضمن دورك كمعلم، وقد خصص هذا الدليل لمعلم التكنولوجيا الذي يقوم بتدريس وحدة الاتصالات والشبكات من كتاب التكنولوجيا للصف التاسع الأساسي، والتي تتكون من ستة دروس هي:

- الدرس الأول: الاتصالات
- الدرس الثاني: شبكات الحاسوب
- الدرس الثالث: التصاميم الأساسية للشبكات المحلية
- الدرس الرابع: أنواع الأسلاك المستخدمة في الشبكات السلكية
- الدرس الخامس: الشبكة العالمية الإنترنت و الشبكة العنكبوتية العالمية الويب
- الدرس السادس: التجارة الإلكترونية و البريد الإلكتروني

يتكون هذا الدليل من جزأين:

1. **مقدمة الدليل:** والذي يشمل تعريف شبكة التواصل الاجتماعي "الويكي"، وموقع Wikispaces وخطوات إنشاء حساب على موقع Wikispaces، بالإضافة إلى خطوات إضافة أعضاء إلى موقع Wikispaces، وعرض مختصر للخدمات التي يقدمها موقع Wikispaces
2. **عرض الدروس:** والذي يشمل تحضير دروس الوحدة الخامسة "الاتصالات والشبكات" من كتاب التكنولوجيا للصف التاسع الأساسي

مع تمنيات الباحثة لكم كل التوفيق

الباحثة

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

أولاً: شبكة التواصل الاجتماعي "الويكي"

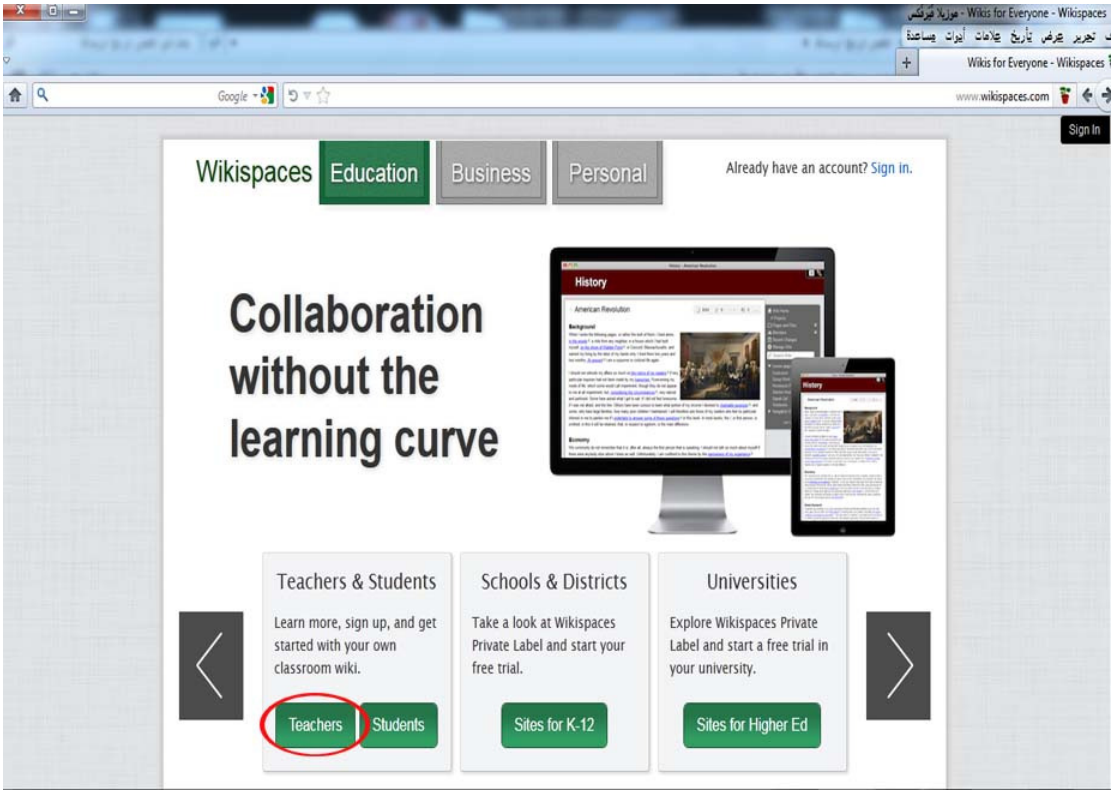
- **تعريفها:**

هو أحد مواقع شبكة التواصل الاجتماعي والذي تم إنشاؤه عام 1994، يتيح هذا الموقع للمعلم أن ينشئ لنفسه حساباً خاصاً ويضيف الطلبة إلى هذا الحساب، ويقوم بشرح موضوعات الدرس وعرض الصور ومقاطع الفيديو والفلاشات التوضيحية من خلاله، كما يتيح للطلبة التفاعل والمشاركة وإمكانية تحرير المادة المعروضة عبر الموقع والتعديل عليها، ويسمح للطلبة أيضاً بقراءة وتحرير أعمال بعضهم بعضاً وتقديم الاقتراحات وتقويم بعضهم والتعلم من بعضهم البعض، ويمكن الوصول إليه من خلال الرابط: www.wikispaces.com

- **خطوات إنشاء حساب على** Wikispaces

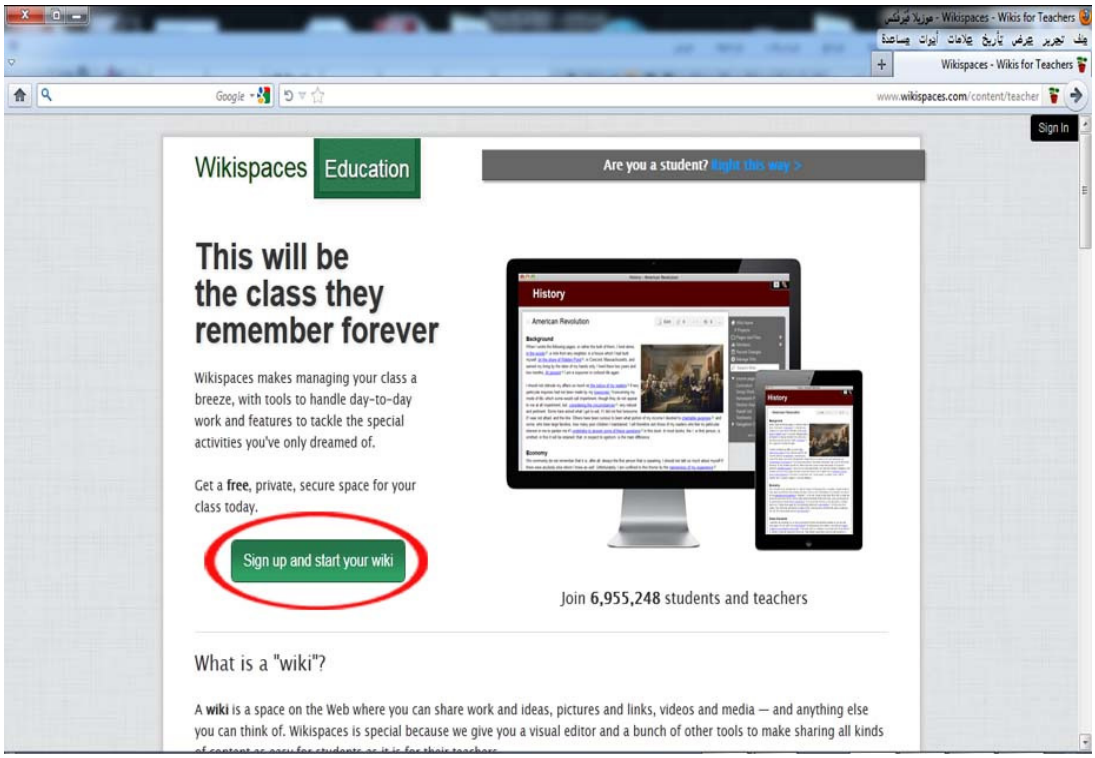
لإنشاء حساب جديد على موقع Wikispaces اتبع الخطوات التالية:

- أدخل إلى الرابط www.wikispaces.com
- ستظهر لديك الواجهة الموضحة بالشكل أدناه.

