إقـــــرار

أنا الموقع أدناه مقدم الرسالة التي تحمل العنوان:

أثر التفاعل بين نمطين للتعلم الإلكتروني والأسلوب المعرفي على تنمية المهارات الحاسوبية لدى طلبة جامعة الأقصى بغزة.

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

DECLARATION

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

Student's name:	اسم الطالب/ة: رياض سمير مطر
Signature:	التوقيع:
Date:	التاريخ: 27 / 01 / 2016

الجامعة الإسـلامية – غزة

عمادة الدراسات العليا والبحث العلمي

كليـــة التربيـــة

قسم المنـاهج وطرق التدريس

أثر التفاعل بين نمطين للتعلم الإلكتروني والأسلوب المعرفي على تنمية المهارات الحاسوبية لدى طلبة جامعة الأقصى بغزة

إعداد الباحث

رياض سمير محيي الدين مطر

إشراف الأستاذ الدكتور

محمد سليمان حسين أبو شقير

قدمت هذه الدراسة استكمالا لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير في قسم المناهج وطرق التدريس بكلية التربية بالجامعة الإسلامية بغزة

2016– 1437هـ

بسم الله الرحمن الرحيم

الجامعة الإسلامية – غزة
The Islamic University - Gaza

مكتب نائب الرئيس للبحث العلمي والدراسات العليا هاتف داخلي 1150

الرقم Ref ...../35/غ.س.

التاريخ Date 2016/01/06

نتيجة الحكم على أطروحة ماجستير

بناءً على موافقة شئون البحث العلمي والدراسات العليا بالجامعة الإسلامية بغزة على تشكيل لجنة الحكم على أطروحة الباحث/رياض سمير محي الدين مطر لنيل درجة الماجستير في كلية *التربية*/ قسم مناهج وطرق تدريس وموضوعها:

أثر التفاعل بين نمطين للتعلم الإلكتروني والأسلوب المعرفي على تنمية المهارات الحاسوبية لدى طلبة جامعة الأقصى بغزة

وبعد المناقشة العلنية التي تمت اليوم الأربعاء 26 ربيع أول 1437هـ، الموافق 2016/01/06م الساعة الثانية عشرة والنصف ظهراً بمبنى طيبة، اجتمعت لجنة الحكم على الأطروحة والمكونة من:

أ.د. محمد سليمان أبو شقير	مشرفاً و رئيساً	.....
أ.د. محمد عبد الفتاح عسقول	مناقشاً داخلياً	.....
د. سليمان أحمد حرب	مناقشاً خارجياً	.....

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

واللجنة إذ تمنحه هذه الدرجة فإنها توصيه بتقوى الله ولزوم طاعته وأن يسخر علمه في خدمة دينه ووطنه.

والله ولي التوفيق،،،

نائب الرئيس لشئون البحث العلمي والدراسات العليا

أ.د. عبدالرؤوف علي المناعمة

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

﴿ وَيَسْأَلُونَكَ عَنِ الرُّوحِ قُلِ الرُّوحُ مِنْ أَمْرِ رَبِّي وَمَا أُوتِيتُم مِّن الْعِلْمِ إِلاَّ قَلِيلاً ﴾

﴿ الإسراء:85 ﴾

الإهداء

إلى روح والدي الحبيب ..... رحمه الله

إلى أمي الحنون ....أطال الله في عمرها

إلى أرواح الشهداء جميعًا على أرض فلسطين

إلى زوجتي وأبنائي الأعزاء

إلى إخوتي وأخواتي جميعًا أدامهم الله

أهدي ثمرة هذا الجهد المتواضع

وأسأل المولي عزَّ وجل أن يتقبله مني

إنه سميع قريب مجيب الدعوات

شكر وتقدير

الحمد لله رب العالمين, والصلاة والسلام على رسوله الكريم وآله وصحبه أجمعين وإخوانه من الأنبياء والمرسلين عليهم أفضل الصلاة وأتم التسليم.

امتثالاً لقوله تعالي ﴿ **وَمَن شَكَرَ فَإِنَّمَا يَشْكُرُ لِنَفْسِهِ** ﴾ [النمل:40] لا يسعني إلا أن أتقدم بجزيل الشكر والعرفان والامتنان إلى الدكتور الفاضل/ محمد أبو شقير الذي لم يبخل علىَ بوقته وجهده وخبرته في أساليب البحث العلمي, وعلى ما قدم لي من إشرافٍ كريم ونصحٍ وإرشاد من أجل إتمام الرسالة بشكلها النهائي, كما وأتقدم بجزيل الشكر والعرفان إلى زملائي الأعزاء, وعلى رأسهم الدكتور إبراهيم صرصور, والدكتور حامد عاشور, وجميع من ساعدني في إتمام هذه الدراسة.

وأتوجه بخالص الشكر والتقدير, والاعتراف بالجميل إلى جميع أفراد أسرتي لما عانوه معي طوال إعدادي لهذه الدراسة, وإلى كل من شجعني أو قدم لي نصحًا, أو بذل جهدًا, أو أمضى وقتاً على طريق إنجاز هذه الدراسة, فجزاهم الله خير الجزاء.

ولا أنسي أن أتقدم بالشكر للسادة المحكمين الذين بذلوا جهدًا طيبًا ومشكورًا في تحكيم أدوات هذه الدراسة, وأخص بالذكر زملائي في قسم الحاسوب, وقسم المناهج وطرق التدريس في جامعة الأقصى.

وأخيراً أرجوا أن أكون قد وفقت في تحقيق الغرض المنشود من هذه الدراسة, فهي كأي عمل إنساني لا يخلو من نقص أو قصور, فإنُ وَفقتُ فمن الله سبحانه وتعالي, وإن قصرت فمني ومن الشيطان, فلست إلا بشرًا والبشر ينتابهم الضعف والقصور, والحمد لله الذي تفرد لنفسه بالكمال, وجعل النقص سمة تستولي على جميع البشر.

الباحث

رياض سمير مطر

ملخص الدراسة

هدفت هذه الدراسة لبيان أثر التفاعل بين نمطين للتعلم الإلكتروني والأسلوب المعرفي على تنمية المهارات الحاسوبية لدى طلبة جامعة الأقصى بغزة, وقد تحددت مشكلة الدراسة في السؤال الرئيس التالي:

ما أثر التفاعل بين نمطين للتعلم الإلكتروني والأسلوب المعرفي على تنمية المهارات الحاسوبية لدى طلبة جامعة الأقصى بغزة؟ ويتفرع منه الأسئلة الفرعية الآتية:

1- ما المهارات الحاسوبية المراد تنميتها لدى الطلبة الدارسين لمساق مهارات حاسوبية في جامعة الأقصى بغزة ؟
2- ما التصميم التعليمي لأنماط التعلم الإلكتروني (متزامن/ غير متزامن) في بيئة التعلم القائم على الويب؟
3- هل يوجد أثر لنمطين للتعلم الإلكتروني (متزامن/ غير متزامن) في تنمية الجانب المعرفي للمهارات الحاسوبية لدى طلبة جامعة الأقصى بغزة ؟
4- هل يوجد أثر لنمطين للتعلم الإلكتروني (متزامن/ غير متزامن) في تنمية الجانب الأدائي للمهارات الحاسوبية لدى طلبة جامعة الأقصى بغزة ؟
5- هل يوجد أثر للأسلوب المعرفي (مستقل/ معتمد) على المجال الإدراكي في تنمية الجانب المعرفي للمهارات الحاسوبية لدى طلبة جامعة الأقصى بغزة ؟
6- هل يوجد للأسلوب المعرفي (مستقل/ معتمد) على المجال الإدراكي في تنمية الجانب الأدائي للمهارات الحاسوبية لدى طلبة جامعة الأقصى بغزة ؟
7- هل يوجد أثر للتفاعل بين نمطين للتعلم الإلكتروني (متزامن/ غير متزامن) والأسلوب المعرفي (مستقل/ معتمد) على المجال الإدراكي في تنمية الجانب المعرفي للمهارات الحاسوبية لدى طلبة جامعة الأقصى بغزة ؟
8- هل يوجد أثر للتفاعل بين نمطين للتعلم الإلكتروني (متزامن/ غير متزامن) والأسلوب المعرفي (مستقل/ معتمد) على المجال الإدراكي في تنمية الجانب الأدائي للمهارات الحاسوبية لدى طلبة جامعة الأقصى بغزة ؟

وللإجابة عن هذه الأسئلة قام الباحث بإعداد قائمة بالمهارات الحاسوبية المتضمنة في مساق مهارات حاسوبية, واختيار التصميم التعليمي لأنماط التعلم الإلكتروني (متزامن/غير متزامن) في بيئة التعلم القائم على الويب, ومنَ ثمَّ إعداد أدوات الدراسة والتي تمثلت ببناء اختبار الجانب المعرفي, وبطاقة تقييم الجانب الأدائي للمهارات الحاسوبية, حيثَ تكَوَّنَ كُلٌّ منهما من (50) فقرة , كما استخدم الباحث اختبار الأشكال المتضمنة (الصور الجمعية) للدكتور أنور الشرقاوي, وذلك من أجل تقسيم الطلبة إلى مستقلين ومعتمدين على المجال الإدراكي, وبعد التحقق من صدق وثبات أدوات الدراسة, تم تطبيق كُلٌ من اختبار الجانب المعرفي, وبطاقة تقييم الجانب الأدائي للمهارات الحاسوبية بعديًّا على مجموعات الدراسة, وقد اختار الباحث عينة الدراسة بطريقة عشوائية بحيث يتوزع أفراد العينة على المجموعتين التجريبيتين, المجموعة التجريبية الأولي (والتي درست بنمط التعلم الإلكتروني المتزامن) والتجريبية الثانية (والتي درست بنمط التعلم الإلكتروني غير المتزامن) وقد بلغ عدد طالبات العينة (44) طالبة من طالبات جامعة الأقصى المسجلات لمساق مهارات حاسوبية للفصل الدراسي الثاني 2015/2014م حيث طبقت الدراسة, وقد استخدم الباحث وفقًا لطبيعة الدراسة منهجين هما:

1- **المنهج الوصفي التحليلي:** وذلك لتحليل محتوي مساق مهارات حاسوبية, واستخراج قائمة المهارات الحاسوبية المتضمنة.
2- **المنهج التجريبي:** اعتمد الباحث على المنهج التجريبي ذي المجموعتين التجريبيتين (المجموعة التجريبية الأولي التي درست بنمط التعلم الإلكتروني المتزامن), و(المجموعة التجريبية الثانية والتي درست بنمط التعلم الإلكتروني غير المتزامن) لأنه الأكثر ملائمة للدراسة, وذلك في الكشف والتعرف على أثر التفاعل بين نمطين للتعلم الإلكتروني, والأسلوب المعرفي في تنمية المهارات الحاسوبية, ثم الكشف والتعرف على أثر التفاعل بين نمطي التعلم الإلكتروني (متزامن/غير متزامن) والأسلوب المعرفي (مستقل/ معتمد) على المجال الإدراكي.

وبعد تطبيق المعالجات الإحصائية على درجات التطبيق البعدي لأدوات الدراسة أظهرت النتائج ما يلي:

1- وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.01$) بين متوسطات درجات طلبة المجموعتين التجريبيتين(متزامن/غير متزامن) في اختبار الجانب المعرفي البعدي للمهارات

الحاسوبية ترجع إلى التأثير الأساسي لنمط التعلم الإلكتروني (متزامن/غير متزامن) لصالح المجموعة التجريبية التي درست من خلال استخدام نمط التعلم الإلكتروني المتزامن.

2- عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.01$) بين متوسطات درجات الطلبة المستقلين والطلبة المعتمدين على المجال الإدراكي في اختبار الجانب المعرفي البعدي للمهارات الحاسوبية ترجع إلى التأثير الأساسي للأسلوب المعرفي المتبع.

3- وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.01$) بين متوسطات درجات طلبة المجموعتين التجريبيتين (متزامن/غير متزامن) في اختبار الجانب المعرفي البعدي للمهارات الحاسوبية ترجع إلى أثر التفاعل بين نمط التعلم الإلكتروني المستخدم (متزامن/ غير متزامن) والأسلوب المعرفي (مستقل/ معتمد) على المجال الإدراكي لصالح المعتمدين في نمط التعلم الإلكتروني المتزامن, والمستقلين في نمط التعلم الإلكتروني غير المتزامن.

4- وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.01$) بين متوسطات درجات طلبة المجموعتين التجريبيتين (متزامن/غير متزامن) في التطبيق البعدي لبطاقة تقييم الجانب الأدائي للمهارات الحاسوبية ترجع إلى التأثير الأساسي لنمط التعلم الإلكتروني (متزامن/غير متزامن) لصالح المجموعة التجريبية التي تستخدم نمط التعلم الإلكتروني المتزامن.

5- وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.01$) بين متوسطات درجات كل من الطلبة المستقلين والطلبة المعتمدين على المجال الإدراكي في التطبيق البعدي لبطاقة تقييم الجانب الأدائي للمهارات الحاسوبية ترجع إلى التأثير الأساسي للأسلوب المعرفي المتبع, ولصالح الطلبة المستقلين عن المجال الإدراكي.

6- وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.01$) بين متوسطات درجات طلبة المجموعتين التجريبيتين (متزامن/غير متزامن) في التطبيق البعدي لبطاقة تقييم الجانب الأدائي للمهارات الحاسوبية ترجع إلى أثر التفاعل بين نمط التعلم الإلكتروني المستخدم والأسلوب المعرفي المتبع, لصالح المعتمدين في نمط التعلم الإلكتروني المتزامن, والمستقلين في نمط التعلم الإلكتروني غير المتزامن.

وفي ضوء ما أسفرت عنه الدراسة من نتائج, قام الباحث بعرض بعض التوصيات التي تهدف إلى الاستفادة قدر الإمكان من أنماط التعلم الإلكتروني في تنمية المهارات الحاسوبية والاستفادة منها في تنمية مهارات أخرى, كما أوصى الباحث بضرورة مراعاة الفروق الفردية بين المتعلمين, وطرق التعلم التي يفضلونها, وذلك لتحقيق الأهداف المرجوة بأقل وقت وجهد.

الفهرس

الموضـــــــوع	رقم الصفحة
آيات من القرآن الكريم	ب
الإهداء	ج
شكر وتقدير	د
ملخص الدراسة	هـ
الفهرس	ط
قائمة المراجع	ل
قائمة الجداول	ل
قائمة الأشكال	م
قائمة الملاحق	م
الفصل الأول: خلفية الدراسة وأهميتها	
مقدمة	2
مشكلة الدراسة	8
فروض الدراسة	9
أهداف الدراسة	10
أهمية الدراسة	10
حدود الدراسة	11
مصطلحات الدراسة	12
الفصل الثاني: الإطار النظري	
المحور الأول: التعلم الإلكتروني	
تعريف التعلم الإلكتروني	18
فلسفة التعلم الإلكتروني	20
أهداف التعلم الإلكتروني	20
أهمية التعلم الإلكتروني	21
أنماط التعلم الإلكتروني	22
أدوات التعلم الإلكتروني	24
دور التعلم الإلكتروني في تحسين جودة العملية التعليمية في المؤسسات الجامعية	26
معايير تصميم أنماط التعلم الإلكتروني	27

دور المعلم في التعلم الإلكتروني	29
صعوبات تطبيق التعلم الإلكتروني	30
نظم إدارة التعلم الإلكتروني	31
نظام مودل لإدارة التعلم الإلكتروني	31
تجارب عربية وعالمية في التعلم الإلكتروني	32
بعض التجارب الفلسطينية في التعلم الإلكتروني	37
المحور الثاني: الأسلوب المعرفي	
الأساليب المعرفية	46
تعريف الأساليب المعرفية	48
أهمية الأساليب المعرفية	49
خصائص الأساليب المعرفية	49
نماذج للأساليب المعرفية	50
مفهوم الأسلوب المعرفي (الاستقلال/ الاعتماد) على المجال الإدراكي	53
أدوت قياس الاستقلال مقابل الاعتماد على المجال الإدراكي	55
المحور الثالث: المهارات الحاسوبية	
البرامج التطبيقية	58
معالجات الكلمات (MS Word)	58
أمثلة لاستخدام معالجات الكلمات للمعلمين والتلاميذ	60
مشكلات تطبيق معالجات الكلمات	61
الجداول الإلكترونية	61
خصائص الجداول الإلكترونية في الحاسب	62
نظام MS Excel	63
أمثلة لاستخدام الجداول الإلكترونية للمعلمين والتلاميذ	64
مشكلات وأخطاء في تطبيق معالج الجداول الإلكترونية	65
الفصل الثالث: الدراسات السابقة	
أولاً: الدراسات التي تناولت أثر وفاعلية التدريس بالتعلم الإلكتروني لبعض المساقات المختلفة	68
التعليق على دراسات المحور الأول	84
ثانيا: الدراسات التي تناولت الأساليب المعرفية	87
التعليق على دراسات المحور الثاني	97
ثالثاً: الدراسات التي تناولت أثر البرامج التدريبية على المهارات الحاسوبية والتكنولوجية	99
التعليق على دراسات المحور الثالث	106
التعليق العام على الدراسات السابقة	108

ما أفادت به الدراسة الحالية من الدراسات السابقة	108
الفصل الرابع: إجراءات الدراسة	
منهج الدراسة	110
التصميم التجريبي للدراسة	111
عينة الدراسة	111
قائمة المهارات	112
التصميم التعليمي لأنماط التعلم الإلكتروني في بيئة التعلم القائم على الويب	115
إجراءات استخدام النموذج في تصميم أنماط التعلم الإلكتروني المستخدمة في الدراسة	117
أدوات الدراسة	123
خطوات تنفيذ الدراسة	136
الأساليب الإحصائية المستخدمة في الدراسة	137
الفصل الخامس: نتائج الدراسة وتفسيرها	
الإجابة عن السؤال الأول	140
الإجابة عن السؤال الثاني	140
الإحصاء الوصفي الخاص بالجانب المعرفي للمهارات الحاسوبية	141
عرض النتائج الاستدلالية الخاصة بالجانب المعرفي للمهارات الحاسوبية وتفسيرها	142
الفرض الأول	143
تفسير نتائج الفرض الأول	143
الفرض الثاني	145
تفسير نتائج الفرض الثاني	145
الفرض الثالث	146
تفسير نتائج الفرض الثالث	147
الإحصاء الوصفي الخاص ببطاقة تقييم الجانب الأدائي للمهارات الحاسوبية	148
عرض النتائج الاستدلالية الخاصة ببطاقة تقييم الجانب الأدائي للمهارات الحاسوبية وتفسيرها	150
الفرض الرابع	150
تفسير نتائج الفرض الرابع	151
الفرض الخامس	152
تفسير نتائج الفرض الخامس	153
الفرض السادس	155
تفسير نتائج الفرض السادس	156
توصيات الدراسة	157
مقترحات الدراسة	158

قائمة المراجع	
المراجع العربية	160
المراجع الأجنبية	172
الملاحق	175

قائمة الجداول

م	بيان الجدول	رقم الصفحة
1	التصميم التجريبي للدراسة	111
2	جدول مواصفات اختبار الجانب المعرفي للمهارات الحاسوبية	124
3	معاملات الارتباط بين درجة كل فقرة من فقرات الاختبار والدرجة الكلية له	126
4	معاملات التمييز لكل فقرة من فقرات اختبار الجانب المعرفي للمهارات الحاسوبية	128
5	معاملات الصعوبة لكل فقرة من فقرات اختبار الجانب المعرفي للمهارات الحاسوبية	129
6	يوضح التقدير الكمي لبطاقة تقييم الجانب الأدائي	132
7	معاملات الارتباط بين درجة كل فقرة من فقرات بطاقة التقييم والدرجة الكلية له	133
8	نتائج التطبيق القبلي لكل من اختبار الجانب المعرفي وبطاقة تقييم الجانب الأدائي للمهارات الحاسوبية لمجموعات الدراسة قبليًا	135
9	المتوسطات والانحرافات المعيارية لدرجات التطبيق البعدي لاختبار الجانب المعرفي للمهارات الحاسوبية لكل من نمطي التعلم الإلكتروني والأسلوب المعرفي	131
10	نتائج تحليل التباين ثنائي الاتجاه بين نمطي التعلم الإلكتروني (متزامن/غير متزامن) والأسلوب المعرفي (مستقل/ معتمد) على الجانب المعرفي للمهارات الحاسوبية	142
11	الفروق بين متوسطات مجموعات التعلم الإلكتروني وفق الأسلوب المعرفي المتبع في الجانب المعرفي للمهارات الحاسوبية	146
12	المتوسطات والانحرافات المعيارية لدرجات التطبيق البعدي لبطاقة تقييم الجانب الأدائي للمهارات الحاسوبية لكل من نمطي التعلم الإلكتروني والأسلوب المعرفي	149
13	نتائج تحليل التباين ثنائي الاتجاه بين نمطي التعلم الإلكتروني (متزامن/غير متزامن) والأسلوب المعرفي(معتمد/ مستقل) على أداء الطلبة للمهارات الحاسوبية	150
14	الفروق بين متوسطات مجموعات التعلم الإلكتروني وفق الأسلوب المعرفي المتبع على أداء الطلبة للمهارات الحاسوبية	156

قائمة الأشكال

م	بيان الشكل	رقم الصفحة
1	نموذج (محمد عطية خميس) التصميم والتطوير	116

قائمة الملاحق

م	الملحق	رقم الصفحة
1	الصورة النهائية لقائمة المهارات الحاسوبية بعد التحكيم	176
2	الصورة النهائية لاختبار الجانب المعرفي بعد التحكيم	179
3	الصورة النهائية لبطاقة تقييم الجانب الأدائي للمهارات الحاسوبية	191
4	قائمة بأسماء السادة المحكمين	193
5	اختبار الأشكال المتضمنة – الصورة الجمعية	194
6	إثبات تطبيق أدوات الدراسة	208
7	بعض الصور أثناء تطبيق أدوات الدراسة على طالبات جامعة الأقصى بغزة	209
8	بعض الصور للبرنامج التدريبي	211

الفصل الأول

خلفية الدراسة وأهميتها

- ♣ مقدمة
- ♣ مشكلة الدراسة
- ♣ فروض الدراسة
- ♣ أهداف الدراسة
- ♣ أهمية الدراسة
- ♣ حدود الدراسة
- ♣ مصطلحات الدراسة

الفصل الأول

خلفية الدراسة وأهميتها

مقدمة:

نعيش في عصر يتطور بسرعة مذهلة تنفجر فيه المعلومات, وتستجد في كل يوم, ومن أبرز التغيرات المتسارعة في هذا العصر التكنولوجيا, والتغير الهائل في المعلومات, فترى كثيرًا من الأشياء تتبدل بخطى سريعة نحو ما هو أكثر حداثة.

وقد شمل هذا التغير السريع معظم مناحي الحياة البشرية, ومنها التربية والتعليم باعتباره مكونَ كلَ تنمية, وباني كلَ حضارة, لذلك فقد أولت الدول إهتمامًا كبيراً بهذا المنحى, ومَنَحتْهُ ميزانياتٍ ضخمةً, وخاصة الدول المتقدمة. (عبد الرحمن,1991: 20)

ولقد لعبت التكنولوجيا دورًا كبيرًا في العملية التعليمية إذ إن إدخال تكنولوجيا التعليم والمعلومات في العملية التعليمية يعد أمرًا حيويًا وفعالاً, وذلك لدورها في التصميم, والتطوير, والاستخدام, والتقويم, وأصبح التفاعل الفكري والتطبيقي بين المتعلمين, والبيئة التعليمية من سمات تكنولوجيا التعليم, والمعلومات, فالاهتمام بتكنولوجيا التعليم والمعلومات من قبل المؤسسات التعليمية, في الدول المتقدمة والنامية يعد من الشواهد على تطوير التعليم, وتنمية الفرد والمجتمع.

(عامر,**2007** :21)

ولم تعد العملية التعليمية تتحمل الأسلوب التقليدي الذي تسير عليه مؤسساتنا التعليمية, حيث ما تزال أساليب المحاضرة الجافة, والكتاب المقرر, هي الطرق السائدة للتحصيل العلمي, لذلك يتجه العالم اليوم لتوظيف المستحدثات التكنولوجية الحديثة في التدريس, التي دخلت في جميع مجالات الحياة كما دخلها الحاسوب من قبل, وأخذت المجتمعات المتطورة في الحديث عن إيجاد طرق, و تقنيات الصوت والصورة, لزيادة التحصيل وإثارة الدافعية نحو التعلم.

وحرصًا على النهوض بالعملية التعليمية, والخروج بها من إطارها التقليدي, أولت معظم وزارات التربية في أكثر دول العالم جُلَ اهتمامها في وضع الاستراتيجيات الخاصة باستخدام الحاسب الآلي والإنترنت والبرمجيات الجاهزة المرتبطة بهما, والاستفادة منها في مجال العملية التعليمية, ويتطلب ذلك أن يُلمَ المعلمون والمتعلمون بالمهارات الأساسية لاستخدام كل منها.

لذا ظهرت كثير من المستحدثات التكنولوجية في الفترة الأخيرة, الهدف منها هو جعل المتعلم هو محور العملية بدلاً من المعلم, والتركيز على استراتيجيات التعلم النشط والتعلم بجميع أنواعها في إيصال المعلومة للمتعلم بأقل وقت وجهد وأكبر فائدة, وقد يكون هدا التعلم تعلمًا فوريًا متزامنًا وقد يكون غير متزامن داخل الفصل المدرسي أو خارجه.

(عبد العاطي وأبو خطوة,2009 :22)

ومع دخول الانترنت واستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الحديثة تطور التَّعلُمُ عن بعد وسمي بالتعلّم الإلكتروني ELearning الذي يركز على إدخال التكنولوجيا المتطورة في العملية التعليمية التعلُّمية، وتحويل الصفوف التقليدية إلى صفوف افتراضية Virtual Classrooms، وقد تحمس الكثير من المربين في الآونة الأخيرة للتعلّم الإلكتروني بشكل مبالغ فيه لدرجة أنهم طالبوا بإلغاء الصفوف التقليدية وإحلال الصفوف الافتراضية مكانه.

كما أنه من غير المنطق تجاهل هذه التكنولوجيا التي أفرزتها ثورة المعلومات والاتصالات الحديثة كي تستفيد منها جميع القطاعات والمؤسسات بما فيها المؤسسة التعليمية الأكثر حاجة لها. لذا ينبغي اتخاذ كافة الإجراءات اللازمة لتوظيفها, والانتفاع بما تحويها من أدوات وفنيات في صياغة استراتيجيات تعليمية جديدة تتماشى مع ما تنادي به الاتجاهات الحديثة في التربية.

ولذلك أصبح من الضروري أن تعيد المؤسسات التعليمية بناء مساقاتها العلمية والثقافية والتربوية والمهنية للحفاظ على مواصلة المسيرة التعليمية في مختلف أرجاء الوطن, واستمرار العملية التعليمية ضمن أولوياتها الجامعية, والتغلب على فجوات التقدم العلمي والتكنولوجي ومخاطر التهميش ببناء برمجيات تستخدم أنماط التعلم الإلكتروني بكافة أشكالها لتدريس المساقات المطروحة.

ويرى الباحث أنه يجب على المؤسسات التعليمية أن تعمل على تطوير أداء المتعلمين مستعينين بكل ما تقدمه التكنولوجيا, وتقديم كل ما ينمي مهارات الطلبة, ويعمل على اتساع معارفهم, كما لا بد أن تسعى إلي تعليمهم كيف يفكرون للحصول على المعارف اللازمة لحياتهم بأنفسهم, والابتعاد عن أسلوب تلقين المعلومات.

فالطالب الجامعي مطلوب منه أن يطور من نفسه, وأن يصبح باحثًا للمعرفة بكل الطرق المتاحة, وعليه لا بد له أن يكون قادرًا على توظيف التكنولوجيا في تعلمه, ولا يكون ذلك إلا من خلال مروره بالخبرة الكافية منها المساقات الدراسية المقررة عليه, وحيث إن مجال الحديث هنا عن

مادة مهارات حاسوبية التي من خلالها نقطة الانطلاق لعالم تكنولوجيا الحاسوب, والتي تعد قاعدة الأساس التي ينطلق من خلالها المستخدم لاستخدام أي برمجيات أخري جديدة.

(أبو حمام, 2013: 3)

لقد أصبح الحاسوب أداة مهمة ذات أثر كبير, وشامل على حياة الإنسان في هذا العصر، ولم يترك الحاسوب مجالاً من مجالات الحياة المختلفة إلا دخله، لذلك أصبح من الضروري على كل متعلم أن يلم بهذا العلم حتى يسير في ركب الحضارة, وحتى لا يعزل نفسه عن واقع الحياة, إن ثورة المعلومات التي نتجت عن التطور الهائل في الحاسوب وتكنولوجيا المعلومات تختلف عن الثورة الصناعية في القرن التاسع عشر بأثرها الكبير على حياة الإنسان العادي، فتجد الحاسوب في البيت، وفي المدرسة، وفي مكان العمل، وفي الأسواق، وفي كل مكان تذهب إليه، حتى أضحى الحاسوب قلم هذا العصر بحق.

ومن هنا كان لا بد للطلبة في مرحلة التعليم الجامعي أن يدرسوا مادة مهارات الحاسوب كمتطلب جامعة بحيث يتعرفوا على استخداماته وتطبيقاته المختلفة لكي تتاح لهم إمكانية استخدام الحاسوب والتعامل معه، والاستفادة منه في حياتهم اليومية والجامعية, والبحث عن أفضل الطرق والأساليب التعليمية للاستفادة هذا المساق قدر الإمكان.

وفي هدا المجال فإن من بين الأساليب والطرائق التي لاقت قبولًا واستحسانًا: أسلوب التعلم الإلكتروني, وذلك لأَن كثيرًا من الدراسات أشارت إلي النتائج الإيجابية لهذا الأسلوب منها: دراسة (الشيخي,2011), ودراسة (البابا,2008), ودراسة (صيام, 2008) وقد دلت النتائج في الدراسات السابقة على مؤشرات, ونتائج ايجابية في تحصيل الطلبة بعد استخدام هذا الأسلوب.

(أبو حمام, 2013: 3)

ولذا تعد أساليب المساعدة والتوجيه مهمة في التعلم الإلكتروني لتزويد المتعلمين بالمساعدة المعلوماتية والإجرائية التي تلزمهم في سير العملية التعليمية.

ولأجل ذلك يبحث التربويون باستمرار عن أفضل الطرق, والوسائل لتوفير بيئة تعليمية تفاعلية لجذب اهتمام الطلبة وحثهم علي تبادل الآراء والخبرات, وتعتبر تقنية المعلومات ممثلة في الحاسب الآلي الانترنت وما يلحق بهما من وسائط متعددة خير وسيلة لتوفير هذه البيئة التعليمية الثرية.

لذا أنشأت أغلب المؤسسات التعليمية على الصعيد العالمي, والعربي والمحلي مواقع تعليمية لمساعدة الطلبة على زيادة تحصيلهم الدراسي, أو تكون وسيلة تعلم في الجامعات المفتوحة أو المؤسسات التعليمية الإلكترونية, ويوجد نماذج وتجارب عدة لاستخدام شبكة الإنترنت وخدماتها المختلفة: مثل تجربة جامعة واشنطن التي قامت بتسجيل خطط الدروس والواجبات المدرسية المنزلية لبعض الفصول الدراسية على "الويب" وغالبًا ما تنشر المحاضرات على "الويب", ويستخدم الطلاب البريد الإلكتروني في النقاشات وتُقدر للطلبة درجات الفصل تبعًا لمدي مساهمتهم, وانجازهم للواجبات المنزلية.

(أبو جحجوح وحسونة, 2011 :140)

وقد انتشرت المساقات التعليمية بشكل ملفت للنظر, ففي الولايات المتحدة تقدم أكثر من ألفي مؤسسة من مؤسسات التعليم العالي برامج علمية من نوع التعلم الإلكتروني, كما يقدم معهد وجستير التكنولوجي عشر شهادات جامعية معتمدة في مختلف العلوم باستخدام التعلم الإلكتروني, وتقدم جامعة الينوي الأمريكية عشر شهادات جامعية عبر الإنترنت في مختلف التخصصات العلمية, وفي ولاية ميتشجن Michigan لا يتخرج الطالب من المرحلة الثانوية إلا إذا أكمل بنجاح مساقًا دراسيًا واحدًا على الأقل على شبكة الإنترنت من نوع التعلم الإلكتروني, وأن جميع العاملين في جميع المراحل التعليمية في ولاية ميتشجين لا يرخص لهم بالتدريس إلا إذا أخذوا اختبارًا على الشبكة للتأكد من مهاراتهم في استخدام التعلم الإلكتروني.

كما تقدم جامعة ميتشجين الافتراضية Michigan Virtual University ثمانية ألاف مساق تعليمي من نوع التعلم الإلكتروني.(العواودة, 2012: 20)

وعلى الصعيد المحلي تعتبر جامعة القدس المفتوحة سباقة في هذا المجال, وتلتها في ذلك جامعة الأمة كنموذج للتعليم المفتوح، وسجلت الجامعة الإسلامية، وجامعة فلسطين وجامعة الأقصى بدايةً متقدمةً في اعتماد التعليم الإلكتروني سعياً منها لتحقيق التطور والازدهار.(المزين, 2015 :3)

ولقد استقطب التعلم الإلكتروني اهتمامًا لا بأس به برغم حداثة هذا النمط من التعلم, وحظي باهتمام العديد من الدراسات برغم قلتها, والتي حاولت استقصاء فاعليته وأثره على تنمية المهارات, والتحصيل وزيادة الاتجاه نحو المواد الدراسية.

حيث أشارت دراسة (خليل,2015) والتي هدفت إلي معرفة أثر اختلاف أنماط التفاعل في معمل اللغات الافتراضي على تنمية مهارات القراءة الإلكترونية للغة الانجليزية لدى طلاب المرحلة الإعدادية, وقد توصلت الدراسة إلي أهمية التعلم الإلكتروني وفاعلية المجموعة التي درست باستخدام نمط التفاعل المتزامن في تنمية مهارات القراءة الإلكترونية للغة الإنجليزية لدى طلاب المرحلة الإعدادية, ودراسة عبد الحميد (2011) والتي أشارت إلي أن نمط التعلم الإلكتروني المتزامن في بيئة التعلم القائم على الويب كان أكثر كفاءة وفاعلية على زيادة التحصيل وتنمية مهارات تصميم, وإنتاج مصادر التعلم لدى طلاب كلية التربية,

ودراسة خيري (2005) التي توصلت إلي فاعلية غرف الحوار كأحد أساليب الدعم المتزامن في تنمية التحصيل المهاري والمعرفي لطلاب كلية التربية.

ودراسة قرواني (2011) والتي بحثت في اتجاهات الطلبة نحو استخدام التواصل الفوري المتزامن وغير المتزامن في بيئة التعلم الإلكتروني في منطقة سلفيت التعليمية, حيث أثبتت تنامي اتجاهات الطلبة نحو التعلم الإلكتروني ودعت الدراسة إلي ضرورة تدعيم بيئة التعلم الإلكتروني في منطقة سلفيت التعليمية, والحث على المزيد من الدراسات في هذا المجال.

ومن مجموع الأبحاث السابقة وغيرها يتضح لنا أن التعلم الإلكتروني قد بدأ بشكل متسارع في الآونة الأخيرة يحلّ محلَّ التعلم التقليدي, وأن التعلم الإلكتروني هو البديل المنطقي والعلمي المقبول للتعلم التقليدي, بل إنه أعلي عائدًا وأقل تكلفة وأكثر أنواع التعلم الحديث تطورًا.

ومن ناحية أخرى تعتبر الفروق الفردية بين بني البشر جزءًا أساسيًا من الطبيعة الإنسانية لهؤلاء البشر, وهي الطبيعة التي تفرض عليهم أن يختلفوا في نظرتهم للقضايا التي تحيط بهم, وفي المعرفة التي يمتلكونها عن هذه القضايا, وفي آليات معالجة المعلومات التي تتضمنها هذه المعرفة, وبالتالي تظهر الفروق الفردية واضحة في محاولات الأفراد حلّ مشكلاتهم أو اتخاذ قراراتهم أو في الاستجابة إلي المثيرات التي يشعرون بها.

ويعتبر الاتجاه المعرفي لتفسير السلوك الإنساني أحد الاتجاهات المعاصرة لفهم الكثير من جوانب النشاط العقلي المعرفي المرتبط بهذا السلوك, وهو المجال الذي تتمركز حوله دراسات وبحوث علم النفس المعرفي (Cognitive psychology), ذلك الفرع من علم النفس الذي يهتم في المقام الأول بدراسة العلاقة بين الأداء العقلي بجوانبه المختلفة, والبناء المعرفي للإنسان.

(العمري, 2007 :15)

وتأتي أهمية الأساليب المعرفية من كونها تعكس الفروق الفردية في عمليات تناول المعلومات ومعالجتها, حيث تمثل هذه الأساليب الوسائل المفضلة من قبل الأفراد في عمليات تناول المعلومات الخارجية من حيث استقبالها, ومعالجتها وتنظيمها ودمجها والاحتفاظ بها في المخزون المعرفي واستدعاؤها عند الحاجة, لذا كان الاهتمام في هذا البحث بأنماط التعلم الإلكتروني وعلاقتها بالأساليب المعرفية والكشف عن النمط الأكثر تفضيلًا لدى الفرد في تنظيم ما يمارسه من نشاط معرفي أو وجداني, فالأسلوب المعرفي يعكس الطريقة التي يستخدمها المتعلم في اكتساب المعلومات واسترجاعها من خلال تفاعله مع الموقف التعليمي لإحداث التوافق بين خصائص المتعلم ومتغيرات الموقف التعليمي.

ومن أهم هذه الأساليب المعرفية هو أسلوب الاعتماد مقابل الاستقلال والذي يشير إلي مدى قدرة الفرد على التعامل مع الموضوعات كعناصر إدراكية في المجال, في اعتماده على المجال وفي استقلاله عنه, ويقصد بالفرد المعتمد على المجال, ذلك الفرد الذي لا يستطيع إدراك الموضوع إلا في تنظيم شامل كلي للمجال (Global) بحيث تظل أجزاء الأرضية بالنسبة له غير واضحة, بينما يقصد بالشخص المستقل عن المجال, ذلك الذي يستطيع إدراك الموضوع منفصلاً عما يُحيط به من عناصر أخرى, وهنا يستطيع أن يحلل المجال المركب.

(الفرماوي,1994: 26)

واستنادا إلي ما سبق حدد الباحث المشكلة في الضعف العام في مستوى أداء الطلبة للمهارات الحاسوبية وذلك من خلال ملاحظة أداء الطلبة في المساقات المعتمدة على المهارات الحاسوبية, لذلك تكمن الحلول في البحث عن طرق جديدة للتعلم لتكون بديلة عن الطرق التقليدية تكمن في استخدام أنماط التعلم الإلكتروني (المتزامن, غير المتزامن) في بيئة التعلم القائم علي الويب لتتناسب مع حاجات الطلبة ومستوياتهم المعرفية، وتراعي الفروق الفردية بينهم ليتمكن كل طالب من الاعتماد على نفسه والقيام بالتعلم بمفرده والحصول على نمط التعلم المناسب لأسلوبه المعرفي والتعرف على تأثير هذه الأنماط وأساليب الطلاب المعرفية على تنمية المهارات الحاسوبية.

مشكلة الدراسة:

يمكن تحديد مشكلة الدراسة في السؤال الرئيس الآتي:

ما أثر التفاعل بين نمطين للتعلم الإلكتروني والأسلوب المعرفي على تنمية المهارات الحاسوبية لدى طلبة جامعة الأقصى بغزة ؟

ويتفرع من التساؤل الرئيس السابق التساؤلات الفرعية التالية:

1- ما المهارات الحاسوبية المراد تنميتها لدى الطلبة الدارسين لمساق مهارات حاسوبية في جامعة الأقصى بغزة ؟

2- ما التصميم التعليمي لأنماط التعلم الإلكتروني (متزامن/ غير متزامن) في بيئة التعلم القائم على الويب؟

3- هل يوجد أثر لنمطين للتعلم الإلكتروني (متزامن/ غير متزامن) في تنمية الجانب المعرفي للمهارات الحاسوبية لدى طلبة جامعة الأقصى بغزة ؟

4- هل يوجد أثر لنمطين للتعلم الإلكتروني (متزامن/ غير متزامن) في تنمية الجانب الأدائي للمهارات الحاسوبية لدى طلبة جامعة الأقصى بغزة ؟

5- هل يوجد أثر للأسلوب المعرفي (مستقل/ معتمد) على المجال الإدراكي في تنمية الجانب المعرفي للمهارات الحاسوبية لدى طلبة جامعة الأقصى بغزة ؟

6- هل يوجد للأسلوب المعرفي (مستقل/ معتمد) على المجال الإدراكي في تنمية الجانب الأدائي للمهارات الحاسوبية لدى طلبة جامعة الأقصى بغزة ؟

7- هل يوجد أثر للتفاعل بين نمطين للتعلم الإلكتروني (متزامن/ غير متزامن) والأسلوب المعرفي (مستقل/ معتمد) على المجال الإدراكي في تنمية الجانب المعرفي للمهارات الحاسوبية لدى طلبة جامعة الأقصى بغزة ؟

8- هل يوجد أثر للتفاعل بين نمطين للتعلم الإلكتروني (متزامن/ غير متزامن) والأسلوب المعرفي (مستقل/ معتمد) على المجال الإدراكي في تنمية الجانب الأدائي للمهارات الحاسوبية لدى طلبة جامعة الأقصى بغزة ؟

فروض الدراسة:

تم صياغة فروض الدراسة على النحو الآتي:

1- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.01$) بين متوسطات درجات طلبة المجموعتين التجريبيتين (متزامن/غير متزامن) في اختبار الجانب المعرفي البعدي للمهارات الحاسوبية.

2- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.01$) بين متوسطات درجات الطلبة المستقلين والطلبة المعتمدين على المجال الإدراكي في المجموعتين التجريبيتين) في اختبار الجانب المعرفي البعدي للمهارات الحاسوبية.

3- توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.01$) بين متوسطات درجات طلبة المجموعتين التجريبيتين في اختبار الجانب المعرفي البعدي للمهارات الحاسوبية ترجع إلى أثر التفاعل بين نمط التعلم الإلكتروني المستخدم (متزامن/ غير متزامن) والأسلوب المعرفي المتبع (مستقل/ معتمد) على المجال الإدراكي.

4- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.01$) بين متوسطات درجات طلبة المجموعتين التجريبيتين (متزامن/ غير متزامن) في التطبيق البعدي لبطاقة تقييم الجانب الأدائي للمهارات الحاسوبية.

5- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.01$) بين متوسطات درجات كل من الطلبة المستقلين والطلبة المعتمدين على المجال الإدراكي في المجموعتين التجريبيتين (متزامن/غير متزامن) في التطبيق البعدي لبطاقة تقييم الجانب الأدائي للمهارات الحاسوبية.

6- توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.01$) بين متوسطات درجات طلبة المجموعتين التجريبيتين (متزامن/غير متزامن) في التطبيق البعدي لبطاقة تقييم الجانب الأدائي للمهارات الحاسوبية ترجع إلى أثر التفاعل بين نمط التعلم الإلكتروني المستخدم والأسلوب المعرفي المتبع.

أهداف الدراسة:

تهدف هذه الدراسة للتوصل إلي الآتي:

1- تحديد قائمة بالمهارات المتضمنة في مساق مهارات حاسوبية.

2- التعرف على أثر نمطين للتعلم الإلكتروني (متزامن/غير متزامن) على الجانب المعرفي للمهارات الحاسوبية لدى طلبة جامعة الأقصى بغزة.

3- التعرف على أثر نمطين للتعلم الإلكتروني (متزامن/غير متزامن) على الجانب الأدائي للمهارات الحاسوبية لدى طلبة جامعة الأقصى بغزة .

4- التعرف على أثر الأسلوب المعرفي (مستقل/معتمد) على المجال الإدراكي على الجانب المعرفي للمهارات الحاسوبية لدى طلبة جامعة الأقصى بغزة.

5- التعرف على أثر الأسلوب المعرفي (مستقل/معتمد) على المجال الإدراكي على الجانب الأدائي للمهارات الحاسوبية لدى طلبة جامعة الأقصى بغزة.

6- الكشف عن أثر التفاعل بين نمطين للتعلم الإلكتروني (متزامن/غير متزامن) والأسلوب المعرفي (مستقل/ معتمد) على المجال الإدراكي على الجانب المعرفي للمهارات الحاسوبية لدى طلبة جامعة الأقصى بغزة.

7- الكشف عن أثر التفاعل بين نمطين للتعلم الإلكتروني (متزامن/غير متزامن) والأسلوب المعرفي (مستقل/ معتمد) على المجال الإدراكي على الجانب الأدائي للمهارات الحاسوبية لدى طلبة جامعة الأقصى بغزة.

أهمية الدراسة:

تكمن أهمية هذه الدراسة من أهمية الموضوع الذي تناولته وهو :

" أثر التفاعل بين نمطين للتعلم الإلكتروني والأسلوب المعرفي على تنمية المهارات الحاسوبية لدى طلبة جامعة الأقصى بغزة ", ويمكن تحديد أهمية الدراسة في النقاط التالية:

1- تقديم مادة تعليمية مُحوسبة في تعليم تطبيقات الحاسوب, يمكن أن يستفيد منها المعلمون والطلاب والمشرفون وباحثون آخرون.

2- تعريف المعلمين ومصممي التعليم بأفضل أنماط التعلم الإلكتروني في بيئة التعلم القائم على الويب والتي تناسب تعلم الطلاب.

3- تأتي أهمية هذه الدراسة من أهمية الأساليب المعرفية في تحديد سلوك الطلاب تجاه المهارات التي يكتسبونها في فترة التعلم.

4- توجيه اهتمام مصممي التعلم الإلكتروني إلي ضرورة توفير أنماط مختلفة من التعلم الإلكتروني في بيئة التعلم القائم على الويب لمواجهة الفروق الفردية بين الطلاب المتعلمين.

5- تُعد الدراسة الحالية محاولة للاستفادة من إمكانات أنماط التعلم الإلكتروني, وتوظيفها في تنمية المهارات الحاسوبية لما لها من أهمية في زيادة التحصيل المعرفي لتنمية الجانب المهارى والأدائي.

6- قد تفيد الدراسة الحالية في تحقيق بعض أهداف وجوانب التعلم الأساسية في مساق مهارات حاسوبية.

7- تحول دور المتعلم من المستقبل السلبي إلى الفرد النشط الذي يتفاعل مع كل ما يقدم له من معلومات ومهارات.

8- تُتيح أنماط التعلم الإلكتروني تقديم المعلومات بأكثر من وسيط صوت, صورة, رسومات....) مما يدعم عملية التعلم ويجعلها أكثر فعالية.

9- تأتي أهمية الدراسة أيضًا في إطار الدراسات التي تناولت العلاقة بين الأسلوب المعرفي والتعلم الإلكتروني, حيث يمكن اعتبارها الدراسة الأكاديمية الأولى من نوعها والتي تتطرق لدراسة هذه العلاقة في فلسطين.

حدود الدراسة:

التزمت هذه الدراسة بالحدود التالية:-

1- اقتصرت هذه الدراسة على طالبات جامعة الأقصى بغزة, والمسجلات لمساق مهارات حاسوبية للفصل الدراسي الثاني 2014-2015م.

2- حددت موضوعات مقرر مهارات حاسوبية وهي برنامجي Ms Word , Ms Excel.

3- التزمت بنمطين للتعلم الإلكتروني في بيئة التعلم القائم على الويب وهما:

أ- نمط التعلم الإلكتروني المتزامن.

ب- نمط التعلم الإلكتروني غير المتزامن.

4- التزمت بأسلوبين للتعلم من الأساليب المعرفية وهما:

أ- الاستقلال عن المجال الإدراكي.

ب- الاعتماد على المجال الإدراكي.

5- اقتصر تنفيذ نمطي التعلم الإلكتروني من خلال نظام إدارة التعلم والمحتوي MOODLE.

(Modular Object- Oriented Dynamic Learning Environment)

مصطلحات الدراسة:

التفاعل Interaction:

هو التأثير المشترك للمتغير المستقل على المتغير التابع. (أبوعلام, 338:1993)

التعلم الإلكتروني E-learning:

يعرف زيتون (2005: 24) التعلم الإلكتروني بأنه: " تقديم محتوى تعليمي (إلكتروني) عبر الوسائط المعتمدة على الكمبيوتر وشبكاته إلى المتعلم بشكل يتيح له إمكانية التفاعل النشط مع هذا المحتوى ومع المعلم ومع أقرانه سواء أكان ذلك بصورة متزامنة أم غير متزامنة وكذلك إمكانية إتمام هذا التعلم في الوقت والمكان وبالسرعة التي تناسب ظروفه وقدراته ، فضلاً عن إمكانية إدارة هذا التعلم أيضاً من خلال تلك الوسائط".

ويعرف الباحث التعلم الإلكتروني إجرائيا بأنه: أسلوبا من أساليب التعلم يعتمد في تقديم المحتوى التعليمي وإيصال المهارات والمفاهيم للمتعلم على تقنيات المعلومات و الاتصالات و وسائطهما المتعددة بشكل يتيح للطالب التفاعل النشيط مع المحتوى و المدرس والزملاء بصورة متزامنة أو غير متزامنة في الوقت والمكان والسرعة التي تناسب ظروف المتعلم وقدرته, و إدارة كافة الفعاليات العلمية التعليمية ومتطلباتها بشكل إلكتروني من خلال بيئة إدارة التعلم موديل(Moodle) .

التعلم الإلكتروني المتزامن Asynchronous e-learning:

هو التعلم على الهواء الذي يحتاج إلى وجود المعلم والمتعلمين في نفس الوقت أمام أجهزة الكمبيوتر لإجراء النقاش و المحادثة بين الطلاب أنفسهم و بين المعلم عبر غرف المحادثة أو تلقي الدروس. (سالم, 2004: 284- 285)

ويعرفه الباحث إجرائيا بأنه: نمط التعلم يجمع المعلم والمتعلم في ذات الوقت باستخدام بيئة التعلم موديل (Moodle) وأدواته المحادثة الفورية و الدردشة النصية (Chatting) .

التعلم الإلكتروني غير المتزامن Non-synchronous e-learning:

هو التعلم غير المباشر الذي لا يحتاج إلى وجود المتعلمين في نفس الوقت أو نفس المكان، و يتم من خلال تقنيات التعليم الإلكتروني مثل البريد الإلكتروني حيث يتم تبادل المعلومات بين الطلاب أنفسهم و بينهم و بين المعلم في أوقات متتالية، و ينتقي فيه المتعلم الوقت و المكان الذي يناسبه. (سالم, 2004: 284– 285)

ويعرفه الباحث إجرائيا بأنه: وهو نمط التعلم الذي لا يشترط فيه تواجد المعلم والطلبة بنفس الوقت أو نفس المكان وباستخدام بيئة التعلم موديل(Moodle) مثل استخدام البريد الإلكتروني و منتديات النقاش.

المهارات الحاسوبية *Computer Skills*:

المهارة كما عرفها الخطيب وآخرون (2000: 37): " قدرة الفرد على القيام بعمل ما, أو تعلم شيء ما, سواء كان جسدياً أم عقلياً, بسهولة ودقة وبدرجة من الإتقان مع الاقتصاد في الجهد المبذول".

وتشمل المهارة الحاسوبية بعض المهارات الأساسية للتطبيق على الحاسب مثل مهارات معالجة النصوص, مهارة الطباعة على الحاسب, برامج قواعد البيانات ولبرامج الجداول الحسابية. (الموسي, 2002)

ويعرفها الباحث إجرائيا بأنها قدرة الطالبات على استخدام البرامج التطبيقية (MS Word, MS Excel) بسهولة ودقة وبدرجة من السرعة والإتقان مع الاقتصاد في الجهد المبذول, وتقاس مهارة استخدام البرامج التطبيقية بالدرجة التي تحصل عليها الطالبات في المهارات التالية:

1– التعامل مع الملفات (الحذف,النقل,النسخ,إعادة التسمية,...وغيرها).

2– التعامل مع البرامج (التشغيل ,الإنهاء, فتح مستند, الانتقال بين البرامج,...وغيرها).

3- تحرير النصوص (حفظ المستند,طباعة المستند, تغيير خصائص الحروف,إدراج الصور, إدراج الجداول والتعامل معها , تصحيح الأخطاء الإملائية,التعامل مع مربعات النص, البحث عن النص واستبداله..وغيرها).

4- التعامل مع برنامج الجداول الزمنية (طباعة البيانات الموجودة في جداول, إدخال المعادلات في الخلايا, تغيير خصائص النص في خلايا الجداول, تنسيق حدود وخلايا الجدول, فرز البيانات في الجدول, إدراج المخططات البيانية,...وغيرها).

الأساليب المعرفية Cognitive style:

تبنى الباحث تعريف الخولي (2002: 35), حيث عرف الأساليب المعرفية بأنها " تشير إلى القدرة المعرفية التي تساعد الفرد على تفهم موضوعات التفكير والإدراك والفهم والاستنتاج، وتعتبر النمط المميز لشخصية الفرد في حل المشكلات وأداء الواجبات، والأعمال أو المهام المعرفية، التي تشتمل على التحليل والتركيز على أجزاء المجال الإدراكي" .

الأسلوب المعرفي (Cognitive style):

ويعرفه كاجان(Kagan) بأنه " أسلوب الأداء الثابت نسبياً الذي يفضله الفرد في تنظيم مدركاته وتصنيف مفاهيم البيئة الخارجية". كما يعرفه ويتكن(Witkin) بأنه" مجموعة خصائص تميز الفرد كلياً من حيث الوظائف العقلية والإدراك"(عياش,2009).

كما يعرفه الشرقاوي (1992) بأنه "مجمل المتغيرات التي يمكن بواسطتها الكشف عن الفروق بين الأفراد ليس فقط في عملية المفاهيم وتناول المعلومات فحسب, ولكن أيضاً في المجال الاجتماعي ودراسة الشخصية ".

الاستقلال مقابل الاعتماد (Independence – Dependence):

الأسلوب المعرفي(الاستقلال- الاعتماد عن المجال الإدراكي) سمة خاصة بالمجال الإدراكي, يشير إلي الطريقة التي يدرك بها الفرد الموقف أو الموضوع, وما يتصل به من تفاصيل, ويصنف الأفراد طبقاً لهذه السمة على النحو التالي:

أ- **مستقلون:** وهم الأفراد الذين يدركون أجزاء المجال بصورة منفصلة أو مستقلة, عن الأرضية المنظمة لهذا المجال, ويستطيعون-أيضاً- تحليل وتمييز مكونات المثير المركب أو المعقد, ويطلق على هؤلاء الأفراد ذووا النمط التحليلي, وهو أحد قطبي هذا الأسلوب المعرفي .

ب- **معتمدون:** وهم الأفراد الذين يخططون في إدراكهم للتنظيم الشامل(الكلي) للمجال, أو أجزاؤه, فيكون إدراكهم له مبهماً, كما يستجيبون لعناصر المجال بطريقة كلية, ويطلق على هؤلاء الأفراد ذووا النمط الكلي, ويعتبر هذا القطب المقابل لهذا الأسلوب المعرفي.

(هشام الخولي, 2002: 80)

ويعرف أيضاً مفهوم الاعتماد على المجال, بأنه أسلوب يميز بين الذين لديهم ميل لإدراك الموقف بطريقة كلية ويركزون على المجموع ويهملون العناصر الجزئية (عياش,2009).

ويعرف الباحث الاعتماد مقابل الاستقلال عن المجال الإدراكي إجرائياً ولأغراض هذه الدراسة بأنه" مجموع الدرجات التي يحصل عليها طلبة جامعة الأقصى المسجلون لمساق مهارات حاسوبية في مقياس (الاستقلال – الاعتماد) وتكن (أو الصورة المجمعة) ويسمي الحاصلون على درجات مرتفعة مستقلون عن المجال, والحاصلون على درجات منخفضة معتمدين على المجال الإدراكي.

الفصل الثانـي

الإطار النظري

- المحور الأول: التعلم الإلكتروني
- المحور الثاني: الأساليب المعرفية
- المحور الثالث: المهارات الحاسوبية

الفصل الثاني

الإطار النظري

في ظل ثورة المعلومات وتكنولوجيا الاتصالات التي يشهدها القرن الحادي والعشرون, وانطلاقاً من أهمية الدور الحيوي الذي يلعبه التعليم في التنمية البشرية, ومع توجهات العصر الحديث والذي من أبرز مميزاته التقدم العلمي والتطور التكنولوجي السريع وثورة المعلومات الهائلة التي تزداد كل لحظة كان لزاماً إعادة النظر في أنماط التعليم والتعلم التقليدية السائدة لمواجهة متطلبات القرن الحادي والعشرين.

وقد أصبح التعلم الإلكتروني والعوامل المختلفة التي يحتمل أن تؤثر عملية التعليم والتعلم من القضايا التي تشغل بال الكثيرين من التربويين المهتمين بمجال التعليم, ومن هذه العوامل الأساليب المعرفية التي يدرك بها الفرد المواقف أو الموضوعات وما بها من تفاصيل وبالأخص الأساليب المعرفية المستخدمة في هذه الدراسة وهي: الاعتماد مقابل الاستقلال عن المجال الإدراكي. وهذا بدوره أدي إلى القيام بأبحاث ودراسات تبحث في مفاهيم التعليم الإلكتروني, وأهميته , وأهدافه وفلسفته, ومميزاته, وتاريخه وأثر التفاعل بينه وبين الأساليب المعرفية للطلبة على زيادة تحصيل الطلبة وتنمية مهاراتهم في المساقات التعليمية المختلفة وزيادة دافعيتهم للتعلم.

المحور الأول: التعلم الإلكتروني

يلعب التعلم الإلكتروني دوراً هاماً في تطوير منظومة التعليم العالي, وذلك بسبب الحاجة المتزايدة لدعم مرونة التعلم, والتعلم الذاتي, والتعلم مدي الحياة, لذا تأتي أهمية التعلم الإلكتروني من خلال ما يساهم به من أهداف تعليمية وإستراتيجية من جهة, وما يحققه للطالب من اتصالاً أكثر فاعلية وكفاءة مع مجتمع التعلم الخارجي, وفي تسهيل وتسريع عمليات الحصول على المعارف والمعلومات, من خلال مصادر متعددة ومتنوعة.وتنبثق الأهمية الكبرى للتعلم الإلكتروني من قدرته على تمكين المتعلم من التقدم في تعلمه بالطريقة التي تلائم قدراته واستعداداته, وإتاحة الفرصة كاملة للمتعلم على التركيز على الأفكار المهمة والاستفادة من عامل الوقت, وهذا النوع من التعلم لا يلغي دور عضو هيئة التدريس, وإنما يطوره من مُلقن للمعلومات إلى منسق ومدير للعملية التعليمية بأكملها.

تعريف التعلم الإلكتروني:

يُعرف إسماعيل (2009: 52) التعلم الإلكتروني بأنه:" تعلم يتم عن طريق استخدام الانترنت وأجهزة الكمبيوتر وذلك لنقل المهارات والمعرفة للطلاب".

ويعرفه الموسى والمبارك (2005: 113) بأنه:" طريقة للتعليم باستخدام آليات الاتصال الحديثة من حاسب وشبكاته و وسائطه المتعددة من صوت وصورة، ورسومات، وآليات بحث، ومكتبات إلكترونية، 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 ".

وُيعرفه زيتون (2005: 24) بأنه:" تقديم محتوي الكتروني عبر الوسائط المتعددة على الكمبيوتر وشبكاته إلى المتعلم بشكل يتيح له إمكانية التفاعل النشط مع هذا المحتوي ومع المعلم ومع أقرانه بصورة متزامنة وغير متزامنة وفي الوقت والمكان وبالسرعة التي تناسب ظروفه وقدراته فضلاً عن إدارة هذا التعلم أيضاً من خلال تلك الوسائل".

ويورد سالم (2004: 289) تعريفاً للتعلم الإلكتروني بأنه:" منظومة تعليمية لتقديم البرامج التعليمية أو التدريسية للمتعلمين أو المتدربين في أي وقت وفي أي مكان باستخدام تقنيات المعلومات والاتصالات التفاعلية مثل (الإنترنت, الإذاعة, القنوات المحلية, أو الفضائية للتلفاز, الأقراص الممغنطة, التلفون, البريد الإلكتروني, أجهزة الحاسوب, المؤتمرات عن بعد..) لتوفير بيئة تعليمية تعلمية تفاعلية متعددة المصادر بطريقة متزامنة أو غير متزامنة عن بعد دون الالتزام بمكان محدد اعتماداً على التعلم الذاتي والتفاعل بين المتعلم والمعلم".

ويُعرفه هورتن (Hortn @ Hortn) بأنه:" أي استخدام لتقنية الإنترنت لأحداث التعلم".

ويعرفه العريفي (2003: 6) بأنه:" تقديم المحتوي التعليمي مع ما يتضمنه من شروحات وتمارين وتفاعل ومتابعة بصورة جزئية أو شاملة في الفصل أو عن بعد, بواسطة برامج مقدمة مخزنة في الحاسب أو عبر شبكة الانترنت".

في حين يعرفه غلوم (2003: 3) بأنه:" نظام تعليمي يستخدم تقنيات المعلومات و شبكات الحاسوب في تدعيم و توسيع نطاق العملية التعليمية من خلال مجموعة من الوسائل منها: أجهزة الحاسوب، الإنترنت ، البرامج الإلكترونية المعدة إما من قبل المختصين في الوزارة أو الشركات".

وتعرفه المبيريك (2002: 6) بأنه:" ذلك النوع من التعلم القائم على شبكة الحاسب الآلي(World Web Wide)، وفيه تقوم المؤسسة التعليمية بتصميم موقع خاص بها لمواد أو برامج معينة لها, ويتعلم المتعلم فيه عن طريق الحاسب الآلي وفيه يتمكن من الحصول على التغذية الراجعة, ويجب أن يتم وفق جداول زمنية محددة حسب البرنامج التعليمي، وبذلك نصل بالمتعلم إلى التمكن من ما يتعلمه وتتعدد برامج التعليم المقدمة من برامج تعليمية على مستويات متنوعة كبرامج الدراسات العليا، أو البرامج التدريبية المتنوعة".

ويعرفه الحربي (2007: 17) بأنه:" نظام تعليمي يقدم بيئة تعليمية / تعلمية تفاعلية متعددة المصادر بالاعتماد على الحاسب الآلي وشبكات الإنترنت فضلاً عن إمكانية إدارة هذا التعليم ومحتواه إلكترونياً, مما أدي إلى تجاوز مفهوم عملية التعليم والتعلم جدران الفصول الدراسية وأتاح للمعلم دعم المتعلم ومساعدته في أي وقت سواء بشكل متزامن أو غير متزامن".

في حين يعرفه سليمان (2008: 41) بأنه:" نظام يمكن الطالب من الدراسة والبحث والاتصال والتفاعل مع أقرانه ومعلميه داخل المدرسة وخارجها متى شاء وكيف شاء وذلك لإحداث التعلم المطلوب, بحيث يشمل هذا النظام تلك المقررات والدروس التعليمية المعدَة في صورة إلكترونية تعتمد على الحاسوب وشبكات المعلومات وتمثيلها بشتى الوسائط التعليمية التفاعلية وإمكانية الوصول إليها من خلال موقع للتعلم الإلكتروني على شبكة المعلومات".

