

إقرار

أنا الموقع أدناه مقدم الرسالة التي تحمل العنوان:

فاعلية استراتيجية المشروعات الإلكترونية في تنمية التفاعل والتشارك الإلكتروني والاتجاه نحوها لدى طالبات كلية التربية بالجامعة الإسلامية – غزة .

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: *Maram J. El-Dabba*

Signature: *[Signature]*

Date: *14-9-2014*

اسم الطالب: *مريم جمان إضبة*

التوقيع: *[Signature]*

التاريخ: *14-9-2014*



الجامعة الإسلامية - غزة

شئون البحث العلمي والدراسات العليا

كلية التربية

قسم المناهج وطرق التدريس

فاعلية استراتيجية المشروعات الإلكترونية في تنمية التفاعل والتشارك الإلكتروني والاتجاه نحوها لدى طالبات كلية التربية بالجامعة الإسلامية - غزة

إعداد الباحثة

مرام جمال الضبة

إشراف الدكتور

مجدي سعيد عقل

أستاذ تكنولوجيا التعليم المساعد

قُدمت هذه الرسالة استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير

في المناهج وطرق التدريس في الجامعة الإسلامية - غزة .

1435هـ - 2014م



نتيجة الحكم على أطروحة ماجستير

بناءً على موافقة شئون البحث العلمي والدراسات العليا بالجامعة الإسلامية بغزة على تشكيل لجنة الحكم على أطروحة الباحثة/ مرام جمال محمود الضبة لنيل درجة الماجستير في كلية التربية/ قسم مناهج وطرق تدريس وموضوعها:

فاعلية توظيف إستراتيجية المشروعات الإلكترونية في تنمية التفاعل والتشارك الإلكتروني والاتجاه نحوها لدى طالبات كلية التربية بالجامعة الإسلامية - غزة

وبعد المناقشة العلنية التي تمت اليوم الأربعاء 20 شعبان 1435 هـ، الموافق 2014/06/18م الساعة الحادية عشرة صباحاً بمبنى الحديدان، اجتمعت لجنة الحكم على الأطروحة والمكونة من:

.....	مشرفاً ورئيساً	د. مجدي سعيد عقل
.....	مناقشاً داخلياً	د. محمود محمد الرنتيسي
.....	مناقشاً خارجياً	د. حسن ربحي مهدي

وبعد المداولة أوصت اللجنة بمنح الباحثة درجة الماجستير في كلية التربية/ قسم مناهج وطرق تدريس. واللجنة إذ تمنحها هذه الدرجة فإنها توصيها بتقوى الله ولزوم طاعته وأن تسخر علمها في خدمة دينها ووطنها.

والله ولي التوفيق ،،،

مساعد نائب الرئيس للبحث العلمي والدراسات العليا

أ.د. فؤاد علي العاجز



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

{وَاللَّهُ أَخْرَجَكُمْ مِنْ بُطُونِ أُمَّهَاتِكُمْ لَا تَعْلَمُونَ شَيْئًا وَجَعَلَ
لَكُمْ السَّمْعَ وَالْأَبْصَارَ وَالْأَفْئِدَةَ لَعَلَّكُمْ تَشْكُرُونَ }

صدق الله العظيم

(سورة النحل/78)

الإهداء

إلى من بدونه لما كنت ... والدي العزيز
إلى مُعلمتي الأولى .. إلى ذات الثلاثِ وصايا .. إلى الغالية ولا غالي مثلها كبيراً كان أم صغيراً ... أمي
الغالية حفظها الله .
إلى خالتي الحبيبتين ... حفظهما الله ...
إلى أخوالي ... رعاهم الله وأدامهم ...
إلى أختي الحبيبتين .. مروة ومرح .. سهل الله لهنّ درب العلم ..
إلى أخي الحبيب .. م . محمود
إلى تلك الأرواح التي فارقتنني بحب ..
جدتي الحبيبة .. خالي الشهيد " أبو أحمد " .. أختي الغالية رفيقة طفولتي " منار " رحم الله أجسادهم
الطاهرة ..
إلى من جاؤوا قبلنا ... ومهدوا الطريق ... فوجدناه معبداً ويسيراً
أساتذتي الكرام

شكر وتقدير

{وَإِذْ تَأَذَّنَ رَبُّكُمْ لَئِنْ شَكَرْتُمْ لَأَزِيدَنَّكُمْ وَلَئِنْ كَفَرْتُمْ إِنَّ عَذَابِي لَشَدِيدٌ} (إبراهيم:7)

وحدك ربي علوت وعلا مقامك، تستحق الحمد والشكر بأن مننت علي بإكمال عملي هذا، فالحمد لله رب العالمين، والصلاة والسلام على سيدنا محمد صلى الله عليه وسلم، وعلى آله وصحبه وبعد.

يسرني أن أتقدم بعميق الشكر والامتنان إلى من تعجز كلماتي هذه عن شكره، مشرفي وأستاذي الفاضل د. مجدي سعيد عقل؛ لتفضله بقبول الإشراف على رسالتي هذه، وعلى ما أفادني به من علمه الواسع، وما قدمه من آراء وإرشادات قيمة خلال مرحلة الدراسة، والتي كان لها الأثر الأكبر في إنجاز هذا العمل، وأتقدم بالشكر إلى جميع أساتذتي الكرام، الذين لم يترددوا في نقل العلم، والمعرفة، والخبرة إلينا طيلة الفترة الدراسية لمرحلة الماجستير أ. د. فتحية صبحي اللولو، د. محمد عبد الفتاح عسقول، د. إبراهيم حامد الأسطل، أ.د. سناء إبراهيم أبو دقة، د. محمد أبو شقير أثابكم الله وجعلكم ذخراً للعلم والعلماء .

كما أتوجه بالشكر إلى من شرفاني بملاحظاتهم الثمينة :

الدكتور/محمود محمد الرنتيسي (مناقشاً داخلياً)

الدكتور/ حسن ربحي مهدي (مناقشاً خارجياً)

كما لا يفوتني أن أتقدم بالشكر إلى كل من كانت لهم بصمة في مساندتي لإتمام هذا العمل، وإلى من كنت أجدهم وقت الحاجة، أخص بالذكر صديقتي العزيزات / دعاء عمر الجملة، آية رياض الأسمر، آلاء رياض الأسمر.. وفقهن الله ، وإلى من قدم لي يد المساعدة، ورفض أن يذكر اسمه بين سطوري هذه.. أشكركم جميعاً عسى الله أن يوفقكم لدرب العلم ويُعلي من شأنكم، كما لا يفوتني أن أتقدم بجزيل شكري وعرفاني إلى جامعتي الغراء "الجامعة الإسلامية " التي احتضنت آمالي لأنال درجة الماجستير.

والحمد لله في بدءٍ وختم .

الباحثة

ملخص الدراسة

هدفت الدراسة إلى الكشف عن فاعلية استراتيجية المشروعات الإلكترونية في تنمية التفاعل والتشارك الإلكتروني، والاتجاه نحو الاستراتيجية لدى طالبات كلية التربية بالجامعة الإسلامية غزة.

استخدمت الباحثة المنهج الوصفي في وصف وتفسير النتائج، وكذلك المنهج التجريبي للكشف عن فاعلية استراتيجية المشروعات الإلكترونية في تنمية التفاعل والتشارك الإلكتروني، والاتجاه نحو الاستراتيجية وأسلوب تطوير المنظومات، حيث قامت الباحثة بإتباع خطوات أحد نماذج تصميم المقررات عبر الإنترنت، وهو نموذج ريان وآخرون (2000)، تمثل المتغير المستقل في هذا البحث باستراتيجية المشروعات الإلكترونية، كما تمثلت المتغيرات التابعة في التفاعل والتشارك الإلكتروني والاتجاه نحو الاستراتيجية .

ولقد تمثلت عينة الدراسة من طالبات كلية التربية، تخصص مرحلة أساسية بالجامعة الإسلامية غزة، ولقد بلغ عددها (40) طالبة تم اختيارهن بالطريقة القصدية، موزعات على مجموعتين تجريبيتين، الأولى " تفاعل المنتدى " والثانية " تفاعل متعدد المجموعات "، ولقد قامت الباحثة بإعداد أدوات الدراسة المتمثلة في مقياس التفاعل التشارك الإلكتروني، بطاقة مقابلة ومقياس اتجاه، وتم إجراء المعالجات الإحصائية اللازمة؛ للتأكد من الصدق والثبات.

وبعد تطبيق الدراسة قامت الباحثة بحساب التقديرات الكمية لأدوات البحث، باستخدام حزمة البرامج الإحصائية (SPSS)، ثم قامت بتفسير النتائج وتقديم التوصيات والمقترحات .

ومن النتائج التي توصلت إليها الدراسة، لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($0.05=\alpha$) بين المجموعتين التجريبيتين في مقياس التفاعل والتشارك الإلكتروني بعد إجراء التجربة، وكذلك لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($0.05=\alpha$) بين المجموعتين التجريبيتين في كل من بطاقة المقابلة، ومقياس الاتجاه بعد إجراء التجربة .

وأظهرت النتائج أن معامل الكسب لبلاك في بطاقة المقابلة للمجموعة التجريبية الأولى " تفاعل المنتدى " يساوي (1.94) وبلغت قيمته في بطاقة المقابلة للمجموعة التجريبية الثانية " تفاعل متعدد المجموعات (1.43) وهي نسبة تدل على فاعلية استراتيجية المشروعات الإلكترونية، وتبين أيضاً أن حجم الأثر لمقياس التفاعل والتشارك الإلكتروني في للمجموعة التجريبية الأولى (3.47) بينما بلغ في المجموعة التجريبية الثانية (3.15)، وهذا يدل على فاعلية الاستراتيجية في تنمية التفاعل والتشارك الإلكتروني لدى طالبات العينة، وكذلك تبين حجم التأثير الكبير للاستراتيجية في تنمية التفاعل والتشارك الإلكتروني لديهن .

ومن النتائج أيضاً وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($0.05=\alpha$) في كلا المجموعتين التجريبتين بين متوسطي درجات الطالبات في مقياس الاتجاه، وبطاقة المقابلة قبل وبعد إجراء التجربة لصالح التطبيق البعدي .

وقدمت الدراسة عدة مقترحات، منها: تفعيل توظيف استراتيجيات التعلم الإلكتروني داخل المحاضرات، وتوظيف استراتيجية المشروعات الإلكترونية في المساقات العملية لطلبة الجامعات، وأيضاً توظيف استراتيجية المشروعات الإلكترونية في تنمية التحصيل في المساقات المختلفة، وكذلك عقد دورات تدريبية للمدرسين تحثهم على توظيف استراتيجيات التعلم الإلكتروني، ولتدريبهم على كيفية استخدامها في مساقاتهم جميعها .

فهرس المحتويات

الموضوع	الصفحة
الآية.....	ب
الإهداء.....	ج
شكر وتقدير.....	د
ملخص الدراسة.....	هـ
فهرس المحتويات.....	ز
قائمة الجداول.....	ي
قائمة الأشكال.....	ك
قائمة الملاحق.....	ل
الفصل الأول.....	1-10
مقدمة الدراسة.....	2
مشكلة الدراسة.....	6
أسئلة الدراسة.....	6
فروض الدراسة.....	7
أهداف الدراسة.....	8
أهمية الدراسة.....	8
حدود الدراسة.....	9
مصطلحات الدراسة.....	9
الفصل الثاني.....	11-64
الإطار النظري.....	12
المحور الأول : التعلم الإلكتروني.....	12
مفهوم التعلم الإلكتروني.....	12
مميزات التعلم الإلكتروني.....	13
مكونات التعلم الإلكتروني.....	15
أدوات التعلم الإلكتروني.....	16
أنواع التعلم الإلكتروني.....	18
المحور الثاني : استراتيجيات التعلم الإلكتروني.....	20
استراتيجيات التعلم الإلكتروني.....	20
استراتيجية المشروعات الإلكترونية.....	25
أسس تطبيق استراتيجيات التعلم الإلكتروني في المواقف التعليمية.....	30
المحور الثالث: التفاعلات والتشاركات التعليمية الإلكترونية.....	31

31	تعريف التفاعل والتشارك الإلكتروني :
32	أنواع التفاعل بين المتعلمين:
35	أنماط التفاعل الإلكتروني :
39	مهارات التفاعل والتشارك الإلكتروني :
40	المحور الرابع : التصميم التعليمي للمقرر الإلكتروني وفق استراتيجية المشروعات الإلكترونية
41	مفهوم التصميم التعليمي :
42	النماذج الأجنبية للتصميم التعليمي
50	النماذج العربية للتصميم التعليمي :
57	المحور الخامس: معايير تصميم المقررات الإلكترونية
57	مفهوم المقررات الإلكترونية
58	أهمية المعايير في تصميم المقررات الإلكترونية
62	النظريات التربوية التي تقوم عليها الدراسة الحالية
65-79	الفصل الثالث
66	دراسات تناولت استراتيجية المشروعات الإلكترونية
70	التعليق على الدراسات السابقة في محور استراتيجية المشروعات الإلكترونية
71	الدراسات التي تناولت التفاعل والتشارك الإلكتروني
78	التعليق على الدراسات السابقة في محور التفاعل والتشارك الإلكتروني
80-101	الفصل الرابع
81	مجتمع الدراسة
81	عينة الدراسة
81	منهج الدراسة
83	التصميم التجريبي للدراسة
83	اشتقاق معايير تصميم المقررات الإلكترونية في ضوء استراتيجية المشروعات الإلكترونية
84	التصميم التعليمي للمقررات الإلكترونية في ضوء استراتيجية المشروعات الإلكترونية وفق نموذج ريان وآخرون
90	أدوات الدراسة
90	المعالجات الإحصائية
101	خطوات الدراسة
103-115	الفصل الخامس
104	إجابة السؤال الأول
104	إجابة السؤال الثاني
105	نتائج الفرض الأول ومناقشته
106	نتائج الفرض الثاني ومناقشته:
107	نتائج الفرض الثالث ومناقشته
108	نتائج الفرض الرابع ومناقشته

109	نتائج الفرض الخامس ومناقشته
110	نتائج الفرض السادس ومناقشته
111	نتائج الفرض السابع ومناقشته
112	إجابة السؤال الثامن ومناقشته
114	التوصيات
115	المقترحات
116	المراجع
127	الملاحق

قائمة الجداول:

الصفحة	عنوان الجدول
91.....	جدول (1) معامل الارتباط بيرسون بين كل فقرة من فقرات البطاقة مع الدرجة الكلية للمقياس
92.....	جدول (2) ثبات المقابليين
94.....	جدول (3) توزيع الاستجابات على مقياس الاتجاه
95.....	جدول (4) ارتباط كل فقرة من فقرات مقياس الاتجاه مع الدرجة الكلية
98.....	جدول (5) قيم معامل الفا كرونباخ في مقياس الاتجاه نحو الاستراتيجية .
99.....	جدول (6) قيمة الدلالة sig وقيمة t في بطاقة المقابلة للتأكد من تكافؤ المجموعتين التجريبتين قبل تطبيق الدراسة
105.....	جدول (7) قيمة الدلالة sig وقيمة t للتعرف على الفروق في درجات مجموعة (تفاعل المنتدى) قبل وبعد التجربة في بطاقة المقابلة
106.....	جدول (8) قيمة الدلالة SIG وقيمة T للتعرف على الفروق في درجات اتجاهات مجموعة (تفاعل المنتدى) قبل وبعد التجربة في بطاقة المقابلة
107.....	جدول (9) قيمة الدلالة sig وقيمة t للتعرف على الفروق في درجات مجموعة (تفاعل متعدد المجموعات) قبل وبعد التجربة في بطاقة المقابلة
108.....	جدول (10) قيمة الدلالة sig وقيمة t للتعرف على الفروق في درجات اتجاهات مجموعة (تفاعل متعدد المجموعات) قبل وبعد التجربة
109.....	جدول (11) قيمة الدلالة sig وقيمة t للتعرف على الفروق في درجات المجموعتين التجريبتين بعد التجربة في بطاقة المقابلة .
110.....	جدول (12) قيمة الدلالة sig وقيمة t للتعرف على الفروق في درجات اتجاهات المجموعتين التجريبتين في مقياس الاتجاه بعد التجربة
111.....	جدول (13) قيمة الدلالة sig وقيمة t للتعرف على الفروق في درجات المجموعتين التجريبتين في مقياس التفاعل والتشارك الالكتروني بعد التجربة
112.....	جدول (14) دلالة قيمة d
113.....	جدول (15) الجدول المرجعي لتحديد حجم الاثر والفاعلية لاستراتيجية المشروعات الالكترونية

قائمة الأشكال

عنوان الشكل	الصفحة
شكل (1) نموذج تخطيطي يوضح آلية السير وفق خطوات استراتيجية المشروعات الإلكترونية	29
شكل (2) أشكال ومستويات التفاعل في بيئة التعلم الإلكترونية	34
شكل (3) نمط التفاعل متعدد المجموعات	35
شكل (4) نمط تفاعل المنتدى	36
شكل (5) نمط تفاعل المجموعة الفرعية	37
شكل (6) نمط تفاعل المجموعات الكبيرة	37
شكل (7) تفاعل الأعلى أو الفوقية	38
شكل (8) نموذج جيرلاش وإيلي للتصميم التعليمي	43
شكل (9) نموذج كمب للتصميم التعليمي	45
شكل (10) نموذج ديك وكيري "المعدل" للتصميم التعليمي	47
شكل (11) نموذج ريان وآخرون للتصميم التعليمي	49
شكل (12) نموذج خميس لتصميم برنامج تعليمي	52
شكل (13) نموذج عبد اللطيف الجزار للتصميم التعليمي	54
شكل (14) نموذج نبيل عزمي جاد للتصميم التعليمي	56

قائمة الملاحق

عنوان الملحق	الصفحة
ملحق (1) خطاب تسهيل مهمة من الدراسات العليا الى الشؤون الأكاديمية	128
ملحق (2) المهارات المطلوبة من طالبات تطبيقات الحاسوب التربوية وفق خطوات إستراتيجية المشاريع الالكترونية	129
ملحق (3) مقياس التفاعل والتشارك الإلكتروني	140
ملحق (4) مقياس الاتجاه نحو استراتيجية المشروعات الإلكترونية	143
ملحق (5) الصورة النهائية لمعايير تصميم المقررات الإلكترونية وفق استراتيجية المشروعات الإلكترونية	148
ملحق (6) دليل الطالبة لإستخدام تقنيات Google + في التفاعل والتشارك الإلكتروني	152
ملحق (7) قائمة مهارات التفاعل والتشارك الإلكتروني المحددة للدراسة الحالية	166
ملحق (8) أسماء السادة المحكمين	168

الفصل الأول

خلفية الدراسة وأهميتها

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

الفصل الأول

خلفية الدراسة وأهميتها

المقدمة :

إنّ التعلّم الإلكتروني هو الثورة الحديثة في أساليب وتقنيات التعليم، حيث يتم هذا النوع من التعليم بتوظيف استخدام آليات الاتصال الحديثة من حاسب، وشبكاته، ووسائطه المتعددة، وكذلك بوابات الإنترنت في إيصال المعلومة للمتعلم بأقصر وقت، وأقلّ جهد، وأكبر فائدة، ويتيحّ التعلّم الإلكتروني الفرصة للمتعلمين للتفاعل الفوري إلكترونياً فيما بينهم من جهة، و بينهم وبين المعلم من جهة أخرى من خلال وسائل البريد الإلكتروني، ومجالس النقاش، وغرف الحوار، وغيرها من الخدمات التي تزودنا بها شبكة الانترنت .

ورغم حداثة دخول الإنترنت وتطبيقاتها في مجال التعليم، إلا أنها انتشرت انتشاراً مذهلاً، حيث يتم تبادل الأفكار العلمية والمساهمات الثقافية في مختلف الموضوعات التربوية، كما يمكن عقد الحوارات والمنتديات الثقافية حول موضوع محدد، إضافة إلى إمكانية الرجوع إلى الكتب والموسوعات العلمية، والبرمجيات التعليمية التي تتعلق بالمناهج التعليمية، كما يمكن من خلالها تقديم معلومات تتميز بالوفرة والدقة والتحديث المستمر، كذا يُمكن عرض هذه المعلومات بوسائط متعددة كالنص، والصوت، والصورة الثابتة والمتحركة، مما يتناسب مع عدد أكبر من المتعلمين، ومع دخول شبكة الانترنت مجال التعليم ظهرت مفاهيم جديدة منها : الفصول الإلكترونية، المقررات الالكترونية، التعلّم القائم على الويب، التعلّم الإلكتروني (E-Learning) (عمران، 2010: 205).

ويعرّف التعلّم الالكتروني بأنه : "نظام تفاعلي للتعلّم عن بعد ، يُقدم وفقاً للطلب، ويعتمد على بيئة إلكترونية رقمية متكاملة، تستهدف بناء المقررات وتوصلها بواسطة الشبكات الالكترونية، والإرشاد والتوجيه وتنظيم الاختبارات " (عزمي، 2008 : 94).

ويشير حمدي عبد العزيز (2012 : 35) إلى أنّ التعلّم الإلكتروني عبر الانترنت أصبح من ثوابت العصر، وهو يحلّ محلّ الفصول التقليدية، ويغيّر من طرق التدريس، وبه سيتمكن المتعلمون من تعلّم ما يريدون، وقتما يريدون، وحينما يريدون، والأكثر أهمية أنهم سيتمكنون من تقييم ما تعلموه .

ومن هنا ظهرت استراتيجيات التعلم الإلكتروني التي تكامل بين أدوات الويب وخدماته؛ لتوصيل محتوى التعلم، ومشاركته بما يتلاءم مع احتياجات واهتمامات الطلبة .

وليس أدل على حاجة مؤسساتنا التعليمية العربية لتعليم لاستراتيجيات التعلم الإلكتروني من التوجهات التالية : تفضيل الطلاب للتعلم باستخدام أدوات تكنولوجيا التعليم الإلكتروني المتزامن وغير المتزامن، وهو ما يعد مؤشراً لتفضيلهم لنظام التعليم الإلكتروني مقارنة بنظام التعليم التقليدي، الزيادة المطردة على مدار الساعة في عدد الكليات التي تعرض مقرراتها إلكترونياً عبر الإنترنت، واستخدامها كمصدر للمعلومات؛ لدراسة المقرر واستخدام المؤسسات التعليمية للإنترنت في إمداد الطلاب بالمعلومات، والتطبيقات الخاصة بالمواد التعليمية، والإعلانات، والتفاعل مع هيئة التدريس والعاملين وأولياء الأمور (إسماعيل، 2009:297).

ويوجد العديد من استراتيجيات التعلم الإلكتروني، مثل: استراتيجية المحاضرة الإلكترونية، واستراتيجية العروض الإلكترونية والمناقشة الجماعية الإلكترونية، واستراتيجية التعلم بالاتصال الإلكتروني، واستراتيجية التعلم بأنشطة الطلاب المنشورة إلكترونياً .

وإحدى استراتيجيات التعلم الإلكتروني هي استراتيجية التعلم بالمشاريع الالكترونية Project Based e-learning، حيث تعد استراتيجية التعلم بالمشاريع الالكترونية أحد استراتيجيات التعلم الهامة، والمستخدم في التعلم الإلكتروني، وتدفع استراتيجية التعلم بالمشاريع المتعلمين إلى العمل، والتعاون، واكتساب المعلومات، والخبرات التعليمية، كما أنها تتيح الفرصة للمتعلمين لتحقيق ذاتهم، من خلال تكليفهم بمشاريع إلكترونية سواء أكانت هذه المشاريع فردية أم تعاونية، بالمشاركة مع مجموعة العمل أو مع المعلم، وتساعد التقنيات الحديثة ووسائل الاتصال السريعة المتعلم على الاطلاع على المعلومات والخبرات، وتزيد من العلم والمعرفة للقائمين على هذه المشاريع، كما أنها توفر العديد من مصادر التعلم المرتبطة بالمشروع المراد تنفيذه .

ويتم تنفيذ استراتيجية التعلم بالمشاريع الإلكترونية في بيئة التعلم عبر الويب، حيث تتسم هذه البيئة بتوفر أدوات وتقنيات التفاعل التي تمكن الطلاب من المشاركة والتفاعل إلكترونياً، سواء في مناقشة الأفكار أو تبادل المعلومات (عقل، 2012:65).

وقد أثبتت العديد من الدراسات فاعلية استراتيجية المشروعات الإلكترونية في تنمية العديد من المهارات المعرفية والأدائية للطلبة، وأوصت باستخدامها في العملية التعليمية، حيث توصلت دراسة عمر (2013) إلى فاعلية توظيف استراتيجية المشروعات الإلكترونية في زيادة الدافعية والاتجاه نحو التعلم عبر الويب، ودراسة عقل (2012) التي بينت وجود فاعلية كبيرة لاستراتيجية التعلم

بالمشاريع الإلكترونية في تنمية التحصيل المعرفي والأدائي لدى الطالبات، وفي دراسة اسكروتشي واوسكروشي (Eskrootchi & Oskrochi, 2010) التي كشفت عن فاعلية دمج التعلم القائم على المشاريع الإلكترونية مع المحاكاة بالحاسوب، وكذلك دراسة ليو وماك (MacGregor, 2004) و Lou & (2009) Omale, Hung, Luetkehans, Plagwitz, حيث بينت نتائجها وجود فاعلية كبيرة لاستراتيجية التعلم بالمشاريع الإلكترونية في تنمية التحصيل المعرفي والأدائي لدى الطلبة، في تنمية مهارات استخدام التكنولوجيا ثلاثية الأبعاد 3D .

ويواجه استخدام استراتيجية التعلم بالمشاريع الإلكترونية بعض المشكلات، حيث تحتاج هذه الاستراتيجية إلى جهد كبير من المتعلم في إعداد وتصميم هذه الاستراتيجية، كما تحتاج إلى وقت كبير من الطلبة؛ للتدريب على إنتاج المشاريع، وتحتاج إلى مصادر تعليمية متعددة، وقد تكون هذه المصادر مكلفة في بعض الأحيان (Omale, Hung, Luetkehans, Plagwitz, 2009; Hung, 2009; Lou & MacGregor, 2004; Keppell, Jong, 2004; Asan & Haliloglu, 2005).

ولما كان العصر الحالي عصر التطور التقني في مجال الاتصال وتداول المعلومات ، فقد أصبحت مهارات التعامل مع تطبيقات الإنترنت هدفاً أساسياً تسعى إليه كل الأنظمة التعليمية في العالم؛ لما شهدته السنوات الأخيرة من انتشار سريع لهذه الشبكة في كافة المجالات على المستوى العالمي، مما غير من أساليب وأشكال التواصل في شتى مناحي الحياة. ومن ثم أصبح من الضروري أن يمتلك المتعلم مهارات استخدام التقنيات الحديثة، مثل: شبكة الإنترنت، وما يرتبط بها من خدمات التواصل مع الآخرين في أماكن متفرقة، وذلك من خلال أساليب التواصل المختلفة كالبريد الإلكتروني، وغرف المحادثة، والتخاطب الكتابي، والمؤتمرات المرئية (يوسف، 2011: 16) .

وينكر شير (Ali, 2009) أن استخدام الإنترنت في العملية التعليمية بدأ يغير من شكل التعليم، حيث أصبحت الشبكة العالمية وسيلة تعليمية مفيدة، وتقدم للطلاب خبرات تعلم جديدة لم يكن معد لها في السابق، حيث أن اتصال الطلاب بالانترنت يُتيح لهم التعلم أربعة وعشرين ساعة طيلة أيام الأسبوع؛ مما يساعدهم في التفاعل والتشارك عبر الشبكة للمناقشة، وحل الواجبات وإنجازها وتسليمها، وهذا يؤدي إلى تخريج طلبة جامعيين مؤهلين لاستغلال الفرص المرنة والمريحة التي تساعدهم بالتقدم في حياتهم العلمية، كما يُشير كوريكماز (KORKMAZ , 2013) إلى أن التفاعل والتشارك الإلكتروني يساعد الطلاب في مشاركة مناقشاتهم، والتعبير عن رأيهم، ويزيد من فرص تعاونهم للتعلم، ويعمل التفاعل بين المتعلم والمعلم في البيئة التعليمية الإلكترونية على تبسيط المادة التعليمية، من خلال إرشادات وتوجيهات المعلم المستمرة بالأدوات المتزامنة، وغير المتزامنة الموجودة داخل البيئة التعليمية الإلكترونية (Gutierrez, 2000)، وإن تفاعل الطلبة مع

زملائهم في بيئة التعلم الإلكتروني يسهم في إحداث التعلم المرغوب به، وهذا ما أشار إليه ثارمند و وامباش)،(Thurmond , Wambach, 2001) أن دراسة وجد فريدريكسون وزملاؤه (Fredericksen et al., 2000) أظهرت نتائج الدراسة تحقق مستويات تعلم ايجابية وغير متوقعة لدى الطلاب بعد توظيف التعلم غير المتزامن في المساق .

وهذا يتوافق مع ما خرجت به بعض البحوث والدراسات السابقة، مثل : دراسة (محمد ، 2001)،دراسة (الصعيري :2010)، دراسة (الفقي :2005) ودراسة جونسون وآخرون (Johnson & et al , 2007) والتي أكدت جميعها على أن الاتصال والتفاعل والتشارك عن طريق شبكات الكمبيوتر، والإنترنت أتاح فرصاً كبيرة لنظم التعلم الفورية، كما أكدت على ضرورة وأهمية إتقان المتعلمين لمهارات التفاعل والتشارك الإلكتروني في التعامل مع شبكة الانترنت؛ للإفادة من مميزاتها العديدة في التعليم، وأنه بدون إتقان تلك المهارات تصبح شبكة الإنترنت عديمة الفائدة في العملية التعليمية .

كما تؤكد على أهمية توافر كل نوع من التفاعلات عند تصميم بيئات التعلم الإلكتروني، حيث يهدف التفاعل بين الطالب والمحتوى في البيئة التعليمية الإلكترونية إلى التعامل مع الهدف من التفاعل مباشرة، وهو تحقيق الأهداف التعليمية الموجودة في المحتوى التعليمي الإلكتروني، كما يوفر تفاعل الطالب مع الطالب في البيئة التعليمية الإلكترونية المناسبة للمشاركة بين الطلبة عبر الويب والذي يتم على شكل فريق عمل، أو تعلم تشاركي، أو تعلم تعاوني (عقل ، 2012: 3) .

ويقع على كليات التربية العبء الأكبر في إعداد طلابها؛ ليصبحوا معلمين مستعيرين تكنولوجياً، وقادرين على التعامل مع المستحدثات التكنولوجية المتطورة بفاعلية، ويمكن لكليات التربية تقديم ذلك من خلال مقرراتها الجامعية. (عمران ، 2010: 209) .

ونظراً لما سبق، تصبح الحاجة ماسة إلى تطوير أنظمة التعليم، معتمدين على التقنيات والتطبيقات الحديثة في مجال الانترنت، وتداول المعلومات والتعامل معها، ومشاركتها بين المتعلمين وبعضهم البعض؛ لمواجهة التحديات المستقبلية وتوظيفها في العملية التعليمية .

مشكلة الدراسة :

ومن خلال فترة عمل سابقة للباحثة في مركز تكنولوجيا التعليم بالجامعة الإسلامية بغزة، لاحظت على طالبات كلية التربية من مختلف التخصصات الضعف في امتلاكهن مهارات التفاعل، والتشارك عبر الإنترنت، وعدم معرفة ما تُتيحه الشبكة من إمكانيات للاتصال والتواصل مع بعضهن البعض ومع المدرسين. هذا وبالإضافة إلى امتلاك كل طالبة حساب بريد الكتروني على موقع Google+ توفره الجامعة لجميع طلبتها، مما يتيح لهن استخدام كافة أنواع التفاعل والتشارك الإلكتروني التي يوفرها الموقع، لكن تبين للباحثة بعد عمل مقارنة لعينة استطلاعية مكونة من (22) طالبة من طالبات كلية التربية، بأنه ليس لديهن أي علم عن حسابهن على الموقع، والذي يساعد في الدخول إلى استخدام الكثير من التطبيقات التي تدعم تواصلهن بطرق عديدة داخل الجامعة وخارجها؛ لإنجاز العديد من المهام الموكلة إليهن، ولتحقيق التعلم الفوري المطلوب. ولهذا رأت الباحثة بضرورة تفعيل واستغلال هذه الإمكانيات التي توفرها الجامعة؛ ليتم الاستفادة منها في تنمية التفاعل والتشارك الإلكتروني لدى طالبات كلية التربية، وقد خرجت دراسة السيد (2013)، دراسة الفقي (2005)، سو وآخرون (2005: Su, et al)، دراسة محمد (2007)، دراسة بدوي (2008)، دراسة مانكا وآخرون (2009: Manca, et al) بعدة توصيات، منها القيام بدراسات لتنمية مهارات التفاعل والتشارك الإلكتروني لدى الطلبة؛ لما لها دور في تنمية كلاً من الاتجاه نحو التعلم الإلكتروني والتحصيل نحو المساقات التعليمية، وبناءً على ذلك اقترحت الباحثة توظيف استراتيجيات المشروعات الإلكترونية؛ لتنمية التفاعل والتشارك الإلكتروني، وبذلك قد حددت مشكلة الدراسة بوجود ضعف لدى طالبات كلية التربية بالجامعة الإسلامية في مهارات التفاعل والتشارك عبر الويب، مما دعا الباحثة للكشف عن مدى فاعلية استراتيجيات المشروعات الإلكترونية في تنمية التفاعل، والتشارك الإلكتروني لدى طالبات الجامعة الإسلامية في كلية التربية، وقد حددت المشكلة بالسؤال الرئيس التالي :

ما فاعلية استراتيجيات المشروعات الإلكترونية في تنمية التفاعل والتشارك الإلكتروني والاتجاه نحوها لدى طالبات كلية التربية بالجامعة الإسلامية غزة ؟

وينبثق عن السؤال الرئيس الأسئلة الفرعية التالية:

1. ما مهارات التفاعل والتشارك الإلكتروني المراد تنميتها لدى طالبات كلية التربية بالجامعة الإسلامية غزة ؟
2. ما التصميم التعليمي لاستراتيجيات المشروعات الإلكترونية المستخدمة في تنمية مهارات التفاعل والتشارك الإلكتروني لدى طالبات كلية التربية بالجامعة الإسلامية ؟

3. هل توجد فروق دالة إحصائية عند مستوى دلالة $(0.05 \geq \alpha)$ بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية الأولى (تفاعل المنتدى) في بطاقة المقابلة قبل وبعد إجراء التجربة ؟
4. هل توجد فروق دالة إحصائية عند مستوى دلالة $(0.05 \geq \alpha)$ بين متوسطي درجات اتجاهات المجموعة التجريبية الأولى (تفاعل المنتدى) في مقياس الاتجاه قبل وبعد إجراء التجربة ؟
5. هل توجد فروق دالة إحصائية عند مستوى دلالة $(0.05 \geq \alpha)$ بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية الثانية (التفاعل متعدد المجموعات) في بطاقة المقابلة قبل وبعد إجراء التجربة؟
6. هل توجد فروق دالة إحصائية عند مستوى دلالة $(0.05 \geq \alpha)$ بين متوسطي درجات اتجاهات المجموعة التجريبية والثانية (التفاعل متعدد المجموعات) في مقياس الاتجاه قبل وبعد إجراء التجربة ؟
7. هل توجد فروق دالة إحصائية عند مستوى دلالة $(0.05 \geq \alpha)$ بين متوسطي درجات طالبات المجموعتين التجريبيتين في بطاقة المقابلة بعد إجراء التجربة ؟
8. هل توجد فروق دالة إحصائية عند مستوى دلالة $(0.05 \geq \alpha)$ بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبيتين في مقياس التفاعل والتشارك الإلكتروني قبل وبعد إجراء التجربة ؟
9. ما فاعلية استراتيجية المشروعات الالكترونية في تنمية التفاعل والتشارك الإلكتروني لدى طالبات كلية التربية بالجامعة الإسلامية غزة ؟

فرضيات الدراسة :

- 1- لا توجد فروق دالة إحصائية عند مستوى دلالة $(0.05 \geq \alpha)$ بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية الأولى (تفاعل المنتدى) في بطاقة المقابلة قبل وبعد إجراء التجربة .
- 2- لا توجد فروق دالة إحصائية عند مستوى دلالة $(0.05 \geq \alpha)$ بين متوسطي درجات اتجاهات المجموعة التجريبية الأولى (تفاعل المنتدى) في مقياس الاتجاه قبل وبعد إجراء التجربة .
- 3- لا توجد فروق دالة إحصائية عند مستوى دلالة $(0.05 \geq \alpha)$ بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية الثانية (التفاعل متعدد المجموعات) في بطاقة المقابلة قبل وبعد إجراء التجربة .
- 4- لا توجد فروق دالة إحصائية عند مستوى دلالة $(0.05 \geq \alpha)$ بين متوسطي درجات اتجاهات المجموعة التجريبية الثانية (التفاعل متعدد المجموعات) في مقياس الاتجاه قبل وبعد إجراء التجربة .
- 5- لا توجد فروق دالة إحصائية عند مستوى دلالة $(0.05 \geq \alpha)$ بين متوسطي درجات طالبات المجموعتين التجريبيتين في بطاقة المقابلة بعد إجراء التجربة .
- 6- لا توجد فروق دالة إحصائية عند مستوى دلالة $(0.05 \geq \alpha)$ بين متوسطي درجات اتجاهات طالبات المجموعتين التجريبيتين في مقياس الاتجاه بعد إجراء التجربة .

- 7- لا توجد فروق دالة إحصائية عند مستوى دلالة $(0.05 \geq \alpha)$ بين متوسطي درجات طالبات المجموعتين التجريبيتين في مقياس التفاعل والتشارك الإلكتروني بعد إجراء التجربة .
- 8- لا تتصف استراتيجيات المشروعات الإلكترونية بفاعلية في تنمية مهارات التفاعل والتشارك الإلكتروني وفقاً لمعدل الكسب لبلاك .

أهداف الدراسة :

- 1- الكشف عن مدى فاعلية استخدام توظيف استراتيجيات المشروعات الإلكترونية في تنمية التفاعل والتشارك الإلكتروني لدى طالبات كلية التربية بالجامعة الإسلامية غزة .
- 2- الكشف عن مدى فاعلية استخدام توظيف استراتيجيات المشروعات الإلكترونية في تنمية الاتجاه نحوها لدى طالبات كلية التربية بالجامعة الإسلامية غزة .
- 3- المقارنة بين فاعلية الاستراتيجيات في نمطين من التفاعل الإلكتروني (تفاعل المنتدى / تفاعل متعدد المجموعات) .
- 4- التعرف على مهارات التفاعل والتشارك الإلكتروني المراد تنميتها لدى طالبات كلية التربية بالجامعة الإسلامية غزة.
- 5- الكشف عن قائمة معايير للمقرر الإلكتروني وفق استراتيجيات المشروعات الإلكترونية.

أهمية الدراسة:

- 1- مواكبة التوجهات التربوية والتكنولوجية الحديثة، التي تنادي بضرورة الاستفادة من الشبكة العنكبوتية وتوظيفها في التعليم .
- 2- قد يكون البحث مرجعاً لكثير من التربويين والباحثين في مجال التربية عامة، وتكنولوجيا التعليم خاصة؛ لتوضيح أهمية التفاعل والتشارك الإلكتروني في العملية التعليمية .
- 3- قد يساعد البحث في توجيه الأنظار حول ضرورة توظيف استراتيجيات التعليم الإلكتروني، لدعم مهارات التفاعل والتشارك عبر الشبكات .
- 4- قد يساعد البحث في تشجيع توظيف التفاعل والتشارك الإلكتروني، لدعم العملية التعليمية بين المتعلمين بعضهم البعض وبين مدرسيهم .
- 5- قد يساهم البحث في تقديم حلولٍ لمدرسي المساقات العملية، تقضي على ملل الطلاب أثناء المحاضرات، من خلال ما يوفره البحث من أنماطٍ تفاعلٍ وتشاركٍ إلكترونيٍّ مختلفة بين المدرس والطلاب، والطلاب أنفسهم .
- 6- يقدم البحث خطوات لاستراتيجيات المشروعات الإلكترونية وفق نمطين من أنماط التفاعل والتشارك الإلكتروني، قد يستفيد منها الباحثين في مجال تكنولوجيا التعليم .

7- يوفر البحث أدوات جديدة مثل مقياس الاتجاه نحو استراتيجية المشروعات الإلكترونية، وبطاقة المقابلة، ومقياس رقمي للتفاعل، والتشارك الإلكتروني قد يستفيد منها الباحثين والدارسين في مجال تكنولوجيا التعليم .

حدود الدراسة :

- 1- الحد المكاني : الجامعة الإسلامية - غزة .
- 2- الحد الزمني : الفصل الدراسي الثاني من العام 2013-2014 .
- 3- الحد البشري : الطالبات المسجلات لمساق تطبيقات الحاسوب التربوية العملي .
- 4- الحد الموضوعي : البرامج المقررة في خطة مساق تطبيقات الحاسوب التربوية العملي.

مصطلحات الدراسة :

تُعرفُ الباحثة مُصطلحاتِ الدراسة تعريفاً إجرائياً كما يلي:

1- استراتيجية المشروعات الإلكترونية :

استراتيجية حديثة ذات خطوات محددة، يوجهُ سيرها مُدرس تطبيقات الحاسوب التربوية بتدخلاته البسيطة، ويقود التعلم فيها طالبات عينة الدراسة، فهنّ المحور الأساسي للعملية التعليمية في هذه الاستراتيجية؛ لما لهن من دور في (البحث- الاستفسار- التطبيق- التصميم - التعديل) في ظل جو من التفاعل والتعاون عبر الويب يقود الى تصميم مشاريع عديدة عبر عدة برامج ومواقع منها (Adobe Audition ، <http://www.video2mp3.net>) ونشرها عبر حسابهن على موقع Google +.

2- التفاعل والتشارك الإلكتروني :

اتصال وتواصل إلكتروني مبني على أحد أدوات ويب 2 (Google +)، يتم وفق خطوات استراتيجية المشروعات الإلكترونية، ويتم فيه توظيف خدمات الموقع التواصلية بشكل فعال يُسهّم ويساعد في التعاون لإنجاز المشاريع المشتركة بين أفراد المجموعة الواحدة، ومن ثم عرضها على الويب، وكذلك متابعة أعمال المجموعات الأخرى؛ لتقييم بعضهم البعض، وتقديم الاقتراحات للتطوير عليها، ويُقاس بمقياسٍ للتفاعل والتشارك الإلكتروني المعدّ لهذه الدراسة .

3- الاتجاه نحو استراتيجية المشروعات الإلكترونية :

الحالة العقلية والانفعالية للطالبات التي نظمتهن خبراتهن الشخصية، وتقدمهن في مساق تطبيقات الحاسوب التربوية العملي؛ لتوجه استجاباتهن نحو الاستراتيجية، وتتضمنُ توظيف استراتيجية المشروعات الإلكترونية في العملية التعليمية التفاعل الإلكتروني من خلال استراتيجية المشروعات الإلكترونية، التقويم باستخدام استراتيجية المشروعات الإلكترونية، ويعبر عن موقف الطالبات أثناء

دراسة المساق العملي وفق خطوات الاستراتيجية (سلبية أو ايجابية)، ويقاسُ بمجموع استجاباتِ الطالبات في مقياسِ الاتجاه نحو استراتيجية المشروعات الإلكترونية المعدّ لهذه الدراسة.