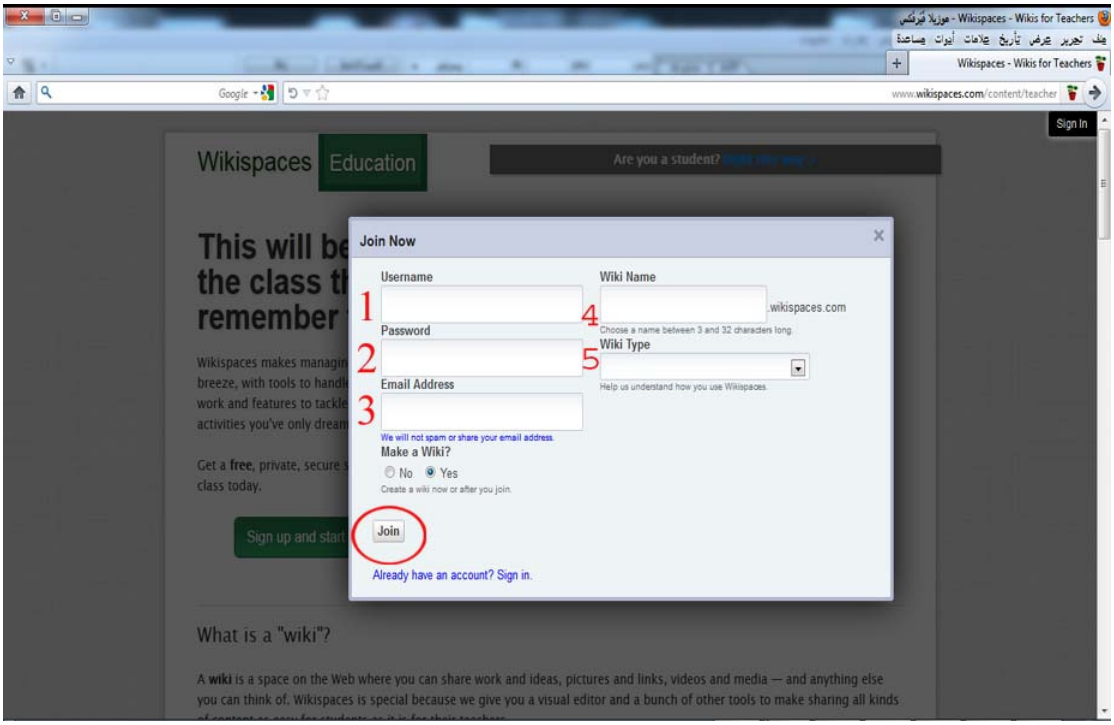


- اضغط على كلمة teachers كما هو موضح بالشكل أعلاه، ستظهر لك الواجهة التالية.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com



- اضغط على sign up and start your wiki كما هو موضح في الشكل أعلاه، ستظهر لك الواجهة التالية



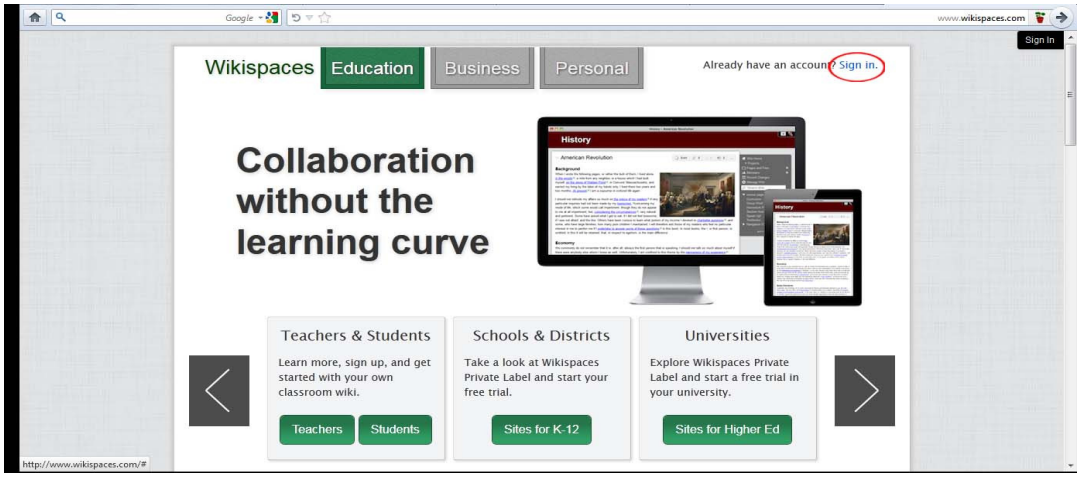
- قم بتعبئة الحقول المطلوبة وهي:

1. اسم المستخدم Username
2. كلمة المرور Password

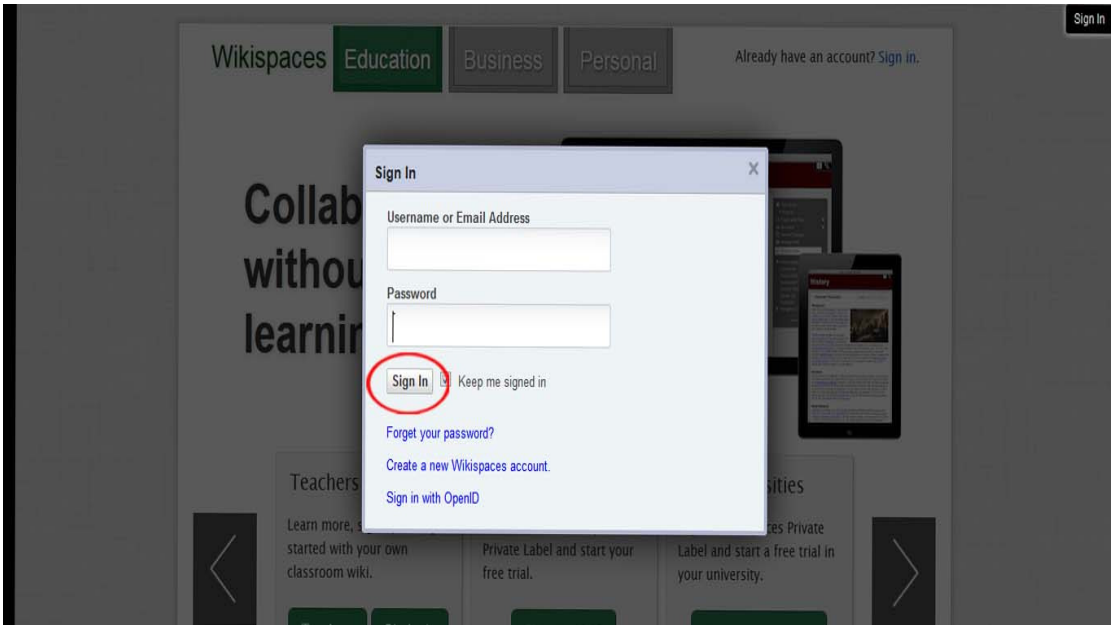
المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

3. البريد الإلكتروني Email Address
4. اسم الويكي المراد إنشاؤه Wiki Name
5. نوع الويكي Wiki Type،نختار من القائمة K-12 Education (Primary; Secondary)

- ثم اضغط على زر **Join** ، بعد ذلك ستظهر لك جملة ترحيبية من موقع Wikispaces
- بذلك أصبح لديك حساباً خاصاً على موقع Wikispaces، وما عليك إلا البـــدء بعـــرض الدروس من خلال الموقع وإضافة الطلاب كأعضاء في هذا الموقع.
- بعد الانتهاء من الجلسة قم بتسجيل الخروج وذلك بالضغط على زر **Sign out**
- للدخول مرة أخرى إلى موقع Wikispaces قم بتسجيل الدخول وذلك بالضغط على زر **Sign in**