ويعرف الباحث التعلم الإلكتروني إجرائيا بأنه: أسلوبا من أساليب التعلم يعتمد في تقديم المحتوى التعليمي وإيصال المهارات والمفاهيم للمتعلم على تقنيات المعلومات و الاتصالات و وسائطهما المتعددة بشكل يتيح للطالب التفاعل النشيط مع المحتوى و المدرس والزملاء بصورة متزامنة أو غير متزامنة في الوقت والمكان والسرعة التي تناسب ظروف المتعلم وقدرته, و إدارة كافة الفعاليات العلمية التعليمية ومتطلباتها بشكل إلكتروني من خلال بيئة إدارة التعلم مودل(Moodle).

ويري عبد الحميد (2007: 115) أنه مع تعدد التعريفات والنظرات إلى التعلم الإلكتروني إلا أنه يمكن بلورة هذه النظرات فيما يلي:

أ- النظرة إليه على أنه نمط لتقديم المقررات أو المعلومات:

وهذه النظرة تنظر إلى التعلم الإلكتروني على أنه وسيلة أو نمط لتقديم المناهج الدراسية عبر شبكة المعلومات الدولية, أو أي وسيط الكتروني آخر, الأقراص المدمجة, أو الأقمار الصناعية, أو

غيرها من التقنيات المستحدثة في المجال التعليمية, ويدخل تحت هذه النظرة كل من تعريف العريفي (2003), وتعريف زيتون (2005), وتعريف سليمان (2008), والحربي (2007).

ب- النظرة إليه على أنه طريقة للتعلم:

حيث يري أصحاب هذه النظرة أن التعلم الإلكتروني طريقة للتعليم أو التدريس يستخدم فيه وسائط تكنولوجية متقدمة, كالوسائط المتعددة, والهايبرميديا, والأقمار الصناعية, وشبكة المعلومات الدولية, حيث يتفاعل طرفا العملية التعليمية من خلال هذه الوسائط لتحقيق أهداف تعليمية محددة, ويدخل تحت هذه النظرة كل من تعريف الموسى والمبارك (2005), والمبيرك.

فلسفة التعلم الإلكتروني:

يري عامر(2007: 23) إن فلسفة التعلم الإلكتروني تقدم على أساس إتاحة التعليم بصفة عامة, والتعليم الجامعي بصفة خاصة, للجميع طالما أن قدراتهم وإمكاناتهم تمكنهم من النجاح في التعليم, وذلك للعمل على تحقيق مبدأ تكافؤ الفرص التعليمية بين جميع المتعلمين دون التفرقة بين الجنس والعرق أو النوع أو اللغة والوصول إلى الطلاب البعيدين جغرافياً أو يعيشون في مناطق نائية لا تمكنهم ظروفهم من السفر أو الانتقال إلى الحرم الجامعي وأيضاً من أجل السماح للطلاب غي القادرين أو المعاقين جسمياً بصفة خاصة بالحصول على فرصة تعليمية وهم في أماكنهم وفقاً للمعدل الفردي المناسب لكل طالب على حده.

ويري شحاتة (2010: 79) أن فلسفة التعلم الإلكتروني المعتمد على الإنترنت تقوم على إزالة جدران وحواجز الفصول التقليدية, بما يمكن المتعلم من الانفتاح على العالم الخارجي واستقاء المعلومات والمعارف أينما شاء وكيفما شاء.

أهداف التعلم الإلكتروني :

من الأهداف التي يجب تحقيقها من التعلم الإلكتروني ما ذكره لال والجندي (2005: 388):

1) توفير بيئة تعليمية غنية و متعددة المصادر تخدم العملية التعليمية بجميع محاورها.
2) إعادة صياغة الأدوار في الطريقة التي تتم بها عملية التعليم و التعلم بما يتوافق مع مستجدات الفكر التربوي .
3) إيجاد الحوافز وتشجيع التواصل بين منظومة العملية التعليمية كالتواصل بين البية والمدرسة وبين المدرسة والبيئة المحيطة.

4) نمذجة التعليم وتقديمه في صورة معيارية، فالدروس تقدم في صورة نموذجية والممارسات التعليمية المتميزة يمكن إعادة تكرارها .

5) تناقل الخبرات التربوية من خلال إيجاد قنوات اتصال و منتديات تمكن المعلمين والمدربين والمشرفين وجميع المهتمين بالشأن التربوي من المناقشة وتبادل الآراء والتجارب عبر موقع محدد يجمعهم جميعاً في غرفة افتراضية رغم بعد المسافات .

6) إعداد جيل من المعلمين والطلاب قادر على التعامل مع التقنية ومهارات العصر والتطورات الهائلة التي يشهدها العالم .

7) المساعدة على نشر التقنية في المجتمع ليصبح مثقفاً إلكترونياً ومواكباً لما يدور في أقاصي الأرض .

8) تقديم التعلم الذي يناسب فئات عمرية مختلفة مع مراعاة الفروق الفردية بينهم.

أهمية التعلم الإلكتروني:

يشير الموسى (2005, 17–15) إلى أهمية التعلم الإلكتروني في مجموعة من النقاط كما يلي:

1– زيادة إمكانية الاتصال بين الطلبة فيما بينهم, وبين الطلبة والمدرسة.

2– المساهمة في وجهات النظر المختلفة للطلاب.

3– الإحساس بالمساواة.

4– سهولة الوصول إلى المعلم.

5– إمكانية تحوير طريقة التدريس.

6– ملائمة مختلف أساليب التعلم.

7– المساعدة الإضافية على التكرار.

8– توفر المناهج طوال اليوم وفي كل أيام الأسبوع.

9– الاستمرارية في الوصول إلى المناهج.

10– عدم الاعتماد على الحضور الفعلي إلى غرفة الصف.

11– سهولة وتعدد طرق تقييم تطور الطالب

12– الاستفادة القصوى من الزمن.

13– تقليل الأعباء الإدارية بالنسبة للمعلم.

14- تقليل حجم العمل في المدرسة.

15- يوفر الدافعية للتعلم.

16- الوصول إلى مصادر المعلومات.

17- إثراء حياة المتعلمين.

18- تناسب المتعلمين ذوي الاحتياجات الخاصة.

19- القدرة على تحديد مستوي المتعلم.

أنماط التعلم الإلكتروني :

تختلف أنماط التعلم الإلكتروني المستخدمة في البيئات التعليمية الإلكترونية, ويشير توفيق (2001: 53) إلى نوعين أو نمطين للتعلم الإلكتروني وهما:

أولاً: التعلم المتزامن Synchronous E-Learning:

وهو أسلوب لتقديم المحتوي التعليمي في الوقت الحقيقي, بتواجد المعلم والمتعلم على الخط المباشر من خلال مؤتمرات الإنترنت التفاعلية بالصوت والصورة, مع توافر إمكانية تبادل الملفات والرسائل الفورية من بعد, حيث يختصر المسافات الجغرافية والوقت المطلوب للمقابلات التقليدية, وهذا النوع يمكن أن يأخذ شكلين أولهما: أن يكون أحادي الاتجاه One-way synchronous, بمعني أن يقوم المعلم بتقديم المحتوي بينما يكون دور المتعلمين هو الاستقبال فقط, أما الشكل الثاني: فهو الشكل ثنائي الاتجاه أو المزدوج ويمكن أن يكون في أكثر من اتجاه Tow-way synchronous, ويعني أن يكون هناك تبادل للآراء والمعلومات بين المعلم والمتعلمين وبين المتعلمين وبعضهم البعض.

ويعرفه الباحث إجرائيا بأنه: نمط التعلم يجمع المعلم والمتعلم في ذات الوقت باستخدام بيئة التعلم مودل (Moodle) وأدواته المحادثة الفورية و الدردشة النصية (Chatting) .

ومن أهم مميزات هذا النمط من التعلم كما يُشير إليه كل من الخليفة (2003: 9) و ("هالس"hales,2007,p.51):

أ- سرعة استجابة المعلم لطلب المتعلم.

ب- تبادل المعلومات في الوقت المناسب وحسب حاجة المتعلم.

ت- التحقق من شخصية المتعلم وهذا هام في حالات الاختبار والتقييم.

ث- توفير وقت الانتظار على المتعلم.

ج- إمكانية تفاعل الطالب مع المعلم على السبورة الإلكترونية (White Board).

ح- تفاعل الطالب مع المدرس بالنقاش حيث يمكن للطالب التحدث من خلال الميكروفون المتصل بالحاسب الشخصي الذي يستخدمه, مع إمكانية تحدث الطلاب برفع أيديهم.

ثانيًا: التعلم الغير متزامن An Synchronous E-Learning:

يعد التعلم الإلكتروني غير المتزامن أكثر شيوعاً وانتشاراً عن التعلم المتزامن, وهو يعتمد على الجمع بين المعلم والمتعلمين معاً عبر الشبكة دون التقيد بوقت محدد, بحيث يقوم المتعلمون بالدخول على الشبكة في أوقات مختلفة, لانجاز مهامهم المطلوبة, وهم لا يتقابلون في الوقت الحقيقي, ويلاحظ أن هذه الطريقة تمزج بين العديد من الإمكانات التكنولوجية المتنوعة للشبكة, مثل النصوص الفائقة, والاختبارات القصيرة المباشرة, والوسائط المتعددة, وملفات تدوين الملاحظات, والبريد الإلكتروني, وذلك في إنتاج البرامج, وتجدر الإشارة إلى أن هذا النمط تفضله الكثير من المؤسسات التعليمية والتدريبية, حيث يتاح للمتعلمين الاتصال بالشبكة في أي وقت, ومن أي مكان.

ويعرفه الباحث إجرائيا بأنه: وهو نمط التعلم الذي لا يشترط فيه تواجد المعلم والطلبة بنفس الوقت أو نفس المكان وباستخدام بيئة التعلم مودل(Moodle) مثل استخدام البريد الإلكتروني و منتديات النقاش.

ومن أهم مميزات هذا النمط من التعلم كما يُشير إليه كل من الخليفة (2003 :9) و ("هالس"hales,2007,p.51):

أ- يعطي المتعلم فرصة مناسبة للتفكير والإجابة عن الاستفسارات .

ب-لا يحتاج إلى سرعة انترنت كبيرة وبذلك التكلفة ليست كثيرة.

ت-التغلب على مشكلة تواصل المعلم والمتعلم في حال وجودهما في أماكن جغرافية مختلفة وتوقيت مختلف.

ث-لا يتأثر بالأعطال الفنية الطارئة مثل قطع الكهرباء وفصل خط الانترنت.

ج- تمكين الطالب من البحث عن أي معلومة يرغب في الحصول عليها في وقت دراسته.

أدوات التعلم الإلكتروني :

يشير الحربي (2007 :6) إلى نوعين من أدوات التعلم الإلكتروني، هما أدوات التعلم الإلكتروني المتزامن، وأدوات التعلم الإلكتروني غير المتزامن، وفيما يلي حصر لكل منهم:

أ- أدوات التعلم الإلكتروني المتزامن.

ويقصد بها تلك الأدوات التي تسمح للمستخدم الاتصال المباشر (In Real time) بالمستخدمين الآخرين على الشبكة ، ومن أهم هذه الأدوات ما يلي:

1) المحادثة (Chat): وهي إمكانية التحدث عبر الانترنت مع المستخدمين الآخرين في وقت واحد ، عن طريق برنامج يشكل محطة افتراضية تجمع المستخدمين من جميع أنحاء العالم على الانترنت للتحدث كتابة وصوتاً وصورة .
2) المؤتمرات الصوتية (Audio Conferences): وهي تقنية إلكترونية تعتمد على الانترنت و تستخدم هاتفاً عادياً وآلية للمحادثة على هيئة خطوط هاتفية توصل المتحدث (المحاضر) بعدد من المستقبلين (الطلاب) في أماكن متفرقة .
3) مؤتمرات الفيديو (Video Conferences): وهي المؤتمرات التي يتم التواصل من خلالها بين أفراد تفصل بينهم مسافة من خلال شبكة تلفزيونية عالية القدرة عن طريق الانترنت ويستطيع كل فرد متواجد بطرفية محددة أن يرى المتحدث ، كما يمكنه أن يتوجه بأسئلة استفسارية وإجراء حوارات مع المتحدث (أي توفير عملية التفاعل) وتمكن هذه التقنية من نقل المؤتمرات المرئية المسموعة (صورة وصوت) في تحقيق أهداف التعلم عن بعد وتسهل عمليات الاتصال بين مؤسسات التعليم .
4) اللوح الأبيض (White Board): وهو عبارة عن سبورة شبيهة بالصبورة التقليدية وهي من الأدوات الرئيسية اللازم توافرها في الفصول الافتراضية ، ويمكن من خلالها تنفيذ الشرح والرسوم التي يتم نقلها إلى شخص أخر .
5) برامج القمر الصناعي (satellite Programs): وهي توظيف برامج الأقمار الصناعية المقترنة بنظم الحاسب الآلي والمتصلة بخط مباشر مع شبكة اتصالات مما يسهل إمكانية الاستفادة من القنوات السمعية والبصرية في عمليات التدريس والتعليم ويجعلها أكثر تفاعلاً وحيوية وفي هذه التقنية يتوحد محتوى التعليم وطريقته في جميع أنحاء البلاد أو المنطقة

المعنية بالتعليم لأن مصدرها واحد شريطة أن تزود جميع مراكز الاستقبال بأجهزة استقبال وبث خاصة متوافقة مع النظام المستخدم.

ب- أدوات التعلم الإلكتروني غير المتزامن:

ويقصد بها تلك الأدوات التي تسمح للمستخدم بالتواصل مع المستخدمين الآخرين بشكل غير مباشر أي أنها لا تتطلب تواجد المستخدم والمستخدمين الآخرين على الشبكة معاً أثناء التواصل ، ومن أهم هذه الأدوات ما يلي:

1) البريد الإلكتروني (E-mail): وهو عبارة عن برنامج لتبادل الرسائل والوثائق باستخدام الحاسب من خلال شبكة الانترنت، ويشير العديد من الباحثين إلى أن البريد الإلكتروني من أكثر خدمات الانترنت استخداماً ويرجع ذلك إلى سهولته .
2) الشبكة النسيجية (World wid web): وهو عبارة نظام معلومات يقوم بعرض معلومات مختلفة على صفحات مترابطة ، ويسمح للمستخدم بالدخول لخدمات الانترنت المختلفة .
3) القوائم البريدية (Mailing list): وهي عبارة عن قائمة من العناوين البريدية المضافة لدى الشخص أو المؤسسة يتم تحويل الرسائل إليها من عنوان بريدي واحد .
4) مجموعات النقاش (Discussion Groups): وهي إحدى أدوات الاتصال عبر شبكة الانترنت بين مجموعة من الأفراد ذوي الاهتمام المشترك في تخصص معين يتم عن طريقها المشاركة كتابياً في موضوع معين أو إرسال استفسار إلى المجموعة المشاركة أو المشرف على هذه المجموعة دون التواجد في وقت واحد.
5) نقل الملفات (File Exchange): وتختص هذه الأداة بنقل الملفات من حاسب إلى آخر متصل معه عبر شبكة الانترنت أو من الشبكة النسيجية للمعلومات إلى حاسب شخصي.
6) الفيديو التفاعلي (Interactive video): وهي التقنية التي تتيح إمكانية التفاعل بين المتعلم والمادة المعروضة المشتملة على الصور المتحركة المصحوبة بالصوت بغرض جعل التعلم أكثر تفاعلية ، وتعتبر هذه التقنية وسيلة اتصال من اتجاه واحد لأن المتعلم لا يمكنه التفاعل مع المعلم و تشتمل تقنية الفيديو التفاعلي على كل من تقنية أشرطة الفيديو وتقنية أسطوانات الفيديو مدارة بطريقة خاصة من خلال حاسب أو مسجل فيديو .

7) الأقراص المدمجة (CD): وهي عبارة عن أقراص يتم فيها تجهيز المناهج الدراسية أو المواد التعليمية وتحميلها على أجهزة الطلاب والرجوع إليها وقت الحاجة ، كما تتعدد أشكال المادة التعليمية على الأقراص المدمجة ، فيمكن أن تستخدم كفلم فيديو تعليمي مصحوباً بالصوت أو لعرض عدد من آلاف الصفحات من كتاب أو مرجع ما أو لمزيج من المواد المكتوبة مع الصور الثابتة والفيديو (صور متحركة).

دور التعلم الإلكتروني في تحسين جودة العملية التعليمية في المؤسسات الجامعية:

قد أدي استخدام التعلم الإلكتروني في التعليم الجامعي إلى تغيير الدور التقليدي للأستاذ الجامعي في العملية التعليمية من كونه مصدر المعلومات الوحيد للطلبة إلى مرشد وموجه لهم إضافة إلى كونه متعلما في الوقت نفسه. وهذا أدي إلى زيادة وتعزيز التعاون بين الأستاذ الجامعي وطلبته حول آليات وأساليب استخدام التعلم الإلكتروني والحصول على بيئة تعليمية فعالة وتفاعلية, حيث إن التعلم الإلكتروني وغيره والتي تتسارع بصورة كبيرة بحيث لا يمكن التخلف عنها ولا يمكن التأخر في التفكير بضرورة الاستفادة من إمكاناتها فإن هذا سوف يؤدي بالتعليم الجامعي إلى أنه يجد نفسه متخلفاً ومتأخراً عن ركب الحضارة والتقدم العلمي والتكنولوجي وبالتالي غير قادر على تخريج الأفراد القادرين على التعامل معها بكفاءة وفاعلية لغرض تطوير المجتمع.

ويتطلب توظيف التعلم الإلكتروني في عمليتي التعلم والتعليم توفير الإمكانات المادية للازمة والمتمثلة في الحواسيب والانترنت والمواد وغيرها, إضافة إلى الكوادر البشرية المدربة والمؤهلة لتوظيف التعلم الإلكتروني في العملية التعليمية التعلمية, وحتى نحقق التعلم الإلكتروني الفعال, لا بد من الاهتمام بتصميم المقررات الدراسية بالطريقة الجيدة والفعالة والجذابة, وأن تصمم هذه المقررات من قبل فريق يضم: المصمم التعليمي والشخص المختص بالموضوع والتقني والمقوم, وأن يكون تصميمها وفق أسس سليمة ومنظمة تراعي الأهداف التعليمية التي وضعت لأجلها.(عزيزي وشيلي, 2015)

معايير تصميم أنماط التعلم الإلكتروني (المتزامن/غير المتزامن) في بيئة التعلم الإلكتروني القائم على الويب:

أشارت الدكتورة شيماء صوفي يوسف (2009) إلي قائمة معايير لتصميم أنماط التعلم الإلكتروني القائم على الويب, وهذه المعايير هي:

- **المعيار الأول:** أن توفر البيئة التعليمية المعلومات الضرورية التي يحتاج إليها الطلاب في جميع الأوقات بحيث تكون وظيفية ومناسبة للأهداف التعليمية والمحتوي وخصائص المتعلمين المستهدفين والويب.
- **المعيار الثاني:** أن تكون أهداف البيئة التعليمية محددة ودقيقة وواضحة ومتنوعة بما يخدم المحتوي التعليمي المقدم, وتساعد في تنمية مهارات التفكير المختلفة.
- **المعيار الثالث:** أن يراعي اختيار المحتوى المناسب للأهداف التعليمية ويكون مناسبًا للمناقشات التي يقوم بها الطلاب, ومصاغ بطريقة مناسبة لإستراتيجية التعليم, بحيث يساعد في تنمية مهارات التفكير العليا لدى الطلاب.
- **المعيار الرابع:** أنْ تساعد الأنشطة المقدمة من خلال البيئة التعليمية على تنمية التفكير وبناء المعرفة لدى الطلاب.
- **المعيار الخامس:** أن تتناسب إستراتيجية التحكم التعليمي مع طبيعة عمل البيئات التعليمية الإلكترونية والأهداف والمحتوى التعليمي.
- **المعيار السادس:** أن تتناسب الصفحة المقدمة مع خصائص المتعلمين المستهدفين, وبما تعمل على تنمية مهارات التفكير المختلفة لديهم.
- **المعيار السابع:** أن تلبي الروابط الموجودة بالصفحة متطلبات المحتوى المقدم من خلالها والمناقشات التي تدور من خلالها.
- **المعيار الثامن:** أن تشتمل البيئة التعليمية على اختبارات محكية المرجع مناسبة لقياس الأهداف المحددة والمحتوى المقدم, وتساعد على تنمية مهارات التفكير المختلفة لدى الطلاب.
- **المعيار التاسع:** أن تشتمل البيئة التعليمية على أساليب لحماية بيانات المستخدمين من التداول غير المصرح به.
- **المعيار العاشر:**أن يمتلك مدير المناقشة القدرة والمهارة على إدارة المناقشة بفاعلية ونجاح.

- **المعيار الحادي عشر:** أن تتنوع المناقشات المقدمة ما بين متزامنة وغير متزامنة وهجين, وبما تساعد على بناء المعارف وتنمية مهارات التفكير المختلفة لدى الطلاب.
- **المعيار الثاني عشر:** أن تتفق الأهداف التعليمية للمناقشات الإلكترونية مع المحتوى التعليمي ومصاغة صياغة واضحة ومحددة, وبما يعمل على بناء المعارف وتنمية مهارات التفكير المختلفة لدي الطلاب.
- **المعيار الثالث عشر:** إن تخدم الأسئلة المقدمة والمطروحة خلال المناقشة المحتوي التعليمي المقدم من خلال المناقشات التعليمية الإلكترونية, وتساعد في تحقيق الأهداف المحددة .
- **المعيار الرابع عشر:** أن يتفق محتوى المناقشة مع المحتوى التعليمي المحدد بما يخدم الأهداف التعليمية وخصائص المتعلمين, المستهدفين, ويعمل على بناء المعارف وتنمية مهارات التفكير المختلفة لدى الطلاب.
- **المعيار الخامس عشر:** أن تتيح المناقشة توافر ميسرين للمجموعات للمساهمة في حفظ سير المناقشة.
- **المعيار السادس عشر:** أن تتناسب التغذية الراجعة مع إجابات الطلاب المقدمة, وتحفزهم على بناء المعارف وتنمية مهارات التفكير المختلفة.
- **المعيار السابع عشر:** أن تتوفر في الطلاب القدرة على الوعي بأهمية المناقشة الإلكترونية.
- **المعيار الثامن عشر:** أن تمكن الصفحة الطالب من الوصول بسهولة وراحة إلى حلقة المناقشة والدخول إليها والإسهام فيها.
- **المعيار التاسع عشر:**أن تتناسب إستراتيجية التحكم التعليمي مع طبيعة عمل المناقشات الإلكترونية.
- **المعيار العشرين:** أن تراعي إستراتيجية المناقشات الإلكترونية المتزامن عبر الويب طبيعة الأهداف والمحتوى التعليمي وخصائص المتعلمين المستهدفين, وبما يسهم في بناء المعارف وتنمية مهارات التفكير المختلفة.
- **المعيار الواحد والعشرون:** أن تراعي إستراتيجية المناقشات التعليمية غير المتزامنة عبر الويب طبيعة الأهداف والمحتوى التعليمي وخصائص المتعلمين المستهدفين, وبما يسهم في بناء المعارف, وتنمية مهارات التفكير المختلفة.

- **المعيار الثاني والعشرون:** أن يتيح المقرر الإلكتروني والمناقشات المستخدمة بداخله للطالب استخدامه بيسر وسهولة وسرعة لإنجاز المهام المطلوبة منه.
- **المعيار الثالث والعشرون:** أن تكون واجهة التفاعل بسيطة ومناسبة وواضحة لجميع الطلاب (سواء للمناقشات أو البيئات التعليمية).
- **المعيار الرابع والعشرون:** أن تتناسب النصوص المكتوبة مع محتوى الطلاب (سواء للمناقشات أو البيئات التعليمية).
- **المعيار الخامس والعشرون:** أن تستخدم بشكل وظيفي في الصفحة التعليمية لتعبر عن المحتوى المقدم وتتناسب مع الأهداف التعليمية.
- **المعيار السادس والعشرون:** يراعي استخدام الألوان الواضحة والمحددة والمعبرة عن المعني.
- **المعيار السابع والعشرون:** يراعي التنوع في نبرات الصوت بين الارتفاع والانخفاض في الملفات الصوتية.
- **المعيار الثامن والعشرون:** أن تكون ذات دلالة واضحة ومعبرة للشئ الذي تستخدم من أجله, وبما يعمل على بناء المعارف وتنمية مهارات التفكير المختلفة.
- **المعيار التاسع والعشرون:** أن تركز لقطة الفيديو على الهدف والمحتوي المقدم من خلالها, وبما يعمل على بناء المعارف وتنمية مهارات التفكير المختلفة.
- **المعيار الثلاثون:** أن يستطيع الطالب التنقل في الصفحة بمرونة وحرية.

وقد اعتمد الباحث بعض هذه المعايير في تصميم أنماط التعلم الإلكتروني المستخدمة في الدراسة الحالية.

دور المعلم في التعلم الإلكتروني:

التعلم الإلكتروني لا يعني إلغاء دور المعلم بل يصبح دوره أكثر أهمية وأكثر صعوبة فهو شخص مبدع ذو كفاءة عالية يدير العملية التعليمية باقتدار ويعمل على تحقيق طموحات التقدم والتقنية, ولقد أصبحت مهمة المعلم مزيجاً من مهام القائد ومدير المشروع البحثي والناقد والموجه.

ولكي يكون دور المعلم فعالاً يجب أن يجمع بين التخصص والخبرة بحيث يكون مؤهلاً تأهيلاً جيداً ومكتسباً الخبرة اللازمة لصقل تجربته في ضوء دقة التوجيه الفني.

ولا يحتاج المعلمون إلى التدريب الرسمي فحسب بل والمستمر من زملائهم لمساعدتهم على تعلم أفضل الطرق لتحقيق التكامل ما بين التكنولوجيا وبين تعليمهم, ولكي يصبح دور المعلم مهما في

توجيه طلابه الوجهة الصحيحة للاستفادة القصوى من التكنولوجيا على المعلم أن يقوم بما يلي: (الفرا ,2002: 49)

1- أن يعمل تحويل غرفة الصف الخاصة به من مكان يتم فيه انتقال المعلومات بشكل ثابت وفي اتجاه واحد من المعلم إلى الطالب إلى بيئة تعلم تمتاز بالديناميكية وتتمحور حول الطالب حيث يقوم الطلاب مع رفقائهم على شكل مجموعات في كل صفوفهم وكذلك مع صفوف أخري من حول العالم عبر الانترنت.

2- أن يطور فهما عمليا حول صفات واحتياجات لطلاب المتعلمين.

3- أن يتبع مهارات تدريسية تأخذ بعين الاعتبار الاحتياجات والتوقعات المتنوعة والمتباينة للمتلقين.

4- أن يطور فهماً عملياً لتكنولوجيا التعليم مع استمرار تركيزه على الدور التعليمي الشخصي له.

5- أن يعمل بكفاءة كمرشد وموجه حاذق للمحتوي التعليمي.

صعوبات تطبيق التعلم الإلكتروني:

تذكر هيفاء المبيريك (2002 : 9) صعوبات تطبيق التعلم الإلكتروني تتمثل في الآتي:

أ- من ناحية المتعلمين:

1. صعوبة التحول من طريقة التعلم تقليدية إلى طريقة تعلم حديثة.
2. صعوبة تطبيقه في بعض المواد.
3. صعوبة الحصول على أجهزة حاسب آلي لدى بعض الطلاب.
4. قد يؤدي توجيه بعض المعلمين أحيانا إلى عدم الفهم الجيد واللبس.

ب – من ناحية المعلمين:

1. صعوبة التعامل مع متعلمين غير متعودين أو مدربين على التعلم الذاتي.
2. صعوبة التأكد من تمكن الطالب من مهارة استخدام الحاسب الآلي.
3. درجة تعقد بعض المواد.
4. الجهد والتكلفة المادية.
5. مشكلة "حقوق الطبع: وصعوبة استفادة المعلمين من المصادر التعليمية الأخرى.

و يضيف سالم (2004، 317–316) أن هناك مجموعة من المعوقات التي تحول دون بلوغ التعلم الإلكتروني لأهدافه من أبرزها ما يلي :

1. ضعف البنية التحتية لغالبية الدول النامية .
2. صعوبة الاتصال بالإنترنت و رسومه المرتفعة .
3. عدم إلمام المتعلمين بمهارات استخدام التقنيات الحديثة مثل الحاسوب و تصفح الإنترنت .
4. عدم اقتناع هيئة التدريس بالجامعات باستخدام الوسائط الإلكترونية في التدريس و التدريب و الخوف من التقليل من دورهم .
5. صعوبة تطبيق أدوات ووسائل التقويم .
6. عدم اعتراف بعض الجهات الرسمية بالشهادات التي تمنحها الجامعات الإلكترونية.
7. التكلفة العالية في تصميم و إنتاج البرمجيات التعليمية .

نظم إدارة التعلم الإلكتروني:

يعتبر Hall (2002,p.24) نظم إدارة المحتوي التعليمي بأنها بيئات تعليمية لأكثر من متعلم تتيح لمطوري نظم التعلم الإلكتروني تصميم وتخزين وإدارة وتوصيل المحتوي التعليمي الإلكتروني للمتعلم من مستودع لعناصر التعلم, وتتعد أنواع هذه البرامج التجارية مثل برنامج (ويب ستي) Web CT, وبرنامج (بلاك بورد)Black Board, ومنها أيضاً البرامج المجانية مثل برنامج (المودل) Moodle. (عقل,2007).

ولقد اعتمد الباحث هنا على نظام "المودل" لإدارة التعلم الإلكتروني في تنفيذ إجراءات الدراسة والمتمثلة في "تدريس الطالبات لمساق مهارات حاسوبية بنمطي التعلم الإلكتروني المتزامن والغير متزامن.

نظام "مودل" لإدارة التعلم الإلكتروني:

هو نظام إدارة تعلم مفتوح المصدر صمم على أسس تعليمية ليساعد المدربين على توفير بيئة تعليمية الكترونية ومن الممكن استخدامه بشكل شخصي على مستوي الفرد كما يمكن أن يخدم جامعة تضم(40000) متدرب, كما أن موقع النظام يضم أكثر من (75000) مستخدم مسجل

ويتكلمون(70) لغة مختلفة من (138) دولة, أما من ناحية تقنية فإن النظام صمم باستخدام لغة (PHP) ولقواعد البيانات (MySQL). (الرنتيسي وعقل,2011)

بعض مميزاته:

1. وجود منتدى يناقش فيه المواضيع ذات الصلة بالعملية التعليمية بشكل عام.
2. وجود ميزة تسليم المعلم للواجبات بدلاً من إرسالها بالبريد الإلكتروني.
3. وجود ميزة غرف الدردشة الحية وكذلك تمكين المدرب من الاطلاع والتواصل مع المتدربين.
4. وجود ميزة البحث في المواضيع التي أثيرت سابقاً ذات الصلة بالمحتوي.
5. وجود ميزة إنشاء اختبارات ذاتية للمتدربين إما بتحديد وقت أو بدون تحديد للوقت ويقوم النظام بالتصحيح وتسجيل الدرجات أو الخيارات أو اختبارات الصواب والخطأ والأسئلة ذات الإجابة القصيرة مع تمكين المدرب من وضع تعقيب على الإجابات وشرح وروابط ذات صلة بالمحتوي كما يوفر للمدرب جميع المميزات التي تخص الاختبارات الكترونياً.

تجارب عربية وعالمية في التعلم الإلكتروني

التحول من الأنظمة التقليدية في مجالات الحياة إلى الحياة الرقمية يعتبر من أهم سمات المجتمع المتحضر, وهذا دليل على رقي هذه المجتمعات, والمتتبع لتطور الحياة إلى العالم الرقمي يلحظ أن هذه المواضيع تحظي باهتمام الدول على أعلى مستوياتها ضمن تخطيط محكم لنشر المجالات المعلوماتية بكافة مناحي الحياة. ولقد قامت العديد من دول العالم بتجارب رائدة في مجال تطبيق أنظمة مختلفة للتعلم الإلكتروني, وقد استعرض لال والجندي(2005م, ص ص395–4000) تجارب بعض هذه الدول:

تجربة الولايات المتحدة الأمريكية:

في دراسة علمية تمت عام 1993 تبين أن 98% من مدارس التعليم الابتدائي والثانوي في الولايات المتحدة لديها جهاز حاسب آلي لكل 9 طلاب, وفي الوقت الحاضر فإن الحاسب متوفر في جميع المدارس الأمريكية بنسبة (100%) بدون استثناء, وتعتبر تقنية المعلومات لدى صانعي القرار في الإدارة الأمريكية من أهم ست قضايا في التعليم الأمريكي, وفي عام 1995م أكملت الولايات المتحدة جميع خططها لتطبيقات الحاسب في مجال التعليم. وبدأت الولايات المتحدة في

سباق مع الزمن من أجل تطبيق منهجية التعليم عن بعد وتوظيفها في مدارسها, واهتمت بعملية تدريب المعلمين لمساعدة زملائهم ومساعدة الطلاب أيضاً, وتوفير البنية التحتية الخاصة بالعملية من أجهزة حاسب آلي وشبكات تربط المدارس مع بعضها إضافة إلى برمجيات تعليمية فعالة كي تصبح جزء من المنهج الدراسي.

تجربة اليابان:

بدأت تجربة اليابان في مجال التعليم الإلكتروني في عام 1994م بمشروع شبكة تلفازية تبث المواد الدراسية بواسطة أشرطة فيديو للمدارس حسب الطلب من خلال (الكيبل) كخطوة أولي للتعليم عن بعد, وفي عام 1995م بدأ مشروع اليابان المعروف باسم "مشروع المائة مدرسة" حيث تم تجهيز المدارس بالإنترنت بغرض تجريب الأنشطة الدراسية والبرمجيات التعليمية وتطويرها من خلال تلك الشبكة, وفي عام 1995 أعدت لجنة العمل الخاص بالسياسة والبرمجيات التعليمية وتطويرها من خلال التربية والتعليم تقترح فيه أن تقوم الوزارة بتوفير نظام معلومات إقليمي لخدمة التعليم مدي الحياة في كل مقاطعة يابانية, وكذلك توفير مركز للبرمجيات التعليمية إضافة إلى إنشاء مركز وطني للمعلومات, ووضعت اللجنة الخطط الخاصة بتدريب المعلمين وأعضاء هيئات التعليم على هذه التقنية الجديدة وهذا ما دعمته ميزانية الحكومة اليابانية للسنة المالية 1997/1996 حيث أقر إعداد مركز برمجيات لمكتبات تعليمية في كل مقاطعة ودعم البحث والتطوير في مجال البرمجيات التعليمية ودعم البحث العلمي الخاص بتقنيات التعليم الجديدة وكذلك دعم كافة الأنشطة المتعلقة بالتعليم عن بعد, وكذلك دعم وتوظيف شبكات الإنترنت في المعاهد والكليات التربوية, لتبدأ بعد ذلك مرحلة جديدة من التعليم الحديث, وتعد اليابان من الدول التي تطبق أساليب التعليم الإلكتروني الحديث بشكل رسمي في معظم المدارس اليابانية.

التجربة الاسترالية:

يوجد في استراليا عدد من وزارات التربية والتعليم, ففي كل ولاية وزارة مستقلة, ولذا فالانخراط في مجال التقنية متفاوت من ولاية لآخري. والتجربة الفريدة هي في ولاية فكتوريا, حيث وضعت وزارة التربية والتعليم الفكتورية خطة لتطوير التعليم وإدخال التقنية في عام 1996م على أن تنتهي هذه الخطة في نهاية عام 1999م بعد أن يتم ربط جميع مدارس الولاية بشبكة الانترنت عن طريق الأقمار الصناعية, وقد تم ذلك بالفعل. اتخذت ولاية فيكتوريا اجراءً فريداً لم يسبقها أحد فيه حيث

عمدت إلى إجبار المعلمين الذين لا يرغبون في التعامل مع الحاسب الآلي على التقاعد المبكر وترك العمل. وبهذا تم فعلياً تقاعد 24% من تعداد المعلمين واستبدالهم بآخرين. يعد تجربة ولاية فيكتوريا من التجارب الفريدة على المستوي العالمي من حيث السرعة والشمولية. وأصبحت التقنية متوفرة في كل فصل دراسي, وقد أشاد بتجربتها الكثيرون ومنهم رئيس شركة مايكروسوفت(بل غيتس) عندما قام بزيارة خاصة لها.

التجربة الماليزية:

في عام 1996م وضعت لجنة التطوير الشامل الماليزية للدولة خطة تقنية تجعل البلاد في مصاف الدول المتقدمة وقد رمز لهذه الخطة (Vision 2020) , بينما رمز للتعليم في هذه الخطة (The Education Act 1996) ومن أهم أهداف هذه الخطة إدخال الحاسب الآلي والارتباط بشبكة الإنترنت في كل فصل دراسي من فصول المدارس. وكان يتوقع أن تكتمل هذه الخطة (المتعلقة بالتعليم) قبل حلول عام 2000م لولا الهزة الاقتصادية التي حلت بالبلاد في عام 1197م. ومع ذلك قد بلغت نسبة المدارس المربوطة بشبكة الإنترنت في ديسمبر 1999م أكثر من 90% , وفي الفصول الدراسية 45% . وتسمي المدارس الماليزية التي تطبق التقنية في الفصول الدراسية " المدارس الذكية (Smart School) " , وتهدف ماليزيا إلي تعميم هذا النوع من المدارس في جميع أرجاء البلاد. أما فيما يتعلق بالبنية التحتية فقد تم ربط جميع مدارس ماليزيا وجامعاتها بعمود فقري من شبكة الألياف البصرية السريعة والتي تسمح بنقل حزم المعلومات الكبيرة لخدمة نقل الوسائط المتعددة والفيديو.

تجربة دولة الإمارات العربية المتحدة:

تبنت وزارة التربية والتعليم والشباب مشروع تطوير مناهج لتعليم مادة الحاسب الآلي بالمرحلة الثانوية وقد بدأ تطبيق هذا المشروع عام 1990/1989 وقد شمل في البداية الصف الأول والثاني الثانوي، وكان المشروع قد بدأ بإعداد منهج للصف الأول الثانوي وتجريبه باختيار مدرستين بكل منطقة تعليمية إحداهما للبنين والأخرى للبنات، وفي العام التالي تم تعميم التجربة لتشمل كافة المدارس الثانوية في الدولة . ولقيت هذه التجربة قبولاً من قبل الطلاب وأولياء الأمور فضلاً عن الأهداف التي حددتها الوزارة فقد أسفرت التجربة عن النتائج التالية:

- ولَدت التجربة وعياً لدى أولياء الأمور نحو أهمية الحاسب في الحياة المعاصرة.
- شجعت التجربة معلمي المواد الأخرى على تعلم الحاسب الآلي.
- ولدت لدى الإدارة المدرسية الرغبة في استخدام الحاسب في مجالات الإدارة المدرسية مما جعل الوزارة تتجه نحو إدخال الحاسب في مجالات الإدارة المدرسية.
- جعلت التجربة معلمي المواد الأخرى ينظرون إلى استخدام الحاسب كوسيط تعليمي لهذه المواد.

وبعد ذلك وفي ضوء هذه التجارب تم اعتماد تدريس الحاسب في المرحلة الإعدادية وتم طرح كتاب مهارات استخدام الحاسب ضمن مادة المهارات الحياتية للصفين الأول والثاني الثانوي. وقد حُددت أهداف ومجالات استخدام التقنيات التربوية في التعليم في الدولة في ضوء أحدث المفاهيم التربوية المطروحة لتوظيف التحديات التربوية في عملية التعليم، ويتضح ذلك في السياسة التعليمية للوزارة والخطط المستقبلية المنبثقة عن رؤية التعليم حتى عام (2020) وفي وثائق المناهج المطورة، وتتمثل هذه الأهداف في:

1. تحسين وتطوير عمليتي التعليم والتعلم في مناهج التعليم العام.
2. إعداد الطلاب للتعامل بكفاءة مع عصر المعلومات وذلك بإكسابهم المهارات المتصلة بالتعليم الذاتي واستخدام الحاسب وشبكات الاتصال للوصول إلى مصادر المعلومات الإلكترونية المحلية والدولية.
3. تطوير شبكة اتصال معلوماتي فيما بين الوزارة والمناطق التعليمية والمدارس لمساعدة مراكز اتخاذ القرار في الوصول بسرعة إلى مختلف أنماط المعلومات المتصلة بالطلاب والمعلمين والهيئات الإشرافية والإدارية وغيرها.
4. تطوير عمليات تدريب للمعلمين إثناء الخدمة وإكسابهم الكفاءات التعليمية المطلوبة لتنفيذ المناهج الجديدة والمطورة، وذلك بإنشاء المراكز التدريبية في كل منطقة تعليمية.
5. تطوير عمليات التقويم وذلك بإنشاء بنوك الأسئلة لكل مادة من المواد الدراسية والتوسع في استخدام الاختبارات الإلكترونية.

(http://www.edutrapedia.illaf.net)

تجربة سلطنة عمان :

قامت وزارة التربية والتعليم في السلطنة في إطار تطوير التعليم بإعداد خطة شاملة وطموحة تسعى من خلالها إلى الانسجام مع المتطلبات التنموية للسلطنة، وقد نصت على تطبيق نظام التعليم الأساسي الذي يتكون من مرحلتين الأولى للتعليم الأساسي ومدتها 10 سنوات تقسم إلى حلقتين الأولى (4–1) والحلقة الثانية (10–5)، والثانية هي المرحلة الثانوية ومدتها سنتان. وسعت الوزارة إلى إدخال الحاسب الآلي في مراكز مصادر التعلم بمدارس التعليم الأساسي لتحقيق الأهداف التالية:

1. اعتبار مرحلة التعليم الأساسي القاعدة الأساسية التي سوف يرتكز عليها إدخال الحاسب إلى المدارس.
2. إكساب الطلبة مهارات التعامل مع الحاسب.
3. توفير برمجيات حاسوبية تستخدم الوسائط المتعددة تساعد على تنمية قدرات الطالب العقلية وتحتوي على كم هائل من العلوم والمعارف.
4. تنمية مهارة حب الاستطلاع والبحث والتعلم الذاتي والاعتماد على النفس في الحصول على المعلومات من مصادرها المختلفة.

وقد اصدر معالي وزير التربية والتعليم قراراً بتشكيل لجنة من ذوي الاختصاص في جامعة السلطان قابوس ووزارة التربية والتعليم لوضع مناهج مادة تقنية المعلومات لمرحلة التعليم الأساسي الحلقة الأولى للصفوف (4–1) لتقوم بالمهام التالية:

- تحديد المرتكزات الفكرية لمناهج تقنية المعلومات (الأسس والمرتكزات).
- دراسة الأهداف العامة من أجل اشتقاق الأهداف الإجرائية وتحليلها.
- مصفوفة المدى والتتابع لمادة تقنية المعلومات.
- وضع وحدات مناهج تقنية المعلومات لكل صف من الصفوف (4–1) كتاب واحد لكل صف يشمل جزأين لكل فصل دراسي جزء.
- تحقيق التكامل الرأسي والأفقي بين هذه الوحدات.
- ربط مناهج تقنية المعلومات بمناهج المواد الدراسية الأخرى.
- اقتراح أسس لاستمرارية تحديث وتقويم مناهج تقنية المعلومات.

وبدا التطبيق الفعلي من العام الدراسي 1999/1998 بإنشاء 17 مدرسة تعليم أساسي(4-1) على مستوى السلطنة، أعقب ذلك افتتاح 25 مدرسة في العام التالي 2000/1999م, وجرى افتتاح(58) مدرسة في العام 2001/2000 وهي فكرة رائدة تعمل الوزارة على تطبيقها تدريجياً، وخصصت ميزانية كبيرة لإنجاحها، وتتوفر لهذه المدارس الإمكانية اللازمة لعملية تعليمية ناجحة وفق أهداف التطوير.

وقد تم إنشاء مراكز مصادر التعلم في كل مدرسة من مدارس التعليم الأساسي في السلطنة وتم تزويدها بأحدث الأجهزة التعليمية والتكنولوجية خاصة الحاسب الآلي.

(http://www.edutrapedia.illaf.net)

بعض التجارب الفلسطينية في التعلم الإلكتروني

تجربة الجامعة الإسلامية:

كتب محمد إسحق الريفي عن تجربة الجامعة الإسلامية في 2008/5/19م في منتديات واتا الحضارية وقد كتب هذه التجربة عن الجامعة الإسلامية عندما كان يشغل منصب نائب رئيس الجامعة لتكنولوجيا المعلومات(التكنولوجيا الأكاديمية والتعليم الإلكتروني) ومدير التعليم الإلكتروني بالجامعة الإسلامية.(http://www.wata.cc)

شهدت الجامعة الإسلامية العديد من التجارب الفردية المحدودة التي تضمنت إنشاء صفحات للمساقات في كليات الهندسة والعلوم وتزويدها بالمصادر التعليمية وإتاحتها للطلاب المسجلين في تلك المساقات، ثم بدأت الجامعة الإسلامية التعرف على برامج التعلم الإلكتروني LMS بمفهومها الواسع من خلال عقد دورة للإدارة العليا للجامعة الإسلامية في عام 1999م في استخدام WebCT لتصميم المساقات ونشرها على الشبكة، وقد تلا ذلك القيام بمشاريع صغيرة ممولة من جهات خارجية شملت تدريب بضع عشرات من الهيئة التدريسية في الجامعة ومئات من الطلاب والطالبات وإنشاء المختبرات اللازمة للتعلم الإلكتروني.

لقد مولت الجامعة العديد من ورشات التدريب للطلاب وللهيئة التدريسية وأقامت لقاءات ومحاضرات لتوعية الأساتذة وطلابهم بإمكانيات التعلم الإلكتروني وأدواته وفوائده، وشارك العديد من أعضاء الهيئة التدريسية في جلسات عصف ذهني لمناقشة المشاكل والتعرف على الجديد في

مجال التعلم الإلكتروني وتكنولوجيا التعليم.

وبعد التقدم المضطرد الذي حققته الجامعة الإسلامية في مجال التعلم الإلكتروني تم إنشاء مظلة واحدة لكل الأقسام والمراكز التي تهتم بتكنولوجيا المعلومات، وتمثلت هذه المظلة في استحداث منصب نائب الرئيس لتكنولوجيا المعلومات ومساعدين له في مجال التعلم الإلكتروني والتكنولوجيا الأكاديمية وكذلك في المجال الفني، وتنضوي دائرة التعلم الإلكتروني تحت القسم المعني بالتعلم الإلكتروني والتكنولوجيا الأكاديمية الذي يشمل كذلك دائرة تكنولوجيا التعليم .

تسعى دائرة التعلم الإلكتروني، من أجل التطور ومواكبة التقدم العالمي في هذا المجال، إلى الحصول على دعم لإنشاء قاعات الدراسة الذكية smart classrooms والقاعات الذكية smart rooms، كما أن الجامعة الإسلامية على وشك الانتهاء من إنشاء مبنى خاص بتكنولوجيا المعلومات يحتضن الجانب الأكاديمي (التعلم الإلكتروني والتكنولوجيا الأكاديمية).

الانجازات

حققت الجامعة الإسلامية بغزة إنجازات كبيرة في مجال التعلم الإلكتروني وتكنولوجيا التعلم ما جعلها في موقع الريادة بالنسبة للجامعات المحلية والعربية، وقد لمسنا هذا التقدم من خلال مشاركتنا في العديد من المؤتمرات واللقاءات المتعلقة بالتعلم الإلكتروني والتعلم المفتوح وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في البلاد العربية، وهذه أهم الإنجازات:

1- توفير برامج أنظمة إدارة التعلم الإلكتروني (LMS) مثل WebCT و Moodle.
2- تأهيل فريق من المدربين المتخصصين في استخدام وإدارة برنامجي WebCT و Moodle وإدارتهما.
3- تدريب أكثر من 30% من أعضاء الهيئة التدريسية على استخدام WebCT.
4- تطوير مهارات الأساتذة من خلال تدريبهم في مجال استخدام التكنولوجيا في التعليم.
5- تدريب مئات الطلاب والطالبات على استخدام برامج التعلم الإلكتروني.
6- تصميم 160 مساق إلكتروني ونشره من خلال WebCT.
7- تجهيز ثلاث مختبرات حاسوب لاستخدامها في التعلم الإلكتروني.
8- عقد العديد من الورشات والمحاضرات بهدف تعزيز ثقافة استخدام التكنولوجيا في التعلم وتدريب الأساتذة على تصميم مساقاتهم على الشبكة.

9- تقديم العديد من المشاريع لتمويل عمليات التدريب والتطوير وتكوين البنية التحتية للتعلم الإلكتروني.

10- القيام بعدة دراسات تتعلق بإستراتيجية الجامعة الإسلامية بغزة لتكنولوجيا التعليم والتعلم الإلكتروني.

11- المشاركة في عدة مؤتمرات ولقاءات عربية وعالمية تتعلق بالتعلم الإلكتروني وتكنولوجيا التعليم.

العوائق

تمثلت العوائق التي واجهت الجامعة الإسلامية بغزة في قلة توفر مختبرات الحاسوب الخاصة بالتعلم الإلكتروني سواء كانت الخاصة باستخدام الطلاب أو أعضاء الهيئة التدريسية، كما تعاني الجامعة من نقص في عدد مراكز التعليم بالتكنولوجيا التي تشجع الأساتذة وتساعدهم على عملية التحول في أنماط التعليم واستراتيجياته وأساليبه .وهناك مشاكل تتعلق في توفر المهارات التي يحتاجها الأستاذ لتصميم مساقاته ونشرها على الشبكة بطريقة تتلاءم مع التعليم باستخدام التكنولوجيا والتعلم الإلكتروني.

وفي اجتماع للهيئة العمومية للشبكة العربية للتعليم المفتوح والتعليم عن بعد أجمع المشاركون من عديد من الجامعات العربية أن عدم اعتراف وزارات التعليم العالي بالبرامج التي تقوم على أساس استخدام التعلم الإلكتروني هو من أهم المشاكل التي تعيق استخدام التعلم الإلكتروني في الجامعات العربية، ولعل من الأسباب التي لا تشجع وزارات التعليم العالي على الاعتراف بتلك البرامج هي نقص التجارب الإدارية في مجال التعلم الإلكتروني ونقص التجارب التعليمية والأكاديمية في التعلم الإلكتروني وندرة المتخصصين في مجال تكنولوجيا التعليم وضعف القدرة على تصميم التعليم بما يتناسب مع التعليم على الشبكة

ومن المشاكل المهمة أيضا عدم وضع سياسات خاصة بالتعلم الإلكتروني وعدم وجود مكافئات مناسبة للأساتذة الذين يستخدمون التكنولوجيا في دعم مساقاتهم وصعوبة وضوح الأهداف التي تسعى من أجلها المؤسسة التعليمية لاستخدام التعلم الإلكتروني وغياب الرؤية .

الطموحات

تطمح الجامعة الإسلامية بتحقيق جملة من الأهداف في مجال تكنولوجيا التعليم والتعلم الإلكتروني:

إعداد البنية الأساسية من أجهزة وشبكات وبرامج مفتوحة المصدر

.(Moodle + MySQL + PHP + Apachie)

1- تحويل معظم مقررات الجامعة الإسلامية إلى مقررات الكترونية (ecourses) بحيث يمكن تدريسها من خلال WebCT و Moodle .

2- تعيين ما لا يقل عن (20) من خريجي كلية تكنولوجيا المعلومات والهندسة وبعض تخصصات كلية المجتمع التابعة للجامعة الإسلامية بغزة وتدريبهم على إنتاج المقررات الإلكترونية وبرمجة المعامل الافتراضية وتصميم المواقع.

3- تطوير مستودع للعناصر التعليمية (Learning Objects Repository) وقاعدة بيانات لمصادر تعليمية مثل المحاضرات على هيئة عروض تقديمية ورسومات متحركة وملفات صوت وفيديو وروابط المقررات المجانية المتاحة على الشبكة العالمية.

4- تطوير برنامج للتحقق من فاعلة الروابط الموجودة بصفحات الويب المتاحة بالجامعة (Link Checker) وذلك بالاختبار الدوري لتلك الروابط وتغيير الروابط غير النشطة منها.

5- تطوير برنامج لتصميم مقررات الكترونية بطريقة أوتوماتيكية (Automatic Course Generator) وذلك بتحديد قائمة الموضوعات فقط ونوعية المصادر التعليمية المتعلقة بكل موضوع مثل محاضرات الباوربوينت والمعامل الافتراضية والأسئلة متعددة الخيارات ثم يقوم البرنامج بتجميعها من مستودع الوحدات التعليمية في صفحة ويب ليقوم عضو هيئة التدريس بعد ذلك بتدقيقها

6- تطوير برنامج للتقييم الذاتي (Self-Assessment) للمقررات من خلال الويب حيث يمكن إدخال أسماء المقررات والسادة أعضاء هيئة التدريس للبرنامج ثم يقوم الطلاب بالدخول على البرنامج من خلال اسم المستخدم وكلمة المرور ومن حقه الدخول مرة واحدة للمقرر الواحد وتنتهي نتيجة التقييم فور انتهاء الطلاب من استخدام البرنامج، ومن الأفضل أن يتم ذلك بدخول الطلاب في معمل على مجموعات مكونة من 25 إلى 50 طالب .

7- تطوير تليفزيون وراديو يعتمدان على الإنترنت (Web-TV/Radio) لبث المحاضر مباشرة على الويب في صورة فيديو أو ملفات صوتية وكذلك يمكن استخدامه لبث أخبار الجامعة كما يمكن استخدامه لتخزين تلك المحاضرات واسترجاعها عند الحاجة.

8- تطوير برنامج للإدارة من بعد إسناد المهام للعاملين والموظفين ومتابعة أدائه(EManagement).

9- تطوير نظام الامتحان متعدد الخيارات لاسلكياً من خلال شبكة لا سلكية (Wireless MCQ).

10- استخدام التعلم الإلكتروني لاسلكياً من خلال المحمول أو المساعد الشخصي الرقمي (Wireless e-Learning).

تجربة تطبيق التعليم والتعلم الإلكتروني في جامعة الأقصى بغزة

تسعي جامعة الأقصى بغزة، بخطى حثيثة لتكون من الجامعات الرائدة في مجال التعليم التعلم الإلكتروني، ومتميزة محليا وإقليميا في توظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التعليم الجامعي وفق معايير الجودة الشاملة, حيث قامت الجامعة وبسواعد نخبة من المتخصصين من أعضاء هيئة التدريس بكلية التربية في مجال تكنولوجيا التعليم والاتصالات، بإطلاق مبادرة التعليم الالكتروني بالكلية، لتوظيف ممارسات وأدوات التعليم الالكتروني ودمج تطبيقاتها في التعليم الجامعي وتوفير البيئة التعليمية الالكترونية التفاعلية وفق الأسس التقنية والعلمية والقواعد المهنية المتخصصة في مجال تكنولوجيا الاتصالات, حيث أنشأت مركزاً لتكنولوجيا المعلومات، وشكلت لجنة للتعليم الالكتروني بكلية التربية في جامعة الأقصى تهدف إلى تحسين جودة البيئة التعليمية التعلمية من خلال توظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في العملية التعليمية التعلمية، وتطبيق إستراتيجية التعليم المدمج ، وممارسة أدوات التعليم الالكتروني، وتأليف الكائنات التعليمية المختلفة متنوعة الاستخدام، ونشر ثقافة بيئة التعليم الإلكتروني بين مكونات مجتمع الجامعة، ثم توجهت الجامعة حديثاً إلى اعتماد نظام (Moodle) مفتوح المصدر، واستخدامه في تدريس بعض المساقات المطروحة, ووضعت مجموعة من الأهداف ومن أهمها:

- توظيف التعلم النشط في عمليتي التعليم والتعلم.

- تطوير كفاءة كل من أعضاء هيئة التدريس والطلبة على استخدام التعليم المدمج

- إثراء مصادر التعلم الرقمية (الكائنات التعليمية)

– زيادة مستوى التفاعلية بين الطلبة وأقرانهم ، وبين الطلبة وأعضاء هيئة التدريس بالكلية.

– تنمية قدرات التفكير والإبداع لدى الطلبة بكلية التربية.

– تنمية الاتجاهات الايجابية لدى طلاب ومدرسين نحو استخدام التعليم الالكتروني.

(https://eicommittee.wordpress.com/2013/12/31)

تجربة تطبيق التعلم الإلكتروني في جامعة القدس المفتوحة

إستراتيجية الجامعة في التحول نحو التعلم المدمج:

وضعت الجامعة العناصر الرئيسة للخطة الإستراتيجية للتحول نحو التعلم المدمج، وأهم معالمها تصميم وتطوير 50% من مقررات جامعة القدس المفتوحة لتدرس إلكترونيا بنمط التعلم المدمج خلال السنوات من 2009 – 2012، واعتبار سنة 2008 سنة الانطلاق.

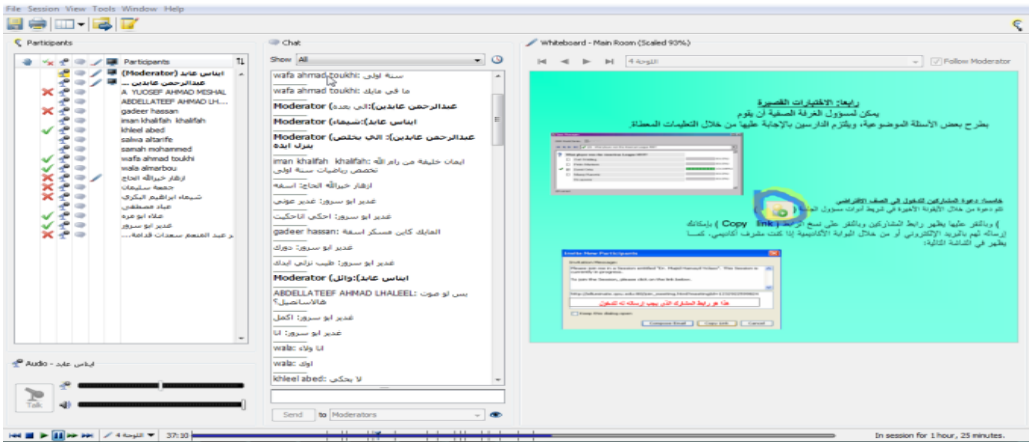
فور الانطلاق بدء العمل بعدة مجالات وهي:

المجال الأول:

تطوير بيئات التعلم الإلكتروني والمدمج بالتعاون مع مراكز ودوائر الجامعة المختلفة.

- بيئة مقررات البث الفيديوي التدفقي **http://streaming.qou.edu**
- بيئة مقررات القالب الإلكتروني **http://eassingnment.qou.edu**
- بيئة مقررات الأنشطة الإلكترونية **http://eactivities.qou.edu**
- بيئة مقررات التعيينات الإلكترونية **http://eassingnment.qou.edu**
- بيئة نظام تقنية الصفوف الافتراضية **http://elluminat.qou.edu**
- بيئة نظام إدارة التدريب الإلكتروني **http://moodle.qou.edu**

تقنية الصفوف الافتراضية التفاعلية



جامعة القدس المفتوحة هي الوكيل الوحيد لهذه التقنية في فلسطين – زودت 5 جامعات فلسطينية بهذه التقنية ومنها: بيرزيت، الأقصى، الإسلامية.. ...

الفصل/ العام	عدد اللقاء	عدد الساعات المسجلة
2010-2009/1091	2200	4200
2010-2009/1092	3200	5950

الجدول أعلاه يوضح عدد اللقاءات التدريسية والتدريبية والاجتماعات التي تمت خلال فصلين دراسيين سابقين باستخدام تقنية الصفوف الافتراضية.

المجال الثاني:

البرامج التدريبية للمشرفين الأكاديميين والإداريين

اعتمدت الجامعة العديد من البرامج التدريبية التي تقدم بطريقة الكترونية وطرحت ثلاثة برامج تدريبية وهي:

1. مهارات أساسية في بيئة التعلم الإلكتروني والمدمج وأساليب توظيفها في ج.ق. م
2. تقنية الصفوف الافتراضية وأساليب توظيفها في عمليتي التعليم والتعلم.
3. البرنامج التدريبي " التعلم عن بعد والتعلم الإلكتروني في مؤسسات التعليم العالي".

4. الدبلوم المهني "التعلم عن بعد والتعلم الإلكتروني في مؤسسات التعليم العالي" المعتمد من قبل وزارة التربية والتعليم العالي الفلسطينية.

الجدول التالي يوضح عدد البرامج التدريبية وعدد المشرفين والدارسين الدارسين المستفيدين خلال الفترة (2008-2010)

الرقم	الوصف	العدد	المستفيدين
1	البرامج التدريبية التي تم تنفيذها للمشرفين متفرغين وغير متفرغين	14	1844
2	البرامج التدريبية للدارسين (مشروع دعم دارس لدارس) الإلكتروني	3	171
3	البرامج المستقبلية	6	--

المجال الثالث:

تصميم وتدريس المقررات المدمجة

أطلقت الجامعة مجموعة من المشاريع لتصميم وتدريس المقررات بنمط التعلم المدمج حيث تم اعتماد آليات وإجراءات محددة لضمان جودة تصميم وتطوير المقررات.

يوضح الجدول التالي ملخصاً لعدد المقررات وعدد الدارسين المسجلين فيها خلال ستة فصول دراسية:

الفصل	عدد المقررات	عدد الدارسين
1081	16	20700
1082	60	21666
1083	24	3500
1091	73	66196
1092	63	99594
1101	32	100000 تقريبا
المجموع	268 مقررا مع التكرار (133 بدون تكرار)	

المجال الرابع:

نشر وتعميم فلسفة وممارسات التعلم المفتوح عن بعد والتعلم الإلكتروني:

1- العمل على نشر كتيبات ونشرات تعريفية ومشاركات إعلامية.

2- تشجيع البحث التطبيقي في مجال التعلم المفتوح والتعلم عن بعد من خلال تنفيذ أبحاث في هذا المجال ونشرها.

3- عقد عشرات الورشات بالتعاون مع المناطق التعليمية والمراكز الدراسية باستخدام تقنية الصفوف.

4- المشاركة في مؤتمرات دولية من خلال تقنية الصفوف الافتراضية.

5- تعريف ما يزيد عن 167 موظف (أكاديمي وإداري) بأدوات التقييم الذاتي.

6- مشاريع نشر فلسفة وثقافة التعلم الإلكتروني ومنها مشروع دعم دارس ومشروع دعم مشرف لدارس.

المجال الخامس:

تطبيق الممارسات التعليمية الجيدة وفق معايير الجودة الخاصة بالتعلم المفتوح عن بعد ومعايير التعلم الإلكتروني الفعال.

تعمل الجامعة على بلورة نموذج للتميز التعليمي بالتعاون والتنسيق مع الدوائر المختصة، فقد طبقت الجامعة مشروع بناء قدرات المناطق التعليمية لجامعة القدس المفتوحة من خلال التقييم الذاتي ومول المشروع من البنك الدولي والاتحاد الأوروبي بهدف: بناء قدرات المناطق التعليمية، من خلال تطوير أدوات التقويم الذاتي إداريا وأكاديميا وفقا للمعايير الدولية، وطبقت هذه الأدوات على ثلاثة مناطق تعليمية وأظهرت النتائج تغير واضحا في الممارسات التعليمية، وعزز عملية الاتصال والتواصل الإلكتروني بين المشرفين والدارسين والدارسين أنفسهم.