الفصل الثاني

الإطار النظري

{استراتيجية المتسرحات الإلكترونية والتفاعلية والمشاركة الإلكترونية}

- المحور الأول : التعلم الإلكتروني .
- المحور الثاني : استراتيجيات التعلم الإلكتروني .
- المحور الثالث : التفاعلات والمشاركات التعليمية الإلكترونية القائمة على الويب .
- المحور الرابع : نماذج التصميم التعليمي للمقررات الإلكترونية .
- المحور الخامس : معايير تصميم المقررات الإلكترونية .

الفصل الثاني

الإطار النظري

يهدفُ الفصلُ الحالي إلى تعريف التعلم الإلكتروني وعرض أهم استراتيجياته، ومنها استراتيجية التعلم بالمشروعات الإلكترونية التي يتناولها البحث الحالي، ومن ثم الحديث عن أنماط التفاعل الإلكتروني وبعض مهاراته، وأيضاً من خلال هذا الفصل، سيتمُّ الحديث عن أهم نماذج التصميم التعليمي، وتحديد النموذج الذي تم اختياره في هذا البحث، ويتكون هذا الفصل من خمسة محاور رئيسية شكّلت الإطار النظري لهذه الدراسة .

المحور الأول : التعلم الإلكتروني :

يمتازُ العصرُ الحالي بالتقدم الهائل في مجالِ تكنولوجيا التعليم وتكنولوجيا الاتصالات، الأمر الذي فرضَ عدداً من التحدياتِ على المنظومة التعليمية في مراحلها المختلفة، ولتطوير الواقع التربوي ورفع مستوى مخرجات التعليم، يتطلبُ ذلك منا إحداثَ العديد من التغيرات، من خلال استخدام المستحدثات التكنولوجية، واستثمار إمكانياتها في خدمة العملية التعليمية.

ويرى إسماعيل (2008: 15) أنَّ "التعلم الإلكتروني يمكن أن يساعدنا في الوصول بالعملية التعليمية إلى مصادر تعليمية واسعة ومتنوعة، وبيئة التعلم الديناميكية التي يتم خلقها وإيجادها بواسطة أدوات جديدة خاصة بشبكة الويب 2، ومصادر إلكترونية تعطي الأمل والتشجيع لطلابنا؛ من أجل أن يصبح جميع الطلاب قادرين على الاستفادة من التكنولوجيا، وتحقيق مستويات تعليمية عالية وممكنة".

مفهوم التعلم الإلكتروني :

التعلم الإلكتروني E-learning: هو " أحد أشكال التعلم عن بعد Distance Learning، التي تعتمد على إمكانيات، وأدوات شبكة المعلومات والانترنت، والحاسبات الآلية في دراسة محتوى تعليمي محدد عن طريق التفاعل المستمر مع المعلم /الميسر والمتعلم والمحتوى " (مازن ، 2012: 33)، في حين يعرفه الحلفاوي (2011: 17) بأنه : " ذلك النوع من التعليم التفاعلي الذي يعتمد على استخدام الوسائط الإلكترونية في تحقيق الأهداف التعليمية، وتوصيل المحتوى التعليمي الإلكتروني إلى الطلاب، دون اعتبارٍ للحواجز المكانية والزمنية، " ووضح أن الوسائط الإلكترونية تضم الأجهزة كالحواسيب، أو من خلال شبكات الربط المختلفة .

بينما يعرفه إسماعيل (2009: 39) بأنه: "توظيف أسلوب التعلم المرن باستخدام المستحدثات التكنولوجية، أو تجهيزات شبكات المعلومات عبر الإنترنت المعتمد على الاتصالات المتعددة الاتجاهات، وتقديم مادة تعليمية تهتم بالتفاعلات بين المتعلمين، والمعلمين، والخبراء، والبرمجيات في أي وقت وبأي مكان"، ويضيف بسيوني (2007: 217) أن التعلم الإلكتروني: "شكل من أشكال التعلم عن بعد، كطريقة للتعليم باستخدام آليات الاتصال الحديثة كالحاسب، والشبكات، والوسائط المتعددة، وبوابات الإنترنت؛ لتوصيل المعلومات للمتعلمين في أسرع وقت، وبأقل تكلفة، وبطريقة إدارة العملية التعليمية، والتحكم فيها، وقياس وتقييم أداء المتعلمين،" وورد في عزمي (2008: 94) عن (عبد الحميد: 2005) أن التعلم الإلكتروني: "نظام تفاعلي للتعلم عن بُعد، يُقدم للمتعلم وفقاً للطلب "On demand" ويعتمد على بيئة إلكترونية رقمية متكاملة تستهدف بناء المقررات، وتوصيلها بواسطة الشبكات الإلكترونية، والإرشاد، والتوجيه، وتنظيم الاختبارات "

وترى الباحثة أن جميع التعريفات السابقة تشترك في توظيف المستحدثات التكنولوجية من أدوات الاتصال الإلكترونية المختلفة؛ لإحداث التفاعل الإلكتروني بين الطلبة، وتوصيل المحتوى للطلبة أنفسهم ومشاركته بينهم وبين المعلم؛ لتحقيق الأهداف التعليمية المطلوبة .

وتعرف الباحثة التعلم الإلكتروني بأنه : نظام تعليمي مقصود يمر به المتعلم بخبرات تعليمية محددة مسبقاً، من خلال تفاعله مع (المحتوى -المعلم - الأقران) عبر الويب، وذلك في وجود بيئة تعليمية إلكترونية، تعتمد على استراتيجية تدعم تعلمه في أي وقت وأي مكان .

مميزات التعلم الإلكتروني :

يصنع التعلم الإلكتروني من الطلبة أفراداً قادراً على تطوير ذاتها بذاتها، تستطيع الوصول للمعلومة بكل الطرق، وبشتى الوسائل، والحصول عليها حينما يشاء الطالب مستعيناً بمعلمه وزملائه؛ للحصول على التعلم المطلوب. ويذكر كلاً من عزمي (2008: 122) و زين الدين (2005: 292- 294) عدة مزايا للتعليم الإلكتروني، وهي:

- 1- التفاعلية " Interactive ": لأنه يضع المتعلم في بيئة تفاعلية، تعطي له فرصة التعامل مع بعض خبرات وأحداث العالم الحقيقي، كما أنه يقدم الوسائل التي تربط بين المتعلم وغيره من المتعلمين، أو بينه وبين المعلم.
- 2- التبادلية " Adaptive ": بحيث يسمح بتنويع وتغيير المحتوى والأساليب المقدمة لكل متعلم على حدة، حسب قدراته وإمكانياته .

- 3- التمرکز حول المتعلم " **Learner Centered** ": ويعني التركيز على احتياجات المتعلمين، بدلاً من التركيز على قدرات المعلم .
- 4- التحديث " **Up-to-date** " : بمعنى تقديم كل ما هو حديث للمتعلمين المشاركين في النظام .
- 5- المرونة " **flexibility** ": وتعني إمكانية أن يقوم المتعلم بمراجعة دروسه في فترات تختلف وفقاً لظروفه ووقته، وبالتالي إمكانية الوصول إلى المقرر في أي وقت، وأي مكان يتواجد فيه المتعلم.
- 6- الملائمة " **Convenience** " : يتيح هذا النوع من التعليم مناخاً ملائماً لكل من المعلم والمتعلم، ويمكن للمعلم أن يركز على الأفكار الهامة أثناء إعداده للمحاضرة أو الدرس، كذلك يتيح للطلاب الذين يعانون من صعوبة التركيز تنظيمًا ملائماً للمعلومات، حيث تكون مرتبة ومنسقة بشكل يسهل استيعابه وإدراكه .
- 7- المساواة " **Equity** " : حيث إن أدوات الاتصال تتيح لكل متعلم فرصة الإلقاء برأيه في أي وقت ودون أدنى حرج، حيث يمكن إرسال صوته ورأيه إلى كافة المشاركين من خلال البريد الإلكتروني، وقاعات النقاش، وغرف الحوار؛ مما يجعل الطلاب على قدم المساواة في التعبير عن آرائهم بحرية واستقلالية .
- 8- الفاعلية " **Effectiveness** " : هناك فاعلية كبيرة للتعليم الإلكتروني، حيث تقاس الفاعلية بالنواتج التعليمية عبر المواقع التعليمية، وقد أثبت عدد من الدراسات فاعلية تقديم مقررات تعليمية كاملة إلكترونياً عبر الشبكات .
- 9- الترابط " **Connectivity** " : هناك وسائل اتصال مترابطة فورية، مثل لوحات النقاش وغرف الدردشة، تتيح مجالاً لتبادل وجهات النظر، والمناقشات بين الأفراد المشاركين في المقررات التعليمية، ومن هنا يزداد الترابط والعمل التعاوني بينهم بهدف التعلم .
- 10- سهولة الوصول إلى المعلم " **Accessibility** " وهي: الوصول إلى المعلم في أي وقت كان، حيث يمكن للمتعلم أن يرسل استفساراته للمعلم بواسطة أدوات التفاعل والاتصال، وهذه الميزة تلاءم من تتعارض أوقات عملهم مع الجدول الزمني للمعلم، أو عند وجود استفسار في أي وقت لا يحتمل التأخير .
- وتضيف الباحثة ميزات أخرى للتعلم الإلكتروني، مثل : تعزيز التعلم الذاتي لدى الطلبة - مصادر التعلم متاحة دائماً، وبالتالي سهولة الحصول عليها في أي وقت - مصادر التعلم محفوظة غير قابلة للضياع - يتيح التعلم الإلكتروني فرص للتعلم التعاوني والجماعي، وتنفيذه على شكل مشاريع.

❖ مكونات نظام التعليم الإلكتروني :

يتكون نظامُ التعليم الإلكتروني من المكونات الرئيسة التالية، والتي تعمل معاً بشكل متكامل ومتفاعل، لتحقيق أهداف النظام وهذه المكونات هي: (خميس :2010)

1- مكون النظرية والبحث : ويشتمل على العناصر التالية : النظريات والبحوث ، المشكلات التعليمية ، الممارسات ، فلسفة نظام التعليم الإلكتروني وسياسته ، التخطيط ودراسة الجدوى، الغايات التربوية والمعايير، التصميم والتطوير، الموارد والدعم المالي .

2- مكون نظام التعلم الإلكتروني: ويحتوي على العناصر التالية : المتعلمين، الفلسفة والسياسات التعليمية والمعايير، البنية التحتية التكنولوجية وتشمل: الشبكات الالكترونية ، الغايات والأهداف التعليمية ، الأفراد (أساتذة -مبرمجون - منسقون- فرق الدعم والمساندة) ، المحتوى الإلكتروني، عمليات واستراتيجيات وأساليب تعليم، بيئات افتراضية، نظام اتصالات وتفاعل، نظام إدارة المحتوى، نظام إدارة التعلم، الخدمات والتسهيلات، نظام الصيانة والدعم الفني).

3- مكون العمليات في التعليم الإلكتروني : ويشتملُ على العديد من العمليات، والتي يمكن تصنيفها في نوعين رئيسيين هما :

أ- عمليات التصميم والتطوير: ويقوم بها فريقُ التصميم والتطوير، وتتضمن عمليات (التحليل - التصميم - التطوير - التقويم).

ب- عمليات الاتصال والتعليم والتعلم : وتتضمنُ الاتصال والوصول، التسجيل والدخول، استئارة الدافعية، إدارة المحتوى والمعرفة، التعليم الفردي، التعليم الجماعي في الفصول الافتراضية المتزامنة، التعلم الجماعي في منتديات المناقشة الإلكترونية غير المتزامنة(التعلم الجماعي في منتديات المناقشة الالكترونية غير المتزامنة، عمليات الأنشطة والتدريبات العملية، التوجيه والمساعدة، التقدير والتقويم).

4- مكون المخرجات في نظام التعليم الإلكتروني: ويشتمل على معلمين ومتعلمين بمعارف ومهارات وأساليب تفكير واتجاهات جديدة.

ومما سبق يتضح أن مكون النظرية والبحث يزود الاستراتيجية المتبعة في الدراسة الحالية بالخطوات والأسس النظرية والبنائية اللازمة، ومن ناحية أخرى فإن استراتيجية المشروعات الإلكترونية تقع ضمن مكون نظام التعلم الإلكتروني، الذي يشملُ المدرسَ وطلابه، والمحتوى التعليمي، والاستراتيجيات الإلكترونية المختلفة، وكذلك أنظمة التفاعل الالكترونية .

أدوات التعلم الإلكتروني :

يمكنُ تصنيف أدوات التعلم الإلكتروني كما ذكرها مازن (2012 : 77-81) أدوات التعلم الإلكتروني المعتمدة على الكمبيوتر الشخصي PC ، أدوات التعلم الإلكتروني المعتمدة على الإنترنت أو الويب Internet or the Web E-learning tools based ، وسيتم تفصيلهم كالتالي :

أولاً : أدوات التعلم الإلكتروني المعتمدة على الكمبيوتر الشخصي :

وهي عبارة عن برمجيات تخزن على وسائط التخزين، مثل : DVD , CD ، أو القرص الصلب للجهاز، أو على خادم الأجهزة الرئيس، يعاد استخدامها كلما كانت هناك الحاجة لذلك، ومن الأمثلة:

- 1- برامج التعليم الخصوصي Tutorial
- 2- برامج التدريب والممارسة Drill and Practice programs
- 3- برامج حل المشكلات Problem Solving Programs
- 4- برامج المحاكاة Simulation Programs
- 5- برامج الألعاب التعليمية Instructional Games Programs
- 6- برامج العروض التقديمية Presentations Programs
- 7- برامج نظم دعم الأداء Performance Support Systems Programs
- 8- برامج التطبيقات المتخصصة Applications Programs

ثانيا : أدوات التعلم الإلكتروني المعتمدة على الانترنت :

- 1- الشبكة الدولية للمعلومات World Wide Web
- 2- البريد الإلكتروني E-Mail
- 3- المحادثة Chatting
- 4- مؤتمرات الفيديو Video Conference
- 5- مجموعات النقاش Discussion Groups
- 6- نقل الملفات File Exchange
- 7- لوحة الإعلانات Bulletin Board
- 8- اللوح الأبيض التشاركي Shared White Board

ويصنفها زين الدين (2008: 12-13)

أولاً: من حيث توقيت استخدام هذه الأدوات بين أطراف عملية التعليم والتعلم:

1. أدوات التعلم المتزامن (Synchronous) مثل :

أ- المحادثة والحوار الشخصي بين فردين، وتسمى المحادثة في الوقت الحقيقي، أو المتزامنة R.C.T (Real time Chatting)، أو المحادثة على شبكة الإنترنت I.R.C relay chatting internet

ب- المؤتمرات بأنواعها التي تهدف إلى توفير الاتصال والتفاعل المتزامن بين المتعلم والأقران، أو بين المتعلمين وبعضهم البعض، ومنها :

أأ- المؤتمرات السمعية المزودة بالصورة والرسوم . G. CA (Audio Graphics Conferences).

بب- مجموعات النقاش News Groups

تت- مؤتمرات الفيديو Video conference

ثث- المؤتمرات متعددة الأشخاص في المجال الواحد Multi Users Domains.

2. أدوات التعلم غير المتزامن (A Synchronous) :

أ- البريد الإلكتروني E-mail

ب- نقل الملفات Bulletin board

ت- لوحة النشرات Bulletin board

ث- صفحات الويب الساكنة Static web pages

ج- صفحات الشبكة العنكبوتية (الويب التفاعلية) Interactive web pages

ح- قوائم الخدمة (الإفادة أو المساعدة) Listserv.

ثانياً : من حيث مستوى التفاعل :

تمثل واجهة تفاعل المتعلم (User interaction) البوابة الأولى للدخول إلى نظام التعليم الإلكتروني عبر الشبكات، والتي ينتقي منها المتعلم ما يساعده على الاتصال أو التفاعل مع أطراف العملية، أو التجول بين صفحات المقررات، ولذلك فإنها تضم كل الأدوات الخاصة بنظام التعليم الشبكي، أو نظم تقديم المقررات C .D.S courses (Delivery systems)، وهي الأدوات السابق عرضها للاتصال والتفاعل، بجانب أدوات التفاعل مع محتوى المقررات، والوصول إلى مصادر التعليم والتعلم .

وهذا يتوافق مع ما قامت به الباحثة مع طالبات عينة الدراسة، من حيث عرض جميع تقنيات التفاعل والتشارك الإلكتروني التي يوفرها حسابهن على Google +؛ لتقوم كل طالبة باستخدام ما يناسبها من التقنيات المتاحة؛ ليتم استغلالها في الوصول لحلّ استفسارٍ معين، أو التشاور مع الزميلات حول المشاريع المكلفة إليهن، والتفاعل مع الزميلات، والمدرس، وكذلك في نشر ومشاركة المشاريع للحصول على تقييم من المدرس والطالبات بجانب وصولهن إلى المقرر الإلكتروني المعروض على الموقع في أي وقت كان .

وبعدما تمّ ذكره من أنواع متعددة لأدوات التعلم الإلكتروني، فقد رأت الباحثة أن الأنسب منها هو استخدام أدوات التعلم الإلكتروني المعتمدة على الإنترنت؛ لأن هذا يتوافق مع خطوات استراتيجية المشروعات الإلكترونية، ويدعم التفاعل والتشارك الإلكتروني بين الطالبات، والتي يمكن تصنيفها إلى أدوات تزامنية وغير تزامنية، حيث دمجت الدراسة في استخدامهما فتم توظيف البريد الإلكتروني ولوحة النشرات Bulletin board كأداة غير متزامنة، ومنتديات النقاش، والمجموعات الإلكترونية ولوحات المناقشة، والمحادثات، ومشاركات سطح المكتب، والبريد الصوتي كأدوات تعليم إلكترونية تزامنية .

أنواع التعلم الإلكتروني :

تتعدد أنواع التعليم الإلكتروني التي يتم توظيفها في الغرف الدراسية، وتتنحصر أنواعها تبعاً لزمّن حدوث هذا النوع من التعليم إلى نوعين رئيسيين، كما أشار إليهم كل من بسيوني (2007: 232-233) ، والموسى والمبارك (2005) وهما :

1- التعليم الإلكتروني المتزامن : Synchronous e-learning :

يجمع التعليم الإلكتروني المتزامن كلاً من المعلم والمتعلم عبر الاتصال بالحديث المباشر chat أو الفيديو عبر الحاسب، حيث يتواجد المعلم والطلاب في نفس الوقت ويتواصلون مباشرة، لكن ليس بالضرورة أن يكون لهم تواجدٌ فيزيائي بنفس المكان، غالباً ما يعني التعليم الإلكتروني المتزامن أسلوب وتقنيات التعليم المعتمدة على شبكة الانترنت (ويب)؛ لتوصيل وتبادل الدروس، ومواضيع ، والوجبات بين المتعلم والمعلم في نفس الوقت الفعلي لتدريس المادة باستخدام آليات، مثل : المحادثة الفورية Real time chat أو منتديات النقاش، أو تلقّي الدروس عبر فصول افتراضية، ومن إيجابيات هذا النوع، استطاعة الطالب الحصول على تغذية عكسية مباشرة فورية من المعلم، والتفاعل مع المعلم والزملاء .

2-التعليم الإلكتروني غير المتزامن Asynchronous e-learning :

هو اتصال بين المعلم والمتعلم، يقوم به المعلم بوضع مصادر مع خطة تدريس، وبرنامج تقييم على مواقع التعليم، ثم يدخل الطالب الموقع في أي وقت، ويتبع إرشادات المعلم لإتمام التعلم دون أن يكون هناك اتصال متزامن مع المعلم، ليس ضرورياً أن يتواجد المعلم والطلاب في نفس الوقت، مثل : استخدام البريد الإلكتروني، وفيه يحصل المتعلم على دروسٍ وفق برنامجٍ دراسيٍّ في الأوقات والأماكن التي تناسبه عن طريق استخدام البريد الإلكتروني ووسائط التخزين، من إجابات هذا النوع أن المتعلم يتعلم حسب الوقت المناسب له وحسب جهده، كما يستطيع الطالب تكرار دراسة المادة والرجوع إليها كلما احتاج، ومن سلبيات هذه النوع عدم قدرة الطالب على الحصول على تغذية عكسية إلا بعد فترة، أو عند انتهاء البرنامج، كما يحتاج الطالب إلى تحفيز نفسه للدراسة؛ لأن معظم الدراسة تقوم على التعلم الذاتي.

ولقد أشار كل من هورتن وهورتن (Horton & Hort, 2003:27) وفرانكلين (Franklin , 2007:156 ، العواودة (20: 2012) ، وبن لال (2013) إلى أنواع أخرى للتعلم الإلكتروني تصنف كالتالي :

1-التعليم الإلكتروني الموجه بالمتعلم : وهو تعليمٌ إلكتروني يهدف إلى إيصال تعليم عالي الكفاءة للمتعلم المستقل، ويطلق عليه التعليم الإلكتروني الموجه بالمتعلم، ويشمل المحتوى على صفحات ويب، ووسائط متعددة، وتطبيقات تفاعلية عبر الويب، وهي امتدادٌ للتعلم المعزز بالحاسب في برمجيات CD-ROM .

2-التعليم الإلكتروني الميسر : وهو تعلمٌ يوظف تقنية الإنترنت، ويستخدم فيه المتعلم البريد الإلكتروني والمنديات للتعلم، ويوجد فيه تسهيل لعملية التعلم عن طريق مساعدة Help، ولكن لا يوجد فيه مدرسٌ كما هو الحال في حال رغبتك في تعلم برنامج معين، فإنك تذهب للمنديات وتستخدم البريد الإلكتروني، وتستخدم قوائم المساعدة في البرنامج، ولكنك لا تنضم إلى تدريس كامل، بل توظف تقنية الإنترنت في تيسير التعلم للبرنامج .

3-التعليم الإلكتروني الموجه بالمعلم Instructor-led e-learning: وهو تعليم إلكتروني يوظف تقنية الإنترنت لإجراء تدريس بالمفهوم التقليدي، بحيث يجمع المعلم والطالب في فصل افتراضي يقدم فيه المعلم العديد من تقنيات الاتصال المباشر، مثل : مؤتمرات الفيديو والصوت، والمحادثة النصية والصوتية audio and text Chat، والمشاركة في الشاشة، والاستفتاء، ويقدم المعلم عروض تعليمية، وشرح للدروس.

4-التعليم الإلكتروني المضمن **Embedded e-learning**: هو التعليم الإلكتروني الذي يقدم في الوقت على الطلب ويكون مضمن في البرنامج، مثال ذلك التعليم المقدم في نظام التشغيل ويندوز، فتجد في help and support معالجاً يقدم أجوبة أو روابط على أسئلة محدد من قبلك، وقد يكون فيه معالج للكشف عن الأخطاء وإصلاحها داخل النظام. وهو تعلم من أجل حل مشكلة محددة، ويقدم منه نسختين، إحداهما مع البرنامج الذي تم تحميله على حاسب المستخدم، والنسخة الثانية هي دعم عبر الويب، حيث يتصل المستخدم بالويب على رابط محدد ويقدم له حل المشكلة من خلال معالج يتبعه على الموقع.

5-التدريب الإلكتروني والتوجيه عن بعد **Telementoring and e-coaching**: وهو نمط التعليم الإلكتروني الذي يعتبر امتداد لنمط التعليم الخصوصي Tutorial في CD-ROM ، وفيه يتم التعليم باستخدام تقنية الإنترنت، مثل : مؤتمرات الفيديو التفاعلي، التراسل الفوري، الهاتف عبر الإنترنت، والعديد من الأدوات التي تشرف وترشد التعلم .

وترى الباحثة أن التعلم الإلكتروني في هذه الدراسة كان متزامناً وغير متزامن من حيث وقت الحدوث، تبعاً لما تمّ توظيفه من أدوات تعلم إلكترونية، وأيضاً كان تعلماً إلكترونياً موجه بالمتعلم تبعاً لنوع الاستراتيجية المتبعة، والتي تركز على المتعلم وتعتبره محور العملية التعليمية، ونظراً لما تم استخدامه من تطبيقات تفاعلية عبر الويب جعلت من المتعلم قائداً يدير تعلمه وإنجازه .

المحور الثاني : استراتيجيات التعلم الإلكتروني :

إن نجاح التعلم الإلكتروني لا يعتمد فقط على انتشار التقنيات التكنولوجية واستخدامها في إحداث التعلم، بقدر ما نحن بحاجة إلى استراتيجية تضبط توظيف هذه التقنيات المتاحة، لاستغلالها في العملية التعليمية، وتحكم سيرها وفق خطوات، ونهج محدد ومنتظم، وهنا تشير نتائج الدراسات والبحوث (Schiffman, Vignare, Geith:2007) و (Garrett& Jokivirta :2004) إلى أهمية تبني استراتيجية عند تنفيذ التعلم الإلكتروني وذلك لعدة أسباب منها :

- 1- تقديم التعلم بشكل صحيح ومناسب .
- 2- تطوير مهارات التعلم المختلفة .
- 3- زيادة إمكانية الوصول للمادة التعليمية .
- 4- تحسين جودة المخرج التعليمي .
- 5- تقليل التكلفة والوقت في تصميم وتطوير المواد التعليمية .

ونخلص مما سبق بأن تفضيل الطلاب للتعلم باستخدام أدوات تكنولوجيا التعليم الإلكتروني المتزامن وغير المتزامن يجب الاستفادة منه في تطوير مهارات التعلم المختلفة، وذلك من خلال استغلال تلك الأدوات وتوظيفها في استراتيجيات التعليم الإلكتروني المختلفة، وقد أشار كل من الشرقاوي (2005)

(236:، إسماعيل (2009: 299-332) ، عزمي (2008) ، صالح(2003: 144)، زين الدين (2005: 214-217) ، الشرقاوي وعبد الرازق (2010) ، و عقل (2012: 59) ، "لوي" و"ماك (2004: Lou, Y., MacGregor, S.,) إلى عدة استراتيجيات نذكر منها ما يلي :

1-المحاضرة الإلكترونية :

تعد المحاضرة من أقدم طرق التدريس، وتقوم على مبدأ الإلقاء والشرح النظري للمحتوى التعليمي، ويمكن تقديم المحتوى بعدة طرق منها : ملفات الصوت أو الفيديو التي يمكن تحميلها من الموقع الخاص بالمعلم لمشاهدة المحاضرة، أو إرسالها للمتعلمين بالبريد الإلكتروني، أو ملفات Word، PDF التي تتضمن نص المحاضرة مكتوب، حيث يمكن تحميل المحاضرة على أجهزة المتعلمين ومشاهدتها في الوقت والمكان الذي يناسب المتعلم .

2-العروض الإلكترونية :

هي نشاط يقوم به المعلم بغرض إكساب الطلاب معلومات أو توضيح النواحي التطبيقية لبعض الموضوعات، مستخدماً في ذلك برامج الوسائط المتعددة والعروض أما متزامنة، ومنها : فريق العمل عبر الشبكة، المؤتمرات عبر الشبكة، الدردشة المباشرة المصحوبة بالنصوص، أو عروض غير متزامنة، وتتضمن : ملفات على الأقراص المدمجة، لقطات فيديو مسجلة، ملفات صوت مع الصور، رسوم مصاحبة للنص المكتوب وغيرها .

3-المناقشة الجماعية الإلكترونية :

- توجد أنواع عديدة للمناقشة الإلكترونية منها ما يلي :
- أ- **المناقشة التلقينية** :وتؤكد هذه الطريقة على السؤال والجواب بشكل يقود الطلاب إلى التفكير المستقل .
 - ب- **المناقشة الاكتشافية الجدلية** : وفي هذه الطريقة يطرح المعلم مشكلة جدلية أمام طلابه، وتشكل هذه المشكلة محورا تدور حوله الأسئلة المختلفة .
 - ت- **المناقشة الجماعية الحرة** : وفي هذه الطريقة يجلس مجموعة من الطلاب على شكل حلقة؛ لمناقشة موضوع يهمهم جميعاً، ويحدد قائد المجموعة أبعاد الموضوع وحدوده .
- ويتم التفاعل من خلال استراتيجيات المناقشات الإلكترونية بين الطالب والمعلم، وبين المعلم وبين الطلاب بعضهم البعض، كما يمكن للطلاب البحث والاطلاع على العديد من مصادر التعلم التي تساعدهم على إجراء هذه المناقشات الجماعية بطريقة تزامنية من خلال إجراءات مناقشات الحوار عبر الشبكة chatting ، أو قد تكون غير تزامنية من خلال جماعات النقاش، أو القوائم البريدية،

أو اللوحات الإخبارية، أو لوحات النقاش الإلكترونية boards electronic discussion ويتم من خلالها مشاركة جميع المشتركين، ولا تشترط تواجدهم على الشبكة في نفس الوقت، وتحتوي المناقشات على العديد من المعلومات والمفاهيم والحقائق، كما تتيح الفرصة لعرض وجهات النظر، وإبداء الآراء المختلفة للمعلمين والمتعلمين، وتعمل استراتيجية المناقشات على تشجيع الطلاب أثناء هذه المناقشات لمنحهم الفرصة لعرض وجهات النظر، وإبداء الآراء المختلفة للمعلمين والمتعلمين. ويجب على المعلم تحفيز الطلاب أثناء هذه المناقشات من خلال طرح الموضوعات والأسئلة، وتشجيع كل طالب على النقاش، وإتاحة الفرصة لكل طالب للمشاركة في النقاش كما يمكن تسجيل بعض المناقشات الهامة؛ للاستفادة منها مرجع للمتعلمين، أو كمصدر تعليمي هام في المستقبل .

4- إستراتيجية التعلم بالاتصال الإلكتروني وهي :

وتتضمن ستة مراحل تنفيذية وهي :

- إدارة مستويات التعلم بالبرنامج .
- إدارة مصادر التعلم الإلكترونية بالاتصال المباشر .
- التوجيه الذاتي للتفاعل مع الأنشطة .
- التمركز حول المتعلم .
- التكامل والتكيف التعليمي .
- أدوات المحادثة والاتصال.

5-استراتيجية التعلم بأنشطة الطلاب المنشورة الكترونياً :

تهتم استراتيجية التعلم بأنشطة الطلاب students Activity المنشورة إلكترونياً بمبدأ أن نشر أعمال الطلاب عالمياً لزملائهم في دول العالم يساعد في تعلمهم، ويجعلهم أكثر جدية في بذل الجهد، وتنظيمه، وتنفيذ الأنشطة والأعمال التعليمية، ويعمل على إقناع الطلاب بأنهم ينفذون أنشطتهم وواجباتهم؛ لكي يشاهدها وقيمها جمهور عالمي غير محدود، وليس عضو هيئة تدريس واحد فقط، مما يجعلهم يقبلون على التعلم الذاتي لتنفيذ الأنشطة، والواجبات التعليمية بحماس ونشاط، ويخصصون له جهداً كبيراً يناقشونها مع زملائهم الآخرين قبل تجهيزها للنشر، وتوفر الويب 2 (web 2) خدمات متنوعة للتشارك المعلوماتي، والشبكات الاجتماعية التي يجب توظيفها في ذلك كما توفر خدمة إنشاء المجموعات في جوجل Google groups .

6-التعلم الإلكتروني بالأحداث الناقدة التشاركية Critical incident Collaborative :

هي استراتيجية تعلم إلكتروني للتعليم والتعلم، تقوم على تجميع الأحداث والمواقف الحالية المتاحة نقدها وتجسيدها من خلال الإنترنت؛ ليتم دراستها في مجموعات تعاونية عن بعد، وتركز

استراتيجية التعلم على التكامل بين الحدث الحالي، والتعليقات، والآراء النقدية التي يقدمها الطلاب، وهيئة التدريس، والخبراء حوله تعاونياً باستخدام خدمات الانترنت .

7-استراتيجية التعلم بالتصميم التعاوني :

تهتم هذه الاستراتيجية باستخدام التصميم التعاوني كوسيلة لاكتساب محتوى التعلم الإلكتروني، وفيها يتم تصميم الممارسات والإجراءات المرتبطة بدراسة وتنفيذ المادة التعليمية، كما تركز الاستراتيجية على الطلاب من حيث سماتهم ومهاراتهم، كمشاركين في مجموعات التعلم بالتصميم التعاوني، ومهاراتهم في استخدام تكنولوجيا التعليم الإلكتروني. وتهتم استراتيجية التعلم بالتصميم التعاوني بالمهارات التي يجب إكسابها للطلاب، وتنميتها لديهم بصورة متتابعة، ومن بينها ما يلي:

- 1- المهارات البحثية بدرجة مرتفعة في مختلف مجالات المعرفة .
- 2- مهارات الرسم الهندسي والفني .
- 3- مهارات بناء وترابط المعلومات .
- 4- مهارات العرض، وإعادة التقديم المعلوماتي بالكمبيوتر والانترنت .

وتستخدم هذه الاستراتيجية التعلم بالتصميم التعاوني في تعلم المواد ذات الصبغة الهندسية بصفة خاصة، حيث يراعي العمل على إكساب الطلاب المعلومات من خلال مجموعة من العمليات المتبعة؛ لإنتاج تصميم معلوماتي لمكون ما، أو لإضفاء شكل مفاهيمي عليه، وتستخدم برمجيات الكمبيوتر وخدمات الإنترنت في بناء وفهم الطلاب، والتوقع لسلوكياتهم من خلال التصميمات التي يقدمها الطلاب والتي سبق أن حصلوا على أمثلة لها من خلال الإنترنت.

8-استراتيجية التوجيه الذاتي self psced :

تعتمد استراتيجية التوجيه الذاتي كثيراً على المتعلمين، بحيث، يضع المعلم الخطوط العريضة للمحتوى التعليمي، وعلى المتعلم اختيار الطريقة المناسبة لتحقيق الأهداف التعليمية، ويمكن من خلال هذه الاستراتيجية استخدام المتعلم للمصادر التعليمية المختلفة عبر الويب، المكتبات الإلكترونية، وعناصر التعلم الإلكترونية، وتتميز الاستراتيجية بتشجيع الطلبة على تحمل المسؤولية وتنمية مهارات البحث لدى الطلبة، وتشجيعهم على اختيار الطريقة المناسبة للتعلم (Lou, Y., 2004: MacGregor, S.,).

9-استراتيجية تقصي الويب :

تعتمد استراتيجية تقصي الويب على الأنشطة الاستكشافية التي يعدها المعلم من خلال شبكة الويب، ويقوم الطلبة بتنفيذها من خلال أنشطة محددة تحتوي على روابط إلى مصادر

إلكترونية عبر الويب، كما تحتوي استراتيجية تقصّي الويب على طرق التقييم الذاتي، والتي يعتمد عليها المتعلم لمعرفة ما تم تحقيقه من الأهداف التعليمية المطلوبة (عقل ، 2012: 64) .
وتتميز الاستراتيجية بما يلي :

- أ- تشجيع الطلبة على العمل التعاوني وتبادل الأفكار والخبرات .
 - ب- تنمي مهارة البحث لدى الطلبة .
 - ت- تنمي أنواع التفكير المختلفة لدى الطلبة .
- ومن عيوبها ما يلي :
- أ- تحتاج إلى مهارات خاصة عند الطلبة للتعامل مع الويب .
 - ب- تحتاج إلى وقت كبير في إعدادها .
 - ت- ترتبط المعلومات التي قد يحصل عليها المتعلم بنجاح عمل روابط الويب .

10-استراتيجية التعليم المبرمج Programmed Instruction :

عن طريق البرمجيات التفاعلية التعليمية، حيث يتم استخدام التعليم المبرمج عبر الشبكة من خلل تقسيم المقرر أو المنهج الدراسي إلى وحدات صغيرة، توضع في شكل صفحات متتابعة مترابطة مع بعضها مصممة مسبقاً في عدة مسارات يتفاعل معها المتعلم في أجزاء البرنامج، من خلال الإجابة عن بعض الأسئلة التي يتلقاها من خلال البرنامج؛ مما يساعده على الانتقال بين محتويات المنهج التعليمي خطوة بخطوة، كما يقدم له البرنامج العديد من المصادر والمعلومات المرتبطة بموضوع المنهج؛ مما يساعد على إتقان المادة التعليمية (الشرقاوي و عبد الرزاق : 2010) .

11-استراتيجية حل المشكلات الإلكترونية Solving Problem Electronic :

وتعتبر استراتيجية حل المشكلات من الاستراتيجيات الهامة في عملية التعلم بصفة عامة، سواء التعليم التقليدي أو التعليم الإلكتروني، حيث أنها تُنمي لدى المتعلم القدرة على التفكير في حل المشكلات، واكتساب العديد من طرق التفكير العلمي، و الابتكاري، والناقد، كما تنمي لديه بعض المهارات والقدرات العقلية، مثل : التفكير، والإدراك، والتذكر، ويتم استخدام استراتيجية حل المشكلات في التعليم من خلال طرح مشكلة على شبكة الانترنت، ويطلب من المتعلم التفكير في هذه المشكلة، واستخدام ما تم تعلمه وخبراته السابقة عن الموضوع في حل هذه المشكلة بمفرده، ويمكن للمتعلم الاستعانة بالمعلم والاتصال به، وإجراء الحوار والمناقشات عبر الشبكة من خلال البريد الإلكتروني، أو الحوار المباشر حتى يتوصل إلى الحل المطلوب للمشكلة .

12- استراتيجيات المشروعات الإلكترونية project Based e-learning :

نظراً لاختيار استراتيجية التعلم بالمشاريع الإلكترونية في تطبيق الدراسة الحالية، ستتطرق الباحثة إلى أهمية ومميزات هذه الاستراتيجية، حيث تعتبر استراتيجية التعلم الإلكتروني القائم على المشروعات project Based e-learning من أنسب الاستراتيجيات التي يمكن استخدامها في تدريب وإعداد الطلاب، حيث تتميز هذه الاستراتيجية بإمكانية توظيف واستخدام أدوات التفاعل الإلكتروني عبر الويب؛ لتحقيق التعاون والمشاركة في تنفيذ هذه المشروعات، والاستفادة من كافة المصادر الإلكترونية المتاحة عبر الويب في الحصول على المعلومات، وتبادلها إلكترونياً بين الطلاب وبعضهم البعض ، دون اللجوء للمعلم المشرف على المشروعات. وتعد استراتيجية التعلم الإلكتروني القائم على المشروعات من استراتيجيات التعلم المتمركز حول المتعلم، والتي أكدت الدراسات التربوية على تأثيرها وفعاليتها في تطوير مهارات متعددة لدى المتعلمين، من أهمها مهارات العمل التعاوني، ومهارات التعلم والاتصال، ويعتمد تنفيذ المشروعات على العمل في مجموعات صغيرة يتبادل فيها الطلاب المعلومات والآراء، وتمكنهم من التواصل مع زملاء وخبراء لهم نفس الاهتمامات، وتقع عليهم مسؤولية بحثهم عن المعلومات وصياغتها، وتمكنه من معرفه موضوعات تهمهم، وبما ينمي مهارات التفكير لديهم (طلبة: 2013) .

تعدّ استراتيجية التعلم بالمشاريع الإلكترونية أحد استراتيجيات التعلم الهامة والمستخدمه في التعلم الإلكتروني، وتدفع استراتيجية التعلم بالمشاريع المتعلمين إلى العمل، والتعاون، واكتساب المعلومات والخبرات التعليمية، كما أنها تتيح الفرصة للمتعلمين لتحقيق ذاتهم من خلال إعطاء المتعلمين مشاريع إلكترونية، سواء كانت هذه المشاريع فردية أو تعاونية بالمشاركة مع مجموعة العمل، أو مع المعلم ، وتساعد التقنيات الحديثة ووسائل الاتصال السريعة لهذه المشاريع المتعلم على الاطلاع على المعلومات والخبرات، وتزيد من العلم والمعرفة للقائمين على هذه المشاريع، كما أنها توفر العديد من مصادر التعلم المرتبطة بهذا المشروع (الشراقوي وعبد الرازق : 2010) .

ويمكن أن تعمل استراتيجية التعلم الإلكتروني القائم على المشاريع بشكل فردي أو مجموعات، ويختلف تنفيذها في حالة استخدام الويب عن استخدامها في الفصل التقليدي، كما يمكن استخدامها مع عدد كبير من المواضيع، حيث تمكن كل طالب من القيام بعمله بشكل منفرد، والبحث عبر الويب عن الموضوع الذي يريده، كما تتيح هذه الاستراتيجية الفرصة للمتعلمين للمرور بالخبرة المباشرة، وفي حالة استخدام هذه الاستراتيجية للعمل ضمن مجموعات، فإنها تكون فعالة جداً وخاصة في بيئة التعلم الديناميكية، وبعد انتهاء المشروع من كل مجموعة فإنها تكون فعالة جداً وخاصة في بيئة التعلم الديناميكية وبعد انتهاء المشروع من كل مجموعة يمكن للمعلم الاحتفاظ بمشروع كل مجموعة على حدة، أو مشاركة المشاريع بين جميع الطلبة، ويمكن أن يتبادل التغذية

الراجعة بين الطلبة ونقد مشاريع بعضهم البعض، كما تقيد استراتيجية التعلم بالمشاريع الإلكترونية في حالة المجموعات الصغيرة، وتكون ذات فاعلية كبيرة (Ekwensi, Moranski, Townsend, 2006:76). ويتم تنفيذ استراتيجية التعلم الإلكتروني القائم على المشروعات في بيئة التعلم عبر الويب، حيثُ تتسمُ هذه البيئة بتوافر أدوات وتقنيات التفاعل Interactive tools التي تمكن الطلاب من المشاركة والتفاعل إلكترونياً، سواء في مناقشة الأفكار أو تبادل المعلومات، ويطلق على أدوات وتقنيات التفاعل عبر الويب مسميات متعددة، منها : تطبيقات الويب التفاعلية Interactive Web، أو تطبيقات الويب الاجتماعية، أو تطبيقات الجيل الثاني للويب، أو الويب 2، إلا أنها جميعاً مسميات لتقنيات أو خدمات تتسمُ بتحقيق مبدأ المشاركة والتفاعل والمرونة في التعلم عبر الويب، ومن هذه التقنيات : المدونات (Bloges)، والمنتديات (Forums)، وتقنية الويكي (Wikis)، وتقنية الـ Ajax، وتقنية التدوين الصوتي Podcasting، وتقنية خلاصات المواقع RSS والمفضلات الاجتماعية وغيرها، ولقد غيرت تقنيات وأدوات التفاعل عبر الويب من الطريقة التي تقدم بها المادة التعليمية عبر الويب، فبعد أن كانت تعتمد على المواقع الإلكترونية الساكنة، والبريد الإلكتروني، والقوائم البريدية، والصفحات الشخصية، أصبحت هناك تطبيقات حديثة تعتمد على الاجتماعية والمشاركة في إثراء المحتوى، وأصبح المستخدم هو المحور الأساسي في صنع المحتوى والإضافة إليه، بعد أن كان يعتمد على الاطلاع وقراءة المعلومات التي يتيحها له الموقع فقط (طلبة: 2013)، وتقدم استراتيجية المشروعات الإلكترونية E-project من خلال ستة مراحل تتضمن ما يلي :

1. الابتكار .
2. المغامرة .
3. المهارات التطبيقية .
4. الخدمة التطوعية .
5. التساؤلات المنطقية .
6. المنهج المتطور .