- ستظهر لك الواجهة التالية، قم بتسجيل الدخول وذلك بكتابة اسم المستخدم أو البريـــد الإلكتروني الخاص بك وكلمة المرور، ثم اضغط على زر **Sign in**



المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

- **خطوات إضافة أعضاء إلى موقع Wikispaces**

بعد أن قام المعلم بإنشاء حساب له على موقع Wikispaces يبدأ بإضافة الأعضاء (الطلاب) إلى الموقع ليتمكنوا من الاطلاع على شرح الدروس، والفلاشات والفيديوهات التوضيحية، والإجابة عن أسئلة التقويم التكويني والختامي، من خلال الخطوات التالية:

- اضغط على كلمة Members من القائمة الموجودة على يمين الصفحة كما هو موضح بالشكل:

- ستظهر لك الصفحة الخاصة بأعضاء موقع Wikispaces، للقيام بدعوة طالب إلى الموقع اضغط على أيقونة

في أعلى يمين الصفحة، سيظهر لك مربع حوار لإدخال البريد الإلكتروني الخاص بالطالب المراد إضافته إلى الموقع، ثم قم بالضغط على زر **Send**.
- بعد ذلك، ستصل رسالة إلى بريدك الإلكتروني من موقع Wikispaces ، قم بفتح الرسالة واضغط على الرابط الموجود بها، وذلك لتأكيد طلب الاشتراك في الموقع.
- الآن أصبحت عضو في موقع Wikispaces ، وبإمكانك زيارة الموقع في أي وقت، ما عليك هو إدخال عنوان البريد الإلكتروني وكلمة المرور، والضغط على زر **Sign in**.

- **الخدمات التي يقدمها موقع Wikispaces**

بمجرد تسجيل الدخول إلى موقع Wikispaces والدخول إلى الصفحة الرئيسة للموقع، نقوم بالضغط على أيقونة

لنتمكن من تحرير الصفحة، فيظهر لنا شريط الأدوات بالموضح بالشكل أدناه، من خلال الأيقونات الموجودة في هذا الشريط نستطيع الاستفادة من كافة الخدمات التي يقدمها موقع Wikispaces وهي كالتالي:

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

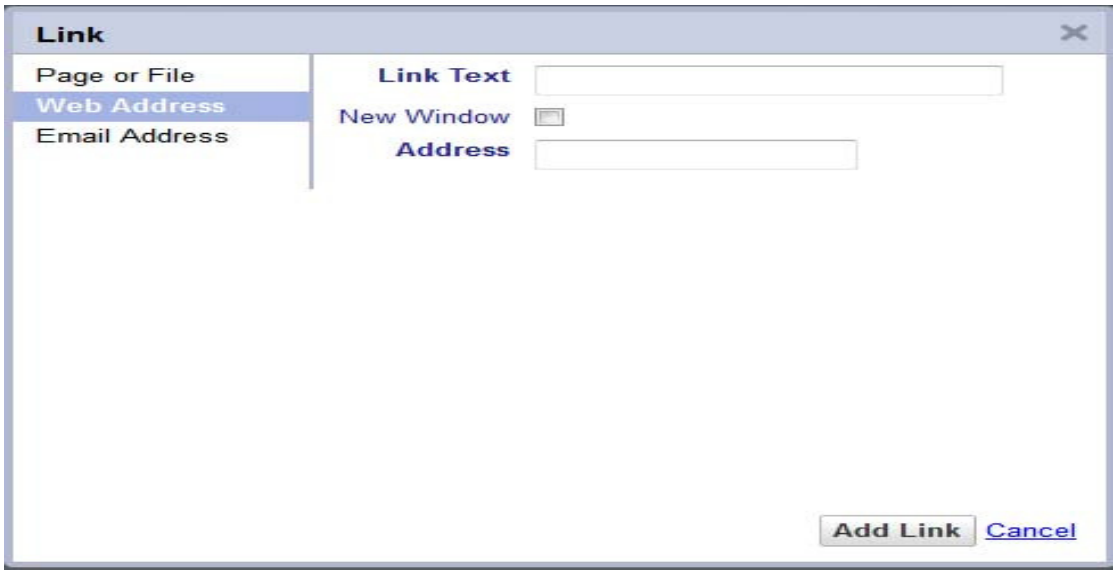
- **الكتابة على الصفحة**

بعد تحرير الصفحة بالضغط على زر Edit يمكننا الكتابة على الصفحة مباشرة، كما يمكن تنسيق الخط وتغيير نوعه وحجمه حسب الرغبة، كما يمكن إدراج تعداد نقطي ورقمي أثناء الكتابة.

- **إضافة روابط داخلية أو خارجية**

وذلك بالضغط على أيقونة

فيظهر مربع حوار كما هو موضح بالشكل التالي:

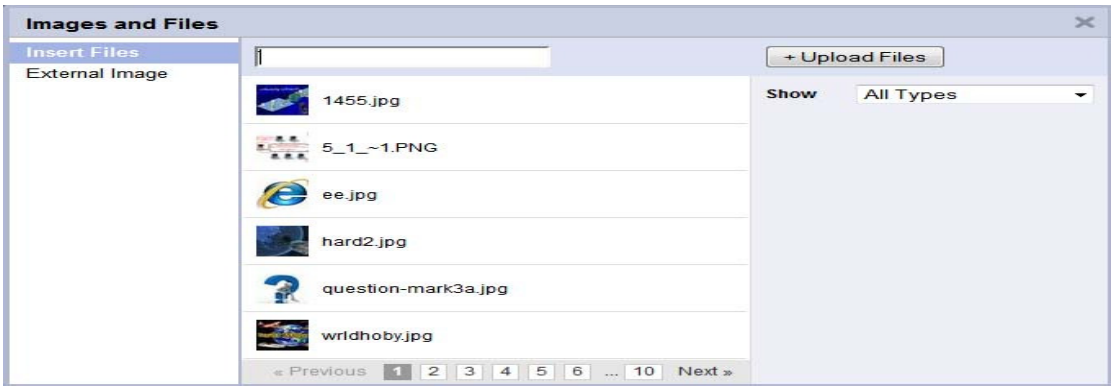


ندخل فيه البيانات الخاصة بالرابط وهي العنوان، والاسم، ثم نحدد إذا كنا نرغب في فتح الرابط في نافذة جديدة أم لا، ثم نضغط على Add Link.

- **إضافة صورة أو ملف أو مقطع فلاش**

وذلك بالضغط على أيقونة

فيظهر مربع حوار كما هو موضح بالشكل التالي:



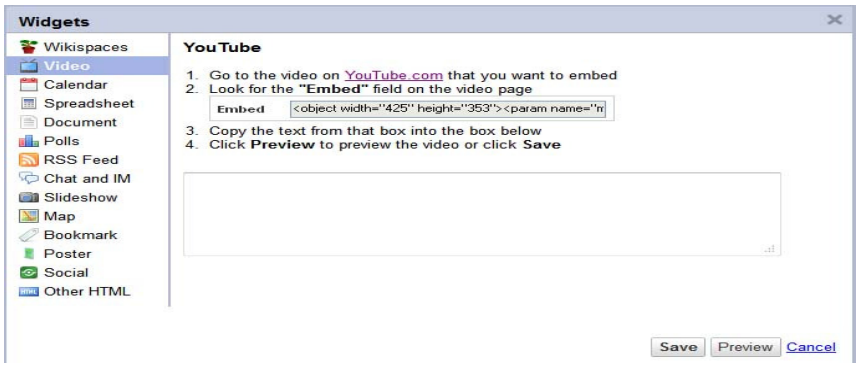
المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

نضغط على Upload Files ونختار الصورة أو الملف المراد إدراجها ونضغط على "فتح" فيتم إدراج الصورة أو الملف على الصفحة.