مخرجات التجربة

1- تصميم وتدريس 133 مقررا إلكترونياً.

2- الإشراف والمتابعة على عقد عشرات ورشات العمل ضمن برنامج نشر الثقافة التعلم المدمج.

3- تدريب 1461 موظف إداري وأكاديمي مع التكرار.

4- تدريب 170 طالب وطالبة في مشروع دعم دارس ودارسة.

5- دعم مكتبة الجامعة بدوريات أكاديمية الكترونية و27 كتابا في التعليم المفتوح عن بعد.

6- تنفيذ الدبلوم المهني المتخصص في التعلم عن بعد والتعلم الإلكتروني في مؤسسات التعليم العالي، بعد أن تم اعتماده من قبل وزارة التربية والتعليم العالي.

7- عقد اتفاقية مع شركة الصفوف الافتراضية بجهود مشتركة مع مركز تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وبموجب هذه الاتفاقية أصبحت جامعة القدس المفتوحة الوكيل لهذه الخدمة في فلسطين, وقد استفاد من هذه الخدمة خمس جامعات فلسطينية حتى الآن.

الصعوبات:

1- مقاومة التغيير من قبل عدد لا بأس به خصوصا من الإداريين من أكثر المشاكل التي تواجه عملية التحول، ويظهر ذلك بوضوح أن نسبة قليلة من الإداريين على مستوى مدراء المناطق ومساعديهم قد اندمجوا في تدريس مقرراتهم الكترونيا بنمط التعلم المدمج.

1- امتلاك الدارسين للحواسيب وخدمة الانترنت ما زالت دون المستوى المطلوب حيث يمتلك (50 % - 60%) من الدارسين جهاز الحاسوب وخدمة الانترنت في البيت/العمل.

2- ثقافة التعلم الإلكتروني والمدمج ما زالت دون المستوى المطلوب

(*www.stqou.com*)

المحور الثاني: الأساليب المعرفية

إن المجتمع المعاصر قد بلغ درجة عالية من التعقيد, وتنوعت من خلاله التخصصات والأدوار التي يقوم بها الأفراد, ومن هنا اتضحت الفروق الفردية بين الأفراد كما اعتني العلماء بدراسة هذه الفروق للتمييز بين التنظيمين العقلي والانفعالي, ومن ثم الاجتماعي, ليتمكنوا من معرفة النشاط الذي يمكن أن يصدر من الأفراد والتمييز بينهم ومعرفة الاستعدادات والقدرات بين الأفراد, وأن الاهتمام قد تزايد في الآونة الأخيرة بدراسة الأساليب المعرفية باعتبارها بعداً هاماً من أبعاد المجال المعرفي, وميزة هامة للمجال الانفعالي, فهو يعبر عن الطريقة الشخصية التي يستخدمها الأفراد في التعامل مع الآخرين أثناء عملية التعلم. (الدحدوح, 2010)

وهذا الموضوع هو المجال الذي تتمركز حوله دراسات وبحوث علم النفس المعرفي Cognitive Psychology ذلك الفرع الذي يهتم في المقام الأول بدراسة العلاقة بين الأداء

العقلي والبناء المعرفي للإنسان. ويشير لفظ معرفة إلى العمليات النفسية التي يتحول عن طريقها المدخل الحسي فيطور ويختصر ويختزن حتى يستدعي في المواقف المختلفة, وهذه العمليات تتمثل في الإدراك والتذكر والتخيل والتحويل والتخزين والتفكير, وهذه جميعا عمليات تفسر في إطار ما يعرف الآن بتجهيز أو تناول المعلوماتProcessing Information.

(الفرماوي, 1994)

حيث يقوم هنا الدماغ بتنظيم المعلومات التي ترد إليه من خلال الحواس بطريقة ذاتية التنظيم و يعمل على تشكيل الأنماط والبحث عنها من أجل تنظيم معالجة المعلومات وترميزها. والنمط أو الأسلوب المعرفي هنا هو عبارة عن تشكيلة من الخلايا العصبية التي يتألف منها الدماغ كتسلسل عصبي متكرر للأفكار والمفاهيم التي يعالجها الفرد ويخزنها في الدماغ. إن هذه القدرة للدماغ لتشكيل الأنماط المعرفية تجعله فعالا في تعامله مع المثيرات والمواقف المحيطة به في بيئته. كما تعطيه القدرة على التعرف والاسترجاع بدرجات عالية من السرعة ليكتشف ما حوله بفعالية عالية.(العتوم, 2004)

وتعتبر الأساليب المعرفية احدي الاستعدادات المرتبطة بالتعليم, وتعد متغيرا فعالا في كيفية تعلم الطلاب, إذ يمكن من خلالها التعرف على الفروق الفردية بين المتعلمين من حيث إدراكهم, وأسلوبهم في تنظيم المدركات, ومعالجة المعلومات, وكذلك أسلوبهم في حل المشكلات, وتحصيلهم الدراسي, وكذلك اتجاهاتهم, فهي تعكس التباين بين المتعلمين في الطريقة والأسلوب الذي يدرك به كل منهم ما يقدم إليه من معلومات, فالأساليب المعرفية تساهم في الكشف عن الفروق بين الأفراد ليس فقط في المجال الإدراكي المعرفي والمجالات المعرفية الأخرى, ولكن في الميادين التربوية والمهنية, ومجال العلاقات الاجتماعية, والتعامل مع الآخرين ودراسة الشخصية. ويري فتحي الزيات (2001: 129) أن الأساليب المعرفية تساعد على تحديد مدي نجاح الفرد في التفاعل داخل مجموعة كبيرة أو صغيرة عند تعليمه, وتعمل على اختصار الوقت المطلوب لتعليم الطلاب, وتسهم في زيادة الأداء الأكاديمي لهم, بإمدادهم بمعلومات عن الاستراتيجيات التي يستطيعون استخدامها في تعليمهم اللاحق.

وفي هذه الدراسة الحالية سنتناول بالتحديد أسلوباً من الأساليب المعرفية المتعددة والمهمة في هذا المجال وهو أسلوب الاستقلال الإدراكي والذي يشمل (الاستقلال/الاعتماد)على المجال

الإدراكي حيث لاقي هذا الأسلوب اهتماما كبيراً من قبل الباحثين النفسيين والتربويين منذ عقودا طويلة من الزمن واستخدم هذا الأسلوب لدراسة الشخصية ومعرفة الفروق الفردية بين الأفراد في مجال تناول المعلومات والتعامل مع المواقف المختلفة, وكان أول من بحث في هذا المجال(وتكنWitken) وزملائه.

تعريف الأساليب المعرفية:

تعددت التصورات النظرية والمفاهيم التي تناولت الأسلوب المعرفي, ويرجع هذا التعدد إلى أن الأسلوب المعرفي له العديد من الأدوار في الشخصية الإنسانية, لذا كان أغلب المفاهيم التي وردت في التراث السيكولوجي تميل إلى الانسجام منه إلى التنافر أو التناقض, وقد يكون كل منها متناولا لوظيفة من وظائف الأسلوب المعرفي(الشهري, 2004: 68)

ويعد مفهوم الأسلوب المعرفي من الأساليب الحديثة نسبياً التي تناولت علم النفس المعرفي بالدراسة والمعالجة وهو يشير إلى تلك الأساليب المعرفية التي يمكن بواسطتها الكشف عن الفروق بين الأفراد في مجالات نفسية معرفية عديدة يأتي الإدراك في مقدمتها يليه التذكر والتفكير والقدرة على معالجة المعلومات. (الأحمد, 2001, 5)

كما وتعرف الأساليب المعرفية بأنها " قدرات عقلية أو ضوابط عقلية معرفية أو كلاهما معاً، بالإضافة إلى اعتبارها سمات تعبر عن الجوانب المزاجية في الشخصية ".

(Guilford, 1980, p715)

ويعرفها حسن (1991: 779) بأنها: " كيفية إدراك الفرد للمواقف المختلفة وما بها من تفضيلات ".

ويمكن بواسطة الأساليب المعرفية كشف الفروق بين الأفراد في طرق تنظيم المدركات والخبرات وتكوين وتناول المعلومات، والتي تمثل أساليب الأداء المميزة للفرد في تصوره وإدراكه وتنظيمه للمتغيرات التي يتعرض لها في البيئة المحيطة به، وكيفية التعامل مع هذه المثيرات. (الشرقاوي ، 1992: 181)

كما يعرفها الفرماوى (1994: 4) بأنها: " طرق أو سبل أو استراتيجيات الفرد المميزة في استقبال المعرفة والتعامل معها وإصدارها " .

فالأساليب المعرفية هي ألوان الأداء المفضلة لدى الفرد، التي يستخدمها لتنظيم ما يراه وما يدركه من حوله، وأسلوبه في تنظيم خبراته في ذاكرته وأسلوب استدعاء ما هو مختزن بالذاكرة. (أبو علام ، شريف ، 1995: 107)

ويرى الخولى (2002: 35) أن الأساليب المعرفية تشير إلى القدرة المعرفية التي تساعد الفرد على تفهم موضوعات التفكير والإدراك والفهم والاستنتاج، وتعتبر النمط المميز لشخصية الفرد في حل المشكلات وأداء الواجبات، والأعمال أو المهام المعرفية ، التي تشتمل على التحليل والتركيز على أجزاء المجال الإدراكي.

وثمة تعريف آخر ينظر إلى الأساليب المعرفية على أنها: " تكوينات فرضية تتوسط بين المثيرات والاستجابات "، وتشير إلى الطرق المميزة التي ينظم بها الفرد البيئة.

أهمية الأساليب المعرفية:

وتتمثل أهمية الأساليب المعرفية في التالي (الشرقاوي ،1995: 11، الخولى، 2002: 38):

1- تساهم في الكشف عن الفروق الفردية بين الأفراد للأبعاد والمكونات المعرفية الإدراكية والوجدانية الانفعالية .
2- تعبر عن الطريقة الأكثر تفضيلا لدى الفرد في تنظيم ما يمارسه من نشاط سواء كان معرفيا أو وجدانيا ، دون الاهتمام بمحتوى هذه النشاط .
3- تهتم بالطريقة التي يتناول بها الفرد المشكلات التي يتعرض لها في مواقف حياته اليومية.
4- تعبر عن الاستراتيجيات المميزة لدى الفرد في استقباله للمعلومات ، والتعامل معها من خلال العمليات المعرفية .

خصائص الأساليب المعرفية:

ويظهر من خلال مراجعة الأدبيات المرتبطة بالأساليب المعرفية مثل (الشرقاوي، 1992 :193 – 195، الفرماوى، 1994: 8 – 10، والخولى، 2002: 42 – 45) أن هناك عدة خصائص مميزة لها هي:

1- تتعلق الأساليب المعرفية بشكل النشاط المعرفي الذي يمارسه الفرد لا بمحتواه، فهي بذلك تشير إلى الفروق الفردية في الطريقة أو الكيفية التي يدرك بها الأفراد ويفكرون ويحلون بها المشكلات.

2- تعتبر الأساليب المعرفية ثابتة نسبياً لدى الأفراد ، كما أنها قابلة للتعديل أو التغيير ولكن لا تتغير بصورة سريعة أو مفاجئة في الحياة العادية للفرد .

3- تتصف الأساليب المعرفية بالعمومية ، حيث لا تنظر للشخصية من جانب واحد ، وإنما تنظر إليها من جميع الجوانب .

4- يمكن قياس الأساليب المعرفية بوسائل لفظية وغير لفظية .

5- تعتبر الأساليب المعرفية ثنائية القطب فهذه الخاصية على درجة كبيرة من الأهمية في التمييز بين الذكاء والقدرات العقلية .

نماذج للأساليب المعرفية:

للأساليب المعرفية تصنيفات عديدة ويعود هذا التعدد إلى كثرة التصورات والمداخل النظرية والدراسات التي تناولت هذه الأساليب بالبحث والدراسة, فهناك تصنيفات ثنائية البعد وضعها كل من(وتكن بروفرمان– بيري witken – broverman - bery) وتصنيفات وضعها (كيجانKigan) وأخري وضعها (جيلفورGelfoured) و(ومسك Mesk) وغيرهم. وقد حدد الشرقاوي (2003) أكثر الأساليب المعرفية استخداما وهي على النحو التالي:

1- الاستقلال في مقابل الاعتماد على المجال الإدراكي:

يهتم هذا الأسلوب بالطريقة التي يُدرك بها الفرد الموقف أو الموضوع وما به من تفاصيل, فهو يتناول بالدراسة قدرة الفرد على عزل أو انتزاع الموضوع المدرك منفصلاً ومستقلاً عن المجال المحيط كله، أي يتناول قدرة الفرد على الإدراك التحليلي. فالفرد الذي يتميز بالاستقلال عن المجال الإدراكي يدرك أجزاء المجال في صورة منفصلة أو مستقلة عن الأرضية المنظمة له، في حين يخضع الفرد الذي يمتاز بالاعتماد على المجال الإدراكي بالتنظيم الشامل (الكلي للمجال)، أما أجزاء المجال فيكون إدراكه لها مبهماً.

2- التبسيط المعرفي في مقابل التعقيد المعرفي:

ويرتبط هذا الأسلوب بالفروق بين الأفراد في ميلهم لتفسير العالم وترجمته بطريقة معقدة وكثيرة الأبعاد, فالفرد الذي يتميز بالأسلوب المعرفي المعقد أقدر على التعامل مع متغيرات الموقف

الاجتماعي المتعددة، وعلى إدراك ما حوله بصورة تحليلية، وبإيجاد التكامل بين هذه المتغيرات، وهو أكثر قدرة على التعامل مع المجرد. أما من يمتاز بالأسلوب المعرفي البسيط، فهو أقل قدرة في هذا المجال، ويحتاج إلى التعامل مع المحسوس والعياني, وهذا الأسلوب يتداخل مع أسلوب التركيب التكاملي؛ لأن كلاً من الأسلوبين يُصنِّف الأفراد إلى من يستطيع التعامل مع المجردات، ومن لا يستطيع التعامل إلاّ مع المحسوسات والأشياء العيانية.

3- المخاطرة في مقابل الحذر:

يتضمن هذا الأسلوب مدى مخاطرة الفرد أو حرصه وحذره عند اتخاذ القرارات وتقبل المواقف غير التقليدية وغير المألوفة. فالفرد الذي يمتاز بأسلوب "المخاطرة"، يميل إلى المغامرة ويقبل المواقف الجديدة ذات النتائج غير المتوقعة. أما الفرد الذي يمتاز بأسلوب "الحرص والحذر"، فإنه لا يقبل بسهولة التعرض لمواقف فيها مخاطرة، حتى ولو كانت نتائجها مؤكدة. ويرتبط هذا الأسلوب إلى درجة كبيرة بعامل الثقة بالنفس.

4- الاندفاع مقابل التأمل:

يرتبط هذا الأسلوب بميل الأفراد إلى سرعة الاستجابة مع التعرض للمخاطر، فغالباً ما تكون استجابات المندفع غير صحيحة لعدم دقة تناول البدائل المؤدية لحل الموقف، في حين يمتاز الأفراد، الذين يميلون إلى التأمل بفحص المعطيات الموجودة في الموقف، وتناول البدائل بعناية، والتحقق منها قبل إصدار الاستجابات.

5- التسوية مقابل الشحذ أو الإبراز:

يتناول هذا الأسلوب الفروق بين الأفراد في كيفية استيعاب المثيرات المتتابعة في الذاكرة، ومدى إدراك الفرد لتمايز مثيرات المجال المعرفي، ودمجها مع ما يوجد في الذاكرة من معلومات أو البقاء عليها منفصلة. فالأفراد الذين يميلون عادة إلى التسوية يصعب عليهم استدعاء ما هو مختزن بالذاكرة بصورة دقيقة، حيث يصعب عليهم تحديد الاختلافات الموجودة بين المعلومات المختزنة بدقة، في حين يمتاز الأفراد الذين يميلون إلى الشحذ أو الإبراز بأنهم أقل عرضة للتشتت، ويسهل عليهم إبراز الفروق بين المعلومات المختزنة بالذاكرة.

6- تحمل الغموض أو الخبرات غير الواقعية – عدم تحمل الغموض:

يتضمن هذا الأسلوب قدرة الأفراد على تقبل المدركات التي تختلف عن الخبرة التقليدية؛ كذلك تقبل الأفراد ما يحيط بهم من متناقضات وما يتعرضون له من موضوعات أو أفكار أو أحداث

غامضة غير واقعية. فبعض الأفراد يستطيعون التعامل مع الأفكار غير الواقعية أو الغريبة عنهم، في حين لا يستطيع آخرون تقبل ما هو جديد أو غريب، ويفضلون التعامل مع ما هو مألوف وواقعي.

7- التمايز التصوري:

ويرتبط هذا الأسلوب بالفروق بين الأفراد في تصنيف أبعاد التشابه والاختلاف المدركة للمثيراث التي يتعرضون لها, كما يرتبط بالطريقة التي يتبعها الفرد في تكوينه للمفاهيم, إذ يعتمد بعض الأفراد في تكوين المفاهيم أو المدركات على العلاقة الوظيفية بين المثيراث, بينما يعتمد البعض الأخر في تكوين المدركات والمفاهيم على تحليل الخصائص الوصفية الظاهرية للمثيراث والتعامل معها. وهناك مجموعة ثالثة من الأفراد يعتمدون في تكوين المدركات والمفاهيم في قدرتهم على استنباط العلاقات بين المثيراث التي يتعرضون لها.

8- البأورة مقابل الفحص:

ويرتبط هذا الأسلوب بالفروق الفردية بين الأفراد في درجة الانتباه وشدته, فيتميز الأفراد أصحاب نمط التركيز بوضوح الأهداف, ودرجات عالية من تركيز الانتباه, وعدم التعجل في الحل أو المعالجة المعرفية أو الاستجابة أو اتخاذ القرارات. أما أصحاب النمط السطحي, فيتميزون بالسرعة, والنظرة السطحية للأمور, وضيق الانتباه من حيث مدته وعدد المثيرات التي يتم متابعتها مما يجعل ردود فعلهم وقراراتهم متسرعة وخاطئة.

9- الانطلاق في مقابل التقييد:

يرتبط هذا الأسلوب بالفروق بين الأفراد في الميل إلى تصنيف المثيرات ومواقف الحياة التي يتعرضون لها. فبعض الأفراد يصنفون المثيرات والمواقف بطريقة أكثر شمولية، كما أنهم يكونون أكثر قدرة على التعامل مع المثيرات المتعددة؛ بينما يميل آخرون إلى تصنيف هذه المثيرات تصنيفاً يتسم بالضيق وقصر النظر، كما أنهم لا يتحملون المواقف غير الواضحة التي تمتاز بتعدد المثيرات.

10- الضبط المرن في مقابل الضبط المقيد:

يتضمن هذا الأسلوب الفروق بين الأفراد في تناول المجال المثير الذي يحتوي على تداخل وتناقض معرفي. كما يتضمن القدرة على الانتباه الانتقائي، بحيث يكون بعيداً عن المشتتات غير ذات العلاقة، ويركز على العمل الرئيسي.

أي أن بعض الأفراد يكون لديهم القدرة على الانتباه إلى الخصائص المرتبطة بالموقف، واستبعاد المشتتات، في حين لا يستطيع آخرون إدراك هذه المشتتات بدرجة كبيرة، ما يجعل استجاباتهم تتأثر بالتداخل والتناقض.

مفهوم الأسلوب المعرفي (الاستقلال/ الاعتماد) على المجال الإدراكي (FDI):

يعتبر الأسلوب المعرفي (الاعتماد/الاستقلال) عن المجال الإدراكي من أكثر الأساليب المستخدمة في المجالات التربوية, والمهنية, حيث يهتم هذا الأسلوب بالطريقة التي يدرك بها الفرد الموقف أو الموضوع, وما به من تفاصيل. أي أنه يتناول قدرة الفرد على إدراكه لجزء من المجال كشيء مستقل أو منفصل عن المجال المحيط ككل, أي يتناول قدرة الفرد على إدراك التحليل فالفرد الذي يتميز باعتماده على المجال في الإدراك, يخضع إدراكه للتنظيم الشامل (الكلى) للمجال, وأن إدراكه أجزاء المجال, يكون مبهما في حين يدرك الفرد الذي يتميز بالاستقلال عن المجال الإدراكي أجزاء المجال في صورة منفصلة أو مستقلة عن الأرضية المنظمة له. (الشرقاوي, 1997)

وقد أثبتت الدراسات التي قام بها فرنك, كونا Frank, Keene(2005) أن الأفراد يختلفون في إدراكهم للمجال البصري على حسب أسلوبهم المعرفي (الاعتماد/ الاستقلال) عن المجال الإدراكي, فيتميز الأفراد المعتمدون على المجال الإدراكي بأنهم يمتلكون إدراكاً كلياً يعتمد على تنظيم المجال أما الأفراد المستقلون عن المجال الإدراكي فيتميز إدراكهم للمجال بأنه إدراك تحليلي, حيث يمكنهم إدراك عناصر الموقف منفصلة أو متمايزة عن بعضها البعض وهو أحد الأساليب المعرفية حيث يرتبط بمدى الفروق التي توجد بين الأفراد ومدى الثبات النسبي الذي نلاحظه في سلوك كل منهم في تفاعله مع عناصر الموقف.

(أبو علام، شريف، 1995 : 110)

ويتعلق بالطريقة التي يدرك بها الفرد الموقف أو الموضوع وما به من تفاصيل، والفرد الذي يتميز بالاستقلال عن المجال يدرك العناصر بصورة منفصلة، ولا يخضع إدراكه للتنظيم الشامل للمجال ،

أما الفرد الذي يتميز بالاعتماد على المجال فيدرك العناصر بصورة كلية.

(الإمام ، 1998 : 29)

كما يعرف "حمدي على الفرماوى" (1994: 26) الفرد المعتمد على المجال، ذلك الفرد الذي يدرك الموضوع في تنظيم شامل كلى للمجال Global بحيث تظل أجزاء الأرضية بالنسبة له غير واضحة ، بينما يقصد بالفرد المستقل عن المجال ذلك الفرد الذي يدرك الموضوع منفصلاً عما يحيط به من عناصر أخرى .

كما يعرف الفطايرى (1994: 26)، والباز ومحمد (1996: 404) الأسلوب المعرفي المستقل عن المجال بأنه " الأسلوب الذي يتميز إدراك صاحبه بالطابع التحليلي الذي يتم فيه إدراك الموقف كأجزاء مستقلة لا ككل متصل ".

والأسلوب المعرفي المعتمد على المجال بأنه " الأسلوب الذي يدرك صاحبه المواقف والأشياء بشكل كلى دون تمييز لجزئياتها "

كما يوضح "ويتكن وزملاؤه" (Witkin et al, 1977,p198) أن الأشخاص الذين يتميزون بالاعتماد على المجال الادراكى يستفيدون من الأطر المرجعية الاجتماعية الخارجية الموجودة في المجال بدرجة أكبر مما يكون لدى المستقلين عن المجال الادراكى، وذلك في تحديد اتجاهاتهم وخاصة في المواقف الغامضة التي تشبه بدرجة ما المواقف التجريبية والاختيارية، وبالنسبة للأشخاص الذين يتميزون بالاستقلال عن المجال الادراكى، فإنهم لا يميلون إلى تدعيم الاتجاه الاجتماعي في علاقاتهم بالآخرين .

ويري العتوم أن من خصائص الشخص الذي يتميز بالاعتماد على المجال, أنه بحاجة دائمة إلى تأييد الآخرين, والميل إلى التجمع, والاهتمام بتعابير الوجه والتواصل البصري, والاهتمام بالمشاعر والعواطف خلال التفاعل مع الآخرين. ومن خصائص الشخص المستقل عن المجال الإدراكي القدرة على تحليل الموقف, وتمييز الذات عن الآخرين, ولا يحتاج إلى إطار مرجعي لمواجهة أية مشكلة أو موقف جديد, ولا يهتم بالعلاقات الاجتماعية مع الآخرين. ويمكن تلخيص أهم الخصائص التي تميز بها الأفراد المستقلين والمعتمدين عن المجال الإدراكي كما هو موضح في الجدول الأتي (العتوم, 2010: 339):

خصائص الشخص المستقل والمعتمد على المجال الإدراكي

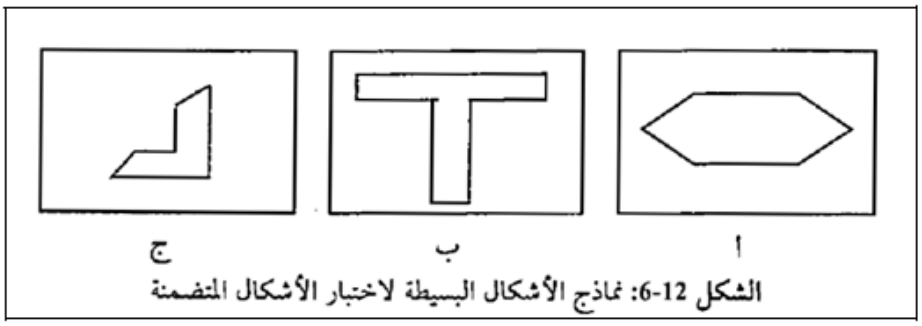
المستقل عن المجال الإدراكي	المعتمد على المجال الإدراكي
يتمتع بالقدرة على حل المشكلات من خلال تحليل الموقف وإعادة بنائه وتنظيمه	ادارك أجزاء المجال بصورة ذاتية لتكوين انطباعات كلي
الميل إلى العزلة عن الآخرين والتمركز حول الذات	الميل إلى إقامة العلاقات الودية مع الآخرين وأقل تمركزاً حول الذات
الطموح العالي	الطموح عادي– معتدل
عدم الشعور بالتقدير والاعتبار من الآخرين	الشعور بالتقدير والاعتبار من الآخرين
وضوح الحاجات والمشاعر	التأثر الواضح بالتغيرات الانفعالية
الأداء عالي في التخصصات التكنولوجية والعلمية كالحاسوب والعلوم والرياضيات والهندسة والفنون	الأداء عالي في المهمات التي تتطلب العمل الجماعي المشترك أو بقرب الآخرين مثل العلوم الإنسانية والاجتماعية
عدم الاكتراث بالعلاقات الإنسانية	الاكتراث للعلاقات الإنسانية والحاجة إلى تأييد الآخرين
تفضيل الأعمال التقنية ذات الأداء الفردي	تفضيل المهن التي تتطلب العمل الجماعي

أدوات قياس الاستقلال مقابل الاعتماد على المجال الإدراكي:

1– اختبار الأشكال المتضمنة الجمعي: Embedded Figures Test (GEFT)

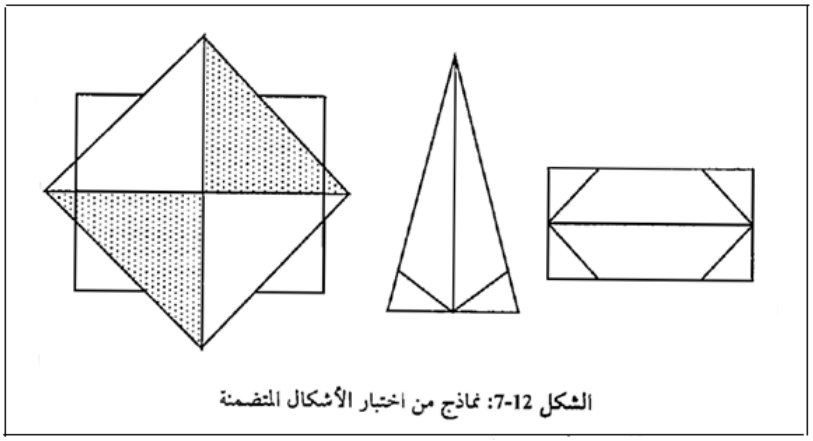
هو من أكثر الاختبارات شيوعاً واستخداماً حيث يعرض على المفحوص شكل هندسي بسيط لفترة من الزمن, ثم يقدم له شكل هندسي معقد يتضمن في داخله الشكل البسيط الذي شاهده في المرة الأولي حيث يطلب منه أن يستخرج الشكل الأول البسيط من خلال تحديد أبعاده بالقلم.

وقد طور عن هذا الاختبار نسخة معدلة تطبق بشكل جماعي عرفت باسم اختبار الأشكال المتضمنة الجماعي (Embedded Figures Test – GEFT Group) وتدل الدرجة المرتفعة في الاختبار على ميل الفرد نحو الاستقلال عن المجال الإدراكي في حين تدل الدرجة المنخفضة إلى ميله نحو الاعتماد على المجال الإدراكي وهنا نماذج للأشكال البسيطة التي يطلب من المفحوصين دراستها وتذكرها.(العتوم,2010؛ Kusuma,1997)



الشكل 12-6: نماذج الأشكال البسيطة لاختبار الأشكال المتضمنة

ويمثل الشكل 12-7 نماذج فعلية من الاختبار بعد أن حدد المفحوصون الأشكال البسيطة فيها بالخط الغامق.


الشكل 12-7: نماذج من اختبار الأشكال المتضمنة

2- اختبار تعديل الجسم: Body Adjustment Test(BAT)

في هذا الموقف يجلس الفرد على كرسي داخل غرفة حجرة صغيرة مائلة ويطلب منه أن يعدل من وضع جسمه في اتجاه رأسي, بينما تبقي الحجرة الصغيرة في وضعها المائل, وقد تبين من هذا الموقف أن الأفراد الذين يتميزون بالاعتماد على المجال الإدراكي يقومون بتعديل وضع الجسم في اتجاه ميل الحجرة معتمدين في ذلك على المجال المرئي المحيط والذي يستخدم بمثابة مرجع أساسي في تحديد وضع الجسم, أما الأفراد الذين يتميزون بالاستقلال عن المجال الإدراكي فإنهم

يستطيعون تعديل وضع الجسم بحيث يصبح في وضع رأسي بدون اعتبار لدرجة ميل الحجرة الصغيرة, معتمدين في ذلك على الخبرات والمعلومات الناتجة عن الإحساسات الدخيلة كمراجع أساسية في إدراك الموقف(الخولي,2002).

3- اختبار المؤشر والإطار: Rod and Frame Test(RFT)

هو عبارة عن مؤشر مضئ يتحرك داخل إطار يمثل مربعاً مضيئاً أيضاً والمؤشر قابل للحركة مع عقارب الساعة أو ضدها, مع إمكانية التحكم في جعل الإطار مائلاً أو معتدلاً, ويتطلب الأداء من المفحوص على هذه المهمة تحديد ما إذا كان قادراً على جعل المؤشر في وضع رأسي في الحال الذي يكون فيه الإطار مائلاً ويتم هذا الموقف الاختباري في حجرة مظلمة لا يري فيها المفحوص إلا عناصر هذا المجال.

وقد ظهرت في بحوث " وتكن Witken " وزملائه فروق في الأداء على هذا الموقف الاختباري بين المفحوصين, فالمعتمدون على المجال يميلون إلى ضبط المؤشر في اتجاه ميل الإطار المضئ, وهم في ذلك قد اعتمدوا في إدراكهم على اتجاه زوايا الإطار وعلاقتها بما يجب أن يكون عليه المؤشر من وضع, أما المستقلون عن المجال فيميلون إلى ضبط المؤشر أو تحريكه في اتجاه رأسي أو مقترب من الوضع الرأسي دونما اعتبار لاتجاه ميل الإطار المضئ, وهم يعتمدن في إدراكهم في هذه الحالة على عوامل دانية وليست مجالية أو منتمية إلى المجال (الفرماوي,1994).

أو يطلب من المفحوصين الجلوس في غرفة مظلمة في مواجهة لإطار مربع مضئ ومائل وبداخله مؤشر مضئ ومائل حيث يطلب من المفحوص تعديل وضع المؤشر في اتجاه رأسي بينما يبقي الإطار في وضعه الطبيعي المائل. وقد اتضح أن الأفراد المعتمدين على المجال الإدراكي يضعون المؤشر في اتجاه مائل مع ميل الإطار معتمدين على اتجاه زوايا الإطار لتحديد المؤشر, بينما يميل المستقلون عن المجال الإدراكي إلى تحريك المؤشر ليكون في وضع رأسي أو قريباً منه بين مراعاة درجة ميل الإطار ومعتمدين بذلك على إحساسهم الداخلي. (العتوم,2010)

المحور الثالث: المهارات الحاسوبية

تشمل المهاراة الحاسوبية بعض المهارات الأساسية للتطبيق على الحاسب مثل مهارة معالجة النصوص, مهارة الطباعة على الحاسب, برامج قواعد البيانات وبرامج الجداول الحسابية. (الموسى,1423: 60)

البرامج التطبيقية:

يعرفها (معاطي,2006: 99) بأنها برامج تتعامل مباشرة مع المستخدم لجهاز الحاسب الآلي ويتم توفيرها للمستخدم من قبل شركات متخصصة في إنتاجها مثل شركة ميكروسوفت وأبل.

كما عرفها (خالد السيد, 2009: 50) بأنها عبارة عن تلك البرامج الجاهزة وأدوات المساعدة التي تنتجها شركات الحاسب الآلي بهدف استخدامها في مختلف الأعمال.

ويري الباحث أن البرمجيات التطبيقية هي عبارة عن مجموعة من التعليمات المكتوبة بصيغة معينة وبإحدى لغات البرمجة المتوفرة يتم إنشائها لأغراض مختلفة, ويمكن بناء أنظمة مكونة من مجموعة من البرامج عن طريق استخدام هذه اللغات مثل برامج شركة ميكروسوفت أوفيس, وبرامج المحاسبة, وبرامج الرواتب, العديد من البرامج التربوية والتعليمية والثقافية المختلفة.

ونظراً لأهمية هذه البرامج قام الباحث بالتركيز على تطبيقات (Microsoft Office) كونها تدرس لطلبة الجامعة كمتطلب إجباري, ولما لها من أهمية في حياة الطلبة بعد ذلك. وبالأخص برنامج معالج الكلمات (MS Word), وبرنامج (MS Excel).

أولاً: **معالج الكلمات** (MS Word):

إن نظام Word بإصداراته المختلفة هو أحد التطبيقات الجاهزة لغرض معالجة النصوص وهو أحد مكونات مجموعة مايكروسوفت المكتبية Microsoft Office ويعد نظام متعدد اللغات, صمم من أجل الاستفادة من مميزات نظام تشغيل الويندوز فضلاً عن المميزات المصممة خصيصاً لمن يعملون في بيئة مختلطة عربية أو أوربية. (طلال الزهيري, 2007 : 6– 8)

ومن هذه المميزات:

1. اللغات المتعددة حيث يمكن للورد Word التعامل مع أكثر من لغة في آن واحد من حيث التصحيح الإملائي والنحوي... وبناء النص المزدوج.
2. إمكانية مزج فقرات ذات اتجاهين من اليمين ومن اليسار.
3. إعداد جداول ثنائية اللغة.
4. توفر قاموس ثنائي اللغة وتعد إمكانيات هذا القاموس من ضمن التحسينات التي أضافتها شركة مايكروسوفت للورد.
5. إمكانية بناء النص المترابط بالاعتماد على وظيفة الارتباط التشعبي.
6. إمكانية التدقيق الإملائي والنحوي والتصحيح التلقائي.
7. فرز وترتيب النص العربي.
8. إمكانية التعامل مع التقويم الهجري والميلادي.
9. استخدام أسلوب والية للبحث عن النص واستبداله.
10. أنماط مختلفة لترقيم الصفحات والفقرات.
11. تصميم صفحات للنشر على الانترنت بيسر وسهولة.
12. استرداد الملفات في حال حدوث أي عطل في البرنامج أو الجهاز.
13. إمكانية استيراد وتصدير الملفات من برامج وأنظمة وتطبيقات أخري.
14. مخططات جاهزة وأشكال هندسية تساعد المستخدم في إبداع عمله.
15. إمكانية إصلاح النص المقطوع.
16. إبراز عرض الملفات واستردادها من خلال جزء المهام.
17. فضلاً عن كل ذلك, يمكن النظام المستخدم من بناء نماذج نصية لمختلف الأغراض اعتماداً على نماذج وتصاميم مختلفة.

وبالرغم من أن نظام Word هو معالج نصوص يستخدم لمختلف الأغراض التي يراد منها بناء نص, إلا مؤسسات المعلومات يمكن أن تستخدمه في تنفيذ العديد من المهام والوظائف التي من شأنها أن تحسن خدماتها باتجاه المستفيدين ومن هذه المهام:

1- تنفيذ المخاطبات الرسمية بين المؤسسة والمؤسسات الأخرى.

2- طباعة نماذج بطاقات الفهرس البطاقي.

3- تنفيذ نشرة الإحاطة الجارية.تصميم الإعلانات وقوائم الإضافات الجديدة.

4- تصميم الإعلانات وقوائم الإضافات الجديدة.

5- تنفيذ القوائم الببلوغرافية وكشافات الدوريات.

6- تنفيذ هوايات الإعارة وإشعارات الكتب المتأخرة.

7- تنفيذ القوائم الإحصائية وقوائم الجرد السنوية الخاصة بعمل المؤسسة.

أمثلة لاستخدام معالجات الكلمات للمعلمين والتلاميذ:

يمكن للمعلم والتلميذ أن يستخدما معالجات الكلمات بطرق شتي كما يلي:

(حمدي عبد العزيز, 2008 :44-49)

1- استخدامات المعلمين:

- إعداد خطة الدرس, قراءات, أوراق عمل , ومواد تعليمية أخري.
- تسجيل الأفكار خلال العصف الذهني داخل الفصل.
- كتابة التدريبات والامتحانات الدورية وأنماط أخري من التقويم.
- كتابة خطابات, ملء طلبات واستمارات, كتابة الأخبار وكذلك أنماط الاتصال الأخرى بأولياء الأمور والتلاميذ والمسئولين.
- عمل ملصقات ولوحات ولافتات وبطاقات مواد تعليمية لعرضها في الفصل.
- الحصول على معلومات نقوشية (صور التلاميذ) ووضعها في قاعدة بيانات.

2- استخدامات التلاميذ:

- كتابة أوراق بحثية والواجبات المطلوبة في شكلها المكتوب.
- القيام بأنشطة ما قبل الكتابة مثل العصف الذهني, تدوين الملاحظات, وتجميع الأفكار.
- إعادة كتابة الدروس والملاحظات المكتوبة بخط اليد للتشجيع على التعلم وخاصة عند المذاكرة استعداداً للامتحان.
- إنتاج رسومات لاستخدامها في الأجندات, التقارير, والمواد الأخرى.
- إنتاج رسومات بيانية لبيانات تم جمعها في معمل العلوم (أو أي بيانات تحتاج للتمثيل البياني).
- إنتاج الأعمال المطلوبة للمدرسة مثل مجلة المدرسة والكتاب السنوي.

مشكلات وأخطاء في تطبيق معالجات الكلمات:

على الرغم من أن معالجات الكلمات أدوات ذات قيمة فإنها لا تخلو من مشكلات خاصة بها يجب على المستخدم تعلم أعمال روتينية ليضمن كتابة وطباعة النص بشكل جيد. بعض أخطاء المستخدم وهي تقريباً شائعة مثل المشكلات الأساسية المتعلقة بشكل النص, منها عدم الاتساق في الفقرات, وجود مسافات أو سطور زائدة, استخدام المسافات بدلاً من مفتاح الجدولة لمحاذاة الفقرات. أيضاً من المشكلات الشائعة استخدام البحث والاستبدال بشكل عام ينتج عن استبدال كلمة "Tree" بكلمة "Pine" أن تتغير جملة "Main Street" إلى جملة "Main Spinet"وهذا خطأ بدلاً من الرغبة في التصحيح يمكن التغلب على مثل هذه المشكلة بالبحث عن الكلمة بالكامل وليس البحث عنها بشكل حر فيترتب عليه تغيير مقطع بعض الكلمات فتصبح خطأ بعد أن كانت صحيحة.

هناك خطأ من الممكن أن يقع فيه المعلم بأن الاعتماد على معالجات الكلمات سوف يضعف مهارات التلاميذ في المهارات اليدوية. بكل تأكيد يجب ألا تحل الكلمات تماماً محل التدريب على الكتابة اليدوية. عندما يتعلم التلاميذ التعامل مع معالجات الكلمات يصبح استخدام لوحة المفاتيح من الأمور المهمة. التلميذ الضعيف في مهارات الكتابة بلوحة المفاتيح سوف يعاني من بطء في الكتابة وكذلك هناك خطورة من الاعتماد الكلي على معالجات الكلمات على سبيل المثال فالتلميذ المعتمد على تصحيح الهجاء من مدقق الإملاء يمكن أن يضع لفظ مكان لفظ أخر. يجب على التلميذ تركيز الانتباه على محتوي الكتابة. يجب أن تضع في ذهنك أن معالجات الكلمات وحدها لا تقدم منافع سحرية . يجب على المستخدم أن يعير انتباهاً جيداً لما يكتبه, ويجب أن يتعلم كيف يستخدم البرنامج بشكل جيد. كما يجب على المعلمين أن يدخلوا التعامل مع معالجات الكلمات بشكل طبيعي في الكتابة على أقصي فائدة.

ثانياً: **الجداول الإلكترونية:**

تعتبر الجداول الإلكترونية أدوات حسابية للاستخدام العام وهي مشتقة من الجداول التي استخدمها المحاسبون في يوم من الأيام. الجدول الإلكتروني مثل مساحة كبيرة من الورق مقسمة في صفوف Rows وأعمدة Columns لتكون شبكة Grid. ينتج من تقاطع الصفوف مع الأعمدة مساحات منفصلة عن بعضها تسمي كل خلية Cell لكل صف ولكل عمود رمز يميزه وذلك لسهولة الرجوع إليه.عادة ما تستخدم الأرقام مع الصفوف 5,4,3,2,1....الخ, وتستخدم الحروف الأبجدية مع

الأعمدة A,B,C,D,E,F,G... الخ. وبهذا يصبح من السهل تمييز الخلايا بتعريف الصف والعمود الناتجة عنهما. الأرقام والرموز التالية A1,A2,A3,A4,A5 تعبر عن خلايا العمود الأول, الصف الأول والثاني والثالث والرابع والخامس وهكذا مع باقي الصفوف والأعمدة. تحتوي كل خلية عادة على نوع من ثلاثة من المعلومات: رقم, أو نص, أو معادلة. طالما أن الجداول الإلكترونية أدوات حسابية فإنه من الطبيعي أن تحتوي الخلايا على أرقام وهي الأساس في الجدول. النصوص التعريفية مثل الأسماء والتي تستخدم لبيان ماهية أجزاء الجدول, يتم تجاهلها حسابياً. المعادلات عبارة عن تعبيرات رياضية توجه الجدول لأداء العمليات الحسابية المختلفة على الأرقام المدخلة في الخلايا. تعمل المعادلات على القيم في الجدول الإلكتروني بمرجعية الخلية (تعريف الخلية برقم الصف ورمز العمود)التي تحتوي تلك القيمة.

برامج الجداول الإلكترونية الشائعة برنامج ميكروسوفت أكسل Microsoft Excel, لوتس 1lotus –2–3, وكوتارو برو Quatro Pro. بالإضافة إلى ذلك توجد الجداول الإلكترونية المصممة خصيصاً للاستخدام في المداس. تقدم الجداول الإلكترونية العديد من المزايا عن استخدام الجداول الورقية وتشمل المعادلات الرياضية المختلفة مضمنة في البرامج, إمكانية نسخ معادلة من ورقة عمل إلى أخري في نفس الملف, سرعة إعادة العمليات الحسابية, سرعة مشاهدة تأثير التعديلات على الناتج الرياضي, إمكانية إعداد ورقة عمل (قالب) بها جميع العناوين والمعادلات في أماكنها بدون البيانات وحفظها لحين وضع البيانات.

(حمدي عبد العزيز, 2008: 56– 57)

خصائص الجداول الإلكترونية في الحاسب:

- وظائف حسابية: تدعم معظم برامج الجداول الإلكترونية مدي جيد من الوظائف الحسابية بداخلها مثل العمليات الإحصائية البسيطة, العمليات الرياضية, حساب المثلثات, والعمليات الاقتصادية. كل ما سبق يبسط بدرجة كبيرة حفظ وبناء المعادلات المختلفة.
- التشكيل والصياغة: يمكن تشكيل وصياغة المعلومات المدخلة في جدول البيات بأوضاع مختلفة مثل وضع العناوين والأرقام, واستخدام الأرقام العشرية بمعاملات مختلفة مثل إظهار كم المال في صيغة الجنيه أو صيغة علمية (1000 جنيه أو 10 أس4 × 10 جنيه). كما يمكن توظيف أساليب مختلفة من الخطوط وأحجامها وكذلك الأشكال.

- النقوش: وتشمل الصور والرسوم الخطية والبيانية وهي متوفرة في معظم البرامج. بعد اختيار الجزء المناسب من الجدول. هذه الخاصية تسهل عليك عرض العلاقات المختلفة بين البيانات التي لديك في الجدول.
- عناصر قاعدة البيانات: على الرغم من أن الجداول الإلكترونية مصممة خصيصاً للحسابات إلا أن معظمها يشمل بعض عناصر بناء قواعد بيانات. على سبيل المثال, يمكنك بناء قاعدة بيانات بسيطة في جزء من الجدول بمعاملة احدي الخلايا كمجال لقاعدة بيانات. ثم بعد ذلك تربط المدخلات في قاعدة البيانات بالعمليات في الجدول.
- ماكروز: اختصار لترميز سلسلة من الأعمال في الحاسب. على الرغم من أنها لا تقتصر على الجداول الإلكترونية إلا أنها شائعة الاستخدام مع الجداول حيث تقدم الماكروز وسيلة لأداء عدد من الخطوات العملية بأمر واحد. إنها تبسط الأعمال المعقدة على سبيل المثال في كشف درجات التلاميذ يمكنك إنشاء ماكرو لينسخ بشكل تلقائي الربع الأخير من الدراسة إلى مكان أخر في الجدول أو نسخ أسماء التلاميذ بدون درجاتهم لوضع الدرجات الجديدة.
- الطباعة والحفظ والاسترجاع: تقدم كل برامج الجداول الإلكترونية إمكانية الطباعة والحفظ والاسترجاع للجداول التي تم إنشاؤها من وإلى الأقراص الصلبة والمرنة والاسطوانات. ويسبب كبر مساحة الجدول الإلكتروني حيث يصل عدد الخلايا أحياناً إلى عشرات الآلاف من الخلايا فإنها تقدم إمكانية الطباعة بشكل رأسي أو أفقي مع استمرارية طباعة الجداول على صفحات متتالية مكملة بعضها البعض وذلك في حالة صغر مساحة ورق الطباعة عن صفحات الجدول ثم تقوم بتجميع الصفحات ولصقها, دون الحاجة لتغيير الطباعة أو مساحة الورق.

(حمدي عبد العزيز,2008: 57– 58)

ثالثاً: نظام MS Excel:

الإكسل Excel هو برنامج جداول بيانات (تنظيم فيه البيانات داخل أعمدة وصفوت) تم تصميمه لغرض تحليل الأعداد والبيانات, (وصمم أساساً لأغراض المحاسبة والمالية), وذلك ليحل محل الآلة الحاسبة وصفحات الدفاتر المحاسبية المجدولة بما يسهل التعامل مع الأعداد والمعادلات والنصوص, مع تمكين المستخدم من تقديم عمله بصورة منسقة ومنمقة. عادة ما نحصل على نظام أكسل كجزء من منظومة المكتب (office) الذي تنتجه شركة مايكروسوفت ومنظومة office تشمل

مجموعة برامج منها word و PowerPoint وهي تعمل تحت نظام Windows بإمكانك استخدام أكسل للقيام بأعمال محاسبية مثل تسجيل المشتريات اليومية للمنزل أو إنشاء ميزانية معقدة (سواء من ناحية حجمها أو المعادلات المستخدمة فيها) للشركة التي تعمل بها. يسمي كل ملف تكونه في اكسل مصنفاً, (book) يمكننا اعتبار ملف ومصنف ومستند تشير إلى نفس المعني. فقد يكون هناك بشركة ما مصنفا للميزانية وأخر لحركة المخازن ومصنفا أخر للجرد السنوي وهكذا. يحتوي المصنف على عدد من الأوراق (worksheets) فالورقة هي ما تظهر على الشاشة عند تشغيل أكسل, وهي المكان الذي تسجل فيه المدخلات, فمثلاً في مصنف يخص الرواتب فقد تخصص الورقة للبيانات الأساسية للموظفين بينما تخصص الصفحة التالية للضرائب المستحقة حسب الشرائح. إلا أن اكسل يسمح باستخدام أجزاء مختلفة من نفس الورقة لتسجيل البيانات.

(طلال الزهيري, 2007: 6-8)

ويمكن أن يستخدم العاملون في مؤسسات المعلومات هذا النظام لتنفيذ العديد من المهام والوظائف التي تخدم المؤسسة في المجالات الآتية:

1- بناء نسخة رقمية من سجل التزويد يسمح بالبحث السريع باستخدام أي جزء من البيانات الببليوغرافية للكتاب.
2- تنفيذ الموازنة السنوية للمؤسسة.
3- تنفيذ جداول إحصائية بعدد المستفيدين وحركة مصادر المعلومات.
4- تنفيذ نظام الرواتب الخاص بالعاملين في مؤسسة المعلومات.
5- تصميم الرسوم البيانية التي تعكس نشاطات المؤسسة خلال مدة زمنية محددة.
6- تصميم جداول بقوائم جرد موجودات المؤسسة.

أمثلة لاستخدام الجداول الإلكترونية للمعلمين والتلاميذ:

يمكن للمعلم والتلميذ أن يستخدما تطبيقات الجداول الإلكترونية بطرق شتي كما يلي:

(حمدي عبد العزيز, 2008: 58-59)

1- استخدامات للمعلمين:

- عمل كراسة كشوف الدرجات.
- الاحتفاظ بمعلومات إضافية عن أنشطة التلاميذ.

- الاحتفاظ بسجل لتكلفة المواد المستهلكة مثل تكلفة المواد الكيميائية في معمل الكيمياء.
- أداء عمليات حسابية معقدة في الفصل أمام التلاميذ مثل حساب الربح المركب.

2- استخدامات للتلاميذ:

- الاحتفاظ بسجل للتمويل من إيرادات ومصروفات الجمعيات المختلفة بالمدرسة.
- إدارة الدخول والمصروفات الشخصية.
- إدخال وتحليل بيانات التجارب العلمية.
- أداء بعض العمليات الافتراضية التخيلية للإجابة عن السؤال ماذا يحدث لو..؟ عن ارتفاع الأسعار, زيادة الأجور, تغير سعر الفائدة في البنوك, تغير أقساط شركات التأمين.

مشكلات وأخطاء في تطبيق معالج الجداول الإلكترونية:

من الأخطاء الشائعة في استخدام الجداول, إدخال معادلات غير دقيقة وذلك بسبب منطق غير سليم أو خطأ تركيبي.

يقصد بالخطأ المنطقي هو فشل التلاميذ في بناء طريقة صحيحة للوصول إلى حل المشكلة التي يعملون على حلها, أما الخطأ التركيبي فيقصد به الخطأ في استخدام أولويات حل المعادلات مثل الضرب والقسمة تتم قبل الجمع والطرق إذا لم تستخدم الأقواس, ما بداخل الأقواس يتم أداؤه أولاً ثم ما بين الأقواس وبعضها البعض.

من السهل اكتشاف المعادلات غير الدقيقة وذلك لأن القيم الناتجة تكون واضحة الخطأ, ولكن أحياناً يصعب اكتشاف الخطأ ولذلك فانه من المهم دائماً مراجعة معادلات الجدول مرتين وتكن حذراً من وجود أخطاء لم تكشف.

الجداول الإلكترونية تخفف العبء الثقيل للعمليات الكثيرة والمعقدة المطلوبة وتعطي الفرصة للتلاميذ للتركيز على عناصر المشكلة وكيفية حلها وفي حالات كثيرة تكون هي الأفضل.

أحياناً لا يدرك التلاميذ محددات الجداول وذلك لعدم استيعابهم للمعادلات. عند استخدام الجداول الإلكترونية في التعليم يجب على المعلم أن يسعي لتحقيق توازن مناسب بين الإقلال من العمليات الحسابية غير الضرورية وإعطاء فهم مناسب لمعني الجدول الإلكتروني وكيفية الاستفادة منه. (حمدي عبد العزيز, 2008: 59).

يتضح للباحث من خلال العرض السابق أن برامج معالجات الكلمات, والجداول الإلكترونية, يتوفر بها العديد من المزايا وان تعددت الشركات المنتجة لهذه البرمجيات, ولكن من الواضح أن برمجيات شركة ميكروسوفت أوفيس هي الأكثر انتشاراً وشمولية لكافة الخصائص والمميزات التي تم ذكرها من خلال العرض السابق.

الفصل الثالث

الدراسات السابقة

- ♣ المحور الأول: الدراسات التي تناولت أثر وفاعلية التدريس بالتعلم الإلكتروني لبعض المساقات المختلفة
- ♣ التعليق على دراسات المحور الأول
- ♣ المحور الثاني: الدراسات التي تناولت الأساليب المعرفية
- ♣ التعليق على دراسات المحور الثاني
- ♣ المحور الثالث: الدراسات التي تناولت أثر البرامج التدريبية على المهارات الحاسوبية والتكنولوجية
- ♣ التعليق على دراسات المحور الثالث
- ♣ التعليق العام على الدراسات السابقة

الفصل الثالث

الدراسات السابقة

يعرض هذا الفصل الدراسات السابقة التي تناولت موضوع الدراسة, لذلك قام الباحث بالاطلاع على مجموعة من الدراسات السابقة في هذا المجال, والاستفادة منها في منها في الدراسة الحالية.

وقد قام الباحث بتصنيف هذه الدراسات إلى ثلاثة محاور على النحو التالي:

أولاً: الدراسات التي تناولت أثر وفاعلية التدريس بالتعلم الإلكتروني لبعض المساقات المختلفة

الدراسات العربية:

دراسة حرب (2015):

هدفت هذه الدراسة إلى الكشف عن فاعلية نوعين من المناقشات الإلكترونية على موقع Facebook, وهما: المناقشات الإلكترونية المتزامنة والمناقشات الإلكترونية غير المتزامنة, في تنمية مهارات إعداد البحوث العلمية لدى طلبة جامعة الأقصى بغزة.

واتبع الباحث المنهج التجريبي, وتكونت عينة الدراسة من مجموعتين تجريبيتين قوام كل واحدة منهما (20) طالبًا وطالبة, واستخدم الباحث بطاقة تقييم لقياس مهارات إعداد البحوث العلمية.

وكشفت نتائج الدراسة عن فاعلية المناقشات الإلكترونية المتزامنة وغير المتزامنة في تنمية تلك المهارات, ووجود فرق دال إحصائيًا بين المناقشات الإلكترونية المتزامنة وغير المتزامنة, في تنمية مهارات إعداد البحوث العلمية, وتفوق المناقشات الإلكترونية المتزامنة على المناقشات الإلكترونية غير المتزامنة في تنمية مهارات إعداد البحوث العلمية لدى طلبة جامعة الأقصى بغزة.

دراسة خليل (2015):

هدفت هذه الدراسة إلى معرفة أثر اختلاف أنماط التفاعل في معمل اللغات الافتراضي على تنمية مهارات القراءة الإلكترونية للغة الانجليزية لدى طلاب المرحلة الإعدادية, وقد تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي والمنهج التجريبي للتعرف على أثر أنماط التفاعل بمعمل اللغات

الافتراضي على تنمية مهارات القراءة الإلكترونية وذلك باختيار عينة من طلاب الصف الثاني الإعدادي بمعهد تمي الإمديد الإعدادي وتقسيمهم إلى مجموعتين تجريبيتين, مجموعة تجريبية (1) تدرس مهارات القراءة الإلكترونية باستخدام نمط التفاعل المتزامن في المعمل الافتراضي, ومجموعة تجريبية (2) تدرس مهارات القراءة الإلكترونية باستخدام نمط التفاعل الغير متزامن.

وقد توصلت الدراسة إلى فاعلية المجموعة التي درست باستخدام نمط التفاعل المتزامن, وذلك بوجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعة التجريبية (1) والمجموعة التجريبية (2) لصالح المجموعة التجريبية (1), كما أوصت الدراسة بضرورة تدريب طلاب الصف الثاني الإعدادي على مهارات القراءة الإلكترونية للغة الانجليزية والاستفادة من معمل اللغات الافتراضي المقترح لتنمية التحصيل والجوانب المعرفية لدى طلاب الصف الثاني الإعدادي, والاستفادة من معمل اللغات الافتراضي المقترح في هذا البحث في تدريس المهارات المختلفة.

دراسة عزيزي وشيلي (2015):

هدفت هذه الدراسة إلى معرفة دور التعلم الإلكتروني في تحسين جودة التعليم العالي في المؤسسات الجامعية (التجربة الإماراتية), حيث استخدم الباحثان المنهج الوصفي القائم على وصف الظاهرة أو الموضوع محل الدراسة لاستخلاص النتائج, حيث تكونت عينة البحث من الجامعات الإماراتية, وتوصلت الدراسة إلى أن التعلم الإلكتروني مظهر من مظاهر التطور المعلوماتي والناتج عن دمج تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في المنظومة التعليمية, وكشفت الدراسة أيضًا أن التعلم الإلكتروني هو وسيلة من الوسائل التي تدعم العملية التعليمة وتحولها من طور التلقين إلى طور التفاعل وتنمية المهارات, باستخدام أحدث الطرق والأساليب, وكشفت الدراسة أيضًا أهمية التعلم الإلكتروني في دعم تحقيق الجودة في التعليم العالي, وتؤكد على ضرورة اتحاد الإجراءات اللازمة لرفع كفاءة الطالبة الأستاذ ومواكبة كافة المعايير العالمية والمواصفات التي تحقق جودة التعليم العالي.

دراسة القباني (2015):

هدفت هذه الدراسة إلى تقصي فاعلية إستراتيجيتي التعلم الإلكتروني الفردي والتعاوني المستخدمة في الويب كويست في تنمية بعض مستويات التفكير والاتجاه نحو التعلم الإلكتروني لدى طلاب تكنولوجيا التعليم بكلية التربية جامعة السلطان قابوس وقد أُعد لهذا الغرض أداتانِ لجمع البيانات, وهما اختبار التفكير, ومقياس الاتجاه نحو التعلم الإلكتروني, وبعد تقنين الأداتين

بحساب صدقها وثباتها, طبقت على العينة الأساسية للدراسة والبالغة 25 طالبًا للمجموعة التجريبية الأولي, و24 طالبًا للمجموعة التجريبية الثانية, وقد توصلت الدراسة إلى ثبوت فاعلية إستراتيجيتي التعلم الإلكتروني الفردي والتعاوني المستخدمة في الويب كويست في تنمية بعض مستويات التفكير, والاتجاه الإيجابي نحو استخدام التعلم الإلكتروني لدى طلاب تكنولوجيا التعليم بكلية التربية جامعة السلطان قابوس, وقد أوصت الدراسة بتصميم بعض موضوعات المقررات الدراسية للشعب الدراسية المختلفة باستخدام الويب كويست, وكذلك بعقد دورات تدريبية, وورش عمل لأعضاء هيئة التدريس بكلية التربية, لتدريبهم على كيفية تصميم, وإنتاج واستخدام الويب كويست في تدريس مقرراتهم الدراسية.

دراسة الحفناوي و محمود (2015):

هدفت هذه الدراسة إلى الكشف عن أثر اختلاف استخدام إستراتيجيتي للتعلم الإلكتروني (التشاركي– الذاتي) في تنمية مهارات التفكير الإبداعي لتصميم, وتطوير المحتوى الرقمي التفاعلي لدى أعضاء هيئة التدريس واتجاهاتهم نحوه, ولتحقيق أهداف الدراسة اعتمد البحث الحالي على منهجين هما المنهج الوصفي وذلك لوصف وتحليل الأدبيات والبحوث والدراسات السابقة، والمنهج التجريبي وذلك لقياس أثر المتغيرات المستقلة على المتغيرات التابعة أي البرنامجين التدريبيين عبر الويب القائم على التعلم الإلكتروني الذاتي والقائم على التعلم الإلكتروني التشاركي (متغيرات مستقله) وأثره على كل من اكتساب مهارات استخدام نظام إدارة وتصميم المحتوى الرقمي، ومهارات التفكير الإبداعي وصمم برنامج تدريبي عبر الويب تم تطبيقه على عينة عشوائية بلغت (60) عضوًا من أعضاء هيئة التدريس بجامعة الطائف بالمملكة العربية السعودية, واستخدم الباحث خمس أدوات لجمع البيانات وهي اختبار تحصيلي لقياس تحصيل أعضاء هيئة التدريس للجانب المعرفي للمهارات المتضمنة بالبرنامج, وبطاقة ملاحظة لقياس مدى تنمية المهارات المتضمنة بالبرنامج لدى أعضاء هيئة التدريس, ومقياس تورانس Torrance للتفكير الابتكاري والمقنن على البيئة السعودية لقياس مدى تنمية مهارات التفكير الإبداعي لدى أعضاء هيئة التدريس في تصميم المحتوى الرقمي لمقرراتهم , واستمارة تقييم المنتج النهائي لمحتوى رقمي بمقرر إلكتروني, ومقياس اتجاه أعضاء هيئة التدريس بالجامعة نحو التدريب الإلكتروني.

وأشارت النتائج إلى أن البرنامج التدريبي القائم على إستراتيجية التعلم الإلكتروني التشاركي كان له بالغ الأثر في زيادة التحصيل وتنمية مهارات تصميم وتطوير المحتوى الرقمي التفاعلي, وكذلك تنمية مهارات التفكير الإبداعي لدى أعضاء هيئة التدريس.

في حين أكدت النتائج إلى أن كلا الإستراتيجيتين كان لهما نفس التأثير الإيجابي على اتجاهات أعضاء هيئة التدريس نحو التدريب الإلكتروني عبر الويب.

دراسة شعبان وعبد الغني (2013):

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على فاعلية بيئة تعليمية قائمة على الاتصال المتزامن وغير المتزامن في تنمية التحصيل المعرفي والأداء المهاري لمقرر شبكات الحاسب الآلي لدى طلاب الفرقة الرابعة شعبة معلم حاسب إلى بكلية التربية النوعية, ولتحقيق هدف البحث قام الباحثان بتصميم موقع الكتروني تعليمي لمقرر شبكات الحاسب الآلي في ضوء نموذج محمد الدسوقي (2010) للتصميم التعليمي, وقد اقتصر البحث على عينة من(30) طالب من طلاب الفرقة الرابعة شعبة معلم حاسب بكلية التربية النوعية جامعة طنطا وموزعين عشوائيا وبالتساوي إلى ثلاث مجموعات تجريبية (المجموعة التجريبية الأولي تدرس باستخدام أدوات الاتصال المتزامنة) و (المجموعة التجريبية الثانية تدرس باستخدام أدوات باستخدام أدوات الاتصال غير المتزامنة) و (المجموعة التجريبية الثالثة تدرس باستخدام أدوات باستخدام أدوات الاتصال المتزامنة وغير المتزامنة معاً), وقد أسفرت نتائج التطبيق عن فاعلية التدريس باستخدام الدمج بين أدوات الاتصال المتزامنة وغير المتزامنة في التحصيل المعرفي والأداء المهاري لمقرر شبكات الحاسب الآلي لدى طلاب الفرقة الرابعة شعبة معلم حاسب إلى بكلية التربية النوعية.