وعند تنفيذ تلك المراحل في استراتيجية التعلم بالمشروعات الإلكترونية، فإنه يجب أن تؤدي إلى النمو المعرفي، وتنفيذ مهام محددة لتحقيق أهداف استخدام كل منها لدى الطلاب، ويتم تنفيذ ذلك كما يلي (إسماعيل، 2009: 217-219) :

1. الابتكار: وذلك من خلال رصد ردود أفعال الطلاب في المواقف التعليمية والبناء عليها، ابتكاراً بتوظيف الأجهزة الإلكترونية، وشبكات المعلومات، والتخطيط لاستخدامها بمشاركة الطلاب.
2. المغامرة : وفيها يتعاون جميع الطلاب لتقديم أمثلة وظيفية للمعلومات دون تردد أو خجل من طرحها إلكترونياً، باستخدام شبكات المعلومات كبداية للمشروع الإلكتروني .

3. **المهارات التطبيقية :** وفيها يتم المزج بين استخدام الطلاب لأجهزة والبرامج التكنولوجية وتطبيقاتها التعليمية، ومعلومات ومهارات المادة التعليمية، وابتكار لطلاب لاستخدامات تعليمية متنوعة ومرتبطة بالخدمة الإلكترونية، مثل : مواقع الإنترنت، والبريد الإلكتروني كتطبيقات في المشروع الإلكتروني.

4. **الخدمة التطوعية :** عادة يحتاج بعض الطلاب إلى المساعدة في إحدى مراحل تنفيذ المشروع الإلكتروني التعاوني؛ لذا يجب الاهتمام بتدريب الطلاب على تقديم المساعدات التعليمية إلكترونياً للآخرين عند الحاجة إليها، للاستمرار في تنفيذ مهارات المشروع الإلكتروني، وقد تكون تلك المساعدات في المادة التعليمية، أو توظيف تكنولوجيا التعليم الإلكتروني، ويتم ذلك دون الرجوع لعضو هيئة التدريس المشرف على تنفيذ المشروع .

5. **التساؤلات المنطقية :** يعمل العقل الإنساني على توليد التساؤلات المتتالية عند البدء بتنفيذ أية مهمة تعليمية، بعض التساؤلات تكون منطقية وناتجة من الحاجة لتنفيذ المهمة بنجاح، والبعض الآخر يكون شارداً وغير موجه علمياً، في محاولة للهروب من تنفيذ مهام المشروع، أو أسئلة خيالية أو تعجيزية تعطي الطالب التوجيه لخفض دافعيته لتنفيذ المهمة، لذا يجب ترشيد وتنقيح تساؤلات الطلاب العقلية، ومساعدتهم في إيجاد الإجابة عن الأسئلة المنطقية التي تصل بهم إلى حالة النشاط والدقة في تنفيذ مهام المشروع الإلكتروني .

6. **المنهج المتطور :** المشروعات الإلكترونية تحتاج إلى معلومات متنوعة وذات مصادر متعددة ومهارات دقيقة؛ لذا يجب أن يكون المنهج التعليمي المستخدم في تخطيط وتقديم المادة التعليمية منهجاً مرناً، وقابلاً للتعديل في ضوء المصادر التعليمية المستخدمة في تنفيذه وتسلسل الخبرات التعليمية التي يحتمل أن يتم التوصل إليها إلكترونياً .

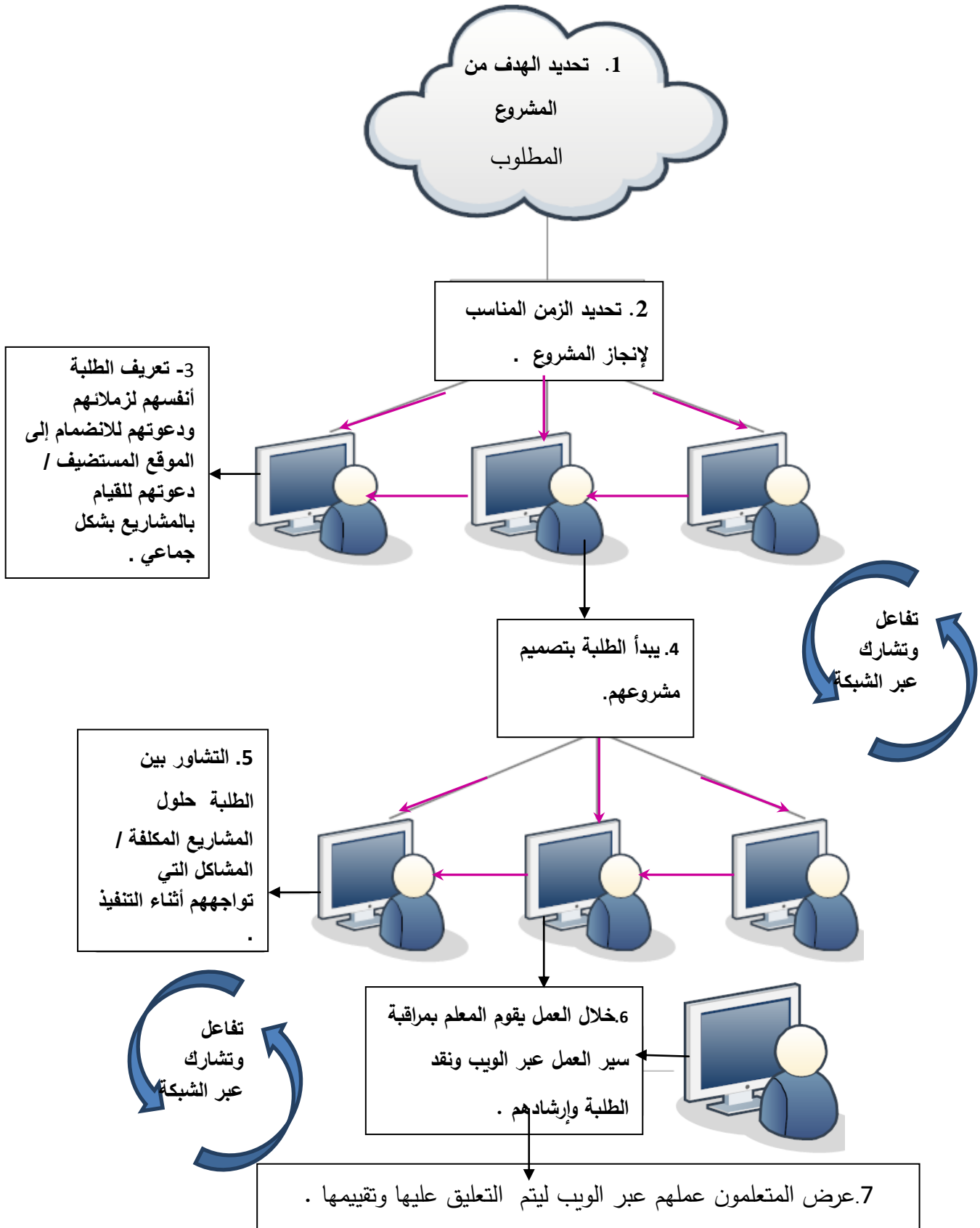
❖ **خطوات تنفيذ استراتيجية التعلم بالمشاريع الإلكترونية :**

تتشابه استراتيجية التعلم بالمشاريع الإلكترونية مع خطوات تطبيق استراتيجية المشروعات التقليدية، غير أن الأولى تتميز بتوظيف التقنيات التكنولوجية الحديثة وتقنيات الويب المختلفة، وبعد مراجعة العديد من الدراسات ذات العلاقة بتوظيف واستخدام التعلم بالمشاريع الإلكترونية مثل " لاند " و"جرين" (Land & Greene , 2000) ، ودراسة (Hou , 2010) ، ودراسة (أسان) و (هاليلولو) (Asan& Halilogu, 2005) ، ودراسة هانج (Hung, Keppell, Jong, 2004) ، ودراسة اسكروتشي وواسكروتشي (Oskrochi & Eskrootchi , 2010) ، ودراسة عقل (2012) فإن الخطوات التي اعتمدت عليها الباحثة في هذه الدراسة تتمثل فيما يلي :

1- يقوم المعلم بتحديد الهدف من المشروع المطلوب عبر الويب .

- 2- يطور المعلم خطة لتنفيذ المشروع بالاستعانة بالمتعلمين ، وتحديد الزمن المناسب لإنهاء كل مرحلة من مراحل المشروع .
- 3- يقوم المتعلمين بتحديد الغرض من المشروع وتعريف أنفسهم للطلبة الآخرين .
- 4- يبدأ الطلبة بتصميم مشروعهم .
- 5- يتشاورون الطلبة فيما بينهم لحل الإشكالات، والعقد التي تواجههم عبر الويب .
- 6- خلال العمل يقوم المعلم بمراقبة سير العمل عبر الويب ونقد الطلبة وإرشادهم .
- 7- بعد الانتهاء من العمل يقوم المتعلمين بعرض عملهم عبر الويب .

شكل (1) نموذج تخطيطي يوضح آلية السير وفق خطوات استراتيجية المشروعات الإلكترونية



أسس تطبيق استراتيجيات التعليم الإلكتروني في المواقف التعليمية :

من التربية إلى المستحدثات التكنولوجية، إلى التعليم الإلكتروني إلى التعلم الإلكتروني، أصبح الدور الجديد ليس تدريب عضو هيئة التدريس على كيفية التعلم لطلابه باستخدام المداخل التعليمية المرتكزة على أسس معرفية، بل تعداه إلى التنمية الشاملة نحو التعامل مع التطبيقات العديدة التي يُتيحها التعليم الإلكتروني في مجال التعليم، وهو ما يقع على كاهل مصممي أساليب التعليم والتعلم، حيثُ مسؤولية المزج بين نوعية المواد التعليمية ومتطلبات كل منها، وبين احتياجات الطلاب في بيئات تعلمهم المختلفة، وعند التمكن من تصميم استراتيجيات التعلم الإلكتروني، فإنه عند استخدامها بالمواقف التعليمية يجب مراعاة الأسس العامة التالية: (إسماعيل، 2009: 297-298)

1- توافق الأساليب والوسائل الإلكترونية المستخدمة لتناسب مع استراتيجيات التعلم الإلكتروني المستخدمة، لا أن تدور حولها .

2- توفير المؤسسات التربوية للمرونة والتحكم الأكثر في بيئات التعليم الإلكتروني الخاصة بها، بما يسمح للمؤسسات التعليمية الأخرى والبرامج والمقررات وهيئة التدريس بانتقاء وتطوير أدوات التعليم الإلكتروني المتاحة، وبما يتناسب مع استراتيجيات التعلم الإلكتروني المستخدمة.

3- تصميم المحتوى ووحداته التعليمية والنماذج التعليمية المستخدمة في صورة تسمح له بالانتشار، والقدرة على التشغيل الذاتي للنظام والمحتوى .

4- وجود ارتباط قوي بين استراتيجية التعلم الإلكتروني، وأسلوب تصميم بيئة التعليم الإلكتروني، وإجراءات توظيف بيئة التعليم الإلكتروني .

5- التوظيف المتكامل والفعال لنظم عرض الوسائط المتعددة، فهي جزء رئيسي من التعلم الإلكتروني .

6- بساطة نظام التحكم في الموقف التعليمي، لكي يتنبأ الطالب بالسلوكيات الواجب تنفيذها للحصول على المعلومات من التعليم الإلكتروني .

7- القدرة على استخدام أجهزة تكنولوجيا التعليم الإلكتروني بكفاءة ومن بينها :

أ- القدرة على استخدام تجهيزات وبرامج التحكم اللاسلكي في أجهزة التعلم المستخدمة .

ب- CD,DVD,DOC,CAM ,Smart Board ,Pc, and Lap tob .

ت-التفاعل المباشر والسريع مع أجهزة العرض ونظم التعليم الذكية .

ث-زيادة التفاعل بين قاعة الدراسة وتجهيزاتها والطلاب، من خلال الصوت والصورة في نظم التعليم من بعد؛ مما يساعد الطلاب في أي مكان بالعالم من المشاركة في العملية التعليمية.

ج- تغيير استراتيجية التعلم الإلكتروني في ضوء عدد الطلاب، وحجم قاعة الدرس الإلكترونية

المحور الثالث: التفاعلات والتشاركات التعليمية الإلكترونية القائمة على الويب .

-تعريف التفاعل والتشارك الإلكتروني :

أولاً: التفاعل الإلكتروني :

ويعرفه واجنر (Wagner : 1994) : عبارة عن أحداث متبادلة تتم بوجود ما لا يقل عن (طالبين- إجرين)، ويحدث عندما تؤثر الأفراد والإجراءات على بعضها البعض .

ذكر سو وآخرون (Su, B.,&et al :2005) أن التفاعل عبارة عن " مدى تمكن المتعلمين من المشاركة في تعديل الشكل والمحتوى للبيئة في الوقت ذاته مع بعضهم البعض " .

ويعرف ثارمند التفاعل بأنه (Thurmond: 2003:4) " مشاركة الطالب للمحتوى، للطلبة الآخرين، للمعلم وللوسائط التعليمية المستخدمة في المادة الدراسية "

التفاعل : هو أحد المفاهيم المهمة في بيئة التعليم عن بعد. وهو "التعلم النشط"، الاتصال ثنائي الاتجاه، و"التعلم التبادلي عن بعد". وهو "التعلم النشط الذي يحوي اتصالاً، وتفاعلاً متعدد الاتجاه بين عناصر العملية التعليمية". (الحنجوري: 2013)

ويعرفه خميس (2009:218) على أنه : " حوار تواصلي وتأثير متبادل بين متعلم وبرنامج إلكتروني تعليمي يمكنه التكيف مع حاجات المتعلمين والاستجابة لها، ويعطيهم درجة من الحرية المناسبة للتحكم في التعليم والمشاركة النشطة في التعلم وبناء المعلومات " .

ثانياً: التشارك الإلكتروني :

يشير دينين (Dennen, 2000) إلى أن التشارك بمعناه الخاص هو طريقة للتعلم يستخدم فيها التفاعلات الاجتماعية بهدف بناء المعرفة .

بينما ذكر محمد (2010) أن التشارك الإلكتروني "تعلم يتركز حول الطالب ويعتمد على التفاعل الاجتماعي كأساس لبناء المعرفة ، من خلال أدوات التواصل المتنوعة التي يوفرها الويب " .

وتعرف الباحثة التفاعل والتشارك الإلكتروني بأنه :

اتصال وتواصل إلكتروني يتم فيه توظيف خدمات الموقع التواصلية بشكل فعال، يساعد طالبات عينة الدراسة في التعاون لإنجاز المشاريع ومشاركتها عبر الموقع + Google، ويتم قياسه عن طريق مقياس التفاعل والتشارك الإلكتروني.

أنواع التفاعل الإلكتروني بين المتعلمين Interaction between learners:

هناك أربعة أنواع من التفاعلات الإلكترونية التي تنشأ أثناء المناقشة بين المتعلمين و بعضهم البعض، ضمن النشاطات التي يقوم بها الطلاب في التعليم الإلكتروني، وهي كما وردت في دراسة لي ولي (Lee, J. Lee, Y :2006:86) :

- 1- التفاعل الاجتماعي "social interaction" : والذي لا ترتبط فيه محتويات الرسائل إلى حد كبير بالموضوع المطروح للمناقشة .
- 2- التفاعل الاستجابي "interactive interaction" : وتكون العلاقات فيه بين الرسائل وبعضها البعض، أي تكون الرسائل فيها ردود على رسائل أخرى .
- 3- التفاعل المعرفي "cognitive interaction" : وتوضح فيه العلاقة بين الرسائل بعض العمليات التعليمية، مثل : الاستنتاج، والحكم على تقييمها .
- 4- التفاعل فوق المعرفي "metacognitive interaction" : وتوضح فيه العلاقة بين الرسائل الجانب فوق المعرفي والمهاري أيضاً .

ويتضح مما سبق بأن هذه الأنواع من التفاعلات تقتصر على المناقشات الإلكترونية التي تدور بين الطلاب، فيمكن أن نطلق على سير المناقشة في حال كانت رسائلها عبارة عن ردود ترتبط في سياق المحاضرة والمحتوي التعليمي بالتفاعل الإلكتروني المعرفي، وفي حال كانت محتويات الرسائل لا ترتبط ببعضها البعض أو خارجة عن نطاق المحاضرة والمحتوى، فيطلق على هذا النوع من التفاعل تفاعل إلكتروني اجتماعي .

ويشير كلٌ من لو وآخرون (Lou, Y., 2006)، عقل (2012: 37-38)، عزمي (2008: 29-30)، شير (Sher 2009: 104)، سو وآخرون (Su, B., & all :2005:3)، وثارمند وامباك (Thurmond & Wambach: 2003:11) إلى أنواع أخرى من التفاعل الإلكتروني، صنفها كالتالي :

1-تفاعل المتعلم مع المحتوى :

ويشير إلى تفاعل المتعلم مع المادة التعليمية أثناء دراسته لمفرداتها، وفهمه لمصطلحاتها، واستيعابه لمفاهيمها التي ترتبط بمعارفه الشخصية، وبحيث يستخدمها في حل مشكلاته، وقد يشتمل هذا التفاعل على قراءة نصوص مكتوبة، أو استخدام دليل للدراسة، أو مشاهدة بعض مقاطع الفيديو، أو التعامل مع برامج كومبيوتر متعددة الوسائط، أو استكمال بعض التكاليفات والمشروعات، ويوصي سالزبوري (Salisbury :1996) بالسماح للطلاب بتغيير الأدوار من متلقين سلبيين للمعلومات

إلى متعلمين نشطين معها، وهذا يعني أن الطلاب يمكنهم التعامل مع المعلومات المناسبة واستخدامها في كتابة التقارير واستخلاص النتائج أو حل المشكلات .

2-تفاعل المتعلم مع المعلم :

وهو غالباً ما يركز على الحوار التقليدي بين المعلم والمتعلم، والذي غالباً ما يتم في الفصول الدراسية المعتادة وفي بيئات التعليم عن بعد، فقد يكون التفاعل بين المعلم والمتعلم متزامناً عن طريق التليفون، أو المؤتمرات بالصوت والصورة، أو الدردشة، أو يكون التفاعل غير متزامن عن طريق المراسلة، أو البريد الإلكتروني، أو لوحات المناقشة الإلكترونية. كما أن التفاعل وجهاً لوجه قد يكون متاحاً أيضاً بين المعلمين والمتعلمين في بعض بيئات التعليم عن بعد، كما يلاحظ أن التفاعل بين المتعلم والمعلم يساهم في تعلم الطلاب، ليس فقط عن طريق الإرشاد المعرفي والتغذية الراجعة، بل أيضاً بتقديم الدعم الوجداني والنفسي، ولابد أن يهتم المعلم في هذه الحالة بما يسمى الخطو، " pacing " وهي السرعة التي يتحدث بها المعلم أثناء العروض المقدمة عن بعد، وهي تعني عموماً الإسراع عند مراجعة الدرس، أو الإبطاء عند تقديم المعلومات الجديدة لأول مرة .

وينكر جوتيريز (2000 : Gutierrez) أن التفاعل بين الطالب والمعلم في الفصل التقليدي يكون وجهاً لوجه، في حين يتم التفاعل بين الطالب والمعلم في بيئة الويب باستخدام وسائط أكثر فاعلية وتأثير، ويكون للمعلم دور هام يتعلق بتبسيط التعلم من خلال البيئة الإلكترونية .

3-تفاعل المتعلمين مع بعضهم البعض:

ويشير إلى التفاعل بين المتعلمين فرادى أو داخل مجموعات صغيرة، وهذا التفاعل غالباً ما يكون في مقررات التعلم بالمراسلة، بينما في الأجيال الأحدث من نظم التعليم عن بعد بما في ذلك النظم التي تشمل على المؤتمرات ثنائية الاتجاه بالصوت والصورة، أو نظم تقديم المقررات عبر شبكة الإنترنت، فإن التفاعل بالصوت والصورة أو بالدردشة، أو يكون غير متزامن عن طريق لوحات المناقشة أو البريد الإلكتروني، وعندما انتشر استخدام أساليب التعليم عن بعد حتى في داخل نظم التعليم الجامعية التقليدية، فقد أصبح من الممكن تفاعل المتعلمين مع بعضهم البعض وجهاً لوجه.

ومن أهم مميزات توافر هذا النوع من التفاعل بينها سوان (2004 : Swan) في ما يلي :

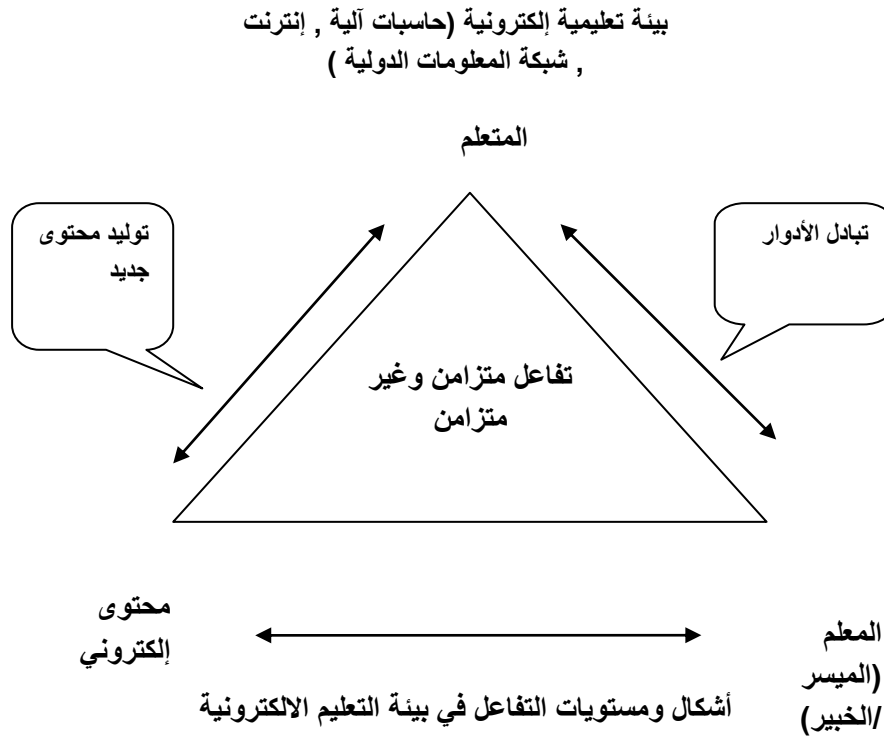
1. وجود أنشطة مختلفة للتفاعل الاجتماعي .
2. توافر التفاعل المباشر بين الطلبة .
3. مناقشة القضايا الاجتماعية بين الطلبة .
4. تشجيع الطلبة على تبادل الآراء والخبرات فيما بينهم .

4-تفاعل المتعلم مع الواجهة :

يتم هذا التفاعل من خلال تسجيل دخول الطلبة إلى المقرر الإلكتروني، والنقر على الوصلات والروابط الخاصة بالمقرر الإلكتروني، وكذلك استجابة المتعلم للمثيرات التعليمية الموجودة في الواجهة .

ويمثل شكل رقم (2) أشكال ومستويات التفاعل الإلكتروني بوجود بيئة تعليمية إلكترونية كاملة

العناصر :



شكل (2) ،مازن (2012:34)

التفاعلات التعليمية المستخدمة في الدراسة الحالية :

1- تفاعل المتعلمين مع بعضهم البعض :

يمكن للطلاب أن يتفاعل مع أقرانه بشكل متزامن من خلال النقاش عبر منتديات النقاش، وغرف الحوار بين المجموعات الإلكترونية التي سيقومون بإنشائها عبر الموقع المستخدم، ومن خلال المكالمات الصوتية عبر جهات الاتصال الخاصة بكل مجموعة، أو بشكل غير متزامن من خلال البريد الإلكتروني، أو الرد على ما تم نشره في المجموعة و منتدى النقاش .

2-تفاعل المتعلم مع المعلم :

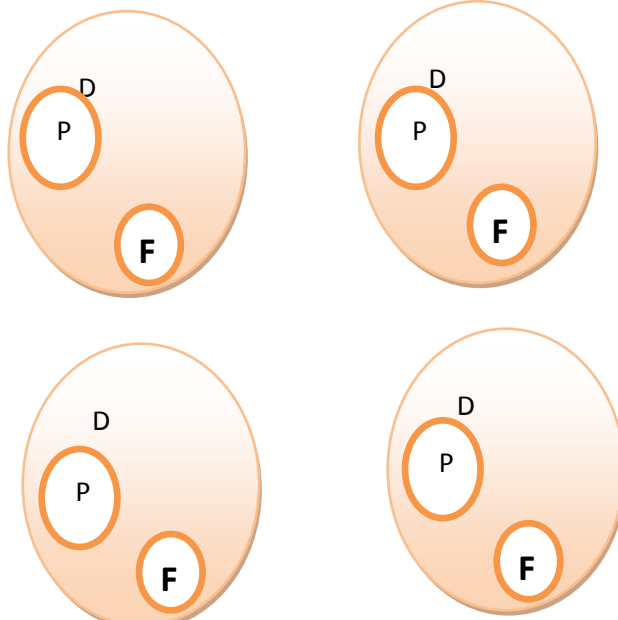
ويتم التفاعل من خلال غرف الحوار ومنتديات النقاش والمجموعات الإلكترونية، وإرسال المشاريع النهائية على البريد الإلكتروني الخاص بالمعلم، أو عرضه للمعلم عن بعد، عن طريق مشاركة الشاشة ونشره عبر ساحة المشاركات الخاصة بالمنتدى أو المجموعات الإلكترونية .

-أنماط التفاعل الإلكتروني :

ولإحداث تفاعل إلكتروني مثمر ضمن منظومة التعلم الإلكتروني، يجب أن نبدأ بتخطيط فعال، والجزء الحيوي من التخطيط يتضمن تبني نمط من أنماط التفاعل الإلكتروني، ويؤكد عزمي (2008: 452) على أنه يمكننا تدعيم التعلم عن طريق الخبرات التعاونية بين المعلمين والطلاب من جهة، والطلاب وبعضهم البعض من جهة أخرى، كما أن نظم إدارة المقررات إلكترونياً تقدم مجموعة متعددة من أنماط التفاعل وهي خمسة أنماط قد ذكرها كل من الشرقاوي وعبد الرازق (2010) و بول وآخرون (2004: paul ,G., harding ,W., formica ,S.) كالتالي :

1-التفاعل متعدد المجموعات Multi- group interaction

ويتم في هذا النمط تقسيم الخمس وعشرين مشاركاً إلى أربع مجموعات، كل مجموعة لها مساحة خاصة بها للمناقشة، بالإضافة إلى مساعد واحد في كل مجموعة، حيث أن كل مجموعة لا تستطيع رؤية المناقشة الخاصة بالمجموعات الأخرى، وتلتحق وتشارك كل المجموعات بموضوع نقاش واحد لتدور المناقشة حوله.



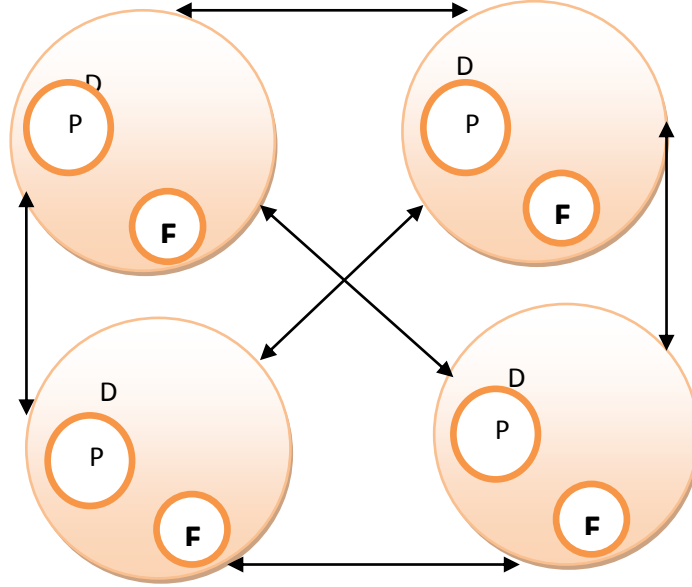
شكل (3) يوضح نمط التفاعل متعدد المجموعات Multi- group interaction حيث

إن P=PARTICIPANT (N=25) (المشاركين) ، D = Discussion area (الوسيط / المساعد) F = Facilitator

الشرقاوي و عبد الرازق: 2010

2-تفاعل المنتدى : Interaction Forum

ويتم في هذا النمط تقسيم الخمس وعشرين مشاركاً إلى أربع مجموعات يشتركون في نفس المهمة التعليمية، ولكل مجموعة مساعدٌ واحدٌ، ويتم التفاعل بين هذه المجموعات، ويمكن لكل مجموعة الاطلاع على نشاطات المجموعات الأخرى خلال العمل أو التدريب، ولكن دون القدرة على التعليق عليها .

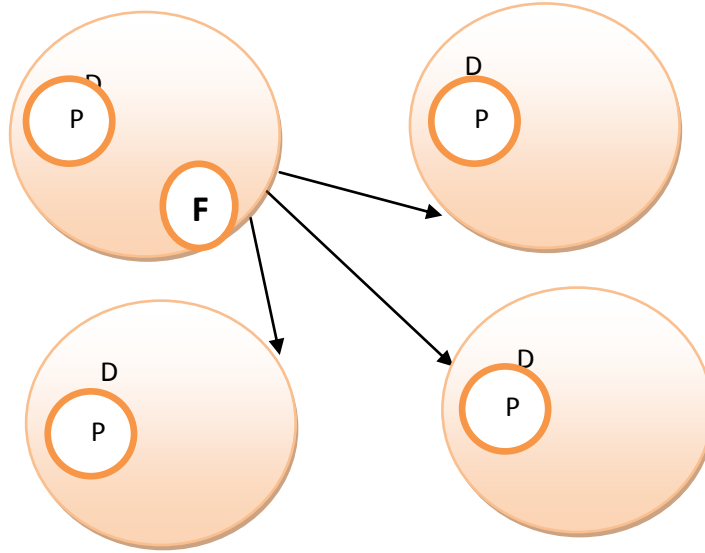


شكل (4) يوضح نمط تفاعل المنتدى Forum Interaction حيث إن P=PARTICIPANT
D = (المشاركين) ، Discussion area ، F= Facilitator (الوسيط / المساعد) (N=25)

الشرقاوي وعبد الرازق: 2010

3- تفاعل المجموعة الفرعية : sub – group interaction

تقوم هذه الاستراتيجية على اختيار خمسة وعشرين متعلماً، مع وجود مساعدٍ واحد في هذه المجموعة النشطة، وأعضاء المجموعة تم اختيارهم من المتعلمين البالغ عددهم مائة متعلم، حيث يقومون بالمشاركة والتفاعل مع المعلم بفاعلية، أما باقي المتشاركين وعددهم خمسة وسبعون متعلماً يستطيعون الوصول إلى هذه المناقشات والاطلاع عليها بالقراءة فقط، دون المشاركة فيها أو التعليق عليها .

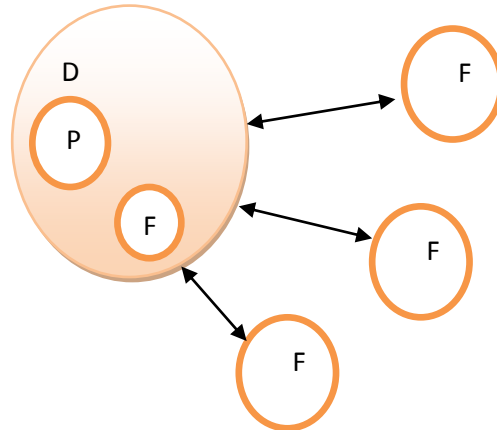


شكل (5) يوضح نمط تفاعل المجموعة الفرعية sub - group interaction حيث إن P=PARTICIPANT ، Discussion area D = (المشاركين) ، F= Facilitator (الوسيط / المساعد) (N=100)

الشرقاوي وعبد الرازق: 2010

4- تفل المجموعات الكبيرة large groups interaction :

هذا النمط تزيد من مساحة الحوار الفردي مع وجود وسيط واحد لكل مئة من المشاركين، ونتيجة للتقدم التدريبي والكم الهائل من المشاركة في الحوار، فقد انضم عدد من المساعدين الإضافيين لاستيعاب العدد المتزايد من الأسئلة والتعليقات، ويتميز بأنه يمكن تطبيقها من خلال التدريب والممارسة؛ لاستيعاب بعض الموضوعات المحددة التي قد تتطلب مناقشة أكثر .

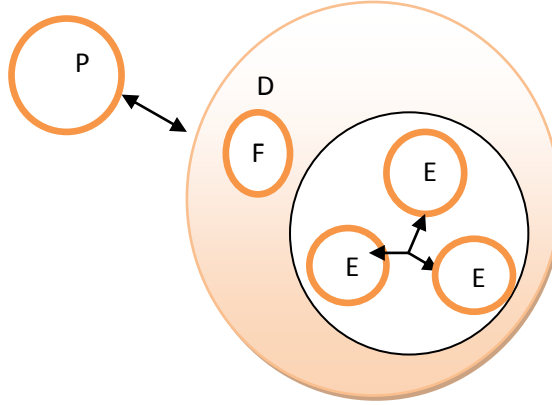


شكل (6) يوضح نمط تفاعل المجموعات الكبيرة large groups interaction حيث إن P=PARTICIPANT (المشاركين) ، Discussion area D = (الوسيط / المساعد) ، F= Facilitator (N=100)

الشرقاوي وعبد الرازق: 2010

5- تفاعل الأعلى أو تفاعل الفوقية : Meta interaction

تستخدم هذه الاستراتيجية طريقة التجميع، ومن خلالها يستطيع المتعلمون أو المشاركون أن يطرحوا أسئلة أو تعليقات وتقديمها للوسيط ، ويتم ذلك من خلال البريد الإلكتروني أو شبكات الانترنت، ويقوم الوسيط بتجميع هذه الأسئلة، وتلك التعليقات ثم يتم نشرها، وذلك بهدف التداول والمناقشة مع نخبة من الخبراء أو المتشاركين في ساحة المناقشة غير المتزامنة، ويشترك المتعلمين في مناقشة عامة ويمكن للمتشاركين بعد ذلك أن يستمروا في طرح الأسئلة أو التعليقات من خلال البريد الإلكتروني.



شكل (7) يوضح نمط تفاعل الأعلى أو تفاعل الفوقية Meta interaction حيث إن P=PARTICIPANT ، Discussion area D = (المشاركين) ، (الوسيط / المساعد) F= Facilitator ، E=Expert (N=100)

الشرقاوي وعبد الرازق: 2010

ولقد أشار بول وآخرون (paul ,G., harding ,W., formica ,S.:2004:71) إلى أن الافتراض الأساسي لاستخدام هذه الاستراتيجيات هو وجود أعداد كبيرة من المتعلمين، رغم أن الأدبيات بينت أن التدريب الإلكتروني يخدم المجموعات الصغيرة بشكل أفضل، إلا أن توظيف هذه الأنماط أتى بنتيجة وحقت الرضا لدى المتعلمين .

ونظراً لأن عدد طالبات الدراسة في الشعبة الواحدة لا يتجاوز 25 طالبة، فقد رأت الباحثة أنه من الأنسب استخدام نمطي (التفاعل متعدد المجموعات و التفاعل عبر المنتدى) في هذه الدراسة؛ لأنهما تدعمان التفاعل عبر مجموعات أعدادها قليلة مقارنة بالأنواع الأخرى من أنماط التفاعل التي تم ذكرها كنمطي تفاعل المجموعات الكبيرة، وتفاعل الأعلى أو الفوقية حيث يتطلب توظيفهما وجود أعداد كبيرة من المتعلمين (N=100) .

مهارات التفاعل والتشارك الإلكتروني :

تناولت العديد من الدراسات الحديثة مهارات التفاعل والتشارك الإلكتروني؛ لأهميتها في تنمية التحصيل المعرفي والأدائي للطلبة بمختلف المراحل، وهذا كما أثبتته نتائج تلك الدراسات، وهنا تستعرض الباحثة بعض التعريفات لمهارات التفاعل والتشارك الإلكتروني ومنها :

يشير **ألجر (1:2007:Alger)**: إلى أن مهارات التفاعل والتشارك الإلكتروني هي القدرة على استخدام الوسائط الإلكترونية للمشاركة في المعلومات مثل : استخدام التليفون ، المؤتمرات المرئية ، الفاكس ، والتليفزيون والتي تعد أدوات لتطوير الاتصال بين المعلمين والمتعلمين .

ويعرفها **عمران (219: 2010)** : بأنها " مجموعة من الأداءات العقلية أو العقلية أو الاثنين معاً، التي تساعد الطلاب مجموعة الدراسة على توظيف خدمات الإنترنت بفاعلية، وتتمثل في : مهارات تصفح الإنترنت ومهارات البحث عن المعلومات، ومهارات استخدام البريد الإلكتروني، ومهارات الحوار والدرشة " .

وتُعرف بأنها : " المقدرة على القيام بالخطوات المطلوبة؛ لنقل وتبادل الخبرات التي تنفذ خلال استخدامات شبكة الانترنت، وتوظيفها بفاعلية لإثراء مواقف التعليم والتعلم المختلفة، وكذلك الإلمام بالجوانب المعرفية والأدائية التي ترتبط بمهاراته المتعددة، وتزيد من فعالية استخدامها في المواقف التعليمية (الفاقي ، 10:2007) .

وتشير **العبد لله (2012 : 17)** بأنها قدرة الطالب / المعلم على أداء المحادثة التي تبنى على بيئة الويب، حيث يلتقي المرسل والمستقبل في نفس الوقت عبر الويب ويتناقشون فيما يخصهم عن طريق استخدام السماعات والميكروفون عبر غرف الدردشة، أو مؤتمرات الصوت أو مؤتمرات الفيديو .

وعرفها **يوسف (26: 2011)** بأنها "المهارات المطلوبة لنقل وتبادل المعلومات والأفكار عبر شبكة الانترنت، وذلك من خلال بعض التطبيقات العملية لشبكة الانترنت، مثل : مهارات الاتصال والتصفح عبر الشبكة، ومهارات البحث عن المعلومات، ومهارات التعامل مع البريد الإلكتروني " .

وتعرف الباحثة مهارات التفاعل والتشارك الإلكتروني بأنها :

قدرة طالبات عينة الدراسة على تبادل الأفكار والآراء، ونشر الأعمال والمشاريع مع بعضهن البعض عن طريق توظيف إمكانيات الموقع (Google +) التواصلية بفاعلية، مثل : (المحادثات النصية والصوتية، ومشاركات الشاشة، واستخدام ساحة المشاركات) بشكل يحقق لهن الاستفادة من الزملاء والمعلم إلكترونياً .

واشتركت دراسة (عمران : 2010) ، دراسة (يوسف : 2011) ، دراسة (العبد الله : 2012) ، . دراسة هو Hou (H., 2012) ، دراسة محمد (2007) و دراسة الفقي (2005) في تناول مهارات التفاعل والتشارك الإلكتروني التالية، مثل : مهارة التصفح لشبكة الانترنت، ومهارة البحث عن المعلومات، ومهارات التعامل مع البريد الإلكتروني، ومهارات التحوار الإلكتروني باستخدام المحادثات النصية والصوتية .

في حين نحت الباحثة في هذه الدراسة منحى آخرأ قد يشابه ما قام به الباحثون في الدراسات السابقة الذكر في تناول بعض المهارات، ولكن يختلف عنهم في مهارات جديدة حددتها بما يتلاءم مع الأهداف المطلوبة من طالبات عينة الدراسة تحقيقها، وبما يتوافق مع إمكانيات الموقع المستخدم في الدراسة (Google +). ويظهر الجدول رقم (1) المهارات التي تناولتها الدراسة الحالية .

المحور الرابع :التصميم التعليمي للمقرر الإلكتروني باستراتيجية المشاريع الإلكترونية:

التصميم (Design) :عملية تخطيطية ينتج عنها مخطط، أو خطة منظمة تعمل على تحقيق أهداف معينة (زيتون : 1999 ، 78)

ويمثل المساهم الأكبر لتكنولوجيا التعليم في مجال التربية. ويقصد به مجموعة الإجراءات أو العمليات التي تتناول تخطيط العملية التعليمية وتنفيذها وتقييمها. ويعرف أيضاً بأنه عملية تحديد شروط التعلم وتحديد المواصفات التعليمية، ويهدف إلى ابتكار استراتيجيات ومنتجات تعليمية، مثل البرامج والمناهج . ويشمل ميدان التصميم : تصميم النظم التعليمية، وتصميم الرسالة التعليمية من خلال توظيف مبادئ الانتباه والإدراك والتذكر في توجيه المواصفات الخاصة بالصياغة المادية للرسالة، وتصميم الاستراتيجيات التعليمية (العمرى وآخرون، 2012: 27) .

التعليم : يمكن تعريفه كما ورد في العمرى وآخرون (2011، 47) نقلاً عن القطامي : بأنه عملية منظمة يمارسها المعلم بهدف نقل ما في ذهنه من معلومات ومعارف إلى الطلبة .

أما عن التصميم التعليمي فيعرفه خميس (2006، 23) بأنه "مجموعة الخطوات والإجراءات المنهجية المنظمة التي يتم خلالها تطبيق المعرفة العلمية في مجال التعلم الإنساني، لتحديد الشروط والمواصفات التعليمية الكاملة للمنظومة التعليمية بما تتضمنه من مصادر ومواقف وبرامج ودروس ومقررات، ويتم ذلك على الورق".

ويعرف أيضاً بأنه: حقل من الدراسة والبحث يتعلق بوصف المبادئ النظرية Descriptive والإجراءات المتعلقة بكيفية إعداد البرامج التعليمية، والمناهج المدرسية، والمشاريع التربوية، والدروس التعليمية والعملية التعليمية كافة، بشكل يكفل تحقيق الأهداف التعليمية التعليمية المرسومة، فهو علم

يتعلق بطرق تخطيط عناصر العملية التعليمية وتحليلها وتنظيمها وتصويرها في أشكال وخرائط قبل البدء بتنفيذها (عبيد، 2006:274).

وكما يعرفه سالم (2001: 297) : بأنه العلم الذي يبحث في الوصول إلى أفضل الطرق التعليمية الفعالة وتصويرها في أشكال وخرائط مقننة، تعد دليلاً لواضع المناهج وتعد أيضاً دليلاً للمعلم أثناء عملية التعليم؛ لتحقيق الأهداف التعليمية المنشودة، وهذه الخرائط المقننة تعد التصميمات الهندسية لعملية البناء المراد تنفيذها، حيث أن التصميم التعليمي هو " المجال الرئيس لتكنولوجيا التعليم، ويقوم على أساس مفاهيم ومبادئ علمية متنوعة ومتعددة، وأهمها نظرية النظم العامة حيث أصبح ينظر إلى التعليم على أنه منظومة كلية تفرض تطبيق مدخل المنظومات عند تصميم الوسائل ومصادر التعلم الأخرى، والدروس، والمقررات، والمناهج، بل والعملية التعليمية برمتها " (خميس ، 2003:7).