- **إضافة فيديو**

يمكن إضافة فيديو من خلال الضغط أيقونة

، ونختار أمر Video ، ونكتب عنوان مقطع الفيديو المنشور عبر اليوتيوب في المكان المخصص ثم اضغط على Save.



- **إضافة جدول**

يمكن إدراج جدول من خلال الضغط على أيقونة

فيظهر لنا مربع حوار نحدد فيه عدد الصفوف والأعمدة ثم نضغط على إدراج جدول.

- **إضافة تعليق**

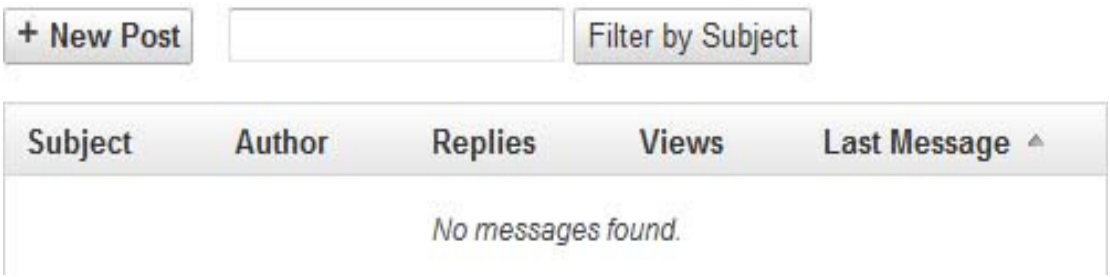
يمكن إضافة تعليق من خلال الضغط على أيقونة

فيظهر مربع نكتب فيه التعليق الذي نريده.

- **إضافة موضوع/سؤال للنقاش**

يمكن إضافة موضوع أو سؤال للنقاش من خلال الضغط على أيقونة

فيظهر مربع حوار كما هو موضح بالشكل التالي



المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

اضغط على New Post فيظهر المربع التالي، نكتب عنوان السؤال أو عنوان الموضوع في مربع Subject ونكتب السؤال أو الموضوع في مربع Message ثم نضغط علـــى مربـــع Post.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

ثانياً: عرض الدروس

الدرس الأول: الاتصالات

الدرس: الاتصالات **عدد الحصص:** حصة واحدة

المتطلب السابق: تذكر بعض وسائل الاتصالات القديمة

البند الاختباري: أكملي: من وسائل الاتصال القديمة ..... و .....

المصادر والوسائل: أجهزة حاسوب، جهاز LCD

الأهداف السلوكية	الإجراءات التدريسية	التقويم
1. تعرف جهاز الناسوخ 2. تذكر الأجزاء المكونة لجهاز الناسوخ 3. تميز بين جهاز التلغراف والناسوخ 4. تفرق بين الهاتف والهاتف الخلوي 5. تشرح مبدأ عمل جهاز الناسوخ **6.** توضح خطوات إرسال رسالة بواسطة جهاز الحاسوب.	1. التمهيد من قبل المعلم لما سيقوم به الطلاب. 2. إعطاء الفرصة للطلاب للاطلاع على المادة المعروضة على موقع الويكي. 3. مناقشة المعلم للطلاب في المعلومات الواردة في الدرس. 4. ترك المجال للطلاب للإجابة على أنشطة الدرس. 5. عرض إجابات الطلبة ومناقشتها مع المعلم. 6. توجيه الطلبة للاطلاع على الصور والفلاشات التعليمية ومقاطع الفيديو الخاصة بالدرس. 7. الإجابة على أسئلة التقويم الختامي، وقضايا النقاش.	**التقويم التكويني** عزيزتي الطالبة عليك حل أسئلة النشاط الأول بالضغط على الرابط التالي: http://my.questbase.com/take.aspx?pin=5418-1825-7182 **التقويم الختامي** عزيزتي الطالبة عليك حل أسئلة النشاط الثاني بالضغط على الرابط التالي: http://my.questbase.com/take.aspx?pin=2124-2352-3752 **قضية للنقاش** يفضل استخدام الهاتف الخلوي عن الهاتف الأرضي؟؟

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

الدرس الثاني: شبكات الحاسوب

الدرس: شبكات الحاسوب **عدد الحصص:** 4 حصص

المتطلب السابق: تذكر استخدامات الحاسوب

البند الاختباري: اذكري بعض الاستخدامات لجهاز الحاسوب؟

المصادر والوسائل: أجهزة حاسوب، جهاز LCD

الأهداف السلوكية	الإجراءات التدريسية	التقويم
1. تستنتج مفهوم شبكات الحاسوب 2. تفسر أهمية شبكات الحاسوب 3. تحلل شبكة الحاسوب إلى مكوناتها الأساسية 4. تفرق بين الشبكة الواسعة والمحلية 5. تميز بين شبكة الند للند وشبكة الخادم الزبون 6. تشرح وظيفة الموزع المركزي 7. تبين وظيفة الموجه في شبكات الحاسوب. 8. تفسر وجود المعيد في شبكات الحاسوب. 9. تصنف شبكات الحاسوب حسب الوسط الناقل. 10. تصنف شبكات الحاسوب حسب المساحة الجغرافية	1. التمهيد من قبل المعلم لما سيقوم به الطلاب. 2. إعطاء الفرصة للطلاب للاطلاع على المادة المعروضة على موقع الويكي. 3. مناقشة المعلم للطلاب في المعلومات الواردة في الدرس. 4. ترك المجال للطلاب للإجابة على أنشطة الدرس. 5. عرض إجابات الطلبة ومناقشتها مع المعلم. 6. توجيه الطلبة للاطلاع على الصور والفلاشات التعليمية ومقاطع الفيديو الخاصة بالدرس. 7. الإجابة على أسئلة التقويم الختامي، وقضايا النقاش.	**التقويم التكويني** عزيزتي الطالبة عليك حل أسئلة النشاط الأول بالضغط على الرابط التالي: http://my.questbase.com/take.aspx?pin=5619-0717-5291 **التقويم الختامي** عزيزتي الطالبة عليك حل أسئلة النشاط الثاني بالضغط على الرابط التالي: http://my.questbase.com/take.aspx?pin=0576-6775-3987 **قضية للنقاش** لماذا يجب أن يكون الجهاز الخادم ذو مواصفات عالية وذاكرة كبيرة؟؟

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

الدرس الثالث: التصاميم الأساسية للشبكات المحلية

الدرس: التصاميم الأساسية للشبكات المحلية **عدد الحصص:** حصتين

المتطلب السابق: تقارن بين الشبكة المحلية والشبكة الموسعة

البند الاختباري: قارني بين الشبكة المحلية و الموسعة من حيث عدد الأجهزة والمساحة الجغرافية؟

المصادر والوسائل: أجهزة حاسوب، جهاز LCD

الأهداف السلوكية	الإجراءات التدريسية	التقويم
1. تعدد نماذج تصميم الشبكات المحلية 2. تشرح نموذج الخط 3. تذكر مميزات نموذج النجمة 4. تعدد عيوب نموذج الحلقة 5. تستنتج أفضل النماذج المستخدمة في الشبكات المحلية 6. تقارن بين نموذج الحلقة ونموذج النجمة	1. التمهيد من قبل المعلم لما سيقوم به الطلاب. 2. إعطاء الفرصة للطلاب للاطلاع على المادة المعروضة على موقع الويكي. 3. مناقشة المعلم للطلاب في المعلومات الواردة في الدرس. 4. ترك المجال للطلاب للإجابة على أنشطة الدرس. 5. عرض إجابات الطلبة ومناقشتها مع المعلم. 6. توجيه الطلبة للاطلاع على الصور والفلاشات التعليمية ومقاطع الفيديو الخاصة بالدرس. 7. الإجابة على أسئلة التقويم الختامي، وقضايا النقاش.	**التقويم التكويني** عزيزتي الطالبة عليك حل أسئلة النشاط الأول بالضغط على الرابط التالي: my.questbase.com/take.aspx?pin=9270-4253-2800 **التقويم الختامي** عزيزتي الطالبة عليك حل أسئلة النشاط الثاني بالضغط على الرابط التالي: http://my.questbase.com/take.aspx?pin=4819-0274-6466 **قضية للنقاش** أي التصاميم الأساسية للشبكات المحلية تفضلي ولماذا؟