كما أشارت الدراسة إلى ضرورة الدمج بين أدوات الاتصال المتزامنة وغير المتزامنة في بيئة التعليم والتعلم الإلكترونية من أجل بيئة تفاعلية تساعد على تحفيز الطلاب على التواصل مع المقرر الإلكتروني.

دراسة محمد (2013):

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على فاعلية برنامج قائم على التعلم الإلكتروني في إكساب بعض مهارات التصميم التعليمي وتنمية الدافعية الذاتية للتعلم لدى طلاب تكنولوجيا التعليم, ولتحقيق هدف الدراسة قام الباحث بإعداد برنامج قائم على التعلم الإلكتروني عبر الشبكة, وتمثلت أدوات الدراسة باختبار معرفي, واختبار أدائي, وبطاقة تقييم المنتج النهائي, ومقياس للدافعية الذاتية,

وطبقت التجربة على(37) طالب وطالبة من طلاب الفرقة الرابعة شعبة معلم الحاسب, وأشارت نتائج الدراسة إلى فاعلية التعلم عبر الشبكة في إكساب طلاب تكنولوجيا التعليم – كلية التربية النوعية – جامعة المنيا بعض مهارات تصميم التعليم وتنمية الدافعية الذاتية للتعلم لديهم, كما أشارت إلى وجود علاقة ارتباطيه دالة موجبة بين الدافعية الذاتية للتعلم ومهارات تصميم التعليم في مقرر تصميم المواقف التعليمية.

دراسة القوي (2012):

هدفت هذه الدراسة إلى الكشف أثر التفاعل بين أساليب التحكم في المناقشة الإلكترونية عبر الويب والأساليب المعرفية على تنمية مهارات حل المشكلات ومعدلات التعلم لدى طلاب تكنولوجيا التعليم بكلية التربية النوعية, واستخدم الباحث كلا من المنهج الوصفي التحليلي في مرحلة الدراسة والتحليل, والمنهج التجريبي في مرحلة التقويم, وتكونت عينة الدراسة من (42) طالباً وطالبة من طلاب الفرقة الثالثة والرابعة قسم تكنولوجيا التعليم بكلية التربية النوعية جامعة الفيوم, تم اختيارهم بطريقة عشوائية مقصودة في ضوء أسلوبهم المعرفي(الاندفاع, التروي), ومدى إجابتهم لاستخدام الكمبيوتر والانترنت, وتم توزيعهم بالتساوي على (6) مجموعات تجريبية, كل مجموعة تتكون من (7) طلاب وطالبات.

وأشارت نتائج الدراسة إلى إعداد قائمة معايير تطوير بيئات التعلم الإلكترونية القائمة على الويب في ضوء أساليب التحكم المختلفة للمناقشات الإلكترونية المتزامنة, وإعداد قائمة معايير لإدارة المناقشات المتزامنة داخل غرف الحوار المباشر IRC في ضوء أساليب التحكم المقترحة, واختبار مهارات حل المشكلات في مقرر صيانة أجهزة العرض.

بالإضافة إلى وجود فروق دالة إحصائيًا بين متوسطات معدل تعلم المندفعين والمترويين لصالح المندفعين ولا توجد فروق دالة إحصائيًا بين المندفعين والمترويين في التحصيل أو مهارات حل المشكلات, كما أشارت إلى وجود فروق دالة إحصائيًا بين متوسطات درجات الطلاب في التحصيل ومهارات حل المشكلات نتيجة اختلاف أساليب التحكم وذلك لصالح التشاركي وعدم وجود فروق في معدل التعلم نتيجة اختلاف أساليب التحكم.

كذلك أشارت النتائج إلى وجود تفاعل دال إحصائيًا بين أساليب تحكم المشاركين والأسلوب المعرفي على متوسط معدلات التعلم للطلاب في التطبيق البعدي, ووجود تفاعل بين الزمن

المستغرق وبين كل من الأسلوب المعرفي وأسلوب التحكم على مهارات حل المشكلات, مع عدم وجود تفاعل بين الأسلوب المعرفي وأسلوب التحكم على التحصيل.

دراسة العبد الله (2011):

هدفت هذه الدراسة إلى قياس أثر التعلم الذاتي في توظيف مهارات التحاور الإلكتروني الصوتي المتزامن وغير المتزامن, وتكونت عينة الدراسة من (22) طالباً وطالبة من طلبة السنة الثالثة/ معلم الصف في كلية التربية الثانية بجامعة تشرين, واعتمدت الباحثة المنهج شبه التجريبي في تقديم الموديلات, وتكونت أدوات الدراسة من اختبار تحصيلي معرفي قبلي/ بعدي واختبار أدائي, وتم رصد الاختبار الأدائي من خلال بطاقتي ملاحظة كما تم بناء البرنامج التدريبي في صورة موديلات تعليمية قائمة على التعلم الذاتي (الموديل الأول خاص: بالتحاور الإلكتروني الصوتي المتزامن, (والثاني خاص: بالتحاور الإلكتروني الصوتي غير المتزامن), وقد أشارت نتائج الدراسة إلى وجود فروق دالة إحصائيًا بين متوسطي درجات الطلبة في التطبيقين القبلي والبعدي للاختبار التحصيلي للجانب المعرفي لمهارات التحاور الإلكتروني الصوتي المتزامن وغير المتزامن, كما أشارت إلى وجود فروق دالة إحصائيًا بين متوسطي درجات الطلبة في التطبيقين القبلي والبعدي لبطاقة ملاحظة الأداء العملي لمهارات التحاور الإلكتروني الصوتي المتزامن وغيرالمتزامن مجتمعة وكلاً على حدة, ووجود فروق دالة إحصائيًا بين متوسطي درجات الطلبة الذكور والإناث لصالح الإناث في التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي, مع عدم وجود فروق دالة إحصائيًا بين متوسطي درجات الطلبة الذكور والإناث في التطبيق البعدي لبطاقات ملاحظة الأداء العملي, وعدم وجود فروق دالة إحصائيًا بين متوسطات الطلبة تبعاً لمتغير الشهادة الثانوية في التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي, ولبطاقات ملاحظة الأداء العملي.

وقد أوصت الدراسة باستخدام الموديلات التعليمية كأحد أساليب التعلم الذاتي عند تدريب المهارات للطلبة /المعلمين, والاستفادة من تقنيات الشبكة العالمية بمختلف صورها في نشر المقررات الدراسية وإعطاء التمارين والواجبات البيتية وتبادل الرسائل, والمحادثات الإلكترونية بين الطلبة بعضهم البعض وبين مدرسيهم.

كما أوصت بعقد دورات تدريبية وورش عمل وندوات ومشاغل العمل في مجال اكتساب مستحدثات تكنولوجيا التعليم للمعلمين الطلبة يشرف عليها مختصون في هذا المجال.

دراسة عبد الحميد (2011):

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على أثر التفاعل بين أنماط الدعم الإلكتروني المتزامن وغير المتزامن في بيئة التعلم القائم على الويب وأساليب التعلم على التحصيل وتنمية مهارات تصميم وإنتاج مصادر التعلم لدى طلاب كلية التربية, وقد تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي في إعداد قائمة معايير تصميم أنماط الدعم الإلكتروني, والمنهج التجريبي في تنفيذ كافة إجراءات تجربة البحث و التعرف على أثر استخدام أنماط الدعم الإلكتروني (الدعم الإلكتروني المتزامن وغير المتزامن) وأساليب التعلم والتفاعل بينهما على التحصيل وتنمية مهارات تصميم وإنتاج مصادر التعلم, وذلك باختيار عينة من طلاب الفرقة الثانية بكلية التربية وقد اقتصر الباحث على طلاب الشعبة العلمية, وبلغ عدد أفراد العينة (79) طالبًا وطالبة وتقسيمهم إلى ثلاث مجموعات تجريبية, مجموعة تجريبية (1) تدرس مهارات تصميم وإنتاج مصادر التعلم باستخدام نمط الدعم الإلكتروني المتزامن, ومجموعة تجريبية (2) تدرس مهارات تصميم وإنتاج مصادر التعلم باستخدام نمط الدعم الإلكتروني غير المتزامن ومجموعة تجريبية (3) تدرس مهارات تصميم وإنتاج مصادر التعلم باستخدام نمط الدعم الإلكتروني المدمج (متزامن وغير متزامن), ثم طبق الباحث اختبار الأشكال المتضمنة الصور الجمعية على جميع أفراد العينة لتصنيف طلاب المجموعات التجريبية إلى المستقلين عن المجال الإدراكي والمعتمدين عليه, وقد بلغ عدد الطلاب المستقلين عن المجال (45) والمعتمدين عليه (33) طالبًا, وقد توصلت الدراسة إلى ارتفاع متوسطات درجات طلاب نمط الدعم الإلكتروني المتزامن بالمقارنة ببقية الأنماط وذلك على كل من الاختبار التحصيلي, وبطاقة تقييم مهارات مصادر التعلم, كما توصلت الدراسة إلى ارتفاع متوسط درجات الطلاب المستقلين عن المجال بالمقارنة بالطلاب المعتمدين عليه, كما أوضحت ارتفاع متوسط درجات الطلاب المعتمدين في نمط الدعم غير المتزامن بالمقارنة بالطلاب المستقلين عن المجال الإدراكي.

وأوصت الدراسة بضرورة تصميم أنماط مختلفة من الدعم الإلكتروني في التعلم القائم على الويب المتزامن وغير المتزامن ليناسب خصائص وأساليب تعلم الطلاب, وعدم ترك الطلاب لأساليب الدعم والتوجيه العشوائي عبر الويب بل يجب تصميم واستخدام هذه الأساليب في ضوء معايير محددة تتناسب وخصائص الطلاب المتعلمين , كما أوصت الدراسة بضرورة توجيه الطلاب المستقلين عن المجال إلى نمط الدعم الإلكتروني المتزامن, وتوجه الطلاب المعتمدين على المجال إلى نمط الدعم الإلكتروني غير المتزامن لتحقيق أقصي استفادة من دراسة المقررات الإلكترونية.

دراسة أحمد والجزار و الشاعر (2010):

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على فاعلية إستراتيجية برمجة الثنائيات الافتراضية في بيئة التعلم الإلكتروني: هل يوجد أثر لاختلاف نمط التشارك (متزامن، غير متزامن) على اكتساب مهارات برمجة المواقع التعليمية كعملية متعددة المتغير؟ وقد تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي في مرحلة الدراسة والتحليل, كما استخدم المنهج التجريبي في مرحلة التقويم و التعرف على أثر اختلاف تزامن تشارك البرمجة الافتراضية في بيئة التعلم الإلكتروني على اكتساب مهارات البرمجة باعتبارها عملية متعددة المتغير, وقد استخدم في الدراسة التصميم التجريبي المعروف باسم التصميم التجريبي القائم على المجموعتين التجريبيتين, وقد تكونت عينة الدراسة من (28) طالبًا وطالبة من طلاب الدبلوم المهنية في التربية تخصص تكنولوجيا التعليم, بكلية البنات, جامعة عين شمس, وتم تقسيمهم إلى مجموعتين تكونت كل مجموعة من (14) طالب وطالبة وتم تقسيمهم في المجموعتين تبعاً لنمط تشارك الثنائيات الافتراضية (متزامن – غير متزامن), وقد قام الباحثون بإعداد أداة البحث وهي بطاقة تقييم مهارة البرمجة للأكواد البرمجية الخاصة ببرمجة مواقع الويب التعليمية, وتم اختبار الفروض البحثية باستخدام تحليل التباين متعدد المتغير لمهارات البرمجة الفرعية (ست مهارات), وأشارت نتائج الدراسة إلى أنه يوجد أثر لاختلاف نمط التشارك (متزامن, غير متزامن) لصالح التشارك التزامني في إستراتيجية برمجة الثنائيات الافتراضية, كما تمت المتابعة باختبارات تحليل التباين المفردة Univariate للمهارات الفرعية, وتم عمل بعض التوصيات, وكذلك تقديم مقترحات لبحوث أخري لاحقة.

دراسة النجدي والشيخ (2011):

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على فاعلية التعلم الإلكتروني ودوره في تعزيز مهارات التفكير الناقد لدى دارسي جامعة القدس المفتوحة, وقد تم استخدام المنهج الوصفي التجريبي للتعرف على فاعلية التعلم الإلكتروني ودوره في تعزيز مهارات التفكير الناقد, حيث تكونت عينة الدراسة من ثلاث عينات لإجراء البحث وهي كما يلي:

1- عينة عشوائية: اختيرت من أجل قياس مستويات تفكيرها الناقد, وتكونت من (214) دارساً ودارسة, ممن سجلوا في أحد أشكال التعلم الإلكتروني في جامعة القدس المفتوحة.

2- عينة استطلاعية: حددت عينة قوامها (15) دارساً ودارسة لإجراء البحث عليها في الفصل الثاني من عام 2008- 2009, وحُددت وفق نموذج طلب للالتحاق بالمقرر الإلكتروني لمقرر مناهج البحث العلمي لمن يرغب من دارسي منطقة القدس التعليمية.

3- عينة قصدية (مجموعة البحث): اختيرت بهدف دراسة أثر التعلم الإلكتروني على تنمية مهارات التفكير الناقد لدارسي جامعة القدس المفتوحة, وتكونت من (65) دارساً ودارسة من منطقة القدس والعيزرية, درسوا المقرر بطريقة التعلم الإلكتروني, من أجل تقصي أثر ذلك على التفكير الناقد عليها.

وقد توصلت الدراسة إلى أن هناك تأثيراً ذا دلالة إحصائية للتعلم الإلكتروني على تعزيز التفكير الناقد, وعلى اتجاهات الدارسين.

دراسة أبو جحجوح وحسونة (2011):

هدفت هذه الدراسة إلى تحديد معايير موقع التعلم الإلكتروني عبر "الويب" وتحديد معايير أساليب التوجيه, والكشف عن فاعلية التعلم الإلكتروني في تنمية التفكير العلمي وفي الاتجاهات نحو التعلم الإلكتروني" بالويب ", إضافة إلى التعرف على أثر متغير الجنس في ذلك, واتبع الباحثان المنهج البنائي والمنهج التجريبي ذي المجموعتين التجريبية والضابطة مع القياس القبلي البعدي, وبنيا اختبار التفكير العلمي ومقياس الاتجاهات نحو التعلم الإلكتروني عبر "الويب", وطبقا البحث على عينة عشوائية عنقودية قوامها (69) طالبًا وطالبة, وتوصلا إلى نتائج عدة من أهمها: تحديد مجموعة من معايير موقع التعلم الإلكتروني "بالويب", ومعايير أساليب المساعدة والتوجيه, إضافة إلى فاعلية التعلم الإلكتروني الموجه بالفيديو في تنمية التفكير العلمي والاتجاهات نحو التعلم الإلكتروني عبر "الويب", وعدم وجود فروق دالة إحصائيًا في التفكير العلمي والاتجاهات في المجموعة التجريبية تبعاً لمتغير جنس الطالب الجامعي.

دراسة العفتان (2009):

هدفت هذه الدراسة لمعرفة درجة استخدام طلبة الجامعة العربية المفتوحة للتعليم الإلكتروني من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس والطلبة في الجامعة, وقد قدمت هذه الدراسة استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير في جامعة عمان العربية للدراسات العليا. وقد أُجريت

الدراسة على عينة عشوائية طبقية بلغت (506) من طلاب وأعضاء هيئة التدريس مكونة من (24) عضو هيئة تدريس و(482) طالب وطالبة, وقد تم جمع البيانات المطلوبة باستخدام أداتين هما استبانه خاصة أعَدَّها الباحث ودليل المقابلة مع الطلبة وأعضاء هيئة التدريس بعد التأكد من صدقهما وثباتهما, وقد استخدم الباحث المنهج الوصفي التحليلي للتوصل إلى نتائج الدراسة, وقد أظهرت الدراسة أن درجة استخدام طلبة الجامعة العربية المفتوحة للتعلم الإلكتروني من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس والطلبة في الجامعة كانت متوسطة, كما أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) من متوسطات إجابات أفراد الدراسة لدرجة استخدام طلبة الجامعة العربية المفتوحة للتعلم الإلكتروني من وجهة نظر الطلبة تعزى إلى متغيري الجنس والمستوى الدراسي ومتغيري الخبرة والفرع لأعضاء هيئة التدريس.

دراسة يوسف (2009):

هدفت الدراسة الحالية إلى الإجابة عن التساؤل الرئيسي التالي: ما أثر اختلاف أساليب المناقشات الإلكترونية في بيئات التعلم القائم عبر الويب على بناء المعرفة وتنمية التفكير لدى طلاب تكنولوجيا التعليم بكليات التربية النوعية؟

حيث تكونت عينة الدراسة من (60) ستين طالب وطالبة من طلاب الفرقة الرابعة قسم تكنولوجيا التعليم بكلية التربية النوعية جامعة الفيوم، تم اختيارها بطريقة عشوائية في ضوء مدى إجادتهم لاستخدام الكمبيوتر والإنترنت، وتم توزيعهم بالتساوي على ثلاث مجموعات تجريبية. وقامت الباحثة بإعداد مقرر إلكتروني عبر الويب في التصميم التعليمي قائم على أساليب متنوعة من المناقشات الإلكترونية (متزامنة – غير متزامنة – هجينة)، كما تبنت المحتوى العلمي للأستاذ الدكتور/ محمد عطية خميس. وتضمنت الدراسة ثلاث مجموعات تجريبية، الأولى تنتمي لأسلوب المناقشات المتزامنة، والثانية تنتمي لأسلوب المناقشات غير المتزامنة، والثالثة تنتمي لأسلوب المناقشات الهجينة (متزامنة – غير متزامنة). واستخدمت الدراسة الأدوات التالية: مقرر إلكتروني عبر الويب في التصميم التعليمي قائم على أساليب متنوعة من المناقشات الإلكترونية، معايير تصميم المناقشات الإلكترونية عبر الويب، إستراتيجية لضبط سير المناقشات المتزامنة وغير المتزامنة والهجينة في البيئات التعليمية عبر الويب، اختبار تحصيلي لقياس بناء المعرفة عند الطلاب، اختبار لمهارات التفكير الأساسية في التصميم التعليمي، اختبار لمدى قدرة الطلاب على التفكير الناقد في التصميم التعليمي، اختبار لقياس مدى قدرة الطلاب على التفكير الابتكاري في

التصميم التعليمي، كفايات المصمم التعليمي، بطاقة ملاحظة لقياس تمكن الطلاب من مهارات التصميم التعليمي، بطاقة لتقييم منتج التصميم التعليمي وفق نموذج محمد عطية خميس للتصميم التعليمي، مقياس انطباعات نحو المقرر الإلكتروني القائم على المناقشات الإلكترونية، مقياس العلاقات الاجتماعية نحو المقرر الإلكتروني القائم على المناقشات الإلكترونية، بطاقة صلاحية البيئة التعليمية عبر الويب في ضوء الأساليب المختلفة للمناقشات الإلكترونية.

ومن أهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة الحالية: إعداد قائمة بمعايير علمية لتصميم المناقشات الجماعية الإلكترونية داخل بيئة المقررات الإلكترونية عبر الويب، وكذلك إعداد قائمة بكفايات أخصائي تكنولوجيا التعليم كمصمم تعليمي، وتصميم إستراتيجية لضبط سير المناقشات المتزامنة وغير المتزامنة والهجينة في البيئات التعليمية عبر الويب.

بالإضافة إلى تفوق مجموعة المناقشات الهجينة (متزامنة– غير متزامنة) في جميع أدوات الدراسة على مجموعات المناقشات المتزامنة فقط وغير المتزامنة فقط, في جميع أدوات البحث ما عدا اختبار بناء المعرفة, واختبار التفكير الابتكاري, والتي تساوت فيه المجموعات الثلاثة.

دراسة العبد الكريم (2008):

هدفت هذه الدراسة إلى تقويم تجربة التعلم الإلكتروني بمدارس البيان النموذجية للبنات بجدة بالمرحلتين المتوسطة والثانوية, وبناء على هدف الدراسة وأسئلتها استخدمت الباحثة المنهج الوصفي لملاءمته للدراسة، وقامت الباحثة ببناء أدوات الدراسة وهي الاستبانة (وعددها اثنتان), أحداهما لمعرفة مدى استعداد المعلمات واستعدادهن للتدريس بطريقة التعلم الإلكتروني, والأخرى للتعرف على أراء الطالبات حول ايجابيات وسلبيات التعلم الإلكتروني, بالإضافة إلى بطاقة ملاحظة عن طريق حضور الباحثة لعدد من الفصول التي تطبق بها تجربة التعلم الإلكتروني, وشملت العينة جميع طالبات ومعلمات الفصول الإلكترونية في مدارس البيان النموذجية للبنات والبالغ عددها (41) معلمة و(162) طالبة يدرسن بطريقة التعلم الإلكتروني في المرحلتين المتوسطة و الثانوي.

وبينت النتائج الخاصة بمدى استفادة الطالبات من التعلم الإلكتروني وجود فروق بسيطة نسبيًا لصالح الطريقة الإلكترونية وذلك عند مقارنة تحصيل الطالبات في التعلم الإلكتروني بأنفسهن

وبزميلاتهن في الفصول التقليدية, ولذا قد تكون هذه النتائج مؤشراً على دور التعلم الإلكتروني في زيادة التحصيل.

كما بينت الدراسة أن المعلمات تلقين دورات في الحاسب الآلي شملت (Word-Excel-Power Point), وأن الإدارة قدمت لهن بطريقة التعلم الإلكتروني, و مستعدات للاستمرار بالتدريس بالطريقة الإلكترونية, ولا يواجهن صعوبات في تطبيق طريقة التعلم الإلكتروني, وأنهن يرغبن في تعميم هذه الطريقة في كافة فصول المدرسة.

كما أنهن يشجعن زميلاتهن على التدريس بطريقة التعلم الإلكتروني, ولا يرغبن في العودة إلى التدريس التقليدي, ويرغبن في مزيد من التأهيل للتدريس بطريقة التعلم الإلكتروني.

أما بالنسبة لأراء المعلمات والطالبات حول إيجابيات وسلبيات التعلم الإلكتروني فقد بينت النتائج أن طريقة التعلم الإلكتروني تساهم في زيادة قدرة المعلمة على إيصال المعلومات للطالبات, كما أنها تؤدي إلى تقليل حاجة المعلمات لحمل الكتب المدرسية ووسائل الشرح التوضيحية ما بين الفصول الدراسية.

ومن سلبيات طريقة التعلم الإلكتروني من وجهة نظر المعلمات أنها أدت إلى انشغال الطلاب بجهاز الحاسب الآلي وعدم تركيزهم على الدروس, وقللت من التواصل المباشر بين المعلمة والطالب, واحتياج هذه الطريقة إلى جهد كبير من قبل المعلمة, كما أنها أدت إلى عدم تنظيم أوقات الأسئلة والإجابات بين الطالب والمعلم بالإضافة إلى تكرار الأعطال الفنية.

أما فيما يخص آراء الطالب فقد كان من أهم النتائج التي كشفت عنها الدراسة أن طريقة التعلم الإلكتروني تساهم في زيادة استيعاب الطالب للمواد, وتزيد من حماسهم لاكتساب المعرفة, وتؤدي إلى تقليل حاجاتهم لحمل الكتب المدرسية ما بين المدرسة والبيت, وتساعد على دمج التقنية في بيئة التعلم, كما أن هذه الطريقة تراعي الفروق الفردية بين الطالبات, وتزيد من انتظامهن في المدرسة, وتؤدي إلى زيادة التفاعل بينهن وبين المعلم, وتقلل حاجتهن للدروس الخصوصية.

دراسة خلف الله (2006):

هدفت هذه الدراسة إلى معرفة فاعلية برنامج تدريبي عن بعد بالإنترنت على مهارات استخدام برامج الحاسوب والتحصيل والاتجاه نحو التدريب لدى أخصائي تكنولوجيا التعليم وذلك استكمالا لمتطلبات الحصول على درجة الدكتوراه في التربية تخصص تكنولوجيا التعليم بجامعة

الأزهر بمصر, وقد أجريت الدراسة على أخصائي تكنولوجيا التربية من العاملين بمدارس التعليم الإعدادي بمحافظات كل من الدقهلية, والشرقية, والغربية بجمهورية مصر العربية حيث تكونت العينة من 60 إحصائيًا مقسمين إلى مجموعتين: الأولي استخدمت البرنامج بنمط التدريب المتزامن, والثانية استخدمت البرنامج بنمط التدريب غير المتزامن. وقد استخدم الباحث المنهج الوصفي التحليلي وبرنامج الرزم الإحصائية (SPSS) واختار حسن المطابقة والوزن النسبي والمتوسطات الحسابية واختبارات (T-Test), ومعادلة Blake لحساب الكسب المعدل ومعادلة ماكنيمار Macnemar لحساب دلالة تغيير البرنامج في اتجاهات المتدربين.

وقد أظهرت الدراسة فاعلية النموذج المقترح لنموذج التدريب باستخدام الانترنت وضرورة العمل على تصميم برامج التدريب من بعد بالإنترنت, لمراعاة اختبار النمط المتقدم, وأنه يوجد فروق بين متوسطي درجات أفراد المجموعتين التجريبيتين في التطبيق القبلي والبعدي يعزى إلى نوع نمط التدريب متزامن وغير متزامن.

دراسة حامد (2004):

هدفت هذه الدراسة إلى الكشف عن فاعلية استخدام التعلم الإلكتروني المتزامن واللامتزامن في تنمية مهارات قراءة الخريطة لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادي, وقد استخدم الباحث المنهج الوصفي التحليلي في جمع البحوث السابقة وتنسيقها, كما استخدم المنهج التجريبي التربوي في تطبيق تجربة البحث, وذلك من أجل تصميم برنامج قائم على الاتصال المتزامن, والاتصال غير المتزامن, وقياس أثره في تدريب تلاميذ الصف الأول الإعدادي على مهارات قراءة الخريطة, وتكونت عينة الدراسة من (25) طالبًا بإدارة حلوان التعليمية, وأشارت نتائج الدراسة إلى فاعلية برامج التعلم الإلكتروني القائمة على الاتصال المتزامن وغير المتزامن في تدريب الطلاب على مهارات قراءة الخريطة وفهما, كما أشارت إلى تزايد اتجاهات الطلاب نحو البرامج القائمة على التعلم الإلكتروني المتزامن وغير المتزامن.

دراسة هراستنسكي (Hrastinski, 2008):

تناولت هذه الدراسة أساليب الاتصال المتزامن وغير المتزامن في بيئة التعلم الإلكتروني المكتشفة والتي تدعم أغراضًا مختلفة, وقد هدفت هذه الدراسة إلى إجراء تحليل حول الاتصال المتزامن وغير المتزامن باستخدام الحلقات التدريسية الإلكترونية لمجموعتين الأولي مكونة من ثلاث

نساء وخمسة رجال بمعدل عمر(38) سنة, والثانية تتكون من (14) امرأة وخمسة رجال بمعدل عمر (43) سنة حيث يدرس أفراد المجموعتين إدارة المعرفة في مستوى دراسة الماجستير وقد أظهرت الدراسة أن هناك تحركاً باتجاه البيئة الإلكترونية بشكل متزايد نحو استخدام الصفة الإلكترونية لدعم العلاقات الاجتماعية, وسيقود هذا التحول لأنماط جديدة من التعاون في التعلم الإلكتروني, فقد تضمنت الجهود الأولية تبني الإعدادات التعليمية لدمج وسائل الاتصال في العالم الافتراضي, أو الموسوعات, أو المشاركة المرئية عبر الفيديو أو برامج الاتصال المتزامن والتي تدعم الصوت والصورة, وأكدت الدراسة أن التحدي الرئيس تمثل في دراسة فائدة ومحدودية دمج أنواع من الاتصال المتزامن وغير المتزامن والتعلم الإلكتروني الهجين(المدمج) وهذا سيسهل فهم الطبيعة المعقدة لفائدة دمج وسائل الاتصال لخدمة التعلم الإلكتروني.

دراسة كاتسيديس (Katsidis,2008) :

هدفت هذه الدراسة إلي تقييم اتجاهات الطلبة نحو الاتصال غير المتزامن في بيئة التعلم الإلكتروني على فئة مكونة من (100) من معلمي وطلاب مدارس مدينتي غيس وغوث في اليونان حيث أجريت الدراسة على أربعة محاور: المعلم كمدرس, المعلم كمدرب, المعلم كموجه, والمعلم كميسر, وقد استخدم الباحث استبانه لقياس رضا المتعلمين والمعلمين عن الاتصال غير المتزامن في بيئة التعلم الإلكتروني من خلال العناصر المهمة لإجراءات القياس التالية: واجهة المتعلم, محتوى الدارس, السهولة والتفاعل مع مجتمع المتعلمين وشخصية التعليم لمواءمة تنوع أنماط شخصية المتعلمين حيث تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي لتحقيق أغراض الدراسة, وقد أظهرت الدراسة أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) تُعْزَى إلى متغير الجنس وأن مستوى الرضا عن الاتصال غير المتزامن في بيئة التعلم الإلكتروني كانت مرتفعة (3.41) على مقياس ليكرت الخماسي, كذلك أظهرت الدراسة أن أسباب عدم الرضا الناتج عن تحليل البيانات النوعية يعود لسببين وهما:

1- عدم كفاءة الاتصال بالمعلمين ونقص في التغذية الراجعة.

2- عدم الحداثة وعدم ملائمة المحتوى لبعض الدروس الإلكترونية.

أما المحتوى الكمي فقد أظهر رضا مرتفعًا نسبيًا للطلاب (3.14) وفق مقياس ليكرت الخماسي.

دراسة ليو (Liu, 2007) :

هدفت هذه الدراسة إلى تقييم المناقشات غير المتزامنة في التعلم الإلكتروني في إطار دراسة تجريبية على عينة من طلاب جامعة انديانا في الولايات المتحدة الأمريكية من خمسة برامج للماجستير في الجامعة وهي: التربية اللغوية, وتكنولوجيا التربية, والتربية للبالغين, وإدارة الأعمال, والتمريض حيث تعرض البرامج الخمسة دروسها للطلاب الكترونيًا مع اختلاف نسب مكونات الدروس في البرامج الخمسة, فبينما يعطي برنامجا التربية اللغوية وتكنولوجيا التربية دروسهما الكترونيًا بالكامل فإن برنامج التمريض يعطي الدروس الأساسية الكترونيًا لمنح طلابه المرونة في تسجيل المقررات, وقد استخدمت الدراسة أساليب: فحص الوثائق, والملاحظة, والمقابلة الشخصية لجمع البيانات اللازمة لأغراض الدراسة, وقد أظهرت الدراسة تسجيل الطلبة في المناقشات الإلكترونية ل (36) مقررًا تعليميًا من أصل (50) مقررًا تعليميًا بنسبة 72%, حيث تباينت نسبة المشاركة الإلكترونية في التعلم الإلكتروني من مقرر إلى آخر وتراوحت النسبة بين 3% – 40%. كما أظهرت أن أغلبية الدارسين الذين تمت مقابلتهم تعتقد أن المناقشات الإلكترونية كانت مهمة للمقرر الإلكتروني.

دراسة هلبانس (Hlapanis, 2006):

هدفت هذه الدراسة إلى معرفة نوع التعلم الإلكتروني الأكثر فاعلية في تكوين الدروس الإلكترونية الناجحة والمميزات الضرورية للاتصال المتزامن والذي يساهم ايجابيًا في تشكيل أو تكوين الدروس الناجحة, حيث أجريت تجربة لمدة خمسة أشهرعلى مجتمع دراسي الكتروني مكون من (18) مقررًا الكترونيًا لمدرسين في المدارس الثانوية والأساسية في مدينة إيغون في اليونان حيث شارك (59) مدرسًا كمتدربين و(23) مهنيًا كمدربين, واثنين من المهنيين كمديري للجلسات/التعليم, وقد تم جمع البيانات الكمية والنوعية من المتدربين والمدربين المنخرطين في التجربة التعليمية الإلكترونية حيث تم تحليل هذه البيانات كميًا ونوعيًا وأظهرت الدراسة:

أن دور الاتصال المتزامن مهم وضروري (crucial) لتكوين الدروس الإلكترونية الناجحة لفئات اللغة المستعملة الأربعة التي استخدمت لتكوين الاتصال الفعال (SC) بواسطة التشات chat والمطبقة من قبل مديري الجلسات, والتي عرفت بأنها اجتماعية, تشجيعية, تعليمية,

تفاوضية(حوارية), وهذا يدعم تكوين الدروس الإلكترونية الناجحة والتي تعتبر مميزات ضرورية لإدارة الدروس الإلكترونية التعليمية بشكل فعال.

وكذلك أظهرت الدراسة أن الدروس الأكثر نجاحًا سواء من وجهة نظر المدربين أو المتدربين كانت واحدة من اثنتين:

الأولي: التي تخللها درجة من الاتصال والتفاعل بين المشاركين.

والثانية: التي ركزت على التعاون, التفاوض (الحوار) والمرونة في خلال تواصلهم.

دراسة مايرز (Meyers, 2002):

هدفت هذه الدراسة إلى الكشف عن استراتيجيات المساواة في التعلم الإلكتروني من خلال الاتصال غير المتزامن, وقد أجريت الدراسة على عينة مكونة من (132) امرأة بالغة في مستوى درجة البكالوريوس في المراكز الريفية في جنوب ويلز الجديدة New South Wales التابعة لجامعة ولونغونج Wollongong.

وذلك من خلال الإجابة عن الأسئلة التالية:

- ما هي العوامل التي تؤثر في استخدام النساء لوسائل تكنولوجيا المعلومات مثل الإيميل أو المنتديات ..الخ في التعلم العالي؟
- كيف يساهم الاتصال غير المتزامن في بيئة التعلم الإلكتروني في دعم أنماط التعلم الإلكتروني المفضلة لدى النساء؟
- كيف تدرك النساء الفروق في متغير الجنس في الاتصالات غير المتزامنة في بيئة التعلم الإلكتروني؟

واستخدم الباحث المنهج الوصفي الإحصائي التحليلي وبرنامج الرزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية (spss) لتحقيق أهداف الدراسة, والتي توصلت إلى ضرورة استخدام الاستراتيجيات التالية في تطوير بيئة تعلم الكترونية تقوم على مبدأ المساواة والعدالة.

1- إستراتيجية عملية.

2- تطوير التعلم الإلكتروني التعاوني.

3- أفكار النشاطات الإلكترونية.

4- الإدارة الإلكترونية E- moderation.

كما أظهرت أن عدم توفر التصميم الملائم والإدارة الماهرة قد يؤدي إلى إحباط وعدم تشجيع الطلبة في جميع الجامعات بما فيها تلك التي تطبق برامج التعلم الإلكتروني والتي يتزايد جذب الطلبة فيها على مستوى واسع.

التعليق على دراسات المحور الأول:

1) من حيث أغراض الدراسة وأهدافها:

هدفت دراسات هذا المحور إلى توظيف أنماط التعلم الإلكتروني (المتزامن/ غير المتزامن) في تنمية المهارات الحاسوبية, حيث اتفقت هذه الدراسة مع العديد من الدراسات السابقة من حيث المضمون وهو التعرف على فاعلية استخدام التعلم الإلكتروني في زيادة التحصيل, وتنمية مهارات ومفاهيم ومعارف معينة, مثل دراسة خليل (2015) التي هدفت إلى تنمية مهارات القراءة الإلكترونية للغة الانجليزية, ودراسة عزيزي وشيلي (2015) حيث هدفت إلى تحسين جودة التعليم العالي في المؤسسات الجامعية, ودراسة القباني (2015) والتي هدفت إلى تنمية بعض مستويات التفكير والاتجاه نحو التعلم الإلكتروني, ودراسة الحفناوي (2015) التي هدفت إلى تنمية مهارات التفكير الإبداعي لتصميم وتطوير المحتوى الرقمي التفاعلي, ودراسة شعبان (2013) التي هدفت إلى تنمية التحصيل المعرفي والأداء المهاري لمقرر شبكات الحاسب الآلي, ودراسة محمد (2013) حيث هدفت إلى إكساب بعض مهارات التصميم التعليمي وتنمية الدافعية الذاتية للتعلم, ودراسة القوي (2012) والتي هدفت إلى تنمية مهارات حل المشكلات ومعدلات التعلم, ودراسة عبد الحميد (2011) حيث هدفت إلى زيادة التحصيل وتنمية مهارات تصميم, وإنتاج مصادر التعلم, ودراسة أحمد والجزار والشاعر (2011) والتي هدفت إل اكتساب مهارات برمجة المواقع التعليمية, ودراسة النجدي والشيخ (2011) حيث هدفت إلى تعزيز مهارات التفكير الإبداعي, ودراسة أبو جحجوح وحسونة (2011) والتي هدفت إلى تنمية التفكير العلمي والاتجاه نحو التعلم الإلكتروني, ودراسة يوسف (2009) حيث هدفت إلى بناء المعرفة وتنمية التفكير, ودراسة خلف الله (2006) والتي هدفت إلى تنمية مهارات استخدام برامج الحاسوب والتحصيل, ودراسة هلبانس (2006) والتي هدفت إلى معرفة نوع التعلم الإلكتروني الأكثر فاعلية في تكوين الدروس الإلكترونية الناجحة, ودراسة حامد (2004) حيث هدفت إلى تنمية مهارات قراءة الخريطة, وهدفت الدراسة الحالية عبر

توظيف النمط المتزامن وغير المتزامن للتعلم الإلكتروني الي تنمية المهارات الحاسوبية, وهو ما لم تتناوله الدراسات السابق عرضها, مما يؤكد الحاجة إلى إجراء هذه الدراسة.

2) من حيث منهج الدراسة:

اشتركت هذه الدراسة مع بعض الدراسات السابقة في استخدامها المنهج الوصفي التحليلي لتحليل كتاب مهارات حاسوبية وتحديد المهارات, والمنهج التجريبي لتطبيق أنماط التعلم الإلكتروني (متزامن/غير متزامن) مثل دراسة خليل (2015) , ودراسة عبد الحميد (2011), ودراسة يوسف (2009), ودراسة حامد (2004), فيما اختلفت هذه الدراسة عن باقي الدراسات السابقة والتي اتبعت كل واحدة منها منهجًا مختلفًا, وذلك تبعاً لطبيعة كل دراسة كما يأتي:

– استخدمت بعض الدراسات المنهج الوصفي والمنهج التجريبي مثل دراسة القباني (2015), ودراسة الحفناوي (2015), ودراسة محمود (2015), ودراسة شعبان وعبد الغني (2013), ودراسة محمد (2013), ودراسة القوي (2012), ودراسة أحمد والجزار والشاعر (2011), ودراسة يوسف (2009), ودراسة حامد (2004).

– استخدمت بعض الدراسات المنهج الوصفي التجريبي مثل دراسة النجدي والشيخ (2011), ودراسة عزيزي وشيلي (2015).

– استخدمت بعض الدراسات المنهج البنائي, والمنهج التجريبي, مثل دراسة أبو جحجوح وحسونة (2011).

– استخدمت بعض الدراسات المنهج الوصفي التحليلي, مثل دراسة العفتان (2009), ودراسة العبد الكريم (2008), ودراسة خلف الله (2006), ودراسة مايرز (2002).

– استخدمت بعض الدراسات المنهج شبه التجريبي مثل دراسة العبد الله (2011).

3) من حيث أدوات الدراسة:

استخدمت الدراسة الحالية اختبار التحصيل المعرفي للمهارات الحاسوبية, واختبار المهارات وبطاقة التقييم لقياس مستوى الأداء للمهارات الحاسوبية, وتتفق هذه الدراسة مع دراسة عبد الحميد

(2011), بينما تختلف مع باقي الدراسات السابقة, والتي تنوعت الأدوات المستخدمة فيها تبعًا لمتغيرات كل دراسة كما يأتي:

- بعض الدراسات استخدمت تسع أدوات, وهي اختبار تحصيلي, واختبار مهاري, واختبار لمهارات التفكير الناقد, واختبار التفكير الابتكاري, وبطاقة ملاحظة, وبطاقة تقييم منتج, مقياس انطباعات نحو المقرر الإلكتروني, ومقياس العلاقات الاجتماعية نحو المقرر الإلكتروني, وبطاقة صلاحية البيئة التعليمية عبر الويب, مثل دراسة يوسف (2009).
- في حين استخدمت دراسة الحفناوي (2015) خمس أدوات وهي اختبار تحصيلي, وبطاقة ملاحظة, ومقياس تورانس للتفكير الابتكاري, واستمارة تقييم المنتج النهائي.
- بينما استخدمت دراسة محمد (2013) أربع أدوات وهي: اختبار معرفي, واختبار أدائي, وبطاقة تقييم المنتج النهائي, ومقياس للدافعية الذاتية
- استخدمت بعض الدراسات ثلاث أدوات مثل دراسة العبد الكريم (2008) التي استخدمت استبانه عدد اثنين, وبطاقة ملاحظة, ودراسة ليو (2007) التي استخدمت أساليب فحص الوثائق, والملاحظة, والمقابلة الشخصية, ودراسة خلف الله (2006), و حامد (2004), والعبد الله (2011) التي استخدمت اختبار تحصيلي وبطاقة ملاحظة ومقياس اتجاه.
- استعملت بعض الدراسات أداتين, وهما اختبار معرفي, وبطاقة تقييم الأداء للمهارات, مثل دراسة عبد الحميد (2011), بينما استخدمت دراسة شعبان وعبد الغني (2013) اختبارًا معرفيًا, وبطاقة ملاحظة, ودراسة القوي (2012) التي استخدمت اختبارًا تحصيليًا لقياس الجانب المعرفي, ومقياس حل المشكلات, ودراسة القباني (2015) التي استخدمت اختبارًا معرفيًا, ومقياس اتجاه. ودراسة أبو جحجوح وحسونة (2011) التي استخدمت اختبار التفكير العلمي ومقياس الاتجاه, في حين استخدمت دراسة العفتان (2009) استبانة ودليل المقابلة مع الطلبة.
- دراسات استخدمت أداة واحدة وهي الاستبانة مثل دراسة كاتسيديس (2008), دراسة عزيزي وشيلي (2015), ودراسة النجدي والشيخ (2011), بينما استخدمت كُلٌّ من: دراسة أحمد والجزار والشاعر (2011) بطاقة تقييم, واستخدمت دراسة خليل (2015) اختبارًا تحصيليًا معرفيًا.

ثانيا: الدراسات التي تناولت الأساليب المعرفية

دراسة زيدان والحلفاوي وعبد الحميد (2015):

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على أثر التفاعل بين نمط الدعم الإلكتروني المتنقل والأسلوب المعرفي في تنمية التحصيل, وبقاء أثر التعلم لدى طلاب الدراسات العليا, وقد تم استخدام المنهج الوصفي لدراسة أنظمة الدعم الإلكتروني المتنقل والمنهج التجريبي, وذلك بغرض دراسة العلاقة السببية بين المتغيرات المستقلة والمتغيرات التابعة, وذلك للتعرف على التأثير الأساسي لنمط الدعم الإلكتروني المتنقل (الفردي في مقابل الاجتماعي), والأسلوب المعرفي (الاستقلال في مقابل الاعتماد على المجال الإدراكي) والتفاعل بينهما على التحصيل المعرفي, وبقاء أثر التعلم لدى طلاب الدراسات العليا, وذلك باختيار عينة مكونة من (40) طالباً من طلاب ماجستير تقنيات التعليم ببرنامج الدراسات العليا التربوية بجامعة الملك عبد العزيز, وتوزيعهم على أربع مجموعات تجريبية, كل مجموعة تتكون من (10) طلاب وفقًا للتصميم التجريبي للبحث.

وقد توصلت الدراسة إلى وجود فروق دالة إحصائيًا في التحصيل المعرفي, وبقاء أثر التعلم لصالح نمط الدعم الاجتماعي, كما توصلت الدراسة إلى تفوق المستقلين على المعتمدين في التحصيل, وبقاء أثر التعلم بصرف النظر عن نمط الدعم المقدم, وفيما يتعلق بالتفاعل بين نمط الدعم والأسلوب المعرفي للطلاب أشارت الدراسة إلى وجود أثر دال إحصائيًا بين المتغيرين.

وقد أوصت الدراسة بالاستفادة من نتائج البحث الحالي في تقديم أنماط متنوعة من الدعم الفردي والاجتماعي, ودمج نتائجه داخل منظومة التعلم المدمج, وتوظيف تطبيقات الهواتف الجوالة كمحور أساسي في دعم المتعلمين بمؤسسات التعليم العالي.

دراسة الغامدي (2013):

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على الأسلوب المعرفي(الاعتماد/ الاستقلال عن المجال) والتفكير الناقد لدى عينة من طلاب المرحلة الثانوية بمدينة جدة, حيث تكونت عينة الدراسة من (200) طالب من المرحلة الثانوية بالمدارس الحكومية بجدة, وتكونت أدوات الدراسة من اختبار الأشكال المتضمنة (الصورة الجمعية) إعداد وتكن وآخرون (1971م) وتعريب الشرقاوي والشيخ (1978م), واختبار التفكير الناقد لواطسون وجليسر (1980م) إعداد وتقنين عبد السلام

وسليمان(1982), وقام الباحث بتحليل النتائج, والإجابة عن تساؤلات الدراسة مستخدمًا الأساليب الإحصائية التالية: معامل ارتباط بيرسون, اختبار (ت), اختبار (شيفيه), معامل الفا كرونباخ, معامل التجزئة النصفية , اختبار التحليل التباييني, وأشارت نتائج الدراسة إلى وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين درجات الطلاب في الأسلوب المعرفي(الاعتماد/ الاستقلال عن المجال الإدراكي) ودرجاتهم في التفكير الناقد, كما أشارت إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات الطلاب في التفكير الناقد بأبعاده الخمسة تبعًا للأسلوب المعرفي (معتمد/ مستقل).

دراسة عبد الله (2013):

هدفت هذه الدراسة إلى دراسة تأثير كل من سرعة القراءة ونسبة الاستيعاب بكل من التخصص الأكاديمي, والأسلوب المعرفي (الاستقلال/الاعتماد على المجال الإدراكي) (Field Dependence and Independence) , حيث اشتملت عينة الدراسة على (551) طالباً من طلاب جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية من غير ذوي الاضطرابات البصرية, من مختلف التخصصات الشرعية والعلمية والأدبية بعشر كليات بالجامعة ، طُبق عليهم اختبار الأشكال المتضمنة (الصورة الجمعية) إعداد أولتمان، راكسن، ويتكن, وترجمه إلى اللغة العربية أنور الشرقاوي وسليمان الخضري الشيخ، كما قام الباحث بتطبيق فنية قياس سرعة القراءة> ونسبة الاستيعاب من خلال اختبار أعده واينرايت وعدد كلماته (860) كلمة مذيل بعشرة أسئلة لقياس نسبة الاستيعاب ، وتم تقنين المقاييس باستخدام معادلة ألفا لكرونباخ، سبيرمان براون، جتمان، وحساب صدق الاتساق الداخلي بمعاملات الارتباط ، وصدق المقارنة الطرفية باستخدام اختبار مان ويتني ، كما تم تحليل البيانات بالبرنامج الإحصائي (SPSS), وذلك بإجراء اختبار تحليل التباين الثنائي للمقارنة بين مجموعات البحث، وتطبيق اختبار شيفية واختبار أقل فرق معنوي LSD لتحديد دلالة الفروق واتجاهها, وقد توصلت نتائج الدراسة إلى وجود فروق دالة في نسبة الاستيعاب بين ذوى التخصص الشرعي والأدبي لصالح الشرعي، وبين ذوي التخصص العلمي والأدبي لصالح العلمي, كما وُجدت فروق دالة في سرعة القراءة بين ذوي التخصص الشرعي والأدبي لصالح الأدبي، وبين التخصص الشرعي والعلمي لصالح العلمي، بينما لم تلاحظ فروق معنوية بين متوسطي التخصص الأكاديمي الأدبي والعلمي في سرعة القراءة, كما كشفت النتائج عدم وجود فروق دالة بين طلاب جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية المعتمدين والمستقلين

عن المجال الإدراكي في كل من سرعة القراءة ونسبة الاستيعاب ، وعدم وجود أثر لتفاعل التخصص الأكاديمي(شرعي ، أدبي، علمي) والأسلوب المعرفي (الاستقلال/ الاعتماد) على المجال على كل من سرعة القراءة ونسبة الاستيعاب.

دراسة محمد (2013):

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف أثر الأسلوب المعرفي في نمو بعض المفاهيم لدى أطفال الروضة, حيث استخدمت الباحثة المنهج الوصفي الارتباطي, وذلك لملاءمته لطبيعة الدراسة, واشتملت عينة الدراسة الأساسية على (133) طفلاً وطفلة من أطفال روضات مدرسة شجرة الدر الابتدائية, ومدرسة القومية الخاصة ومدرسة الناصر الابتدائية بمحافظة بني سويف, وذلك من أطفال المستوى الثاني في المرحلة العمرية (6-5) سنوات, واستخدمت الباحثة الأدوات التالية:مقياس المفاهيم الرياضية المصور(إعداد الباحثة), ومقياس المفاهيم العلمية المصور (إعداد الباحثة), ومقياس الأسلوب المعرفي(الاعتماد/الاستقلال) المصور(إعداد الباحثة), واختبار مطابقة الأشكال المألوفة لقياس الأسلوب المعرفي (التروي- الاندفاع) إعداد "فاطمة حلمي فرير" (1991), وتم استخدام الأساليب الإحصائية المناسبة لطبيعة الدراسة وفروضها والتي تمثلت في اختبار "ت" للعينات غير المرتبطة وتم الاعتماد على البرنامج الإحصائي (17)SPSS في تحليل البيانات.

وقد أشارت نتائج الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات المعتمدين والمستقلين في مقياس المفاهيم الرياضية (مفاهيم ما قبل العدد, المفاهيم الهندسية, المفاهيم التبولوجية, الدرجة الكلية) لصالح المستقلين عن المجال الإدراكي, كما أشارت إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات المعتمدين والمستقلين في مقياس المفاهيم العلمية (مفهوم الصوت, مفهوم الحيوانات, مفهوم الطيور, الدرجة الكلية) لصالح المستقلين عن المجال الإدراكي, وعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات المعتمدين والمستقلين في مقياس المفاهيم الرياضية (مفاهيم العدد), وعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات المعتمدين والمستقلين في مقياس المفاهيم العلمية (مفهوم الضوء، مفهوم فصول السنة، مفهوم الماء), ووجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات المتروبين والمندفعين في مقياس المفاهيم الرياضية (مفاهيم ما قبل العدد) لصالح المتروين كما أشارت إلى وجود فروق ذات

دلالة إحصائية بين متوسطي درجات المترويين والمندفعين في مقياس المفاهيم العلمية (مفهوم فصول السنة, مفهوم الماء) لصالح المترويين, وعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات المترويين والمندفعين في مقياس المفاهيم الرياضية (المفاهيم الهندسية, المفاهيم التبولوجية , مفاهيم العدد, الدرجة الكلية), وعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات المترويين والمندفعين في مقياس المفاهيم العلمية (مفهوم الصوت, مفهوم الضوء, مفهوم الطيور, مفهوم الحيوانات, الدرجة الكلية).

دراسة الشيخ (2012):

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على الأسلوب المعرفي (الاعتماد مقابل الاستقلال) وعلاقته بالحس العددي لدى تلاميذ المرحلة المتوسطة فائقي ومنخفضي التحصيل في مادة الرياضيات بدولة الكويت, حيث استخدمت الباحثة المنهج الوصفي المقارن وذلك للتعرف على طبيعة الفروق في الحس العددي ومهاراته الفرعية التي يمكن أن تعزى إلى الاختلاف في كل من النوع الاجتماعي ومستوى التحصيل والأسلوب المعرفي والتفاعلات بينهم لدى طلاب المرحلة المتوسطة بدولة الكويت, وللإجابة على تساؤلات الدراسة قامت الباحثة بتطبيق التجربة على عينة قوامها 333 تلميذاً من تلاميذ الصف التاسع بالمرحلة المتوسطة بدولة الكويت, وتم استخدام اختبار الأشكال المتضمنة الجمعي (الصور الجمعية) وهو من تأليف وتكن وآخرين, ومن ترجمة أنو الشرقاوي وسليمان الخضري الشيخ, واختبار الحس العددي (إعداد الباحثة), بالإضافة إلى السجلات المدرسية لدرجات الطلبة عام (2011–1010) .

وكشفت الدراسة عن أن هناك فروق ذات دلالة إحصائية في اختبار الحس العددي ومهاراته لصالح المتفوقين من الجنسين, كما وجدت فروقًا ذات دلالة إحصائية في اختبار الحس العددي ومهاراته لصالح المستقين عن المجال الإدراكي.

كما أنه لم توجد فروق ذات دلالة إحصائية في اختبار الحس العددي ومهارات بين الذكور والإناث.

دراسة خضر (2011):

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على أثر التفاعل بين خريطة الشكل (v) والأساليب المعرفية في تنمية مهارات التربية الفنية لدى طلاب المرحلة الإعدادية, وقد استخدم الباحث كلاً من المنهج الوصفي التحليلي وذلك لتحديد المهارات الفنية لمادة التربية الفنية للصف الأول الإعدادي(الفصل الدراسي الثاني) من خلال تحليل المحتوى كما استخدم المنهج التجريبي وذلك لقياس مدى فعالية استخدام خريطة الشكل (v) في تنمية مهارات التربية الفنية لطلاب الصف الأول الإعدادي طبقا لأساليبهم المعرفية (الاعتماد – الاستقلال) وذلك للكشف عن أثر التفاعل بين خريطة الشكل (v) والأساليب المعرفية في تنمية مهارات التربية الفنية لدى طلاب المرحلة الإعدادية, ولتحقيق أهداف الدراسة استخدم الباحث الأدوات الآتية وهي: مقياس الأساليب المعرفية (اختبار الأشكال المتضمنة (الصور الجمعية) إعداد (أنور الشرقاوي ، سليمان الخضري الشيخ ،1989), واختبار تحصيلي لقياس الجانب المعرفي للمهارة الفنية لمقرر التربية الفنية للصف الأول الإعدادي (الفصل الدراسي الثاني) واختبار أداء المهارات الفنية ويتم قياسه باستخدام:

أ - بطاقة ملاحظة لقياس أداء الطالب للمهارة) . إعداد الباحث.

ب– مقياس تقدير لتقدير الناتج النهائي للمهارة) . إعداد الباحث.

وقد أشارت الدراسة إلى أن استخدام خريطة الشكل (v) في التدريس كانت لها فعالية في تحصيل الجوانب المعرفية للمهارات الفنية في محتوى التربية الفنية للصف الأول الإعدادي وتوصل الباحث لذلك من خلال الاختبار التحصيلى إلى أن طلاب المجموعة التجريبية (مستقلين/معتمدين) الذين درسوا بخريطة الشكل (v) كان أدائهم أفضل من طلاب المجموعة الضابطة (مستقلين/معتمدين) في تحصيل الجوانب المعرفية للمهارات الفنية.

وأن استخدام خريطة الشكل (v) في التدريس كانت لها فعالية في تنمية الجوانب الأدائية للمهارات الفنية في محتوى التربية الفنية للصف الأول الإعدادي كما أشارت الدراسة إلى أن طلاب المجموعة التجريبية (مستقلين/ معتمدين) الذين درسوا بخريطة الشكل (v) كان أداؤهم أفضل من طلاب المجموعة الضابطة (مستقلين/ معتمدين) في الجوانب الأدائية للمهارات الفنية وأن استخدام خريطة الشكل (v) في التدريس كانت لها فعالية في تحسين مقياس تقدير الناتج النهائي

للمهارات الفنية في محتوى التربية الفنية للصف الأول الإعدادي وتوصل الباحث لذلك من خلال أبعاد مقياس التقدير، ووجد أن طلاب المجموعة التجريبية (مستقلين/ معتمدين) الذين درسوا بخريطة الشكل (v) كان أدائهم أفضل من الطلاب المجموعة الضابطة (مستقلين/ معتمدين) في أبعاد مقياس تقدير الناتج النهائي للمهارات الفنية.

دراسة العتيبي (2008):

هدفت هذه الدراسة إلى الكشف عن العلاقة بين الاعتماد – مقابل الاستقلال عن المجال الإدراكي والخيال وحب الاستطلاع وقد أجريت الدراسة على عينة من طلاب الصف الثامن في المرحلة المتوسطة بدولة الكويت, وبلغ عدد العينة (458) طالبًا ولتحقيق أهداف الدراسة استخدم الباحث الأدوات الآتية: اختبار الأشكال المتضمنة (الصورة الجمعية), قياس (بناء الصورة الخيالية) ومقياس دافع حب الاستطلاع الاستجابي (اللفظي, الشكلي) وتوصلت النتائج إلى وجود علاقة ارتباطيه موجبة بين الاعتماد– الاستقلال عن المجال الإدراكي والخيال, ووجود علاقة ارتباطيه موجبة بين الاعتماد – الاستقلال عن المجال الإدراكي وحب الاستطلاع, ووجود علاقة ارتباطيه موجبة بين الخيال وحب الاستطلاع, ووجود علاقة ارتباطيه موجبة بين الاعتماد – مقابل الاستقلال وكلا من الخيال وحب الاستطلاع.

دراسة فتح الله (2006):

هدفت الدراسة إلى التعرف على مدى وجود تفاعل بين مستويين لقراءة الرسوم التوضيحية التتابعية، والأسلوب المعرفي (الاستقلالي/الاعتمادي) إن وجد – فما أثر هذا التفاعل على كل من تحصيل واتجاه التلاميذ نحو قراءة الرسوم التوضيحية بكتاب العلوم للصف الخامس من المرحلة الابتدائية بجمهورية مصر العربية؟ وقد استخدم الباحث المنهج التجريبي القائم على تصميم المعالجات التجريبية القبلية من خلال المجموعات الآتية: المجموعة التجريبية الأولى: وتضم مجموعة التلاميذ والتلميذات الذين يدرسون الأنشطة التعليمية التي تشتمل على الرسوم التوضيحية التتابعية بدون شرح لفظي والمجموعة التجريبية الثانية: وتضم مجموعة التلاميذ والتلميذات الذين يدرسون الأنشطة التعليمية التي تشتمل على الرسوم التوضيحية التتابعية المصحوبة بالشرح اللفظي والمجموعة الضابطة: وتضم مجموعة التلاميذ والتلميذات الذين يدرسون الأنشطة التعليمية التي تشتمل على الرسوم التوضيحية كما في المقرر الرسمي – ويدرسون بالطريقة المعتادة.

وأشارت نتائج الدراسة إلى وجود أثر دال إحصائيًا عند مستوى (0.05) لمعالجات قراءة الرسوم التوضيحية التتابعية المستخدمة في هذه الدراسة على تحصيل تلاميذ الصف الخامس من المرحلة الابتدائية في المفاهيم العلمية, كما أشارت إلى وجود أثر دال إحصائيًا عند مستوى (0.05) للأسلوب المعرفي (الاعتماد/الاستقلال) عن المجال الإدراكي على تحصيل تلاميذ الصف الخامس من المرحلة الابتدائية في المفاهيم العلمية, كما توصلت الدراسة إلى وجود تفاعل دال إحصائيًا عند مستوى (0.05) بين المعالجات والأساليب المعرفية في تحصيل تلاميذ الصف الخامس من المرحلة الابتدائية في المفاهيم العلمية, ووجود أثر دال إحصائيًا عند مستوى (0.05) لمستوى قراءة الرسوم التوضيحية المستخدمة في هذه الدراسة على تنمية اتجاهات تلاميذ الصف الخامس من المرحلة الابتدائية نحو قراءة الرسوم التوضيحية ووجود أثر دال إحصائيا عند مستوى (0.05) للأسلوب المعرفي (الاعتماد/الاستقلال) عن المجال الإدراكي على تنمية اتجاهات تلاميذ الصف الخامس من المرحلة الابتدائية نحو قراءة الرسوم التوضيحية, كما أشارت نتائج الدراسة إلى عدم وجود تفاعل دال إحصائيًا عند مستوى (0.05) بين مستويي قراءة الرسوم التوضيحية، والأسلوب المعرفي (الاعتمادي/الاستقلالي) لدى تلاميذ الصف الخامس من التعليم بالمرحلة الابتدائية.

دراسة الكيلاني (2005):

هدفت هذه الدراسة إلى تحديد أثر استخدام النموذج التدريسي لأوزبل, وكل من الأسلوب المعرفي (مستقل عن المجال /معتمد على المجال)، ومستوى التحصيل السابق (مرتفع/ متوسط/ منخفض) في تحصيل الصف العاشر الأساسي الفوري, والمؤجل في الهندسة ومهارات البرهان الرياضي، وبلغ عدد أفراد الدراسة (130) طالبًا من طلاب الصف العاشر الأساسي ولتحقيق أهداف الدراسة تم استخدام عدة أدوات تمثلت في الآتي: الصورة المعربة للبيئة الأردنية لاختبار الأشكال المتضمنة الجمعي, واختبار تحصيلي في وحدة الهندسة التحليلية، واختبار تحصيلي في وحدة الهندسة الفضائية، واختبار في مهارات البرهان الرياضي, وأظهرت نتائج الدراسة وجود فرق ذي دلالة في متوسطي علامات طلاب الصف العاشر الأساسي الذين درسوا النموذج التدريسي لأوزبل وطلاب الصف العاشر الأساسي الذين درسوا بالطريقة المعتادة في كل من التحصيل الفوري والمؤجل في الهندسة ومهارات البرهان الرياضي, وهذا الفرق لصالح طلاب الصف العاشر الذين درسوا باستخدام النموذج التدريسي لأوزبل، وعدم وجود أثر دال للتفاعل بين طريقة التدريس والأسلوب المعرفي، في تحصيل طلاب الصف الأساسي في كل من الهندسة ومهارات البرهان

الرياضي، كما أظهرت الدراسة تفوق طلاب الصف العاشر الأساسي المستقلين عن المجال على طلاب الصف العاشر الأساسي المعتمدين على المجال في تحصيل الهندسة, ومهارات البرهان الرياضي.