يمكن النظر إلى التصميم التعليمي من أبعاد متعددة : فهو عملية (process) منظمة لتصميم وتطوير المنتج (أو النظام) التعليمي، باستخدام نظرية التعلم والتعليم لضمان جودة التعليم، أي أنه العملية الكاملة لتحليل حاجات التعلم وأهدافه، وتطوير نظام مقابلة تلك الحاجات وإنتاج مواد التعلم والتعليم وتجريبها وتقويمها. وهو مجال دراسي (Discipline) ، يهتم بالبحث والنظرية في مجال تطوير استراتيجيات التعليم وتنفيذها. وأخيراً، فهو علم تطبيقي (Applied Science) يمثل حلقة وصل (linking Science) بين نظرية التعلم والتطبيق التربوي؛ لابتكار مواصفات حل مشكلات التعلم (Berger & Kam :1996 ,P1-2).

وهناك عدد من المحاولات من قبل مصممي التعليم؛ لتصميم نماذج تعليمية فعالة خاصة عبر الإنترنت، ومن هذه النماذج نموذج كل من: "ماك مانس" McManus، و"رفيني" (2000:58) Ruffini، و"باسيرني وجرانجر" Passerini & Granger، و"ريان" وآخرون (51 - 43 : 2000) Ryan et al.، و"جوليف" وآخرون (62 - 83 : 2001) Jolliff et al.، و"دولتيك" (2002) Doletyk، ومصطفى جودت (2003 : 112)، وعبد الله الموسى وأحمد المبارك (2005 : 154 - 179)، ومحمد الهادي (2005 : 129 - 135)، وإبراهيم الفار (2006 : 15 - 21)، وحسن الباتع (2007)، وياسر شعبان (2007)، وتصميم المقرر الإلكتروني (الغريب زاهر ، 2009).

وتستعرض الباحثة بعض نماذج التصميم التعليمي، كما وردت في الأدبيات حيث تتميز نماذج التصميم التعليمي عن الموقف التعليمي بميزتين أساسيتين، فبينما يركز التعليم التقليدي على محتوى المادة التعليمية دون تحديد للمخرجات التعليمية في شكل أهداف يمكن قياسها، تركز نماذج التصميم التعليمي على الطالب واحتياجاته من خلال تحديد ما يعرفه الطالب وما يحتاج لمعرفته، وتهيئة الظروف التي تسهل تعلمه ، وترجمه المخرجات التعليمية في شكل غايات وأهداف يمكن

قياسها، كما أن نماذج التصميم التعليمي تستخدم طريقة منظمة للتعليم لا يستخدمها الموقف التعليمي التقليدي (حسن، 2007: 2).

أولاً /النماذج الأجنبية:

1-نموذج جيرلاش ويلي (Gerlach& Ely, : 1980).

يتكون هذا النموذج من تسع مراحل هي :

أولاً: **الأهداف -المحتوى** : حيث يبدأ النموذج بتحديد السلوك في شكل أداءات ينبغي أن يتمكن منها المتعلم، ثم اختيار المحتوى الذي يساعد على تحقيق هذه الأهداف .

ثانياً: **قياس السلوك المدخلي** : حيث ينبغي معرفة ما يملكه كل تعلم من معارف ومهارات قبل البدء في دراسة الموضوع الجديد؛ لكي نتمكن من إعداد المحتوى المناسب لهم، وذلك عن طريق تحليل السجلات الأكاديمية للطلاب / أو تطبيق الاختبار القبلي .

ثالثاً : **تحديد الاستراتيجية والأسلوب** :

وتشمل الاستراتيجيات العرض والاكتشافات (والاستقصاء)، كما تشمل الأساليب : المحاضرة والمناقشة وعروض الوسائل .

رابعاً : **تنظيم الطلاب في مجموعات** : وهذا يتطلب تحديد :

الأهداف التي يمكن أن يحققها المتعلمون بأنفسهم .

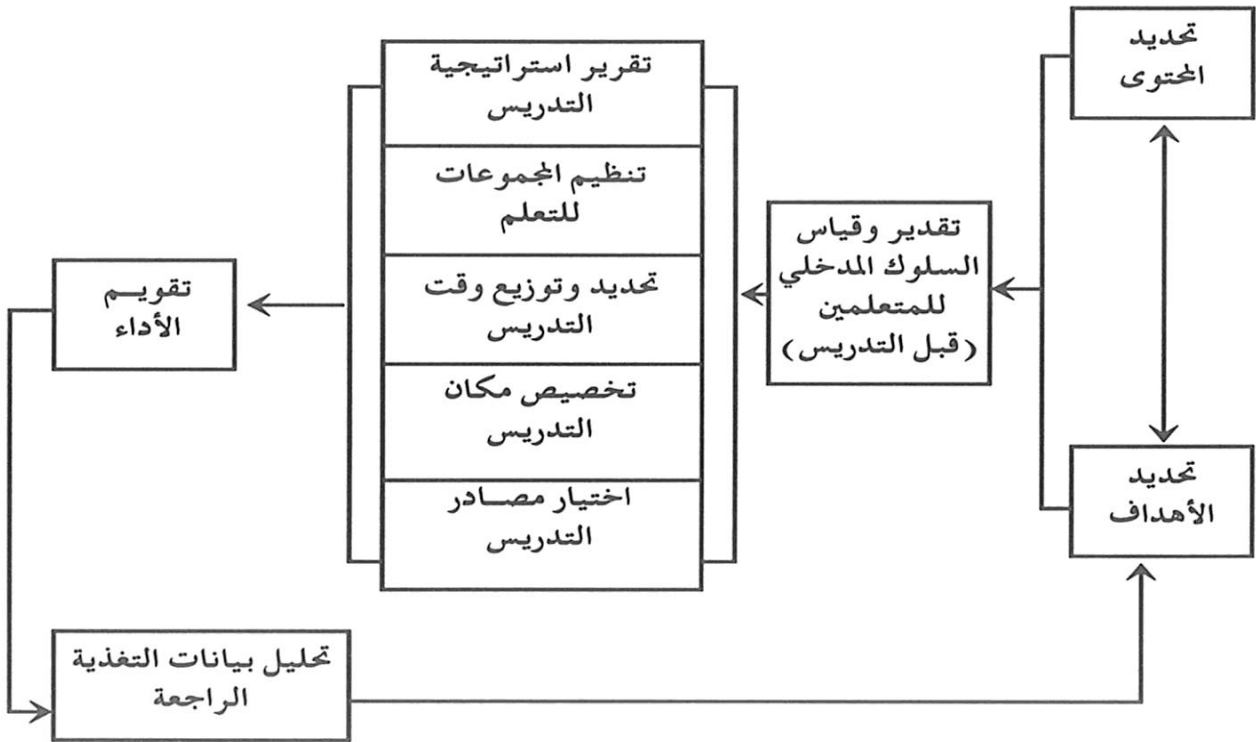
الأهداف التي يمكن تحقيقها من خلال التفاعل بين المتعلمين أنفسهم .

الأهداف التي يمكن تحقيقها من خلال العروض التي يقدمها المعلم، ومن خلال التفاعل بين المعلم والمتعلمين .

ويساعد هذا التحديد في اتخاذ القرارات الخاصة بتحديد : الطرائق ، والاستراتيجيات ، والمكان ، والزمن المطلوب

خامساً : **تخصيص الوقت** : وفيه يتم حساب الوقت المطلوب لتحقيق الأهداف، حيث يختلف وقت التعلم باختلاف المادة الدراسية، والأهداف والمكان ونمط الإدارة وقدرات المتعلمين واهتماماتهم، وعلى ذلك فهذه الخطوة تتطلب الإجابة على السؤال التالي : كيف يمكن تحقيق الأهداف على أحسن ما يكون في حدود الوقت المفروض ؟

- سادساً : تحديد مساحة مكان التعلم :حيثُ تختلف مساحة مكان التعلم باختلاف مجموعات المتعلمين والوقت (المجموعات الكبيرة ، الصغيرة ، الدراسة المستقلة) .
- سابعاً: اختيار المواد التعليمية المناسبة : وذلك في ضوء كل ما سبق .
- ثامناً: تقويم الأداء : للتأكد من تحقيق المتعلمين للأهداف التعليمية .
- تاسعاً: تحليل الرجوع : والاستفادة به في تعديل النظام .



شكل (8) نموذج جيرلاش وإيلي " للتصميم التعليمي"

2- نموذج كمب لتصميم وتطوير المواد التعليمية:

يتكون هذا النموذج من عشرة مكونات أو موضوعات فرعية ، يمكن وصفها بإيجاز على النحو التالي (Kemp . J. 1985) :

1. تقدير حاجات التعلم لتصميم برنامج تعليمي / تدريبي : بما فيها تحديد الغايات ، والمعوقات ، والأولويات .

2. اختيار الموضوعات أو مهمات العمل المطلوب معالجتها، ثم تحديد الأهداف العامة المناسبة للموضوعات والمهمات .

3. دراسة خصائص المتعلمين والمتدربين والتي ينبغي مراعاتها أثناء التخطيط

4. تحليل محتوى الموضوع : من خلال القيام بتحليل مكونات المهمة المرتبة بالغايات والأهداف المحددة .

5. وضع أهداف التعلم / التدريب المطلوب تحقيقها، في ضوء محتوى الموضوع ومكونات المهمة .

6. تصميم أنشطة التعليم / التدريب المناسبة لتحقيق الأهداف المحددة .

7. اختيار المصادر التعليمية / التدريبية ، التي تساند الأنشطة .

8. تعيين الخدمات المساندة المطلوبة لبناء وتنفيذ الأنشطة والمواد التعليمية المنتجة .

9. تجهيز أدوات التقويم لتقويم التعلم والبرنامج التعليمي / التدريبي .

10. تحديد مستوى استعداد المتعلمين أو المتدربين لدراسة موضوع البرنامج باستخدام الاختبار القبلي.

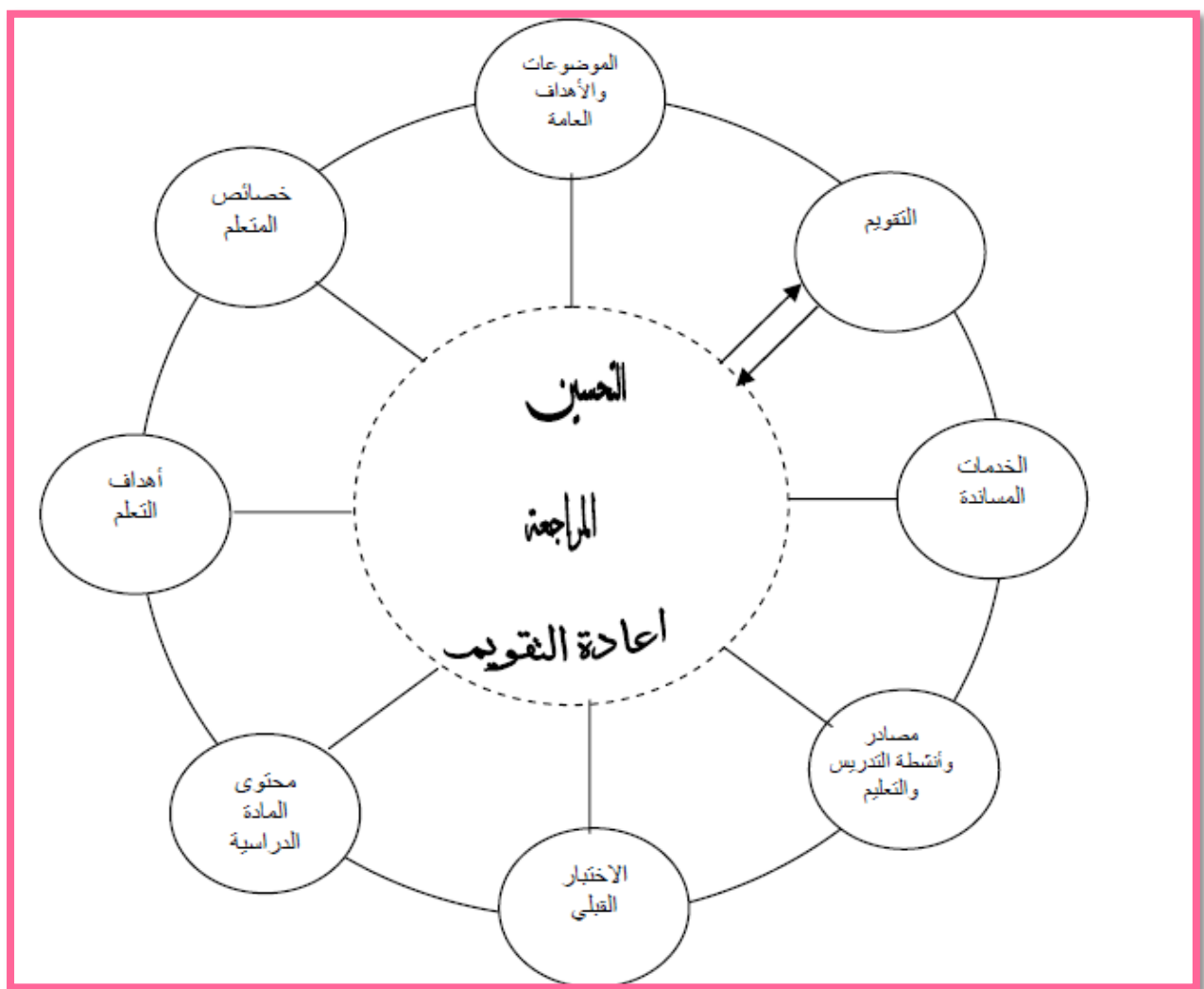
ويتميز هذا النموذج بالمرونة (خميس، 2003-أ : 78) حيث :

أ- أن عناصره غير متصلة معا بخطوط أو أسهم توحى بالالتزام والتتابع الخطي عند تطبيقه . يمكن البدء من أي عنصر حسب ظرف الموقف ويسير فيه الفرد بالترتيب المناسب الذي يناسب حالته .

ب- أنه يسمح بإجراء التعديلات اللازمة في اختيار العناصر أو ترتيب معالجتها بالحذف أو الإضافة أو التعديل حسبما تقتضيه الضرورة .

ت- ويتميز بالاعتماد المتبادل بين عناصره العشرة فأى قرار بشأن أي عنصر من العناصر يؤثر بالضرورة على بقية العناصر الأخرى .

ث- وجود التغذية الراجعة والتقويم حول النموذج يشير إلى إجراء التقويم والمراجعة في أي وقت خلال عملية التصميم .



شكل (9) نموذج كمب للتصميم التعليمي

3- نموذج "ديك وكيري" المعدل.

يتكون نموذج "ديك وكيري" المعدل للتطوير والتصميم التعليمي من عشر خطوات كالتالي (شمي، إسماعيل، 2008:86087) :

1. تحديد الأهداف العامة : هذه الخطوة هي أولى خطوات النموذج، وهي هامة لأنها تحدد شكل مشكلة تشخيص الأداء، وتساعد على التعرف على الأهداف التعليمية الضرورية لإيجاد حلول للمشكلات ، كما أنها تساعد في خلق المهارات المختلفة وعلى كتابة المنهج بصورة ملائمة.

2. المتعلمون انجاز الأهداف الموضوعة ، ومرحلة التحليل التعليمي تكون من أغنى الخطوات من حيث النتائج الملموسة، ويكون فيها وصف المهام مطور ويقدم في عرض موجز ليستخدمه المعلم .

3. تحديد السلوك المدخلي : وفي هذه الخطوة يتم تحديد السلوك والمهارة التي يجب أن تكون سائدة، ويتم فيها تحديد خبرات المتعلمين ومعلوماتهم السابقة عن المادة وتوقعاتهم الخاصة بالتعلم، لأن هذا التحديد يساعد المصمم على معرفة الأشياء الحديثة، التي يحتاج المتعلم إلى معرفتها ويتم حذف ما تم تعلمه بالفعل من قبل .

4. كتابة الأهداف التعليمية : وهي تحدد المتوقع من المتعلمين أدائه بعد الانتهاء من دراسة الوحدة التعليمية، وتساعد الأهداف التعليمية في تصميم الاختبارات وتوضح في كتاب المتعلم أو اللوحات والشفافيات .

5. بناء الاختبار محكي المرجع : حيث يكون هذا الاختبار مقياس للسلوك الموصوف في الأهداف، والاختبارات محكية المرجع هي : شكل من أشكال المواد التعليمية التي تأتي في نهاية الدرس أو تكون في صورة تمارين تصاحب الدرس .

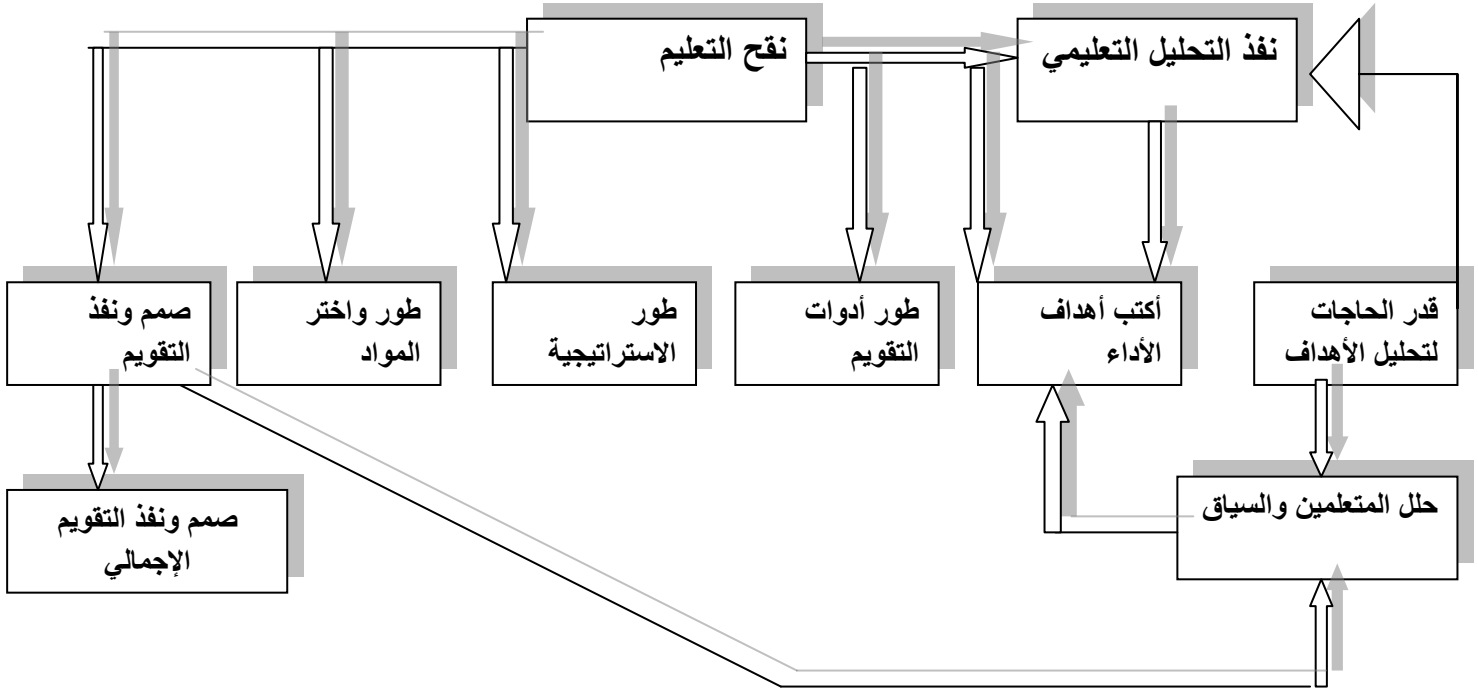
6. تطوير استراتيجية التعليم : ويقصد بها تحديد المكونات العامة للمواد التعليمية والإجراءات التي سوف تستخدم مع تلك المواد للوصول إلى مخرجات تصميم تعليمي، وتمدنا أيضاً ببناء منظم للنتائج الملموسة، كما يقصد بها اختيار الوسائط والأهداف والأساليب التعليمية والربط بينها جميعاً.

7. تطوير واختيار الوسائط التعليمية : وهذه الخطوة تعد أكثر الخطوات تميزاً من حيث التقدم السريع، ويتم فيها تحديد الوسائط التعليمية المناسبة وتطويرها، ومن المهم ربط الوسائط المختارة بالأهداف ونوع الخبرة وطرق تجميع المتعلمين .

8. التقويم البنائي : وهو الذي تخضع له الوسائط والأساليب التعليمية المستخدمة لتجريبها مع المتعلمين والمعلومات؛ لمراجعة هذه المواد وتعديلها حتى يمكن الوصول إلى تحقيق الأهداف التعليمية .

9. المراجعة : وتشمل مراجعة جميع خطوات النموذج وتعديل ما قد بها من أخطاء

10. التقويم النهائي : ومن خلاله يتم الوقوف على صلاحية النموذج التعليمي، أو عدم صلاحيته



شكل (10) نموذج ديك وكيري " المعدل "

4-نموذج "دوناتيللا و " برسيكو " (Persico& Donatella, 1997):

ويتكون من المراحل الثلاث الرئيسية التالية : التصميم، ويتضمن تحديد الأهداف، والاستراتيجيات، والمحتوى، والإنتاج، ومن تصميم البرنامج وتنفيذ التصميم، وكتابة المحتوى، وإعداد مواد الوسائط المتعددة، ثم التقييم .(محمد خميس ،2007: 12)

5-نموذج "ريان" وآخرون لتصميم مقرر عبر الانترنت :

وهو النموذج المتبع في الدراسة الحالية حيث يقترح "ريان" وآخرون (Ryan : 2000,43-51 et al) نموذجاً لتصميم مقرر عبر الانترنت، ويتكون من تسع مراحل رئيسية، ويندرج تحت كل مرحلة عدد من الخطوات الفرعية، وفيما يلي بيان تلك المراحل :

1- مرحلة تحليل الاحتياجات : وتتضمن هذه المرحلة تحليل خصائص المتعلمين، وبيئة التعلم، وأهداف المقرر .

- 2- **مرحلة تحديد مخرجات التعلم :** ويجب أن تتوع تلك المخرجات؛ لتشمل الجانب المعرفي والمهاري والوجداني .
- 3- **مرحلة تحديد المحتوى :** حيثُ يجب تحديد محتوى المقرر بما يعكس أهدافه، مع مراعاة تصميم خرائط للمفاهيم في حالة الموضوعات التي تهدف إلى تنمية مفاهيم، أما بالنسبة للموضوعات التي تهدف إلى تنمية مهارات أو أداءات، فيفضل ما يسمى بتحليل المهمة .
- 4- **مرحلة تحديد استراتيجيات التعلم :** ويتم في هذه المرحلة تحديد خطوات التدريس والتكتيكات المتبعة لإنجاز خطة الدراسة، وما تتضمنه من أنشطة واستخدام للوسائط والتقويم البنائي .
- 5- **مرحلة تحديد أساليب مساعدة الطالب :** وتتحدد تلك الأساليب في إرشادات الدراسة والمؤتمرات، والتواصل بين المعلم والطالب والتفاعل مع المقرر .
- 6- **مرحلة تحديد إجراءات التقييم :** ويتضمن إجراءات التقييم تقييم ما يلي: المهام، والتوصيل، والتحليل والتغذية الراجعة .
- 7- **مرحلة الإنتاج :** وتشمل تلك المرحلة إنتاج : المواد ، وأساليب المساعدة ، وتنفيذ الخطة .
- 8- **مرحلة التطبيق :** وتشمل تفعيل المساعدة، والإدارة، والصيانة .
- 9- **مرحلة التقويم :** وتتضمن مرحلة التقويم : التقويم النهائي، واستجابات أعضاء هيئة التدريس، واستجابات الطلاب، والدعاية والنشر .



شكل (11) نموذج "ريان" وآخرون (Ryan et al : 2000,43-51)

ثانياً: النماذج العربية /

1- نموذج خميس للتصميم والتطوير التعليمي :

يعد هذا النموذج من النماذج الشاملة التي تشتمل على جميع عمليات التصميم والتطوير التعليمي، ويصلح تطبيقه على كافة المستويات، بدءاً من تصميم وسيلة تعليمية فردية، أو تصميم نظم الوسائل المتعددة المتكاملة التفاعلية، أو تصميم المواقف التعليمية، أو الدروس والوحدات الكبيرة حتى المقررات الدراسية، بل والمناهج المدرسية أيضاً .

ويتكون هذا النموذج من خمس مراحل هي : التحليل، التصميم، التطوير، التقويم ، والاستخدام، يشتمل على خطوات فرعية كما هي موضحة بالشكل الآتي : (خميس، 2006:37)

ويشتمل هذا النموذج على المراحل الآتية :

المرحلة الأولى : (التحليل)

التحليل : هو نقطة البداية في عملية التصميم التعليمي، ويجب الانتهاء قبل بدء عمليات التصميم ويتضمن : تحليل المشكلة، وتقدير الحاجات، وتحليل المهمات التعليمية، تحليل خصائص المتعلمين وسلوكهم المدخلي، تحليل الموارد والقيود، ثم اتخاذ القرار النهائي بشأن الحل .(خميس، 2006: 39)

المرحلة الثانية : (التصميم)

تهدف عمليات التصميم إلى وضع الشروط والمواصفات الخاصة بمصادر التعلم وعملياته، وتشمل عمليات تصميم الأهداف ،وأدوات القياس، والمحتوى، واستراتيجيات التعليم والتعلم، والتفاعلات التعليمية، ونمط التعليم وأساليبه، واستراتيجيات التعليم العامة، واختيار المصادر ووصفها، ثم اتخاذ القرار بشأن الحصول عليها وإنتاجها محلياً . (خميس، 2006: 41)

المرحلة الثالثة :التطوير

يقصد بعمليات التطوير التعليمي تحويل الشروط والمواصفات التعليمية إلى منتجات تعليمية كاملة وجاهزة للاستخدام، وتشتمل على الخطوات والمراحل التالية :إعداد السيناريوهات، التخطيط للإنتاج، التطوير (الإنتاج) الفعلي، التقويم البنائي، التشطيب، الإخراج النهائي، التقويم النهائي الميدان . (خميس، 2006: 47)

المرحلة الرابعة : التقويم

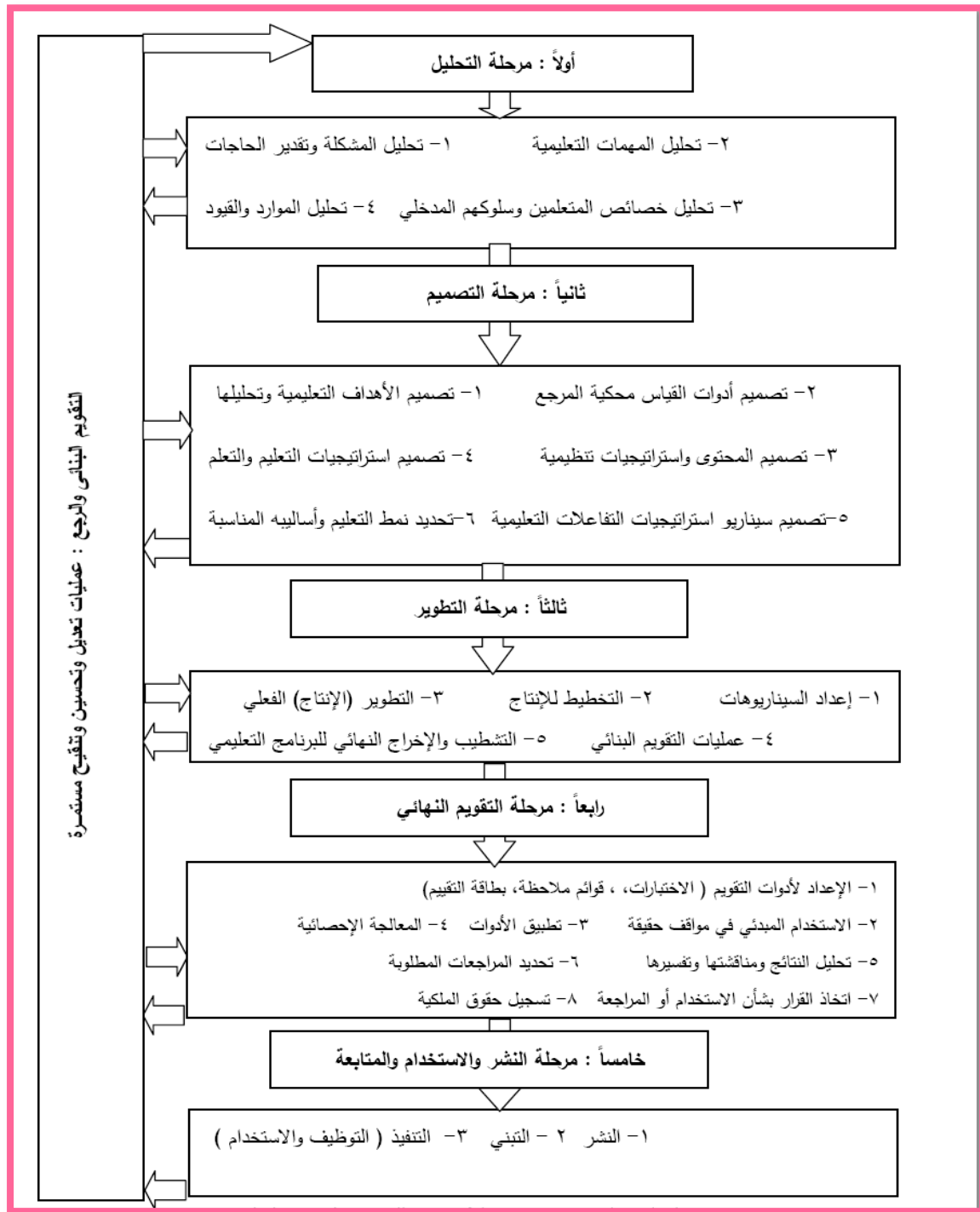
لا يطرح المنتج للاستخدام الموسع بعد الانتهاء من إنتاجه، ولكن لابد من تقويمه ميدانياً وعلى عينات كبيرة لإجازته، وذلك باتباع الخطوات والإجراءات التالية :

- 1- تحضير أدوات التقييم : اختبارات واستبيانات وبطاقات ملاحظة .. الخ ، والتي سبق إعدادها في الخطوة الثانية من مرحلة التصميم .
- 2- الاستخدام الميداني للمنتج وتجريبه في مواقف حقيقية .
- 3- تطبيق أدوات القياس والتقييم .
- 4- المعالجة الإحصائية .
- 5- تحليل النتائج وتفسيرها .
- 6- تحديد مواطن القوة والضعف والمراجعات المطلوبة .
- 7- اتخاذ القرار بشأن الاستخدام أو المراجعة .
- 8- تسجيل حقوق الملكية .

المرحلة الخامسة (النشر والاستخدام والمتابعة) : وتتضمن الخطوات الآتية :

1. النشر : وذلك عن طريق :
 - أ- بناء علاقات شخصية وحميمة مع الأفراد والمسؤولين العاملين في المنظمة .
 - ب- التعريف بالمنتج المستحدث، عن طريق تقديم معلومات عنه توضح خصائصه ومزاياه وإمكانياته .
 - ت- الفهم والإقناع عن طريق تقديم المزيد من المعلومات حول المنتج المستحدث، والتوقعات الصادقة منه .
 - ث- الاتجاه، وفيها يتم تكوين اتجاهات إيجابية حول المستحدث .
2. التبني : ويتضمن :
 - أ- التجريب : تجريب المستحدث للتأكد من منفعه وسهولة استخدامه .
 - ب- التأييد والقبول، وفي هذه الخطوة يقبل توظيف المنتج واستخدامه كمستحدث جديد .
 3. التبني : وفيها يتم تبني المنتج من قبل الأفراد والمنظمات .
 4. التنفيذ (التوظيف والاستخدام) وفيها يستخدم المستحدث بالفعل في المنظمة .
 5. التثبيت والدمج : وفيها يتم تثبيت المنتج المستحدث، ويستقر في بنية النظام القائم، كجزء من نشاطه الاعتيادي .
 6. المتابعة والاستمرار والتجديد الذاتي :

حيث تجري المتابعات المستمرة للمنتج المستحدث؛ لمعرفة ردود الفعل عليه وإمكانية التطوير المستقبلي، وهنا يصبح لدى المستحدث القدرة على التحديث والتجديد الذاتي للمحافظة على بقائه واستمراره دون دعم خارجي (خميس، 2006 : 52).



شكل (12) (نموذج خميس : 2006)

2- نموذج الغريب زاهر إسماعيل :

يقدم إسماعيل (2001، 139-142) عددا من الخطوات التي يجب إتباعها عند تصميم مقرر عبر الانترنت، وفيما يلي تلك الخطوات :

1. تحديد المادة العلمية التي سيتم تضمينها بالمقرر عبر الانترنت وتنظيمها .

2. تحديد المعلومات العامة عن المؤلف وتاريخ نشر المقرر، وتحديث والمتطلبات القبلية لدراسة المقرر .
3. تصميم المقرر طبق لمبادئ التصميم .
4. تنفيذ المقرر باستخدام إحدى لغات برمجية صفحات الانترنت
5. حفظ تصميم المقرر في شكله النهائي كسجل فهرس ، بالإضافة إلى حفظ السجلات الأخرى التي تحتوي على معلومات المقرر .
6. حجز موقع خاص للمقرر داخل الموقع الرئيس للمؤسسة التعليمية لتابع لها - إن وجد - أو عن طريق إحدى شركات مزودي خدمات الانترنت، وتحديد عنوان المقرر عبر الانترنت .
7. نقل تصميم المقرر إلى الكمبيوتر الخادم ، ومن ثم ينشر المقرر عبر الانترنت من خلال الموقع المخصص له ، ليتم مشاهدته من خلال العنوان السابق تحديده من مزود خدمات الانترنت.

3- نموذج عبد اللطيف الجزار (2002) المعدل لتصميم برامج الكمبيوتر متعددة الوسائط :

ويعد نموذج عبد اللطيف الجزار (2002) للتصميم التعليمي من النماذج الحديثة في التصميم التعليمي، وهو يتسم بالسهولة والبساطة، ويتكون هذا النموذج من خمس مراحل منظومية تشكل الإجراءات المرحلية لإعداد وتطوير التعليم وفق مدخل النظم، وتشتمل كل مرحلة على عدد من الخطوات والإجراءات، وهذه المراحل هي مرحلة الدراسة والتحليل، ومرحلة التصميم، ومرحلة الإنتاج، ومرحلة التقويم البنائي والنهائي، ومرحلة الاستخدام، وقام عبد اللطيف الجزار بإجراء بعض التعديلات في مرحلة التصميم التي يتضمنها النموذج؛ ليناسب تطوير برامج الكمبيوتر متعدد الوسائط المتعددة، والمراحل كما يبينها شكل التالي:

التغذية الراجعة

عملية المراجعة والتحليل

- تحديد خصائص المتعلمين المستهدفين
- تحديد الحاجات التعليمية من البرنامج
- دراسة واقع الموارد والمصادر التعليمية

- صياغة الأهداف التعليمية سلوكيا وتحليلها وترتيب تتابعها
- تحديد عناصر المحتوى التعليمي .
- بناء الاختبار محكي المرجع .
- اختيار خبرات التعلم وطريقة تجميع المتعلمين وأساليب تدريس لكل هدف
- اختيار عناصر الوسائط والمواد التعليمية
- تصميم الرسالة التعليمية على الوسائط المطلوب إنتاجها .
- تصميم أساليب الإبحار وواجهة التفاعل
- تصميم سيناريو الوسائط التعليمية .
- تصميم الأحداث التعليمية وعناصر عملية التعلم
- وضع استراتيجية تنفيذ التعليم / التدريس وتفاعل المتعلم مع البرنامج والمواد والوسائط الخارجية ومتطلبات الأجهزة.

- الحصول على الوسائط وإعداد التسهيلات .
- اقتناء أو تعديل أو إنتاج عناصر الوسائط المتعددة
- رقمنة عناصر الوسائط المتعددة وتخزينها .
- تأليف البرنامج باستخدام أحد تحديد خصائص المتعلمين

- تجريب مصغر لعمل التقويم البنائي
- تجريب موسع لعمل التقويم النهائي/ التجميعي .

- الاستخدام الميداني .
- المتابعة والتقويم المستمر.

مرحلة التحليل

مرحلة التصميم

مرحلة الإنتاج والإنشاء

مرحلة التقويم

مرحلة الاستخدام

شكل (13) نموذج عبد اللطيف الجزار (2002)

4- نموذجُ نبيل جاد عزمي (2001) لتصميم التعليمي للوسائط المتعددة :

يشتمل هذا النموذج على مجموعة كبيرة من الإجراءات والخطوات المتفاعلة فيما بينها، وهي :

1-تقييم الاحتياجات.

2- التخطيط المبدئي، ويشمل :

ث- الأهداف العامة

ج- الأهداف الإجرائية / السلوكية.

ح- تحديد واختبار وتنظيم المحتوى.

خ- تحديد المتطلبات القبلية.

د- الانتهاء من التعلم / الغلق.

ذ- التقويم المبدئي.

3-تصميم السيناريو :

ر- إعداد الصورة الأولية للسيناريو .

ز- تصميم الشاشات .

س- ضبط التفاعلات .

ش- تحديد نقاط التفرع .

ص- تقديم تغذية راجعة .

ض- أنماط الاستجابة .

ط- التقويم التكويني .

ظ- الصورة النهائية .

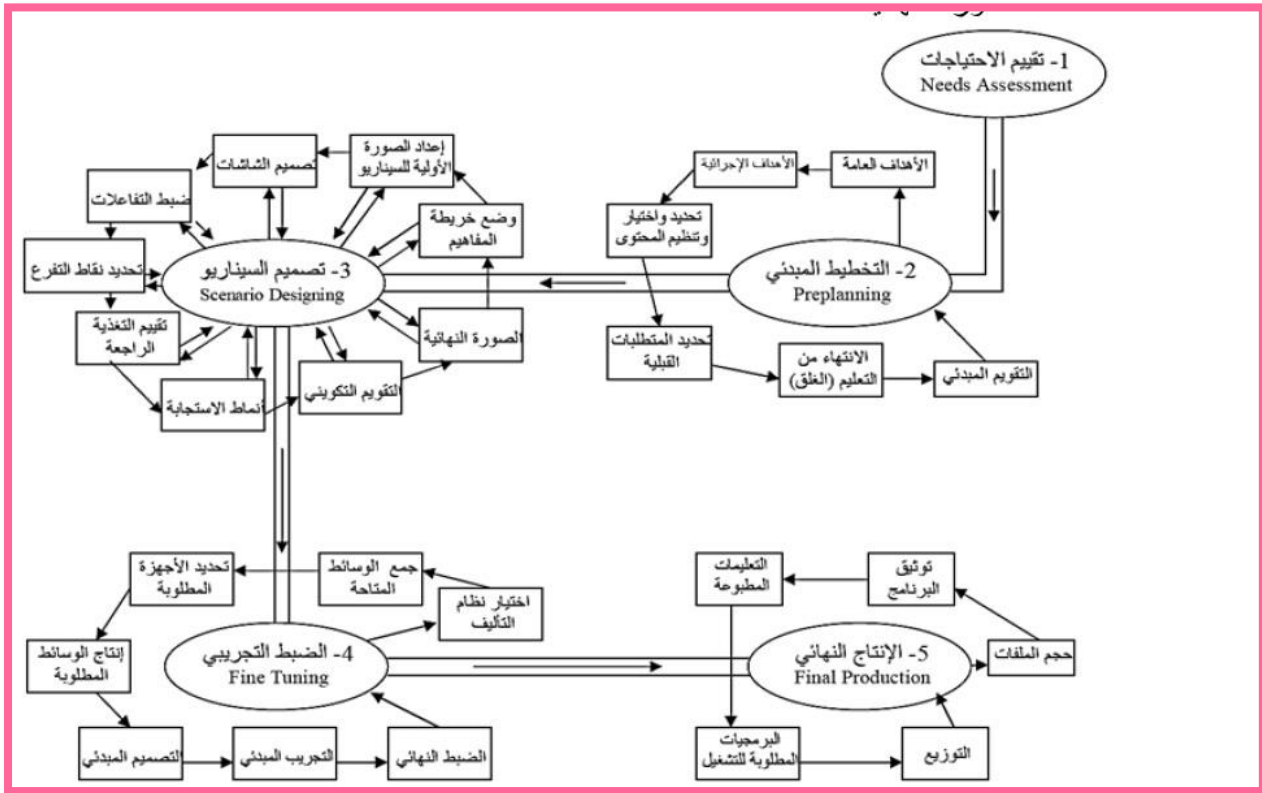
4-الضبط التجريبي :

ع- اختيار نظام التأليف .

غ- جمع الوسائط المتاحة .

ف- تحديد الأجهزة المطلوبة .

- ق- إنتاج الوسائط المطلوبة .
- ك- التصميم المبدئي .
- ل- التجريب المبدئي .
- م- الضبط النهائي .
- 5- الإنتاج النهائي :
- ن- حجم الملفات .
- هـ- توثيق البرنامج .
- و- التعليمات المطبوعة .
- ي- البرمجيات المطلوبة للتشغيل .
- أأ- التوزيع .



شكل (14) نموذج نبيل جاد عزمي (2001)

اختيار نموذج التصميم التعليمي المناسب للبحث الحالي :

بعد عرض مجموعة من نماذج التصميم التعليمي المختلفة، ومن خلال رجوع الباحثة إلى عدد من الدراسات والأدبيات التي تناولت التصميم التعليمي، وتصميم المقررات الإلكترونية، فإنها ترى أنه من الأنسب لدراستها استخدام نموذج "ريان" وآخرون (Ryan et al:2000) وذلك للأسباب التالية:

- 1- يعتبر من النماذج الحديثة.
- 2- بساطة النموذج ووضوح خطواته .
- 3- تتفق خطوات سير النموذج مع خطوات سير استراتيجية المشروعات الإلكترونية، وطريقة تقديمها في هذه الدراسة .
- 4- ملائمة خطوات النموذج لأهداف الدراسة .
- 5- يعتبر من نماذج تصميم المقررات الإلكترونية عبر الانترنت، وهذا يتماشى مع أهداف وخطوات الدراسة .

المحور الخامس : معايير تصميم المقررات الإلكترونية وفق استراتيجية المشروعات الإلكترونية :

يُعرف المقرر الإلكتروني Electronic Course بأنه : " المقرر القائم على التكامل بين المادة التعليمية وتكنولوجيا التعليم الإلكتروني في تصميمه وإنشائه وتطبيقه وتقويمه، ويدرس الطالب محتوياته تكنولوجياً وتفاعلياً مع عضو هيئة التدريس في أي وقت، وأي مكان يُريد " (إسماعيل: 2009:86-ب)، بينما يذكر الظفيري (2004:89) بأنها: " مجموعة من الدروس التي يتم عرضها عبر وسيط إلكتروني وليس ورقي، وتكون مرتبة ومنظمة بشكل مباشر مع بنية الحاسب وشبكات الإنترنت"، وعرفها الجزار (2001:432) بأنها: محتوى إلكتروني يتميز بكثافة وتكامل الوسائل المتعددة التي لا حدود لها، كما أنه قد يمتد لوجود روابط لكل مصادر المعرفة على مواقع الإنترنت"، بينما ذكر عرف عزمي(2008:65) المقرر الإلكتروني بأنه : " مقررٌ تستخدم في تصميمه أنشطة ومواد تعليمية تعتمد على الكمبيوتر، وهو محتوى غني بمكونات الوسائط المتعددة التفاعلية في صورة برمجيات معتمدة على شبكة محلية أو شبكة الإنترنت، وفيه يتمكن الطالب من التفاعل والتواصل مع المعلم من جانب، ومع زملائه من جانب آخر، ويتكون هذا المقرر من مجموعة وسائط ذات أشكال مختلفة، مثل : الرسومات، والنصوص الخاصة بالمقرر ".