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

الدرس الرابع: أنواع الأسلاك المستخدمة في الشبكات السلكية

الدرس: أنواع الأسلاك المستخدمة في الشبكات السلكية **عدد الحصص: حصة**

المتطلب السابق: تقارن بين الشبكة السلكية واللاسلكية

البند الاختباري: قارني بين الشبكة السلكية واللاسلكية من حيث التكلفة والوسط الناقل؟

المصادر والوسائل: أجهزة حاسوب، جهاز LCD

الأهداف السلوكية	الإجراءات التدريسية	التقويم
1. تعدد أنواع الأسلاك المستخدمة في الشبكات السلكية. 2. تقارن بين الأسلاك المجدولة المحمية والأسلاك المجدولة غير المحمية 3. تشرح مكونات الأسلاك المحورية. 4. توضح تركيب أسلاك الألياف البصرية 5. تستنتج أفضل الأسلاك المستخدمة في الشبكات المحلية 6. تُعرّف المدى 7. تُعرّف السرعة	1. التمهيد من قبل المعلم لما سيقوم به الطلاب. 2. إعطاء الفرصة للطلاب للاطلاع على المادة المعروضة على موقع الويكي. 3. مناقشة المعلم للطلاب في المعلومات الواردة في الدرس. 4. ترك المجال للطلاب للإجابة على أنشطة الدرس. 5. عرض إجابات الطلبة ومناقشتها مع المعلم. 6. توجيه الطلبة للاطلاع على الصور والفلاشات التعليمية ومقاطع الفيديو الخاصة بالدرس. 7. الإجابة على أسئلة التقويم الختامي، وقضايا النقاش.	**التقويم التكويني** عزيزتي الطالبة عليك حل أسئلة النشاط الأول بالضغط على الرابط التالي: http://my.questbase.com/take.aspx?pin=8316-1412-7999 **التقويم الختامي** عزيزتي الطالبة عليك حل أسئلة النشاط الثاني بالضغط على الرابط التالي: http://my.questbase.com/take.aspx?pin=7986-9321-2782 **قضية للنقاش** لماذا يفضل استخدام الأسلاك المجدولة عن الأسلاك المحورية رغم أن المدى للأسلاك المحورية أكبر ومقاومتها للتشويش أكبر؟؟

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

الدرس الخامس: الشبكة العالمية الإنترنت و الشبكة العنكبوتية العالمية الويب

الدرس: الشبكة العالمية الإنترنت و الشبكة العنكبوتية العالمية الويب **عدد الحصص:** حصتين

المتطلب السابق: تذكر مكونات شبكة الحاسوب

البند الاختباري: أكملي: تتكون شبكة الحاسوب من ..... و..... و.....

المصادر والوسائل: أجهزة حاسوب، جهاز LCD

الأهداف السلوكية	الإجراءات التدريسية	التقويم
1. تستنتج تعريف الشبكة العالمية الإنترنت 2. تعدد الخدمات التي تقدمها شبكة الإنترنت 3. تُعرّف الشبكة العنكبوتية العالمية 4. تستنتج سبب تسميتها بهذا الاسم 5. تذكر رمز الشبكة العنكبوتية العالمية 6. تُعرّف عنوان الصفحة 7. توضح أجزاء عنوان الصفحة 8. تستنتج أهمية المتصفحات 9. تعدد أشكال المعلومات التي تحتويها صفحة الويب 10. تستنتج أهمية محركات البحث 11. تعدد بعض محركات البحث الشائعة 12. تتعرف على طبيعة نشاط الموقع من خلال عنوان الصفحة 13. تبحث عن صورة للشبكة المحلية باستخدام محرك البحث Google 14. تشغل أحد متصفحات الإنترنت	1. التمهيد من قبل المعلم لما سيقوم به الطلاب. 2. إعطاء الفرصة للطلاب للاطلاع على المادة المعروضة على موقع الويكي. 3. مناقشة المعلم للطلاب في المعلومات الواردة في الدرس. 4. ترك المجال للطلاب للإجابة على أنشطة الدرس. 5. عرض إجابات الطلبة ومناقشتها مع المعلم. 6. توجيه الطلبة للاطلاع على الصور والفلاشات التعليمية ومقاطع الفيديو الخاصة بالدرس. 7. الإجابة على أسئلة التقويم الختامي، وقضايا النقاش.	**التقويم التكويني** عزيزتي الطالبة عليك حل أسئلة النشاط الأول بالضغط على الرابط التالي: http://my.questbase.com/take.aspx?pin=3966-6545-5712 **التقويم الختامي** عزيزتي الطالبة عليك حل أسئلة النشاط الثاني بالضغط على الرابط التالي: http://my.questbase.com/take.aspx?pin=1324-3243-3486 **قضية للنقاش** ما الفرق بين المتصفح ومحرك البحث مع ذكر أمثلة على كل منهما؟؟

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

الدرس السادس: التجارة الإلكترونية و البريد الإلكتروني

الدرس: التجارة الإلكترونية و البريد الإلكتروني **عدد الحصص:** حصتين

المتطلب السابق: تذكر بعض الخدمات التي تقدمها شبكة الإنترنت

البند الاختباري: اذكري بعض الخدمات التي تقدمها شبكة الإنترنت؟

المصادر والوسائل: أجهزة حاسوب، جهاز LCD

الأهداف السلوكية	الإجراءات التدريسية	التقويم
1. تُعرّف التجارة الإلكترونية 2. توضح مزايا التجارة الإلكترونية 3. تفرق بين التجارة الإلكترونية والتجارة العادية 4. تُعرّف البريد الإلكتروني 5. توضح مزايا البريد الإلكتروني 6. توضح أجزاء عنوان البريد الإلكتروني 7. تقارن بين البريد الإلكتروني والبريد العادي 8. تنشئ حساب بريد الكتروني على Hotmail.Com	1. التمهيد من قبل المعلم لما سيقوم به الطلاب. 2. إعطاء الفرصة للطلاب للاطلاع على المادة المعروضة على موقع الويكي. 3. مناقشة المعلم للطلاب في المعلومات الواردة في الدرس. 4. ترك المجال للطلاب للإجابة على أنشطة الدرس. 5. عرض إجابات الطلبة ومناقشتها مع المعلم. 6. توجيه الطلبة للاطلاع على الصور والفلاشات التعليمية ومقاطع الفيديو الخاصة بالدرس. 7. الإجابة على أسئلة التقويم الختامي، وقضايا النقاش.	**التقويم التكويني** عزيزتي الطالبة عليك حل أسئلة النشاط الأول بالضغط على الرابط التالي: http://my.questbase.com/take.aspx?pin=3136-3494-2755 **التقويم الختامي** أيهما أفضل ولماذا التجارة الإلكترونية أم التجارة العادية؟؟ **قضية للنقاش** أيهما أفضل ولماذا البريد الإلكتروني أم البريد العادي؟؟

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

ملحق رقم (8)

صور لتنفيذ أحد الدروس من خلال موقع Wikispaces

- **أهداف الدرس:**

الدرس الثالث ☆

Edit 15 0 9 ...