دراسة بني خالد (2005):

هدفت هذه الدراسة إلى معرفة أثر الاستقلال – الاعتماد على المجال ونموذج التدريس (هيلدا تابا وميرل – تينسون) في تعلم المفاهيم والتفكير الناقد لدى طلبة الصف العاشر الأساسي، وتكونت عينة الدراسة من (70) طالبًا من طلاب الصف العاشر الأساسي في مدرسة تم اختيارها عشوائيًا من المدارس التي تحوي شعبتين فأكثر، وبناء على نتائج اختبار الأشكال المتضمنة – الصورة الجمعية (G.E.F.T) تم توزيع أفراد المجموعتين على موقفي التجربة بطريقة عشوائية، بحيث أصبحت إحدى المجموعتين تمثل مجموعة التعلم بطريقة هيلدا تابا والمجموعة الأخرى تمثل مجموعة التعلم بطريقة ميرل – تينسون، وبحيث أصبحت المجموعة الواحدة تضم في داخلها عشوائيًا أفرادًا يختلفون في أنماطهم المعرفية, وللإجابة عن أسئلة الدراسة, واختبار فرضياتها، قام الباحث بإعداد اختبار في تعلم المفاهيم, وآخر في التفكير الناقد، وقام الباحث بتطبيق اختبار قبلي على مجموعتي الدراسة في تعلم المفهوم والتفكير الناقد من أجل التأكد من تكافؤ المجموعتين، وقد تبين من تحليل نتائج الدراسة أن مجموعتي الدراسة متكافئتان سواء في تعلم المفاهيم أو التفكير الناقد، وبعد تعليم مجموعتي الدراسة : إحداهما بطريقة هيلدا تابا والأخرى بطريقة ميرل– تينسون ولمدة خمسة أسابيع، تم تطبيق الاختبار البعدي، وقد أظهرت نتائج تحليل التباين الثنائي المتعدد للاختبار البعدي وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المتوسطات الحسابية لأداء أفراد عينة الدراسة على اختبار تعلم المفاهيم تعزى للطريقة ولصالح نموذج هيلدا تابا ووجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المتوسطات الحسابية لأداء أفراد عينة الدراسة على اختبار تعلم المفاهيم تعزى للاستقلال / الاعتماد على المجال ولصالح المستقلين وكذلك وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المتوسطات الحسابية لأداء أفراد عينة ا لدراسة على اختبار تعلم المفاهيم تعزى للتفاعل بين الاستقلال /الاعتماد وطريقة التدريس لصالح المستقلين في النموذجين.

دراسة مطحنة وبهوت (1998):

هدفت هذه الدراسة إلى معرفة مدى نمو القدرات الابتكارية في الرياضيات المدرسية, من خلال الدراسة الجامعية ومعرفة مدى اختلاف القدرات الابتكارية في الرياضيات المدرسية باختلاف الأسلوب المعرفي ومعرفة أثر تفاعل الصف الدراسي والأسلوب المعرفي على قدرات الابتكارية في الرياضيات المدرسية لدى طلاب كلية التربية, وتكونت عينة الدراسة من (200) طالب وطالبة بالصفوف الثاني, والثالث, والرابع شعبة الرياضيات بكلية التربية تم تصنيفهم إلى مستقلين ومعتمدين على المجال الإدراكي, ولتحقيق أهداف الدراسة أعد الباحثان اختبارًا في الرياضيات المدرسية وتم استخدام اختبار الأشكال المتضمنة, وأظهرت النتائج عدم وجود فروق دالة إحصائيًا بين متوسطات درجات الصفوف الثاني والثالث والرابع, في قدرات الابتكار في الرياضيات المدرسية في حين وجدت فروق بين متوسطات درجات الصفوف الثلاثة في الطلاقة لصالح الصفوف العليا, ووجدت فروق بين متوسطات درجات الطلاب المستقلين والمعتمدين على المجال الإدراكي في قدرات الابتكار في الرياضيات المدرسية لصالح الطلاب المستقلين عن المجال الإدراكي, وعدم وجود أثر لتفاعل الصف الدراسي والأسلوب المعرفي على قدرات الابتكار في الرياضيات المدرسية.

دراسة الطهراوي (1997):

هدفت هذه الدراسة إلى تحديد السمات الشخصية للطلبة المتفوقين وقرنائهم المتأخرين أكاديميًّا، بالإضافة إلى الكشف عن الفروق بين الطلاب المتفوقين وقرنائهم المتأخرين في اعتمادهم واستقلالهم عن المجال كأسلوب معرفي مميز, وتفحص العلاقة بين سمات الشخصية والأسلوب المعرفي) الاعتماد/الاستقلال عن المجال (لدى كل من الطلاب المتفوق ين والطلاب المتأخرين أكاديميًا، وتكونت عينه الدراسة من (85) طالبًا متفوقًا و (110) طالبًا متأخرًا من طلاب الجامعة الإسلامية بغزة، وتم استخدام اختبار آيزيك للشخصية واختبار الأشكال المتضمنة الجمعي، وتوصلت نتائج الدراسة إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الطلبة المتفوقين وقرنائهم المتأخرين في الانبساط – الانطواء، أما العصابية فقد كانت الفروق داله لصالح المتأخرين أي أنهم أكثر عصابية من المتفوقين، أما في الأسلوب المعرفي الاعتماد/ الاستقلال عن المجال، فقد أظهرت النتائج فروقا إحصائية في هذا الأسلوب لصالح المتفوقين، حيث إن المتفوقين تميزوا باستقلالهم الإدراكي عن

المجال أكثر من قرنائهم، وأظهرت النتائج أيضاً ارتباطاً دالاً بين سمات الشخصية وبين الأسلوب المعرفي(الاعتماد/ الاستقلال عن المجال) لكلا الفئتين من الطلاب.

دراسة أبو حردان (1995):

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على علاقة الأسلوب المعرفي بالتحصيل ومدى تأثر هذه العلاقة بالتخصص الأكاديمي للطالب وجنسه في المرحلة الثانوية, وتكونت عينة الدراسة من (600) طالبٍ وطالبة من طلبة المرحلة الثانوية في المدارس الحكومية لمدينة إربد في الأردن الملتحقين بالتخصصين الأدبي والعلمي، وتم استخدام اختبار الأشكال المتضمنة الجمعي لقياس الأسلوب المعرفي لدى الطلبة, وأشارت نتائج الدراسة إلى عدم وجود علاقة بين العلامات على اختبار الأشكال المتضمنة الجمعي تعزى إلى الجنس أو للتفاعل بين الجنس والتخصص الأكاديمي .وأن الارتباط بين الأسلوب المعرفي, ومعدل التحصيل في المواد العلمية لطلبة القسم العلمي كان أقوى من الارتباط بين الأسلوب المعرفي ومعدل التحصيل في المواد الأدبية لطلبة القسم العلمي, كما أظهرت وجود علاقة دالة إحصائيًا بين الأسلوب المعرفي ومعدل التحصيل العام أي أن تحصيل الطلبة الأكثر ميلاً نحو الاستقلال كان أفضل من تحصيل الطلبة المعتمدين على المجال.

دراسة العبدان وعبد الرحمن (1993):

هدفت هذه الدراسة إلى معرفة تأثير الأسلوب المعرفي (الاستقلال/الاعتماد) على المجال الإدراكي في استخدام استراتيجيات تعلم اللغة الثانية, تكونت عينة الدراسة من (175) فردًا تم اختيارهم عشوائيًا من الطلاب والطالبات الملتحقين بجامعة الملك سعود, ويدرسون اللغة الانجليزية بوصفها لغة أجنبية قبل الشروع في دراستهم الأكاديمية في التخصصات التي اختاروها, واستخدم الباحث اختبار الأشكال المتضمنة(الصورة الجمعية), واختبار استراتيجيات تعلم اللغة الثانية, كما استخدم الباحث الأساليب الإحصائية الآتية: المتوسط الحسابي والانحراف المعياري, واختبار (ت).

وكشفت نتائج الدراسة أن للأسلوب المعرفي (المستقل / المعتمد على المجال الإدراكي) تأثيرًا على استخدام استراتيجيات تعلم اللغة الثانية, فقد تبن أن المستقلين عن المجال يفوقون المعتمدين على المجال في استخدام استراتيجيات تعلم اللغة بشكل عام, وهكذا استنتج الباحث أن الاستقلال

عن المجال الإدراكي يؤثر ايجابيًا على استخدام استراتيجيات تعلم اللغة الثانية وعلى استخدام أنواع معينة منها بشكل خاص.

التعليق على دراسات المحور الثاني:

1) استهدفت بعض الدراسات الكشف عن العلاقة بين الأساليب المعرفية وكل من التحصيل وبقاء أثر التعلم مثل دراسة الحلفاوي وعبد الحميد (2015) التي هدفت إلى التعرف على أثر التفاعل بين أنماط الدعم الإلكتروني المتزامن وغير المتزامن في بيئة التعلم القائم على الويب وأساليب التعلم على التحصيل وتنمية مهارات تصميم وإنتاج مصادر التعلم لدى طلاب كلية التربية، وأيضا دراسة الغامدي (2013) التي هدفت إلي التعرف على الأسلوب المعرفي (الاعتماد/ الاستقلال عن المجال) والتفكير الناقد لدى عينة من طلاب المرحلة الثانوية بمدينة جدة, ودراسة عبد الله (2013) والتي هدفت إلى دراسة العلاقة بين كل من سرعة القراءة والاستيعاب بكل من التخصص الأكاديمي والأسلوب المعرفي, ودراسة محمد (2013) والتي استهدفت الكشف عن أثر الأسلوب المعرفي في نمو بعض المفاهيم لدى أطفال الروضة, ودراسة الشيخ (2012) والتي هدفت إلى التعرف على الأسلوب المعرفي (الاعتماد مقابل الاستقلال) وعلاقته بالحس العددي, ودراسة خضر (2011) والتي هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على أثر التفاعل بين خريطة الشكل (v) والأساليب المعرفية في تنمية مهارات التربية الفنية لدى طلاب المرحلة الإعدادية, ودراسة العتيبي (2008) والتي هدفت إلى الكشف عن العلاقة بين الاعتماد – مقابل الاستقلال عن المجال الإدراكي والخيال وحب الاستطلاع وقد أجريت الدراسة على عينة من طلاب الصف الثامن في المرحلة المتوسطة بدولة الكويت, ودراسة فتح الله (2006) والتي هدفت إلى التعرف على مدى وجود تفاعل بين مستويين لقراءة الرسوم التوضيحية التتابعية، والأسلوب المعرفي (الاستقلالي/الاعتمادي) إن وجد – فما أثر هذا التفاعل على كل من تحصيل واتجاه التلاميذ نحو قراءة الرسوم التوضيحية بكتاب العلوم للصف الخامس من المرحلة الابتدائية بجمهورية مصر العربية؟حية, ودراسة الكيلاني (2005) والتي هدفت إلى تحديد أثر استخدام النموذج التدريسي لأوزبل وكل من الأسلوب المعرفي (الاستقلال/ الاعتماد) على المجال الإدراكي في تحصيل الصف العاشر الأساسي الفوري والمؤجل في الهندسة ومهارات البرهان الرياضي, ودراسة بني خالد (2005) والتي هدفت إلى معرفة أثر الاستقلال – الاعتماد على المجال الإدراكي ونموذج (هيلدا تابا – تينسون) في تعلم المفاهيم والتفكير الناقد

لدى طلبة الصف العاشر الأساسي, ودراسة مطحنة وبهوت (1998) والتي هدفت إلى معرفة أثر تفاعل الصف الدراسي والأسلوب المعرفي على القدرات الابتكارية في الرياضيات, ودراسة أبو حردان (1995) والتي هدفت إلى التعرف على علاقة الأسلوب المعرفي بالتحصيل ومدى تأثر هذه العلاقة بالتخصص الأكاديمي للطالب وجنسه في المرحلة الثانوية, ودراسة العبدان و عبد الرحمن (1993) والتي هدفت إلى معرفة تأثير الأسلوب المعرفي (الاستقلال/الاعتماد) على المجال الإدراكي في استخدام استراتيجيات تعلم اللغة الثانية.

2) استهدفت بعض الدراسات معرفة علاقة الأساليب المعرفية بسمات الشخصية مثل دراسة الطهراوي (1997) والتي توصلت إلى وجود ارتباط دال بين سمات الشخصية وبين الأسلوب المعرفي وأن هناك فروقًا إحصائية في الأسلوب المعرفي.

3) بالنسبة لعينات الدراسة فإن الدراسات التي تناولت الأسلوب المعرفي (الاعتماد/ الاستقلال) طُبقت بمختلف المراحل الدراسية من الابتدائية وحتى مرحلة الدراسة الجامعية الأولى, وبالنسبة للدراسات التي طبقت على المرحلة الجامعية وهي المرحلة التي تستهدفها الدراسة الحالية فنشير إلى دراسة كل من العبدان وعبد الرحمن (1993), ودراسة الطهراوي (1997), ودراسة عبد الله (2013), ودراسة زيدان والحلفاوي وعبد الحميد (2015), في حين استهدفت معظم الدراسات طلاب المرحلة الثانوية المرحلة المتوسطة مثل دراسة جابر (1982), ودراسة أبو حردان (1995) ودراسة بني خالد (2005), ودراسة مطحنة وبهوت (1998), ودراسة الكيلاني (2005), ودراسة فتح الله (2006), ودراسة العتيبي (2008), ودراسة خضر (2011), ودراسة الشيخ (2012), ودراسة محمد (2013), ودراسة الغامدي (2013).

4) أما بالنسبة إلى أدوات الدراسة فقد استخدمت أغلب الدراسات المذكورة اختبار الأشكال المتضمنة الجمعي الذي أعده وتكن (Witkin) والذي تم استخدامه في هذه الدراسة، كما في دراسة الغامدي (2013)، ودراسة عبد الله (2013), ودراسة الشيخ (2012), ودراسة خضر (2011) , ودراسة العتيبي (2008), ودراسة بني خالد (2005), ودراسة مطحنة وبهوت (1998), ودراسة الطهراوي (1997)، ودراسة العبدان (1993) ، ودراسة أبو حردان (1995)، ودراسة بني خالد (2005), ودراسة العبدان وعبد الرحمن (1993).

بينما تهتم الدراسة الحالية بالتعرف على أثر استخدام أنماط التعلم الإلكتروني على تنمية الجانب المعرفي والأدائي للمهارات الحاسوبية لدى المتعلمين المعتمدين والمستقلين عن المجال الإدراكي, وهي متغيرات لم تتناولها الدراسات السابقة, مما يؤكد اختلاف هذه الدراسة الحالية عن أهداف تلك الدراسات, ويُشعر بمدي الحاجة إلى إجراء تلك الدراسة.

ثالثا: الدراسات التي تناولت أثر البرامج التدريبية على المهارات الحاسوبية والتكنولوجية

دراسة دغمش (2014):

هدفت هذه الدراسة إلى بناء برنامج تدريبي، ومعرفة فعاليته في تنمية مهارات تصميم وإنتاج ملف الإنجاز الإلكتروني والاتجاه نحوه لدى طالبات كلية التربية بالجامعة الإسلامية بغزة. وللإجابة عن أسئلة الدراسة قامت الباحثة بإعداد قائمة مهارات تصميم وإنتاج ملف الإنجاز الإلكتروني، ومن ثم قامت الباحثة ببناء أدوات الدراسة والتي تمثلت في الاختبار المعرفي حيث تكون من (43) بندًا اختياريًا من نوع اختيار من متعدد، وكذلك بناء بطاقة الملاحظة لقياس المهارة العملية لتصميم وإنتاج ملف الإنجاز الإلكتروني حيث تكونت من (56) فقرة موزعة على أربعة محاور، بالإضافة إلى مقياس الاتجاه نحو ملف الإنجاز الإلكتروني حيث تكون من (31) فقرة موزعة على أربعة محاور، ثم عرض الأدوات على مجموعة من المحكمين للتأكد من سلامتها، وصلاحيتها للتطبيق. ولغرض الدراسة قامت الباحثة ببناء البرنامج التدريبي لتنمية مهارات تصميم وإنتاج ملف الإنجاز الإلكتروني، واختارت الباحثة عينة قصدية من طالبات كلية التربية في الجامعة الإسلامية بلغ عددها (17) طالبة من العام الدراسي (2012-2013), واستخدمت الباحثة وفقًا لطبيعة الدراسة المنهج البنائي لبناء البرنامج المقترح لتنمية مهارات تصميم وإنتاج ملف الإنجاز الإلكتروني والاتجاه نحوه، والمنهج التجريبي ذا التطبيق القبلي والبعدي على نفس المجموعة, وبعد تطبيق المعالجات الإحصائية أشارت نتائج الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطي درجات الطالبات في الجانب المعرفي لمهارات تصميم وإنتاج ملف الإنجاز الإلكتروني قبل تطبيق البرنامج التدريبي وبعده لصالح التطبيق البعدي, ووجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطي **درجات** الطالبات في الأداء العملي لمهارات تصميم وإنتاج ملف الإنجاز الإلكتروني قبل تطبيق البرنامج التدريبي وبعده لصالح التطبيق البعدي, كما أشارت إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية

عند مستوى دلالة (**0.05** ≥ **α**) بين متوسطي **درجات** الطالبات في الاتجاه نحو ملف الإنجاز الإلكتروني قبل تطبيق البرنامج التدريبي وبعده لصالح التطبيق البعدي.

وأظهرت النتائج أن للبرنامج التدريبي أثرًا كبيرًا في تنمية مهارات تصميم وإنتاج ملف الإنجاز الإلكتروني والاتجاه نحوه.

وفي ضوء ما توصلت إليه الدراسة من نتائج أوصت الباحثة بضرورة نشر ثقافة ملفات الإنجاز الإلكترونية، والاستفادة من البرنامج المقترح في تدريب طلبة كلية التربية على مهارات تصميم وإنتاج ملف الإنجاز الإلكتروني، وتوظيف ملف الإنجاز الإلكتروني بدل الملف الورقي في المساقات الأخرى بكلية التربية.

دراسة أبو حمام (2013):

هدفت هده الدراسة إلى معرفة فاعلية برنامج تدريبي مُحوسب لتدريس تطبيقات الحاسوب في تنمية بعض المهارات الحاسوبية لدى طلبة جامعة الأزهر بغزة واتجاهاتهم نحوها, ولتحقيق أهداف الدراسة استخدم الباحث المنهج شبه التجريبي بعد تحديد مجتمع الدراسة والذي يتكون من جميع طلبة كلية التربية المُسجلين لمساق علوم الحاسوب(1) للفصل الأول للعام الدراسي (2012-2013), والبالغ عددهم (680) طالبًا وطالبة بواقع (227) طالبًا, وبلغ عدد الطالبات (453) طالبة, حيث قام باختيار العينة بطريقة قصديه وذلك بتقسيم الطلبة إلى شعب دراسية متعددة, حيث قام الباحث باختيار إحدى هذه الشعب بناءً على اختيار عمادة كلية الهندسة وتكنولوجيا المعلومات, واشتملت على الطالبات واللاتي يبلغ عددهن (30) طالبة طبق عليهن البرنامج التدريبي المُحوسب.

وتألف العينة الاستطلاعية من (28) طالبة من طالبات كلية التربية المسجلات لمساق علوم الحاسب (1) بخلاف عينة الدراسة الأصلية.

وقد رأى الباحث أن البرنامج التدريبي المُحوسب ساعد الطالبات على فهم تطبيقات الحاسوب المتنوعة بسهولة ويسر, مما ساهم في تنمية اتجاهات ايجابية نحو تطبيقات الحاسوب المختلفة, وقد ظهر ذلك من خلال الاتجاهات الايجابية نحو تطبيقات الحاسوب من قبل الطالبات بعد تطبيق البرنامج.

دراسة أبو خطوة (2013):

هدفت هذه الدراسة إلى الكشف عن فاعلية برنامج مقترح قائم على التدريب الإلكتروني عن بعد في تنمية مهارات التعليم الإلكتروني لدى أعضاء هيئة التدريس، وقد استخدم الباحث المنهج شبه التجريبي ذا المجموعة الواحدة، وتكونت عينة البحث من(18) عضوًا من أعضاء هيئة التدريس في الجامعة الخليجية، وتضمنت الدراسة أداتين هما اختبار تحصيل الجانب المعرفي واختبار الجانب الأدائي، حيث أظهرت نتائج الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ≥ 0.01 بين متوسطي درجات التطبيقين القبلي والبعدي لأدوات قياس مهارات التعليم الإلكتروني لدى أعضاء هيئة التدريس، وذلك لصالح التطبيق البعدي مما يؤكد فاعلية التدريب الإلكتروني عن بعد في تنمية مهارات التعليم الإلكتروني لدى أعضاء هيئة التدريس، وأوصى الباحث بضرورة توفير المواد التدريبية بشكل مستمر في صورة إلكترونية عند تصميم البرامج التدريبية عن بعد وأيضاً ضرورة استخدام وسائط متنوعة تجمع بين التفاعل المتزامن وغير المتزامن في التدريب.

دراسة الباز (2013):

هدفت هذه الدراسة إلى الكشف عن فعالية برنامج تدريبي قائم على تقنيات الويب 2.0 في تنمية مهارات التدريس الإلكتروني والاتجاه نحوه لدى معلمي العلوم أثناء الخدمة، وقد استخدم الباحث المنهج الوصفي التحليلي لوصف الأدبيات ذات الصلة بمشكلة الدراسة وإعداد البرنامج التدريبي المقترح، كما استخدم المنهج شبه التجريبي لقياس فعالية البرنامج التدريبي في تنمية مهارات التدريس والتحصيل والاتجاه نحوه، وتكونت عينة الدراسة من (25) معلماً من محافظة بورسعيد، وتمثلت أدوات الدراسة في قائمة مهارات التدريس الإلكتروني واختبار تحصيل وبطاقة التقويم الذاتي ومقياس الاتجاه، وتوصلت الدراسة إلى فعالية البرنامج التدريبي في تنمية التحصيل للمعارف التربوية وتنمية مهارات التدريس الإلكتروني لدى معلمي العلوم وأيضاً تنمية اتجاهات المعلمين، وأوصت الدراسة بضرورة تدريب الطلاب المعلمين بكليات التربية على مهارات التدريس الإلكتروني.

دراسة الغول (2012):

هدفت هذه الدراسة إلى الكشف عن فعالية برنامج تدريبي إلكتروني قائم على التعلم التشاركي في تنمية مهارات استخدام خدمات الجيل الثاني للويب لدى معاوني أعضاء هيئة

التدريس، وقد استخدمت الباحثة المنهج الوصفي التحليلي والمنهج التجريبي، وتكونت عينة الدراسة من (25) من معاوني أعضاء هيئة التدريس بكلية التربية بجامعة المنصورة، وتمثلت أدوات الدراسة في اختبار تحصيلي يقيس الجوانب المعرفية لمهارات استخدام بعض خدمات الجيل الثاني للويب، وبطاقة ملاحظة لقياس الجانب الأدائي للمهارات، وتوصلت الدراسة إلى فعالية البرنامج في إكساب عينة الدراسة الجوانب المعرفية والمهارات التي تضمنها البرنامج، وأوصت الدراسة بالاستفادة من قائمة المعايير التي تم وضعها لتصميم البرامج التدريبية.

دراسة أبو ماضي (2011):

هدفت هذه الدراسة إلى دراسة أثر استخدام المحاكاة الحاسوبية على اكتساب المفاهيم والمهارات الكهربية بالتكنولوجيا لدى طلبة الصف التاسع الأساسي بغزة, وللإجابة عن أسئلة الدراسة قامت الباحثة ببناء أدوات الدراسة والتي تمثلت في بناء الاختبار المعرفي للمفاهيم والمهارات الكهربية حيث تكون من (54) فقرة , كما قامت الباحثة ببناء بطاقة ملاحظة للمهارات الكهربية حيث تكونت من (21) فقرة, كما قامت الباحثة ببناء برنامج المحاكاة الحاسوبية لتنمية المفاهيم والمهارات الكهربية وقامت بعرض الأدوات على مجموعة من المحكمين للتأكد من سلامتها وصلاحيتها للتطبيق, وقد اختارت الباحثة عينة قصدية مكونة من شعبتين وطبقت نظام المجموعتين التجريبية والضابطة, وقد بلغ عدد طالبات العينة (81) طالبة من طالبات الصف التاسع الأساسي بمدرسة السيدة رقية الأساسية العليا للبنات, واستخدمت الباحثة وفقًا لطبيعة الدراسة ثلاثة مناهج هي: المنهج الوصفي التحليلي لتحليل محتوى وحدة الكهرباء المنزلية من كتاب التكنولوجيا للصف التاسع الأساسي وذلك لاستخراج قائمتي المفاهيم والمهارات الكهربية الواردة في وحدة الكهرباء المنزلية, والمنهج البنائي لبناء برنامج بالمحاكاة الحاسوبية لتنمية اكتساب المفاهيم والمهارات الكهربية بالتكنولوجيا لدى طلبة الصف التاسع الأساسي, والمنهج التجريبي وذلك لدراسة أثر استخدام المحاكاة الحاسوبية على اكتساب المفاهيم والمهارات الكهربية بالتكنولوجيا لدى طلبة الصف التاسع الأساسي بغزة, حيث تعرضت المجموعة التجريبية للبرنامج الذي أعدته الباحثة, بينما تلقت المجموعة الضابطة تدريساً للوحدة الدراسية بالطريقة العادية, وبعد تطبيق المعالجات الإحصائية على درجات التطبيق البعدي أشارت الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسط درجات طلبة المجموعة التجريبية ومتوسط درجات طلبة المجموعة الضابطة في الاختبار المعرفي للمفاهيم والمهارات الكهربية, ووجود فروق ذات دلالة

إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسط درجات طلبة المجموعة التجريبية وبين متوسط درجات طلبة المجموعة الضابطة في بطاقة الملاحظة للمهارات الكهربية, كما أشارت إلى وجود علاقة ارتباطيه موجبة الإشارة ومتوسطة القيمة (1.54) بين درجات طلبة المجموعتين في الاختبار المعرفي للمفاهيم والمهارات الكهربية وبطاقة الملاحظة للمهارات الكهربية, وأوصت 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.

دراسة الحولي (2010):

هدفت هذه الدراسة إلى إعداد برنامج قائم على الكفايات لتنمية مهارة تصميم البرامج التعليمية لدى معلمي التكنولوجيا، حيث اتبع الباحث المنهج البنائي لبناء البرنامج المقترح، والمنهج التجريبي ذا التطبيق القبلي والبعدي على نفس المجموعة، وتكونت عينة الدراسة من (20) معلمًا ومعلمة تم اختيارهم بطريقة قصديه، وتمثلت أدوات الدراسة في اختبار تحصيلي، وبطاقة ملاحظة لمهارة تصميم البرامج التعليمية، وقد أشارت النتائج إلى أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات معلمي التكنولوجيا في المعرفة العلمية والمهارة العملية لتصميم البرامج التعليمية قبل إجراء التجربة وبعدها لصالح البرنامج، وأظهرت النتائج أيضا أن للبرنامج أثر كبير في تحسين المعرفة العلمية والمهارات العملية لتصميم البرامج التعليمية لدى معلمي التكنولوجيا، وأوصى الباحث بضرورة تبني طرق حديثة في تدريب المعلمين وتوظيف التكنولوجيا الحديثة في التدريب، وكذلك إجراء العديد من الدورات التدريبية في مجال تصميم البرامج التعليمية، والاهتمام بالنمو المهني لمعلمي التكنولوجيا في المجال المعرفي والمهاري لرفع مستواهم والارتقاء بهم.

دراسة عبد العاطي وعبد العاطي والباتع (2009):

هدفت هذه الدراسة إلى الكشف عن فاعلية برنامج تدريبي مقترح في تنمية بعض مهارات إدارة المحتوى الإلكتروني باستخدام منظومة "موودل" لدى طلاب الدبلوم المهنية واتجاهاتهم نحوها، وقد استخدم الباحثان المنهج الوصفي التحليلي والمنهج التجريبي، وتكونت عينة الدراسة من (50) طالبًا وطالبة تخصص تكنولوجيا التعليم بكلية التربية جامعة الإسكندرية تم اختيارهم بصورة قصدية، وتمثلت أدوات الدراسة في اختبار تحصيل الجانب المعرفي واختبار الأداء ، لبعض

مهارات إدارة المحتوى الإلكتروني باستخدام منظومة moodle , ومقياس اتجاه نحو استخدام moodle, وتوصلت الدراسة إلى وجود فروق دالة إحصائيًا عند مستوى (0.05) بين متوسطي درجات طلاب الدبلوم المهنية في التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار تحصيل الجانب المعرفي وأيضاً لبطاقة تقييم الجانب الأدائي لبعض مهارات إدارة المحتوى الإلكتروني باستخدام منظومة moodleلصالح التطبيق البعدي ويعزى ذلك إلى البرنامج التدريبي المقترح، كما أن البرنامج التدريبي كان له أثر دال في تنمية اتجاه الطلبة نحو استخدام moodle, وأوصت الدراسة بضرورة توفير الوقت الكافي للتدريب وتوفير عدد كاف من المدربين، واقترحت الدراسة إجراء دراسة فاعلية برنامج مقترح في تنمية بعض مهارات إدارة المحتوى لدى طلبة الدبلوم المهنية واتجاهاتهم نحوها.

دراسة برهوم وعقل (2008):

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على فعالية برنامج مُحوسب لمنهاج الصف السادس الأساسي على تنمية مهارات الحاسوب لدى الطالبات في مؤسسة وكالة الغوث الدولية, واستخدم الباحثان المنهج البنائي والمنهج التجريبي, حيث قام الباحثان ببناء أداة الدراسة والتي تمثلت في بطاقة الملاحظة, وتكونت عينة الدراسة من (48) طالبة من طالبات الصف السادس الأساسي.

وأظهرت نتائج الدراسة وجود فروق دالة إحصائيًا بين متوسط درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة لصالح المجموعة التجريبية في جميع المحاور, وكشفت الدراسة عن وجود أثر كبير للبرنامج المُحوسب في تنمية بعض مهارات الحاسوب.

دراسة برغوث (2008):

هدفت هذه الدراسة إلى معرفة أثر استخدام إستراتيجية التعلم المتمركز حول المشكلة على تنمية بعض المهارات في التكنولوجيا لطلاب الصف السادس الأساسي بغزة, واستخدم الباحث المنهج التجريبي, حيث قام الباحث ببناء أدوات الدراسة والتي تمثلت في اختبار تحصيلي وبطاقة ملاحظة, وتكونت عينة الدراسة من (81) طالباً من طلاب الصف السادس الأساسي من مدرسة معين بسيسو الأساسية ب للبنين محافظة غزة, تم تقسيمها إلى مجموعتين تجريبية وضابطة, وأظهرت نتائج الدراسة وجود فروق دالة إحصائيًا بين متوسط أداء طلاب المجموعة التجريبية ومتوسط أداء المجموعة الضابطة في بعض المهارات التكنولوجية.

دراسة الصالح (2008):

هدفت إلى قياس فاعلية برنامج تعليمي حاسوبي في تنمية بعض المهارات الحاسوبية لدى التلميذات المعاقات بصرياً في معهد النور حيث اقتصرت عينة الدراسة الحالية على (عينة قصديه) مكونة من تلميذات المرحلة المتوسطة بمعهد النور للبنات بمنطقة الرياض والتي تتوفر بها الشروط الأتية:

- أن يتراوح عمر التلميذات ما بين 13 إلى 15 سنة.
- أن يكون معدل التحصيل الدراسي لها فوق المتوسط.
- أن تكون التلميذة كفيفة كليًا.

وقد خلصت الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الأداء القبلي والبعدي للتلميذات المعاقات بصريًا في الاختبار التحصيلي المعرفي للبرنامج التعليمي الحاسوبي لوحدة تعلم الطباعة على الحاسب لصالح الاختبار البعدي, ووجود فروق ذات دلالة إحصائية بين أداء التلميذات المعاقات بصرياً في التطبيق القبلي والبعدي على بطاقة ملاحظة الأداء المهاري للبرنامج التعليمي الحاسوبي لوحدة تعلم الطباعة على الحاسب لصالح الأداء البعدي, كما أشارت إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الأداء القبلي والبعدي للتلميذات المعاقات بصرياً في الاختبار التحصيلي المعرفي للبرنامج التعليمي الحاسوبي لوحدة معالجة النصوص لصالح الاختبار البعدي, وعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الأداء القبلي والبعدي للتلميذات المعاقات بصرياً على بطاقة ملاحظة الأداء المهاري للبرنامج التعليمي الحاسوبي لوحدة معالجة النصوص لصالح الأداء البعدي.

دراسة شاهين (2008):

هدفت هذه الدراسة إلى بناء وقياس فاعلية برنامج وسائط متعددة مقترح قائم على منحى النظم في تنمية مهارة التمديدات الكهربائية للصف التاسع الأساسي, واستخدمت الباحثة المنهج البنائي والمنهج التجريبي, حيث قامت ببناء البرنامج المقترح النظري والتطبيقي ,وقامت الباحثة ببناء أدوات الدراسة, والتي تمثلت في اختبار تحصيلي مكون من (41) فقرة وبطاقة ملاحظة, وتكونت عينة الدراسة من (53) طالبة من طالبات الصف التاسع الأساسي تم تقسيمها إلى مجموعتين تجريبية وضابطة, لدراسة محتوى وحدة الكهرباء المنزلية للصف التاسع الأساسي.

وأظهرت نتائج الدراسة وجود فاعلية للبرنامج المقترح في زيادة تحصيل وتنمية مهارات الطالبات في مهارات توصيل تمديدات الكهرباء المنزلية.

دراسة شقفة (2008):

هدفت هذه الدراسة إلى بناء برنامج تقني في ضوء المستحدثات التقنية لتنمية بعض المهارات الإلكترونية في منهاج التكنولوجيا لدى طالبات الصف العاشر الأساسي بغزة, واستخدم الباحث المنهج التحليلي والبنائي والتجريبي وقام الباحث ببناء أدوات الدراسة والتي تمثلت في بطاقة الملاحظة للمهارات الإلكترونية, بالإضافة إلى الاختبار التحصيلي, بعد أن قام بإعداد قائمة بالمهارات الإلكترونية الواردة في كتاب التكنولوجيا للصف العاشر (الوحدة الثالثة) واختار الباحث عينة قصدية مكونة من شعبتين إحداهما تمثل المجموعة التجريبية, والأخرى الضابطة, وقد بلغ عددهن (40) طالبة من طالبات الصف العاشر.

التعليق على دراسات المحور الثالث:

من خلال عرض دراسات المحور الثالث يمكن حصر التعليقات عليها على النحو التالي:

1) من حيث أغراض الدراسة وأهدافها:

هدفت هذه الدراسة إلى توظيف أنماط التعلم الإلكتروني (متزامن, غير متزامن) لتنمية المهارات الحاسوبية, لذلك فقد اتفقت هذه الدراسة مع الدراسات السابقة من حيث تنمية مهارات معينة لدى فئات معينة مثل دراسة دغمش (2014) التي تهدف إلى تنمية مهارات تصميم وإنتاج ملف الانجاز الإلكتروني, ودراسة أبو حمام (2013), ودراسة الصالح (2008) لتنمية بعض المهارات الحاسوبية, ودراسة الباز (2013) لتنمية مهارات التدريس الإلكتروني, ودراسة الغول (2012) لتنمية مهارات استخدام خدمات الجيل الثاني للويب, ودراسة أبو ماضي (2011) لتنمية المهارات الكهربية, ودراسة العربيد (2010) لتنمية المفاهيم ومهارات حل المسألة الفيزيائية, ودراسة الحولي (2010) لتنمية مهارة تصميم البرامج التعليمية, ودراسة عبد العاطي وعبد العاطي (2009) لتنمية بعض مهارات إدارة المحتوى الإلكتروني, ودراسة برهوم وعقل (2008) لتنمية مهارات الحاسوب, ودراسة برغوث (2008) لتنمية بعض المهارات في التكنولوجيا, ودراسة شاهين (2008) لتنمية مهارات التمديدات الكهربائية, ودراسة شقفة (2008) لتنمية بعض المهارات الإلكترونية.

2) من حيث منهج الدراسة:

اشتركت هذه الدراسة مع بعض الدراسات السابقة في استخدامها للمنهج الوصفي التحليلي والمنهج التجريبي مثل دراسة دغمش (2014), ودراسة العربيد(2010), ودراسة الحولي(2010), ودراسة برهوم وعقل (2008), شاهين (2008), ودراسة الصالح (2008), فيما اختلفت هذه الدراسة عن باقي الدراسات السابقة والتي اتبعت كل واحدة منها منهج مختلف وذلك تبعاً لطبيعة كل دراسة كما يلي:

- استخدمت بعض الدراسات كلا من المنهج الوصفي التحليلي والمنهج شبه التجريبي مثل دراسة الباز (2013), ودراسة الغول (2012), ودراسة عبد العاطي وعبد العاطي (2009).
- استخدمت بعض الدراسات المنهج الوصفي التحليلي والمنهج البنائي والمنهج التجريبي مثل دراسة أبو ماضي (2011), ودراسة شقفة (2008)
- استخدمت بعض الدراسات المنهج التجريبي (شبه التجريبي) فقط في تنفيذ التجربة مثل دراسة أبو حمام (2013), ودراسة أبو خطوة (2013), ودراسة برغوث (2008)

3) بالنسبة لأدوات الدراسة:

- استخدمت الدراسة الحالية اختبار التحصيل المعرفي وبطاقة تقييم الأداء للمهارات الحاسوبية, حيث اتفقت هذه الدراسة مع الدراسات الأخرى في استخدام اختبار التحصيل المعرفي مثل دراسة دغمش (2014), ودراسة الباز (2013), ودراسة عبد العاطي وعبد العاطي (2009), ودراسة الغول (2012), ودراسة أبو ماضي (2011), ودراسة الحولي (2010), ودراسة برغوث (2008), ودراسة الصالح (2008), ودراسة شاهين (2008), ودراسة شقفة (2008), كما اتفقت هذه الدراسة مع بعض الدراسات الاخرى في استخدام بطاقة تقييم مثل دراسة الباز (2013), ودراسة عبد العاطي وعبد العاطي (2009), في حين اختلفت مع بعض الدراسات التي استخدمت بطاقة ملاحظة ومقياس اتجاه مثل دراسة أبو حمام (2013).

المهارات وزيادة التحصيل في أكثر من مساق وزيادة الاتجاه نحو المواد الدراسية.

التعليق العام على الدراسات السابقة:

من خلال استعراض الدراسات والبحوث السابقة تبين للباحث ما يأتي:

1- تختلف هذه الدراسة عن جميع الدراسات السابقة في دراسة أثر التفاعل بين أنماط التعلم الإلكتروني والأسلوب المعرفي في تنمية المهارات الحاسوبية, وهو الموضوع الذي لم تتطرق إليه أي دراسة سابقة سواء باللغة العربية أو باللغة الأجنبية على حسب علم الباحث.
2- استخدمت معظم الدراسات السابقة التصميم التجريبي القائم على مجموعة مجموعتين تجريبيتين أو أكثر.
3- أظهرت الدراسات السابقة بما لا يدع مجالاً للشك فيه تفوق التعلم الإلكتروني والبرامج التعليمية الإلكترونية على الطريقة التقليدية في التعلم وعلاج صعوبات التعلم وزيادة تحصيل الجانب المعرفي والأدائي.
4- أظهرت الدراسات العربية والأجنبية اهتمامًا بمواكبة التطور التكنولوجي واستخدام المستحدثات التكنولوجية في عمليتي التعليم والتعلم.
5- أظهرت الدراسات أن التدريس بمساعدة نظام Moodle يؤدي إلى زيادة تحصيل الجانب المعرفي والأدائي للتلاميذ وبقاء أثر التعلم لفترة أطول لصالح المجموعات التجريبية.
6- معظم الدراسات أوصت بضرورة الاهتمام بالتعلم الإلكتروني وأنماطه والعمل على استخدامه في العملية التعليمية بشكل أوسع لما له من أهمية وجذب انتباه الطلبة وتشويقهم للعلم.

ما أفادت به الدراسة الحالية من الدراسات السابقة:

لقد استفادت الدراسة الحالية من مجمل الدراسات السابقة في بناء الإطار النظري بمحاوره الثلاث وهي محور التعلم الإلكتروني, ومحور الأساليب المعرفية, ومحور المهارات الحاسوبية, حيث كان لها الأثر البالغ في بناء وتنظيم الإطار النظري ليصبح أكثر وضوحاً وتحديداً, كما استفادت في صياغة الفروض البحثية, وإتباع المنهجية المناسبة لهذه الدراسة, ثم استفادت من الدراسات السابقة في التعرف على مجموعة من التصاميم التعليمية, ومن ثم اختيار تصميم (محمد عطية خميس 2003) حيث وجد الباحث بأنه التصميم التعليمي المناسب لموضوع الدراسة, كما استفادت في اختيار الأساليب الإحصائية المناسبة لهذه الدراسة.

الفصـل الرابـع

إجراءات الدراسة

- منـهج الدراسة
- مجتمع الدراسة
- عينـة الدراسة
- التصميم التعليمي لأنماط التعلم الإلكتروني
- أدوات الدراسة
- خطوات تنفيذ الدراسة
- الأساليب الإحصائية المستخدمة في الدراسة

الفصل الرابع

إجراءات الدراسة

يتناول هذا الفصل وصفًا لإجراءات الدراسة والتي تشمل منهج الدراسة, ومجتمع الدراسة, وعينة الدراسة, التصميم التعليمي لأنماط التعلم الإلكتروني في بيئة التعلم القائم على الويب, أدوات الدراسة, إجراءات الدراسة, والمعالجات الإحصائية المستخدمة في تحليل نتائج الدراسة.

منهج الدراسة:

نظرًا لأن هذه الدراسة تستهدف الكشف عن أثر التفاعل بين نمطين للتعلم الإلكتروني والأسلوب المعرفي في تنمية المهارات الحاسوبية لدى طلبة جامعة الأقصى بغزة , فإن الباحث اتبع المناهج الدراسية الآتية:

المنهج الوصفي التحليلي:

المنهج الوصفي التحليلي هو " المنهج الذي يتناول دراسة أحداث وظواهر وممارسات كائنة, وموجودة ومتاحة للدراسة والقياس كما هي, دون تدخل الباحث في مجرياتها, ويستطيع الباحث أن يتفاعل معها فيصفها ويحللها".(الأغا, 1997: 41)

وقد استخدم الباحث المنهج الوصفي التحليلي لتحليل محتوى وحدة برنامجي MS Word, MS Excel من كتاب مهارات حاسوبية (متطلب جامعة إجباري) وذلك لاستخراج قائمة المهارات الحاسوبية, والتي تم اعتمادها لبناء اختبار الجانب المعرفي وبطاقة تقييم الجانب الأدائي للمهارات الحاسوبية.

المنهج التجريبي:

هو " تغيير متعمد ومضبوط للشروط المحددة لواقعة معينة, وملاحظة التغيرات الناتجة في هذه الواقعة ذاتها وتفسيرها ".(الأغا, 1997: 41)

وقد اعتمد الباحث على المنهج التجريبي ذو المجموعتين التجريبيتين (المجموعة التجريبية الأولي التي درست بنمط التعلم الإلكتروني المتزامن, المجموعة التجريبية الثانية التي درست بنمط التعلم الإلكتروني غير المتزامن) لأنه الأكثر ملائمة للدراسة, وذلك في الكشف عن أثر التفاعل بين نمطين للتعلم الإلكتروني والأسلوب المعرفي في تنمية المهارات الحاسوبية, ثم التعرف على أثر

التفاعل بين نمطي التعلم الإلكتروني (متزامن/غير متزامن) والأسلوب المعرفي (مستقل/ معتمد) على المجال الإدراكي في تنمية المهارات الحاسوبية, حيث طبقت أدوات الدراسة المتمثلة في اختبار الجانب المعرفي للمهارات الحاسوبية, وبطاقة تقييم الجانب الأدائي للمهارات الحاسوبية, واختبار الأشكال المتضمنة (الصورة الجمعية) على المجموعتين التجريبيتين.

التصميم التجريبي للدراسة:

نظرًا لأن متغيرات الدراسة تشمل على عاملين مستقلين, الأول أنماط التعلم الإلكتروني وله مستويان (متزامن/غير متزامن), والثاني أسلوب التعلم وله مستويان (مستقل/ معتمد), لذا استخدم الباحث التصميم التجريبي المعروف باسم التصميم العاملي (2×2), والجدول الاتي يوضح التصميم التجريبي للدراسة الحالية.

جدول (1)

التصميم التجريبي للدراسة

التصميم التجريبي للدراسة		
نمط التعلم	**تعلم الكتروني متزامن**	**تعليم الكتروني غير متزامن**
	مجموعة تجريبية (1)	مجموعة تجريبية (2)
الأسلوب المعرفي		
مستقل عن المجال الإدراكي	(11) طالبة	(14) طالبة
معتمد على المجال الإدراكي	(11) طالبة	(8) طالبة

عينة الدراسة:

قام الباحث باختيار العينة والبالغ عدد أفرادها (44) طالبة بطريقة عشوائية بحيث يتوزع أفراد العينة على المجموعتين التجريبيتين, تم قام الباحث بتطبيق اختبار الأشكال المتضمنة الصورة الجمعية (أنور الشرقاوي, سليمان الخضري,1989) على جميع أفراد العينة لتصنيف طالبات المجموعات التجريبية إلي المستقلين عن المجال الإدراكي والمعتمدين عليه, فإذا كانت درجة الطالبة أعلى من درجة الوسيط Mean للدرجة الكلية للاختبار وهي (18) درجة, اعتبرت الطالبة مستقلة عن المجال الإدراكي, وإذا كانت درجة الطالبة أقل من درجة الوسيط للدرجة الكلية للاختبار, اعتبرت الطالبة معتمدة على المجال الإدراكي (طارق عبد السلام,2010) وقد بلغ عدد

الطالبات المستقلات عن المجال (25) طالبة, وعدد الطالبات المعتمدات على المجال الإدراكي(19) طالبة.

قائمة المهارات:

قائمة المهارات الحاسوبية المراد تنميتها في برنامجي (MS Word ,MS Excel).

قام الباحث بإعداد قائمة المهارات المراد تنميتها في برنامجي (MS Word ,MS Excel) متبعًا الخطوات الآتية:

1. الاطلاع على المنهج المقرر لطلبة الجامعة في مساق مهارات حاسوبية .
2. تحليل محتوى للمادة العلمية من أجل تحديد واستخلاص قائمة بالمهارات الحاسوبية في الوحدة موضع الدراسة.
3. ثم التأكد من صدق البطاقة عن طريق عرضها في صورتها الأولية على عدد من المتخصصين في تكنولوجيا التعليم من أساتذة الجامعات الفلسطينية بغزة وذلك بهدف التأكد من:

أ- الصياغة اللغوية للمهارات

ب- مدى صلاحية المهارة

ج- التأكد من شمولية المهارات المذكورة للتطبيق المراد قياسه

4. قام الباحث بإجراء التعديلات المطلوبة التي أبدوها المحكمين من دمج, وحذف, وإعادة ترتيب, إلي أن وصلت البطاقة في صورتها النهائية إلي (50) مهارة, وتشمل (31) منها برنامج (MS Word), (19) أخرى لبرنامج (MS Excel), وقائمة المهارات في صورتها النهائية:

قائمة المهارات المطلوبة في برنامج MS Word
التعامل مع المستندات: وتشمل على المهارات الفرعية الآتية:

- فتح وإغلاق برنامج MS- word.
- إنشاء مستند جديد.
- طرق عرض المستند.

- إعدادات المستندات (تغيير اللغة، اتجاه الصفحة، حجم الصفحة).
- حفظ الملفات.
- حماية المستند بكلمة مرور.

تنسيق النص والفقرة: وتشمل على المهارات الفرعية الآتية:

- تغيير نمط الخط وحجمه ولونه وتمييزه بلون.
- استخدام نمط مائل وأسود عريض وتسطير النص.
- تطبيق تأثيرات النص.
- إجراء عمليات نسخ وقص ولصق على النص المحدد.
- نسخ تنسيقات من نص محدد إلي نص آخر في المستند.
- إنشاء أحرف صغيرة أسفل أو أعلى النص الأساسي.
- استخدام خيارات محاذاة النص والضبط.
- تلوين خلفية النص أو الفقرة.
- تغيير تباعد الأسطر.

التعامل مع الجداول: وتشمل على المهارات الفرعية الآتية:

- إنشاء جدول من خلال إدراج جدول ورسم جدول.
- إدراج وحذف صفوف وأعمدة.
- دمج وتقسيم خلايا, وحذف خلايا الجدول.
- التحكم في عرض العمود وارتفاع الصف.
- تنسيق تلقائي للجدول من خلال تطبيق أنماط الجداول.
- إخفاء حدود خلايا.
- إدخال وتنسيق البيانات داخل خلايا الجداول.

التعامل مع الصور والرسوم التوضيحية: وتشمل على المهارات الفرعية الآتية:

- إدراج الصور.
- تعديل الصور.
- إضافة المؤثرات للصورة.

- التحكم في حجم الصورة
- التفاف النص حول الصورة.
- إدراج الشكل Word Art.

الفهارس والمراسلات: وتشمل على المهارات الفرعية الآتية:

- إنشاء فهرس.
- إنشاء قوائم المراسلات.
- دمج المراسلات.

قائمة المهارات المطلوبة في برنامج MS Excel

العمليات الأساسية في برنامج MS Excel: وتشمل على المهارات الفرعية التالية:

- التعامل مع واجهة البرنامج.
- ملف جديد.
- التعامل مع الخلايا.
- إضافة عنوان وتوسيطه عبر الخلايا.
- تحديد نوع البيانات المدخلة(نص– رقم – تاريخ – ... الخ).
- إدخال البيانات في الحقول لتكوين جدول.
- دمج الخلايا.
- تحرير البيانات وتغيير نوع وحجم الخط.

الصيغ والدوال: وتشمل على المهارات الفرعية الآتية:

- التعامل مع المعادلات.
- استخدام دالة الجمع Sum.
- استخدام دالة المعدل Average.
- استخدام دالة الضرب (*).
- الجمع والطرح لعدد من الخلايا.
- استخدام دالة Max أو Min .
- استخدام دالة Count.

المخططات: وتشمل على المهارات الفرعية الآتية:

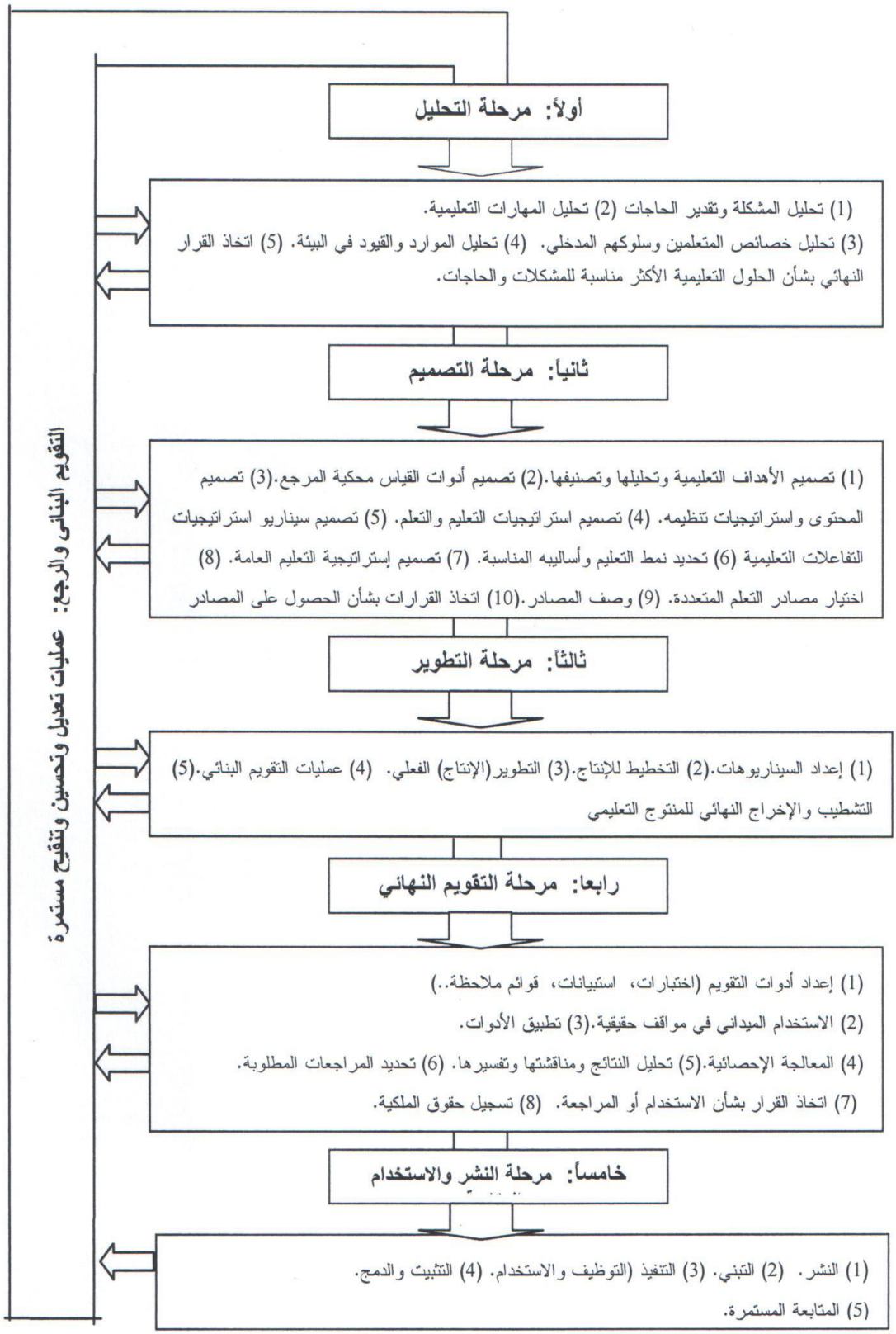
- إنشاء أنواع مختلفة من المخططات لتمثيل بيانات ورقة العمل مثل المخططات العمودية والمخططات الدائرية.
- تنسيق/تحرير المخطط: إضافة عناوين للمحاور, تغيير الحجم والألوان.
- تغيير نوع المخطط.
- حذف المخطط.

التصميم التعليمي لأنماط التعلم الإلكتروني في بيئة التعلم القائم على الويب:

قام الباحث بالاطلاع على العديد من نماذج التصميم التعليمي الملائمة لبيئة التعلم الإلكتروني مثل: نموذج (Carey and Dick,2001) ونموذج (عبد اللطيف الجزار،2002)، ونموذج (محمد عطية خميس،2003)، ونموذج (Morrison, Ross and Kemp, 2004)، ونموذج (أكرم فتحي مصطفى على، 2006)، ونموذج (محمد رفعت وجمال الشرقاوي، 2008) ، وقد قام الباحث باختيار نموذج محمد عطية خميس (2003) لتصميم أنماط التعلم الإلكتروني المتزامن وغير المتزامن لمقرر مهارات حاسوبية في بيئة التعلم القائم على الويب.

حيث يعتبر *نموذج محمد خميس* (2003) الذي قدمه في عام (2003) من النماذج الوافية للتصميم التعليمي، توصل إليه بعد دراسته المتعمقة وتحليله لثلاثة عشرة نموذجًا أجنبيًا منذ بداية السبعينات إضافة إلى نموذج الجزار, حيث يعد هذا النموذج من النماذج الشاملة التي تشتمل على جميع عمليات التصميم والتطوير التعليمي رغم أنه يبدو خطيًا، إلا أنه في الواقع غير ذلك, فالتفاعلية فيه واضحة بين جميع المكونات، عن طريق عمليات التقويم البنائي والرجع والتعديل والتحسين المستمر, ويتكون هذا النموذج من خمس مراحل كما هو موضح بالشكل رقم (1).

شكل (1) نموذج (محمد عطية خميس) التصميم والتطوير التعليمي



نموذج (محمد عطية خميس) التصميم والتطوير التعليمي

1- التحليل: وتتضمن تحليل المشكلة وتقدير الحاجات، وتحليل المهمات التعليمية وخصائص المتعلمين وسلوكهم المدخلى والموارد والقيود، ثم اتخاذ القرار النهائي بشأن الحل.

2- التصميم: تهدف إلى وضع شروط ومواصفات مصادر التعلم وعملياته، وتشمل تصميم الأهداف وأدوات القياس، والمحتوى واستراتيجيات التعليم والتعلم والتفاعلات التعليمية، ونمط التعليم وأساليبه وإستراتيجية التعليم العامة واختيار المصادر ووصفها.

3- التطوير: وهى تحويل الشروط والمواصفات التعليمية إلى منتجات تعليمية كاملة وجاهزة للاستخدام، وتشمل إعداد السيناريوهات والتخطيط للإنتاج، ثم الإنتاج الفعلي والتقويم البنائي والتشطيب والإخراج النهائي، والتقويم النهائي الميداني.

4- التقويم: ويتم من خلال تطبيق المنتج على عينات كبيرة، وجمع البيانات ومعالجتها إحصائيًا وتحليلها ومناقشتها وتفسيرها، وتحديد مواطن القوة والضعف، والقيام بالتعديلات, والمراجعات المطلوبة، واتخاذ القرار بشأن الاستخدام أو المراجعة، وتسجيل حقوق الملكية.

5- النشر والاستخدام والمتابعة: وذلك بالإعلان عن المنتج، والترويج له، وتبنيه، وتوظيفه واستخدامه، ومتابعته ودعمه وتطويره باستمرار.

وفيما يلي إجراءات استخدام النموذج في تصميم أنماط التعلم الإلكتروني المستخدمة في الدراسة:

أولاً: مرحلة التحليل:

1- **تحليل المشكلة وتقدير الحاجات:** تم تحديد المشكلة في الضعف العام في مستوى أداء الطلبة للمهارات الحاسوبية وذلك من خلال ملاحظة أداء الطلبة في المساقات المعتمدة على المهارات الحاسوبية, لذلك تكمن الحلول في البحث عن طرق جديدة للتعلم لتكون بديلة عن الطرق التقليدية تكمن في استخدام أنماط التعلم الإلكتروني (المتزامن, غير المتزامن) في بيئة التعلم القائم علي الويب لتتناسب مع حاجات الطلبة ومستوياتهم المعرفية.

2- **تحليل المهمات التعليمية:** تمثلت المهمات التعليمية العامة في الجوانب المعرفية والأدائية للمهارات الحاسوبية المحددة بالدراسة وهي كتالي:

- المهمة الأولي: التعامل مع المستندات.
- المهمة الثانية: تنسيق النص والفقرة.
- المهمة الثالثة: التعامل مع الجداول.

- المهمة الرابعة: التعامل مع الصور والرسوم التوضيحية.
- المهمة الخامسة: التعامل مع الفهارس والمراسلات.
- المهمة السادسة: العمليات الأساسية في برنامج MS Excel.
- المهمة السابعة: التعامل مع الصيغ والدوال.
- المهمة الثامنة: التعامل مع المخططات.

3- **تحليل خصائص الطلبة المتعلمين وسلوكهم المدخلي:** وهم طلبة جامعة الأقصى المسجلين لمساق مهارات حاسوبية للفصل الدراسي الثاني من العام 2015/2014م وقد تم تدريبهم علي مهارات استخدام الكمبيوتر في التعلم عبر نظام إدارة التعلم Moodle, وأن جميع الطلبة لديهم بيانات الدخول لموقع المقرر(اسم الدخول, وكلمة مرور) وهي نفس بيانات الدخول لموقع الجامعة, ونظرًا لاهتمام الدراسة الحالية بالأساليب المعرفية للطلبة وأنماط التعلم الإلكتروني في بيئة التعلم القائم على الويب قام الباحث بالتعرف علي الخصائص الآتية:

أ- **الخصائص العقلية المعرفية للطلبة:** تم تحديد هذه الخصائص من خلال تطبيق اختبار الأشكال المتضمنة الصورة الجمعية (أنور الشرقاوي, 1998) لتصنيف الطلبة تبعًا لأسلوبهم المعرفي (مستقل/معتمد) علي المجال الإدراكي, وافتراض نمط التعلم الإلكتروني (متزامن/غير متزامن) الذي يؤدي إلي تحديد الخصائص العقلية المعرفية اللازمة للتعامل مع أنماط التعلم الإلكتروني (الدافعية للتعلم الإلكتروني, القدرة علي التفاعل والتواصل الإلكتروني, والقدرة علي الإدارة الذاتية للتعلم, والتعبير عن الأفكار, إدارة وقت التعلم).

ب- **خصائص الطلبة في التعامل مع بيئة التعلم القائم على الويب:** تم التعرف علي هذه الخصائص من خلال تعامل الطلبة مع مقرر مهارات حاسوبية عبر الويب حيث تم التأكد من امتلاك الطلبة الخصائص الآتية: (التعامل مع الكمبيوتر وتطبيقاته, امتلاك كل منهم لبيانات الدخول عبر الويب, إمكانية التعامل مع تطبيقات الويب, وإمكانية إجراء حوار نصي ومحادثة كتابية باستخدام برامج الحوار, وامتلاك كل منهم لبريد إلكتروني فعال, القدرة على تحميل ورفع الملفات عبر الويب).

4- تحليل الموارد والقيود المتاحة:

أ- وجود مقرر مهارات حاسوبية عبر موقع شبكة الجامعة يسمح للطلبة بالدخول على المقرر وفق بيانات الدخول الممنوحة لهم, وتتاح الفرصة لكل طالب بالتعلم فرديًا لدوي نمط التعلم غير المتزامن.

ب- تم تصميم غرف الحوار المباشر كتابيًا لتمثيل نمط التعلم المتزامن من خلال بيئة التعلم الإلكتروني Moodle, وتصميم منتدى النقاش حول موضوعات, المقرر لتمثل نمط التعلم غير المتزامن.

ج- تم إتاحة معامل الكمبيوتر بالجامعة وهي متصلة جميعًا بالشبكة وتوفير فني متخصص لحل المشكلات التي قد يواجهها الطلبة أثناء الاتصال.

5- اتخاذ القرار النهائي بشأن الحل: في هذه المرحلة يتم اتخاذ القرار النهائي بشأن الحل التعليمي الأكثر فعالية وتفضيلاًً ومناسبة لكل العوامل السابقة, وهو استخدام أنماط التعلم الإلكتروني (متزامن,غير متزامن) القائم على الويب في العملية التعليمية.

ثانياً: مرحلة التصميم: تقوم هذه المرحلة على استخدام مخرجات مرحلة التحليل, وتهدف هذه المرحلة إلى وضع الشروط والمواصفات الخاصة بأنماط التعلم الإلكتروني في بيئة التعلم القائم على الويب, واشتملت على الإجراءات الآتية:

1- **تحديد الأهداف الإجرائية لاستخدام أنماط التعلم الإلكتروني:** نظرًا لأن الهدف العام من الدراسة الحالية هو التعرف على أثر أنماط التعلم الإلكتروني, والأساليب المعرفية, والتفاعل بينهم على زيادة التحصيل المعرفي والأداء المهاري, لذا تمثلت الأهداف الإجرائية لاستخدام أنماط التعلم الإلكتروني فيما يأتي:

أ) التعرف على أثر نمطين للتعلم الإلكتروني (المتزامن/غير المتزامن) في تنمية الجانب المعرفي والأدائي للمهارات الحاسوبية لدى طلبة جامعة الأقصى بغزة ؟

ب) التعرف على أثر الأسلوب المعرفي (مستقل/ معتمد) على المجال الإدراكي في تنمية الجانب المعرفي والأدائي للمهارات الحاسوبية لدى طلبة جامعة الأقصى بغزة ؟

ج) التعرف على أثر التفاعل بين نمطين للتعلم الإلكتروني والأسلوب المعرفي (مستقل/ معتمد) على الجانب المعرفي, الأدائي للمهارات الحاسوبية لدى طلبة جامعة الأقصى بغزة ؟

2- **تصميم أدوات أنماط التعلم الإلكتروني المستخدمة في الدراسة الحالية:** اعتمد الباحث في تقديم أنماط التعلم الإلكتروني على استخدام أدوات التفاعل (المتزامن/غير المتزامن) في بيئة التعلم القائم على الويب, وقد استعان الباحث بالقائمين على تصميم المواقع الإلكترونية بالجامعة في تصميم وتفعيل المنتدى الخاص بالمقرر لتقديم أنماط التعلم في بيئة التعلم الإلكتروني Moodle وذلك من خلال:

أ- تصميم صفحة تحكم للباحث تمكنه من مراقبة ومتابعة الطلبة, وإدخال التوجيهات أو التعليمات العامة لجميع الطلاب المشاركين, والتحكم في تسجيل الطلبة بحسب مجموعاتهم منعًا لتداخل طلبة المجموعات أو إضافة وحذف أي من طلبة المجموعات, وتظهر في هذه الصفحة أسماء الطلبة المشاركين, وتاريخ ووقت دخول كل منهم وعدد مرات الدخول والمشاركة, وعرض نتائج الطلبة القبلية والبعدية.