ويعرّف خميس (2007 : 101) المعيار بأنه : " عبارة عامة واسعة تصف ما ينبغي عليه الشيء"، ويعرّف الجمل واللقاني المعايير (2003:279) بأنها : " آراءً محصلة لكثير من الأبعاد

السيكولوجية والاجتماعية للموضوع المراد تقييمه، أو الوصول إلى أحكام على الشيء الذي نقوم به، ونوعية ما يعرفه التلاميذ، وأن يكونوا قادرين على عمله أو أدائه " .

أهمية المعايير :

" إنَّ المعايير هي الأساس في التصميم التكنولوجي، فعلى أساس المعايير يتمُّ تصميم وتطوير المنتجات التكنولوجية، وعلى أساسها يتم تقييمها والحكم عليها، وقد كشفت الدراسات والبحوث عن أخطاء وعيوب عديدة في نظم الوسائط المتعددة، ترجع في أساسها إلى عدم وجود معايير لإنتاج هذه البرامج، والتي تُحدث فجوةً بين نتائج البحوث وتطبيقاتها عند التصميم " (خميس ، 2007 : 100).

ومن المعايير الواجب مراعاتها عند تصميم الوسائط المتعددة : (شمي وإسماعيل ، 281-284 : 2008)

1. معايير ترتبط بأهداف البرنامج :

- أ- مراعاة متطلبات المنهج الحالي .
- ب- الاختيار الدقيق للوسيلة داخل البرنامج، بحيث ترتبط بالمحتوى والهدف المراد تحقيقه .
- ت- تحديد أهداف البرنامج تحديداً موضوعياً .
- ث- تقديم الأهداف في بداية عرض البرنامج .

2. خصائص المتعلمين / المستفيدين من البرنامج :

- ج- مراعاة الفروق الفردية بين المتعلمين .
- ح- مراعاة خصائص المتعلمين (العمر، الخبرات السابقة، الخلفية الأكاديمية والقافية، المرحلة التعليمية).
- خ- الخطو الذاتي، وجذب انتباه المتعلمين، وتوفير المناخ الذي يسمح لهم بمواصلة الاستمتاع بالعرض .

3. السلوك المدخلي / متطلبات التعلم المسبقة :

- د- تحديد المتطلبات والخبرات السابقة التي ينبغي أن يعرفها المتعلم قبل دراسة البرنامج .
- ذ- إعداد اختبار قبلي في المتطلبات السابقة للتعلم، يبين للمتعلم مدى استعداده لتعلم موضوع البرنامج .
- ر- اعتبار مواصفات المقررات التعليمية التي أُعدَّ البرنامجُ لها خصيصاً، والمستويات المعرفية للمتعلمين، واختبار المثيرات، واستراتيجيات التقديم المناسبة .

4. أساليب التفاعل بين المتعلم والبرنامج :

- ز- قدرة المتعلم على عرض تعليمات البرنامج، والرجوع للشاشات السابقة، والخروج من البرنامج.
- س- يُيسر البرنامجُ للمتعلّم السيرَ وفق خطّوه الذاتي، كما يتيح له العودة إلى نقاط سابقة أو التنقل بينها.
- ش- حرية المتعلم في التفاعل مع العرض التعليمي، ومراعاة ذلك في تنظيم وبناء عناصر البرنامج.
- ص- توفير بيئة التعلم التفاعلي من خلال سهولة استخدام المتعلم لأزرار التفاعل، ومعرفة وظائفها.
- ض- تعدد نقاط البدء في عرض المحتوى، تبعاً لاحتياجات المتعلم بما يساعد على القدرة على التعلم، والقدرة على استخدام البرنامج والتفاعل من خلال طرق الإبحار المختلفة .

5. أساليب جذب الانتباه داخل البرنامج :

- ط- استخدام كافة الوسائل والتقنيات المتاحة والمتوفرة، والتي تحقق عرضاً ذا جودة عالية .
- ظ- تجنّب العوامل والمثيرات التي تشتت الانتباه .
- ع- تصميم البرنامج، بحيث يسمح بالاستخدام السهل لبيئة التعلم .
- غ- تنوع أساليب ظهور واختفاء المثيرات في العرض باستخدام تقنيات الإنتاج .

6. تقديم المساعدات والتعليمات المناسبة

- ف- دليل المتعلم لبيان موضوع البرنامج من منهج الدراسة، وتوضيح الأجهزة والأدوات التي يحتاجها .
- ق- تقديم المعلومات والإرشادات التي تساعد المتعلم على السير في العرض .
- ك- توقّع المشكلات التي يمكن أن تظهر خلال عرض البرنامج، وافترض حلول لها .
- ل- تنوع طرق تقديم الأجزاء في المقررات التعليمية، من خلال التعبير في أنماط الظهور، وقوالب التقديم، ووسائل عرض المعلومات، وتنظيم شاشة الكمبيوتر .
- م- تعدد وتنوع الأنشطة الإثرائية والعلاجية المقدمة خلال البرنامج .

7. تصميم الشاشات / واجهات التفاعل :

- ن- تحديد كمّ المعلومات التي يمكن عرضها على الشاشة الواحدة.
- هـ- مراعاة الموصفات المادية في الشاشة، والتي تناسب المتعلم في المراحل التعليمية المختلفة.
- و- التركيز على معلومة أو جزئية محددة بكل شاشة، حتى يتم التركيز عليها .

ي- ضرورة مراعاة الاعتبارات الخاصة بتباين الألوان والخلفيات في البرنامج التعليمي التفاعلي من خلال الكمبيوتر، بما يحقق أفضل وضوح لتفاصيل الشاشة بالنسبة للمتعلم.

أأ- التأكيد أثناء العرض على مبدأ التزامن في ظهور المثيرات، وفقاً للسيناريو والقصة المصورة ولوحات الإخراج التي تم إعدادها .

بب- ضبط مستوى المؤثرات الصوتية في جميع شاشات البرنامج، مع إتاحة الفرصة للمتعلم للتحكم فيها .

تت- مراعاة حركة قراءة العين على الشاشة، والانتقال بين الشاشات، والأحجام، والعناوين، والنصوص .

ثث- ترتيب مكونات الشاشة بنظامٍ محددٍ يتبع حتى نهاية البرنامج .

8.التقويم والتغذية الراجعة الفورية :

حيثُ يجب مراعاة تنوع أنماط وأساليب التقويم ما بين تقويم ذاتي وتقويم قبلي وتقويم نهائي .

9.متطلبات العرض :

سهولة العمل تحت أنواع مختلفة من المواصفات والإمكانات لأجهزة الكمبيوتر، بحيثُ يمكنُ للمتعلم استخدام عروض الوسائط المتعددة في أماكن مختلفة، وعلى أجهزة كمبيوتر متنوعة .

وحدد خميس (2000: 365) في دراسته عدة معايير يجب مراعاتها عند تصميم الوسائل المتعددة وإنتاجها، وهي (144) معياراً منها (103) معياراً خاصة بالنواحي العلمية والتربوية في التصميم و (41) معياراً خاصة بالنواحي الفنية في تصميم نظم الوسائل المتعددة أو الفائقة التفاعلية، وتناولت معايير الأهداف، وخصائص المتعلمين، والمحتوى، وطرائق عرض المحتوى، وتحكم المتعلم في التعلم، وتقويم التعلم ومعايير بناء الوسائل المتعددة، وتصميم الشاشة، ونظم الملاحة والتوجيه واستراتيجيات البحث. وأيضاً وضعت أبو شعبان (2013:66) قائمةً بالمعايير الأساسية يندرج تحت كل معيار رئيس معيار فرعي، موزعين كالتالي : (معيار المحتوى، معيار المرونة في العرض، معايير الشاشات / واجهات التفاعل / معايير التحكم التعليمي / التفاعل / معايير الوسائط المتعددة المستخدمة /معايير تصميم التقويم والأنشطة التفاعلية، ومعيار تقييم تشغيل البرمجية).

ووضع عقل (2012:73) قائمة معايير لازمة لتصميم المقرر الإلكتروني بعناصر التعلم، حيث قام بتقسيمها إلى :

1-معايير تربوية :

وتتمثل هذه المعايير في طبيعة الأهداف التعليمية المطلوب تحقيقها، والتي تصاغ صياغة سلوكية، بالإضافة إلى طبيعة المحتوى والمهام التعليمية .

2-معايير فنية :

وتتمثل هذه المعايير في تصميم واجهات التفاعل، ونظم الإبحار داخل المقرر الإلكتروني وأدوات الاتصال والتواصل المستخدمة .

3-معايير إدارة المقرر الإلكتروني:

حيث تعتبر هذه المعايير من أهم عوامل نجاح المقررات الإلكترونية عبر الويب؛ لأنها تعمل على تنظيم عمليات الاتصال والدخول إلى المقرر الإلكتروني عبر الويب. ومن بعض المعايير الرئيسية التي وضعها الباحث ما يلي :

1. يجب أن يتضمن المقرر الإلكتروني توصيفاً واضحاً .
2. يجب أن يحتوي المقرر الإلكتروني على أهداف تعليمية واضحة .
3. يجب أن يتصف المحتوى التعليمي للمقرر الإلكتروني بالتنظيم .
4. يجب أن يشمل المقرر الإلكتروني أنشطة تعليمية تتناسب مع الأهداف التعليمية .
5. يجب أن يتضمن المقرر الإلكتروني تغذية راجعة وتقييم مناسب للأهداف التعليمية .
6. يجب أن يحتوي المقرر الإلكتروني على نصوص مكتوبة مناسبة .
7. يجب أن يحتوي المقرر الإلكتروني على صورٍ ورسوم ثابتة، مناسبة لطبيعة المقرر الإلكتروني.
8. يجب أن يوفر المقرر الإلكتروني مشاهد الفيديو والصور المتحركة التفاعلية .
9. يجب أن يشمل المقرر الإلكتروني على روابط فائقة تعمل بشكل صحيح.
10. يجب أن يدعم المقرر الإلكتروني التفاعلية والتحكم التعليمي .

وتستنتج الباحثة عدداً من المعايير الأساسية اللازمة لتصميم المقررات التعليمية الإلكترونية، ويمكن تلخيصها فيما يلي :

1. تحديد الهدف التعليمي في بداية المقرر .
2. أن يراعي المقرر خصائص المتعلمين ومستواهم في تصميمه وبساطته .
3. يفضل أن يدعم المقرر التعلم الذاتي وتعاون وتفاعل المتعلمين الكترونياً مع أقرانهم ومع مدرّسهم في حال كانت فئة المتعلمين من المراحل الدراسية العليا.
4. يشتمل المقرر على مقدمة إرشادية للمتعلم حول كيفية استخدامه، والتنقل فيه في حال احتوائه على صفحات وأزرار انتقالية، في حين لا يلزم ذلك كثيراً إذا كان المقرر على هيئة ملف فيديو، وذلك لبساطة التعامل مع هذا النوع من الملفات .
5. تسلسل عرض الدروس والمهام التعليمية من السهل إلى الأصعب .
6. يحتوي المقرر على وسائط متعددة (صور - صوت - نصوص).
7. أن تكون الوسائط المتعددة المستخدمة في المقرر ذات جودة عالية (الصوت واضح - النصوص كبيرة وألوانها مناسبة - الصور واضحة و ذات علاقة بالمحتوى) .
8. يحتوى على تكاليفات معينة للطلبة (تنفيذ نشاطات - محاكاة ما تم تعلمه أو مشاهدته أثناء عرض المقرر - اختبارات ذاتية)

وبناءً على ذلك، وبعد اطلاع الباحثة على ما حددته الأدبيات والدراسات السابقة من معايير، قامت الباحثة بإعداد قائمة بالمعايير الواجب توفرها في المقررات الإلكترونية المستخدمة في استراتيجية المشروعات الإلكترونية، ملحق رقم (5) واعتمدت عليها في تصميم المقررات الإلكترونية لهذه الدراسة، وتم عرض القائمة على المحكمين من ذوي الاختصاص. ملحق رقم (8).

النظريات التربوية التي تقوم عليها الدراسة الحالية :

1- النظرية البنائية:

إن خصائص وملامح نظم التعليم الإلكتروني القائمة على الويب، 2 تتفق مع البنائية من حيث أن المعرفة لا يجب تلقينها بشكل سلبي، بل يجب أن تبني بشكلٍ نشطٍ، كذلك التعلم البنائي عملية نشطة يعالج المتعلم فيها المعلومات بشكل ذي معنى، وتراكمية حيثُ يبنى التعلم على المعرفة القبلية أو الخبرة السابقة، وتكاملية حيثُ يوسع المتعلم من المعرفة الجديدة ويربطها بالمعرفة الحالية، ولا شك أن ويب 2 في بنائها وخصائصها تركزُ على وجود حالةٍ من النشاط الدائم ببيئة التعلم، كما تعتمد المعرفة من خلالها على التراكمية الناتجة من مساهماتٍ ومشاركات المتعلمين، كما هو متاح بأدوات الويكي والعناصر الرقمية للتعلم، كذلك فإنها تكاملية، حيث تتيح الويب 2 للمتعلم توسيع معارفه من

خلال ربط المعارف السابقة له بتلك المتجددة من خلال ربطهما معاً، من خلال أدوات متنوعة كالشبكات الاجتماعية، كذلك فإنها تأملية حيث تشجع دائماً على التفكير فيما يعرض عليه، وبالتالي إنتاج معارف جديدة بناءً، على هذا التفكير كما في المدونات والويكي؛ مما يجعل المتعلم يحقق أهداف التعلم بسهولة ويسر (زيتون، 2008).

ويرى آل محيا (2008: 31) بأن التعلم الإلكتروني المعتمد على المدرسة البنائية يتميز بالحفاظ على تفاعل المتعلم، من حيث إبقاء المتعلم نشط يمارس أعمال ذات معنى على مستوى عالي من معالجة، وتحول دور المعلم إلى التوجيه والإرشاد والإشراف والتنظيم، كما يقدم التعلم الإلكتروني أنماطاً من التعليم التعاوني من خلال عمل المتعلم مع زملائه؛ لتبادل ومشاركة المعلومات والنشاطات اللازمة لأداء العمل المطلوب .

ويؤكد البنائيون على أن أفضل الظروف لحدوث التعلم، عندما يواجه المتعلم بمشكلة أو مهمة حقيقية تتحدى أفكاره، وتشجعه على إنتاج تفسيرات متعددة، مثل : تصميم المشاريع التعليمية (عقل، 2012: 67).

ومن خلال توضيح خطوات استراتيجية المشروعات الإلكترونية، نلاحظ مدى التوافق بين ما تنص عليه مبادئ النظرية البنائية واستراتيجية المشروعات الإلكترونية، من حيث دور الطالب النشط، وتعدد أنماط تفاعله ، وبقاء دور المعلم يتمثل في التوجيه والإرشاد، ومراقبة سير الطلاب واعتمادهم على ذاتهم في التعلم .

ويرى هانج (Hung:2001:283) أن أدوات الاتصال والتواصل والوسائط المتعددة والفائقة يجب أن تتوفر في المقررات الإلكترونية القائمة على النظرية البنائية، وهذا يتفق مع خطوات تنفيذ استراتيجية التعلم بالمشاريع الإلكترونية، حيث أنها توفر أدوات الاتصال اللازمة للتفاعلات التعليمية المطلوبة وكذلك توفر الأنشطة التعليمية والوسائط المتعددة والفائقة المطلوبة .

وقامت الباحثة بالاستفادة من مبادئ النظرية البنائية في هذه الدراسة عن طريق توجيه الطالبات لضرورة نشر المشاركات، وذلك من خلال الموقع التفاعلي المستخدم، ومن خلال التفاعل المستمر بين الطالبات عبر تقنيات الموقع التواصلية التي تتيح لهنّ التفاعل الإلكتروني المستمر، بالإضافة إلى قيام الباحثة بالتوجيه والإرشاد للطالبات بعد تكليفهنّ بتصميم مشاريع من واقع المناهج المدرسية التي سوف يقومون بتدريسها مستقبلاً .

2- نظرية النشاط :

تتميزُ المواقف التربوية وفقاً لمفهوم نظرية النشاط النظري كما حددها كل من موانز اوانجيستروم (Mwanza&Engestrom, 2003) كالتالي:

أ- محتويات ونتائج التعلم ليست مجرد المعرفة في النصوص ورؤساء الطلاب، ولكن أشكالاً من النشاط العملي التي يشترك بها الطلاب والمعلمون، والتي تتمثل في معالجة المشاريع المرتبطة بواقع الحياة أو مشاكلها.

ب- يتمثل الدافع للتعلم في الاحتياجات الحقيقية للمتعلمين، وربط التعلم بحياتهم ومشكلاتها.

ت- يتطور التعلم خلال مراحل معقدة من تعلم الأفعال، حيث تنتج وتتطور دوافع الطلبة بفتح المجال بفتح آفاقاً أوسع لهم للمشاركة في الأنشطة.

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

حيث تتيح استراتيجية المشروعات الإلكترونية للطلبة بتنفيذ العديد من النشاطات الفردية والجماعية، واعتماد الطلبة على أنفسهم في حلها ومواجهتها، وتسمح لهم أيضاً بمشاركة خبراتهم، وما قاموا بإنتاجه من خلال ما يتم استخدامه من تقنيات تفاعلية وتواصلية عبر الويب.

3- النظرية الاجتماعية :

يشير ارمود (Ormrod, 1999) إلى مميزات النظرية الاجتماعية عند تنفيذ الاستراتيجيات والأنشطة التعليمية الإلكترونية من خلال :

أ- يصبح الطلبة قادرين على تصميم مشاريع تعليمية أفضل عن طريق تبادل الخبرات بينهم .

ب- يتعلم الطلبة بشكل أفضل عن طريق مشاركة وملاحظة أعمال الطلبة الآخرين .

ت- تفاعل الطلبة فيما بينهم يؤدي إلى تحسين التعلم، وتحقيق الأهداف التعليمية المطلوبة .

ث- يتوفر من خلال مبادئ النظرية الاجتماعية التعزيز والدافعية المناسبة للطلبة .

ج- يتركز دور المعلم على الإرشاد والتوجيه للطلبة .

في حين يرى هانج (Hung, 2001) أن أدوات التعاون والتشارك بين المتعلمين يجب أن تتوفر في المقررات الإلكترونية القائمة على النظرية الاجتماعية، وهذا يتفق مع خطوات تنفيذ استراتيجية المشروعات الإلكترونية؛ لأن خطوات هذه الاستراتيجية هي فرصة لتبادل الأفكار والخبرات بين الطلبة، والتشارك معهم إلكترونياً والأخذ بتعليقات الزملاء و انتقاداتهم؛ بهدف تحسين إنتاج المشاريع المكلفة إليهم .

الفصل الثالث

الدراسات السابقة

- المحور الأول : دراسات تناولت استراتيجية المشروعات الإلكترونية .
- المحور الثاني : دراسات تناولت التفاعل والتشارك الإلكتروني .

الفصل الثالث

الدراسات السابقة

يتناول هذا الفصل الدراسات السابقة التي تناولت متغيرات الدراسة في هذا البحث، وقد حظيت استراتيجيات التعلم الإلكتروني باهتمام الباحثين، وتنوعت الدراسات التي تناولتها، والتي أوضحت العديد من الدراسات دورها في تنمية المهارات الأدائية والتحصيلية لدى الطلبة في مختلف المراحل، وتحدث المختصون في تكنولوجيا التعليم عما توفره الاستراتيجية من سبل للتعاون الإلكتروني، وعن دور الطالب الرئيس في هذه الاستراتيجية، وتطرق هذا الفصل إلى التفاعل والتشارك الإلكتروني كمتغير تابع في هذه الدراسة، والتي تسعى الباحثة في هذه الدراسة إلى تنميته لدى الطالبات، وسيتم استعراض الدراسات السابقة من خلال المحاور التالية :

أولاً : دراسات تناولت استراتيجية المشروعات الإلكترونية
ثانياً: دراسات تناولت التفاعل والتشارك الإلكتروني و مهاراته .

أولاً : الدراسات التي تناولت فاعلية استراتيجية المشروعات الإلكترونية . **1. دراسة عمر (2013):**

هدفت هذه الدراسة إلى تقديم تصور مقترح، لتوظيف أحد أدوات الشبكة العنكبوتية (شبكات التواصل الاجتماعي) باستخدام التعلم القائم على المشروعات، استخدمت الباحثة المنهج التجريبي وتمثلت أدوات الدراسة باختبار الدافع للإنجاز للأطفال والراشدين ومقياس الاتجاه نحو التعلم عبر الويب من إعداد الباحثة وبعد إجراء عمليات الضبط المناسبة تم التطبيق على عينة تكونت من (54) طالبة من طالبات كلية التربية للبنات بجامعة أم القرى، وأثبتت النتائج فاعلية التصور المقترح باستخدام التعلم القائم على المشروعات، وأثره الواضح في زيادة الدافعية للإنجاز، وزيادة الاتجاه الايجابي نحو التعلم عبر الويب .

2.دراسة عقل (2012):

هدفت هذه الدراسة إلى قياس فاعلية استراتيجية لإدارة الأنشطة والتفاعلات التعليمية الإلكترونية في تنمية مهارات تصميم عناصر التعلم بمستودعات التعلم الالكتروني، وقد استخدم الباحث المنهج التكنولوجي، المنهج الوصفي، والمنهج التجريبي عند قياس مدى فاعلية المقرر الإلكتروني في ضوء استراتيجية التعلم بالمشاريع الإلكترونية، وتمثلت أدوات البحث في اختبار تحصيلي، وبطاقة مهارات، وبطاقة تقييم منتج، وبعد إجراء عمليات الضبط المناسبة تم تطبيقها على عينة من طالبات

قسم تعليم العلوم والتكنولوجيا بكلية التربية في الجامعة الإسلامية غزة قوامها (29) طالبة وأظهرت النتائج فاعلية كبيرة لاستراتيجية التعلم بالمشاريع الإلكترونية في تنمية مهارات تصميم عناصر التعلم لدى الطلبة .

3. دراسة هيو (Hou:2010) :

هدفت الدراسة إلى الكشف عن فاعلية استراتيجية التعلم بالمشاريع الإلكترونية على التعلم التعاوني بين الطلبة، من خلال المناقشات المعتمدة على التعلم بالمشاريع في بيئة التعلم الافتراضي، واستخدم المنهج التجريبي وبنى الباحث بطاقة تحليل المناقشات الإلكترونية ومن ثم تم تطبيقها على عينة قوامها (70) طالباً، وقام الباحث بتحليل المناقشات التي تمت بين الطلبة للوصول إلى نتائج الدراسة التي أثبتت فاعلية الاستراتيجية المستخدمة في تعزيز التعلم التعاوني بين الطلبة .

4. دراسة اسكروتشي واوسكروتشي (Eskrootchi&Oskrochi : 2010) :

هدفت إلى الكشف عن فاعلية دمج التعلم القائم على المشاريع الإلكترونية مع المحاكاة بالحاسب، واستخدم الباحثان المنهج شبه التجريبي للتوصل إلى نتائج الدراسة وكانت عينة الدراسة 72 طالباً، وبعد تطبيق الأدوات توصل الباحثان إلى فاعلية كبيرة لتوظيف الاستراتيجية مع المحاكاة بالحاسب الآلي.

5.دراسة الصعيري (2010) :

هدفت الدراسة إلى الكشف عن أثر التعلم بالمشاريع القائم على الويب، على تنمية مهارة حل المشكلات والتحصيل في مادة الحاسوب، واستخدمت الباحثة المنهج الوصفي والتجريبي ، وبنى الباحث أدوات الدراسة حيث تمثلت في اختبار مهارة حل المشكلات واختبار تحصيلي آخر وبعد إجراء عمليات الضبط المناسبة تم تطبيقها على عينة مكونة من (21) طالبة من طالبات الصف الثاني الثانوي، ، وكشفت النتائج عن فاعلية التعلم بالمشروعات في تنمية مهارة حل المشكلات، وكذلك في زيادة التحصيل لدى الطالبات .

6. دراسة بابانيكولا ووبابوكا (Papanikolaou,K.,Boubouka,M. :2010)

هدفت الدراسة إلى التحقق من قيمة البرامج النصية في تعزيز التعاون، وتوظيف معرفة ما وراء المعرفة (معرفة النفس - المهام - الخطط و الأهداف) في ظل التعلم بالمشاريع الإلكترونية، اعتمدت الدراسة على المنهج التجريبي، وقام الباحث باستخدام التحليل الكمي والنوعي للرسائل المرسلة في منتدى النقاش المتزامن لاستكشاف نوع المناقشات الجماعية التي يؤديها الطلاب، وتوظيف معرفة ما وراء المعرفة خلال المناقشات، وتم استخدام استبيان (خماسي) لمعرفة اتجاهات الطلاب عينة الدراسة المكونة من (82) طالباً مسجلين لمساق " تعليم علوم الحاسوب " كان عملهم بشكل فردي

وجماعي، وتوصلت نتائج الدراسة إلى فاعلية استراتيجية المشروعات الإلكترونية في تعزيز التعلم المطلوب، وإنتاج واستكمال المشاريع الموكلة للطلبة .

7. دراسة زانج وآخرون (Zhang,K.,Peng,S.,Hung,J. 2009):

هدفت الدراسة إلى معرفة مدى مساهمة استراتيجية المشروعات الإلكترونية في تحقيق التعاون بين الطلبة لإنجاز المشاريع الإلكترونية واكتساب المعرفة المطلوبة لذلك واستخدام الباحث المنهج التجريبي لتطبيق الدراسة، وكان عمل الطلاب بشكل جماعي (مقسمين إلى مجموعات) عبر غرف دردشة للمجموعة الواحدة عبر نظام (LMS) خاص بالجامعة، ولوح مناقشة، ومشاركة الأعمال لجميع الطلبة مع بعضهم البعض تكونت عينة الدراسة من (88) طالباً 69 إناث و19 من الذكور ملتحقين بجامعة تايوان، وقام الباحثون بعمل مقابلة لـ 48 طالباً من عينة الدراسة؛ لمعرفة مدى تحقق التعلم المطلوب، وأخذ آرائهم نحو الاستراتيجية، وأظهرت النتائج أن استراتيجية المشروعات الإلكترونية تساهم في إنتاج المشاريع، واكتساب المعرفة وتحقيق التعلم المطلوب لدى الطلبة من خلال التعاون الإلكتروني الذي تدعمه الاستراتيجية.

8.دراسة أسان و هاليلوجلو(Asan&Haliloglu : 2005) :

هدفت الدراسة إلى الكشف عن أثر توظيف المشاريع الإلكترونية في استخدام الحاسوب، وبعض تطبيقاته داخل الفصل، واستخدم الباحثان المنهج التجريبي في هذه الدراسة واعتمد الباحثان على بطاقة تقييم منتج، واختبار معرفي قبلي وبعدي لجمع بيانات الدراسة من عينة قوامها (98) طالباً وطالبة تم اختيارهم عشوائياً، وقد أظهرت نتائج هذه الدراسة فعالية الاستراتيجية فيخلق بيئة تعلم القائم على استخدام الكمبيوتر في الفصول الدراسية.

9.دراسة لي وتساي (Lee,C. Tsai,Y. 2004) :

هدفت الدراسة إلى تقييم تعلم الطلاب الذاتي عبر استراتيجية المشروعات الإلكترونية من خلال إتقانهم لأساليب وأنماط متعددة من التفكير، ومعرفة أثرها على انتقال التعلم، استخدم الباحثان المنهج التجريبي وتكونت عينة الدراسة من 156 طالباً من المرحلة ابتدائية، حيث تم تقسيم العينة إلى أربع مجموعات (مجموعة تنفيذية، ومجموعة تشريعية، ومجموعة قضائية، ومجموعة مشتركة) ، استمرت مدة التجربة ثلاثة شهور وتم تقسيمها ما بين أنشطة تحضيرية وأنشطة تعلم وتقييم وشملت وحدة "سرعة واتجاهات الأجسام المتحركة " من مقرر العلوم ، استخدم الباحثان تحليل التباين الأحادي ANCOVA وأظهرت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعات الأربع .

10. لو و ماكجورج (Lou, Y., MacGregor , K., 2004):

هدفت هذه الدراسة إلى تعزيز مصطلح التعلم التعاوني، والمشاركة التعاونية بين الطلاب في بناء المعرفة، وتعزيز الأداء بين الطلاب من خلال توظيف استراتيجيات المشروعات الإلكترونية، تم استخدام المنهج الوصفي و الكمي في تحليل البيانات، أداة الدراسة تمثلت في مقياس اتجاه (مقياس ليكرت الخماسي) لمعرفة اتجاهاتهم نحو التعلم التعاوني تم تطبيق هذا المقياس على عينة من مجموعتين أولهما تكونت من 18 طالباً من طلاب الدراسات العليا الملتحقين بمساق البحث التربوي (14 طالبة -3 طلاب) حيث ركزت هذه المجموعة على نظام المتابعة المشتركة والمجموعة الثانية 18 طالباً (16 طالبة - 2 طالبان) من الطلاب المسجلين لمساق تكنولوجيا التعليم بالجامعة، واعتمدت هذه المجموعة على نظام المتابعة (الفوقية) أو المتابعة عن بعد، حيث تم تكليف المجموعتان بعمل مشاريع ونشرها عبر الموقع، وتم إخبار الطلبة بأن التعاون والحوار وإبداء الآراء بمشاريع الزملاء عبر الانترنت سوف ترصد لها درجة، وتعتبر جزءاً من علامة المشروع، استغرقت مدة الدراسة فصل دراسي كامل، ، أظهرت النتائج أن التجربتان كانت لهما نظرة إيجابية ومفضلة من قبل الطلاب، وكان لهما أثر إيجابي في إظهار إيجابيات موضوع التعلم التعاوني للطلاب، وأيضاً كان لها دور إيجابي في إظهار إيجابية التحوار التعاوني من خلال الإنترنت .

11. دراسة هاكنين (Häkkinen ,P., 2002) :

هدفت الدراسة إلى معرفة احتمالات ومعوقات استراتيجيات المشروعات الإلكترونية في دراسة مادة العلوم، العينة كانت فصلين من المدرسة شملت الطلاب ومعلميهم، اتبعت الدراسة المنهج وصفي وتم تطبيق الدراسة على زوج من الطالبات أعمارهم من 10-11 سنة ، استغرقت المدة ثلاث شهور كانت من 3-8 ساعات أسبوعياً، قاموا بتصميم نموذج تربوي يقوم على حل المشكلات والتخطيط، والمراقبة وقاموا بتوظيف المناقشات بين المشتركين عن طريق ما سَمَّوه Hyper News، وقد تم استخدامها خصيصاً للتخطيط، وبينت نتائج هذه الدراسة أن هناك دوراً للحاسوب، كمصدر للتعليم في عمل علاقات اجتماعية بين الطلاب وفي بناء معرفتهم .

التعليق على المحور الأول من الدراسات السابقة :

- 1- جميع الدراسات السابقة بالمحور الأول هي دراسات حديثة مثل : دراسة عمر (2013)، دراسة عقل (2012)، دراسة هيو Hou (2010)، دراسة اسكروتشي واوسكروتشي Eskrootchi&Oskrochi (2010)، ويرجع ذلك إلى حداثة الاستراتيجية المستخدمة ومناسبتها لما ظهر من تطور في التقنيات التكنولوجية، والاهتمام في للتعليم الإلكتروني في الآونة الأخيرة .
- 2- تتشابه الدراسة الحالية مع دراسة عمر (2013)، دراسة عقل (2012)، دراسة هيو Hou (2010)، دراسة بابانيكولا وبابوكا (Papanikolaou, K., Boubouka, M. :2010)، دراسة زانج وآخرون (Zhang, K., Peng, S., Hung, J. 2009)، لو و ماكجورج Lou, Y., (MacGregor , K., 2004)، دراسة تشيفرز (: 2009 Shivers, G.) من حيث عينة الدراسة، حيث طبقت على طلبة جامعات، بينما تختلف مع دراسة (الصعيري :2010) فكانت العينة من طالبات الثانوية، ودراسة دراسة لي وتساي (Lee, C., Tsai, Y. 2004)، دراسة هاكنين (Häkkinen, P., 2002)، حيث كانت عينتهم طلبة مرحلة ابتدائية .
- 3- استخدمت الدراسة الحالية المنهج التجريبي، وهي بالتالي اتفقت مع غالبية الدراسات السابقة، مثل : دراسة دراسة عمر (2013)، دراسة عقل (2012)، دراسة هيو Hou (2010)، دراسة بابانيكولا وبابوكا (Papanikolaou, K., Boubouka, M. :2010)، دراسة زانج وآخرون (Zhang, K., Peng, S., Hung, J. 2009)، واختلفت مع دراسة لو و ماكجورج (Lou, Y., MacGregor , K., 2004) في استخدامها للمنهج الكمي، والوصفي، ودراسة اسكروتشي واوسكروتشي (Oskroch & Eskrootchi: 2010) في استخدامها للمنهج شبه التجريبي.
- 4- جميع دراسات المحور الأول أكدت فاعلية استراتيجيات المشروعات الإلكترونية، ونجاحها في التعليم الإلكتروني، وتنمية اتجاه الطلاب نحو هذا النوع من التعلم .
- 5- تنوعت الأدوات المستخدمة في الدراسات بين اختبارات تحصيلية، واختبارات مهارات، وبطاقات تقييم منتج، لكن تشابهت الدراسة الحالية مع عدة دراسات سابقة في استخدام مقياس الاتجاه كأداة من أدوات الدراسة، مثل: دراسة عمر (2013)، لو و ماكجورج Lou, Y., (MacGregor , K., 2004)، دراسة بابانيكولا وبابوكا (Papanikolaou, K., Boubouka, M. :2010)، بينما تشابهت مع دراسة زانج وآخرون (Zhang, K., Peng, S., Hung, J. 2009) في استخدامها للمقابلة كأداة من أدوات الدراسة .
- 6- تشابهت الدراسة الحالية مع جميع الدراسات السابقة في إثبات فاعلية الاستراتيجية في التعلم الإلكتروني، وتنمية الاتجاه نحو هذا النوع من التعلم، ومن أهم هذه الدراسات دراسة لو و

ماكجورج (Lou, Y., MacGregor , K., 2004) و دراسة زانج وآخرون (Zhang, K.,) (Peng, S., Hung, J. 2009).

7- تختلف الدراسة الحالية مع الدراسات السابقة على حد علم الباحثة -بأنها أولى الدراسات التي استخدمت أحد استراتيجيات التعلم الإلكتروني استراتيجياً (المشروعات الإلكترونية) - في تنمية التفاعل والتشارك الإلكتروني، والاتجاه نحو الاستراتيجية.

ثانياً : دراسات تناولت التفاعل والتشارك الإلكتروني :

1. دراسة الضلعان (2013) :

هدفت الدراسة إلى وضع تصور مقترح يمكن من خلاله توظيف الاتصال الإلكتروني في دعم الإشراف الأكاديمي على الرسائل الجامعية، واستخدم الباحث المنهج الوصفي في هذه الدراسة تم استخدام استبانة لاستطلاع آراء العينة المكونة من 157 عضواً من أعضاء هيئة التدريس، وبينت نتائج الدراسة عدم وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطات استجابات ذوي التخصصات المختلفة حول درجة أهمية الاتصال الإلكتروني، كأحد متطلبات دعم الإشراف الأكاديمي على الرسائل العلمية. وأوصى الباحث بتعزيز مهارات الاتصال الإلكتروني في عملية الإشراف الأكاديمي.

2. دراسة العبد الله (2012) :

هدفت الدراسة إلى قياس أثر التعلم الذاتي في توظيف مهارات التحاور الإلكتروني الصوتي المتزامن وغير المتزامن، واتبعت الباحثة المنهج التجريبي وكانت أدوات الدراسة عبارة عن اختبار معرفي، وبطاقة ملاحظة تم تطبيقها على عينة قوامها 22 طالباً وطالبة، وبينت النتائج وجود أثر كبير لاستخدام التعلم الذاتي في تنمية مهارات التحاور الإلكتروني المتزامن وغير المتزامن، وقد قدمت توصيات عديدة لضرورة الاستفادة من مهارات الاتصال المختلفة بين الطلبة بعضهم البعض، وبين مدرسيهم .

3. دراسة كوركماز (KORKMAZ , O., 2013) :

هدفت الدراسة إلى معرفة أثر توظيف عدة أنماط من التفاعل الإلكتروني على اتجاه الطلاب نحو التعليم القائم على شبكة الإنترنت والإنترنت ذاته، اعتمد الباحث المنهج التجريبي حيث قام الباحث بأخذ مجموعة ضابطة، واثنين تجريبية (اختبار قبلي -بعدي) وقد وظف في كلا المجموعتين تفاعل الطالب مع المعلم، الطالب مع الطالب، والطالب مع المحتوى، لكن أحد المجموعات اعتمدت على أدوات الويب التزامنية، والمجموعة الأخرى أدوات الويب غير التزامنية، واستخدم مقياس اتجاه

خماسيَّ تكوّن من خمسٍ أبعادٍ؛ للكشف عن اتجاه الطلبة نحو التعليم القائم على شبكة الانترنت، والانترنت ذاته بعد تطبيق التجربة، وبعد اجراء عمليات الضبط المناسبة تم تطبيقها على عينة قوامها 77 طالبٍ من طلاب كلية التربية، وأظهرت النتائج أن استجابة المتعلمين للويب في التفاعل التزامني، أو اللحظي كانت أكبر من استجاباتهم في التفاعل غير التزامني، ولقد تكون اتجاه إيجابي نحو التعليم القائم على شبكة الانترنت، والانترنت عند المجموعات اللاتي استخدمن التفاعل التزامني أو اللحظي في العملية التعليمية.

4. دراسة السيد (2013) :

هدفت الدراسة إلى بناء نظامٍ للتعليم التشاركي عبر الويب، وبيان فعاليته في تنمية مهارات حل المشكلات والاتجاهات لدى طلاب تكنولوجيا التعليم، اتبعت الباحثة المنهج التجريبي في تطبيق التجربة وتمثلت أدوات الدراسة في اختبار تحصيلي للشق المعرفي لمهارات حل المشكلات، ومقياس مهارات حل المشكلات، ومقياس للاتجاه نحو التعلم ببيئة التعلم التشاركي وجميعهم من إعداد الباحثة وبعد التحقق من صدقها وثباتها تم تطبيقها على عينة قوامها 70 طالبٍ من طلاب تكنولوجيا التعليم، تم تقسيمهم إلى مجموعتين 35 / 35 أحدهما ضابطة وأخرى تجريبية، كانت النتائج في مقياس الاتجاه لصالح المجموعة التجريبية التي درست بالتعليم التشاركي الإلكتروني، وأوصت الباحثة باستخدام بيانات التعلم الإلكتروني التشاركي في تدريس المواد الدراسية التي تحتاج لتصميم فرق عمل، والتدريس من خلال المشروعات.

5. دراسة مهدي (2012) :

هدفت الدراسة للكشف عن فاعلية استراتيجيتين للتعليم التشاركي القائم على الويب، ومقرر إلكتروني يعمل من خلال نظام مودل للتعليم الإلكتروني في ضوء قائمتين من المهارات والمعايير، والكشف عن فاعليتهما في تنمية التحصيل المعرفي، وتوظيف مهارات تطبيق المعرفة. وتكونت عينة البحث من 34 طالبة من طالبات كلية التربية بجامعة الأقصى، وقد كان التطبيق على مساق مناهج البحث العلمي، وكانت أدوات الدراسة عبارة عن مقياس التحصيل المعرفي، ومقياس تقييم خطة البحث، ومقياس جودة التفاعلات عبر التشاركيات من وجهة نظر الطالب ومقياس توليد المعرفة، استخدم الباحث المنهج الوصفي في مرحلة الدراسة والتحليل والمنهج التجريبي عند قياس فاعلية البرنامج في مرحلة التقويم، وتم استخدام اختبار t-test لقياس الفروق بين متوسطات درجات الطالبات في كلا المجموعتين، ومعامل الكسب لبلانك لقياس الفاعلية، وتوصلت نتائج الدراسة إلى فاعلية استراتيجيتي التشارك المستخدمة في تنمية التحصيل المعرفي لدى الطالبات، وكشفت عن

زيادة جودة التفاعلات عبر الويب في التشاركات التعليمية المنفذة باستخدام استراتيجيتي التعلم التشاركي، والقائم على الويب من وجهة نظر الطالب عن 80%.

6.دراسة مهدي وآخرون (2012) :

هدفت الدراسة إلى توظيف استراتيجيتين يتم فيهما تقسيم الطلاب إلى مجموعات صغيرة حيث يتم التشارك في الاستراتيجية الأولى داخل المجموعات أما الاستراتيجية الثانية فيتم التشارك بين المجموعات ومن ثم الكشف عن أثر هاتين الاستراتيجيتين على جودة المشاركات من وجهة نظر الطالب وكذلك فاعليتهما في انجاز النشاط، استخدم الباحثون المنهج التطويري وتم تطوير أداتي البحث وهما مقياس جودة التفاعلات التشاركية عبر الويب وبطاقة تحليل وتقييم التفاعلات التي تمت عبر الويب، وبطاقة تقييم خطة البحث العلمي و بعد إجراء عمليات الضبط المناسبة تم تطبيقها على عينة قوامها 34 طالبة من الطالبات المسجلات لمساق مناهج البحث العلمي وقد كشفت النتائج عن عدم وجود دلالة للفرق بين تقديرات الطلبة لجودة المشاركات بين الاستراتيجيتين، ونتائج أخرى عن فاعلية المشاركة بين المجموعتين .

7.دراسة هو (Hou, H., 2012) :

هدفت الدراسة إلى تحليل ووصف عملية التعلم من خلال توظيف استراتيجية لعب الأدوار إلكترونياً من خلال المناقشة الإلكترونية، وتفاعل الطلاب مع بعضهم البعض، تكونت عينة الدراسة من 70 طالب (34 إناث – 36 ذكور) ملتحقين بمساق إدارة المعلومات، وكان التفاعل من خلال نشر موضوع للمناقشة، والسماح للطلاب بالردّ عليه بعد تسجيل الدخول لصفحة المساق، استخدم الباحث المنهج التجريبي لتطبيق التجربة، والمنهج الوصفي التحليلي، كانت مدة الدراسة 20 يوم، قام الباحث بتحليل كميّ للبيانات عن طريق النسب مئوية للأكواد، التي تعبر عن بعض النشاطات. وبينت النتائج أن التفاعل الإلكتروني يساهم في تطوير المهارات الإدراكية، وتحسين بناء العملية المعرفية من خلال المناقشة الالكترونية المباشرة .

8.دراسة يوسف (2011) :

هدفت الدراسة إلى الكشف عن فاعلية موقع تفاعلي في تنمية التفكير الناقد، ومهارات الاتصال الإلكتروني في مادة الدراسات الاجتماعية لطالبات الصف السابع الأساسي، عينة الدراسة 74 طالباً، استخدم اختبار التفكير الناقد في الدراسات الاجتماعية، وبطاقة ملاحظة لمهارات الاتصال الإلكتروني، واستخدم الباحث المنهجين الوصفي والتجريبي، وبينت النتائج فاعلية الوسائط الرقمية المختلفة في تنمية مهارات الاتصال الإلكتروني بين الطلبة .