أهلا وسهلا بكن في الدرس الثالث: التصاميم الأساسية للشبكات المحلية

عزيزتي الطالبة: بعد دراسة هذا الدرس يتوقع منك أن

تعرفي نموذج الخط

تقارني بين نموذج النجمة ونموذج الحلقة

تستنتجي أفضل النماذج المستخدمة في الشبكات المحلية

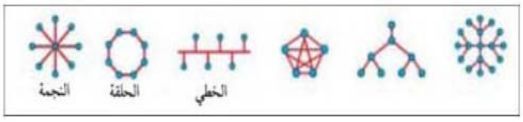
ترسمي نموذج الخط، الحلقة ، النجمة

- **شرح موضوعات الدرس:**

✓ **أولاً: نموذج الخط**

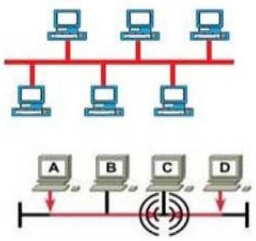
يطلق علي الكيفية التي يتم بها توصيل أجزاء الشبكة اسم طوبولوجي (التصميم، الهيكلية) وسنتعرف الآن على ثلاثة من التصاميم الشائعة للشبكات المحلية وهي

نموذج الخط ونموذج النجمة ونموذج الحلقة



أولاً: نموذج الخط

مميزاته: توصل الأجهزة فيه بشكل متتال على طول سلك واحد،،، ترسل الحزمة (المعلومات) من المصدر عبر المسار إلى جميع الأجهزة المربوطة على الشبكة دون استثناء على شكل نبضات والجهاز الوحيد الذي يلتقط الحزمة هو الجهاز الموجهة إليه **عيوبه:**



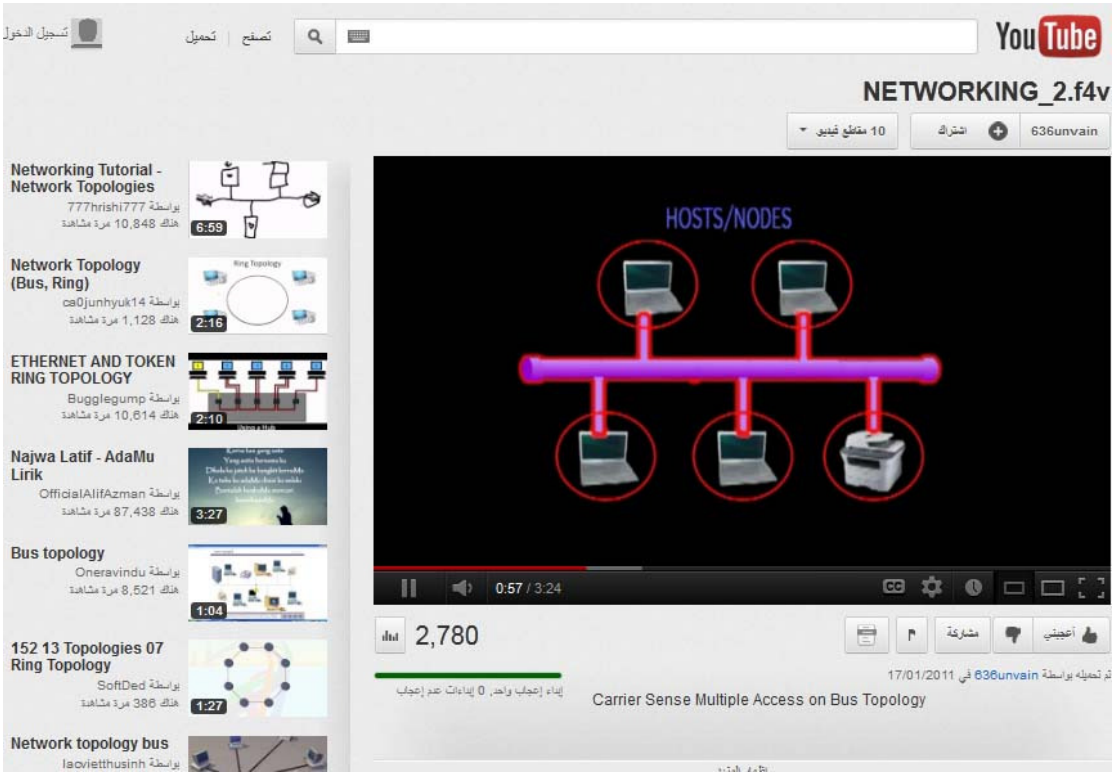
اذا قام أكثر من جهاز بإرسال البيانات في نفس الوقت يحدث ما يطلق عليه تصادم، وكلما زادت عدد أجهزة الشبكة زادت التصادمات، وبالتالي قلت سرعة الشبكة، وأصبح من الضرورة إعادة إرسال الحزم المتصادمة من جديد،،، أي عطل في السلك الرئيسي يؤدي إلى تعطيل الشبكة كاملة

عزيزتي الطالبة: للتعرف أكثر على خصائص نموذج الخط الرجاء زيارة الموقع التالي لمشاهدة فيديو يوضح نموذج الخط

فيديو يوضح خصائص نموذج الخط

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

مقطع فيديو يوضح خصائص نموذج الخط



التقويم التكويني

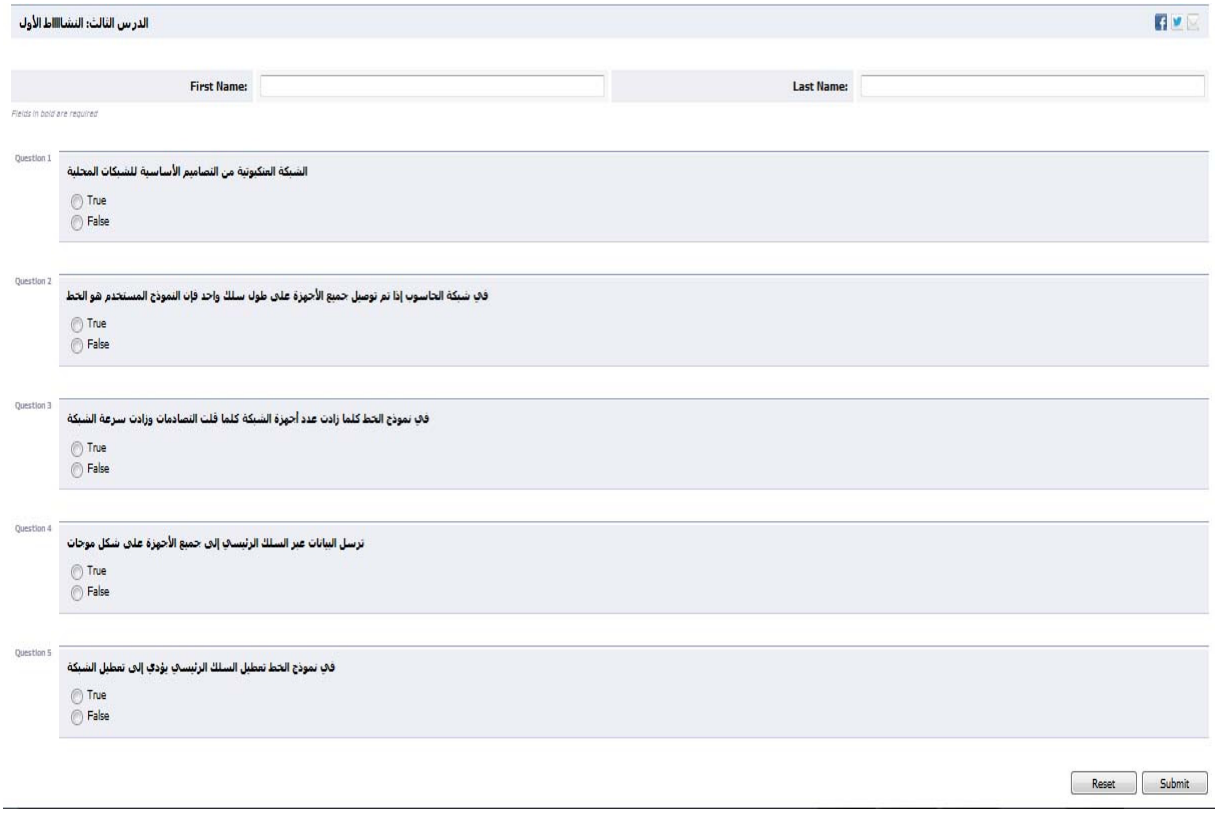
عزيزتي الطالبة بعد التعرف على نموج الخط ومميزاته وعيوبه، يرجي منك زيارة الموقع التالي للاجابة على أسئلة النشاط الأول