ب- تصميم صفحة لتسجيل دخول الطالبة إلى المجموعة الخاصة بها حيث تكتب كل طالبة بيانات الإدخال (اسم الدخول, كلمة المرور) الممنوحة لها من قبل الجامعة, تم تنقر على زر إدخال, فيتم توجيهها إلى صفحة التعلم التي تسمح لها باستخدام نمط معين ومحدد من أنماط التعلم الإلكتروني المستخدمة في الدراسة, وهكذا يتم توزيع الطالبات عينة الدراسة على مجموعات أنماط التعلم الإلكتروني المستخدمة.

ج- تصميم صفحة التعلم الخاصة بعرض الموضوعات والمهارات الحاسوبية المحددة بالدراسة الحالية وتحتوي على" تعليمات خاصة بدراسة الموضوعات ووظائف الأزرار, ومبررات دراسة الموضوعات ومحتوياتها, الأهداف التعليمية لكل موضوع, شرح محتوي الموضوعات, والمراجع المرتبطة بكل موضوع, ونمط التعلم المستخدم بحسب كل مجموعة, والأنشطة والمهام المطلوب تنفيذها, والاتصال بالباحث من خلال البريد الإلكتروني إذا واجهته صعوبة في أثناء دراسة المحتوى.

د- تصميم أداة التزامن(غرف الحوار الكتابي) أثناء دراسة المحتوي, وأثناء إجراء الأنشطة, وهي عبارة عن حوار فوري في نفس الوقت بين الطالبات والباحث, وروعي في التصميم أن تكون متوافقة مع نظام مودل, ويمكن عرضها كمكون من مكونات إدارة النظام.

هـ- تصميم أداة التعلم غير المتزامن (المنتدى التعليمي الخاص بالمقرر) بحيث يتم تفعيل التفاعل, وتقديم الإرشاد والتوجيه أو المساعدة المطلوبة بشكل تفصيلي ومدعم بروابط ومصادر

مختلفة أو قواعد بيانات دون الحاجة إلي وجود أطراف التفاعل في نفس الوقت على الشبكة فيقوم الطالب بالدخول إلى المنتدى في الوقت الذي يناسبه, ويسجل مشاركته, وقد روعي توافق المنتدى في أثناء التصميم مع نظام مودل ليسهل استخدامه من قبل الطالبات.

3- **تصميم المحتوى وتحديد أسلوب عرضه:** تم الالتزام بعناصر المحتوي المحدد في لائحة توصيف المقررات والتي تلتزم بها الطالبات في مقرر مهارات حاسوبية, وقد راعي الباحث في تنظيم عرض هذا المحتوى التتابع الهرمي المنطقي, حيث يبدأ بتحليل المهمة أو الهدف العام إلي مهمات أو أهداف فرعية ثم إلي مهام أبسط وهكذا حتى يصل إلي مهمة غير قابلة للتحليل, وروعي في صياغة المحتوى البساطة والوضوح وأن يكون صحيح علمياً.

4- **تصميم استراتيجيات التعليم والتعلم:** نظراً لأن المقرر يتم عرضه من خلال بيئة التعلم الإلكتروني القائم على الويب فإن إستراتيجية التعليم والتعلم هي أسلوب التعلم الفردي والجماعي بحيث يكون الطالب نشطًا ايجابيًا وفعالًا في التفاعل وانجاز المهام والاستفادة من أنماط التعلم المتاحة له.

ثالثاً: مرحلة التطوير:

تهدف هذه المرحلة إلي إنتاج موضوعات مقرر مهارات حاسوبية المحددة في الدراسة الحالية في صورة الكترونية تعتمد على أنماط التعلم الالكتروني المتزامن وغير المتزامن وذلك كما يأتي:

1) **تم** اختيار الموضوعات المحددة بالدراسة الحالية والمتضمنة في مقرر مهارات حاسوبية, والذي قام الباحث بتصميمه وإنتاجه ويدرس الكترونيًا عبر موقع الجامعة حيث قام الباحث بمساعدة وحدة البرمجة والحاسوب في الجامعة بالتحكم في عرض هذه الموضوعات فقط من المقرر دون غيرها لمجموعات الدراسة.
2) تم إدراج أدوات التعلم الإلكتروني المتزامنة وغير المتزامنة والتي تم اختيارها والتحكم فيها من خلال نظام إدارة المقرر Moodle بحيث يتم تفعيل أداة التفاعل المناسبة لتقديم نمط التعلم المحدد لكل مجموعة.
3) إدراج أيقونة خاصة بالتعامل مع الاختبار المعرفي القبلي وأخرى خاصة بالتعامل مع الاختبار البعدي بالإضافة إلي إدراج أزرار للتفاعل والحصول على التعليمات والتعامل مع الشاشات والخروج من شاشة عرض الموضوعات.

رابعًا: مرحلة التقويم:

تهدف هذه المرحلة إلى جمع البيانات ومعالجتها إحصائيًا وتحليلها ومناقشتها وتفسيرها وتحديد مواطن القوة والضعف, والقيام بالتعديلات والمراجعات المطلوبة, واتخاذ القرار بشأن الاستخدام أو المراجعة, وذلك من خلال تطبيق أنماط التعلم على عينات كبيرة.

خامساً: مرحلة النشر والاستخدام والمتابعة:

أ) النشر : وذلك عن طريق:

1- بناء علاقات شخصية وحميمة مع الأفراد والمسئولين العاملين في المؤسسة التعليمية.

2- التعريف بأنماط التعلم الإلكتروني المستخدمة، عن طريق تقديم معلومات عنها توضح خصائصها ومزاياها وإمكانياتها.

3- الفهم والاقتناع، عن طريق تقدم المزيد من المعلومات حول أنماط التعلم الإلكتروني، والتوقعات الصادقة منها.

4- الاتجاه، وفيها يتم تكوين اتجاهات إيجابية حول أنماط التعلم الإلكتروني.

ب) التبني: ويتضمن:

1- التجريب: تجريب أنماط التعلم الإلكتروني للتأكد من منافعها وسهولة استخدامها.

2- التأييد والقبول: وفى هذه الخطوة يقبل توظيف أنماط التعلم, واستخدامها كمستحدث جديد.

3- التبني: وفيها يتم تبنى أنماط التعلم الإلكتروني من قبل الأفراد والمؤسسات التعليمية.

ج) التنفيذ (التوظيف والاستخدام): وفيها تستخدم أنماط التعلم الإلكتروني بالفعل في المؤسسة التعليمية.

د) التثبيت والدمج: وفيها يتم تثبيت أنماط التعلم الإلكتروني وتستقر في بنية النظام القائم، كجزء من نشاطه الاعتيادي.

هـ) المتابعة والاستمرار والتجديد الذاتي: حيث تجرى المتابعات المستمرة لأنماط التعلم الإلكتروني المستخدمة في الدراسة الحالية ؛ لمعرفة ردود الفعل عليها، وإمكانيات تطويرها المستقبلي، وهنا يصبح لدى أنماط التعلم الإلكتروني القدرة على التحديث والتجديد الذاتي للمحافظة على بقائها واستمرارها ، دون دعم خارجي.

أدوات الدراسة:

نظرًا لأن الدراسة الحالية تهدف للكشف عن أثر التفاعل بين نمطين للتعلم الإلكتروني والأسلوب المعرفي في تنمية المهارات الحاسوبية لدى طلبة جامعة الأقصى بغزة, لذلك تمَّ إعداد أدوات الدراسة المتمثلة في:

1- اختبار الجانب المعرفي للمهارات الحاسوبية. (إعداد الباحث)

2- مقياس الأساليب المعرفية (اختبار الأشكال المتضمنة- الصورة الجمعية).

3- بطاقة تقييم لقياس أداء الطلبة للمهارات الحاسوبية. (إعداد الباحث)

أولاً: بناء اختبار الجانب المعرفي للمهارات الحاسوبية:

قام الباحث بالاطلاع على المنهج المقرر لطلبة جامعة الأقصى والخاص بمساق مهارات حاسوبية, والبحوث والدراسات ورسائل الماجستير والدكتوراه المتعلقة بتنمية مهارات الحاسوب في برنامجي (MS Word.MS Excel), بهدف التعرف على الأدوات التي استخدمت, من أجل الاستفادة منها في بناء اختبار الجانب المعرفي الذي استخدم في هذه الدراسة حيث مر تصميم الاختبار المعرفي بالخطوات الآتية:

1) تحديد الهدف من الاختبار:

استهدف الاختبار قياس الجوانب المعرفية للمهارات الحاسوبية المتضمنة بمقرر مهارات حاسوبية لطالبات جامعة الأقصى.

2) صياغة مفردات الاختبار:

تم صياغة مفردات الاختبار في صورة أسئلة موضوعية من نوع الاختيار من متعدد.

4) تحديد عدد مفردات الاختبار:

بلغ عدد مفردات الاختبار(50) مفردة من نوع الاختيار من متعدد, وروعي في توزيع المفردات تغطيتها لجميع موضوعات مقرر مهارات حاسوبية المقررة في هذه الدراسة, وتم تقدير كل مفردة بدرجة واحدة فقط, وبالتالي تكون الدرجة الكلية للاختبار (50) درجة, ويتم حساب الدرجة الكلية لكل طالبة من خلال قاعدة بيانات نظام إدارة المقرر.

5) **التقدير الكمي لأداء الطلبة في الاختبار:**

تم تقدير مستويات الطلبة في الاختبار، على أساس درجة واحدة للإجابة الصحيحة، ولا شيء للإجابة الخطأ، وعليه فإن مجموع الدرجات النهائية لاختبار الجانب المعرفي بلغت (50) درجة.

5) إعداد جدول مواصفات الاختبار:

تم توزيع مفردات الاختبار وفق الأوزان النسبية لموضوعات مقرر مهارات حاسوبية ومستويات الأهداف المعرفية المراد تحقيقها, والجدول (2) يوضح مواصفات اختبار الجانب المعرفي للمهارات الحاسوبية.

جدول رقم (2)

جدول مواصفات اختبار الجانب المعرفي للمهارات الحاسوبية

م	الموضوعات	تذكر	فهم	تطبيق	مجموع المفردات	الوزن النسبي
	برنامج MS – Word					
1	التعامل مع المستندات	2	1	3	6	%12
2	تنسيق النص والفقرة	3	2	4	9	%18
3	التعامل مع الجداول	2	3	2	7	%14
4	التعامل مع الصور والرسوم التوضيحية	1	2	3	6	%12
5	الفهارس والمراسلات	1	1	1	3	%6
	برنامج MS – Excel					
6	العمليات الأساسية	2	3	3	8	%16
7	الصيغ والدوال	1	2	4	7	%14
8	المخططات	1	1	2	4	%8
	مجموع المفردات	13	15	22	50	
	الوزن النسبي	%26	%30	%44		%100

يلاحظ من الجدول (2) ارتفاع نسبة مفردات مستوى التطبيق نظرًا لطبيعة الموضوعات المحددة, والتي تتطلب توظيف المعلومات في أداء المهارات.

6) الصورة الأولية للاختبار:

في ضوء ما سبق تم إعداد اختبار الجانب المعرفي للمهارات الحاسوبية في صورته الأولية, حيث اشتمل على (50) فقرة, ليتم إجراء صدق الاختبار.

7) إجراء التجربة الاستطلاعية للاختبار:

تم تطبيق الاختبار ورقيًا على عدد (40) طالبة من مجتمع الدراسة الأصلي والمتمثل بطالبات جامعة الأقصى المسجلات لنفس المساق, وهذه العينة غير العينة التجريبية الأصلية والتي اشتملت على (44) طالبة وقد أجريت التجربة الاستطلاعية للاختبار بهدف:

- ✓ التأكد من صدق الاختبار وثباته.
- ✓ تحديد الزمن الذي تستغرقه إجابة الاختبار عند تطبيقه على عينة البحث الأساسية.
- ✓ حساب معاملات الصعوبة والتمييز لفقرات الاختبار.

تحديد صدق الاختبار:

للتحقق من صدق الاختبار اتبع الباحث الخطوات التالية:

أولاً: صدق المحكمين

ويقصد به أن يقيس الاختبار ما وضع لقياسه, وقد تحقق الباحث من صدق الاختبار وذلك بعرض الاختبار في صورته الأولية على مجموعة من المحكمين المتخصصين في المناهج وطرق التدريس, وعلوم الحاسوب بهدف الاستفادة من خبرتهم ومعرفة رأيهم في مفردات الاختبار من حيث الملائمة العلمية واللغوية ومناسبة المفردات للمستويات المحددة, وفي ضوء ملاحظات المحكمين, قام الباحث بإجراء التعديلات المقترحة من قبلهم ليصبح عدد الفقرات (50) فقرة.

ويوضح الملحق رقم (4) عدد المحكمين وأسماءهم ودرجتهم العلمية ومكان عملهم.

ثانيا: صدق الاتساق الداخلي:

جرى التحقق من صدق الاتساق الداخلي للاختبار بتطبيق الاختبار على عينة استطلاعية مكونة من (40) طالبة, من خارج أفراد عينة الدراسة ممن درسوا المساق سابقًا, وتم حساب معامل ارتباط بيرسون بين درجات كل فقرة من فقرات الاختبار, والدرجة الكلية للاختبار الذي تنتمي إليه, وذلك باستخدام البرنامج الإحصائي (SPSS), وجدول (3) يوضح ذلك:

جدول رقم (3)

معاملات الارتباط بين درجة كل فقرة من فقرات الاختبار والدرجة الكلية له

م	معامل الارتباط	مستوي الدلالة	م	معامل الارتباط	مستوي الدلالة
1	0.512	دالة عند 0.01	26	0.612	دالة عند 0.01
2	0.623	دالة عند 0.01	27	0.780	دالة عند 0.01
3	0.614	دالة عند 0.01	28	0.771	دالة عند 0.01
4	0.524	دالة عند 0.01	29	0.581	دالة عند 0.01
5	0.577	دالة عند 0.01	30	0.673	دالة عند 0.01
6	0.550	دالة عند 0.01	31	0.690	دالة عند 0.01
7	0.573	دالة عند 0.01	32	0.750	دالة عند 0.01
8	0.602	دالة عند 0.01	33	0.861	دالة عند 0.01
9	0.564	دالة عند 0.01	34	0.754	دالة عند 0.01
10	0.720	دالة عند 0.01	35	0.860	دالة عند 0.01
11	0.730	دالة عند 0.01	36	0.657	دالة عند 0.01
12	0.668	دالة عند 0.01	37	0.513	دالة عند 0.01
13	0.609	دالة عند 0.01	38	0.574	دالة عند 0.01
14	0.780	دالة عند 0.01	39	0.610	دالة عند 0.01
15	0.840	دالة عند 0.01	40	0.547	دالة عند 0.01
16	0.620	دالة عند 0.01	41	0.547	دالة عند 0.01
17	0.570	دالة عند 0.01	42	0.725	دالة عند 0.01
18	0.529	دالة عند 0.01	43	0.627	دالة عند 0.01
19	0.621	دالة عند 0.01	44	0.740	دالة عند 0.01
20	0.863	دالة عند 0.01	45	0.640	دالة عند 0.01
21	0.650	دالة عند 0.01	46	0.592	دالة عند 0.01
22	0.594	دالة عند 0.01	47	0.668	دالة عند 0.01
23	0.866	دالة عند 0.01	48	0.755	دالة عند 0.01
24	0.554	دالة عند 0.01	49	0.575	دالة عند 0.01
25	0.527	دالة عند 0.01	50	0.670	دالة عند 0.01

ر الجدولية عند درجة حرية (38) وعند مستوى دلالة (0.01) = 0.393

يتضح من الجدول السابق أن جميع الفقرات ترتبط بالدرجة الكلية للاختبار ارتباطًا ذا دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.01) , وهذا يؤكد أن الاختبار يتمتع بدرجة عالية من الاتساق الداخلي

ثبات الاختبار:

للتحقق من ثبات الاختبار استخدم الباحث الطرق الآتية:

الثبات عن طريق إعادة تطبيق الاختبار:

تم تطبيق الاختبار مرتين على العينة الاستطلاعية نفسها, والمكونة من (40) طالبة, بفاصل زمني مدته ثلاثة أسابيع, وتم حساب معامل ارتباط بيرسون بين درجات الطالبات في التطبيق الأول ودرجاتهن في التطبيق الثاني فكان (0.84), وهو معامل ارتباط دال, يدل على أن الاختبار يتمتع بدرجة عالية من الثبات.

حساب زمن أداء الاختبار:

تم حساب زمن تأدية الطالبات للاختبار عن طريق حساب المتوسط الحسابي لزمن تقديم طالبات العينة الاستطلاعية, فكان زمن متوسط المدة الزمنية التي استغرقها أفرد العينة الاستطلاعية يساوي (75) دقيقة, وذلك بتطبيق المعادلة الآتية (الصادق, 2006, 89):

$$\text{متوسط زمن الإجابة} = \frac{\text{زمن إجابة الطالبة الأولي + زمن إجابة الطالبة الأخيرة}}{2}$$

حيث كان زمن إجابة أول طالبة (60) دقيقة, وآخر طالبة (90) دقيقة, وبذلك تم حساب الزمن الكلي للاختبار ويساوي(90) دقيقة وهو الزمن المناسب لأداء الاختبار.

حساب معامل التمييز ودرجة الصعوبة:

معامل التمييز:

يقصد به" قدرة الاختبار على التمييز بين الطلبة الممتازين والطلبة الضعاف".

حيث تم حساب معامل التمييز حسب المعادلة الآتية (أبو لبدة, 1982: 334):

$$\text{معامل التمييز} = \frac{\text{عدد الطلبة الذين أجابوا بشكل صحيح من الفئة العليا} - \text{عدد الطلبة الذين أجابوا بشكل صحيح من الفئة الدنيا}}{\text{عدد أفراد الفئة العليا}}$$

وبتطبيق المعادلة السابقة تم حساب معامل التمييز لكل فقرة من فقرات الاختبار, والجدول(4) يوضح ذلك.

جدول رقم (4)

معاملات التمييز لكل فقرة من فقرات اختبار الجانب المعرفي للمهارات الحاسوبية

م	معامل الصعوبة	م	معامل الصعوبة	م	معامل الصعوبة	م	معامل الصعوبة	م	معامل الصعوبة	م	معامل الصعوبة
1	0.65	10	0.47	19	0.67	28	0.38	37	0.65	46	0.64
2	0.66	11	0.57	20	0.50	29	0.56	38	0.34	47	0.38
3	0.47	12	0.61	21	0.39	30	0.45	39	0.57	48	0.43
4	0.54	13	0.37	22	0.41	31	0.50	40	0.42	49	0.57
5	0.57	14	0.68	23	0.54	32	0.57	41	0.69	50	0.44
6	0.50	15	0.43	24	0.60	33	0.62	42	0.34	المتوسط	0.522
7	0.57	16	0.60	25	0.41	34	0.41	43	0.70		
8	0.43	17	0.64	26	0.52	35	0.56	44	0.67		
9	0.49	18	0.62	27	0.40	36	0.47	45	0.43		

ويتضح من الجدول السابق أن معامل التمييز لفقرات الاختبار تراوحت بين(0.34– 0.70) بمتوسط بلغ (0.522), وعليه تم قبول جميع فقرات الاختبار, حيث كانت في الحد المعقول من التمييز حسب ما يقدره المختصون في القياس والتقويم والذي يتراوح بين (0.30– 0.70).

معامل الصعوبة:

ويقصد به نسبة الطلبة الدين أجابوا إجابة خاطئة على الفقرة, أو بمعني آخر" النسبة المئوية للراسبين في الاختبار" .

وتم حساب معامل الصعوبة من خلال المعادلة الآتية (أبو لبدة, 1982: 334):

$$\text{معامل الصعوبة} = \frac{\text{عدد الذين أجابوا إجابة خاطئة}}{\text{عدد الذين حاولوا الإجابة}}$$

وبتطبيق المعادلة السابقة تم حساب معامل الصعوبة لكل فقرة من فقرات الاختبار, والجدول(5) يوضح ذلك:

جدول (5)

معاملات الصعوبة لكل فقرة من فقرات اختبار الجانب المعرفي للمهارات الحاسوبية

م	معامل الصعوبة	م	معامل الصعوبة	م	معامل الصعوبة	م	معامل الصعوبة	م	معامل الصعوبة	م	معامل الصعوبة
1	0.31	10	0.34	19	0.55	28	0.48	37	0.40	46	0.32
2	0.48	11	0.50	20	0.61	29	0.60	38	0.51	47	0.37
3	0.43	12	0.66	21	0.40	30	0.47	39	0.67	48	0.40
4	0.32	13	0.34	22	0.41	31	0.60	40	0.56	49	0.51
5	0.52	14	0.47	23	0.37	32	0.33	41	0.44	50	0.49
6	0.67	15	0.38	24	0.42	33	0.37	42	0.49	المتوسط	0.462
7	0.52	16	0.51	25	0.45	34	0.35	43	0.46		
8	0.34	17	0.57	26	0.34	35	0.43	44	0.40		
9	0.50	18	0.50	27	0.61	36	0.62	45	0.31		

ويتضح من الجدول السابق أن معاملات الصعوبة قد تراوحت بين (0.31 – 0.67) بمتوسط بلغ (0.462), وعليه تم قبول جميع فقرات الاختبار, حيث كانت في الحد المعقول من الصعوبة, حسب ما يقدره المختصون في القياس والتقويم وهو يقع ما بين (0.30 – 0.70).

8) الصورة النهائية للاختبار:

في ضوء التحقق من صدق الاختبار وثباته أصبح الاختبار في صورته النهائية جاهزًا للتطبيق على عينة البحث الحالي حيث تكون من (50) فقرة لكل فقرة درجة واحدة.

ثانيًا: مقياس الأساليب المعرفية (اختبار الأشكال المتضمنة– الصورة الجمعية).

لـ وتكن وآخرين (Witkin, et al), وترجمة أنور الشرقاوي وسليمان الشيخ (1988).

وهو من الاختبارات الإدراكية, الذي يستخدم في قياس بعد الاعتماد مقابل الاستقلال عن المجال الإدراكي. ويتكون الاختبار من ثلاثة أقسام:

القسم الأول للتدريب, ولا تحسب درجته في تقدير المفحوص ويتكون من سبع فقرات سهلة, والقسم الثاني يتكون من تسع فقرات متدرجة في صعوبتها, والقسم الثالث يتكون من تسع فقرات أيضًا متدرجة في الصعوبة, وهو مكافئ للقسم الثاني من الاختبار.

وجدير بالقول أن كل فقرة من الفقرات في الأجزاء الثلاثة عبارة عن شكل معقد يتضمن داخله شكلاً بسيطًا معينًا, ويتطلب من المفحوص أن يُعلم بقلم الرصاص على حدود هذا الشكل البسيط, وقد رُوعي في تنظيم الاختبار ألا يستطيع المفحوص رؤية الشكل البسيط والشكل المعقد الذي يتضمنه في وقت واحد.

والاختبار هو من اختبارات السرعة speed test, ولذلك يجب الالتزام بدقة الزمن المخصص لإجراء كل قسم منه, ويستغرق إجراء الاختبار كله مع شرح طريقة الإجابة وقراءة التعليمات نصف ساعة, أما زمن الإجابة على أجزاء الاختبار فهو دقيقتان للقسم الأول وخمس دقائق للقسم الثاني وخمس دقائق للثالث, وتعتبر إجابة المفحوص على كل فقرة صحيحة إذا استطاع أن يوضح جميع حدود الشكل البسيط المطلوب, أما الشكل الذي لم يحدد جميع أبعاده فلا يعتبر صحيحًا, وُتْعطى درجة واحدة عن كل فقرة إجابتها صحيحة, وتجمع درجات المفحوص عن القسمين الثاني والثالث فقط لتحصل على درجة المفحوص في الاختبار, وتكون الدرجة النهائية للاختبار 18 درجة يحصل عليها المفحوص إذا أجاب إجابات صحيحة على جميع الفقرات, وكلما زادت درجة الفرد أصبح أميل إلى الاستقلال عن المجال الإدراكي, حيث يصنف التلميذ الحاصل على 10 درجات فأقل معتمدًا إدراكيًا, والطالب الحاصل على 11 درجة فأكثر مستقلًا إدراكيًا.

(الشرقاوي والشيخ, 1989)

وقد أجريت بعض الدراسات لتقييم صدق الاختبار بصورته الأجنبية, تم فيها استخدام محك خارجي من الاختبارات الأخرى التي يشيع استخدامها في قياس الاستقلال الإدراكي مثل اختبار المؤشر والإطار"اختبار تعديل الجسم", وقد تم حساب معاملات الارتباط بين الصورتين الفردية والجمعية للاختبار, وكان معامل الارتباط بين نتائج الاختبارين(0.82) بالنسبة لعينة الطلاب و(0.63) بالنسبة لعينة الطالبات, أما ثبات الاختبار في صورته الأجنبية فقد تم تقييمه على عينة من (177) طالبًا من الجنسين (80 ذكور, 97 إناث), وقد بلغت قيمة الثبات باستخدام طريقة سبيرمان– براون(0.82) في حالتي الذكور والإناث. أما في صورته العربية, فقد طبق على مجموعتين من طلبة وطالبات السنة الرابعة بكلية التربية جامعة الزقازيق, وقد بلغ عدد عينة الطلاب 113 طالباً, وعدد الطالبات 52 طالبة, وقد بلغت قيمة معامل الثبات بالنسبة لعينة البنين(0.76) بطريقة سبيرمان براون, و(0.75) بطريقة جتمان, وبالنسبة لعينة البنات بلغت قيمة معامل الثبات (0.78) باستخدام المعادلتين وهو مستوى مقبول للثبات.

(الشرقاوي و الشيخ, 1989).

ثالثًا: إعداد بطاقة تقييم الجانب الأدائي للمهارات الحاسوبية:

في ضوء أهداف الدراسة أعد الباحث بطاقة تقييم مكونة من (50) فقرة، وذلك لقياس أداء عينة الدراسة للمهارات التي تضمنتها الدراسة لتحديد مدى تمكن الطالبات من تلك المهارات, وقد مر إعداد بطاقة التقييم بالخطوات التالية:

1- تحديد الهدف العام من البطاقة:

تهدف بطاقة التقييم إلى استخدامها كمقياس صادق وثابت قدر الإمكان لقياس أداء عينة الدراسة للمهارات الحاسوبية المطلوبة.

2- تحديد محتوى بطاقة التقييم:

تم تحديد محتوى البطاقة بتحليل المهارات الحاسوبية الرئيسة إلى عدد من المهارات الفرعية المكونة لها وترتيبها في صورة عبارات سلوكية يمكن ملاحظتها من خلال أداء أفراد عينة الدراسة, وقد حرص الباحث عند إعداد البطاقة أن:

أ- تقيس كل عبارة سلوكًا محددًا وفقًا لهدف إجرائي تم تحديده مسبقًا.

ب- تشمل كل عبارة على هدف سلوكي واحد.

ت- تكون العبارات واضحة ودقيقة لغويًا وعلميًا وفنيًا.

ث- تبدأ العبارات بفعل سلوكي في زمن المضارع.

وقد اقتصرت بطاقة التقييم للمهارات الحاسوبية على المهارات التالية:

أولاً: بالنسبة لبرنامج MS Word:

أ- التعامل مع المستندات ويتبعها عدد (6) مهارات فرعية.

ب- تنسيق النص والفقرة ويتبعها عدد (9) مهارات فرعية.

ت- التعامل مع الجداول ويتبعها عدد (7) مهارات فرعية.

ث-التعامل مع الصور والرسوم التوضيحية ويتبعها عدد (6) مهارات فرعية.

ج- التعامل مع الفهارس والمراسلات ويتبعها عدد (3) مهارات فرعية.

ثانيا: بالنسبة لبرنامج MS Excel:

أ- التعامل مع العمليات الأساسية في البرنامج ويتبعها عدد (8) مهارة فرعية.

ب- التعامل مع الصيغ والدوال ويتبعها عدد (7) مهارة فرعية.

ت- التعامل مع المخططات ويتبعها عدد (4) مهارة فرعية.

3- إعداد الصورة الأولية لبطاقة التقييم:

تم إعداد الصورة المبدئية لبطاقة التقييم, وذلك بتحديد المهارات الرئيسة وما يتفرع عنها من مهارات فرعية, (انظر ملحق رقم 1), ولقد حدد الباحث ثلاثة مستويات من أجل تقدير أداء الطالبات (عينة البحث), وهذه المستويات هي (بدرجة قليلة, بدرجة متوسطة, بدرجة كبيرة) حيث يقوم الباحث بوضع علامة (x) أمام مستوى المهارة, وكما تم تحديد تقدير لكل مستوي من مستويات الأداء, جدول رقم (3) يبين التقدير الكمي لبطاقة التقييم.

جدول رقم (6)

يوضح التقدير الكمي لبطاقة تقييم الجانب الأدائي

مستوى الأداء	بدرجة قليلة	بدرجة متوسطة	بدرجة كبيرة
التقدير الكمي	1	2	3

ويتم حساب المجموع الكلي للدرجات التي تحصل عليها الطالبة, وبالتالي قياس أدائها والحكم على مستوي أدائها المهاري حيث تكون الدرجة الكلية للبطاقة 3 x 50 = 150.

4- صدق وثبات بطاقة التقييم:

قام الباحث بالتأكد من صدق وثبات بطاقة التقييم على الوجه الآتي:

- التجربة الاستطلاعية لبطاقة التقييم:

بعد إعداد بطاقة التقييم في صورتها الأولية, قام الباحث بتطبيق البطاقة على عينة استطلاعية مكونة من (40) طالبة من طالبات جامعة الأقصى, وقد أجريت التجربة الاستطلاعية لبطاقة التقييم بهدف التأكد من صدق بطاقة التقييم وثباتها.

أولاً: تحديد صدق بطاقة التقييم

تم تحقق الباحث من صدق بطاقة التقييم بطريقتين:

أ- صدق المحكمين:

حيث تم عرض البطاقة في صورتها الأولية على مجموعة من المحكمين, من بعض الأساتذة المتخصصين في مجال الحاسوب والمناهج وطرق التدريس وتكنولوجيا التعليم, للتأكد من صحة المحتوى العملي للمهارات, ودقة كل عبارة على وصف الأداء المراد ملاحظته, وسلامة الصياغة اللغوية لعبارات البطاقة, وارتباطها بأهداف ومحتوى موضوعات مساق مهارات حاسوبية.

وقد حصل الباحث على بعض الآراء والمقترحات, وفي ضوء ذلك قام الباحث بإعادة تعديل وصياغة بعض الفقرات للوصول إلي الصورة النهائية ليصبح عدد فقرات بطاقة التقييم (50) فقرة, حيث أصبحت بطاقة التقييم في صورتها النهائية جاهزة للاستخدام. (انظر ملحق رقم 3)

ب- صدق الاتساق الداخلي:

ويعرف (أبو لبدة, 72:1982) صدق الاتساق الداخلي بأنه" التجانس في أداء الفرد من فقرة لآخري, أي اشتراك جميع الفقرات في قياس خاصية معينة من الفرد".

وقد تم تطبيق بطاقة التقييم على عينة استطلاعية مكونة من (40) طالبة, من خارج أفراد عينة الدراسة, وأجريت العمليات الإحصائية, وقد قام الباحث بإيجاد صدق الاتساق الداخلي عن طريق حساب معامل ارتباط بيرسون بين درجات كل فقرة من فقرات بطاقة التقييم, والدرجة الكلية للبطاقة التي تنتمي إليها, وذلك باستخدام البرنامج الإحصائي(SPSS), وكانت النتيجة كما في الجدول رقم(7).

جدول رقم (7)

معاملات الارتباط بين درجة كل فقرة من فقرات بطاقة التقييم والدرجة الكلية له

م	معامل الارتباط	قيمة معامل الارتباط	م	معامل الارتباط	قيمة معامل الارتباط
1	**0.78**	دالة عند 0.01	2	**0.67**	دالة عند 0.01
3	**0.87**	دالة عند 0.01	4	**0.85**	دالة عند 0.01
5	**0.93**	دالة عند 0.01	6	**0.61**	دالة عند 0.01
7	**0.71**	دالة عند 0.01	8	**0.79**	دالة عند 0.01
9	**0.86**	دالة عند 0.01	10	**0.91**	دالة عند 0.01
11	**0.79**	دالة عند 0.01	12	**0.73**	دالة عند 0.01
13	**0.76**	دالة عند 0.01	14	**0.83**	دالة عند 0.01
15	**0.82**	دالة عند 0.01	16	**0.72**	دالة عند 0.01
17	**0.87**	دالة عند 0.01	18	**0.80**	دالة عند 0.01
19	**0.66**	دالة عند 0.01	20	**0.77**	دالة عند 0.01
21	**0.79**	دالة عند 0.01	22	**0.79**	دالة عند 0.01
23	**0.77**	دالة عند 0.01	24	**0.87**	دالة عند 0.01
25	**0.88**	دالة عند 0.01	26	**0.70**	دالة عند 0.01
27	**0.83**	دالة عند 0.01	28	**0.93**	دالة عند 0.01
29	**0.70**	دالة عند 0.01	30	**0.80**	دالة عند 0.01
31	**0.72**	دالة عند 0.01	32	**0.91**	دالة عند 0.01

33	**0.90**	دالة عند 0.01	34	**0.69**	دالة عند 0.01
35	**0.75**	دالة عند 0.01	36	**0.89**	دالة عند 0.01
37	**0.79**	دالة عند 0.01	38	**0.85**	دالة عند 0.01
39	**0.89**	دالة عند 0.01	40	**0.70**	دالة عند 0.01
41	**0.81**	دالة عند 0.01	42	**0.88**	دالة عند 0.01
43	**0.92**	دالة عند 0.01	44	**0.77**	دالة عند 0.01
45	**0.71**	دالة عند 0.01	46	**0.63**	دالة عند 0.01
47	**0.83**	دالة عند 0.01	48	**0.71**	دالة عند 0.01
49	**0.75**	دالة عند 0.01	50	**0.90**	دالة عند 0.01

ر الجدولية عند درجة حرية (38) وعند مستوى دلالة (0.01) = 0.393

الجدول السابق نجد أن جميع أبعاد بطاقة التقييم دالة إحصائيا عند مستوى الدلالة (0.01), وجميعها قيم عالية وقوية تدل على صدق بطاقة التقييم.

ثانيا: حساب ثبات بطاقة التقييم:

في ضوء تطبيق البطاقة على عينة الدراسة الاستطلاعية, وباستخدام البرنامج الإحصائي SPSS تم حساب معامل الاتساق الداخلي ألفا حيث بلغ معامل الثبات (0.86) وهي قيمة مقبولة لأغراض الدراسة الحالية.

كما قام الباحث بحساب ثبات بطاقة التقييم, وذلك بالاشتراك مع زميل آخر له كمُقيم ثانٍ, وذلك بتطبيق البطاقة بصورة مبدئية على بعض أفراد المجتمع الأصلي وعددهن على (40) طالبة من خارج عينة البحث, وبعد أن رصدت الدرجات في بطاقة التقييم تم معالجة النتائج وذلك من خلال مدى الاتفاق والاختلاف بين الباحث وزميله باستخدام معادلة Cooper, كما يلي:

$$\text{ثبات المقيمين} = \frac{\text{عدد مرات الاتفاق}}{\text{عدد مرات الاتفاق + عدد مرات عدم الاتفاق}} \times 100$$

حيث بلغت نسبة الاتفاق (88,65) مما يدل على أن بطاقة التقييم تتمتع بدرجة عالية من الثبات.

5- الصورة النهائية لبطاقة التقييم:

بعد حساب صدق وثبات البطاقة وإجراء التعديلات اللازمة أصبحت البطاقة في صورتها النهائية صالحة للتطبيق على عينة الدراسة الحالية.

إجراء التجربة:

التطبيق القبلي لأدوات الدراسة:

تم تطبيق كل من اختبار التحصيل المعرفي وبطاقة تقييم الأداء على الطلبة عينة الدراسة قبليًا بهدف التعرف على مدي تكافؤ المجموعات (مجموعة التعلم المتزامن, مجموعة التعلم غير المتزامن) وذلك قبل إجراء التجربة الأساسية للدراسة, بالإضافة إلي دلالة الفروق بين المجموعات, وذلك لتحديد أسلوب التحليل الإحصائي المناسب.

وقد تم استخدام أسلوب تحليل التباين أحادي الاتجاه "One Way Analysis of Variance " للتعرف على دلالة الفروق بين المجموعات وذلك بالنسبة للمتوسطات والانحرافات المعيارية, والجدول (8) يوضح نتائج التحليل الإحصائي لدرجات التطبيق القبلي لأدوات الدراسة.

جدول (8) نتائج التطبيق القبلي لكل من اختبار الجانب المعرفي وبطاقة تقييم الجانب الأدائي للمهارات الحاسوبية لمجموعات الدراسة قبليًا

المتغير	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط مجموع المربعات	قيمة ف	الدلالة الإحصائية
اختبار التحصيل المعرفي	بين المجموعات	9.09	1	9.09	1.36	0.714 غير دالة
	داخل المجموعات	2797.45	42	66.60		
	المجموع	2806.54	43			
بطاقة التقييم	بين المجموعات	44.55	1	44.55	0.086	0.770 غير دالة
	داخل المجموعات	21365.00	42	508.69		
	المجموع	21409.00	43			

يتضح من الجدول رقم (8) عدم وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطات درجات طلبة مجموعات الدراسة (متزامن/غير متزامن) في الدرجة الكلية للتطبيق القبلي لأدوات الدراسة, مما يدل على تكافؤ المجموعات قبل البدء في تنفيذ تجربة الدراسة.

خطوات تنفيذ الدراسة:

1) الاطلاع على الأدب التربوي, والدراسات السابقة المتعلقة بموضوع الدراسة.
2) تحليل محتوى مساق مهارات حاسوبية المقرر على طلبة جامعة الأقصى كمتطلب إجباري.
3) إعداد قائمة بالمهارات الحاسوبية المطلوبة في برنامج MS Word , MS Excel.
4) **التصميم التعليمي لأنماط التعلم الإلكتروني(المتزامن/غير المتزامن) في بيئة التعلم الإلكتروني القائم على الويب.**
5) **إعداد أدوات الدراسة والتي تمثلت في**

أ- اختبار الجانب المعرفي للمهارات الحاسوبية.

ب- اختبار الأشكال المتضمنة الصورة الجمعية (أنور الشرقاوي, سليمان الخضري, 1989).

ت- بطاقة تقييم الجانب الأدائي وذلك لقياس أداء الطالبات للمهارات الحاسوبية.

6) **اختيار عينة الدراسة:** تم اختيار عينة الدراسة من طالبات جامعة الأقصى, والمسجلات لمساق مهارات حاسوبية للفصل الدراسي الثاني (2015-2014) والبالغ عددهن (44) طالبة.
7) **التصميم التجريبي للدراسة:** استخدم الباحث التصميم التجريبي المعروف باسم التصميم العاملي (2x2) نظرًا لأن متغيرات الدراسة تشمل متغيرين مستقلّين: **الأول** وهو أنماط التعلم وله مستويان, **والمتغير الثاني** وهو الأسلوب المعرفي وله مستويان.
8) **تحديد تأثير متغيرات البحث المستقلة على المتغيرات التابعة:** لتحديد تأثير أنماط التعلم الإلكتروني (متزامن/ غير متزامن) والأسلوب المعرفي (مستقل/ معتمد) على المتغيرات التابعة, وتحديد أثر التفاعل قام الباحث بالإجراءات الآتية:

أ- التطبيق القبلي لأدوات الدراسة للتأكد من تكافؤ المجموعات.

ب- تنفيذ تجربة الدراسة عن طريق التمهيد لتجربة البحث, وتوفير التجهيزات والإمكانات, وتهيئة مجموعات الطالبات للدخول على موقع المقرر, تم متابعة تنفيذ تجربة الدراسة.

ج- التطبيق البعدي لأدوات الدراسة.

د- التحليل الإحصائي لنتائج الدراسة واختبار صحة الفروض ومناقشتها وتفسيرها.

9) تقديم توصيات ومقترحات الدراسة.

الأساليب الإحصائية المستخدمة في الدراسة:

تم استخدام الأساليب الإحصائية الآتية في هذه الدراسة:

1- معادلة جتمان للتجزئة النصفية, وذلك لحساب معامل الثبات بالنسبة لاختبار الجانب المعرفي.
2- معامل ارتباط بيرسون بين درجات كل فقرة من فقرات اختبار الجانب المعرفي للمهارات الحاسوبية, والدرجة الكلية للاختبار.
3- معامل ارتباط بيرسون بين درجات كل فقرة من بطاقة تقييم الجانب الأدائي للمهارات الحاسوبية, والدرجة الكلية للبطاقة.
4- أسلوب تحليل التباين أحادي الاتجاه" One Way Analysis of Variance " للتعرف على دلالة الفروق بين المجموعات وذلك بالنسبة للمتوسطات والانحرافات المعيارية, وذلك للتأكد من تكافؤ المجموعات.
5- أسلوب تحليل التباين ثنائي الاتجاه" Two Way Analysis of Variance " للتعرف على دلالة الفروق بين نمطي التعلم الإلكتروني (متزامن/غير متزامن) والأسلوب المعرفي (مستقل/ معتمد) على كل من الجانب المعرفي والجانب الأدائي للمهارات الحاسوبية, والتفاعل بينهما, مع تحليل نتائج مجموعات الدراسة بالنسبة للمتوسطات, والانحرافات المعيارية, وطبقًا لمتغيري الدراسة الحالية

الفصل الخامس

نتائج الدراسة وتفسيرها

- ♣الإجابة عن السؤال الأول
- ♣الإجابة عن السؤال الثاني
- ♣الإجابة عن السؤال الثالث
- ♣الإجابة عن السؤال الرابع
- ♣الإجابة عن السؤال الخامس
- ♣توصيات الدراسة
- ♣مقترحات الدراسة

الفصل الخامس

نتائج الدراسة وتفسيرها

تناول الباحث في هذا الفصل أهم النتائج التي توصل إليها بناءً على المعالجات الإحصائية التي أجريت على ما تم جمعه وتحليله من بيانات من خلال اختبار الجانب المعرفي, وبطاقة تقييم الجانب الأدائي للمهارات الحاسوبية, وكذلك قياس الأساليب المعرفية (اختبار الأشكال المتضمنة – الصور الجمعية).

الإجابة عن أسئلة الدراسة وعرض نتائج الدراسة وتفسيرها والتوصيات:

الإجابة عن السؤال الأول:

ينص السؤال الأول على:" ما المهارات الحاسوبية المراد تنميتها لدى الطلبة الدارسين لمساق مهارات حاسوبية في جامعة الأقصى بغزة "

للإجابة على هذا السؤال قام الباحث بتحليل المحتوي وتحديد المهارات الحاسوبية المتضمنة في مقرر مهارات حاسوبية (متطلب جامعة إجباري) ومن تم عرضها في صورتها الأولية على مجموعة من المختصين في الحاسوب والمناهج وطرق التدريس بغرض التحكيم حتى أصبحت في صورتها النهائية, انظر ملحق رقم (1).

الإجابة عن السؤال الثاني:

ينص السؤال الثاني على:" ما التصميم التعليمي لأنماط التعلم الإلكتروني (متزامن/ غير متزامن) في بيئة التعلم القائم على الويب".

وقد تمت الإجابة عن هذا السؤال باختيار نموذج للتصميم والتطوير التعليمي للدكتور محمد عطية خميس (2003), وتم تطبيق جميع خطواته في الفصل الرابع.

الإجابة على الأسئلة من الثالث إلى الخامس:

1- عرض النتائج الخاصة بالجانب المعرفي للمهارات الحاسوبية وتفسيرها:

أ- الإحصاء الوصفي الخاص بالجانب المعرفي للمهارات الحاسوبية:

تم تحليل نتائج مجموعات الدراسة بالنسبة للجانب المعرفي للمهارات الحاسوبية, وذلك بالنسبة للمتوسطات والانحرافات المعيارية, وطبقاً لمتغيري الدراسة الحالية, وجدول (9) يوضح نتائج هذا التحليل.

جدول (9)

المتوسطات والانحرافات المعيارية لدرجات التطبيق البعدي لاختبار الجانب المعرفي للمهارات الحاسوبية لكل من نمطي التعلم الإلكتروني والأسلوب المعرفي

المجموعة			الأسلوب المعرفي		المجموع
			مستقل	معتمد	
نمط التعلم	متزامن	م	41.54	44.90	43.22
		ع	3.69	2.84	3.27
		ن	11	11	22
	غير متزامن	م	41.00	34.75	37.87
		ع	3.69	3.45	3.20
		ن	14	8	22
المجموع		م	41.27	39.82	40.55
		ع	3.32	3.14	3.23
		ن	25	19	44

يوضح جدول (9) نتائج الإحصاء الوصفي لمجموعات الدراسة بالنسبة للجانب المعرفي للمهارات الحاسوبية, حيث يتضح ارتفاع متوسط درجات طلبة نمط التعلم الإلكتروني المتزامن (43.22) بالمقارنة بنمط التعلم الإلكتروني غير المتزامن في الجانب المعرفي للمهارات الحاسوبية (37.87), كما يلاحظ وجود فرق واضح بين متوسطي درجات الجانب المعرفي بالنسبة للمتغير المستقل الثاني موضع الدراسة الحالية, وهو الأسلوب المعرفي (مستقل/ معتمد) على المجال

الإدراكي حيث يتضح ارتفاع متوسط درجات الطلبة المستقلين (41.27) بالمقارنة بالطلبة المعتمدين (39.82) على المجال الإدراكي في الجانب المعرفي للمهارات الحاسوبية.

بالإضافة إلى ارتفاع متوسط درجات الطلبة المعتمدين (44.90) بالمقارنة بالطلبة المستقلين (41.54) عن المجال الإدراكي في نمط التعلم الإلكتروني المتزامن, وارتفاع متوسط الطلبة المستقلين (41.00) بالمقارنة بالطلبة المعتمدين (34.75) على المجال في نمط التعلم الإلكتروني غير المتزامن.

كما يلاحظ من البيانات التي يعرضها الجدول أن اختلاف متوسطات المجموعات الأربعة في إطار التفاعل بينها وهي كما يلي: نمط تعلم متزامن مع مستقل بلغ متوسطها (41.54), نمط تعلم متزامن مع معتمد بلغ متوسطها (44.90), نمط تعلم غير متزامن مع مستقل بلغ متوسطها (41.00), نمط تعلم غير متزامن مع معتمد بلغ متوسطها (34.75).

ب- عرض النتائج الاستدلالية الخاصة بالجانب المعرفي للمهارات الحاسوبية وتفسيرها:

تم استخدام " تحليل التباين ثنائي الاتجاه" للتعرف على دلالة الفروق بين المجموعات بالنسبة للجانب المعرفي للمهارات الحاسوبية, والجدول (10) يوضح نتائج التحليل ثنائي الاتجاه بالنسبة للجانب المعرفي والأسلوب المعرفي.

جدول (10)

نتائج تحليل التباين ثنائي الاتجاه بين نمطي التعلم الإلكتروني (متزامن/غير متزامن) والأسلوب المعرفي (مستقل/ معتمد) على الجانب المعرفي للمهارات الحاسوبية

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيم (ف)	مستوي الدلالة	الدلالة عند $\alpha \leq$ (0.01)
بين المجموعات	**69558.60**	**1**	**69558.60**	**6702.24**	**0.00**	**دالة**
(أ) نمط التعلم الالكتروني	302.94	1	302.94	29.19	0.00	دالة
(ب) الأسلوب المعرفي	22.02	1	22.02	2.12	0.153	غير دالة
(أ) × (ب)	244.34	1	244.34	23.54	0.00	دالة
الخطأ	415.13	40	10.37			
المجموع	70543.03	44				

النتائج الخاصة باختبار صحة الفروض البحثية:

باستقراء نتائج الجدولين السابقين يمكن استعراض النتائج من حيث أثر المتغيرين المستقلين للدراسة, والتفاعل بينهما, في ضوء مناقشة فروض الدراسة الآتية:

الفرض الأول:

1- الذي ينص على:" لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.01$) بين متوسطات درجات طلبة المجموعتين التجريبيتين(متزامن/ غير متزامن) في اختبار الجانب المعرفي البعدي للمهارات الحاسوبية ".

وباستقراء النتائج في جدول (10) في السطر الثاني يتضح وجود فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات المجموعات التجريبية (متزامن/غير متزامن) في اختبار الجانب المعرفي للمهارات الحاسوبية, ولتحديد اتجاه هذا الفرق تم استقراء الجدول رقم (9) فتبين أن المتوسط الأعلى جاء لصالح المجموعة التجريبية التي تعرضت لنمط التعلم الإلكتروني المتزامن (43.22), حيث جاء متوسط تحصيل الجانب المعرفي الخاص بهذه المجموعة (43.22) أما المجموعة التي تعرضت لنمط التعلم الإلكتروني غير المتزامن فقد جاء متوسط تحصيلها المعرفي (37.87), أي أن هناك تأثير أساسي لنمط التعلم الإلكتروني على الجانب المعرفي, وأن الفروق دالة إحصائيا لصالح مجموعة التعلم الإلكتروني المتزامن, وبذلك يتم رفض الفرض الأول من فروض الدراسة وقبول الفرض البديل والذي ينص على" توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.01$) بين متوسطات درجات طلبة المجموعتين التجريبيتين (متزامن/غير متزامن) في اختبار الجانب المعرفي البعدي للمهارات الحاسوبية ترجع إلى التأثير الأساسي لنمط التعلم الإلكتروني (متزامن/غير متزامن) لصالح المجموعة التجريبية التي تستخدم نمط التعلم الإلكتروني المتزامن".

تفسير نتائج الفرض الأول:

ويمكن تفسير هذه النتيجة بأن نمط التعلم الإلكتروني المتزامن أتاح للطلاب إمكانية الحصول على المساعدات والتوجيهات اللازمة لدراستهم بشكل مباشر, وفي نفس الوقت ودون أدني تأجيل ووفقاً لاحتياجاتهم الفعلية, بالإضافة إلى أن التواجد الفعلي لطلبة المجموعة في نفس الوقت عبر الشبكة وما تقدمه من غرف حوار ومساعدة على تبادل الأفكار والأحاديث الفورية أو حل المشكلات التي قد تواجههم, كما أن أوقات الحوار من خلال هذا النمط كانت محددة مسبقاً ومعلن

عنها من قبل المدرس, وأن الأنشطة والموضوعات في غرف الحوار كانت محددة ومخطط لها حتى لا تشتت انتباه وتركيز الطلبة إلى موضوعات أخري, فأساليب الحوار المستخدمة تشبه الحوار في الواقع الفعلي للقاعات الدراسية ولكن بشكل أكثر تأثيراً لأنها تشجع الطلبة على الحوار وإبداء الرأي وطلب الاستفسارات بجرأة وشجاعة وتساعدهم في التغلب على بعض المشكلات مثل الخجل والانطواء أو الخوف من العلاقات سواء مع زملائهم أو مع المعلم. وقد أشار العديد من المشاركين في المجموعة المتزامنة إلى أن تعدد وتباين التعليقات والملاحظات من المشاركين ساهم بشكل كبير للغاية في تعديل العديد من الأفكار المتعلقة بموضوع التعلم, كما ساهم في الوصول إلى تعلم أدق وأسرع وأسهل, بالإضافة إلى كم الاستفادة الكبيرة من تعليقات وملاحظات زملائهم, خاصة فيما يتعلق بتنمية بعض المهارات لديهم, بينما أشار المشاركين في مجموعة نمط التعلم غير المتزامن إلى افتقادهم للتفاعل فيما بينهم طوال فترة التعلم, مما أدي من وجهة نظرهم إلى عدم الاستفادة بشكل كبير من التعليقات والملاحظات المحدودة التي صاحبت تعلمهم, وخاصة أن كثير منها كان بحاجة إلى توضيح وهذا لم يحدث مما أثر بالسلب على استفادة وفهم المشاركين لتلك التعليقات والملاحظات, حيث كانت الاستجابة لطلبهم واستفساراتهم تتم بعد فترة وليس بشكل مباشر. وتتفق هذه النتيجة مع العديد من الدراسات ومنها دراسة (خليل,2015) والتي أشارت نتائجها إلى أن نمط التفاعل المتزامن كان أكثر فاعلية من نمط التفاعل غير المتزامن في التحصيل و تنمية مهارات القراءة الإلكترونية للغة الانجليزية لدي طلاب المرحلة الإعدادية, و دراسة أحمد والجزار و الشاعر (2011) التي أشارت إلى وجود أثر لاختلاف نمط التشارك (متزامن, غير متزامن) لصالح التشارك التزامني في إستراتيجية برمجة الثنائيات الافتراضية, ودراسة شيمي (2011) والتي أشارت إلى وجود فروق دالة إحصائيا بين متوسطات درجات التطبيق البعدي للمجموعتين (نمط متزامن, نمط غير متزامن) في الاختبار التحصيلي لصالح مجموعة النمط المتزامن, ودراسة جابر(2007) والتي أشارت إلى فاعلية أسلوب التفاعل المتزامن المستخدم في برامج التعلم القائم على الويب بالمقارنة بالأساليب غير المتزامنة أو المدمجة في زيادة التحصيل وتحسين معدل الأداء المهاري لدي المتعلمين, ودراسة الطران (2009) والتي أشارت إلى أن نمط التفاعل المتزامن باستخدام غرف الحوار كان أكثر كان أكثر فاعلية من استخدام أسلوب التفاعل (غير المتزامن والمدمج) في التحصيل الدراسي واتجاه الطلاب نحو استخدام أدوات التفاعل, ودراسة وليامز (Williams, 2004) التي أشارت إلى أن نمط التفاعلات المتزامنة يعد من الاحتياجات الضرورية في برنامج

التعلم القائم على الويب وأن هذا النمط يسهم بدرجة كبيرة في تحصيل المتعلمين وفي تفاعلهم مع بعضهم البعض.

وتختلف هذه الدراسة مع دراسة (محمود وشاهين,2013) والتي أشارت إلى عدم وجود فرق دال إحصائيًا بين متوسطي درجات نمط (التدريب المتزامن)، وبين متوسط درجات نمط (التدريب غير المتزامن) في التطبيق البعدى لاختبار التحصيل المعرفي لمهارات استخدام الإنترنت, ودراسة يوسف (2010) والتي أشارت إلى عدم وجود فروق دالة بين متوسطات مجموعة (نمط الاتصال المتزامن) ومتوسطات مجموعة (نمط الاتصال غير المتزامن) في اختبار التحصيل المعرفي المرتبط بمهارات الاتصال عبر الشبكة لدي طلاب تكنولوجيا التعليم.

الفرض الثاني:

2- الذي ينص على:" لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.01$) بين متوسطات درجات الطلبة المستقلين والطلبة المعتمدين على المجال الإدراكي في المجموعتين التجريبيتين) في اختبار الجانب المعرفي البعدي للمهارات الحاسوبية ".

وباستقراء النتائج في الجدول (10) في السطر الثالث حيث يتضح أن قيمة (ف) بلغت (2.122) وأن مستوي الدلالة (0.153) وهي قيمة أكبر من (0.01) مما يدل على عدم وجود فروق بين متوسطات درجات الطلبة المستقلين والطلبة المعتمدين على المجال الإدراكي في اختبار الجانب المعرفي البعدي للمهارات الحاسوبية نتيجة الاختلاف في الأسلوب المعرفي المتبع, وبذلك يتم قبول الفرض الثاني من فروض الدراسة.

تفسير نتائج الفرض الثاني:

كشف النتائج عن عدم وجود أثر للأسلوب المعرفي على الجانب المعرفي للمتعلمين, ويمكن تفسير هذه النتيجة بأن تنظيم المحتوي بشكل ينقل المتعلم بالتدريج من المستويات الدنيا إلى المستويات العليا في التعلم, ساهم في زيادة التحصيل المعرفي لجميع الطلبة في نمطي التعلم بغض النظر عن أسلوبهم المعرفي.

كما أن جميع الطلبة في المجموعتين التجريبيتين على اختلاف أسلوبهم المعرفي (مستقل/ معتمد) قد درسوا بنمطي تعلم مختلفين (متزامن/غير متزامن), إلا أن المحتوي التعليمي المعرفي

للنمطين واحد, كذلك تم استخدام نفس الوسائط في تعلمه من صور, ورسومات, ونصوص مكتوبة, وهذا معناه أن كل من النمطين كان له أثر فعال مع الطلبة ذوي الأسلوب المعرفي المستقل, والطلبة ذوي الأسلوب المعرفي المعتمد, في تنمية الجانب المعرفي للمهارات الحاسوبية.

الفرض الثالث:

الذي ينص على:" توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.01$) بين متوسطات درجات طلبة المجموعتين التجريبيتين في اختبار الجانب المعرفي البعدي للمهارات الحاسوبية ترجع إلى أثر التفاعل بين نمط التعلم الإلكتروني المستخدم (متزامن/ غير متزامن) والأسلوب المعرفي المتبع (مستقل/ معتمد) على المجال الإدراكي".

وباستقراء النتائج في جدول (10) في السطر الرابع المرتبط بالتفاعل بين نمط التعلم الإلكتروني (متزامن/ غير متزامن) والأسلوب المعرفي (مستقل/ معتمد) على المجال الإدراكي, يتضح أن قيمة (ف) بلغت (23.45), وهذه القيمة دالة عند مستوي دلالة (0.01), وهذا يشير إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات طلبة المجموعتين التجريبيتين(متزامن/غير متزامن) في اختبار الجانب المعرفي البعدي للمهارات الحاسوبية ترجع إلى أثر التفاعل بين نمط التعلم الإلكتروني المستخدم والأسلوب المعرفي المتبع, والجدول (11) يوضح هذه الفروق.

جدول (11)

الفروق بين متوسطات مجموعات التعلم الإلكتروني وفق الأسلوب المعرفي المتبع في الجانب المعرفي للمهارات الحاسوبية

نمط التعلم		نمط التعلم المتزامن		نمط التعلم غير المتزامن	
		م	ع	م	ع
الأسلوب المعرفي	مستقل عن المجال	41.54	3.69	41.00	2.96
	معتمد على المجال	44.90	2.84	34.75	3.45

حيث يتضح من الجدول (11) ارتفاع متوسط درجات الطلبة المعتمدين على المجال في نمط التعلم الإلكتروني المتزامن (44.90) مقارنة بالمستقلين, كذلك ارتفاع متوسط الطلبة المستقلين في نمط التعلم الإلكتروني غير المتزامن (41.00) مقارنة بالمعتمدين, مما يدل على وجود أثر للتفاعل بين أنماط التعلم الإلكتروني والأسلوب المعرفي على الجانب المعرفي البعدي للمهارات الحاسوبية, وبذلك يتم قبول الفرض الثالث من فروض.

تفسير نتائج الفرض الثالث:

أشارت نتائج الدراسة الحالية إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائيًا بين متوسطات درجات طلبة المجموعتين التجريبيتين (متزامن/غير متزامن) في اختبار الجانب المعرفي البعدي للمهارات الحاسوبية ترجع إلى التأثير الأساسي للتفاعل بين أنماط التعلم الإلكتروني المستخدمة والأسلوب المعرفي المتبع لصالح الطلبة المعتمدين ذوي التعلم الإلكتروني المتزامن, والمستقلين ذوي التعلم الإلكتروني غير المتزامن, ويمكن تفسير هذه النتيجة في أن الطلبة المستقلين اتفقت خصائصهم مع متطلبات التعلم الإلكتروني غير المتزامن فهم يميلون إلى التعلم الفردي, ويفضلون الأنشطة الفردية, وبصورة مستقلة عن الآخرين, والحصول على ما يحتاجون من معلومات دون وجود جو اجتماعي تفاعلي لقدرتهم على الوصول إلى المعلومات بأنفسهم والبحث عبر الويب بشكل مستقل وبفاعلية وبأقل قدر من التوجيه والإرشاد, كما أن لديهم القدرة على التحكم في بيئة التعلم.

كما أن المستقلين عن المجال يتسمون بالمرونة, حيث يبدون استعدادًا لعمل أي تعديل أو تغيير في المعلومات, التي توجد في مجالهم الإدراكي, وهم ذوو قيم متوجهة نحو الكفاءة والقدرة والتفوق, مما أسهم بدوره في زيادة التحصيل وتنمية المهارات الحاسوبية لديهم, أما المعتمدون فإنهم يهتمون بالأنشطة الجماعية, ويخضعون لآراء الآخرين, كما أنهم أقل قدرة على التحليل والتجربة.

ولما كان نمط التعلم غير المتزامن يعتمد وبدرجة كبيرة التعلم غير المباشر الذي لا يحتاج إلى وجود المتعلمين في نفس الوقت أو في نفس المكان، ويتم من خلال بعض تقنيات التعلم الإلكتروني مثل البريد الإلكتروني حيث يتم تبادل المعلومات بين الطلاب أنفسهم وبينهم وبين المعلم في أوقات متتالية، وينتقي فيه المتعلم الأوقات والأماكن التي تناسبه على أن يتحمل الفرد المسئولية شبه الكاملة عن تعلمه, والسير في التعلم وفق معدل خطوه الذاتي, ومن ثم حدث تفاعل

بين استخدام نمط التعلم غير المتزامن وذوي الأسلوب المعرفي (الاستقلال) في مقابل ذوي الأسلوب المعرفي (الاعتماد).

كما أشارت النتائج إلى تفوق الطلبة المعتمدين الذين توفر لهم نمط التعلم الإلكتروني المتزامن فهم يميلون إلى التفصيل والإرشاد الدائم, والى التعلم في جو اجتماعي وبوجود المدرس في نفس الوقت, فهم لا يستطيعون التعامل إلا مع المادة التعليمية التي تقدم لهم بطريقة منظمة دون أن يبدلوا أي جهد في تنظيمها, أو إعادة تنظيم المعلومات الواردة بها, وهذا ما تحققه أنماط التعلم الإلكتروني المتزامن, الذي يحتاج إلى وجود المتعلمين في نفس الوقت أمام أجهزة الكمبيوتر لإجراء المناقشة والمحادثة بين الطلاب أنفسهم وبينهم وبين المعلم عبر غرف المحادث (Chatting) , حيث تقدم لهم المادة العلمية والتغذية الراجعة الفورية بالإضافة إلى أساليب الدعم والإرشاد في نفس الوقت بوجود المدرس وهو ما يتوافق مع خصائص الطلبة المعتمدين على المجال الإدراكي, ومن ثم حدث تفاعل بين استخدام نمط التعلم الإلكتروني المتزامن وذوي الأسلوب المعرفي (الاعتماد) في مقابل الأسلوب المعرفي (الاستقلال).