9. دراسة الشرقاوي وآخرون (2011) :

هدفت الدراسة إلى معرفة فاعلية بيئة التعلم التشاركي الإلكتروني، والمقترحة في تطوير التدريب الميداني للطلاب معلمي الحاسب بكليات التربية النوعية، وكانت بيئة التعلم الإلكتروني التشاركي قائمة على بعض أدوات الويب2 وهي: محركات الويب التشاركية Wiki، والتدوين المرئي عبر الويب Video casting، وناقل الأخبار Rss، حيث تألفت عينة البحث من المجتمع الكلي لطلاب الفرقة الرابعة، شعبة إعداد معلم الحاسب الآلي بكلية التربية النوعية بدمياط، خلال العام الجامعي (2010/2011) وعددهم (36) طالباً وطالبة، قام الباحثون بإعداد قائمة بالأهداف الإجرائية اللازمة لتطوير المهارات التدريسية للطلاب معلمي الحاسب أثناء التدريب الميداني، من خلال أدوات بيئة التعلم الإلكتروني التشاركي، واستبانة للأسس والمعايير اللازمة لتصميم بيئة التعلم الإلكتروني التشاركي؛ لتطوير التدريب الميداني للطلاب معلمي الحاسب الآلي، و بطاقة ملاحظة الأداء المهاري للطلاب معلمي الحاسب الآلي، لكلٍ من المهارات التدريسية، وبيئة التعلم الإلكتروني التشاركي المقترحة في اتباع الباحثين المنهج الوصفي التحليلي في استعراض أدبيات البحث والمنهج شبه التجريبي؛ لقياس فاعلية بيئة التعلم الإلكتروني التشاركي، وبينت النتائج أن بيئة التعلم الإلكتروني التشاركي المقترحة تحقق فاعليةً بنسبة كسب أكبر من 1.2 مُقاسة بمعادلة بلاك.

10. دراسة عمران (2010)

هدفت الدراسة إلى الكشف عن فاعلية مقرر إلكتروني مقترح في طرق تدريس الرياضيات على التحصيل، وتنمية مهارات التواصل الإلكتروني، واتجاههم نحو مهنة التدريس لدى طلاب كلية التربية، وتكونت العينة من (45) طالباً وطالبة من طلاب الفرقة الثالثة، شعبة الدراسات الاجتماعية بكلية التربية، حيثُ اتبع الباحثُ المنهج التجريبي، وكانت أدوات الدراسة عبارة عن اختبار تحصيلي، بطاقة ملاحظة مهارات التواصل الإلكتروني، مقياس الاتجاه نحو مهنة التدريس، وكشفت النتائج عن فاعلية المقرر المقترح وأثره الواضح على تنمية التحصيل ومهارات الاتصال الإلكتروني، وتنمية الاتجاهات الإيجابية نحو مهنة التدريس.

11 . دراسة شير (2009: Sher,A.) :

هدفت الدراسة إلى قياس العلاقة بين نمطين من أنماط التفاعل الإلكتروني (تفاعل الطالب مع الطالب - الطالب مع المعلم)، ومستوى رضا الطلاب عن التعلم الإلكتروني، وتم اختيار العينة من 30 شعبة جامعية مسجلين لعدة مساقات إلكترونية، قام بتقسيمهم إلى مجموعاتٍ صغيرة، استخدم الباحثُ المنهج التجريبي أداةً لدراسة كانت عبارة عن مقياس (خماسي) ؛ لقياس مستوى رضا

الطلبة عن تعلمهم عبر التفاعلات الإلكترونية المختلفة، أظهرت النتائج وجود علاقة ارتباطية إيجابية بين استخدام التفاعل الإلكتروني في التدريس ومستوى رضا الطلاب.

12.دراسة تشيفرز (Shivers, G., :2009) :

هدفت الدراسة إلى معرفة أثر توظيف نمط واحد من أنماط التفاعل الإلكتروني وهو (تفاعل الطالب مع المعلم) على تفاعل الطلاب وتوظيفهم لأدوات الويب التزامنية، وغير التزامنية تكونت عينة الدراسة من 11 طالب (8 إناث و3 ذكور) من طلاب الدراسات العليا بكلية التربية بجامعة في الولايات المتحدة الأمريكية، ولقد قام الباحث بتوظيف مساق النظريات النفسية في بحثه عن طريق نظام إدارة التعلم الخاص بالجامعة (LMS) ومن أدوات الاتصال الإلكترونية التي استخدمها في الدراسة مشاركة الملفات والمرفقات مع الطلاب بشكل فردي، أو من خلال المجموعات والاتصال غير المتزامن من خلال البريد، والإعلان عن واجبات أو مناقشات عبر الصفحة الخاصة بالمساق، واختار من المساق 15 وحدة، ولقد استغرقت مدة الدراسة ثمانية أسابيع، استخدم الباحث المنهجين الوصفي والتجريبي، واستخدم بيانات مخزنة في نظام التعلم، وهذه البيانات غير قابلة للاسترجاع إلا عند إنهاء وحدة دراسية معينة، وكانت النتائج تشير إلى تفاعلات كبيرة بين عينة الدراسة، مقارنة بالدراسات السابقة التي أشار إليها الباحث في دراسته عند توظيف هذا النوع من التفاعل .

13.دراسة مانكا واخرون (Manca, S. et al :2009)

هدفت الدراسة إلى التعرف على أنماط الاتصال بين المشتركين من خلال المقارنة بين عملية النشر بشكل جماعي وفردي والكشف عن وجود اختلاف بين الرد، أو إضافة موضوع جديد على المنتدى، استمرت مدة الدراسة إلى 12 أسبوعاً من الأنشطة التفاعلية الإلكترونية، عينة الدراسة تكونت من طلاب الدراسات العليا بكلية التربية، وبلغ عددهم 95 طالب 77 إناث -18 ذكور، تتراوح أعمارهم من 24-25 عاماً، ومسجلين لمساق تكنولوجيا التعليم، كانت آلية الاتصال والتفاعل من خلال مشاركة ونشر الملفات والتعليقات عبر منتدى نقاش، حيث استخدم الباحثون عدد المنشورات والمشاركات، وإرسال الرسائل بالإضافة إلى عدد التعليقات كمقياس أساسي في جمع بيانات هذه الدراسة، واعتمد الباحثون المنهج التجريبي في تدريب الطلاب على استخدام وتوظيف أدوات الويب فيما بينهم، وأظهرت النتائج تفاعل الطلاب وتشجيعهم لهذا النوع من التعليم؛ لما يوفره من سهولة النقاش وتبادل الآراء، وكذلك سهولة الانضمام ومعرفة الواجبات الموكلة إليهم إلكترونياً.

14.دراسة محمد (2007) :

هدفت الدراسة إلى بيان فاعلية مقرر إلكتروني في تنمية التنور البيئي، والتفكير المنظومي، ومهارات التواصل الإلكتروني لدى بعض طلبة كلية التربية، وكانت عينة الدراسة عبارة عن 44 طالبة، واستخدمت الباحثة المنهج التجريبي لقياس فاعلية المقرر، وأدوات البحث تمثلت في اختبار التفكير البيئي، مقياس الاتجاهات، واختبار التفكير المنظومي، اختبار مهارات التواصل الإلكتروني، وبعد انتهاء التجربة وتطبيق الأدوات كشفت النتائج عن فاعلية المقرر في تنمية مهارات التواصل الإلكتروني لدى الطالبات .

15.دراسة لي ولي (Lee , J., Lee , Y. , 2006) :

هدفت هذه الدراسة إلى معرفة الفروق الفردية بين ثلاث مجموعات من الطلاب، من حيث استخدام التفاعل الإلكتروني بينهم، كانت العينة عبارة عن (96) طالباً جامعياً مسجلين لمساق وسائل وتكنولوجيا التعليم في جامعة كوريا، كان متوسط أعمارهم من 21- 24 ، قسم الباحثان العينة إلى ثلاث مجموعات، المجموعة الأولى تحتوي على أشخاص منفتحين واجتماعيين، والأخرى انطوائيين، والثالثة خليط بينهما، استخدم الباحثان اختبار MANOVA و ANOVA لقياس الفروق بين الثلاث مجموعات، استخدموا عدد المنشورات وإرسال الرسائل كمقياس أساسي في هذه الدراسة، وكان المشاركون في المجموعة المختلطة، ومجموعة المنفتحين يشاركون بإرسال الرسائل بشكل أكبر من المجموعة الانطوائية، في المجموعة المختلطة أظهروا تفاعلاً اجتماعياً ووجدانياً أكثر من المجموعة الانطوائية، والمجموعة المختلطة ظهرت تفاعلاً ما وراء المعرفة بشكل أكبر من المجموعة الانطوائية.

16. دراسة الفقي (2005) :

هدفت الدراسة الكشف عن فاعلية برنامج تدريبي مقترح معد وفق أسلوب النظم؛ لتوظيف مهارات الاتصال التعليمي الإلكتروني لدى أخصائي تكنولوجيا التعليم، وتكونت عينة البحث من 20 أخصائي تكنولوجيا تعليم، واستخدم المنهج الوصفي والمنهج التجريبي، وكانت أدوات الدراسة عبارة عن استبيان للتعرف على مهارات الاتصال الإلكترونية التي تتم عبر شبكة الإنترنت، وبطاقة تحديد الاحتياجات التدريبية لأخصائي تكنولوجيا التعليم، واختبار تحصيلي للجانب المعرفي من البرنامج المقترح وبطاقة ملاحظة الأداء العملي لمهارات الاتصال التعليمي الإلكتروني ومقياس اتجاهات نحو توظيف مهارات الاتصال الإلكتروني في التعليم، وكشفت الدراسة عن فاعلية البرنامج المقترح في تنمية مهارات الاتصال الإلكتروني، وتنمية الاتجاه نحو توظيف تلك المهارات في العملية التعليمية.

17.دراسة سو و آخرون (Su,B.,et al:2005) :

هدفت الدراسة إلى معرفة مدى تأثير التعلم الإلكتروني على تفاعل الطلاب، حيث قام الباحثان بتوظيف نمطين من التفاعل الإلكتروني (تفاعل الطالب مع الطالب - الطالب مع المعلم) وكانت العينة عبارة عن 26 طالباً مسجلين لمساق MBA، وقد استخدم الباحثون المنهج التجريبي، وكانت أداة الدراسة عبارة عن مقابلة مكونة من عدة أسئلة موجهة لطلاب العينة، وأظهرت النتائج أن كلا التفاعلين سبب رئيس لجعل التعلم الإلكتروني ذي جودة عالية، وقد حقق الطلاب مستوى مرتفعاً من التفاعلات الإلكترونية.

18. دراسة سميث ودياز (Smith , M., Diaz , A., 2004)

هدفت الدراسة إلى زيادة تفاعل ومشاركة الطلاب الإلكترونية، وتعميق التفكير في مفاهيم المساق ومبادئه النظرية، مساق (علم النفس التربوي)، عينة الدراسة كانت عبارة عن 10 طلاب من طلاب الدراسات العليا، تم استخدام منتدى نقاش للتفاعل والمشاركة، حيث قام الطلاب بنشر ما يقارب 23 منشوراً للنقاش في المنتدى، وقام الباحثان بتحليل المناقشات والتعليقات والردود لمعرفة مدى تحقق الفهم المطلوب من المساق، واتبع الباحثان المنهج التجريبي والمنهج الوصفي، وبعد تحليل مناقشات الطلاب تبين أثر التفاعل الإلكتروني في فهم مفردات ونظريات المساق بشكل معمق .

19.دراسة تشو وآخرون (Choi, I.et al:2002) :

هدفت هذه الدراسة إلى التحقق من تأثير ثلاثة أنواع من التفاعل على تحصيل الطلبة، ومستوى رضاهم واتجاهاتهم نحو التعليم الإلكتروني، عدد أفراد العينة 124 من الذكور والإناث من جامعة كوريا، تم تقسيم الطلاب إلى ثلاث مجموعات، كل مجموعة تتناول نوعاً واحداً من التفاعل (تفاعل أكاديمي - اجتماعي - تعاوني) عبر مساق (WBI course)، وكانت مدة الدراسة ستة أسابيع، وكان تفاعلهم يعتمد على نشر رسائل وتعليقات على لوحة للمناقشة (board discussion)، اعتمدت الدراسة على المنهج التجريبي، وتم استخدام استبيان لمعرفة مستوى الرضا والاتجاهات نحو التعليم الإلكتروني، وبطاقة ملاحظة للتفاعل بين الطلاب، واستخدم الباحثان الأساليب الإحصائية Post-hoc Scheffé &ANOVA وأظهرت النتائج أن أنواع التفاعل المختلفة عبر الويب حققت مستوى عالياً من الرضا بين الطلاب، وغيّرت اتجاهاتهم إيجابياً نحو هذا النوع من التعلم .

20. دراسة تشو وآخرون (Choi, I. et al:2002):

هدفت الدراسة إلى التحقق من فاعلية استخدام ثلاثة أنماط من أنماط التفاعل الإلكتروني (تفاعل الطالب مع الطالب - الطالب مع المعلم - الطالب مع المحتوى) على زيادة التحصيل، والكفاءة الذاتية التكنولوجية لدى طلبة جامعة الشارقة من عدة تخصصات، وتكونت عينة الدراسة من 231 طالب (158 من الإناث و 73 من الذكور)، اعتمدت الباحثتان على المنهج التجريبي، أدوات الدراسة كانت عبارة عن مقياس لقياس الكفاءة الذاتية التكنولوجية (OTSES) التي تظهر من خلال توظيف أدوات التعليم الإلكتروني في ظل عدة أنماط من التفاعل الإلكتروني لدراسة المقرر، أما قياس التفاعل فكان بناءً على الدخول الفعلي للطلبة على البرنامج واستخدامهم لمكوناته، وقامت من خلال أرشيف البرنامج بمعرفة عدد مرات الدخول والتفاعل، أظهرت النتائج أن للتفاعل الإلكتروني تأثيراً إيجابياً وقوياً على زيادة التحصيل والكفاءة الذاتية التكنولوجية، والتي تتم من خلال التفاعلات الإلكترونية المختلفة.

التعليق على المحور الثاني من الدراسات السابقة (التفاعل والتشارك الإلكتروني) :

1- تشابهت الدراسة الحالية مع دراسة سو وآخرون (Su, B., et al:2005) في توظيفها لتفاعل (الطالب مع الطالب) و (الطالب مع المعلم)، ومع دراسة شير (Sher, A., :2009) في توظيفها لتفاعل (الطالب مع الطالب - الطالب مع المعلم)، دراسة تشيفرز (Shivers, G., :2009) من حيث تفاعل الطلاب مع المعلم، دراسة هو Hou (H., 2012) من حيث توظيف تفاعل (الطالب مع الطالب) و دراسة كوركماز (KORKMAZ, O., 2013) في توظيف تفاعل الطالب مع المعلم.

2- من حيث أدوات الدراسة، فقد تشابهت الدراسة الحالية مع دراسة تشو وآخرون (Choi, I. et al:2002)، دراسة السيد (2013) في استخدام مقياس اتجاه كأداة من أدوات الدراسة، واختلفت مع دراسة العبد الله (2012)، دراسة يوسف (2011) في استخدامهم لاختبار تحصيلي، وبطاقة ملاحظة، واتفقت مع دراسة سميث ودياز (Smith, M., Diaz, A., 2004) ودراسة تشو وآخرون (Choi, I. et al:2002) ودراسة مانكا وآخرون (Manca, S. et al:2009) ودراسة لي ولي (Lee, J., Lee, Y., 2006) من حيث استخدام المقياس الرقمي في حصر أعداد المشاركات والتفاعلات، واعتماد عدد المنشورات والتعليقات والرسائل البريدية والنصية كمقياس أساسي في دراساتهم.

3- تشابهت الدراسة الحالية مع دراسة أبو خطوة (2013)، دراسة كوركماز (O., 2013)، دراسة السيد (KORKMAZ, 2013)، دراسة لي ولي (Lee, J., Lee, Y., 2006)، دراسة

السيد (2013) في استخدامهم للمنهج التجريبي، واختلفت مع دراسة الشرقاوي وآخرون (2011) حيث استخدم الباحثون المنهج الوصفي، والمنهج شبه التجريبي .

4-تشابهت الدراسة الحالية مع دراسة لي ولي (Lee , J., Lee , Y. , 2006) ، دراسة سميث ودياز (Smith , M., Diaz , A., 2004)،دراسة مانكا وآخرون (Manca, S. et al :2009)، دراسة هو Hou (H., 2012)، دراسة محمد (2007)، دراسة السيد (2013)،دراسة (عمران :2010)، دراسة الوحيدى (2009) ، دراسة الشرقاوي وآخرون (2011) من حيث العينة فكانت عبارة عن طلبة من كلية التربية، واختلفت مع دراسة يوسف (2011) حيث كانت العينة من طلاب المرحلة الإعدادية، ومع دراسة الضلعان (2013)، و دراسة أبو خطوة (2013) في استخدامهم عينة من أعضاء الهيئات التدريسية بكليات التربية .

5-أظهرت نتائج الدراسة الحالية فاعلية الاستراتيجية المستخدمة في تنمية التفاعل والتشارك الإلكتروني (تفاعل الطالب مع الطالب وتفاعل الطالب مع المعلم، وهي بذلك تتوافق مع جميع الدراسات السابقة، مثل دراسة سو وآخرون (et al Su, B.,:2005) التي وظفت تفاعل (الطالب مع الطالب) و (الطالب مع المعلم)، ومع دراسة شير (Sher, A., :2009) التي وظفت لتفاعل الطالب مع الطالب – الطالب مع المعلم)، دراسة تشيفرز (Shivers, G., :2009) اعتمدت على تفاعل الطلاب مع المعلم.

ما استفادته الباحثة من الدراسات السابقة :

1. تعرفت الباحثة على جهود السابقين في مجال استراتيجيات المشروعات الإلكترونية، والتعرف على كيفية التعامل مع خطواتها بطريقة توظف أدوات التعليم الإلكتروني .
2. تعرفت الباحثة على أنماط التفاعل الإلكتروني المطروحة في الدراسات السابقة، وتوظيفها بما يناسب الدراسة الحالية .
3. بينت للباحثة الجوانب التي تم البحث فيها، والتي لم يتم بعد .
4. ساعدت الباحثة في اختيار المنهج المناسب للدراسة، وهو المنهج التجريبي .
5. ساعدت الباحثة في اختيار مشكلة الدراسة، وإعداد الفروض والأدوات .
6. ساعدت الباحثة في التعرف على الأساليب الإحصائية المستخدمة والاستفادة منها .
7. ساعدت الباحثة في عرض النتائج، وتفسيرها، ومناقشتها، وتقديم التوصيات والمقترحات .

الفصل الرابع

الطريقة والإجراءات

- مجتمع الدراسة.
- عينة الدراسة.
- منهج الدراسة.
- التصميم التجريبي للدراسة.
- التصميم التعليمي للمقرر الإلكتروني في ضوء استراتيجية المشروعات الإلكترونية وفق نموذج ريان وآخرون .
- معايير تصميم المقررات الإلكترونية وفق استراتيجية المشروعات الإلكترونية
- المُعالجات الإحصائية.
- خطوات الدراسة.

الفصل الرابع

الطريقة والإجراءات

يتضمن هذا الفصل وصفاً شاملاً للطريقة والإجراءات التي تم استخدامها في هذه الدراسة، وعرض الإجراءات المنهجية للبحث، وتتمثل في المعايير التربوية والفنية الواجب توافرها في المقررات الإلكترونية الاستراتيجية للمشروعات الإلكترونية، كما يتضمن منهج الدراسة والعينة واستعراض أدوات الدراسة المستخدمة، وكيفية بنائها، والأساليب، والمعالجات الإحصائية المستخدمة للوصول إلى النتائج .

مجتمع الدراسة :

تمثل مجتمع الدراسة في جميع الطالبات المسجلات لمساق تطبيقات الحاسوب التربوية للفصل الدراسي الثاني من العام الدراسي 2014 - 2013م ، البالغ عددهم 300 طالب .

عينة الدراسة :

تم اختيار العينة اختياراً قسدياً على شعبتين من شعب الطالبات المسجلات للمساق في اليوم ذاته، ولكن في مواعيد متقاربتين، وذلك لسهولة التطبيق عليهما؛ ولضمان توافر بعض المعدات اللازمة في التفاعل بين الطالبات (مثل سماعات الرأس والميكروفون / سرعة اتصال بالشبكة متساوية لكلا الشعبتين) وقد بلغ حجم العينة (40) طالبة موزعة على مجموعتين تجريبيتين الأولى (23) طالبة (مجموعة تفاعل المنتدى)المجموعة التجريبية الثانية (17) طالبة (مجموعة التفاعل متعدد المجموعات) .

منهج الدراسة :

استخدمت الباحثة في هذه الدراسة المناهج التالية :

1. أسلوب تطوير المنظومات System Approach :

حيث قامت الباحثة باتباع خطوات أحد نماذج تصميم المقررات التعليمية عبر الانترنت، وهو نموذج " ريان وآخرون 2000 " والذي يتكون من تسع خطوات متتابعة ومنظمة، تبدأ بتحليل الاحتياجات وتنتهي بمرحلة التقويم.

2. المنهج الوصفي :

يشيرُ عبيدات (2002:237) إلى أنّ " الأسلوب الوصفي يعتمد على دراسة الواقع أو الظاهرة كما توجد في الواقع، ويهتم بوصفها وصفاً دقيقاً، ويعبرُ عنها تعبيراً كيفياً أو تعبيراً كمياً، فالتعبير الكيفي يصف لنا الظاهرة ويوضح خصائصها، أما التعبير الكمي فيعطينا وصفاً رقمياً يوضح مقدار هذه الظاهرة أو حجمها "، حيثُ قامت الباحثة بوصف مشكلة الدراسة، وتحديد خصائص وحاجات المتعلمين، وتحديد المعايير اللازمة لبناء المقرر الإلكتروني وفق استراتيجية المشروعات الإلكترونية، وتحديد مهارات التفاعل والتشارك الإلكتروني المطلوبة من طالبات الدراسة، وكذلك استخدمت هذا المنهج في وصف وتفسير نتائج الدراسة .

3. المنهج التجريبي :

بعد تحديد مشكلة الدراسة، والإطلاع على الدراسات السابقة، ومراجعة العديد من المناهج البحثية، اتبعت الباحثة في دراستها المنهج التجريبي، حيث يعدُّ هذا المنهج أنسب المناهج البحثية لبحوث العلوم الإنسانية.

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

واستخدمت الباحثة المنهج التجريبي لمعرفة مدى فاعلية استراتيجية المشروعات الإلكترونية في تنمية كلاً من التفاعل والتشارك الإلكتروني والاتجاه نحو الاستراتيجية، حيثُ قامت الباحثة بتطبيق أدوات الدراسة (بطاقة المقابلة- مقياس التفاعل والتشارك الإلكتروني - مقياس الاتجاه) بعد إجراء التجربة على كلا المجموعتين التجريبيتين (مجموعة تفاعل المنتدى - مجموعة التفاعل متعدد المجموعات) ثم قامت الباحثة بإجراء المعالجات الإحصائية اللازمة لقياس الفاعلية والمقارنة بين كلا المجموعتين .

واشتملت الدراسة الحالية على :

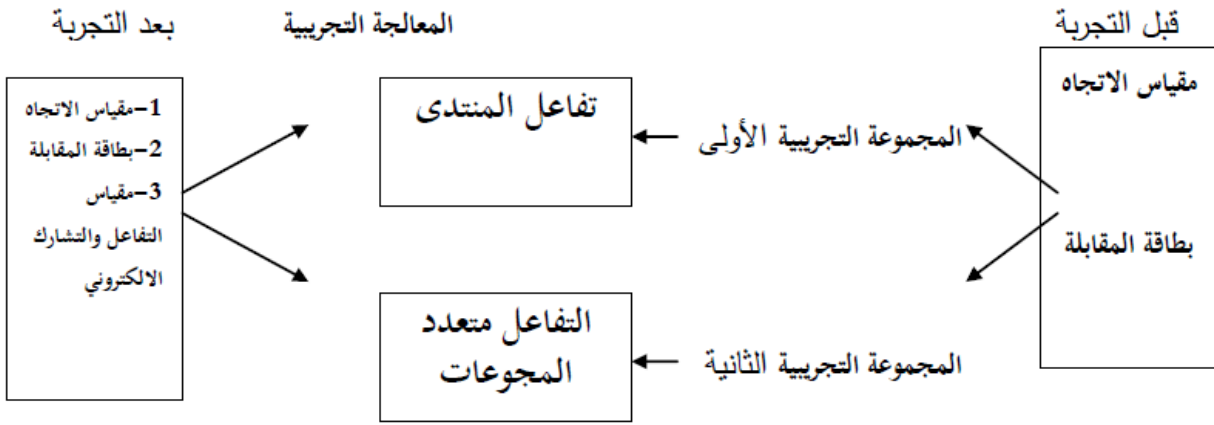
1. المتغير المستقل :

يعرف أبو علام(2010:198) المتغير المستقل بأنه: " هو موقفٌ يتعرض له أفراد العينة، ولكنه في نفس الوقت مستقل عن أي سلوك لأي فرد منها، ولكنه تحت السيطرة المباشرة للباحث"، ويمثل المتغير المستقل في هذه الدراسة "استراتيجية المشروعات الإلكترونية" .

2. المتغيرات التابعة :

يعرف أبو علام (2010: 199) المتغير التابع بأنه: "المتغير الذي يقيس أثر أو نتائج المعالجة التي يتعرض لها المتغير المستقل، ويتغير المتغير التابع وفقاً لأثر المتغير المستقل". وقد تضمنت الدراسة متغيرين تابعين وهما :

- أ- التفاعل والتشارك الإلكتروني .
- ب- الاتجاه نحو استراتيجية المشروعات الالكترونية .



شكل رقم (15) يوضح التصميم التجريبي للدراسة

اشتقاق معايير تصميم المقررات الإلكترونية وفق استراتيجية المشروعات الإلكترونية :

قامت الباحثة خلال الإطار النظري بعرض بعض ما جاء في الأدبيات والدراسات التي تتحدث عن معايير تصميم المقررات الإلكترونية، وبعد الاطلاع على عدة معايير لتصميم المقررات الإلكترونية وسط بيئة تفاعل وتشارك إلكتروني، قامت الباحثة ببناء قائمة معايير وبعد عرضها على المحكمين من ذوي الاختصاص تكونت القائمة بصورتها النهائية من 30 مؤشر لستة معايير رئيسية ملحق رقم (5).

التصميم التعليمي للمقرر الإلكتروني في ضوء استراتيجية المشروعات الإلكترونية وفق نموذج ريان وآخرون (Ryan et al :2000) :

قامت الباحثة بتصميم المقرر الإلكتروني المعروض على المنتدى الإلكتروني، والمجموعات الإلكترونية في ضوء استراتيجية المشروع الإلكترونية وفق خطواتٍ تسع، حددها نموذج ريان وآخرون وهي كما يلي :

أولاً: مرحلة تحليل الاحتياجات :

وتتضمن هذه المرحلة تحليل خصائص المتعلمين وبيئة التعلم وأهداف المقرر .

1- خصائص الجمهور المستهدف :

أ-قامت الباحثة بعملٍ مقابلةٍ لعينةٍ استطلاعيةٍ لطالبات المرحلة الأساسية بالجامعة الإسلامية، تبين منها وجود ضعف في امتلاكهن لمهارات التفاعل والتشارك الإلكتروني، وتوظيفها في مسابقاتهم الجامعية؛ لهذا كانت حاجة إلى تبني أحد استراتيجيات التعلم الإلكتروني لما لها من دورٍ في تعزيز التعاون والتشارك وتبادل الآراء عبر الشبكة بين الطالبات .

ب-تمثلت أعمار طالبات عينة الدراسة بين 20-22 عاماً من تخصص المرحلة الأساسية - كلية التربية، المسجلات لمساق تطبيقات الحاسوب التربوية المقررة مع الطالبات في الفصل الدراسي الثاني من السنة الثالثة الدراسية، حسب خطة تخصص المرحلة الأساسية، وكانت قدراتهم التكنولوجية ضعيفة نوعاً ما، ومتوسط درجات الطالبات في الجامعة 85%.

2- بيئة التعلم : طبقت الدراسة في معمل حاسوبٍ يحتوي على 25 جهاز من نوع LG متصلين بشبكة ومزود المعمل بجهاز العرض LCD و headphone؛ لمساعدة الطالبات في إجراء المحادثات الصوتية، ويتميز أيضاً بتوافر الإضاءة المناسبة واحتوائه على جهاز تكييف.

3- أهداف المقرر : وقامت الباحثة بوضع قائمةٍ من مهارات التفاعل والتشارك الإلكتروني المطلوب من الطالبات اكتسابها، وذلك بعد الانتهاء من تنفيذ المشاريع المطلوبة منهم في المساق العملي، وتم ذكر هذه المهارات في الفصل الثاني من هذه الدراسة ،ملحق رقم (7).

ثانياً: مرحلة تحديد مخرجات التعلم:

ويجب أن تتنوع تلك المخرجات لتشمل الجانب المعرفي والمهاري والوجداني، قامت الباحثة بالتركيز على الأهداف مهارية؛ لأنها ذات علاقة بطبيعة المساق العملي بشكل كبير، فهي تركز على تصميم مشروعاتٍ تعليمية باستخدام برامج مختلفة، وذلك موضح في ملحق رقم (2) .

ثالثاً :مرحلة تحديد المحتوى:

ولأن طبيعة الدراسة وموضوعات المساق تهدف إلى تنمية مهارات و أدوات معينة، قامت الباحثة بتحليل المهام التعليمية Task Analysis وفقاً للأهداف التعليمية المهارية المحددة مسبقاً، حيث تمثلت مهام الطالبات ليستطعن من خلالها الوصول إلى المقرر الإلكتروني، والتفاعل مع المعلم والزملاء وإنجاز المشاريع المطلوبة بما يلي :

1- دخول الطالبات إلى حسابهن على موقع Google + باستخدام الرقم الجامعي وكلمة المرور الخاصة بكل طالبة .

2- انضمام كل طالبة إلى مجموعة خاصة بها، حيث قامت الباحثة بتقسيم مجموعتي الدراسة (تفاعل المنتدى / التفاعل متعدد المجموعات) كل واحدة منهما إلى أربع مجموعات، بحيث كل طالبة عليها الالتزام بمجموعتها؛ لتتفاعل مع أفرادها إلكترونياً عبر الموقع بعد الدخول إلى حسابها الخاص .

3- تم تعيين (الوسيط / المساعد) وهي طالبة من كل مجموعة من المجموعات الأربع توكل إليها بعض المهام، مثل إرسال بريد الكتروني (يحتوي على عناوين البريد الالكتروني الخاصة بأفراد مجموعتها) لتعريفهم ببعضهم البعض .

4- يتوجب على كل طالبة الدخول إلى المنتدى الخاص بالمساق في بداية كل محاضرة (في مجموعة تفاعل المنتدى) أما طالبات المجموعة التجريبية الثانية (تفاعل متعدد المجموعات) كل طالبة تدخل إلى المجموعة الالكترونية الخاصة بمجموعتها حيث أن باقي المجموعات بالأساس لا يمكن أن تراهن الطالبة .

5- مشاهدة كل طالبة للمقرر الإلكتروني الذي تم تحميله على المنتدى، أو المجموعات الإلكترونية الأربعة .

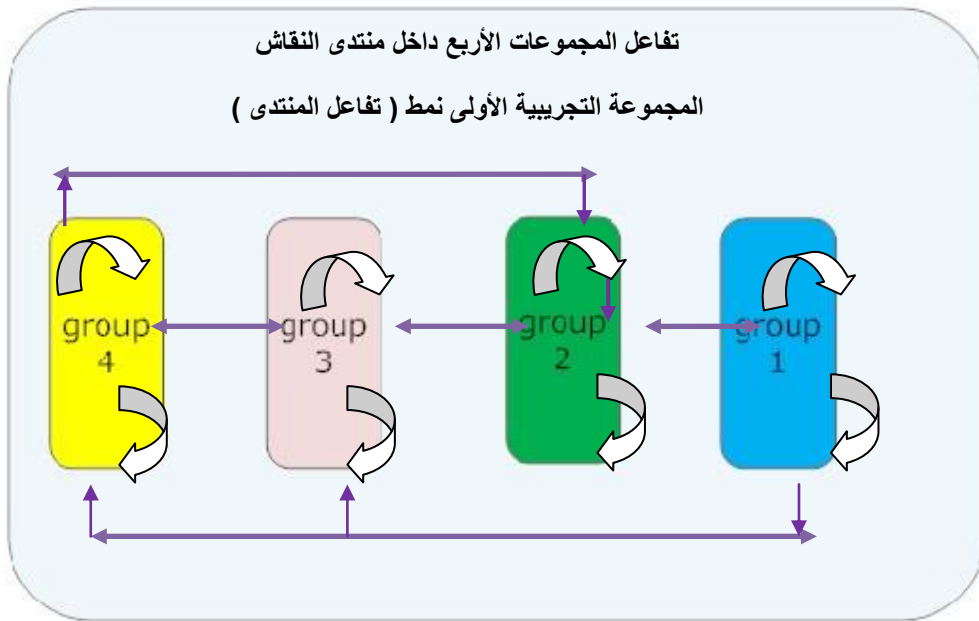
6- استخدام المنتدى أو المجموعة الإلكترونية بكل ما توفره من إمكانيات للتفاعل، والتشارك حول ما تمت مشاهدته بالمقرر الإلكتروني عند وجود استفسارات أو تساؤلات (محادثة نصية / صوتية - بريد الكتروني - النشر في ساحة المشاركات - مشاركة الشاشة) ويتم توجيه هذه التساؤلات للمدرس أو للزملاء (أفراد المجموعة) .

7- على كل طالبة المشاركة في النقاش مع زميلاتها عبر المحادثات بنوعيتها، وكذلك الرد على استفسارات زميلاتها عبر التعليقات وغيرها .

8- على كل طالبة مشاركة المشروع الذي قامت بتصميمه عبر ساحة المشاركات، وكذلك عليهن التعليق على كل مشروع حتى يتم التعديل بناءً على التعليقات .

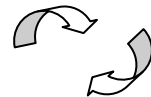
رابعاً :مرحلة تحديد استراتيجيات التعلم :

ولأن في هذه المرحلة يتم تحديد خطوات التدريس والتكتيكات المتبعة لإنجاز الخطة الدراسية، وما تتضمنه من أنشطة واستخدام للوسائط والتقويم البنائي، قامت الباحثة باختيار استراتيجية المشروعات الإلكترونية كاستراتيجية يتم من خلالها تحقيق أهداف المساق العملي، حيث أثبتت العديد من الدراسات فاعلية استراتيجية المشروعات الإلكترونية في تنمية المهارات الأدائية للطلبة، وأوصت باستخدامها في العملية التعليمية، مثل دراسة عمر (2013) ،دراسة (عقل :2012) ، دراسة اسكروتشي و اوسكرشي(Eskrootchi&Oskrochi,2010)، وكذلك دراسة اوميل وآخرون . (Omale,etc:2009) ثم قامت الباحثة بإعداد قائمة بالخطوات المتبعة؛ لتحقيق كل هدف وفق خطوات الاستراتيجية، وتم عرضها على المحكمين من ذوي الاختصاص ملحق رقم (2) .بالإضافة إلى استخدام استراتيجية المشروعات الإلكترونية؛ لتكون المرشد الأول لتحقيق ما ترمي إليه هذه الدراسة، قامت الباحثة بتنظيم التفاعل والتشارك الإلكتروني لكلا المجموعتين من خلال تبنيها لنمطين من أنماط التفاعل الإلكتروني التي حددتها الأدبيات، وهما نمطي (تفاعل المنتدى) لينظم تفاعل المجموعة التجريبية الأولى و (التفاعل متعدد المجموعات) لينظم تفاعل المجموعة التجريبية الثانية. والمخططان التاليان يوضحان شكل التفاعل في كلا النمطين .



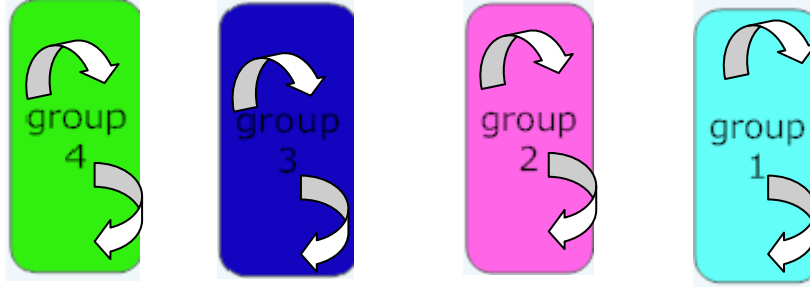
الأسهم الخفية : تشير إلى مدى إمكانية رؤية كل مجموعة أعمال ومناقشات المجموعات الأخرى

يرمز إلى التفاعل الإلكتروني داخل المجموعة الواحدة



التفاعل الإلكتروني نمط (تفاعل متعدد المجموعات)

المجموعة التجريبية الثانية



يرمز إلى التفاعل الإلكتروني داخل المجموعة
الواحدة

خامساً :مرحلة تحديد أساليب مساعدة الطالب :

ولأن استراتيجية المشروعات الإلكترونية من الاستراتيجيات التي تدعم التعلم الذاتي، ويكون التركيز كله على الطالب فهو محور العملية التعليمية، عليه أن يبحث ويفهم ويكتشف ويطبق، ودور المعلم هو الموجه فقط. قامت الباحثة بتوجيه الطالبات حول كيفية استخدام المنتدى والمجموعة الإلكترونية في التفاعل والتشارك بينهن ومع الباحثة؛ لطلب أي مساعدة أو استفسار، ونشر ما تم تصميمه لتقييمه، وذلك من خلال ما يوفره حساب كل طالبة على + Google من إمكانيات للتفاعل والتشارك من نشر المشاركات واستخدام البريد الإلكتروني، وكذلك مشاركة الشاشة والمحادثات الصوتية والنصية والمحادثات المرئية (فيديو)، فجميعها توفر المساعدة لطالبات في أي وقت ومن أي مكان. وقامت الباحثة بتزويد الطالبات بدليل " لاستخدام تقنيات + Google في التفاعل والتشارك الإلكتروني " ؛ ليتمكن من الاطلاع عليه ومعرفة ما سيتم استخدامه في المساق من تقنيات، ملحق الدليل رقم (6).

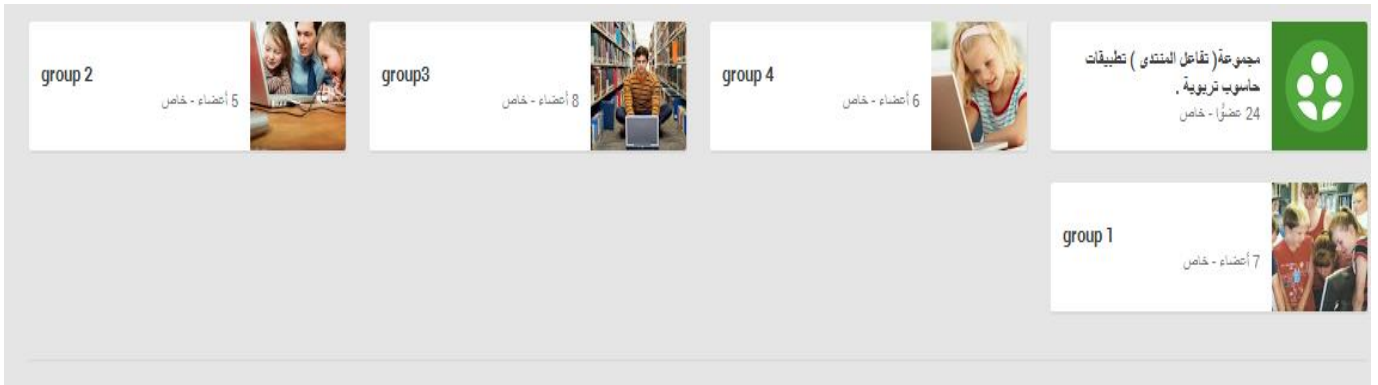
سادساً : مرحلة تحديد إجراءات التقييم: حيث تم التوضيح للطالبات بأن التقييم سيكون بناءً على تنفيذهن لما يلي والالتزام به :

- أ- التفاعل والتشارك داخل المنتدى مع المدرس ومع الزملاء عبر المحادثات، ومشاركات سطح المكتب، ونشر المشاركات على المنتدى أو المجموعة الإلكترونية .
- ب- تصميم المشروعات المطلوبة وعرضها .
- ت- التعليق على المشاريع بعد نشرها، ومن ثم التعديل عليها وفق المطلوب .

سابعاً :مرحلة الإنتاج :

قامت الباحثة بإنشاء المنتدى الإلكتروني لأفراد المجموعة الأولى (تفاعل المنتدى) من خلالها حسابها على موقع Google + ، وكذلك إنشاء مجموعات إلكترونية أربعة لطالبات المجموعة الثانية (تفاعل متعدد المجموعات) ، ومن ثم إضافة الطالبة المساعدة التي تم تعيينها من كل مجموعة؛ لتكون العضو الأول في المنتدى / المجموعة الإلكترونية، ويسهل ذلك إضافة باقي زميلاتها، ثم إضافة (دعوة) بعضهن البعض؛ ليكتمل عدد الطالبات في كل مجموعة من مجموعات البحث، حيث تكونت مجموعة التجريبية الأولى (تفاعل المنتدى) من 23 طالبةً، بالإضافة إلى تواجد الباحثة ليصبح المنتدى 24 عضواً مقسمين إلى 4 مجموعاتٍ جميعهم داخل المنتدى، أما المجموعة التجريبية الثانية(التفاعل متعدد المجموعات) فتم تقسيمهم إلى أربعة مجموعات منفصلات، لا يمكن لأي مجموعة رؤية أعمال ومناقشات المجموعات الأخرى، وتتضم الباحثة أيضاً في كل مجموعة لتكون عضواً في المجموعات الأربعة، وتُظهر الصورة التالية المنتدى الخاص بالمجموعة التجريبية الأولى، والمجموعات الإلكترونية الأربع الخاصة بالمجموعة التجريبية الثانية .

وفي هذه المرحلة قامت الطالبات بإنتاج المشاريع بعد الانتهاء من التفاعل، والتشارك الإلكتروني حول الموضوع الأول الذي تناوله المقرر، ومن ثم نشر ومشاركة ما يتم إنتاجه على ساحة المشاركات؛ ليتم التعليق عليه من باقي الزميلات، وكذلك الأمر بالنسبة لجميع المواضيع التي عرضها المقرر، فكان إنتاج المشاريع ونشرها بشكل مستمر عقب الانتهاء من كل موضوع .