النشاط الأول

قامت الباحثة بإعداد اختبار قصير الكتروني باستخدام موقع Web Quiz ، من نوع صح أو خطأ ، ومن ثم قامت بإضافة رابط الاختبار على الموقع تحت عنوان النشاط الأول، وشرحت للطالبات كيفية التعامل مع الموقع وحل الاختبار، وطلبت منهن إدخال أسمائهن حتى تصل درجاتهن على الصفحة الخاصة بالباحثة.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

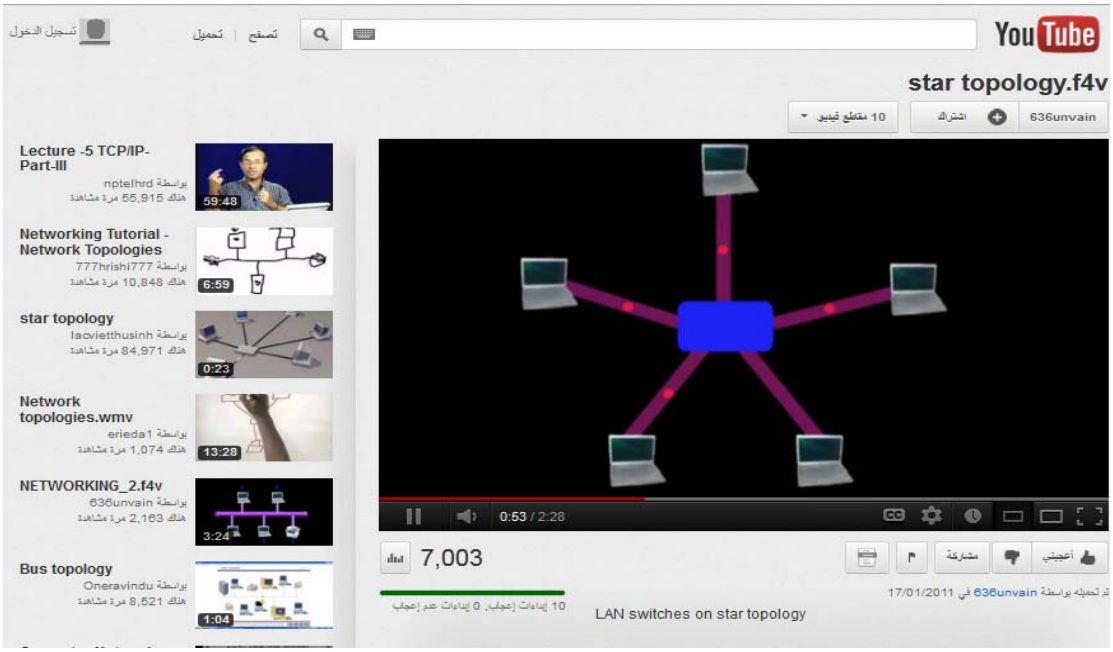
والشكل التالي يوضح أسئلة التقويم التكويني الخاصة بالدرس الثالث.



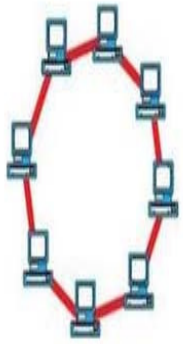
✓ ثانياً: نموذج النجمة

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

مقطع فيديو يوضح خصائص نموذج النجمة



✓ **ثالثاً: نموذج الحلقة**



ثالثاً: نموذج الحلقة

مميزاته: يوصل كل جهاز مع الجهاز الذي يليه، ويوصل الأخير مع الأول لتشكيل حلقة

تتنقل المعلومات على مدار الحلقة في اتجاه واحد، وتمر من خلال كل جهاز على الشبكة حيث يقوم باتعاشها وتقويتها ثم يعيد إرسالها إلى الجهاز الذي يليه إن لم تكن موجهة إليه، أما اذا كانت موجهة إليه فيستقبلها ويسحبها من التداول

نموذج الحلقة خالي من التصادمات: والسبب في ذلك هو أن كل جهاز يأخذ دوره في ارسال المعلومات على الشبكة، ولا يمكن لجهازين أن يرسلا بيانات معاً

عيوبه: فشل أحد الأجهزة يؤدي إلى توقف الشبكة عن العمل بشكل كلي

اضافة جهاز أو سحبه من الشبكة يتطلب تعطيل الشبكة كاملة

عزيزتي الطالبة للتعرف أكثر على نموذج النجمة قومي بزيارة الموقع التالي لمشاهدة فيديو يوضح خصائص نموذج الحلقة

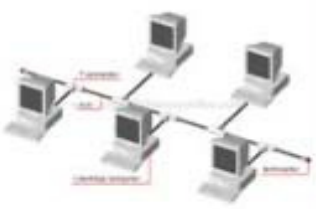
فيديو يوضح خصائص نموذج الحلقة

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

مقطع فيديو يوضح خصائص نموذج الحلقة

تلخيص موضوعات الدرس على شكل جدول مقارنة

مقارنة بين نموذج ونموذج الخط ونموذج النجمة ونموذج الحلقة

وجه المقارنة	نموذج الخط	نموذج النجمة	نموذج الحلقة
المميزات	❖توصل الأجهزة بشكل متتالٍ على طول سلك واحد. ❖ترسل الحزمة من المصدر عبر المسار الرئيسي إلى جميع الأجهزة المربوطة مع الشبكة على شكل نبضات	❖يوصل كل جهاز بوساطة سلك خاص مع جهاز توزيع مركزي ❖فشل أحد الأسلاك لا يؤدي تعطيل الشبكة كاملة. ❖سهولة إضافة جهاز جديد إلى الشبكة ❖هذا التصميم خال من التصادمات	❖يوصل كل حاسوب مع الذي يليه ويوصل الأخير مع الأول لتشكيل حلقة . ❖هذا التصميم خال من التصادمات
العيوب	❖يحدث فيه ما يسمى بالتصادمات ❖أي عطل في السلك الرئيسي يؤدي إلى تعطيل الشبكة كاملة	❖فشل جهاز التوزيع المركزي يؤدي إلى فشل جميع الشبكة.	❖فشل أحد الأجهزة يؤدي إلى توقف الشبكة عن العمل بشكل كلي .
شكل توضيحي			

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

التقويم الختامي

قامت الباحثة بإعداد اختبار قصير الكتروني باستخدام موقع Web Quiz ، من نوع اختيـــار من متعدد، ومن ثم قامت بإضافة رابط الاختبار على الموقع تحت عنوان اختبار.