1- عرض النتائج الخاصة ببطاقة تقييم الجانب الأدائي للمهارات الحاسوبية وتفسيرها:

أ- الإحصاء الوصفي الخاص ببطاقة تقييم الجانب الأدائي للمهارات الحاسوبية:

تم تحليل نتائج مجموعات الدراسة بالنسبة لبطاقة تقييم الجانب الأدائي للمهارات الحاسوبية, وذلك بالنسبة للمتوسطات والانحرافات المعيارية, وطبقاً لمتغيري الدراسة الحالية, وجدول (12) يوضح نتائج هذا التحليل.

جدول(12)

المتوسطات والانحرافات المعيارية لدرجات التطبيق البعدي لبطاقة تقييم الجانب الأدائي للمهارات الحاسوبية لكل من نمطي التعلم الإلكتروني والأسلوب المعرفي

المجموعة			الأسلوب المعرفي		المجموع
			مستقل	معتمد	
نمط التعلم	متزامن	م	140.90	144.45	142.67
		ع	4.59	3.44	4.01
		ن	11	11	22
	غير متزامن	م	144.21	119.00	131.60
		ع	8.57	10.46	9.51
		ن	14	8	22
المجموع		م	142.55	131.52	137.03
		ع	6.58	6.95	6.76
		ن	25	19	44

يوضح جدول (12) نتائج الإحصاء الوصفي لمجموعات الدراسة بالنسبة لبطاقة تقييم الجانب الأدائي للمهارات الحاسوبية, ويتضح من الجدول (12) ارتفاع متوسط درجات طلبة نمط التعلم الإلكتروني المتزامن بالمقارنة بنمط التعلم الإلكتروني غير المتزامن في الجانب الأدائي للمهارات الحاسوبية, كما يلاحظ وجود فرق واضح بين متوسطي درجات الطلبة في الجانب الأدائي للمهارات بالنسبة للمتغير المستقل الثاني موضع الدراسة الحالية, وهو الأسلوب المعرفي (مستقل/معتمد) على المجال الإدراكي, حيث يتضح ارتفاع متوسط درجات الطلبة المستقلين بالمقارنة بالطلبة المعتمدين على المجال الإدراكي في الجانب الأدائي للمهارات الحاسوبية.

بالإضافة إلى ارتفاع متوسط درجات الطلبة المستقلين بالمقارنة بالطلبة المعتمدين على المجال الإدراكي في نمط التعلم الإلكتروني غير المتزامن.

كما يلاحظ من البيانات التي يعرضها الجدول أن اختلاف متوسطات المجموعات الأربعة في إطار التفاعل بينها وهي كما يلي: نمط تعلم الكتروني متزامن مع مستقل بلغ متوسطها (140.90), نمط تعلم الكتروني متزامن مع معتمد بلغ متوسطها (144.45), نمط تعلم الكتروني

غير متزامن مع مستقل بلغ متوسطها (144.21), نمط تعلم الكتروني غير متزامن مع معتمد بلغ متوسطها (119.00).

ب- عرض النتائج الاستدلالية الخاصة ببطاقة تقييم الجانب الأدائي للمهارات الحاسوبية وتفسيرها:

يوضح الجدول التالي نتائج التحليل ثنائي الاتجاه بالنسبة لبطاقة تقييم الجانب الأدائي للمهارات الحاسوبية.

جدول (13) نتائج تحليل التباين ثنائي الاتجاه بين نمطي التعلم الإلكتروني (متزامن/غير متزامن) والأسلوب المعرفي(معتمد/ مستقل) على أداء الطلبة للمهارات الحاسوبية

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيم (ف)	مستوي الدلالة	الدلالة عند $\alpha \leq (0.01)$
بين المجموعات	795612.21	1	795612.21	15509.05	0.00	دال
(أ) نمط التعلم الإلكتروني	1297.02	1	1297.02	25.28	0.00	دال
(ب) الأسلوب المعرفي	1241.35	1	1241.35	24.19	0.00	دال
(أ) × (ب)	2186.72	1	2186.72	42.62	0.00	دال
الخطأ	2051.99	40	51.300			
المجموع	802389.29	44				

وباستخدام نتائج جدول (13) يمكن استعراض النتائج من حيث أثر المتغيرين المستقلين للدراسة, والتفاعل بينهما على ضوء مناقشة الفروض من الرابع إلى السادس وهي كالتالي:

الفرض الرابع:

الذي ينص على:" لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.01$) بين متوسطات درجات طلبة المجموعتين التجريبيتين (متزامن/ غير متزامن) في التطبيق البعدي لبطاقة تقييم الجانب الأدائي للمهارات الحاسوبية ".

وباستقراء النتائج في الجدول (13) يتضح أن هناك فرقاً دال إحصائياً بين متوسطي درجات طلبة المجموعتين التجريبيتين (متزامن/غير متزامن) بمعني وجود تأثير لنمط التعلم الإلكتروني على أداء الطلبة للمهارات الحاسوبية, ولتحديد اتجاه هذا الفرق تم استقراء الجدول رقم

(12) فتبين أن المتوسط الأعلى جاء لصالح المجموعة التجريبية التي تعرضت لنمط التعلم الإلكتروني المتزامن, حيث جاء متوسط درجات الجانب الأدائي الخاص بهذه المجموعة (142), أما المجموعة التي تعرضت لنمط التعلم الإلكتروني غير المتزامن فقد جاء متوسط درجات الجانب الأدائي الخاص بها (131.60), وبالتالي يتم رفض الفرض الرابع من فروض الدراسة وقبول الفرض البديل والذي ينص على" توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.01$) بين متوسطات درجات طلبة المجموعتين التجريبيتين (متزامن/غير متزامن) في التطبيق البعدي لبطاقة تقييم الجانب الأدائي للمهارات الحاسوبية ترجع إلى التأثير الأساسي لنمط التعلم الإلكتروني (متزامن/غير متزامن) لصالح المجموعة التجريبية التي تستخدم نمط التعلم الإلكتروني المتزامن".

تفسير نتائج الفرض الرابع:

ويمكن تفسير هذه النتيجة بأن نمط التعلم الإلكتروني المتزامن يساعد على التفاعل الفوري المباشر بين المعلم والمتعلمين، وهو يمثل عنصراً أساسياً ومطلباً ضرورياً لإنجاح عملية التعلم, موفراً إجابات وتغذية راجعة فورية عن التساؤلات الملحة للمتعلمين، وكشف الغموض الذي قد يعترض التقدم في عملية التعلم، والنقاش حول المشكلات التي ترتبط باستخدام المواد التعليمية، والاتفاق حول مواعيد جلسات التدريب على أداء المهارات، مع أهميتها في التقييم الفوري المباشر للمتعلمين, كما أن نمط التعلم المتزامن يعتبر من أنسب الأنماط تفاعلا خلال عملية التعلم وأداء المهارات العملية، مع أهميته الكبيرة في تحقيق التفاعل المباشر بين عناصر عملية التعلم, حيث تؤكد نتائج الدراسات السابقة في مجال التعلم الإلكتروني على أهمية عنصر التفاعل بين عناصر عملية التعلم، باعتبار عامل التفاعل والتعاون من أهم متغيرات التعلم الإلكتروني، وأكثرها تأثيراً على تنمية الأداء المهاري.

كما يؤكد علماء النفس على أهمية التدريب المتزامن على أداء المهارات, وتوفير التفاعل المباشر في جلسات التدريب والتعلم، مع التأكيد على أهمية التوجيه والإرشاد في عملية اكتساب المهارات، شريطة أن يتوافر للمتعلم معرفة كافية بطبيعة الأداء الجيد، فيؤكد سكنر Skinner على أهمية التعزيز المباشر للأداء، كما يعتبر نمط التعلم المتزامن مدعمًا أساسياً في عمليات التدريب على المهارات وزيادة الأداء، ويساعد على التغلب على بعض المشكلات لدى بعض المتعلمين والمتدربين أثناء التعليم التقليدي مثل الخجل والانطواء، حيث يشجع المتعلمين والمتدربين على محادثة معلمهم وأقرانهم بجرأة وشجاعة، وإبداء آرائهم وتقديم استفساراتهم حول محتوى التدريب

وعناصره المتنوعة, ويساعد على التغلب على مشكلات قلق التدريب على أداء المهارات، ويخفض من الإحساس بالعزلة بين المتعلمين, كما يساعد في تدعيم التعلم التعاوني, بتحقيق التواصل بين المجموعات ووجود القائد وتوجيه المعلم، فيتحقق التعلم التعاوني بمعناه الحقيقي عبر برامج التعلم الإلكتروني المتزامنة.

كما أن جلسات التعلم المتزامنة ساعدت المتعلمين على إتقان المعرفة والمهارات وتعديل الاتجاهات لدى المتعلمين مما ساهم في زيادة أدائهم المهاري, وساعدت على توفير قدراً كبيراً من السيطرة على عملية التعلم، فيستطيع المعلم مشاهدة المتعلمين ومخاطبتهم بصورة مباشرة, مما يمكنه من فرض سيطرته الكاملة على عملية التعلم, والحد من تسرب وخروج المتعلمين من قبل إتمام جلسة التدريب على أداء المهارات, وتحقيق الأهداف المرجوة.

وتتفق هذه النتيجة مع العديد من الدراسات ومنها دراسة (خليل,2015) والتي أشارت نتائجها إلى أن نمط التفاعل المتزامن كان أكثر فاعلية من نمط التفاعل غير المتزامن في التحصيل و تنمية مهارات القراءة الإلكترونية للغة الانجليزية لدي طلاب المرحلة الإعدادية, وتختلف هذه الدراسة مع دراسة (محمود وشاهين,2013) والتي أشارت إلى عدم وجود فرق دال إحصائياً بين متوسطي معدل أداء أفراد المجموعة التي استخدمت (التدريب المتزامن)، ومعدل أداء أفراد المجموعة التي استخدمت (التدريب غير المتزامن)، في التطبيق البعدى لبطاقة ملاحظة أداء مهارات استخدام الإنترنت ودراسة أحمد والجزار والشاعر (2011) والتي أشارت إلى عدم وجود تأثير أساسي لنمط إستراتيجية برمجة الثنائيات الافتراضية في برنامجي التعليم الإلكتروني (متزامنة – غير متزامنة) على مهارات تصميم المنتج النهائي, ودراسة يوسف (2010) والتي أشارت إلى عدم وجود فروق دالة بين متوسطات مجموعة (نمط الاتصال المتزامن) ومتوسطات مجموعة (نمط الاتصال غير المتزامن) في تنمية مهارات الاتصال عبر الشبكة لدي طلاب تكنولوجيا التعليم.

الفرض الخامس

الذي ينص على:" لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.01$) بين متوسطات درجات كل من الطلبة المستقلين والطلبة المعتمدين على المجال الإدراكي في المجموعتين التجريبيتين (متزامن/ غير متزامن) في التطبيق البعدي لبطاقة تقييم الجانب الأدائي للمهارات الحاسوبية".

وباستقراء النتائج في الجدول (13) يتضح أن قيمة (ف) بلغت (24.19) وأن قيمة الدلالة بلغت (0.00) وهي قيمة دالة عند (0.01) ويعني ذلك وجود تأثير للأسلوب المعرفي المتبع على أداء الطلبة للمهارات الحاسوبية, ولتحديد اتجاه هذا الفرق تم استقراء الجدول رقم (12) فتبين أن المتوسط الأعلى جاء لصالح المجموعة التي تضم الطلبة المستقلين عن المجال, حيث جاء متوسط درجات الجانب الأدائي الخاص بهذه المجموعة (142.55) أما المجموعة التي تضم الطلبة المعتمدين على المجال فقد جاء متوسط درجات الجانب الأدائي لها (131.52), وبالتالي يتم رفض الفرض الخامس من فروض الدراسة وقبول البديل والذي ينص على" توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.01$) بين متوسطات درجات كل من الطلبة المستقلين والطلبة المعتمدين على المجال الإدراكي في التطبيق البعدي لبطاقة تقييم الجانب الأدائي للمهارات الحاسوبية ترجع إلى التأثير الأساسي للأسلوب المعرفي المتبع لصالح الطلبة المستقلين عن المجال".

تفسير نتائج الفرض الخامس:

وتشير هذه النتيجة إلى أن الطلبة المستقلين كانوا أكثر ايجابية مقارنة مع الطلبة المعتمدين على المجال الإدراكي, ويمكن تفسير هذه النتيجة من خلال خصائص الطلبة المستقلين عن المجال وطبيعة التعلم القائم على الويب, فالتعلم القائم على الويب منظومة تعليمية متكاملة تقوم على التعلم الفردي وتتصف بقدر من الحرية في اكتساب المعلومات والمهارات والخطو الذاتي لكل طالب بحسب استعداداته وقدراته والإدارة الذاتية للتعلم, لذا تتناسب هذه الطبيعة الفردية في التعلم مع خصائص المستقلين عن المجال الإدراكي أكثر من المعتمدين حيث إن الطلاب المستقلين عن المجال الإدراكي يتميزون لديهم القدرة على ترتيب المواقف والقدرة على تمييز أنفسهم عن الآخرين, وهم لا يهتمون كثيراً بالعلاقات التفاعلية الاجتماعية في الحوار والمناقشة بل يهتمون بالأعمال والمهام التي تتطلب إعادة تنظيم المادة العلمية وتحليلها مهما كانت المتناقضات الموجودة بينها, فنجدهم يملكون طاقة عالية لاستقصاء الحقائق من البيئة المحيطة, والحصول على المعلومات المناسبة وتخزينها بشكل منظم ودقيق لإعادة تنظيم وترتيب بنيتهم المعرفية وبالتالي فهم لا يحتاجون إلى تدعيم خارجي يعتمدون عليه كثيراً بل يكفيهم ما يساعدهم على تكوين أسلوبهم الخاص في التعامل مع المهام أو المشكلات معتمدين على ذاتهم ولا يحتاجون إلى مزيد من

المتابعة, ولا يسهل تشتيت انتباههم ولا يهتمون كثيراً بالتفاصيل, لذا كان تفوق مجموعة الطلاب المستقلين عن المجال بالمقارنة بالمعتمدين على المجال الإدراكي.

أما الطلاب المعتمدين على المجال فيرجع عدم تفوقهم في الجانب الأدائي للمهارات الحاسوبية إلى كونهم أقل قدرة على تنظيم المواقف التعليمية ويحتاجون دائماً إلى إطار مرجعي يعتمدون عليه في فهم هذه المواقف ويتعاملون مع الموضوعات العملية السهلة التي لا تحتاج إلى تحليل ودقة, ويفضلون الحصول على تغذية راجعة واسعة ومفصلة, كما أن هؤلاء الطلاب يجدون صعوبة في أداء المهارات ويميلون إلى العمل التفاعلي من خلال مجموعة, ويبحثون عمن يمنحهم المعززات ومن يصوغ لهم الإجراءات العملية ولذلك فإنهم يشعرون بحالة من التحير والتشتت أثناء أدائهم للمهارات عبر الويب ويجدون صعوبة في استرجاع المعلومات من على الويب ولذلك فهم يفضلون التعلم وأداء المهارات وجهاً لوجه. وتتشابه هذه النتيجة مع دراسة زيدان والحلفاوي وعبد الحميد (2015) التي أشارت إلى تفوق المستقلين على المعتمدين في التحصيل وبقاء أثر التعلم بصرف النظر عن نمط الدعم المقدم, و دراسة محمد (2013) التي أشارت إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات المعتمدين والمستقلين في مقياس المفاهيم الرياضية (مفاهيم ما قبل العدد, المفاهيم الهندسية ,المفاهيم التبولوجية, الدرجة الكلية) لصالح المستقلين عن المجال الإدراكي, دراسة الشيخ (2012) التي أشارت إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية في اختبار الحس العددي ومهاراته لصالح المستقين عن المجال الإدراكي, ودراسة سعاد شاهين (2007) في أن الطلاب المستقلين حققوا نتائج أفضل في التعلم عبر الويب وفي تصميم وإنتاج ملفات الانجاز الإلكترونية, ودراسة طارق عبد الحليم (2009) التي أشارت إلى وجود تأثير أساسي لأسلوب التعلم المستقل عن المجال في تنمية كفايات تصميم برامج الوسائط المتعددة, ودراسة الكيلاني (2005) التي أشارت إلى تفوق الطلاب المستقلين عن المجال على المعتمدين في تحصيل الهندسة ومهارات البرهان الرياضي ودراسة العبدان وعبد الرحمن (1993) التي أشارت إلى أن المستقلين عن المجال يفوقون المعتمدين على المجال في استخدام استراتيجيات تعلم اللغة بشكل عام.

وتختلف هذه النتيجة مع دراسة عبد الله (2013) التي أشارت إلى عدم وجود فروق دالة بين طلاب جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية المعتمدين والمستقلين عن المجال الإدراكي في كل من سرعة القراءة ونسبة الاستيعاب, ودراسة علي (2006) التي أشارت إلى عدم فروق دالة

إحصائياً بين المستقلين والمعتمدين على المجال في التحصيل الفوري والمرجأ، واتجاهات المتعلمين، وزمن التعلم ومعدله، ومعدل أخطاء المتعلمين, ودراسة جون برينر (John , 1997) والتي أشارت إلى عدم وجود فروق دالة إحصائيا بين الطلاب المعتمدين والمستقلين في استخدام أنماط التفاعل عبر الويب, ودراسة فورد (Ford , Chen , 2000) التي أشارت إلى أن كل من المعتمدين والمستقلين يؤدون بنفس الأداء ولكنهم مختلفين في أنماطهم الملاحية على الشبكة, ويري البحث الحالي أن الاختلاف بين الأسلوب المعرفي (المستقل والمعتمد) على المجال الإدراكي يرجع إلى خصائص كل أسلوب, لذلك كانت الحاجة إلى تصميم أنماط التعلم التي تتناسب وكل أسلوب, ففي البحث الحالي كانت أنماط التعلم الإلكتروني المتزامنة تتناسب مع الأساليب المعرفية المستقلة عن المجال الإدراكي, وأنماط التعلم غير المتزامنة تتناسب مع الأساليب المعرفية المعتمدة على المجال الإدراكي, وهذا يتفق مع ما أشار إليه (كمال إسكندر,1988) من أنه لا بد من توفيق الطرق والأنماط بما يتناسب مع الفروق الفردية للمتعلمين.

الفرض السادس:

الذي ينص على:" توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.01$) بين متوسطات درجات طلبة المجموعتين التجريبيتين (متزامن/غير متزامن) في التطبيق البعدي لبطاقة تقييم الجانب الأدائي للمهارات الحاسوبية ترجع إلى أثر التفاعل بين نمط التعلم الإلكتروني المستخدم والأسلوب المعرفي المتبع".

وباستقراء النتائج في جدول (13) في السطر الرابع المرتبط بالتفاعل بين نمط التعلم الإلكتروني (متزامن/غير متزامن) والأسلوب المعرفي (مستقل/معتمد) على المجال, يتضح أن قيمة (ف) المحسوبة بلغت (42.62), وهذه القيمة دالة عند مستوي دلالة (0.01), وهذا يشير إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات طلبة المجموعتين التجريبيتين (متزامن/غير متزامن) في التطبيق البعدي لبطاقة تقييم الجانب الأدائي للمهارات الحاسوبية ترجع إلى أثر التفاعل بين نمط التعلم الإلكتروني المستخدم والأسلوب المعرفي المتبع, والجدول (14) يوضح الفروق بين متوسطات مجموعات التعلم الإلكتروني وفق الأسلوب المعرفي المتبع على أداء الطلبة للمهارات الحاسوبية.

جدول (14)

الفروق بين متوسطات مجموعات التعلم الإلكتروني وفق الأسلوب المعرفي المتبع على أداء الطلبة للمهارات الحاسوبية

نمط التعلم		نمط التعلم المتزامن		نمط التعلم غير المتزامن	
		م	ع	م	ع
الأسلوب المعرفي	مستقل عن المجال	140.90	4.59	144.21	8.57
	معتمد على المجال	144.45	3.44	119.00	10.46

حيث يتضح من الجدول (14) ارتفاع متوسط درجات الطلبة المعتمدين على المجال في نمط التعلم الإلكتروني المتزامن (144.45) مقارنة بالمستقلين, كذلك ارتفاع متوسط الطلبة المستقلين في نمط التعلم الإلكتروني غير المتزامن (144.21) مقارنة بالمعتمدين, مما يدل على وجود أثر للتفاعل بين أنماط التعلم الإلكتروني والأسلوب المعرفي على أداء الطلبة للمهارات الحاسوبية, وبذلك يتم قبول الفرض السادس من فروض الدراسة.

تفسير نتائج الفرض السادس:

أشارت نتائج الدراسة الحالية إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات طلبة المجموعتين التجريبيتين (متزامن/غير متزامن) في التطبيق البعدي لبطاقة تقييم الجانب الأدائي للمهارات الحاسوبية ترجع ترجع إلى التأثير الأساسي للتفاعل بين أنماط التعلم الإلكتروني المستخدمة والأسلوب المعرفي المتبع لصالح الطلبة المعتمدين ذوي التعلم الإلكتروني المتزامن, والمستقلين ذوي التعلم الإلكتروني غير المتزامن.

ويرجع الباحث هذه النتيجة إلى نفس الأسباب التي ذكرت في تفسير الفرض الثالث من فروض الدراسة.

توصيات الدراسة:

في ضوء نتائج الدراسة فان الباحث يوصي بما يلي:

1. ضرورة التركيز على المهارات الأدائية الواردة في مساق مهارات حاسوبية وملاحظة تنفيذها من قبل الطلبة لما لها من أهمية لهم بعد ذلك.
2. تصميم وتفعيل أنماط مختلفة من التعلم الإلكتروني في التعلم القائم على الويب المتزامن وغير المتزامن ليناسب خصائص وأساليب الطلبة المعرفية.
3. عقد دورات تدريبية وورش عمل وندوات تدريب المعلمين على اكتساب المعرفة بأنماط التعلم الإلكتروني, واستخدامها في عملية التدريس لما لها من أهمية في تحقيق الأهداف المنشودة وجذب انتباه الطلبة وزيادة دافعيتهم نحو التعلم.
4. توفير مختبرات حاسوب جيدة, وزيادة عدد أجهزة الحاسوب وكفاءتها في كل مختبر, تمكن الطلبة من استخدام تقنية التعلم الإلكتروني بفعالية.
5. الاستفادة من تقنيات الشبكة العالمية بمختلف صورها في نشر المقررات الدراسية وإعطاء التمارين والواجبات البيتية, وتبادل الرسائل والمحادثات الإلكترونية بين الطلبة بعضهم البعض وبين مدرسيهم.
6. توجيه الطلبة المستقلين عن المجال إلى أنماط التعلم الإلكتروني غير المتزامن باستخدام غرف الحوار لتحقيق أقصي استفادة من دراسة المقررات الإلكترونية.
7. توجيه الطلبة المعتمدين على المجال إلى نمط التعلم الإلكتروني المتزامن باستخدام المنتديات التعليمية لتنمية مهارات التفاعل وتحقيق أقصي استفادة من المقررات الإلكترونية.
8. تدريب الطلبة على استخدام أدوات التفاعل المناسبة في التعلم القائم على الويب للحصول على التعلم الإلكتروني الذي يتناسب وخصائص تعلمهم.

مقترحات الدراسة:

في ضوء نتائج الدراسة وتوصياتها يقترح الباحث إجراء الدراسات والبحوث التالية:

1. دراسة للتعرف على أثر استخدام أنماط التعلم الإلكتروني مع أساليب أخري من الأساليب المعرفية.
2. أثر استخدام أنماط التعلم الإلكتروني المتزامن وغير المتزامن في تنمية مهارات أخري مثل مهارات التفكير ونواتج أخري من نواتج التعلم.
3. دراسة للتعرف على أثر استخدام أنماط التعلم الإلكتروني على اتجاهات طلبة الجامعة نحو التكنولوجيا.
4. إجراء مزيداً من الدراسات على مجتمعات أخري.

قائمة المصادر والمراجع

- ♣ المراجع العربية
- ♣ المراجع الأجنبية
- ♣ المواقع الإلكترونية

قائمة المصادر والمراجع:

أولاً- المراجع العربية:

- حرب, سليمان (2015): **فاعلية نوعين من المناقشات الإلكترونية(متزامنة/غير متزامنة) على موقع Facebook في تنمية مهارات إعداد البحوث العلمية لدى طلبة جامعة الأقصى بغزة,** بحث مقدم لمؤتمر التربية في فلسطين بين المتطلبات الوطنية والمتغيرات العالمية, كلية التربية, جامعة الأقصى, غزة.
- عبد الرحمن، مصطفى(1991): **مفهوم الوسائل التعليمية والتكنولوجية,** المدينة المنورة :دار إحياء التراث الإسلامي.
- عبد الرحمن, مصطفي (1991م): **مفهوم الوسائل التعليمية والتكنولوجية**, المدينة المنورة: دار إحياء التراث الإسلامي.
- عامر, عبد الرءوف (2007): **التعليم والمدرسة الالكترونية**, دار السحاب للنشر والتوزيع, القاهرة.
- سليمان، محمد (2008): **فاعلية برنامج مقترح للوسائط الفائقة المتصلة بالإنترنت في إكساب مهارات إعداد وتصميم الدروس الإلكترونية لدى طلاب تكنولوجيا التعليم بكلية التربية جامعة الأزهر**، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية، جامعة الأزهر.
- عبد العاطي, الباتع محمد وأبو خطوة, السيد(2009): **التعلم الالكتروني الرقمي(النظرية- التصميم-الإنتاج)**, الإسكندرية: دار الجامعة الجديدة.
- أبو حمام, أكرم (2013): **فاعلية برنامج تدريبي محوسب لتدريس تطبيقات الحاسوب في تنمية بعض المهارات الحاسوبية لدي طلبة جامعة الأزهر واتجاهاتهم نحوها**, رسالة ماجستير غير منشورة , جامعة الأزهر, غزة.
- الشيخي, موسى (2011): **فاعلية برنامج حاسوبي تعليمي مقترح لإكساب طلاب المرحلة الثانوية مهارات البرمجة بلغة الفيجوال بيسك .نت,** رسالة ماجستير غير منشورة, جامعة أم القري, المملكة العربية السعودية.

- البابا, سالم (2008): **برنامج مُحوسب باستخدام المدخل المنظومي لتنمية المفاهيم العلمية والاحتفاظ بها لدي طلبة الصف العاشر**, رسالة ماجستير غير منشورة, الجامعة الإسلامية, غزة.
- صيام, هاني(2008): **أثر برنامج مُحوسب بأسلوبي التعليم الخصوصي والتدريب والممارسة لتدريس وحدة الطاقة علي المهارات العلمية لدي طلبة الصف السابع الأساسي**, رسالة ماجستير غير منشورة, الجامعة الإسلامية, غزة.
- أبو جحجوح, يحيي, وحسونة, اسماعيل (2011): فاعلية التعليم الالكتروني الموجه بالفيديو في تنمية التفكير العلمي والاتجاهات نحوه لدي طلبة الجامعة, **المجلة الفلسطينية للتربية المفتوحة عن بعد, المجلد الثالث**, العدد الخامس, كانون ثاني 2011, فلسطين.
- العواودة, طارق (2012): **صعوبات توظيف التعليم الالكتروني في الجامعات الفلسطينية بغزة كما يراها الأساتذة والطلبة**, كلية التربية, جامعة الأزهر, غزة.
- المزين, سليمان (2015): **معوقات تطبيق التعليم الإلكتروني في الجامعات الفلسطينية وسبل الحد منها من وجهة نظر الطلبة في ضوء بعض المتغيرات**, بحث غير منشور, كلية التربية, الجامعة الإسلامية, غزة.
- خليل, حنان(2015): **أثر اختلاف أنماط التفاعل في معمل اللغات الافتراضي علي تنمية مهارات القراءة الإلكترونية للغة الإنجليزية لدي طلاب المرحلة الإعدادية**. جامعة المنصورة. مصر
- فرج, بهاء الدين (2005):"**أثر تقديم تعليم متزامن ولا متزامن مستند إلي بيئة شبكة الانترنت علي تنمية مهارات المعتمدين والمستقلين عن المجال الإدراكي لوحدة تعليمية لمقرر منظومة الحاسب لدي طلاب شعبة إعداد معلم الحاسب الآلي بكليات التربية النوعية**, رسالة ماجستير غير منشورة, معهد الدراسات التربوية, جامعة القاهرة.
- قرواني, خالد(2011): **اتجاهات الطلبة نحو استخدام التواصل الفوري المتزامن وغير المتزامن في بيئة التعلم الالكتروني في منطقة سلفيت التعليمية**, جامعة القدس المفتوحة, فلسطين.

- العمري, مني (2007): **الأسلوب المعرفي(التروي/ الاندفاع) وعلاقته بالمسئولية الاجتماعية لدي عينة من طالبات كلية التربية للبنات بمحافظة جدة**", رسالة ماجستير غير منشورة, جامعة طيبة, المملكة العربية السعودية.
- أبو علام, رجاء, و شريف, نادية (1995): **الفروق الفردية وتطبيقاتها**, ط3, الكويت: دار القلم.
- الموسي, عبد الله (2002): **استخدام الحاسب الآلي في التعليم**, الطبعة الثانية, تربية الغد, الرياض.
- زيتون, حسن (2005): **رؤية جديدة في التعلم الالكتروني: المفهوم- القضايا- التطبيق- التقييم**, المملكة العربية السعودية, الرياض: الدار الصولتية للتربية.
- سالم ، أحمد (2004): **تكنولوجيا التعليم و التعليم الإلكتروني**، ط1، الرياض، مكتبة الرشد.
- الخطيب, رداح وآخرون (2000): **الإدارة والإشراف التربوي اتجاهات حديثة**, الأردن: دار الأمل, الطبعة الثالثة.
- الموسي, عبد الله (2002): **التعلم الالكتروني, مفهومه, خصائصه, فوائده, عوائقه**, ورقة عمل مقدمة (لندوة مدرسة المستقبل):23 - 24 أكتوبر 2002م , كلية التربية, جامعة الملك سعود.
- الشرقاوي, أنور (1992): **علم النفس المعرفي المعاصر**، القاهرة، الانجلو المصرية .
- الفرماوى, حمدي (1994): **الأساليب المعرفية بين النظرية والبحث**، القاهرة، الانجلو المصرية
- عبد العزيز, عبد الحميد (2011): **أثر التفاعل بين أنماط الدعم الإلكتروني المتزامن وغير المتزامن في بيئة التعلم القائم على الويب وأساليب التعلم على التحصيل وتنمية مهارات تصميم وانتاج مصادر التعلم لدى طلاب كلية التربية**, دراسات في المناهج وطرق التدريس, مصر, ع168.
- الشرقاوي, أنور(1997): **سيكلوجية التعلم أبحاث ودراسات- الجزء الثاني**, مكتبة الانجلو المصرية, ط1, القاهرة.

- العريفي، يوسف (2003): **التعليم الإلكتروني تقنية رائده وطريقة واعدة**, ورقة عمل مقدمة إلى الندوة الأولى للتعليم الإلكتروني خلال الفترة (21-19صفر 1424هـ) (21-2003/4/23م). مدارس الملك فيصل بالرياض.
- غلوم, منصور (2003): **التعليم الالكتروني في مدارس وزارة التربية والتعليم بدولة الكويت**, ورقة عمل مقدمة لندوة التعليم الالكتروني بمدارس الملك فيصل بالرياض, 19-20 صفر 1424هـ- 2003م.
- المبيريك, هيفاء (2002): **التعلم الالكتروني:تطوير طريقة المحاضرة في التعليم الجامعي باستخدام التعليم الالكتروني مع نموذج مقترح**, ورقة عمل مقدمة(لندوة مدرسة المستقبل):23 - 24 أكتوبر 2002م , كلية التربية , جامعة الملك سعود.
- زيتون، حسن (2001): **مهارات التدريس** " **رؤية فى تنفيذ الدرس**" , القاهرة : عالم الكتب.
- توفيق, عبد الرحمن (2001): **التدريب عن بعد- تنمية الموارد البشرية باستخدام الكمبيوتر والانترنت**, القاهرة.
- الخليفة, هند (2003): **الاتجاهات والتطورات الحديثة في خدمة التعليم الالكتروني دراسة مقارنة بين النماذج الأربعة للتعليم عن بعد**, جامعة الملك سعود, الرياض, المملكة العربية السعودية.

- **يوسف, شيماء (2009): أثر اختلاف أساليب المناقشات الإلكترونية في البيئات التعليمية عبر الويب على بناء المعرفة وتنمية التفكير لدى طلاب تكنولوجيا التعليم**, رسالة دكتوراه غير منشورة, كلية البنات, جامعة عين شمس, مصر.
- لال، زكريا و الجندي، علياء (2005): **الاتصال الإلكتروني و تكنولوجيا التعليم**, ط3 ، الرياض ، مكتبة العبيكان ، 1426 هـ - 2005 م .

- أبو لبدة، سبع (1982): **مبادئ القياس النفسي والتقييم التربوي**، ط2، الجامعة الأردنية، عمان.
- الدحدوح, أسماء (2010): **الأساليب المعرفية وعلاقتها بالتوتر النفسي لدي طلبة الجامعات الفلسطينية**, الجامعة الإسلامية, فلسطين.

- عوض, أماني (2006): أثر التفاعل بين أساليب التحكم التعليمي في برنامج تعلم الكتروني علي تنمية مهارات انتاج بعض المواد التعليمية لدي طلاب كلية التربية, **مجلة حولية كلية البنات للأداب والعلوم والتربية, العدد السابع ملحق(القسم التربوي),** مصر.
- الشهري, علي (2004): الأساليب المعرفية وعلاقتها بالتحصيل الدراسي لدي ذوي صعوبات التعلم والعاديين من طلبة المرحلة الثانوية بمدينة الطائف, **مجلة كلية التربية بالمنصورة ج2**, ع54, مصر.
- الأحمد, أمل (2001): **الأساليب المعرفية وعلاقتها ببعض المتغيرات الشخصية**, مجلة المعلم/الطالب ع(1-2).
- حسن, عبد المنعم (1991): **أثر ثلاثة أساليب تدريسية على تحصيل طلاب الصف الأول العام المستقلين والمعتمدين على المجال لبعض المفاهيم البيولوجية**, المؤتمر العلمي السادس, الجزء الثاني, 6-8 يوليه.
- الشرقاوي, أنور (1995): **الأساليب المعرفية في بحوث علم النفس العربية وتطبيقاتها في التربية** ، القاهرة ، الانجلو المصرية
- الباز, عادل و محمد, صلاح (1996): التفاعل بين الأسلوب المعرفى لكل من المعلم والطالب وبعض استراتيجيات المفاهيم وأثره على اكتساب المفاهيم الهندسية واختزال القلق الهندسى لدى طلاب الصف الأول الإعدادى , ع 25 , **مجلة كلية التربية** , جامعة الزقازيق.
- العتوم, عدنان (2010): **علم النفس المعرفي- النظرية والتطبيق**, عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع.
- زيتون, كمال (2002): **تدريس نماذجه ومهاراته**, القاهرة: عالم الكتب.
- عبد العزيز, حمدي(**2008**): **التعليم الالكتروني، الفلسفة – المبادئ – الأدوات – التطبيقات**، عمان : دار الفكر ناشرون وموزعون، الطبعة الأولى.
- الموسى, عبدالله والمبارك, أحمد(2005): **التعليم الالكتروني – الأسس والتطبيقات**، الرياض: شبكة البيانات.
- عقل, مجدي (2007): **فاعلية برنامج WebCT في تنمية مهارات تصميم الأشكال المرئية المحوسبة لدى طالبات كلية تكنولوجيا المعلومات بالجامعة الإسلامية**، رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الإسلامية، غزة.

- الزهيري, طلال (2007): **تطبيقات وبرامج الحاسوب ومجالات الإفادة منها في مؤسسات المعلومات،** بحث منشور في مدونة د.الزهيري – العراق.
http://drtazzuhairi.blogspot.com
- معاطي, محمد (2006): **مقدمة في الحاسبات الآلية وتطبيقاتها التعليمية،** المملكة العربية السعودية :مكتبة الرشيد، الطبعة الأولى.
- السيد, خالد (2009): **مقدمة في الحاسب والإنترنت،** الرياض :مكتبة الرشيد.
- الموسى, **عبد الله (2002): استخدام تقنية المعلومات في الحاسوب في التعليم الأساسي المرحلة الدنيا في دول الخليج العربي،** الرياض :مكتبة التربية العربية لدول الخليج، الرياض.
- خليل, حنان (2015): **أثر اختلاف أنماط التفاعل في معمل اللغات الافتراضي علي تنمية مهارات القراءة الإلكترونية للغة الإنجليزية لدي طلاب المرحلة الإعدادية**, جامعة المنصورة, مصر
- عزيزي, نوال و شيلي,الهام (2015): **دور التعليم الالكتروني في تحسين جودة التعليم العالي في المؤسسات الجامعية (التجربة الإماراتية)**, المؤتمر الدولي الرابع للتعلم الالكتروني, الرياض (2015).
- القباني, نجوان (2015): **أثر اختلاف إستراتيجية التعلم الالكتروني المستخدمة المستخدمة في الويب كويست في تنمية بعض مستويات التفكير والاتجاه نحو التعلم الالكتروني لدي طلاب تكنولوجيا التعليم بكلية التربية جامعة السلطان قابوس**, المؤتمر الدولي الرابع للتعلم الالكتروني, الرياض (2015).
- الحفناوي, محمود (2015): **أثر اختلاف استراتيجي للتعلم الالكتروني ببرنامج تدريبي عن بعد في تنمية مهارات التفكير الإبداعي لتصميم وتطوير المحتوي الرقمي التفاعلي لدي أعضاء هيئة التدريس بالجامعات العربية واتجاهاتهم نحوه**, المؤتمر الدولي الرابع للتعلم الالكتروني, الرياض(2015).
- محمد, نهلة (2013): **فاعلية برنامج قائم على التعلم الالكتروني في إكساب بعض مهارات التصميم التعليمي وتنمية الدافعية الذاتية للتعلم لدي طلاب تكنولوجيا التعليم**, رسالة ماجستير غير منشورة, كلية التربية النوعية, جامعة المنيا, مصر.

- القوي, محمد (2012): **أثر التفاعل بين أساليب التحكم في المناقشة الالكترونية عبر الويب والأساليب المعرفية علي تنمية مهارات حل المشكلات ومعدلات التعلم لدي طلاب تكنولوجيا التعليم بكلية التربية النوعية** , رسالة ماجستير غير منشورة, كلية التربية, جامعة الفيوم,
- محمد, حنان والجزار, عبد اللطيف والشاعر, حنان (2011): إستراتيجية برمجة الثنائيات الافتراضية في بيئة التعلم الالكتروني: هل يوجد اثر لاختلاف نمط التشارك (متزامن، غير متزامن) على اكتساب مهارات برمجة المواقع التعليمية كعملية متعددة المتغير؟, **مجلة تكنولوجيا التعليم**، الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم، 2011، القاهرة.
- النجدي, سمير و الشيخ, رنده (2011): أثر التعلم الإلكتروني علي التفكير الناقد لدي دارسي جامعة القدس المفتوحة, المجلة الفلسطينية للتربية المفتوحة عن بعد, **المجلد الثالث** – العدد الخامس – كانون ثاني 2011. فلسطين.
- حامد, حمدي (2004): **فاعلية استخدام التعلم الالكتروني المتزامن واللامتزامن في تنمية مهارات قراءة الخريطة لدي تلاميذ الصف الأول الإعدادي**, كلية التربية, جامعة حلون.
- الغامدي, عبد الله (2013): **الاسلوب المعرفي (الاعتماد/ الاستقلال عن المجال الادراكي) والتفكير الناقد لدي عينة من طلاب المرحلة الثانوية بمدينة جدة**, كلية التربية, جامعة أم القري.
- عبد الله, بكر(2013): **العلاقة بين الأسلوب المعرفي (الاعتماد / الاستقلال عن المجال الإدراكي) والتخصص الأكاديمي وكل من سرعة القراءة ونسبة الاستيعاب لدى طلاب جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية**, بحث مقدم إلى اللجنة العلمية للمؤتمر الدولي الثاني للغة العربية, جامعة الامام, المملكة العربية السعودية.
- محمد, شيماء (2013): **أثر الأسلوب المعرفي في نمو بعض المفاهيم لدى أطفال الروضة**, رسالة ماجستير غير منشورة, كلية التربية, جامعة بنى سويف.
- الشيخ, عبير (2012): **الأسلوب المعرفي (الاعتماد مقابل الاستقلال) وعلاقته بالحس العددي لدي تلاميذ المرحلة المتوسطة فائقي ومنخفضي التحصيل في مادة الرياضيات بدولة الكويت**, رسالة ماجستير غير منشورة, جامعة الخليج العربي, مملكة البحرين.
- خضر, تامر (2011): **أثر التفاعل بين خريطة الشكل (V) والأساليب المعرفية في تنمية مهارات التربية الفنية لدى طلاب المرحلة الإعدادية**, كلية التربية النوعية جامعة المنصورة.

- العتيبي، خالد (2008): **الاعتماد مقابل الاستقلال عن المجال الإدراكي وعلاقته بالخيال وحب الاستطلاع لدى طلبة المرحلة المتوسطة بدولة الكويت**, رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الخليج العربي، مملكة البحرين.
- الإمام، ماجدة (1998): **التفاعل بين الأسلوب المعرفي واستخدام بعض الوسائط التعليمية وعلاقته بتحصيل تلاميذ المرحلة الإعدادية واتجاهاتهم نحو العلوم**, رسالة ماجستير غير منشورة , كلية التربية, جامعة المنصورة.
- الفطايرى, سامي (1994): التفاعل بين الأسلوب المعرفي للطالب وبعض استراتيجيات تدريس المفاهيم في مادة علم النفس بالمرحلة الثانوية, **مجلة كلية التربية**, جامعة الزقازيق . ع 21 . الجزء الثاني.
- فتح الله (2006): **أثر التفاعل بين قراءة الرسوم التوضيحية والأسلوب المعرفي على التحصيل والاتجاه نحو قراءة الرسوم التوضيحية بكتاب العلوم للصف الخامس في المرحلة الابتدائية**, رسالة ماجستير غير منشورة, كلية التربية للبنات, جامعة القصيم.
- بني خالد، محمد (**2005**): **أثر الاستقلال – الاعتماد على المجال ونموذج التدريس في تعلم المفاهيم ومهارات التفكير الناقد لدى طلبة الصف العاشر الأساسي**, رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة اليرموك، إربد، الأردن.
- مطحنة، خالد و بهوت، عبد الجواد (1998): **أثر تفاعل الصف الدراسي والأسلوب المعرفي على الابتكار في الرياضيات المدرسية لدى طلاب كلية التربية**, المؤتمر الدولي الخامس لمركز الإرشاد النفسي، جامعة عين شمس، جمهورية مصر العربية.
- الطهراوي، جميل (1997): **سمات الشخصية وعلاقتها ببعض الأساليب المعرفية لدى الطلاب المتفوقين والمتأخرين أكاديمياً في الجامعة الإسلامية**, رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الإسلامية، غزة، فلسطين.
- أبوحردان، ديمة (1995): **الأسلوب المعرفي لدى طلبة المرحلة الثانوية وعلاقته بالتحصيل الأكاديمي**, رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة اليرموك، إربد.
- دغمش, هالة (2014): **فاعلية برنامج تدريبي تنمية مهارات تصميم وإنتاج ملف الإنجاز الإلكتروني والاتجاه نحوه لدى طالبات كلية التربية بالجامعة الإسلامية بغزة**, رسالة ماجستير غير منشورة, الجامعة الإسلامية, غزة.

- أبو خطوة، السيد (2013): **فاعلية برنامج مقترح قائم على التدريب الإلكتروني عن بعد في تنمية مهارات التعليم الإلكتروني لدى أعضاء هيئة التدريس**، المؤتمر الدولي الثالث للتعلم الإلكتروني والتعليم عن بعد" الممارسة والأداء المنشود"، 4- 7 فبراير 2013, مستخرج بتاريخ 10/5/ 2015 من: http://eli.elc.edu.sa/2013/eliarsession
- الباز، مروة (2013): فعالية برنامج تدريبي قائم على تقنيات الويب2.0 في تنمية مهارات التدريس الالكتروني والاتجاه نحوه لدى معلمي العلوم أثناء الخدمة, مجلة **التربية العلمية**, مصر، **مج 16** , ع2, 113 – 160.
- الغول، ريهام (2012): فعالية برنامج تدريبي إلكتروني قائم على التعلم التشاركي في تنمية مهارات استخدام خدمات الجيل الثاني للويب لدى معاوني أعضاء هيئة التدريس, **مجلة كلية التربية بالمنصورة, مصر**، ع 78 ، **ج1**, 287 – 329.
- الحولي، خالد (2010): **برنامج قائم على الكفايات لتنمية مهارة تصميم البرامج التعليمية لدى معلمي التكنولوجيا**، رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الإسلامية، غزة.
- برهوم, أحمد و عقل, مجدي(2008): **فعالية برنامج محوسب لمنهاج الصف السادس الأساسي على تنمية مهارات الحاسوب لدى الطالبات في مؤسسة وكالة الغوث الدولية**, بحث مقدم لمؤتمر تطوير نوعية التعليم في فلسطين.
- محمود, برغوث (2008): **أثر استخدام إستراتيجية التعلم المتمركز حول المشكلة على تنمية بعض المهارات في التكنولوجيا لطلاب الصف السادس الأساسي بغزة**, رسالة ماجستير غير منشورة, كلية التربية, الجامعة الإسلامية, غزة.
- الصالح, وفاء (2008): **فاعلية برنامج تعليمي حاسوبي في تنمية بعض المهارات الحاسوبية لدي التلميذات المعاقات بصرياً في المرحلة المتوسطة بمعهد النور**, الملتقي الثامن للجمعية الخليجية للإعاقة, مدينة مسقط, سلطنة عمان.
- شاهين, ألاء (2008): **فعالية 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

- 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.
- أبو ماضي, ساجدة(2011): **أثر استخدام المحاكاة الحاسوبية على اكتساب المفاهيم والمهارات الكهربية بالتكنولوجيا لدى طلبة الصف التاسع الأساسي بغزة**, رسالة ماجستير غير منشورة, الجامعة الإسلامية, غزة.
- عبد العاطى، محمد الباتع وعبد العاطى، حسن الباتع (2009) : فاعلية برنامج تدريبي مقترح في تنمية بعض مهارات إدارة المحتوى الإلكتروني باستخدام منظومة" موودل "لدى طلاب الدبلوم المهنية واتجاهاتهم نحوها، **مجلة كلية التربية جامعة الإسكندرية**، 19(3), 147 – 234.
- خلف لله، محمد (2006): **فاعلية برنامج تدريسي من بعد بالانترنت على مهارات استخدام برامج الحاسوب والتحصيل والاتجاه نحو التدريب بالشبكة لدى أخصائي تكنولوجيا التعليم**، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية، جامعة الأزهر، القاهرة، مصر.
- العبد الكريم, مها (2008): **دراسة تقويمية لتجربة التعلم الإلكتروني بمدارس البيان النموذجية للبنات بجدة**, رسالة ماجستير غير منشورة, جامعة الملك سعود, كلية التربية, الرياض.
- العبد الله, سهي (2011): أثر التعلم الذاتي في توظيف مهارات التحاور الالكتروني المتزامن وغير المتزامن لدى طلبة معلم الصف بجامعة تشرين, بحث منشور, ،**المجلة الأردنية في العلوم التربوية، مجلد8** ، عدد 1, 2012, 15-34.
- العفتان, سعود (2009): **درجة استخدام طلبة الجامعة العربية المفتوحة للتعلم الإلكتروني من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس والطلبة في الجامعة**, رسالة ماجستير غير منشورة, جامعة عمان العربية للدراسات العليا, عمان.
- زيدان,أحمد و الحلفاوي, وليد و عبد الحميد, وائل (2015): **أثر التفاعل بين نمط الدعم الإلكتروني المتنقل والأسلوب المعرفي في تنمية التحصيل وبقاء أثر التعلم لدى طلاب الدراسات العليا**, ورقة عمل مقدمة للمؤتمرالدولي الرابع للتعلم الالكتروني,الرياض(2015).
- شعبان, حمدي وعبد الغني, أميرة (2013): فاعلية بيئة تعليمية قائمة على الاتصال المتزامن وغير المتزامن في تنمية التحصيل المعرفي والأداء المهاري لمقرر شبكات الحاسب الآلي لدى

طلاب الفرقة الرابعة شعبة معلم حاسب آلي بكلية التربية النوعية, بحث منشور, **مجلة دراسات عربية في التربية وعلم النفس**, العدد 36, الجزء الرابع, ص 11-67.

- أبو علام , رجاء (1993): **علم النفس التربوي**, ط6,الكويت : دار القلم .
- محمود, محمد و شاهين, سعاد (2013): **أثر استخدام كل من التعلم الإلكتروني المتزامن وغير المتزامن للتلاميذ المعاقين سمعياً في تنمية بعض مهارات استخدام الإنترنت**, رسالة ماجستير غير منشورة, كلية التربية, جامعة الفيوم.
- شاهين, سعاد (2007): أثر التخصص الأكاديمي والأسلوب المعرفي علي تصميم وإنتاج ملف الإنجاز لدى الطلاب المعلمين بكلية التربية, **مجلة تكنولوجيا التعليم, المجلد السابع عشر**, العدد الأول, يناير, ص ص 3-40.
- الكيلاني، حامد (2005): **أثر التفاعل بين النموذج التدريسي وكل من الأسلوب المعرفي ومستويات التحصيل السابق في تحصيل طلبة المرحلة الأساسية العليا في الهندسة ومهارات البرهان الرياض**, رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة عمان العربية، عمان، الأردن.
- العبدان، عبد الرحمن (1993): **تأثير الأسلوب المعرفي المستقل / المعتمد في استخدام استراتيجيات تعلم اللغة الثانية** , رسالة الخليج العربي, مكتبة التربية العربية لدول الخليج، الكويت.
- علي, سهير (2006): **التفاعل بين الأسلوب المعرفى ومستوى التحكم فى برامج الكمبيوتر متعددة الوسائط على تنمية التحصيل والتصميم الابتكارى عند توظيف تكنولوجيا التعليم بالمدارس الثانوية الصناعية**, رسالة ماجستير غير منشورة, جامعة قناة السويس, كلية التربية بالإسماعيلية, مصر.
- إسماعيل, الغريب (2009): **التعليم الإلكتروني من التطبيق إلي الاحتراف والجودة**, عالم الكتب, القاهرة.
- الحربي، محمد (2007): **مطالب استخدام التعليم الإلكتروني لتدريس الرياضيات بالمرحلة الثانوية من وجهة نظر الممارسين والمختصين ، رسالة ماجستير غير منشورة**، جامعة أم القرى، المملكة العربية السعودية.
- سليمان، محمد (2008): **فاعلية برنامج مقترح للوسائط الفائقة المتصلة بالإنترنت في إكساب مهارات إعداد وتصميم الدروس الإلكترونية لدى طلاب تكنولوجيا التعليم بكلية التربية جامعة الأزهر**، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية، جامعة الأزهر.

- عبد الحميد، محمد (2007): **التعليم الإلكتروني، مجلة مركز البحوث في الآداب والعلوم التربوية،** العدد الثامن، كلية المعلمين بالباحة ص ص114 .
- شحاتة، حسن (2010): **التعلم الإلكتروني وتحرير العقل،** القاهرة :دار العالم العربي.
- الموسى، عبد الله (2005) :**استخدام الحاسب الآلي في التعليم،** الرياض: مكتبة تربية الغد.
- الرنتيسي, محمود و عقل, مجدي (2011): **تكنولوجيا التعليم النظرية والتطبيق العلمي,** الجامعة الإسلامية, غزة, الطبعة الأولي, غزة.
- العتوم, عدنان (2004): **علم النفس المعرفي/ النظرية والتطبيق,** دار المسيرة للطباعة والنشر , 2004,عمان.
- الزيات, فتحي (2001): **علم النفس المعرفي الجزء الثاني (مداخل ونماذج ونظريات),** دار النشر للجامعات, ط2001, القاهرة.
- الجزار, عبد اللطيف (2002): فاعلية استخدام التعليم بمساعدة الكمبيوتر متعدد الوسائط فى إكتساب بعض مستويات تعلم المفاهيم العلمية وفق نموذج " فراير " لتقويم المفاهيم, **مجلة التربية** – مجلة علمية محكمة للبحوث التربوية والنفسية والاجتماعية ،كلية التربية بجامعة الأزهر، العدد (105)، يناير 2002.
- خميس, محمد (2003) : **منتوجات تكنولوجيا التعليم,** القاهرة: مكتبة دار الكلمة.
- البسيونى, محمد و الشرقاوى, جمال (2008): **فاعلية برنامج الوسائط الفائقة في تنمية مهارات العروض التقديمية لدى طلاب كليات التربية واتجاهاتهم نحوها, مجلة الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم بالقاهرة،** 18(3).
- على, أكرم (2006): **إنتاج مواقع الإنترنت التعليمية رؤية و نماذج تعليمية معاصرة في التعلم عبر الإنترنت.** القاهرة: عالم الكتب.
- الأغا، إحسان (1997): **البحث التربوي: عناصره– مناهجه– أدواته،** ط2، غزة: مطبعة المقداد.
- الشرقاوي, أنور (1998): ***علم النفس* المعرفي المعاصر** ، مكتبة الأنجلو المصرية، القاهرة.
- الصادق، منى (2006): **تحليل محتوى منهاج العلوم للصف العاشر وفقاً لمعايير الثقافة العلمية و مدى اكتساب الطلبة لها,** رسالة ماجستير غير منشور ة, الجامعة الإسلامية, غزة.
- الخولي، هشام (2002): **الأساليب المعرفية وضوابطها في علم النفس،** كلية التربية بالسويس جامعة قناة السويس، دار الكتاب الحديث رقم التصنيف 153.4.
- عياش, ليث. (2009): **الأسلوب المعرفي وعلاقته بالإبداع,** عمان: دار صفاء للنشر والتوزيع.

- الشرقاوي، أنور والشيخ، سليمان (1988): **اختبار الأشكال المتضمنة (الصورة الجمعية) كراسة التعليمات**، القاهرة, الأ نجلو المصرية.

ثانيا – المراجع الأجنبية :

- Halse, L. M.(2007): **Synchronous Online Learning Environment for Tertiary Education in South Africa**, unpublished master's thesis, Rhodes University, South Africa.
- Hrastinski, Stefan (2008): **A study of asynchronous and synchronous e-learning methods discovered that each supports different purposes, Asynchronous and Synchronous E- learning (EducasQuarterly).** http://www.educase.edu.
- Williams, B. (2004): **Participation in online cource – How essential is it ? Journal of educational technology**, (7), (2).
- Ford, N. (2000): **Individual Differences, Hypermedia and learning, An Empirical Journal of Educational Multimedia and Hypermedia**, (9),4, Retrieved from: htt: // www.aace. Org/6489.
- Katsidis, Charlambos,C.,(2008): **Assessing student satisfaction in an synchronous e-learning environment. Department of Applied Informatics and Multimedia Technological Educational Institute of Crete Estavromenos**,GR-71004, Heraklion, Crete, Greece.
- Guilford, J.P.(1980): **Cognitive Styles: What are they ? Educational and Psychological Measurement** . vol,40 .p715.
- Liu, Sh.(2007): **Assessing Online Asynchronous Discussion in online Courses An-Empirical study** ,Indiana University ,Bloomington ,Indiana ,USA.
- Hlapanis,Giorgos, and others,(2006): **Successful e-courses: the role of synchronous communication and e-moderation via chat**, University of the Aegean , Rhodes, Greece. http://www.emeraldinsight.com/1065-07.htm.

- Meyers, Wendy, and others,(2002): **Asynchronous communication: Strategies for equitable e-learning, Faculty of Education**, University of Wollongong, England.
- Witkin, et al. (1977): **Field-dependent and Field-independent Cognitive Styles and Their Educational Implications**. Review of Educational Research,47 : 1-64.
- Kusuma, A. (1997): **Creativity And Cognitive Styles In Children**, New Delhi:136 Discovery Pub.
- Halse, L. M.(2007): **Synchronous Online Learning Environment for Tertiary Education in South Africa**, unpublished master's thesis, Rhodes University, South Africa.
- Goodison, Terry A. (2001): **The Implementation of E-Learning in Higher Education in the United Kingdom: The Road Ahead**, Higher Education in Europe, Vol(26),No(2), PP: 247-262.
- Liu, Sh.(2007): **Assessing Online Asynchronous Discussion in online Courses An-Empirical study** ,Indiana University ,Bloomington ,Indiana ,USA.
- Katsidis, Charlambos,C. (2008): **Assessing student satisfaction in an synchronous e-learning environment**. Department of Applied Informatics and Multimedia Technological Educational Institute of Crete Estavromenos,GR-71004, Heraklion, Crete, Greece.
- Hlapanis,Giorgos, and others,(2006): **Successful e-courses: the role of synchronous communication and e-moderation via chat**, University of the Aegean, Rhodes, Greece. http://www.emeraldinsight.com/1065-07.htm.

- Horton, william & horton katherine., (2003). **E Learning Tools And Technologies: A Consumer's Guide For Trainers Teachers, Educators, And Instructional Designers.**

- Hall, B. (2002): **Getting Up to Speed on Learning Management Systems**, Retrieved in 1.7.2010, from: http://learn.creativecommons.org/wpcontent/uploads/2008/03/learningobject.pdf

ثالثاً: المواقع الإلكترونية:

1- (http://www.edutrapedia.illaf.net تم استرجاعه بتاريخ 2015/10/5م)

2- (http://www.edutrapedia.illaf.net تم استرجاعه بتاريخ 2015/10/7م)

3- (http://www.wata.cc) تم استرجاعه بتاريخ 2015/10/8م

4- *(* www.stqou.com) تم استرجاعه بتاريخ 2015/10/15م

5- (https://eicommittee.wordpress.com/2013/12/31) تم استرجاعه بتاريخ 2015/11/1م

الملاحق

الملاحق

ملحق رقم (1)

الصورة النهائية لقائمة المهارات الحاسوبية بعد التحكيم

قائمة المهارات الحاسوبية المطلوبة لبرنامج

MS Word , MS Excel

قائمة المهارات المطلوبة في برنامج MS Word
التعامل مع المستندات: وتشمل على المهارات الفرعية الآتية:
○ فتح وإغلاق برنامج MS- word.
○ إنشاء مستند جديد.
○ طرق عرض المستند.
○ إعدادات المستندات (تغيير اللغة، اتجاه الصفحة، حجم الصفحة).
○ حفظ الملفات.
○ حماية المستند بكلمة مرور.
تنسيق النص والفقرة: وتشمل على المهارات الفرعية الآتية:
○ تغيير نمط الخط وحجمه ولونه وتمييزه بلون.
○ استخدام نمط مائل وأسود عريض وتسطير النص.
○ تطبيق تأثيرات النص.
○ إجراء عمليات نسخ وقص ولصق على النص المحدد.
○ نسخ تنسيقات من نص محدد إلي نص آخر في المستند.
○ إنشاء أحرف صغيرة أسفل أو أعلى النص الأساسي.
○ استخدام خيارات محاذاة النص والضبط.
○ تلوين خلفية النص أو الفقرة.
○ مهارة تغيير تباعد الأسطر.

التعامل مع الجداول: وتشمل على المهارات الفرعية الآتية:

- إنشاء جدول من خلال إدراج جدول ورسم جدول.
- إدراج وحذف صفوف وأعمدة.
- دمج وتقسيم خلايا, وحذف خلايا الجدول.
- التحكم في عرض العمود وارتفاع الصف.
- تنسيق تلقائي للجدول من خلال تطبيق أنماط الجداول.
- إخفاء حدود خلايا.
- إدخال وتنسيق البيانات داخل خلايا الجداول.

التعامل مع الصور والرسوم التوضيحية: وتشمل على المهارات الفرعية الآتية:

- إدراج الصور.
- تعديل الصور.
- إضافة المؤثرات للصورة.
- التحكم في حجم الصورة
- التفاف النص حول الصورة.
- إدراج الشكل Word Art.

الفهارس والمراسلات: وتشمل على المهارات الفرعية الآتية:

- إنشاء فهرس.
- إنشاء قوائم المراسلات.
- دمج المراسلات.

قائمة المهارات المطلوبة في برنامج MS Excel

العمليات الأساسية في برنامج MS Excel: وتشمل على المهارات الفرعية التالية:

- التعامل مع واجهة البرنامج.
- ملف جديد.
- التعامل مع الخلايا.
- إضافة عنوان وتوسيطه عبر الخلايا.

- تحديد نوع البيانات المدخلة (نص– رقم – تاريخ – ... الخ).
- إدخال البيانات في الحقول لتكوين جدول.
- دمج الخلايا.
- تحرير البيانات وتغيير نوع وحجم الخط.

الصيغ والدوال: وتشمل على المهارات الفرعية الآتية:

- التعامل مع المعادلات.
- استخدام دالة الجمع Sum.
- استخدام دالة المعدل Average.
- استخدام دالة الضرب (*).
- الجمع والطرح لعدد من الخلايا.
- استخدام دالة Max أو Min .
- استخدام دالة Count.

المخططات: وتشمل على المهارات الفرعية الآتية:

- إنشاء أنواع مختلفة من المخططات لتمثيل بيانات ورقة العمل مثل المخططات العمودية والمخططات الدائرية.
- تنسيق/تحرير المخطط: إضافة عناوين للمحاور, تغيير الحجم والألوان.
- تغيير نوع المخطط.
- حذف المخطط.

ملحق رقم (2)

الصورة النهائية لاختبار الجانب المعرفي بعد التحكيم

اختبار لقياس الجوانب المعرفية (الجزء العملي) في مساق مهارات حاسوبية

للفصل الدراسي الثاني 2015/2014

التاريخ : / /2015م مدة الامتحان: ساعة واحدة فقط

اسم الطالب/ة : ..... **الرقم الجامعي:** .....

اختر الإجابة الصحيحة لكل من الأسئلة الآتية:

أولاً : Microsoft Word

1- ما يبسط عملية تنسيق النص إذا كان مطلوبا نفس التنسيق في أكثر من موقع واحد؟

A - النص التلقائي

B - نسخ التنسيق

C - مربع الحوار

D - لا شيء مما سبق

2- يمكنك تحديد كلمة أو أكثر بالضغط على _____؟

A - (CTRL+ A)

B - (CTRL+SHIFT+RIGHTARROW)

C - (SHIFT+RIGHTARROW)

D - (CTRL+SHIFT+END)

3- لحفظ مستند لأول مرة تختار _____ ؟

A- حفظ

B - حفظ باسم

C - تخزين

D- استبدال

4 - وظيفة المفتاح **هي؟**

A- قطع

B- لصق

C- تراجع

D- حذف

5- المفتاح الذي يستخدم لمحاذاة النص إلي اليمين ؟

A -

B-

C-

D-

6- لإنشاء جدول في Word2010 يجب تحديد؟

A- عدد الصفوف

B- عدد الأعمدة

C- عدد الصفوف وعدد خانات الجدول معاً

D- عدد الصفوف والأعمدة معاً

7- يستخدم المفتاح **لجعل الخط؟**

A- مائل

B- غامق

C- كتابة حرف B

D- B , A معاً

8- لقد قمت بإنشاء جدول وكنت ترغب في إضافة 3 صفوف أو أكثر من ذلك عليك أن تقوم بـــ.....؟

A – حذف الجدول بأكمله والبدء من جديد.