ثامناً :مرحلة التطبيق :

أ- تفعيل المساعدة :

وفي هذه الخطوة يتم تفعيل المساعدة عن طريق البدء بالتطبيق الفعلي، واستخدام المقرر الإلكتروني وإدارة الموقف التعليمي بعد انضمام كل طالبة إلى المجموعة الخاصة بها عبر حسابها الخاص

على Google +، توجهت طالبات المجموعة التجريبية الأولى (تفاعل المنتدى) إلى المنتدى الخاص بهم، وذلك لمشاهدة المقرر الإلكتروني وهو عبارة عن رابط لملف فيديو تم نشره على اليوتيوب، ويمكن مشاهدته مباشرة من المنتدى، أو زيارة الرابط على اليوتيوب، وكذلك الأمر بالنسبة لطالبات المجموعة التجريبية الثانية (تفاعل متعدد المجموعات)، حيث تقوم كل طالبة بالدخول إلى المجموعة الإلكترونية الخاصة بها، وبعد مشاهدة المقرر الإلكتروني، ومعرفة ما يتضمنه من أهدافٍ مطلوب تحقيقها، يبدأ التشاور والنقاش وطرح التساؤلات بين الطالبات، كل طالبة مع أفراد مجموعتها، أو طرح الاستفسارات على المدرس، وذلك من خلال (التعليقات، أو نشر المشاركات، واستخدام المحادثات، أو باتصال Hangout لمكالمات صوتية يتزامن معها مشاركة شاشةٍ يستطيع من خلالها المتصل رؤية ما يجري على الجهاز الآخر من تحركاتٍ، وشرحات تبادر بها طالبة أخرى، أو توضيح من المدرس، وبعدها تقوم كل طالبة بتصميم المشروع المطلوب ونشره على المنتدى / المجموعة الإلكترونية، وتعلق زميلاتها عليه، ومن ثم تقوم بتعديل ما تراه مناسباً حسب رأي زميلاتها، ونشره مرة أخرى على ساحة المشاركات، ويستمر التفاعل والتشارك مع الزملاء والمدرس داخل المحاضرات وخارجها طيلة أيام الأسبوع، وبعد تحقيق الطالبات أهداف الموضوع الأول تقوم الباحثة بحصر أعداد التفاعلات والمشاركات لكل طالبة، وتبدأ بعرض الموضوع الثاني وهكذا، طالبات المجموعة التجريبية الأولى (تفاعل المنتدى) كان لكل مجموعة من المجموعات الأربعة الأهمية في رؤية مناقشات ومشاريع المجموعات الأخرى، لكن دون التعليق عليها أو مشاركتهم أي نقاش، أما المجموعة التجريبية الثانية (التفاعل متعدد المجموعات) فكان لكل مجموعة من المجموعات الأربعة خصوصية تامة، بحيث لا يمكنهم رؤية مناقشات ومشاريع المجموعات الأخرى، وبالتالي عدم القدرة على التعليق عليها أيضاً.

- ب- الإدارة: تمت إدارة السير في المساق عن طريق حساب كل طالبة على Google + .
- ت- الصيانة: يوفر الموقع كلمة اسم مستخدم، وكلمة مرور خاصة بكل طالبة، وكذلك باستطاعة الطالبات استرجاع كلمة المرور في حال تم فقدانها، وإمكانية تغييرها في أي وقت .

تاسعاً: مرحلة التقويم، وقد قامت الباحثة بتقويم ما يلي :

أ- التقويم النهائي :

- 1- مشاريع نهائية تم تكليفها للطالبات .
- 2- حصر أعداد التفاعلات والمشاركات .

ب- استجابات الطالبات:

من خلال بطاقة مقابلة رصدت فيها استجاباتهم حول قيمة ما تعلموه في المساق .

-أدوات الدراسة :

ولتحقيق أهداف الدراسة واختبار صحة فرضياتها، تم بناء أدوات الدراسة المناسبة لجمع البيانات وتمثلت في :

1. مقياس التفاعل والتشارك الإلكتروني، وتكون من :
 - أ- بطاقة مقابلة لطالبات العينة، تهدف إلى معرفة مدى التقدم الحاصل في قدرتهم على التفاعل، والتشارك الإلكتروني بعد تطبيق التجربة عليهن .
 - ب- مقياس التفاعل والتشارك الرقمي، وتم من خلاله حصر أعداد التفاعلات المشاركات التي حددتها الباحثة في الدراسة .
2. مقياس اتجاه نحو استراتيجية المشروعات الالكترونية .

أولاً: مقياس التفاعل والتشارك الإلكتروني :

أ- بطاقة المقابلة :

لقد صممت الباحثة بطاقة مقابلة مقننة مكونة من بعدين ، البعد الأول التفاعل: وتتدرج منه سبعة أسئلة، البعد الثاني : هو التشارك وتتدرج منه ستة أسئلة، وتم تحديد درجة استجابة وفق إجابة كل طالبة (كثيراً - أحياناً - نادراً) .

• الهدف من بطاقة المقابلة :

قامت الباحثة بتصميم بطاقة المقابلة؛ لمعرفة مدى استفادة الطالبات بعد تطبيق التجربة عليهن من التفاعل والتشارك الإلكتروني، وتوظيفهن لأدواته في إنجاز المشاريع الإلكترونية المطلوبة منهن في المساق .

• صدق البطاقة :

قامت الباحثة بالتحقق من صدق بطاقة المقابلة عن طريق :

1. صدق المحكمين :

وقد تحققت الباحثة من صدق البطاقة عن طريق عرضها في صورتها الأولية على مجموعة من أساتذة جامعيين من المتخصصين في تكنولوجيا التعليم، وطرق التدريس، معلق رقم (8) حيث قاموا بإبداء آرائهم وملاحظاتهم حول مناسبة فقرات البطاقة، ومدى انتماء كل فقرة إلى البعد الذي تنتمي إليه .

2. صدق الاتساق الداخلي :

ويعرف صدق الاتساق الداخلي بأنه : " التجانس في أداء الفرد من فقرة لأخرى، أي اشتراك جميع فقرات الاختبار في قياس خاصية معينة في الفرد " (أبو لبدة ، 1996 : 242).
وقد جرى التحقق من صدق الاتساق الداخلي لبطاقة المقابلة، وذلك من خلال حساب معامل الارتباط بيرسون بين كل فقرة مع الدرجة الكلية للمقياس. باستخدام برنامج الحزمة الاحصائية (spss) والجدول التالي يوضح ذلك .

جدول (1):معامل الارتباط بيرسون بين كل فقرة من فقرات البطاقة مع الدرجة الكلية للمقياس

رقم الفقرة	ارتباط الفقرة مع الدرجة الكلية للبطاقة	قيمة الدلالة	مستوى الدلالة
1	.748**	.001	دالة عند 0.01
2	.659**	.004	دالة عند 0.01
3	.818**	.000	دالة عند 0.01
4	.818**	.003	دالة عند 0.01
5	.739**	.003	دالة عند 0.01
6	.673**	.003	دالة عند 0.01
7	.673**	.003	دالة عند 0.01
8	.394	.118	غير دالة
9	.687*	.047	دالة عند 0.05
10	.766**	.010	دالة عند 0.01
11	.883**	.010	دالة عند 0.01
12	.883**	.010	دالة عند 0.01

13	0.846**	0.010	دالة عند 0.01
14	0.846*	0.030	دالة عند 0.05
15	0.883**	0.010	دالة عند 0.01

يتضح من الجدول السابق أن جميع الفقرات ترتبط بالدرجة الكلية للبطاقة ارتباطاً ذا دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.01) ماعداً - الفقرة رقم (8) - ؛ لهذا تم حذفها من البطاقة المعدة لهذه الدراسة؛ لتصبح البطاقة بشكلها النهائي مكونة من 14 فقرة ملحق رقم (3).

• ثبات البطاقة :

تم التحقق من ثبات بطاقة المقابلة من خلال معادلة كوبر

- ثبات المقابلين :

قامت الباحثة بالتأكد من ثبات البطاقة من خلال ثبات التحليل عبر الأفراد، حيث قامت الباحثة بمقابلة الطالبات بنفسها ، وبالاستعانة بمدرس الجزء النظري من المساق من خلال مقابلة ثلاث طالبات، وثم تم حساب عدد مرات الاتفاق، وعدد مرات الاختلاف بين النتائج التي توصلت إليها (Cooper, 1973: 27) الباحثة مع المدرس، وذلك باستخدام المعادلة التالية:

جدول (2) ثبات المقابلين

الطالبة	نقاط الاتفاق بين المقابلين	نقاط الاختلاف بين المقابلين	مجموع النقاط
1	14	0	14
2	13	1	14
3	14	0	14
المجموع	41	1	

ث = عدد نقاط الاتفاق

عدد نقاط الاتفاق + عدد نقاط الاختلاف

وبتطبيق معادلة كوبر تكون النسبة المئوية لمعامل الاتفاق = $\frac{41}{41+1} = 0.9761\%$ وهي نسبة عالية تدل على اتفاق المقابلين .

ب- مقياس التفاعل والتشارك الرقمي:

بعد إطلاع الباحثة على الدراسات السابقة التي تناولت التفاعل والتشارك الإلكتروني، وجدت اعتماد بعض الدراسات على أنظمة إدارة التعلم المختلفة LMS لإحداث التفاعلات بين الطلبة، حيث تقدم هذه الأنظمة تقارير رقمية دقيقة بعدد التفاعلات والتشاركات التي قام بها الطلبة (عدد مرات تسجيل الدخول للنظام - إضافة التعليقات - نشر المشاركات - محادثات إلكترونية) كدراسة دراسة تشيفرز (Shivers, G., 2009) و أبولبة وحسن (2011) ومهدي (2012)، في حين استخدم البعض الآخر من الدراسات مثل دراسة لي ولي (Lee, J., Lee, Y., 2006) ودراسة مانكا وآخرون (Manca, S. et al: 2009) مقاييس رقمية تعتمد على الباحث، حيث يقوم من خلالها بإحصاء عدد التفاعلات والتشاركات الإلكترونية (عدد المشاركات - التعليقات - المحادثات) ولأن الموقع الإلكتروني المستخدم في هذه الدراسة لا يقدم تقارير رقمية مفصلة، كما في أنظمة إدارة التعلم، قامت الباحثة باعتماد النوع الثاني من مقاييس التفاعل والتشارك الإلكتروني المعتمدة على الباحث، حيث قامت بصياغة فقرات المقياس، واشتقاقها من مهارات التفاعل والتشارك الإلكتروني التي سعت الدراسة لتحقيقها لدى طالبات عينة الدراسة. ثم قامت بعرض المقياس على مجموعة من المحكمين، والمقياس بصورته النهائية موضح في ملحق رقم 3.

ثانياً: مقياس الاتجاه

حيث قامت الباحثة بإعداد مقياس اتجاه نحو استراتيجية المشروعات الإلكترونية لدى طالبات الجامعة الإسلامية غزة. ويقصد بالاتجاه نحو موضوع ما: الاعتقاد أو عدم الاعتقاد فيه، فقد نعتقد أن شيئاً ما على صواب، وإن شيئاً آخر على خطأ، ويتضمن الاتجاه ثلاثة جوانب رئيسية:

1. هدف: هو موضوع الاتجاه، وهذا الموضوع يرتبط بعوامل معرفية هي ما يفهمه الفرد أو يعرفه عن هذا الموضوع.
2. حالة انفعالية وجدانية: هي الشعور نحو الموضوع بشعور معين سواء كان موجباً أو سالباً.
3. توجيه السلوك: فبناء على الحالة الانفعالية لدى الفرد نحو موضوع الاتجاه، نجده ينزع إلى القيام بسلوك معين مؤيد أو معارض للموضوع. (أبو علام، 2010: 399)

وتم إعداد مقياس الاتجاه نحو استراتيجية المشروعات الإلكترونية وفقاً للخطوات التالية:

1- تحديد الهدف من المقياس:

قامت الباحثة ببناء مقياس الاتجاه لمقياس اتجاه الطالبات نحو استراتيجية المشروعات الإلكترونية، في ظل توظيفها في العملية التعليمية داخل المحاضرات، واتجاههم نحو ما توفره من تفاعل وتشارك

إلكتروني وما تقدمه الاستراتيجية من تقويم وتغذية راجعة أثناء سير المحاضرة وبعد الانتهاء من تصميم المشاريع المطلوبة .

2- إعداد مقياس الاتجاه :

قامت الباحثة ببناء مقياس الاتجاه بعد الاطلاع على عدة مقاييس عامة نحو التعليم الإلكتروني، فلم يتطرق الأدب التربوي -على حد علم الباحثة- لأية مقاييس اتجاهات نحو استراتيجيات التعلم الإلكتروني، وتكون المقياس بصورته الأولى من 40 فقرة موزعة على ثلاثة أبعاد، وبعد المعالجات الإحصائية أصبح عدد الفقرات 36 فقرة ، وتم استخدام مقياس ليكرت الخماسي، ووضعت استجابات عن كل فقرة مكونة من خمس فئات هي (أوافق بشدة - أوافق - محايد - معارض - معارض بشدة). وتم توزيع الدرجات حسب الجدول رقم (3) حيث تبلغ الدرجة العليا للمقياس $(5 \times 36 = 180)$ والدرجة الدنيا $(1 \times 36 = 36)$.

جدول رقم (3) توزيع الاستجابات على مقياس الاتجاه

درجات الفقرة السالبة	درجات الفقرة الموجبة	فئات الاستجابة
1	5	موافق بشدة
2	4	موافق
3	3	محايد
4	2	معارض
5	1	معارض بشدة

وقد وزعت فقرات المقياس على الأبعاد التالية :

- توظيف استراتيجية المشروعات الإلكترونية في العملية التعليمية .
 - التفاعل الإلكتروني من خلال استراتيجية المشروعات الإلكترونية .
 - التقويم باستخدام استراتيجية المشروعات الإلكترونية .
- حيث قامت الباحثة ببناء فقرات المقياس، ومن ثم اختارت الباحثة لكل بعد من الأبعاد الأربعة فقرات بنسبة 50% من الفقرات الموجبة، و 50% من الفقرات السالبة؛ ليتكون المقياس في صورته الأولى من 40 فقرة ملحق رقم (4).

3- صدق مقياس الاتجاه:

لقد تحققت الباحثة من صدق المقياس بطريقتين هما : (صدق المحكمين، وصدق الاتساق الداخلي لفقرات المقياس)

• صدق المحكمين :

للتحقق من صدق مقياس الاتجاه في صورته الأولية ملحق رقم، تم عرضه على مجموعة من المحكمين ملحق رقم (8) لوضع ملاحظاتهم عليه، وقد اتفق السادة المحكمون على مناسبة الفقرات مع أبعاد المقياس ومع إعادة صياغة بعض الفقرات، ثم إجراء التعديلات اللازمة، وبهذا تم التأكد من صدق المقياس الظاهري .

• صدق الاتساق الداخلي :

للتحقق من صلاحية مقياس الاتجاه، قامت الباحثة بحساب معاملات ارتباط بيرسون، وذلك للتحقق من صدق الاتساق الداخلي بين كل فقرة في المقياس مع الدرجة الكلية للمقياس .

جدول (4) ارتباط كل فقرة من فقرات مقياس الاتجاه مع الدرجة الكلية

البعد	رقم الفقرة	معامل الارتباط	قيمة الدلالة	مستوى الدلالة
توظيف استراتيجية المشروعات الإلكترونية بالعملية التعليمية	1	0.759**	.000	دالة عند 0.01
	2	0.567*	0.016	دالة عند 0.05
	3	0.731**	.000	دالة عند 0.01
	4	0.695**	.000	دالة عند 0.01
	5	0.695**	.000	دالة عند 0.01
	6	0.598**	0.003	دالة عند 0.01
	7	0.774**	0.000	دالة عند 0.01

دالة عند 0.05	0.053	*0.616	8
دالة عند 0.05	0.053	*0.616	9
دالة عند 0.01	0.000	**0.743	10
دالة عند 0.01	0.000	**0.773	11
دالة عند 0.05	0.053	*0.716	12
دالة عند 0.05	0.043	**0.735	13
غير دالة	.075	.387	14
دالة عند 0.01	.000	**0.732	15
غير دالة	0.125	.337	16
دالة عند 0.01	0.013	**0.811	17
دالة عند 0.01	.001	**0.776	18
دالة عند 0.01	0.013	**0.711	19
غير دالة	.112	.348	20
دالة عند 0.05	0.016	*0.777	21
دالة عند 0.01	.000	**0.739	22
دالة عند 0.05	.016	*0.506	23
دالة عند 0.01	.000	**0.684	24

البعد	رقم الفقرة	معامل الارتباط مع الدرجة الكلية	قيمة الدلالة	مستوى الدلالة
التفاعل الإلكتروني من خلال استراتيجية المشروعات الإلكترونية .	25	**0.756	0.000	دالة عند 0.01
	26	**0.573	0.005	دالة عند 0.01
	27	**0.524	0.012	دالة عند 0.05
	28	**0.790	0.000	دالة عند 0.01
	29	**0.594	0.003	دالة عند 0.01
	30	*0.760	0.007	دالة عند 0.05
	31	0.154	0.491	غير دالة
التقويم باستخدام استراتيجية المشروعات الإلكترونية .	32	**0.794	0.002	دالة عند 0.01
	33	**0.572	0.000	دالة عند 0.01
	34	**0.620	0.000	دالة عند 0.01
	35	**0.619	0.000	دالة عند 0.01
	36	**0.788	0.000	دالة عند 0.01
	37	**0.727	0.000	دالة عند 0.01
	38	**0.823	0.000	دالة عند 0.01
	39	**0.670	0.000	دالة عند 0.01

0.01 دالة عند	.003	** .564	40
---------------	------	---------	----

يتضح من الجدول السابق أن جميع فقرات المقياس منتمية وذات دلالة إحصائية، بعضها دال عند مستوى دلالة (0.01) والبعض الآخر عند مستوى دلالة (0.05) - باستثناء الفقرات - (20-16-14) من فقرات البعد الأول والفقرة رقم (31) من فقرات البعد الثاني، فهي فقرات لا ترتبط ارتباطاً ذا دلالة إحصائية مع الدرجة الكلية للمقياس؛ لهذا تم حذفها من المقياس ليصبح مكون من 36 فقرة بصورته النهائية ، ملحق رقم (4).

4- ثبات مقياس الاتجاه:

لقد تحققت الباحثة من ثبات المقياس بطريقتين هما : (معامل كرونباخ ألفا و التجزئة النصفية) .

1- معامل ألفا كرونباخ

جدول (5) قيم معامل ألفا كرونباخ في مقياس الاتجاه نحو الاستراتيجية

رقم البُعد	البُعد	عدد الفقرات	معامل الفا كرونباخ
1	توظيف استراتيجية المشروعات الإلكترونية في العملية التعليمية	21	0.909
2	التفاعل الإلكتروني من خلال استراتيجية المشروعات الإلكترونية	6	0.701
3	التقويم باستخدام استراتيجية المشروعات الإلكترونية	9	0.867
	الاتجاه نحو استراتيجية المشروعات الإلكترونية ككل	36	0.923

نلاحظ من الجدول السابق أن قيمة معامل ألفا كرونباخ تبلغ 923. وهذا يدل على أن المقياس يتمتع بقيمة ثبات عالية يجعل الباحثة مطمئن إلى استخدام هذا المقياس .

● التجزئة النصفية :

تم التحقق من ثبات المقياس بطريقة التجزئة النصفية عن طريق برنامج SPSS، وتطبيق معادلة سبيرمان براون ؛ لأن عدد فقرات المقياس زوجية (36) فكان معامل الثبات يساوي 806.

❖ تكافؤ المجموعات :

قامت الباحثة بضبط متغير (بطاقة المقابلة القبالية)

ضبط المتغير قبل البدء بالتجريب :

انطلاقاً من الحرص على سلامة النتائج وتجنباً لآثار العوامل الداخلية، والتي يتوجب ضبطها والحد من آثارها للوصول إلى نتائج صالحة قابلة للاستعمال والتعميم، ويعتمد على تكافؤ المجموعتين والاختيار العشوائي لهما .

بطاقة المقابلة

جدول (6) قيمة الدلالة sig وقيمة t في بطاقة المقابلة للتأكد من تكافؤ المجموعتين التجريبيتين قبل تطبيق الدراسة

المجموعات	العدد	المتوسط	قيمة الدلالة sig	درجات الحرية	قيمة t	مستوى الدلالة
المجموعة التجريبية 1	23	15.78	.687	38	.406	ليست دالة إحصائية
المجموعة التجريبية 2	17	20.000				

يتضح من الجدول السابق أن قيمة $sig < 0.05$ أي أنها غير دالة إحصائياً وهذا يعني عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين التجريبيتين في بطاقة المقابلة قبل بدء التجربة، وهذا يعني تكافؤ المجموعتين في بطاقة المقابلة المعدة لهذه الدراسة .

الأساليب الإحصائية المستخدمة في هذه الدراسة :

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

في هذه الدراسة والمتمثلة في الأساليب الإحصائية التالية :

1. المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية .
2. معامل الارتباط بيرسون " Pearson " لإيجاد صدق الاتساق الداخلي.
3. معامل ارتباط سبيرمان بروان للتجزئة النصفية .
4. اختبار T.test independent sample لحساب الفروق بين مجموعات الدراسة بعد إجراء التجربة
5. اختبار Paired Samples Test لمعرفة الفروق في المجموعة الواحدة قبل وبعد إجراء التجربة .
6. معادلة مربع إيثا، و d لإيجاد حجم التأثير.

$$\pi^2 = \frac{t^2}{t^2 + df} \quad (\text{عفانة ، 2000 : 42})$$

$$d = \frac{2\sqrt{\eta^2}}{\sqrt{1-\eta^2}} \quad (\text{kiess, 1989,445})$$

7. معامل الكسب لبلاك لإيجاد الفاعلية، حيث تم استخدام المعادلة التالية :

$$\text{معادلة الكسب بلاك} = \frac{y - x}{p} + \frac{y - x}{p - x} \quad (\text{الوكيل والمفتي, 1996 : 386}).$$

حيث إن :

y: متوسط درجات الطالبات في التطبيق البعدي.

x: متوسط درجات الطالبات في التطبيق القبلي.

P: القيمة العظمي لدرجة المقياس .

خطوات الدراسة :

1. الاطلاع على الأدب التربوي والدراسات السابقة المتعلقة بموضوع الدراسة مثل (خميس: 41:2006) و بسيوني (2007: 232-233) والموسى والمبارك (2005) و لو وآخرون (Lou, Y., 2006) و ، شير (Sher2009: 104) ، سو وآخرون (Su, &et all: 2005: 3) (B., ، وثارمند وامباك (Thurmond &Wambach, 2003: 11) .
2. إعداد قائمة بالمهارات المطلوبة من طالبات عينة الدراسة المراد منهن اكتسابها وفق خطوات استراتيجية المشروعات الإلكترونية ملحق رقم (7).
3. تصميم المادة التعليمية للمساق العملي بصورة تناسب استخدامها وفق الاستراتيجية .
4. بناء مقياس الاتجاه نحو استراتيجية المشروعات الإلكترونية، كأداة قياس خاصة بالدراسة ملحق رقم(4).
5. إعداد مقياس التفاعل والتشارك الإلكتروني .
6. عرض أدوات الدراسة على السادة المحكمين ملحق رقم (8).
7. قامت الباحثة بالتوجه إلى عمادة البحث العلمي والدراسات العليا للحصول على خطاب تسهيل مهمة خاص بالباحثة لتطبيق الدراسة على طالبات كلية التربية بالجامعة الإسلامية غزة.
8. تطبيق أدوات الدراسة على عينة مكونة من 22 طالبة للتحقق من الصدق والثبات باستخدام المعالجات الإحصائية اللازمة .
9. تطبيق أدوات الدراسة على عينة الدراسة تطبيقاً قبلي يوم السبت الموافق 2014-3-8 م .
10. تعريف طالبات العينة بنظام المساق الذي سوف يتم تداوله إلكترونياً على حساباتهم الخاصة بـ Google +، وتم إضافة مساعدات المجموعة على المنتدى والمجموعات الإلكترونية الخاصة بالدراسة حتى يتمكن من إضافة زميلاتهم إليها .
11. تنفيذ التجربة على مجموعتين تجريبيتين الأولى (درست بطريقة تفاعل المنتدى) مكونة من 23 طالبة، والمجموعة التجريبية الثانية (درست بطريقة التفاعل متعدد المجموعات) 17 طالبة، حيث استمر تنفيذ التجربة لمدة خمسة أسابيع، كل محاضرة مدتها 120 دقيقة يتم التفاعل والتشارك الإلكتروني فيها بين الطالبات والباحثة، بالإضافة إلى التفاعل طيلة أيام الأسبوع، وفي أي وقت مع بعضهن البعض، ومع الباحثة، وتم رصد أعداد التفاعل والتشارك أولاً بأول لكل طالبة (تفاعلها مع زميلاتهن أو مع المدرس) من خلال مقياس التفاعل والتشارك، وكانت الباحثة تُشرف على المحادثات النصية والصوتية من خلال انضمامها لجميع المحادثات، ومشاركات سطح المكتب لتتمكن من حصرها بدقة .
12. تطبيق أدوات الدراسة على العينة تطبيقاً بعدياً بتاريخ 2014-4-19 م .

13. تفريغ البيانات على البرنامج الإحصائي لأدوات الدراسة .
14. إخراج النتائج وتفسيرها .
15. تقديم المقترحات والتوصيات في ضوء النتائج التي تم التوصل إليها .

الفصل الخامس

نتائج الدراسة

- نتائج أسئلة الدراسة
- التوصيات
- المقترحات

الفصل الخامس

نتائج البحث ومناقشتها

يتضمن الفصل الحالي عرضاً لنتائج الدراسة التي تم التوصل إليها بعد تطبيق خطوات الدراسة، من خلال الإجابة على أسئلة الدراسة والتحقق من فروضها، بالإضافة إلى مناقشة تلك النتائج وتفسيرها، كما يتضمن الخطوات التي تم استخلاصها، والمقترحات التي تمت صياغتها في مجال الدراسة .

1. السؤال الأول :

وينص على "ما مهارات التفاعل والتشارك الإلكتروني المراد تلميتها لدى طالبات كلية التربية بالجامعة الإسلامية غزة؟"

وللإجابة عن هذا السؤال قامت الباحثة بإعداد قائمة من اثنتي عشر مهارة مطلوب من طالبات العينة اكتسابها ملحق رقم (7) ومن خلال هذه المهارات تم بناء مقياس التفاعل والتشارك الإلكتروني ملحق رقم (3) وتم الحديث عن هذه المهارات بشيء من التفصيل بالفصل الثالث من هذه الدراسة .

2. السؤال الثاني :

وينص على "ما صورة استراتيجية المشروعات الإلكترونية المستخدمة في تنمية مهارات التفاعل والتشارك الإلكتروني لدى طالبات كلية التربية بالجامعة الإسلامية؟"

قامت الباحثة بصياغة خطوات استراتيجية المشروعات الإلكترونية داعمة هذه الخطوات بنمطي من أنماط التفاعل الإلكتروني (تفاعل المنتدى) / (التفاعل متعدد المجموعات) ملحق رقم (2) وقد قامت الباحثة بعرضها على مجموعة من المتخصصين في مجال تكنولوجيا التعليم ملحق رقم (8).

3. نتائج الفرض الأول ومناقشته :

وينص على " لا توجد فروق دالة إحصائية عند مستوى دلالة $(0.05 \geq \alpha)$ بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية الأولى (تفاعل المنتدى) في بطاقة المقابلة قبل وبعد إجراء التجربة " . ولتحقق من صحة هذه الفرضية قامت الباحثة باستخدام Paired Samples Test لمعرفة الفروق في بطاقة المقابلة لمجموعة تفاعل المنتدى قبل وبعد إجراء التجربة . وظهرت النتائج كما يوضحها الجدول التالي .

جدول (7) قيمة sig وقيمة t للتعرف على الفروق في متوسط درجات مجموعة (تفاعل المنتدى) قبل وبعد التجربة في بطاقة المقابلة .

المجموعة	المتوسط الحسابي	العدد	الانحراف المعياري	درجات الحرية	قيمة t	قيمة Sig
بعد	38.268	23	5.72872	22	21.016	.004
قبل	15.0000	23	1.41421			

يتضح من الجدول السابق أن قيمة المتوسط الحسابي للتطبيق البعدي بلغت (38.268) ، في حين بلغت قيمة المتوسط الحسابي لدرجات الطالبات في بطاقة المقابلة قبل إجراء التجربة (15.0000) بالإضافة إلى أن قيمة t بلغت (21.016) عند درجة حرية (22) كما أن قيمة $Sig < 0.05$ وبذلك نرفض الفرض الصفري وهذا يدل على وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية الأولى (تفاعل المنتدى) في بطاقة المقابلة قبل وبعد إجراء التجربة ، وهذا يتفق مع دراسة بدوي (2008)، دراسة محمد (2007) ،دراسة لي ولي (Lee, J., Lee, Y., 2006)، دراسة الفقي (2005) ،دراسة سو وآخرون (2005: et al Su, B.,) وتعزو الباحثة تلك النتيجة إلى أن استراتيجيات المشروعات الالكترونية دفعت الطالبات إلى العمل والتعاون من خلال أدوات التفاعل والتشارك الالكترونية التي يوفرها الموقع واستغلالها في أكمل وجه حيث تعددت تلك الأدوات من حيث (البريد الالكتروني ، مكالمات صوتية -تعليقات -نشر مشاركات ومشاركة الشاشة) وجميعها أتاحت للطالبات فرصة الاتصال والتفاعل والتشارك الالكتروني ضمن تلك التقنيات وهذا يتفق مع مبادئ نظرية النشاط من حيث وجوب نشاط المتعلم و تفاعله من خلال تلك التقنيات التفاعلية والتشاركية .

4. نتائج الفرض الثاني ومناقشته :

وينص على " لا توجد فروق دالة إحصائية عند مستوى دلالة $(0.05 \geq \alpha)$ بين متوسطي درجات اتجاهات المجموعة التجريبية الأولى (تفاعل المنتدى) في مقياس الاتجاه قبل وبعد إجراء التجربة " . ولتحقق من صحة هذه الفرضية قامت الباحثة باستخدام Paired Samples Test لمعرفة الفروق بين مجموعة تفاعل المنتدى في مقياس الاتجاه قبل وبعد إجراء التجربة. وظهرت النتائج كما يوضحها الجدول التالي .

جدول (8) قيمة sig وقيمة t للتعرف على الفروق في متوسط درجات اتجاهات مجموعة (تفاعل المنتدى) قبل وبعد التجربة في مقياس الاتجاه .

المجموعة	المتوسط الحسابي	العدد	الانحراف المعياري	درجات الحرية	قيمة t	قيمة sig
بعد	150.5000	23	6.92648	22	4.621	.005
قبل	134.0000	23	13.94889			

يتضح من الجدول السابق أن قيمة المتوسط الحسابي للتطبيق البعدي بلغت (150.5000) ، في حين بلغت قيمة المتوسط الحسابي للدرجات الاتجاهات قبل التجربة (134.0000) بالإضافة إلى أن قيمة t بلغت (4.621) عند درجة حرية (22) كما أن قيمة $Sig = 0.05$ وبذلك نرفض الفرض الصفري وهذا يدل على وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطي درجات اتجاهات المجموعة التجريبية الأولى (تفاعل المنتدى) في مقياس الاتجاه قبل وبعد إجراء التجربة وهذا يتفق مع دراسة زانج وآخرون (Zhang,K.,Peng,S.,Hung,J. 2009)، لو وماكجورج (Lou, Y., MacGregor , K., 2004) أي فاعلية الاستراتيجية في تنمية الاتجاه نحوها وفي تنمية اتجاهاتهم نحو التعاون والتشارك الذي توفره هذه الاستراتيجية وتُعزو الباحثة هذه النتائج إلى أن:

- أ- استراتيجية المشروعات الالكترونية دفعت الطالبات إلى العمل والتعاون واكتساب المعلومات والخبرات التعليمية .
- ب- أتاحت الاستراتيجية للطالبات فرصة لتحقيق ذاتهم ومعرفة قدراتهم التكنولوجية وتطويرها .
- ج- إن خطوات الاستراتيجية تستلزم اتصال الطالبات بالشبكة العنكبوتية ومواجهة المشكلات التي تعترضهم والبحث عن حلول لها بأنفسهم وهذا كان له أثر في زيادة ثقة الطالبات بأنفسهم وخلق دوافع إيجابية نحو الاستراتيجية .
- د- مشاركة ونشر المشاريع النهائية التي تصممها الطالبة ومن ثم تعليق الزميلات عليها كانت وسيلة للتغذية الراجعة واستفادة كل طالبة من التعليقات وتعديل المشروع بناءً على تلك الانتقادات

قبل رصد المعلم الدرجة النهائية للمشروع كان له أثر في تشجيع الطالبات استخدام استراتيجية المشروعات الالكترونية .

هـ- الحصول على المعلومات والتوجيهات في أي وقت من المعلم عبر الانترنت كان له دور تحفيز دور الاستراتيجية في المحاضرات والمساقات العملية .

وهذا يتفق مع مبادئ النظرية الاجتماعية حيث تتميز هذه النظرية بقدرة الطلاب على تبادل الخبرات بينهم ويصبح تعلمهم بشكل أفضل عن طريق مشاركة الأعمال وملاحظة أعمال الطلبة الآخرين وتفاعل الطلبة فيما بينهم لتحقيق الأهداف المرجوة ويتركز دور المعلم على التوجيه والإرشاد المستمر للطلبة ومن مميزات أيضاً خلق تعزيز ودافعية مناسبة للطلبة .

5. نتائج الفرض الثالث ومناقشته :

وينص على " لا توجد فروق دالة إحصائية عند مستوى دلالة $(0.05 \geq \alpha)$ بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية الثانية (التفاعل متعدد المجموعات) في بطاقة المقابلة قبل وبعد إجراء التجربة " ولتحقق من صحة هذه الفرضية قامت الباحثة باستخدام Paired Samples Test لمعرفة الفروق بين مجموعة التفاعل متعدد المجموعات في بطاقة المقابلة قبل وبعد إجراء التجربة . وظهرت النتائج كما يوضحها الجدول التالي :

جدول (9) قيمة الدلالة sig وقيمة t للتعرف على الفروق في متوسط درجات مجموعة (تفاعل متعدد المجموعات) قبل وبعد التجربة في بطاقة المقابلة .

المجموعة	المتوسط الحسابي	العدد	الانحراف المعياري	درجات الحرية	قيمة t	قيمة sig
بعد	38.3529	17	1.66833	16	45.167	.004
قبل	20.1250	17	.62915			

يتضح من الجدول السابق أن قيمة المتوسط الحسابي للتطبيق البعدي بلغت (38.3529) ، في حين بلغت قيمة المتوسط الحسابي لدرجات الطالبات في بطاقة المقابلة قبل إجراء التجربة (20.1250) بالإضافة إلى أن قيمة t بلغت (45.167) عند درجة حرية (16) كما أن قيمة $Sig < 0.05$ وبذلك نرفض الفرض الصفري وهذا يدل على وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية الثانية (التفاعل متعدد المجموعات) في بطاقة المقابلة قبل وبعد إجراء التجربة ، وتتفق هذه النتائج مع دراسة العبد الله (2012)، دراسة مهدي (2012)، دراسة يوسف (2011) ، دراسة (عمران: 2010) ، دراسة تشيفرز (Shivers, G.,: 2009) دراسة

مانكا واخرون (Manca, S. et al :2009) ، دراسة بدوي (2008)، دراسة لي ولي (J. , Lee , Y. , 2006) ، دراسة الفقي (2005) ، دراسة سميث ودياز Smith , M., Diaz A., 2004 وتغزو الباحثة تلك النتيجة إلى أن استراتيجية المشروعات الالكترونية دفعت الطالبات إلى العمل والتعاون من خلال أدوات التفاعل والتشارك الالكترونية التي يوفرها الموقع واستغلالها في أكمل وجه حيث تعددت تلك الأدوات من حيث (البريد الالكتروني ، مكالمات صوتية -تعليقات -نشر مشاركات ومشاركة الشاشة) وجميعها أتاحت للطالبات فرصة الاتصال والتفاعل والتشارك الالكتروني ضمن تلك التقنيات التي تسمح لهم بالمشاركة والتفاعل وهذا بدوره يتفق مع مبادئ النظرية البنائية التي تحث على تفاعل المتعلم ودوره النشط لتحقيق التعلم المطلوب واستخدام أدوات ويب 2 (حيث تم توظيف أحدها في هذه الدراسة) مما يتيح المشاركة والتفاعل لبناء خبرات جديدة بالتعاون مع المعلم والزملاء وتكليف المتعلمين بتصميم المشاريع له دور في بناء التعلم وتحقيق الأهداف المرجوة .

6. نتائج الفرض الرابع ومناقشته:

وينص على " لا توجد فروق دالة إحصائية عند مستوى دلالة $(0.05 \geq \alpha)$ بين متوسطي درجات اتجاهات المجموعة التجريبية الثانية (التفاعل متعدد المجموعات) في مقياس الاتجاه قبل وبعد إجراء التجربة "ولتتحقق من صحة هذه الفرضية قامت الباحثة باستخدام Paired Samples Test لمعرفة الفروق في متوسط درجات طالبات مجموعة التفاعل متعدد المجموعات لمقياس الاتجاه قبل وبعد إجراء التجربة .

جدول (10) قيمة الدلالة sig وقيمة t للتعرف على الفروق في متوسط درجات اتجاهات مجموعة (التفاعل متعدد المجموعات) قبل وبعد التجربة في مقياس الاتجاه.

المجموعة	المتوسط الحسابي	العدد	الانحراف المعياري	درجات الحرية	قيمة t	قيمة sig
بعد	151.2941	17	12.58354	16	5.995	.004
قبل	124.2353	17	14.17537			

يتضح من الجدول السابق أن قيمة المتوسط الحسابي للتطبيق البعدي بلغت (151.2941) ، في حين بلغت قيمة المتوسط الحسابي لدرجات الاتجاهات قبل التجربة (124.2353) بالإضافة إلى أن قيمة t بلغت 5.995 عند درجة حرية 16 كما أن قيمة Sig<0.05 وبذلك نرفض الفرض الصفري وهذا يدل على وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطي

درجات اتجاهات المجموعة التجريبية الثانية (تفاعل متعدد المجموعات) في مقياس الاتجاه قبل وبعد إجراء التجربة وتعزو الباحثة النتائج لما تم ذكره من أسباب في الفرض الثاني من هذه الدراسة .

7, نتائج الفرض الخامس ومناقشته :

وينص على " لا توجد فروق دالة إحصائية عند مستوى دلالة $(0.05 \geq \alpha)$ بين متوسطي درجات طالبات المجموعتين التجريبيتين في بطاقة المقابلة بعد إجراء التجربة " . وللتحقق من هذا الفرض تم رصد درجات الطالبات البعديّة لبطاقة المقابلة لكلا المجموعتين ، واستخدمت الباحثة اختبار Independent samples t-test والنتائج كما يظهرها الجدول التالي :

جدول(11) قيمة الدلالة sig وقيمة t للتعرف على الفروق في درجات طالبات المجموعتين التجريبيتين في بطاقة المقابلة بعد إجراء التجربة.

t-test for Equality of Means						
المجموعة	العدد	الانحراف المعياري	متوسط الفروق	قيمة sig	درجة الحرية df	قيمة t
التجريبية الأولى (تفاعل المنتدى)	23	.01720	.00967	.578	38	.562
التجريبية الثانية (التفاعل متعدد المجموعات)	17	.01673	.00967			

نلاحظ من الجدول السابق أن قيمة $\text{Sig} > 0.05$ وهذا يدل على وجود تجانس في كلا المجموعتين ولهذا يتم قبول الفرضية الصفرية القائلة " لا توجد فروق دالة إحصائية عند مستوى دلالة $(0.05 \geq \alpha)$ بين متوسطي درجات طالبات المجموعتين التجريبيتين في بطاقة المقابلة بعد إجراء التجربة " وتعزو الباحثة هذه النتائج إلى تطبيق خطوات استراتيجية المشروعات الالكترونية على كلٍ من المجموعتين التي تتيح لهن توظيف الأدوات التفاعلية في الموقع حيث تعددت تلك الأدوات من حيث (البريد الالكتروني ، مكالمات صوتية -تعليقات -نشر مشاركات ومشاركة الشاشة) وجميعها أتاحت للطالبات فرصة الاتصال والتفاعل والتشارك الالكتروني في جميع الأوقات وبشكل مستمر وهذا يتفق مع مبادئ نظرية النشاط من حيث وجوب نشاط المتعلم و تفاعله من خلال تلك التقنيات التفاعلية والتشاركية .

8. نتائج الفرض السادس ومناقشته:

وينص على "لا توجد فروق دالة إحصائية عند مستوى دلالة ($0.05 \geq \alpha$) بين متوسطي درجات اتجاهات طالبات المجموعتين التجريبيتين في مقياس الاتجاه بعد إجراء التجربة " وللتحقق من هذا الفرض تم رصد درجات الطالبات البعدية لمقياس الاتجاه لكلا المجموعتين ، واستخدمت الباحثة اختبار Independent samples t-test.

جدول (12) قيمة الدلالة sig وقيمة t للتعرف على الفروق في درجات اتجاهات طالبات المجموعتين التجريبيتين في مقياس الاتجاه بعد إجراء التجربة في مقياس الاتجاه .

t-test for Equality of Means					
المجموعة	العدد	الانحراف المعياري	متوسط الفروق	قيمة الدلالة	درجة الحرية df
التجريبية الأولى (تفاعل المنتدى)	23	.08690	.01322		
التجريبية الثانية (التفاعل متعدد المجموعات)	17	.09357	.01322	.880	38
				.152	

نلاحظ من الجدول السابق أن قيمة $\text{Sig} > 0.05$ وهذا يدل على عدم وجود فروق في كلا المجموعتين ولهذا يتم قبول الفرضية الصفرية القائلة " لا توجد فروق دالة إحصائية عند مستوى دلالة ($0.05 \geq \alpha$) بين متوسطي درجات اتجاهات طالبات المجموعتين التجريبيتين في مقياس الاتجاه بعد إجراء التجربة" ، وتعزو الباحثة تلك النتائج إلى قيام كل من أفراد المجموعتين التجريبيتان بما يلي :

- و- استراتيجيات المشروعات الالكترونية دفعت الطالبات إلى العمل والتعاون واكتساب المعلومات والخبرات التعليمية .
- ز- أتاحت الاستراتيجية للطالبات فرصة لتحقيق ذاتهم ومعرفة قدراتهم التكنولوجية وتطويرها .
- ح- إن خطوات الاستراتيجية تستلزم اتصال الطالبات بالشبكة العنكبوتية ومواجهة المشكلات التي تعترضهم والبحث عن حلول لها بأنفسهم وهذا كان له أثر في زيادة ثقة الطالبات بأنفسهم وخلق دوافع ايجابية نحو الاستراتيجية .
- ط- مشاركة ونشر المشاريع النهائية التي تصممها الطالبة ومن ثم تعليق الزميلات عليها كانت وسيلة للتغذية الراجعة واستفادة كل طالبة من التعليقات وتعديل المشروع بناءً على تلك الانتقادات

قبل رصد المعلم الدرجة النهائية للمشروع كان له أثر في تشجيع الطالبات استخدام استراتيجية المشروعات الالكترونية .

ي- الحصول على المعلومات والتوجيهات في أي وقت من المعلم عبر الانترنت كان له دور تحفيز دور الاستراتيجية في المحاضرات والمساقات العملية .
9. نتائج الفرض السابع ومناقشته :

وينص على " لا توجد فروق دالة إحصائية عند مستوى دلالة $(0.05 \geq \alpha)$ بين متوسطي درجات طالبات المجموعتين التجريبيتين في مقياس التفاعل والتشارك الالكتروني بعد إجراء التجربة " ، و للتحقق من هذا الفرض استخدمت الباحثة اختبار Independent samples t-test والنتائج كما يظهرها الجدول التالي :

جدول(13) قيمة الدلالة sig وقيمة t للتعرف على الفروق في درجات طالبات المجموعتين التجريبيتين في مقياس التفاعل والتشارك الالكتروني بعد إجراء التجربة.