الدرس الثالث: اختبار

First Name: Last Name:

Fields in bold are required

Question 1
تنقسم شبكات الحاسوب حسب الوسط الناقل إلى شبكة
- سلكية ولا سلكية
- الند للند و الخادم الزبون
- محلية وواسعة المجال
- حلقية وخطية ونجمية

Question 2
تتميز الشبكة اللاسلكية بأنها شبكة
- تستخدم الأسلاك لوصل الأجهزة مع بعضها
- تستخدم موجات الراديو لنقل البيانات
- صيانتها سهلة
- تكلفة بنائها متدنية

Question 3
تتميز الشبكة السلكية بأنها شبكة
- صيانتها صعبة
- تكلفة بنائها متدنية
- تستخدم موجات الراديو لنقل البيانات
- تستخدم الأشعة تحت الحمراء لنقل البيانات

Question 4
تنقسم شبكات الحاسوب إلى شبكة محلية وشبكة واسعة المجال حسب
- الوسط الناقل
- العلاقة بين الأجهزة
- المساحة الجغرافية التي تغطيها الشبكة
- جميع ما سبق صحيح

Question 5
تتميز الشبكة المحلية بأنها شبكة
- تغطي مساحة جغرافية واسعة
- عدد الأجهزة فيها غير محدود
- صيانتها صعبة
- تغطي مساحة جغرافية صغيرة

Question 6
تستخدم الأقمار الصناعية في الشبكات
- المحلية والموسعة
- السلكية واللاسلكية
- الموسعة واللاسلكية
- اللاسلكية والمحلية

Question 7
يمكن بناء الشبكة واسعة المجال عن طريق ربط الشبكات المحلية بواسطة
- الأقمار الصناعية
- موجات الميكروويف
- أسلاك الهاتف
- جميع ما سبق صحيح

Question 8
تنقسم شبكات الحاسوب حسب العلاقة بين الأجهزة إلى شبكة
- الند للند والخادم الزبون
- محلية وواسعة المجال
- خطية ونجمية وحلقية
- سلكية ولاسلكية

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

سؤال للنقاش

يم تفسري؟؟؟

missseham Apr 13, 2012 5:40 pm
حدوث تصادمات في شبكة النموذج الخطي؟؟؟
[delete]

re: يم تفسري؟؟؟
emanshhab Apr 14, 2012 2:09 pm
حبسب ارسال جهازين لمعلومات في نفس الوقت مما يؤدي الى تصادمها وبطء الارسال واحيانا اعادة ارسالها مرة اخرى
[delete]

re: يم تفسري؟؟؟
fdwakrmoot Apr 14, 2012 2:10 pm
لان الاجهزة تقوم بارسال المعلومات والبيانات في نفس الوقت وهذا يؤدي الى عدم ارسال البيانات
[delete]

re: يم تفسري؟؟؟
ghadeershehab Apr 14, 2012 2:10 pm
لانه يقوم اكثر من جهاز حاسوب بارسال البيانات في الوقت نفسه يحدث تصادم , ولان جميع البيانات تمر في السلك الرئيسي
[delete]

re: يم تفسري؟؟؟
esraherthani Apr 14, 2012 2:10 pm
بسبب ارسال اكثر من جهاز بيانات في نفس الوقت فهذا يسبب حدوث تصادمات
[delete]

re: يم تفسري؟؟؟
samarabohmedan Apr 14, 2012 2:11 pm
لانة تقوم الاجهزة على ارسال البيانات مع بعضها البعض فيحدث تصادمات في الخط الرئيسي فتعطل الشبكة
[delete]

re: يم تفسري؟؟؟
eslamabdallah Apr 14, 2012 2:11 pm
ارسال اكثرمن رسالة من جهازين مختلفين في نفس الوقت
[delete]

re: يم تفسري؟؟؟
rashaalmotawak Apr 16, 2012 3:56 pm
بسبب ارسال اكثر من جهاز بيانات الى جهاز واحد في نفس الوقت
[delete]

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

قضية للنقاش

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

ملحق رقم (9)

أسماء طالبات المجموعة التجريبية التي درسن من خلال موقع Wikispaces

Members

Remove | Make Organizer | Demote to Member

Name	Member Since	Type
areejaleman	Mar 24, 2012 5:45 pm	Member
arwafraj	Mar 24, 2012 5:18 pm	Member
emanshihab	Mar 24, 2012 5:28 pm	Member
eslamabdallah	Mar 24, 2012 5:26 pm	Member
eslamkader	Mar 24, 2012 5:14 pm	Member
esraherthani	Mar 24, 2012 5:24 pm	Member
fdwakrmoot	Mar 24, 2012 5:37 pm	Member
ghadeershehab	Mar 24, 2012 6:03 pm	Member
hadeelbrsh	Mar 24, 2012 5:06 pm	Member
hanandrdowna	Mar 24, 2012 4:47 pm	Member
kawtherdrdowna	Mar 24, 2012 4:42 pm	Member
mahadrdona	Mar 24, 2012 5:39 pm	Member
Maryamkhodeer	Mar 24, 2012 4:56 pm	Member
mlsseham	Mar 23, 2012 6:59 pm	Organizer and Creator
rashaaalmotawak	Mar 24, 2012 4:45 pm	Member
rokayabrsh	Mar 24, 2012 5:12 pm	Member
salmahamoda	Mar 24, 2012 5:34 pm	Member
samarabohmedan	Mar 24, 2012 5:30 pm	Member
saraaeed	Mar 24, 2012 4:58 pm	Member
tanseemshonat	Mar 24, 2012 5:21 pm	Member

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

Abstract

This study aimed to investigate the effectiveness of the social network "Wiki" in improving the technological concepts and internet skills of ninth grade student in Gaza.

The problem of the study is identified in the following main question:

What is the effectiveness of the social network "Wiki" in improving the technological concepts and internet skills for ninth grade student in Gaza?

The main question was branched into these sub-questions:

1. What are the technological concepts to be improved in technology subject for ninth grader in Gaza?
2. What are the internet skills to be improved in technology subject for ninth grader in Gaza?
3. Are there any statistical significant differences at ($\alpha \leq 0.05$) between the experimental group's marks average and control group's marks average at the post- test of technological concepts?
4. Are there any statistical significant differences at ($\alpha \leq 0.05$) between the experimental group's marks average and control group's marks average in the Post application of the observation card?
5. Does the social network "Wiki" achieve race gain $\geq (1.2)$ according to race gain of black in improving the technological concepts and internet skills for ninth grade student in Gaza?

In order to answer these questions the researcher built the following tools:
technological concepts test consisted of (37) items, and observation card consisted of (33) items distributed on five dimensions. To ensure of their Validity and reliability, the researcher introduced them to a group of juries, supervisors and some talented teachers

The study sample was consisted of: (40) female students from the ninth grade. they were chosen by the researcher in random way. The control group consisted of (20) students, and the experimental group consisted of (20) students.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

According to the nature of the study The researcher used the following research approach:

1. **Descriptive analytical approach**: to analyze the content of the "communications and network unit" from ninth grade technology book in order to extract a list of technological concepts contained in this unit.
2. **Experimental approach**: to investigate the effectiveness of the social network "Wiki" in improving the technological concepts and internet skills.

the experimental group studied "communication network unit" through the social network "Wiki", while the control group studied in the normal way.

After completing test study application of tools, and data collection, the researcher analyzed it statistically using appropriate statistical methods: Mann-Whitney Test, Values of Eta squared.

The results of the study shows that:

1. Building a list of the technological concepts contained in the fifth "communication network unit" from the ninth grade technology Book.
2. Building a list of the internet skills to be improved in ninth grader.
3. There are statistical significant differences between the experimental group's marks and control group's marks average at the post- test of technological concepts.
4. There are statistical significant differences between the experimental group's marks average and control group's marks average in the Post application of the observation card.
5. The social network "Wiki" achieve race gain ≥ (1.2) according to race gain of black in improving the technological concepts and internet skills, therefore it is effectiveness.

Based on the study results, the researcher recommended that: it is necessary to apply the social communication network in teaching to improve different concepts and skills and t is necessary to do courses and work shop to train teachers and students in using the social communication network "Wiki" in educatio

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

The Islamic University of Gaza
Deanship of Graduate Studies
Faculty of Education
Department of Curriculum and Teaching Methodo

The effectiveness of the social network" wiki" in improving technological concepts and Internet skills for ninth grade students in Gaza

By:

Seham J. Abo Aita

Supervised By:

Dr. Mahmoud M. Al- Rantisi

This study submitted for Acquiring a master's degree in curriculum and teaching methods at the Faculty of Education at the Islamic University in Gaza

2012 _ 1433

www.manaraa.com