B – النقر على الزر الأيسر للماوس واختيار إدراج صف.

C - لنقر على الزر الأيمن للماوس واختيار إدراج صف.

D- النقر على إدراج جدول واختيار إضافة.

9- لإدراج نص مزخرف في المستند نقوم بذلك عن طريق؟

A - Word Art

B- مربع نص

C- إدراج كائن

D- Smart Art

10- لإضافة ترقيم للصفحات نقوم يذلك عن طريق؟

A- إدراج – تذيل الصفحة

B- إسقاط الأحرف الاستهلالية

C - إدراج- رقم الصفحة

A- تخطيط الصفحة

11- لإدراج صورة داخل المستند, نقوم بذلك عن طريق؟

A- إدراج – جدول

B- إدراج – أشكال

C- إدراج- صورة

A – إدراج – مخطط

12- لإدراج علامة مائية داخل المستند نقوم بذلك عن طريق؟

A- إدراج – علامة مائية

B- إدراج- أشكال

C – تخطيط الصفحة – علامة مائية

D – الصفحة الرئيسية – علامة مائية

13- يستخدم المفتاح **للقيام بـــ؟**

A - تغيير اللغة

B- التدقيق الإملائي

C- تخطيط الطباعة

A – إدراج مربع نص

14- يستخدم المفتاح **للقيام بـ؟**

A - تغيير اللغة

B- إسقاط الأحرف الاستهلالية

C- تخطيط الطباعة

A - إدراج مربع نص

15- يستخدم المفتاح **للقيام بـ؟**

A - تغيير اللغة

B- تسطير النص المحدد

C - تغميق الخط

A- لون تمييز النص

16- يستخدم المفتاح **للقيام بـــ؟**

A - تغيير اللغة

B- ترتيب النص المحدد حسب الأحرف الأبجدية

C- الانتقال من أعلى إلي أسفل

A - تغيير اتجاه النص

17- يستخدم المفتاح **للقيام بـــ؟**

A - تغيير اللغة

B - تعيين عرض اتجاه النص من اليمين الي اليسار

C- تعيين عرض اتجاه النص من اليسار الي اليمين

A- زيادة مستوي المسافة البادئة في الفقرة

18- يستخدم المفتاح **للقيام بـــ؟**

A - تغيير اللغة

B- عمل تباعد بين الأسطر

C- تغيير اتجاه الصفحة

A - ترقيم المستند

19- يستخدم المفتاح للقيام بـــ؟

A - زيادة حجم الخط

B - إنقاص حجم الخط

C- كتابة الأسس

D - الكتابة بخط مرتفع عن السطر

20- يحتوي شريط القوائم في معالج النصوص Word2010على القوائم التالية؟

A- ملف، تحرير، عرض، أدراج، تنسيق، أدوات، جدول، أطار، تعليمات

B - جديد، فتح، إغلاق، حفظ، حفظ باسم، طباعة، معاينة قبل الطباعة، إعداد الصفحة

C - تراجع، تكرار، نسخ، لصق، قطع، مسح، بحث، استبدال

D - فاصل، أرقام صفحات، حقل، رمز، تعليق، كائن، صورة، إشارة مرجعية

21- في برنامج مايكروسوفت وورد يمكن اختيار كلمة ما وذلك___ ؟

A - بالنقر المزدوج بالزر الأيسر للفارة على الكلمة

B - بالنقر المزدوج بالزر الأيمن للفارة على الكلمة

C - بالنقر المفرد بالزر الأيسر للفارة على الكلمة

D - بالنقر المفرد بالزر الأيسر للفارة على الكلمة

22- الخط الأحمر المتعرج تحت أي نص في معالج النصوص مايكروسوفت وورد يمثل___ ؟

A - نص غير متوائم مع معالج النصوص مايكروسوفت وورد

B - خطأ إملائي

C- وجود فايروس في الوثيقة

D - ارتباط تشعبي

23- تحتوي قائمة تحرير في معالج النصوص مايكروسوفت وورد على الأوامر التالية؟

A - تراجع، تكرار، نسخ، لصق، قطع، مسح، بحث، استبدال

B - جديد، فتح، إغلاق، حفظ، حفظ باسم، طباعة، معاينة قبل الطباعة، إعداد الصفحة

C– خط، فقرة، تعداد نقطي، حدود وتضليل، أعمدة، علامات الجدولة، اتجاه النص

D– فاصل، أرقام صفحات، حقل، رمز، تعليق، كائن، صورة، إشارة مرجعية

24– في معالج النصوص مايكروسوفت وورد, إذا أردت تنسيق نص باللون الأحمر والخط الكوفي المائل يجب أولا اختيار النص ومن ثم تنسيقه من؟

A – قائمة تنسيق فقرة

B – قائمة تنسيق خط

C- قائمة تحرير فقرة

D – قائمة تحرير خط

25– عند إغلاق وثيقة وورد دون حفظها فإن وورد يقوم بالتالي؟

A – رفض الإغلاق بتاتاً

B – الحفظ التلقائي ومن ثم الإغلاق

C - تنبيه المستخدم بضرورة الحفظ قبل الإغلاق

D – الإغلاق بدون تنبيه

26– يحتوي شريط القوائم في معالج النصوص مايكروسوفت وورد على القوائم التالية؟

A – جديد، فتح، إغلاق، حفظ، حفظ باسم، طباعة، معاينة قبل الطباعة، إعداد الصفحة

B – فاصل، أرقام صفحات، حقل، رمز، تعليق، كائن، صورة، إشارة مرجعية

C - تراجع، تكرار، نسخ، لصق، قطع، مسح، بحث، استبدال

D – ملف، تحرير، عرض، أدراج، تنسيق، أدوات، جدول، أطار، تعليمات

27– شريط العنوان في معالج النصوص مايكروسوفت وورد يتضمن____ ؟

A – الأيقونات التي تمثل الأوامر الموجودة في القوائم

B – رقم الصفحة الحالية، بالإضافة لرقم السطر ومعلومات أخرى

C- القوائم المستخدمة في صفحة العمل

D – عنوان صفحة العمل الحالية

ثانيا : Microsoft Excel

1- يستخدم برنامج Ms E excel في؟

A - معالجة النصوص وتنسيقها وكل ما يختص بعمليات الطباعة

B - الجداول الإلكترونية والعمليات الحسابية

C- إنشاء قواعد البيانات

D- عمل العروض التقديمية

2- في برنامج مايكروسوفت إكسل الدالة التي تستخدم لحساب الوسيط (القيمة التي تتوسط مجموعة مرتبة من القيم) هي____؟

A - SUM

B - MEDIAN

C - MAX

D- AVERAGE

3- في تخطيط إكسل التالي؛ إذا قمنا بتغيير محتوى أي من الخلايا الواردة بالجدول فأنه يحدث التالي؟

A - تتغير أطوال الفئات تلقائياً لتتلاءم مع القيمة الجديدة

B - لا يجوز تغير القيم طالما تم رسم التخطيط

C - تتغير القيمة في الجدول ولكن ليس التخطيط

D - كل الإجابات الواردة هنا غير صحيحة

4- في برنامج مايكروسوفت إكسل يستخدم التخطيط الدائري لـ____؟

A - لإظهار مساهمة كل قيمة نسبة إلى المجموع

B - لمقارنة القيم عبر الفئات

C - لإظهار اتجاه القيم عبر الوقت أو عبر الفئات

D- لإظهار الاتجاه في القيم عبر بعدين في منحنى مستمر

5- في برنامج مايكروسوفت إكسل الدالة التي تستخدم لحساب اكبر قيمة هي ____؟

A - MEDIAN

B - MAX

AVERAGE - C

SUM – D

***6*- في برنامج مايكروسوفت إكسل الدالة التي تستخدم لحساب القيمة الدنيا (أصغر قيمة) هي____؟**

MIN – A

AVERAGE – B

SUM – C

MAX –D

***7*- إذا طلب منك إعداد مادة مطبوعة تبين حجم المصاريف في بيتك مبوبة حسب أوجه الصرف ومساهمة كل وجه للصرف نسبة إلى مجموع المصاريف فإنك ستستخدم برنامج ____لإعداد هذه المادة؟**

A – الجداول الإلكترونية

B – معالج نصوص

C - لعروض التقديمية

D– قاعدة بيانات

***8*- تتكون ورقة العمل في مايكروسوفت إكسل من____؟**

A – خلايا يتم تنظيمها في صفوف وأعمدة معنونه بالأحرف

B – خلايا يتم تنظيمها في صفوف معنونه بالأرقام وأعمدة معنونه بالأحرف

C– خلايا يتم تنظيمها في صفوف وأعمدة معنونه بالأرقام

D– خلايا يتم تنظيمها في صفوف معنونه بالأحرف وأعمدة معنونه بالأرقام

***9*- في جدول الإكسل, أعلى علامة (العلامة القصوى) في الامتحان النهائي هي للطالب محمد يوسف محمد. ما هي الدالة المستخدمة في إيجاد هذه العلامة؟**

a. =BIG(E2:E8) – A

b. =MAX(E2:E8) – B

d. =SUM(C2:C8) - C

D – ليس مما سبق

***10*- في برنامج مايكروسوفت إكسل، لإدراج صف جديد اعمل ما يلي؟**

A – من قائمة إدراج اختر صفوف

B – من قائمة بيانات اختر إدراج صف.

C– من قائمة تحرير اختر إدراج صف

D– من قائمة تنسيق اختر صف ثم اختر إدراج

***11*- في برنامج مايكروسوفت إكسل، لتعبئة خلية بلون أو نقش محدد اعمل ما يلي؟**

A – من قائمة تنسيق اختر نقش

B – من قائمة تنسيق اختر خلايا ثم اختر نقش

C - من قائمة تنسيق اختر خط ثم اختر نقش

D – كل الإجابات الواردة هنا غير صحيحة

***12*- في تخطيط إكسل؛ يمكن تغيير نوع التخطيط إلى دائري مثلاً وذلك بعمل الآتي؟**

A – النقر المزدوج على التخطيط ثم اختيار "حفظ باسم" من قائمة ملف

B – لا يمكن تغير نوع التخطيط طالما تم رسمه

C - النقر على التخطيط ثم اختيار "نوع التخطيط" من قائمة تخطيط

D – كل الإجابات الواردة هنا غير صحيحة

***13*- في برنامج مايكروسوفت إكسل، لإدراج صف جديد اعمل ما يلي؟**

A – من قائمة إدراج اختر صفوف

B – من قائمة تحرير اختر إدراج صف

C - من قائمة تنسيق اختر صف ثم اختر إدراج

D – من قائمة بيانات اختر إدراج صف

14- عندما يتم عرض علامات الرقم (#####) في الخلية، فهذا يعني؟

A – الصيغة في الخلية خاطئة

B – يوجد عدد كبير من الأحرف لا يمكن عرضها مع حجم الخلية الحالي

C - وضع الفاصلة العشرية في الخلية خاطئ

D – جميع ما سبق

15- كيف يمكن تحديد الخلايا الغير متجاورة؟

A - انقر فوق خلية، ثم اضغط باستمرار SHIFTعلى لوحة المفاتيح واختر الخلايا الأخرى

B - انقر في الخلية، ثم اضغط باستمرار ALTعلى لوحة المفاتيح أثناء تحديد الخلايا الأخرى

C - انقر في الخلية، اضغط باستمرار CTRLعلى لوحة المفاتيح ثم حدد الخلايا الأخرى

D- انقر في الخلية، ثم اضغط باستمرار SHIFTوأنت تتحرك من خلية إلى أخرى باستخدام مفاتيح الأسهم على لوحة المفاتيح

16- الدالة التي تقوم بحساب مجموع قيم نطاق معين من الخلايا؟

A - SUM

B - AVERAGE

C - COUNT

D - Max

17- يقوم بعد الخلايا ضمن نطاق محدد يحتوي على أرقام ؟

A - AVERAGE

B - MAX

C- COUNT

D - SUM

18- يحدد ويكتب القيمة الصغرى الموجودة ضمن نطاق معين من الخلايا ؟

A - SUM

B - Min

C - COUNT

D - Max

19- يحدد ويكتب القيمة العظمي الموجودة ضمن نطاق معين من الخلايا ؟

A - SUM

B - Min

C- COUNT

D - Max

20- يقوم بإرجاع قيمة واحدة اذا كان الشرط الذي تحدده يعطي التقييم TRUE , وقيمة أخري اذا كانت تعطي القيمة FALSE؟

A - SUM

B - IF

C- COUNT

D - Max

21- كيف يمكنك أن تدرج عمودين إلي يسار العمود (2)؟

A - اختر الخلايا من (C1) إلي (D1) ومن ثم اختر الأمر أعمدة من القائمة إدراج.

B - من المستحيل إدراج أكثر من عمود بنفس الوقت.

C - اختر الخلية (C1), أختر إدراج ثم أعمدة, ثم انقر على 2.

22- كيف تغيير عرض العمود (C)؟

A - ضع مؤشر الماوس على الخط الفاصل بين رأسي العمودين C , D واستعمل الماوس لجر أو سحب العمود إلي أن تصل إلي عرض العمود المطلوب.

B - من القائمة تنسيق اختر الأمر عرض عمود.

C - من القائمة تحرير اختر الأمر عرض عمود.

D - من القائمة ملف اختر الأمر عرض عمود.

23- كيف تدرج معادلة في الخلية؟

A - البدء بالمعادلة باستخدام الرمز (=).

B - البدء بالمعادلة باستخدام الرمز (+).

C - استخدام قائمة المعادلة.

D- البدء بالمعادلة باستخدام الرمز (-).

مفتاح الإجابة

أولاً : Microsoft Word

10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
20	19	18	17	16	15	14	13	12	11
			27	26	25	24	23	22	21

ثانيا : Microsoft Excel

10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
20	19	18	17	16	15	14	13	12	11
							23	22	21

مع أطيب التمنيات بالتوفيق

ملحق رقم (3)

الصورة النهائية لبطاقة تقييم الجانب الأدائي للمهارات الحاسوبية

م	المهارة الحاسوبية	بدرجة قليلة	بدرجة متوسطة	بدرجة كبيرة
التعامل مع المستندات: وتشمل على المهارات الفرعية الآتية:				
1-	يقوم بفتح وإغلاق برنامج MS- word.			
2-	يُنشئ مستند جديد.			
3-	يُنفذ طرق عرض المستند.			
4-	يُجيد استخدام إعدادات المستندات (تغيير اللغة، اتجاه الصفحة، حجم الصفحة).			
5-	يقوم بحفظ الملفات.			
6-	يقوم بحماية المستند بكلمة مرور.			
تنسيق النص والفقرة: وتشمل على المهارات الفرعية الآتية:				
7-	يقوم بتغيير نمط الخط وحجمه ولونه وتمييزه بلون.			
8-	يستخدم نمط مائل وأسود عريض وتسطير النص.			
9-	يُطبق تأثيرات النص.			
10-	يُجري عمليات نسخ وقص ولصق على النص المحدد.			
11-	ينسخ تنسيقات من نص محدد إلي نص آخر في المستند.			
12-	يُنشئ أحرف صغيرة أسفل أو أعلى النص الأساسي.			
13-	يَستخدم خيارات محاذاة النص والضبط.			
14-	يقوم بتلوين خلفية النص أو الفقرة.			
15-	يقوم بتغيير تباعد الأسطر.			
التعامل مع الجداول: وتشمل على المهارات الفرعية الآتية:				
16-	يُنشئ جدول من خلال إدراج جدول ورسم جدول.			
17-	يقوم بإدراج وحذف صفوف وأعمدة.			
18-	يقوم بدمج وتقسيم خلايا, وحذف خلايا الجدول.			
19-	يتحكم في عرض العمود وارتفاع الصف.			
20-	يقوم بتنسيق تلقائي للجدول من خلال تطبيق أنماط الجداول.			
21-	يقوم بإخفاء حدود خلايا.			
22-	يُجيد إدخال وتنسيق البيانات داخل خلايا الجداول.			
التعامل مع الصور والرسوم التوضيحية: وتشمل على المهارات الفرعية الآتية:				
23-	يقوم بإدراج الصور.			
24-	يقوم بتعديل الصور.			
25-	يقوم بإضافة المؤثرات للصورة.			

26-	يتحكم في حجم الصورة			
27-	يقوم بعمل التفاف النص حول الصورة.			
28-	يتمكن من إدراج الشكل Word Art.			
الفهارس والمراسلات: وتشمل على المهارات الفرعية الآتية:				
29-	يقوم بإنشاء فهرس.			
30-	يستطيع إنشاء قوائم المراسلات.			
31-	يقوم بدمج المراسلات			
العمليات الأساسية في برنامج MS Excel: وتشمل على المهارات الفرعية التالية:				
32-	يتعامل مع واجهة البرنامج.			
33-	يُنشئ ملف جديد.			
34-	يتعامل مع الخلايا.			
35-	يقوم بإضافة عنوان وتوسيطه عبر الخلايا.			
36-	يُحدد نوع البيانات المدخلة (نص- رقم – تاريخ – ... الخ).			
37-	يُدخل البيانات في الحقول لتكوين جدول.			
38-	يدمج الخلايا.			
39-	يتمكن من تحرير البيانات وتغيير نوع وحجم الخط.			
الصيغ والدوال: وتشمل على المهارات الفرعية الآتية:				
40-	يتعامل مع المعادلات.			
41-	يستخدم دالة الجمع Sum.			
42-	يستخدم دالة المعدل Average.			
43-	يستخدم دالة الضرب (*).			
44-	يتمكن من عملية الجمع والطرح لعدد من الخلايا.			
45-	يستخدم دالة Max أو Min .			
46-	يستخدم دالة Count.			
المخططات: وتشمل على المهارات الفرعية الآتية:				
47-	ينشئ أنواع مختلفة من المخططات لتمثيل بيانات ورقة العمل مثل المخططات العمودية والمخططات الدائرية.			
48-	يقوم بتنسيق/تحرير المخطط: إضافة عناوين للمحاور, تغيير الحجم والألوان.			
49-	يُغيير نوع المخطط.			
50-	يتمكن من حذف المخطط.			

ملحق رقم (4)

قائمة بأسماء السادة المحكمين

م	الاسم	الدرجة العلمية	جهة العمل
1-	د. سليمان أحمد حرب	أستاذ مساعد – تكنولوجيا التعليم	جامعة الأقصى
2-	د. إسماعيل عمر حسونة	أستاذ مساعد – تكنولوجيا التعليم	جامعة الأقصى
3-	د. محمد عبد اللطيف راضي	أستاذ مساعد– حاسوب	جامعة الأقصى
4-	د. تامر فطاير	أستاذ مساعد – حاسوب	جامعة الأقصى
5-	د. نبيل اسماعيل البحيصي	أستاذ مساعد – حاسوب	جامعة الأقصى
6-	د. مجدي سعيد عقل	أستاذ مساعد – تكنولوجيا التعليم	الجامعة الإسلامية
7-	د. باسم حسين أحمد	دكتوراه – حاسوب	جامعة الأقصى
8-	د. إبراهيم عاطف صرصور	ماجستير – هندسة حاسوب	جامعة الأقصى
9-	أ.عبد الكريم علي محيسن	ماجستير – تكنولوجيا التعليم	جامعة الأقصى
10-	أ.يحيي محمد عامر	ماجستير– حاسوب	جامعة الأقصى
11-	أ.حسام سعيد موسي	ماجستير – حاسوب	جامعة الأقصى
12-	أ. محمد محمود مسلم	ماجستير – حاسوب	جامعة الأقصى

ملحق رقم (5)

اختبار الأشكال المتضمنة – الصورة الجمعية

اختبار الأشكال المتضمنة

الصورة الجمعية

إعداد

أ.د. أنور محمد الشرقاوي

الاسم:..... الرقم الأكاديمي: .....

عزيزي الطالب

تحية طيبة وبعد,,,

نقدم لك (اختبار الأشكال المتضمنة) وهو يتكون من العديد من الأشكال بهدف جمع معلومات لاستخدامه في دراسة ماجستير بعنوان" أثر التفاعل بين نمطين للتعلم الإلكتروني والأسلوب المعرفي على تنمية المهارات الحاسوبية لدى طلبة جامعة الأقصى بغزة ".

والمرجو منك التكرم بالإجابة على جميع أجزاء هذا المقياس, حيث سيكون لها أكبر الأثر في الوصول إلى نتائج مفيدة تحقق أهداف الدراسة, علمًا بأن الباحث يتعهد بسرية المعلومات إلا لغرض البحث العلمي فقط.

شاكرًا لكم حسن تعاونكم,,,

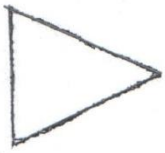
الباحث

رياض مطر

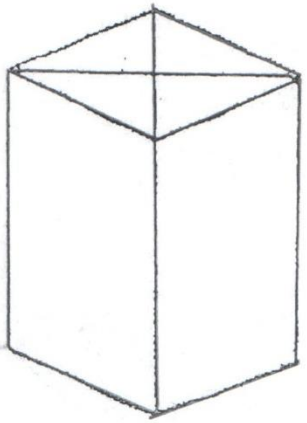
التعليمات:

يقيس هذا الاختبار قدرتك على اكتشاف شكل بسيط والتعرف عليه عندما يكون متضناً (مختفياً) في شكل أكثر تعقيداً.

فمثلاً الشكل (أ) شكل بسيط . وهو متضمن . أي موجود في صورة غير واضحة في الشكل الأكبر، والأكثر تعقيداً.



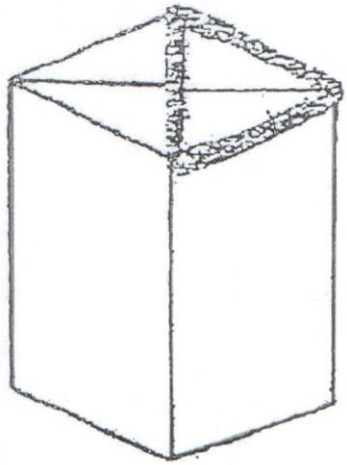
(أ)



والمطلوب منك أن تتعرف على الشكل البسيط داخل الشكل المعقد وأن توضح حدوده بالقلم الرصاص، مع ملاحظة أنه موجود بنفس حجم الشكل البسيط ووضعه (أي ميله واتجاهه).

حينما تنتهي أقلب الصفحة لتتأكد من اجابتك.

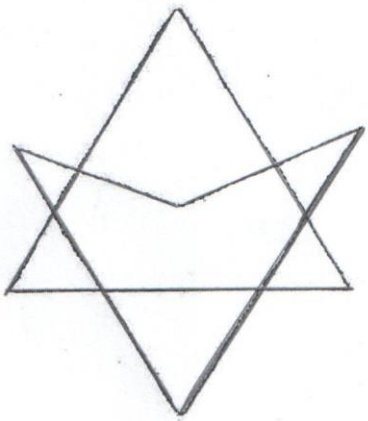
هذه هي الاجابه الصحيحة بعد توضيح حدود الشكل البسيط بالقلم الرصاص.

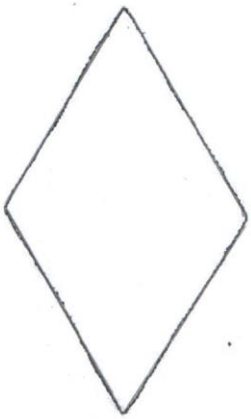


لاحظ أن المثلث الذي يقع في جهة اليمين هو الاجابة الصحيحة ، أما الذي يقع جهة اليسار ، فهو غير صحيح على الرغم من أنه يشبه الشكل البسيط لأن وضعه مختلف.

مثال آخر: والآن حاول الاجابه على السؤال التالي:

وضح حدود الشكل البسيط (ب) داخل الشكل المعقد المجاور .





على الصفحات التالية ستجد اسئلة مماثلة للسؤالين السابقين . في كل سؤال ستجد شكلا ، تحته حرف يدل على الشكل البسيط المتضمن فيه . انظر الى الصفحة الاخيرة من كراسة الاسئلة لترى الشكل البسيط الذى يجب عليك التعرف عليه . وبعد ذلك وضح حدوده داخل الشكل المعقد بالقلم الرصاص .

لاحظ ما ياتى :

١ ـ يمكنك النظر الى الأشكال البسيطة على الصفحة الأخيرة كلما اردت ذلك .

٢ ـ اذا اخطات فى اى شكل واكتشفت الخطأ اثناء الاجابة يمكنك تصحيحه ومسح الجزء الخاطىء .

٣ ـ أجب عن الاسئلة بالترتيب ، ولا تترك سؤالا الا اذا تعذر عليك الاجابة عليه .

٤ ـ عليك ان توضح فى كل سؤال حدود شكل بسيط واحد فقط . حتى ولو رايت اكثر من شكل بسيط واحد فى الشكل المعقد .

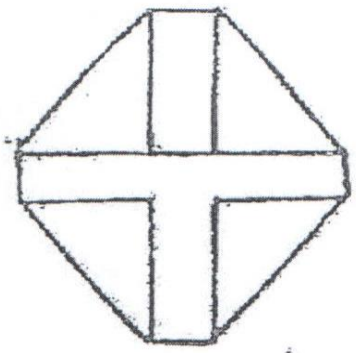
٥ ـ الشكل البسيط موجود دائما داخل الشكل المعقد بنفس الحجم ونفس الوضع او الميل ، وبنفس الأبعاد التى يظهر بها على الصفحة الأخيرة .

قف ، ... ... لا تقلب الصفحة حتى يؤذن لك .

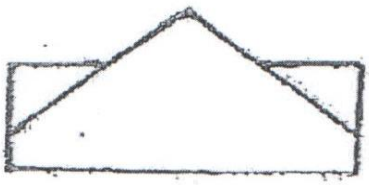
القسم الأول

(للتدريب)

(الزمن : دقيقتان)

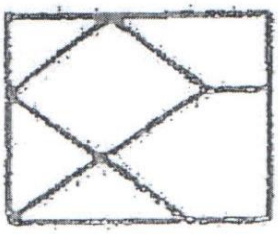


(١) وضح حدود الشكل البسيط (ب)



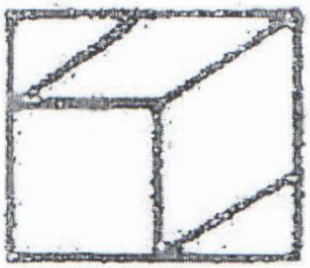
ج

(٢) وضح حدود الشكل البسيط (ز)



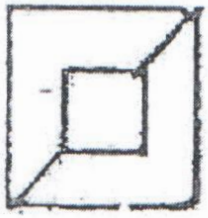
د

(٣) وضح حدود الشكل البسيط (د)



هـ

(٤) وضح حدود الشكل البسيط (هـ)

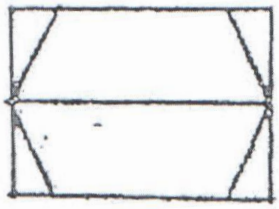


جـ

(٥) وضح حدود الشكل البسيط (جـ)

٦

(٦) وضح حدود الشكل البسيط (و)

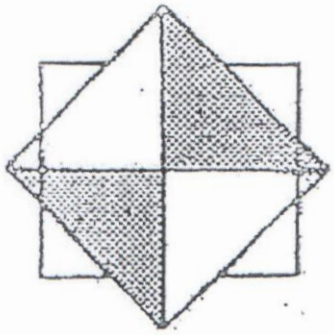


٧

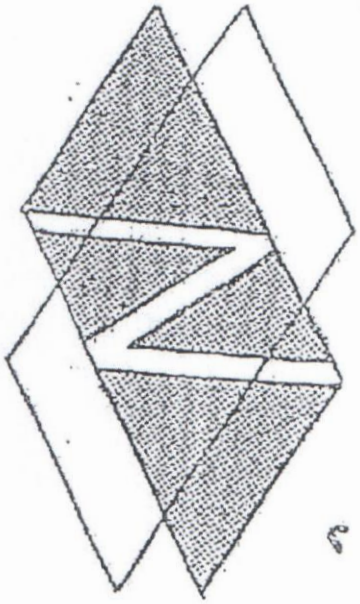
(٧) وضح حدود الشكل البسيط (أ)

قف ، ... ولا تقلب الصفحة ... انتظر تعليمات اخرى

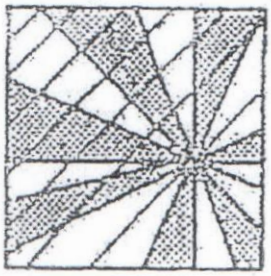
(الـــزمن : ٥ دقائـــق)



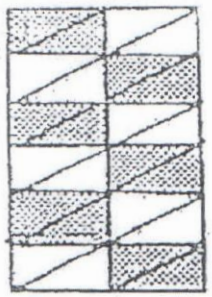
(١) وضـح حـدود الشكل البسـيط (ز)



(٢) وضـح حـدود الشـكل البسـيط (أ)

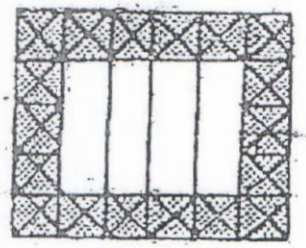


(٣) وضـح حـدود الشـكل البسـيط (ز)



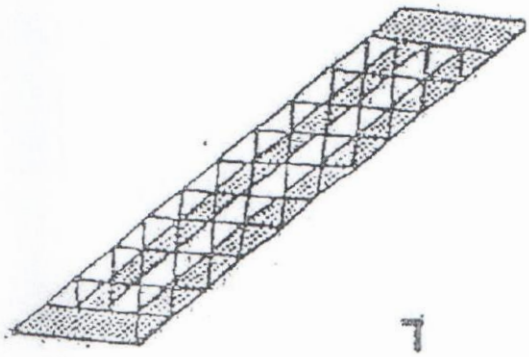
٤

(٤) وضح حدود الشكل البسيط (هـ)



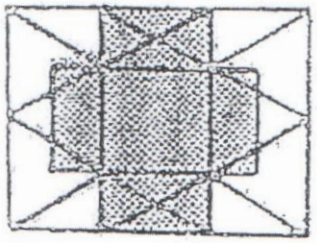
٥

(٥) وضح حدود الشكل البسيط (ب)

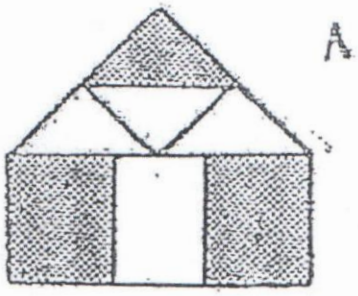


٦

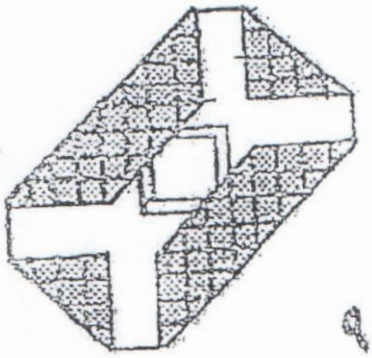
(٦) وضح حدود الشكل البسيط (ج)



(٧) وضح حدود الشكل البسيط (هـ)



(٨) وضح حدود الشكل البسيط (د)

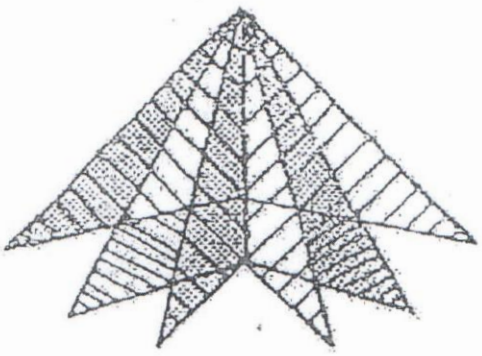


(٩) وضح حدود الشكل البسيط (ح)

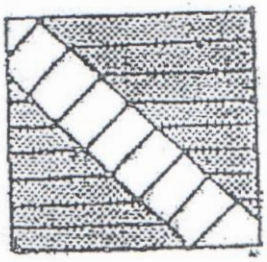
قف ، ... ولا تقلب الصفحة ... انتظر تعليمات أخرى

القسم الثالث

(الزمن : ٥ دقائق)

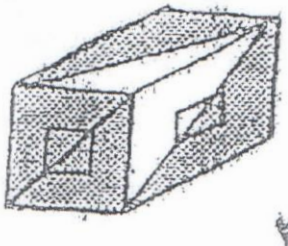


(١) وضح حدود الشكل البسيط (و)



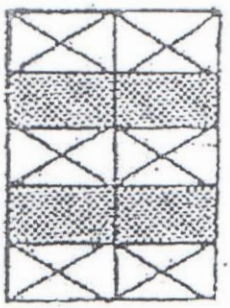
٢

(٢) وضح حدود الشكل البسيط (ز)



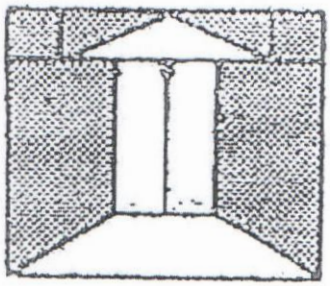
٣

(٣) وضح حدود الشكل البسيط (جـ)



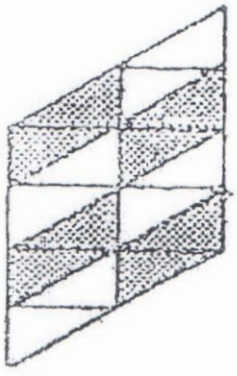
٤

(٤) وضح حدود الشكل البسيط (هـ)



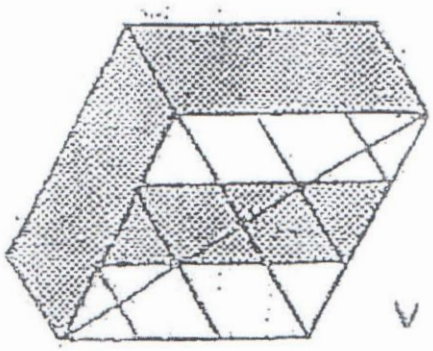
٥

(٥) وضح حدود الشكل البسيط (ب)

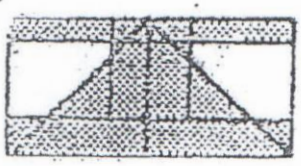


٦

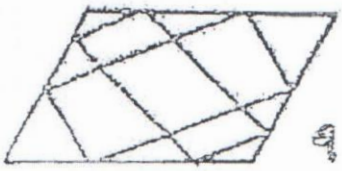
(٦) وضح حدود الشكل البسيط (هـ)



(٧) وضح حدود الشكل البسيط (أ)



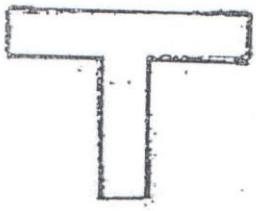
(٨) وضح حدود الشكل البسيط (حـ)



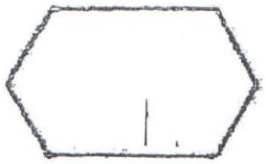
(٩) وضح حدود الشكل البسيط (أ)

الاشكال البسيطة

ب

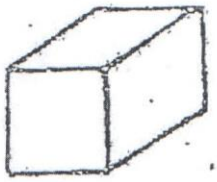


ا

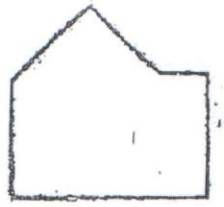


ح

و

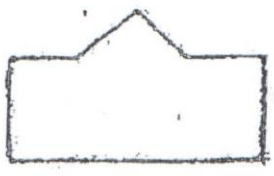


هـ



ز

ج



ن

ملحق رقم (6)

إثبات تطبيق أدوات الدراسة

STATE OF PALESTINE
AL-AQSA UNIVERSITY
Computer Department

دولـــــة فلسـطيـــن
جامعة الأقصى
قسم الحاسوب

التاريخ: 2015/12/3م

لمن يهمه الأمر

يشهد قسم الحاسوب بجامعة الأقصى بأن الأستاذ: **رياض سمير محيي الدين مطر**، قد قام بتطبيق أدوات دراسته والتي هي بعنوان: "أثر التفاعل بين نمطين للتعلم الإلكتروني والأسلوب المعرفي على تنمية المهارات الحاسوبية لدى طلبة جامعة الأقصى بغزة" والمتمثلة في: (نمطين للتعلم الإلكتروني (متزامن/ غير متزامن)، واختبار تحصيلي معرفي للمهارات الحاسوبية، وبطاقة تقييم الأداء المرتبط بالمهارات الحاسوبية) علي الطالبات المسجلات لمساق مهارات حاسوبية للفصل الدراسي الثاني 2014-2015.

وتقبلوا فائق الاحترام والتقدير،

رئيس قسم الحاسوب

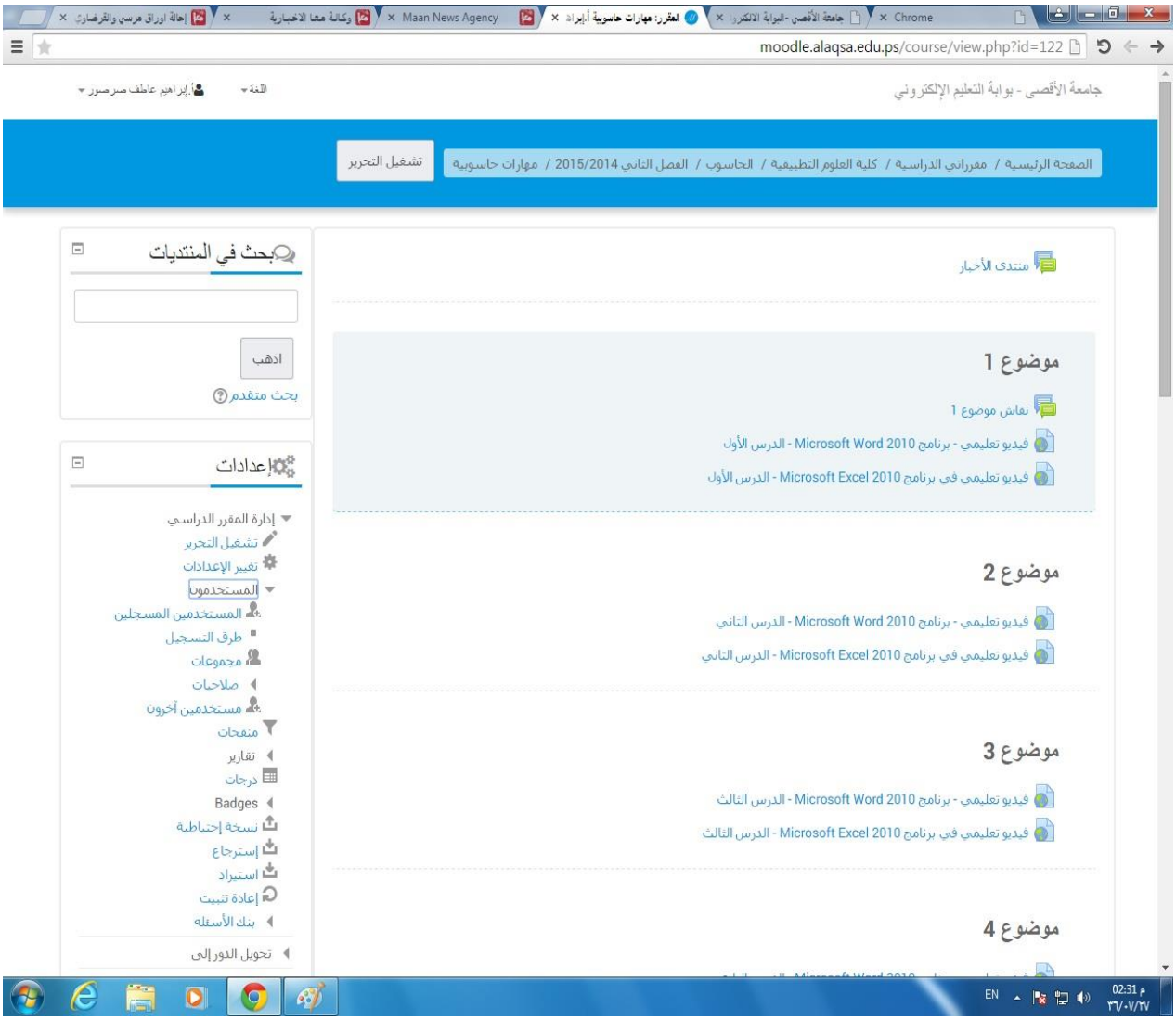
د. كامل عبيد عوض الله

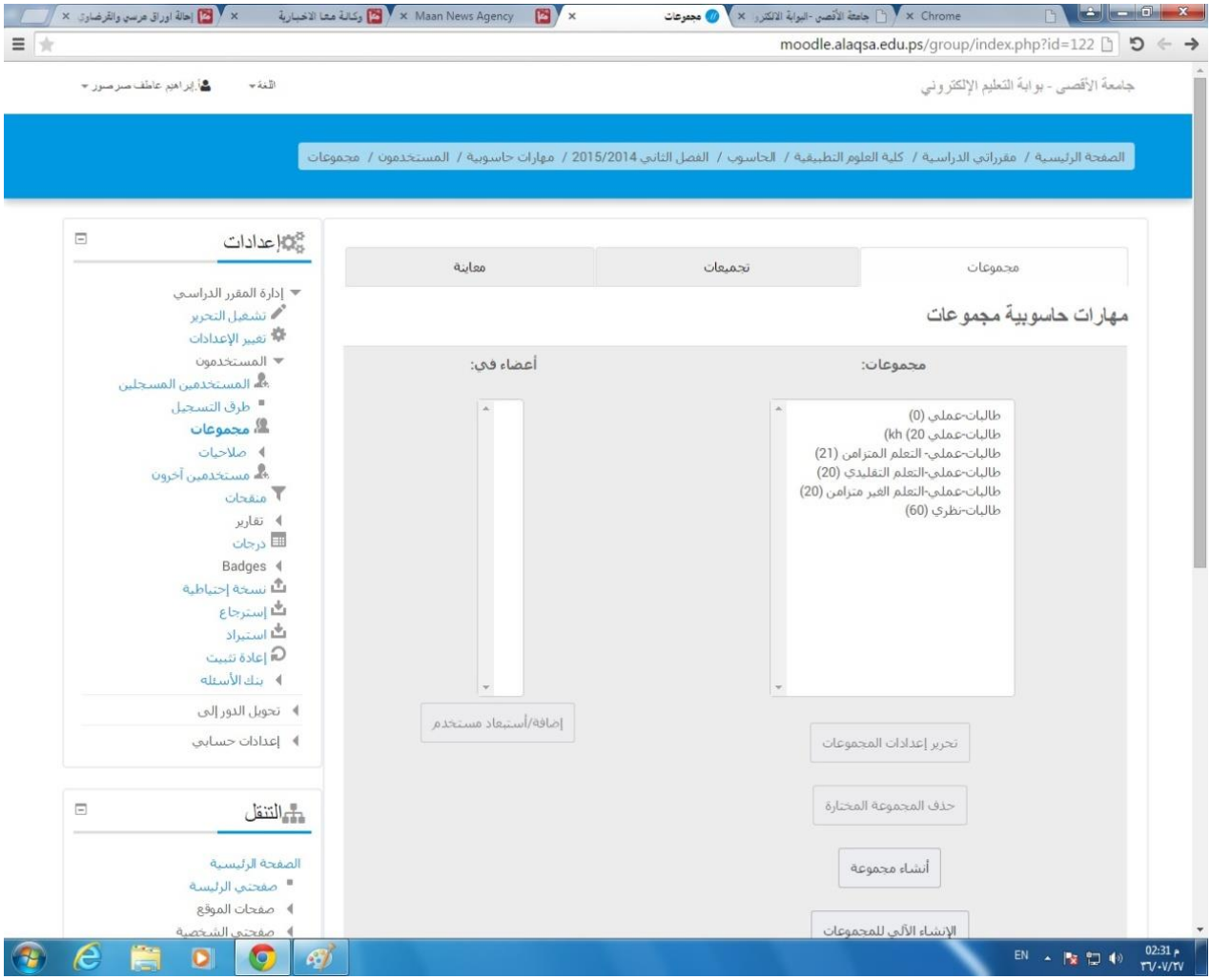
ملحق رقم (7)

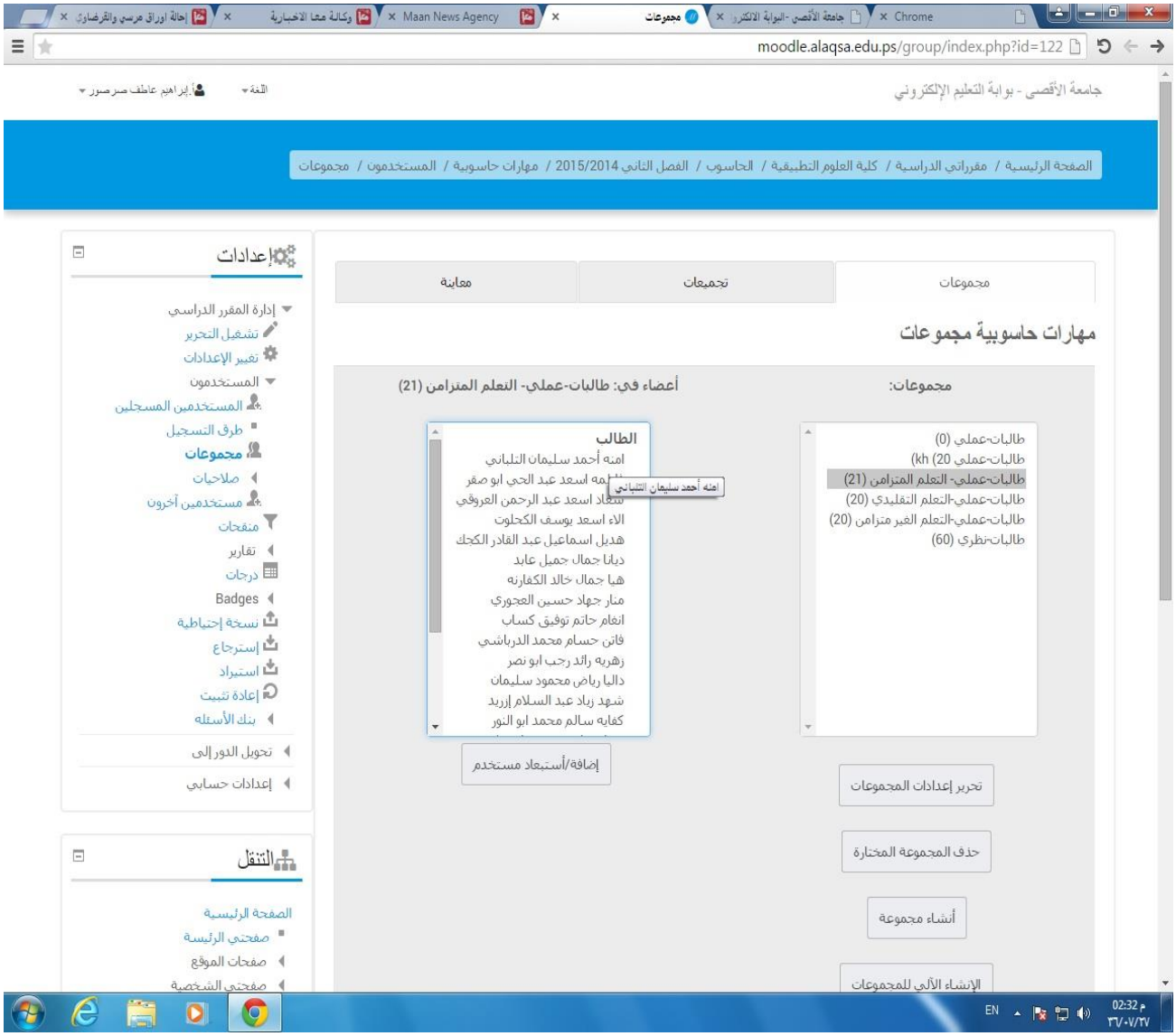
بعض الصور أثناء تطبيق أدوات الدراسة على طالبات جامعة الأقصى بغزة

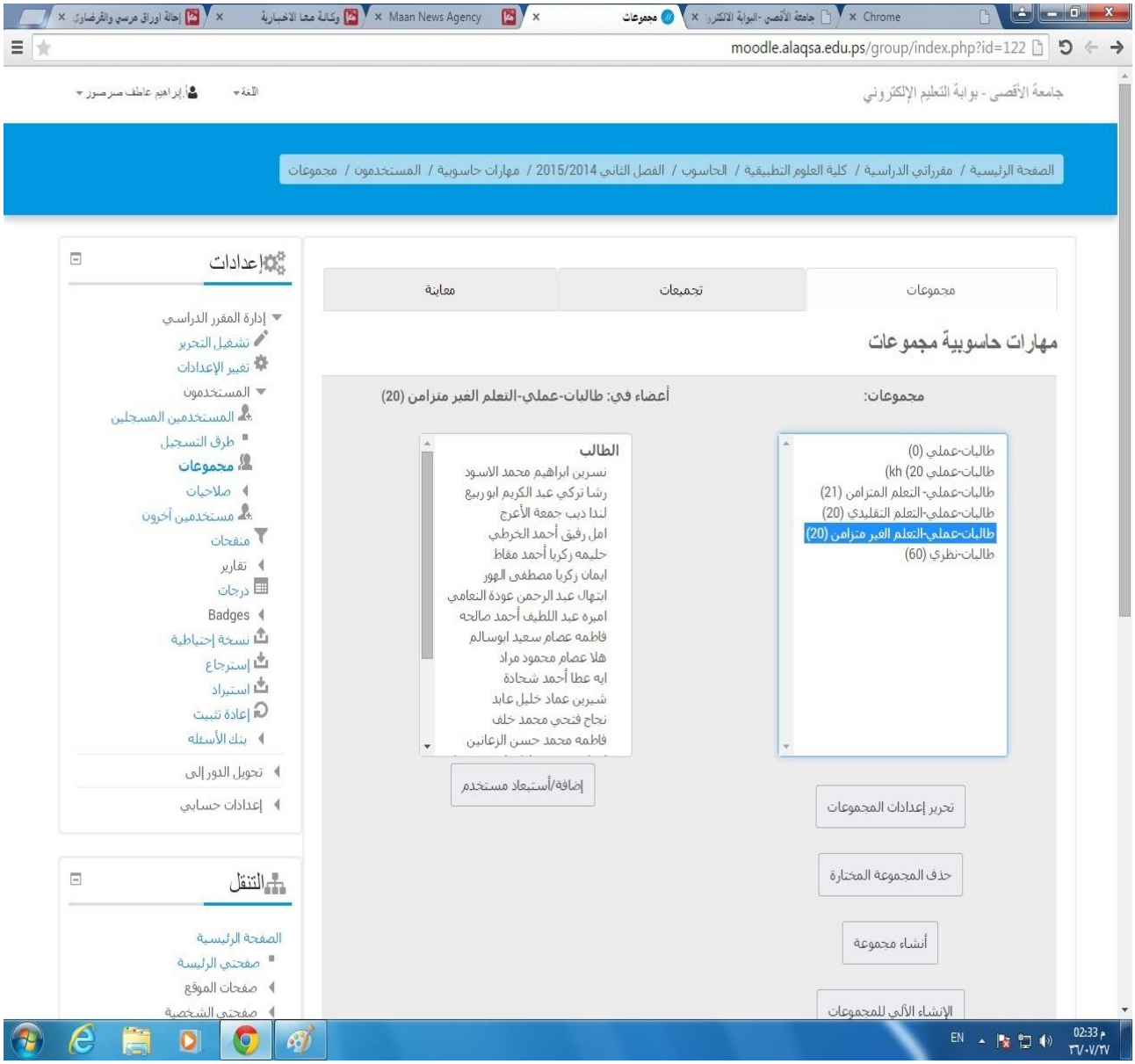
ملحق رقم (8)

بعض الصور للبرنامج التدريبي




moodle.alaqsa.edu.ps/group/index.php?id=122
جامعة الأقصى - بوابة التعليم الإلكتروني
الصفحة الرئيسية / مقرراتي الدراسية / كلية العلوم التطبيقية / الحاسوب / الفصل الثاني 2015/2014 / مهارات حاسوبية / المستخدمون / مجموعات
مجموعات
تجميعات
معاينة
مهارات حاسوبية مجموعات
مجموعات:
أعضاء في:
طالبات-عملي (0)
طالبات-عملي 20) kh)
طالبات-عملي- التعلم المتزامن (21)
طالبات-عملي-التعلم التقليدي (20)
طالبات-عملي-التعلم الغير متزامن (20)
طالبات-نظري (60)
إضافة/أستبعاد مستخدم
تحرير إعدادات المجموعات
حذف المجموعة المختارة
أنشاء مجموعة
الإنشاء الآلي للمجموعات
إعدادات
إدارة المقرر الدراسي
تشغيل التحرير
تغيير الإعدادات
المستخدمون
المستخدمين المسجلين
طرق التسجيل
مجموعات
صلاحيات
مستخدمين آخرون
منقحات
تقارير
درجات
Badges
نسخة إحتياطية
إسترجاع
استيراد
إعادة تثبيت
بنك الأسئلة
تحويل الدور إلى
إعدادات حسابي
التنقل
الصفحة الرئيسية
صفحتي الرئيسة
صفحات الموقع
صفحتي الشخصية


moodle.alaqsa.edu.ps/group/index.php?id=122
جامعة الأقصى - بوابة التعليم الإلكتروني
اللغة
إبراهيم عاطف صرصور
الصفحة الرئيسية / مقرراتي الدراسية / كلية العلوم التطبيقية / الحاسوب / الفصل الثاني 2015/2014 / مهارات حاسوبية / المستخدمون / مجموعات
إعدادات
إدارة المقرر الدراسي
تشغيل التحرير
تغيير الإعدادات
المستخدمون
المستخدمين المسجلين
طرق التسجيل
مجموعات
صلاحيات
مستخدمين آخرون
منقحات
تقارير
درجات
Badges
نسخة إحتياطية
إسترجاع
استيراد
إعادة تثبيت
بنك الأسئلة
تحويل الدور إلى
إعدادات حسابي
التنقل
الصفحة الرئيسية
صفحتي الرئيسة
صفحات الموقع
صفحتي الشخصية
مجموعات
تجميعات
معاينة
مهارات حاسوبية مجموعات
مجموعات:
طالبات-عملي (0)
طالبات-عملي 20) kh)
طالبات-عملي- التعلم المتزامن (21)
طالبات-عملي-التعلم التقليدي (20)
طالبات-عملي-التعلم الغير متزامن (20)
طالبات-نظري (60)
أعضاء في: طالبات-عملي- التعلم المتزامن (21)
الطالب
امنه أحمد سليمان التلباني
اسعد عبد الحي ابو صقر
سعاد اسعد عبد الرحمن العروقي
الاء اسعد يوسف الكحلوت
هديل اسماعيل عبد القادر الكحك
دانا جمال جميل عابد
هبا جمال خالد الكفارنه
منار جهاد حسين العجوري
انغام حاتم توفيق كساب
فاتن حسام محمد الدرباشي
زهريه رائد رجب ابو نصر
داليا رياض محمود سليمان
شهد زياد عبد السلام إزريد
كفايه سالم محمد ابو النور
امنه أحمد سليمان التلباني
إضافة/أستبعاد مستخدم
تحرير إعدادات المجموعات
حذف المجموعة المختارة
أنشاء مجموعة
الإنشاء الآلي للمجموعات
EN
02:32 م
٢٧-٠٧-٢٧


Chrome
جامعة الأقصى - البوابة الالكترو
مجموعات
Maan News Agency
وكالة معا الاخبارية
إحالة اوراق مرسي والقرضاوي
moodle.alaqsa.edu.ps/group/index.php?id=122
جامعة الأقصى - بوابة التعليم الإلكتروني
اللغة
إبراهيم عاطف صرصور
الصفحة الرئيسية / مقرراتي الدراسية / كلية العلوم التطبيقية / الحاسوب / الفصل الثاني 2015/2014 / مهارات حاسوبية / المستخدمون / مجموعات
إعدادات
إدارة المقرر الدراسي
تشغيل التحرير
تغيير الإعدادات
المستخدمون
المستخدمين المسجلين
طرق التسجيل
مجموعات
صلاحيات
مستخدمين آخرون
منقحات
تقارير
درجات
Badges
نسخة إحتياطية
إسترجاع
استيراد
إعادة تثبيت
بنك الأسئله
تحويل الدور إلى
إعدادات حسابي
التنقل
الصفحة الرئيسية
صفحتي الرئيسة
صفحات الموقع
صفحتي الشخصية
مجموعات
تجميعات
معاينة
مهارات حاسوبية مجموعات
مجموعات:
طالبات-عملي (0)
طالبات-عملي 20) kh)
طالبات-عملي- التعلم المتزامن (21)
طالبات-عملي-التعلم التقليدي (20)
طالبات-عملي-التعلم الغير متزامن (20)
طالبات-نظري (60)
أعضاء في: طالبات-عملي-التعلم الغير متزامن (20)
الطالب
نسرين ابراهيم محمد الاسود
رشا تركي عبد الكريم ابو ربيع
لندا ذيب جمعة الأعرج
امل رفيق أحمد الخرطي
حليمه زكريا أحمد مقاط
ايمان زكريا مصطفى الهور
ابتهال عبد الرحمن عودة النعامي
اميره عبد اللطيف أحمد صالحه
فاطمه عصام سعيد ابوسالم
هلا عصام محمود مراد
ايه عطا أحمد شحادة
شيرين عماد خليل عابد
نجاح فتحي محمد خلف
فاطمه محمد حسن الزعانين
إضافة/أستبعاد مستخدم
تحرير إعدادات المجموعات
حذف المجموعة المختارة
أنشاء مجموعة
الإنشاء الآلي للمجموعات
EN
02:33 م
٢٦/٠٧/٢٧

Abstract

This research focuses on identifying the effect of interaction between two types of e-learning approach and cognitive style on developing computer skills on the students of Al-Aqsa University of Gaza.

The problem of this study has been identified in this main question:

What is the impact of interaction between two types of e-learning approach and cognitive style on developing computer skills on the students of Al-Aqsa University of Gaza?

Sub-questions arising from the main question:

1. what are the computer skills that must be developed among the students' of computer skills course in Al-Aqsa university of Gaza?
2. what is the instructional design for the e-learning types (synchronous /asynchronous) in an instructional web-based environment?
3. what is the influence of the two e-learning types(asynchronous/ asynchronous) on developing the cognitive and performance aspects of computer skills among Al-Aqsa University students?
4. what is the effect of cognitive style (independent/dependent) on the cognitive field in developing the cognitive and performance aspects of computer skills among Al-Aqsa University students?
5. what is the effect of interaction between the two types of the e - learning (synchronous / asynchronous) and the cognitive style (independent / dependent) on the cognitive field in developing the cognitive and performance aspects of computer skills among Al-Aqsa University students?

To answer these questions, the researcher prepared a list of computer skills embedded in the course of computer skills, as well as to the educational design of e-learning types (asynchronous/synchronous) in a web-based learning environment, then preparing study tools represented by testing the cognitive aspect and set evaluation card for the performance aspect of the computer skills. Each one of them consists of 50 paragraph.

The researcher used also Group Embedded Figures Test of Dr. Anwar Asharqawy; in order to divide students into two groups(dependent/ independent) on the cognitive field. After verifying the study tools, the test of cognitive aspect and the evaluation card have been dimensionally applied on the study groups.

After that, Group Embedded Figures Test has been applied on the study groups and students have been divided into two groups(dependent/ independent) on the cognitive field.

The researcher chose accidental sample consisted of two divisions, and applied the system of the two experimental groups, one that (adopted the synchronous e-learning) and the second experimental group that (adopted the asynchronous e-learning)

The number of female students' sample is 44 of Al- qsa University students for the students studying computer skills for the second semester 2014/2015.

According to the study nature, the researcher used two approaches:

1- **The analytical descriptive approach** which used to analyze the course of computer skills and extracting the embedded computer skills list.
2- **The experimental approach** on which the researcher depended on the two experimental groups: one that (adopted the synchronous e-learning) and the second experimental group that (adopted the asynchronous e-learning) ; because it is more suitable in this study in detecting the impact of interaction between two e-learning and the cognitive style in developing the computer skills.

And then identifying the influence of interaction between two types of e-learning (synchronous / asynchronous) and the cognitive style (dependent / independent) on the cognitive field. After applying the statistical treatment on the dimensional applying degrees of the study tools, the result revealed the following:

1- statistical significant differences on the level of ($005 \geq \alpha$) among the averages of students' scores of the two experimental groups in testing the dimensional cognitive aspect for the computer skills refer to the main influence for the e-learning type (synchronous/asynchronous) in favor of the experimental group that adopted the synchronous e-learning.
2- No statistical significant differences on the level of ($005 \geq \alpha$) among the averages of independent and dependent students' scores adopting the cognitive field in examining the dimensional cognitive aspect of the computer skills, refer to the main influence for the followed cognitive style.
3- statistical significant differences on the level of ($005 \geq \alpha$) among the averages of sample students' scores in examining dimensional cognitive

aspect of the computer skills refer to the effect of the interaction between the e-learning type (synchronous/asynchronous) and the cognitive style (independent/dependent) on the cognitive field in favor of the dependent group in the synchronous e- learning, and the independent group in the asynchronous e- learning.

4- statistical significant differences on the level of (005 $\geq \alpha$) among the averages of students' degrees of the two experimental groups in the dimensional application for the evaluation card for the performance aspect of the computer skills refer to the main effect of the e-learning type (synchronous/asynchronous) in favor of the experimental group adopting the synchronous e- learning.
5- statistical significant differences on the level of (005 $\geq \alpha$) among the averages of students' degrees of both dependent and independent students depending on the cognitive field in the dimensional application for the evaluation card of the performance aspect of the computer skills refer to the main effect of the followed cognitive style in favor of independent students adopting the cognitive field.
6- statistical significant differences on the level of (005 $\geq \alpha$) among the averages of sample students' scores in examining the dimensional cognitive aspect of the computer skills refer to the effect of the interaction between the used e-learning type and the followed cognitive style in favor of "dependent group" that followed the synchronous e-learning and the " independent group" that followed the asynchronous e-learning.

After the results of this study, the researcher presented some recommendations that aim to benefit from the types of the e-learning in developing the computerized skills and make use of them in other skills. The researcher also placed importance on the necessity of taking into account the individual differences among learners and their preferred methods of learning to achieve the desired goals in less time and less effort.

The Islamic university - Gaza

Deanship of Postgraduate Studies & Scientific Research

Faculty of Education

Department of Curricula &Teaching Methods

The interactive effect between Two types of E- Learning and Cognitive Style on Developing computer Skills of Al-Aqsa University Students.

submitted by Thesis

Riyad Samair Mattar

Supervised by

Mohammed S. Abu Shoquer

Thesis Submitted to the Department of Curricula & Teaching Methods in Partial Fulfillment of the Requirements for the Degree of Master of Education

2016