المجموعة	العدد	الانحراف المعياري	متوسط الفروق	قيمة sig	درجة الحرية df	قيمة t
التجريبية الأولى (تفاعل المنتدى)	23	13.42305	8.65217	.523	38	.690
التجريبية الثانية (التفاعل متعدد المجموعات)	17	12.54657	8.77217			

نلاحظ من الجدول السابق أن قيمة $\text{Sig} > 0.05$ وهذا يدل على عدم وجود فروق في كلا المجموعتين ولهذا يتم قبول الفرضية الصفرية القائلة " لا توجد فروق دالة إحصائية عند مستوى دلالة $(0.05 \geq \alpha)$ بين متوسطي درجات طالبات المجموعتين التجريبيتين في مقياس التفاعل والتشارك الالكتروني بعد إجراء التجربة، وتعزو الباحثة هذه النتائج إلى توافر كلا المجموعتين ببيئة الكترونية تتاح لهن فيها نفس الخدمات التواصلية و التفاعلية وسير كلا المجموعتان وفق خطوات

الاستراتيجية ذاتها كما حددتها الباحثة في ملحق رقم (2)، وهذا يدل على أن استراتيجية المشروعات الالكترونية تحقق مستوى من التفاعل لجميع الطلبة وفي ظل استخدام أنماط التفاعل المختلفة.

10. الفرض الثامن :

وينص على " لا تتصفُ استراتيجية المشروعات الإلكترونية بفاعلية في تنمية مهارات التفاعل والتشارك الإلكترونيّ وفقاً لمعدل الكسب لبلاك " .

حيث تم استخدام معادلة الكسب لبلاك الموضحة في المعالجات الإحصائية التي تناولها الفصل الرابع وتتراوح نسبة بلاك من صفر إلى 1.2 , حيث أنه إذا بلغت النسبة 1.2 فيمكن الحكم على فعالية الاستراتيجية.

ويمكن تحديد دلالة قيمة مربع d من خلال الجدول (14):

كبير	متوسط	صغير
.8	.5	.2

جدول (15) يبين النتائج الخاصة بحجم الأثر والفاعلية لاستراتيجية المشروعات الالكترونية

المجموعة	الأداة	Y	X	P	y-x	p-x	معدل الكسب	π^2	T	df	D	حجم الأثر
تفاعل المنندی	بطاقة	38	15	39	32	24	1.94	.952	21	22	8.9	كبير
تفاعل متعدد المجموعات	المقابلة	38	20	39	18	19	1.43	.992	45	15	22.2	كبير
تفاعل المنندی	مقياس التفاعل والتشارك الالكتروني							.671	5.97	22	3.47	كبير
تفاعل متعدد المجموعات								.717	6.4	16	3.15	كبير

يتضح من الجدول السابق أن نسبة معدل الكسب بلاك بلغت أكثر من 1.2 في كلا المقياسين ولكلا المجموعتين وهذا يؤدي إلى الحكم على فعالية استراتيجية المشروعات الالكترونية في تنمية التفاعل والتشارك الالكتروني وبالتالي رفض الفرض الذي ينص على أن استراتيجية المشروعات الالكترونية لا تتصف بفاعلية في تنمية التفاعل والتشارك الإلكتروني ، وتُبين النتائج السابقة أيضا أن قيمة مربع ايثا " π^2 " لبطاقة المقابلة قد بلغت 952. للمجموعة التجريبية الأولى (تفاعل المنندی) بينما بلغت قيمتها في المجموعة التجريبية الثانية (تفاعل متعدد المجموعات) 992. في حين بلغت قيمة d التي تعبر عن حجم التأثير (8.9) و (22.2) على التوالي وهو اكبر من 0.8 لذا يعتبر حجم التأثير لبطاقة المقابلة كبير في حين بلغت قيمة مربع ايثا " π^2 " في مقياس التفاعل والتشارك للمجموعة التجريبية الأولى 671. بينما بلغت قيمتها في المجموعة التجريبية الثانية (تفاعل متعدد المجموعات) 717. وقيمة d في المجموعة التجريبية الأولى والثانية (3.47) (3.15) على التوالي وهذا يدل على أن حجم التأثير لمقياس التفاعل والتشارك كبير وبهذا يكون حجم التأثير لاستراتيجية المشروعات الالكترونية كبير يزيد عن 0.8 في كلا المقياسين وتغزو الباحثة الأسباب التالية إلى أن السير وفق خطوات استراتيجية المشروعات الالكترونية يُحتم علينا أن نستخدم أدوات والتفاعل والتشارك الالكتروني (تقنيات الاتصال الحديثة) التي توفرها تقنيات الويب 2 فهذا أعطى الطالبات فرصة لتفاعلهن معا ومع الباحثة خلال أدوات التفاعل والتشارك الالكتروني بالإضافة إلى أن استراتيجية المشروعات الالكترونية من الاستراتيجيات الحديثة

التي يكون فيها الطالب المحور الرئيس في العملية التعليمية وهذا يعطيه الفرصة لتوظيف تلك الأدوات لتصميم المنتج المطلوب بالاستعانة بزملائه والمدرس عبر تلك الأدوات التفاعلية الالكترونية ، بالإضافة إلى توظيف الباحثة لأنماط التفاعل الالكتروني (تفاعل المنتدى) / (تفاعل متعدد المجموعات) حيث ساعد ذلك في تنظيم التفاعل بين الطالبات بشكل يضمن تفاعل جميع أفراد المجموعات عبر أدوات التفاعل والتشارك التي وفرها حساب كل طالبة على Google +.

التوصيات :

- في ضوء نتائج الدراسة والتي أوضحت فاعلية استراتيجية المشروعات الالكترونية في تنمية التفاعل والتشارك الالكتروني والاتجاه نحوها توصي الباحثة بما يلي :
1. الاهتمام بتنمية التفاعل والتشارك الالكتروني بين طلبة الجامعات خاصة من خلال أنظمة إدارة التعلم الالكتروني المختلفة .
 2. زيادة التركيز على توظيف أدوات التعلم الالكتروني في التفاعل والتشارك الالكتروني للطلبة لما له اثر استمرارية التواصل مع الطلبة مع بعضهم ومع مدرّسهم في أي وقت وأي مكان مما يزيد من دافعيتهم وتحصيلهم .
 3. الاهتمام بتطوير مقررات كلية التربية بصفة عامة ، والمقررات التي توظف التكنولوجيا في التعليم خاصة ، وإعادة تنظيم محتواها، بما يتماشى وطبيعة عصر المعلوماتية والتكنولوجية ، مع دمج شبكة المعلومات الدولية ومهارات استخدامها في التفاعل والتشارك الالكتروني في المقررات الدراسية واعتبارها مكملاً تعليمياً وليس إثرائياً .
 4. تضمين مهارات التفاعل والتشارك الالكتروني التي وضعتها الدراسة في مقرر تطبيقات الحاسوب التربوية في برنامج إعداد معلم المرحلة الأساسية .

المقترحات :

1. إنشاء دراسة مقارنة بين استراتيجية المشروعات الالكترونية واستراتيجية أخرى من استراتيجيات التعلم الالكتروني الموجودة في الأدبيات .
2. إنشاء دراسات توظف أنماط أخرى من التفاعل الالكتروني في تنمية التحصيل في مساقات مختلفة .
3. القيام بدراسة ترصد سلبيات توظيف استراتيجية المشروعات الالكترونية داخل القاعات الدراسية .
4. القيام بدراسة تقيس اتجاهات المدرسين وطلابهم نحو توظيف استراتيجيات التعلم الالكتروني في مساقاتهم .
5. فاعلية برنامج مقترح يوظف مهارات التفاعل والتشارك الالكتروني لدى طلبة المراحل الثانوية في منهاج التكنولوجيا .
6. القيام بدراسة للكشف عن فعالية توظيف استراتيجيتين من استراتيجيات التعلم الالكتروني في تنمية التفاعل والتشارك الالكتروني لدى الطلبة المعلمين .
7. تقويم واقع توظيف مدرسي الجامعة الإسلامية للتفاعل والتشارك الالكتروني مع طلابهم .
8. تفعيل توظيف استراتيجيات التعلم الالكتروني داخل المحاضرات .
9. توظيف استراتيجية المشروعات الالكترونية في المساقات العملية لطلبة الجامعات .
10. توظيف استراتيجية المشروعات الالكترونية في تنمية التحصيل في المساقات المختلفة .
11. عقد دورات تدريبية للمدرسين تحثهم على توظيف استراتيجيات التعلم الالكتروني ولتدريبهم على كيفية استخدامها في مساقاتهم جميعها .
12. عقد دورات تدريبية للمدرسين تحثهم على توظيف استراتيجيات التعلم الالكتروني ولتدريبهم على كيفية استخدامها في مساقاتهم جميعها .

المراجع

أولاً / المراجع العربية :

1. أبو لبدة ، سبع (1996) .مبادئ القياس النفسي والتقييم التربوي ، ط4، الأردن .
2. أبو علام ، رجاء (2010) . مناهج البحث في العلوم النفسية والتربوية ، القاهرة :دار النشر للجامعات.
3. إسماعيل ،زاهر الغريب (2009-أ) . التعليم الالكتروني من التطبيق الى الاحتراف والجودة. القاهرة :عالم الكتب.
4. إسماعيل ،زاهر الغريب (2001) . تكنولوجيا المعلومات وتحديث التعلم ، القاهرة :عالم الكتب .
5. إسماعيل ،زاهر الغريب (2009-ب) . المقررات الالكترونية تصميمها - إنتاجها - نشرها - تطبيقاتها - تقويمها ، القاهرة : عالم
6. بدوي ، محمد (2008). برنامج تدريبي مقترح في المستحدثات التكنولوجية واثره في تنمية مهارات استخدام الانترنت لدى الطلاب المعلمين بكليات التربية واتجاهاتهم نحوه .مجلة كلية التربية ، 4 (134) ، 1-41 .
7. بسيوني ، عبد الحميد (2007).التعليم الالكتروني والتعليم الجوال ، القاهرة : دار الكتب العلمية .
8. بن لال ، زكريا (2013) . ثقافة التعليم الالكتروني ، ورقة عمل مقدمة بتاريخ 2013/09/15 متاحة للتحميل على الموقع الالكتروني ، تاريخ الزيارة 4-2-2014 ، 6 pm .

http://www.ao-academy.org/docs/alta3...ni_2203009.pdf

9. البسيوني ، محمد ،عبد الرازق ، السعيد و حبيشي ،داليا (2011). فاعلية بيئة مقترحة للتعلم الإلكتروني التشاركي قائمة على بعض أدوات الويب2 لتطوير التدريب الميداني لدى الطلاب معلمي الحاسب الآلي ، المجلة العلمية - كلية التربية بالمنصورة . البحث متاح للتحميل عبر الموقع

staff.du.edu.eg/upfilestaff/239/researches/3239_1370968085_.doc

10. جداع ، ناهد (2003) .تصميم نظام معلوماتي لتدريس مقرر عن بعد باستخدام الحاسوب ، مؤتمر تقنيات التعليم ، في الفترة من 20 - 23 أكتوبر 2003، بجامعة السلطان قابوس ، سلطنة عمان .

11. الجزار ، عبد اللطيف (2001). الخطط والسياسات والاستراتيجيات الخاصة بالمدرسة الالكترونية وتضميناتها على إعداد المعلم . المؤتمر العلمي السنوي الثامن للجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم كلية البنات ، جامعة عين شمس .

12. حسن ، نبيل (2007). فاعلية تصميم تعليمي قائم على تكنولوجيا الوسائط المتعددة الفائقة وفق نموذج ديك وكاري وأثره على التحصيل لدى طلاب شعبة تكنولوجيا التعليم بكلية التربية النوعية ببنها .رسالة دكتوراه غير منشورة ، معهد الدراسات التربوية ، جامعة القاهرة .

13. الحلفاوي ، وليد (2011) . التعليم الالكتروني تطبيقات مستحدثة ، القاهرة : دار الفكر العربي .

14. الحنجوري ، محمد (2013). تعاريف في عمليات التعليم.مجلة التعليم الالكتروني، الجامعة الاسلامية متاح على الموقع ، تاريخ الزيارة 5 pm , 3-3-214

<http://elearning.iugaza.edu.ps/emag/article.php?artID=26>

15. خميس ، محمد (2000) . معايير تصميم نظم الوسائل المتعددة / الفائقة التفاعلية ونتاجها . المؤتمر العلمي السابع للجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم . المدارس والجامعات الواقع المأمول ، كلية التربية النوعية بكفر الشيخ ، جامعة طنطا .

16. خميس ، محمد (2003) .عمليات تكنولوجيا التعليم ،القاهرة :دار الكلمة .

17. خميس ، محمد (2006).تكنولوجيا إنتاج مصادر التعلم ،القاهرة :مكتبة دار السحاب للنشر والتوزيع.

18. خميس ، محمد (2009). تكنولوجيا التعليم والتعلم ، القاهرة : دار السحاب .

19. خميس ، محمد (2010).الأسس النظرية للتعليم الالكتروني.مجلة التعليم الالكتروني ، جامعة المنصورة ، العدد السادس . متاح على الموقع الالكتروني ، تاريخ الزيارة 1-2 - 2013 6 pm،

<http://emag.mans.edu.eg/index.php?sessionID=17&page=news&task=show&id=104>

20. خميس ، محمد عطية (2003-أ).منتجات تكنولوجيا التعليم ، القاهرة : دار الكلمة .

21. خميس ، محمد عطية (2003-ب).عمليات تكنولوجيا التعليم ، القاهرة : دار الكلمة .

22. خميس ، محمد(2007).الكمبيوتر التعليمي وتكنولوجيا الوسائط المتعددة ، القاهرة : دار السحاب للنشر والتوزيع .

23. زين الدين ، محمد (2005) .منظومة التعليم عبر الشبكات ، القاهرة : دار الكتب .

24. زين الدين ، محمد (2008). أدوات التعليم الإلكتروني وتوظيفها في الإشراف التربوي والتدريس . ورقة عمل مقدمة إلى ملتقى التعليم الإلكتروني الأول في التعليم العام ، الرياض ، في الفترة 19- 21 / 5 .

25. السيد ، هيمت (2013). فاعلية نظام مقترح بيئة تعلم تشاركي عبر الانترنت في تنمية مهارات حل المشكلات والاتجاه نحو بيئة التعلم لدى طلاب تكنولوجيا التعليم ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية النوعية ، القاهرة ، جمهورية مصر العربية .

26. شمي ، نادر سعيد ، وإسماعيل ، سامح سعيد (2008) . مقدمة في تقنيات التعليم ، عمان : دار الفكر .

27. الصعيري ، هيفاء (2010) : التعلم بالمشاريع القائم على الويب وأثره على تنمية مهارة حل المشكلات والتحصيل في مادة الحاسب الآلي ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، جامعة الملك عبد العزيز ، السعودية .

28. الضلعان ، محمد (2013). تصور مقترح لتوظيف الاتصال الإلكتروني في دعم الإشراف الأكاديمي على الرسائل الجامعية في ضوء معايير الجودة الشاملة .رسالة دكتوراه غير منشورة ، جامعة أم القرى ، المملكة العربية السعودية .

29. طلبة ، عبد العزيز (2013) .سلسلة استراتيجيات التعليم الإلكتروني ، جامعة المنصورة ، العدد السادس .متاح على الموقع الإلكتروني ، تاريخ الزيارة 3-1-2013 ، 9 pm

<http://emag.mans.edu.eg/index.php?page=news&task=show&id=102>

30. الظفيري، فايز منشر (2004).أهداف وطموحات تربوية في التعليم الإلكتروني ، رسالة التربية ، العدد الرابع .

31. عبد العزيز ، حمدي (2008).التعليم الإلكتروني (الفلسفة -المبادئ-الأدوات-التطبيقات).عمان :دار الفكر .

32. العبدالله ، سهى (2012). التعلم الذاتي في توظيف مهارات التحاور الإلكتروني الصوتي المتزامن وغير المتزامن لدى طلبة معلم الصف بجامعة تشرين .المجلة الأردنية في العلوم التربوية 8،(1)،15-34.

33. عبيد ، جمانة (2006).المعلم -إعدادة -تدريبه-كفاياته ، عمان :دار الصفاء لنشر والتوزيع.

34. عتمان ، حسن (2010).دور التعليم عن بعد في الأزمات والكوارث . مجلة التعليم الإلكتروني ، جامعة المنصورة ، العدد الخامس .

35. عزمي ، نبيل (2008) . تكنولوجيا التعليم الإلكتروني ، القاهرة : عالم الكتب .

36. عزمي ، نبيل جاد (2001). **التصميم التعليمي للوسائط المتعددة** ، مصر : دار الهدى للنشر والتوزيع .
37. عفانة ، عزو إسماعيل (2000). **حجم التأثير واستخداماته في الكشف عن مصداقية النتائج في البحوث التربوية والنفسية** . مجلة البحوث والدراسات التربوية الفلسطينية ، (3)، 29-58.
38. عقل ، مجدي (2012). **فاعلية استراتيجية لإدارة الأنشطة التفاعلات التعليمية الالكترونية في تنمية مهارات تصميم عناصر التعلم بمستودعات التعلم الالكتروني لدى طلبة الجامعة الإسلامية** ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية البنات للآداب والعلوم التربوية ، جامعة عين شمس ، مصر .
39. عمر ، أمل (2013). **تصور مقترح لتوظيف شبكات التواصل الاجتماعي في التعلم القائم على المشروعات وأثره في زيادة دافعية الانجاز والاتجاه نحو التعلم عبر الويب ، المؤتمر الدولي الثالث للتعليم الالكتروني والتعلم عن بعد** . في الفترة 4-7/2/2013 م .
40. عمران ، خالد (2010). **فاعلية مقرر الكتروني مقترح في طرق تدريس الدراسات الاجتماعية على التحصيل وتنمية مهارات التواصل الالكتروني والاتجاه نحو مهنة التدريس لدى طلاب كلية التربية ، مجلة دراسات في المناهج وطرق التدريس** ، 2(108) ، 205-259 .
41. العمري ، عمر و بني دومي ، حسن والروايضة ، صالح (2012). **التكنولوجيا وتصميم التدريس : الاردن ، زمزم للنشر والتوزيع**.
42. العواودة ، طارق (2012). **صعوبات توظيف التعليم الالكتروني في الجامعات الفلسطينية بغزة كما يراها الأساتذة والطلبة** . رسالة ماجستير غير منشورة ، جامعة الأزهر ، غزة .
43. الفالح ، مريم (1430هـ). **التربية التقنية والتعليم الالكتروني ، المؤتمر الدولي الأول للتعليم الالكتروني والتعليم عن بعد** ، في الفترة 19-21/3/1430هـ ، جامعة الأميرة نور بن عبد الرحمن ، الرياض ، ص2-53.
44. قطيط ، يوسف غسان (2011). **حوسبة التدريس** ، عمان : دار الثقافة .
45. كمب ، جيرولد (1987) . **تصميم البرامج التعليمية** . (ترجمة احمد خيرى كاظم) . القاهرة : دار النهضة .
46. اللقاني أحمد و الجمل علي (2003) . **معجم المصطلحات التربوية المعرفة في المناهج وطرق التدريس** ، القاهرة : عالم الكتب .
47. مازن ، حسام (2012) . **تكنولوجيا التربية وتطبيقاتها الالكترونية** ، القاهرة : دار السحاب .
48. محمد ، سعيدة (2001). **تصميم وإنتاج كمبيوتر يلبى احتياجات طلاب الدراسات العليا من شبكة المعلومات وقواعد البيانات** ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، جامعة حلوان ، القاهرة .

49. محمد ، صفاء (2007) . فاعلية مقرر الكتروني في تنمية التتور البيئي والتفكير المنظومي ومهارات التواصل الالكتروني لدى بعض طلاب كلية التربية بالوادي الجديد . مجلة الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية ، العدد الثاني ، 89-177.
50. مهدي ، حسن (2012).فاعلية استراتيجيتين للتعلم التشاركي القائم على الويب في تنمية مهارات توليد المعرفة وتطبيق المعرفة لدى طلبة جامعة الاقصى . رسالة دكتوراه غير منشورة ،جامعة عين شمس ، القاهرة .
51. مهدي ،حسن والجزار عبد اللطيف ،الأستاذ محمود (2012).استراتيجيتنا التشارك داخل المجموعات وبينها في المقرر إلكتروني لمناهج البحث العلمي عن بعد عبر الويب 2 ، وأثرهما على جودة المشاركات :دراسة تجريبية بكلية التربية جامعة الأقصى ، المؤتمر العلمي الثالث عشر للجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم ،في الفترة من 11-12 ابريل 2012 .
52. محمد ، حسن البائع (2014).طبيعة التعلم التشاركي عبر الويب .(المفهوم -المميزات العمليات - الأدوات - الاستراتيجيات) .مجلة التعليم الالكتروني ، العدد الثالث عشر متاح على الرابط ، تاريخ الوصول 10 am 2-9-2014
<http://emag.mans.edu.eg/index.php?page=news&task=show&id=419>
53. موسى والمبارك، عبدالله ، احمد(2005): ،التعليم الإلكتروني والأسس والتطبيقات ،الرياض: مطبعة الحميضي
54. الوحيدي ، أروى (2009) .اثر برنامج مقترح في ضوء الكفايات الالكترونية لاكتساب بعض مهاراتها لدى طالبات تكنولوجيا التعليم في الجامعة الإسلامية ، رسالة ماجستير غير منشورة ، الجامعة الإسلامية ، غزة .
55. الوكيل، حلمي و المفتي محمد (2005).أسس بناء المناهج و تنظيماتها.عمان : دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة.
56. يوسف ، أحمد (2011).تصميم تعليمي لموقع الكتروني تفاعلي في الدراسات الاجتماعية وأثره في تنمية التفكير الناقد وبعض مهارات التواصل الالكتروني لدى تلاميذ الصف السابع من التعليم الأساسي . مجلة الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية .

1. Abulibdeh, E., Hassan, S. (2011) . E-learning interactions, information technology self efficacy and student achievement at the University of Sharjah, UAE , **Australasian Journal of Educational Technology**, 27(6), p1014-1025.
2. Ali ,S. (2009) .interaction to student learning and satisfaction in Web-based Online Learning Environment . **Journal of Interactive Online Learning**,8(2), p102-120
3. Alger, p.(2007)" **Electronic communication** " Retrieved on 1-5-2014 at 1 am .
<http://literacynet.org/clc/clc99/HOEleCm.htm>
4. Asan, A., Haliloglu, Z. (2005).implementing project based learning in computer classroom.**The Turkish Online Journal of Educational Technology**, 4(3).
5. paul ,G., harding ,W., formica ,S.(2004).large -Scale Interaction Strategies for Web-Based Professional Development ,**19thAnnual conference on Distance Teaching and learning** .
6. Choi, I., Lim , C ., Leem , J. (2002). Effects of Different Types of Interaction on Learning Achievement, Satisfaction and Participation in Web-Based . **Innovations in Education and Teaching International** ,39(2), p153-161.
7. Cooper, J.M &Weber, W .R(1973): "**Competency-Based Systems Approach to Teacher Education**", Berkeley Mccatchan Publishing Corporation.
8. Gutierrez, J. J. (2000). Instructor-student interaction. **USDLA Journal**, 14(3). Retrieved February 5-3-2014 at 1 pm , from the World Wide Web: http://www.usdla.org/html/journal/MAR00_Issue/Instructorstudent.htm

9. Ekwensi, F., Moranski, J., Townsend, M. (2006). E-Learning Concepts and Techniques: Instructional Strategies for ELearning. Retrieved 4.2.2014 at 4 am <http://dc394.4shared.com/doc/eanaZvif/preview.html#60>
10. Eskrootchi, R., Oskrochi, R. (2010). A Study of the Efficacy of Project-based Learning Integrated with Computer-based Simulation – STELLA. **Educational Technology & Society**, 13 (1), 236–245.
11. Fredericksen, E., Pickett, A., Shea, P., Pelz, W., & Swan, K. (2000). Student satisfaction and perceived learning with on-line courses: Principles and examples from the SUNY learning network. **Journal of Asynchronous Learning Networks**, 4(2).
12. Franklin, C. (2007). Factors That Influence elementary Teachers Use of computers. **Journal of Technology & Teacher Education**. 15 (2) , p267–293.
13. Garrett, R., Jokivirta, L. (2004). Online learning in Commonwealth Universities.
14. Gutierrez, J. (2000). Instructor–student interaction. *USDLA Journal*, 14(3). Retrieved 2.2.2014at 4 am http://www.usdla.org/html/journal/MAR00_Issue/Instructorstudent.htm
15. Häkkinen, P. (2002). Internet-based learning environments for project-enhanced science learning, **Journal of Computer Assisted Learning**, 18(2), P232–237.
16. Horton, William & hortonkatherine., (2003). **E Learning Tools And Technologies: A Consumer's Guide For Trainers Teachers, Educators, And Instructional Designers**.
17. Hou, H.(2010). Explore the behavioral patterns in project-based learning with online discussion: quantitative content analyses

and progressive sequential analysis. **The Turkish Online Journal of Educational Technology**, 9(3) ,52–60.

18. Hou, H. (2012). Analyzing the Learning Process of an Online Role-Playing Discussion Activity, **Educational Technology & Society**, 15 (1), p211–222.

19. interaction to student learning and satisfaction in Web-based Online Learning Environment . **Journal of Interactive Online Learning**,8(2), p102–120

20. Johnson, R., Kemp, E., Kemp, R., & Blakey, P. (2007). The learning computer: low bandwidth tool that bridges digital divide **A theory for e-Learning. Educational Technology & Society**, 10 (4), 143–155.

21. Kemp, J. E. (1985):**The Instructional Design Process**, New York.

22. Kiess. H.O (1989): **statically concepts for the Behavioral Science**, Canada Sydney Toronto Allyn& Bacon.

23. Korkmaz , o(2013).the effects of different interaction types in web-based teaching on the attitudes of learners towards web based teaching and internet , **Turkish online journal of distance education**,14(2),208–224.

24. Lee , J., Lee , Y. (2006).personality types and learner's interaction in web based threaded discussion,**The Quarterly Review of Distance Education**, 7(1), p. 83–94.

25. lee, C., Tsai, Y. (2004). Internet project-based learning environment : the effects of thinking styles on learning transfer , **Journal of Computer Assisted Learning**,20,p31–39.

26. Lou, Y., MacGregor, S.(2004). Enhancing Project-Based Learning Through Online Between-Group Collaboration. **Educational Research and Evaluation**, 10(4), pp.419–140.

27. Lou, Y., Bernard, R.M., & Abrami, P.C. (2006). Media and pedagogy in undergraduate distance education: A theory-based meta-

analysis of empirical literature. **Educational Technology Research & Development**, 54(2), 141–176.

28. Lou, Y., MacGregor, K. (2004). Enhancing Project-Based Learning Through Online Between-Group Collaboration, **Educational Research and Evaluation**, 10(4), p. 419–140.

29. Manca, S., Delfino, M., Mazzoni†, E. (2009). Coding procedures to analyse interaction patterns in educational web forums, **Journal of Computer Assisted Learning**, 25(1), p189–200.

30. Mwanza, Daisy and Engestrom, Y. (2003). **Pedagogical adeptness in the design of elearning environments: Experiences from Lab Future project**. Paper presented at the E-Learn 2003 International.

31. Ormrod, J. E. (1999). Human learning. Retrived 2.5.2014, from http://teachnet.edb.utexas.edu/~Lynda_abbot/Social.html.

32. Omale, N., Hung, W., Luetkehans, L., Plagwitz, J. (2009). Learning in 3-D multiuser virtual environments: Exploring the use of unique 3-D attributes for online problem-based learning. **British Journal of Educational Technology**, 40(3), 480–495. Summary of the study is available on the site, accessed 11/10/2013 at 1:31 am

<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1467-8535.2009.00941.x/abstract>

33. Papanikolaou, K., Boubouka, M. (2010). Promoting Collaboration in a Project-Based E-Learning Context, **Journal of Research on Technology in Education**, 2(43), p 135–155. Retrieved in 4.2.2013 from

<http://www.obhe.ac.uk/products/reports/pdf/SurveyPart1.pdf>

34. Ryan, S., Scott, B., Freeman, H., & Patel, D. (2000). **The Virtual University: The Internet and Resource-Based Learning**. London & Sterling (U.S.A.): KOGAN PAGE.

35. Schiffman, S., Vignare, K., Geith, C. (2007) Why do higher education institutions pursue online education?. **Journal of Asynchronous Learning Networks**, 11(2), p 61–71.

36. Sher , A., (2009). Assessing the relationship of student–instructor and student–student
37. Shivers, G. (2009). Frequency and Types of Instructor Interactions in Online Instruction, **Journal of Interactive Online Learning**,8(1), p23–40.
38. Smith , M., Diaz , A.(2004) . Increasing Students ’Interactivity in an Online Course , **The Journal of Interactive Online Learning** , 2(3), p1–25.
39. Su, B., Bonk, C ., Magjuka , R., Liu , X. , Lee , S (2005) . The Importance of Interaction in Web–Based Education A Program–level Case Study of Online MBA Courses . **Journal of Interactive Online Learning** ,4(1), p1–19.
40. Sun, J., & Hsu, Y. (2013). Effect of interactivity on learner perceptions of web–based instruction. **Computers in Human Behavior**, 29, 171–184.
41. . Swan, K.(2004).**Relationships Between Interactions and Learning In Online Environments**, Kent State University, Retrieved 4–2–2014 at 7 pm
42. Thurmond, V., Wambach, k.(2004). Understanding Interactions in Distance Education. **International journal of instructional technology & distance learning**, 1(1)
43. Wagner, E. (1994). In support of a functional definition of interaction. **The American Journal of Distance Education**, 8(2), p 6–26.
www.sloanconsortium.org/publications/books/pdf/interactions.pdf.
44. Zhang, K., Peng, S., Hung, J.(2009). Online collaborative learning in a project–based learning environment in Taiwan: a case study on undergraduate students’ perspectives , **Educational Media International** , 2(46), p 123–135 .

الملاحق

ملحق (1)

تسهيل مهمة من الدراسات العليا بالجامعة إلى الشؤون الأكاديمية



الجامعة الإسلامية - غزة
The Islamic University - Gaza

مكتب نائب الرئيس للبحث العلمي والدراسات العليا

هاتف داخلي

ج س غ/35/
الرقم:
2014/03/03
التاريخ:
Date

حفظه الله،

الأستاذ الدكتور/ نائب الرئيس للشؤون الأكاديمية

الجامعة الإسلامية - غزة

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته،

الموضوع/ تسهيل مهمة طالبة ماجستير

تهديكم شئون البحث العلمي والدراسات العليا أعطر تحياتها، وترجو من سيادتكم التكرم بتسهيل مهمة الطالبة/ مرام جمال محمود الضبه، برقم جامعي 220120445 المسجلة في برنامج الماجستير بكلية التربية تخصص مناهج وطرق تدريس، وذلك بهدف تطبيق أدوات دراستها والحصول على المعلومات التي تساعد في إعدادها والتي بعنوان

"فاعلية توظيف إستراتيجية المشروعات الإلكترونية في تنمية التفاعل والتشارك الإلكتروني والاتجاه نحوها لدى طالبات كلية التربية بالجامعة الإسلامية - غزة"

والله ولي التوفيق،،،

الدافع من تسهيل المهمة

د. صالح العالبي
3/5

مساعد نائب الرئيس للبحث العلمي والدراسات العليا

أ.د. فؤاد علي العاجز



صورة إلى:-

الملك.

ملحق رقم 2



الجامعة الإسلامية - غزة

شؤون البحث العلمي والدراسات العليا

كلية التربية

قسم المناهج وطرق التدريس / تكنولوجيا التعليم

بسم الله الرحمن الرحيم

خطاب تحكيم المهارات المطلوبة من طالبات تطبيقات الحاسوب التربوية وفق خطوات استراتيجية المشاريع الالكترونية

السلام عليكم ورحمة الله ، السيد المحكم الفاضل /.....

تقوم الباحثة بإجراء دراسة لنيل درجة الماجستير بعنوان " فاعلية توظيف استراتيجية المشروعات الالكترونية في تنمية التفاعل والتشارك الالكتروني والاتجاه نحوها لدى طالبات كلية التربية بالجامعة الإسلامية- غزة "

حيث تتطلب إحدى خطوات الدراسة وضع قائمة بخطوات تنفيذ المهارات المطلوبة من طالبات عينة الدراسة وذلك وفق استراتيجية المشاريع الالكترونية مع مراعاة خصائص استراتيجي التفاعل الالكتروني التي يعتمد عليها البحث (استراتيجية تفاعل المنتدى- استراتيجية التفاعل متعدد المجموعات).

الباحثة / مرام جمال الضبه

المهارة	أدوات التواصل والتشارك المطلوبة	خطوات تنفيذ المهارة باستراتيجية المشاريع (تفاعل المنتدى)	خطوات تنفيذ المهارة باستراتيجية المشاريع (تفاعل المجموعات المتعددة)
أولاً: توفير المصادر الصوتية والفيديو من الويب			
<p>1. أن تختار ملفات تعليمية من youtube</p> <p>2. أن تُحول ملفات الفيديو الى صيغة صوتية باستخدام موقع http://www.video2mp3.net</p> <p>3. أن تُحدد مكان الملف الذي تم تنزيله من الموقع .</p>	<p>1- البريد الالكتروني</p> <p>2- منتدى النقاش</p> <p>4-مجموعة الكترونية</p> <p>5- مكالمات صوتية - محادثات نصية - مشاركات سطح المكتب .</p>	<p>1- الهدف : تجميع الطالبة مقاطع صوتية من اليوتيوب</p> <p>2- تقسيم الطالبات إلى أربعة مجموعات</p> <p>3- الزمن اللازم :60 دقيقة</p> <p>4- يضع المعلم النشاط التعليمي على منتدى النقاش .</p> <p>5- تقوم الطالبات بتحديد الغرض من مشروعاتهم بالإضافة الى عنوان المشروع الذي تم اختياره ومشاركته عبر الويب.</p> <p>6- بدء الطالبات بتجميع ملفات الفيديو وتحويلها الى ملفات صوتية</p>	<p>1- الهدف : تجميع الطالبة مقاطع صوتية من اليوتيوب</p> <p>2- تقسيم الطالبات إلى أربعة مجموعات</p> <p>3- الزمن اللازم :60 دقيقة</p> <p>4- يضع المعلم المادة التعليمية على منتدى النقاش .</p> <p>5- تقوم الطالبات بتحديد الغرض من مشروعاتهم بالإضافة الى عنوان المشروع الذي تم اختياره ومشاركته عبر الويب.</p> <p>6- بدء الطالبات بتجميع ملفات الفيديو وتحويلها الى ملفات صوتية</p>

<p>وذلك بعد مشاهدتهم للمادة التعليمية التي تشرح ذلك ومن ثم مشاركة ما توصلوا اليه عبر الويب حيث تقوم كل طالبات المجموعة الواحدة برؤية مشاريع الزميلات مع عدم قدرتهم الاطلاع على مشاريع باقي المجموعات لأن كل مجموعة منفصلة عن غيرها وبالتالي عدم استطاعتهم التعليق عليها</p> <p>8- تحصل كل طالبة على درجة مستقلة.</p>	<p>وذلك بعد مشاهدتهم للمادة التعليمية التي تشرح ذلك ومن ثم مشاركة ما توصلوا اليه عبر الويب لأخذ آراء زميلاتهم من نفس المجموعة مع السماح لهم بالاطلاع على مشاريع المجموعات الأخرى دون استطاعتهم التعليق عليها .</p> <p>7- التقويم : تحصل كل طالبة على درجة مستقلة.</p>		
--	---	--	--

المهارة	أدوات التواصل والتشارك المطلوبة	خطوات تنفيذ المهارة باستراتيجيه المشاريع (تفاعل المنتدى)	خطوات تنفيذ المهارة باستراتيجية المشاريع (تفاعل المجموعات المتعددة)
ثانياً: برنامج معالجة الصوت (Adobe Audition)			
<p>4. أن تفتح ملفات الصوت وإضافتها للمكتبة.</p> <p>5. أن تحدد مؤشر القراءة</p> <p>6. أن تنسخ مقطع صوتي</p> <p>7. أن تلصق مقطع صوتي</p> <p>8. أن تحفظ المقطع الصوتي بصيغة mp3,wav</p> <p>9. أن تنشئ ملف تعليمي</p>	<p>1- البريد الالكتروني</p> <p>2- مكالمة صوتية</p> <p>3- مشاركة سطح المكتب من خاصية hangout</p>	<p>1- الهدف :تصمم الطالبات مشروع يحتوى على مقاطع صوت جاهزة .</p> <p>2- تقسيم الطالبات إلي أربعة مجموعات.</p> <p>3- الزمن اللازم :120 دقيقة</p> <p>4- يضع المعلم النشاط التعليمي على منتدى النقاش .</p> <p>5- يتشاور أفراد المجموعة الواحدة من خلال المنتدى حول المشروع ومشاركة كل طالبة لعنوان الموضوع الذي اختارته من خلال وسائل التفاعل الالكتروني المختلفة المتاحة على المنتدى.</p>	<p>1-الهدف : تصمم الطالبات مشروع يحتوى على مقاطع صوت جاهزة.</p> <p>2-تقسيم الطالبات إلى أربع مجموعات .</p> <p>3-الزمن اللازم :120 دقيقة</p> <p>4-يضع المعلم المادة التعليمية على منتدى النقاش .</p> <p>5-تشاور أفراد كل مجموعة من المجموعات الأربع من خلال المجموعة الالكترونية الخاصة بها وتقوم كل طالبة بنشر عنوان المشروع الذي اختارته عبر المجموعة الالكترونية الخاصة.</p>

<p>6- تبدأ الطالبات بتصميم المشروع وذلك بعد مشاهدتهن للمادة التعليمية التي تشرح ذلك ومن ثم مشاركة ما توصلوا إليه عبر الويب حيث تقوم كل طالبات المجموعة الواحدة برؤية مشاريع الزميلات مع عدم قدرتهن الاطلاع على مشاريع باقي المجموعات لأن كل مجموعة منفصلة عن غيرها وبالتالي عدم استطاعتهم التعليق عليها.</p> <p>7- التقويم : تحصل كل مجموعة على الدرجة نفسها</p>	<p>6- تبدأ الطالبات بتصميم المشروع وذلك بعد مشاهدتهن للمادة التعليمية التي تشرح ذلك ومن ثم مشاركة ما قاموا بتصميمه عبر الويب لأخذ آراء زميلاتهم من نفس المجموعة مع السماح لهم بالاطلاع على مشاريع المجموعات الأخرى دون استطاعتهم التعليق عليها</p> <p>7- التقويم : تحصل كل طالبة على درجة مستقلة.</p>		
--	---	--	--

المهارة	أدوات التواصل والتشارك المطلوبة	خطوات تنفيذ المهارة باستراتيجيه المشاريع (تفاعل المنتدى)	خطوات تنفيذ المهارة باستراتيجية المشاريع (تفاعل المجموعات المتعددة)
ثالثاً: برنامج معالجة الفيديو Windows Movie Maker			
10- أن تضيف صورة إلى المشهد 11- أن تدمج مشهدين فيديو أو أكثر 12- أن تغيير الفترة الزمنية لعرض المشهد. أن تغيير مكان الصورة المعروضة.	1- البريد الالكتروني 2- غرف الحوار 3- مكالمة صوتية 4- مشاركة سطح المكتب من خاصية hangout	1- الهدف : تدمج الطالبة مشهدين مختلفين من باستخدام برنامج Movie-Maker 2- تقسيم الطالبات إليأربع مجموعات 3- الزمن اللازم :120 دقيقة 4- يضع المعلم النشاط التعليمي على منتدى النقاش . 5- يتشاور أفراد المجموعة الواحدة عبر المنتدى حول المشروع من خلال وسائل التفاعل الالكتروني المختلفة وتقوم كل طالبة مشاركة عنوان المشروع الذي اختارته.	1- الهدف : تدمج الطالبة مشهدين مختلفين باستخدام برنامج Movie-Maker 2- تقسيم الطالبات إليأربع مجموعات . 3- الزمن اللازم :120 دقيقة 4- يضع المعلم المادة التعليمية على منتدى النقاش . 5- يتشاور أفراد المجموعة الواحدة عبر المنتدى حول المشروع من خلال وسائل التفاعل الالكتروني المختلفة وتقوم كل طالبة

<p>مشاركة عنوان المشروع الذي اختارته.</p> <p>6- تبدأ الطالبات بتصميم المشروع وذلك بعد مشاهدتهن للمادة التعليمية التي تشرح ذلك ومن ثم مشاركة ما قاموا بتصميمه عبر الويب لأخذ آراء زميلاتهن من نفس المجموعة مع السماح لهن بالاطلاع على مشاريع المجموعات الأخرى دون استطاعتهم التعليق عليها.</p> <p>التقويم : تحصل كل طالبة على درجة مستقلة.</p>	<p>6- تبدأ الطالبات بتصميم المشروع وذلك بعد مشاهدتهن للمادة التعليمية التي تشرح ذلك ومن ثم مشاركة ما قاموا بتصميمه عبر الويب لأخذ آراء زميلاتهن من نفس المجموعة مع السماح لهن بالاطلاع على مشاريع المجموعات الأخرى دون استطاعتهم التعليق عليها.</p> <p>التقويم : تحصل كل طالبة على درجة مستقلة.</p>		
<p>مشاركة عنوان المشروع الذي اختارته.</p> <p>6- تبدأ الطالبات بتصميم المشروع وذلك بعد مشاهدتهن للمادة التعليمية التي تشرح ذلك ومن ثم مشاركة ما توصلوا إليه عبر الويب حيث تقوم كل طالبات المجموعة الواحدة برؤية مشاريع الزميلات مع عدم قدرتهن الاطلاع على مشاريع باقي المجموعات لأن كل مجموعة منفصلة عن غيرها وبالتالي عدم استطاعتهم التعليق عليها.</p> <p>التقويم : تحصل كل مجموعة على الدرجة مستقلة .</p>			

المهارة	أدوات التواصل والتشارك المطلوبة	خطوات تنفيذ المهارة باستراتيجيه المشاريع (تفاعل المنتدى)	خطوات تنفيذ المهارة باستراتيجية المشاريع (تفاعل المجموعات المتعددة)
<p>10- أن تضيف تأثير إلى الفيديو</p> <p>11- أن تضيف نص إلى بداية الفيديو</p> <p>12- أن تضيف وسط الفيديو</p> <p>13- أن تضيف نص إلى نهاية الفيديو</p> <p>14- أن تُصدر ملف الفيديو بالشكل المناسب (Export)</p>	<p>1- البريد الالكتروني</p> <p>2- غرف الحوار</p> <p>3- مكالمة صوتية</p> <p>4- مشاركة سطح المكتب من خاصية hangout</p>	<p>1- الهدف : تصمم الطالبات ملف فيديو تعليمي .</p> <p>2- تقسيم المجموعات إلأربع مجموعات .</p> <p>3- الزمن اللازم :120 دقيقة</p> <p>4- يضع المعلم المادة التعليمية على منتدى النقاش .</p> <p>5- يتشاور أفراد المجموعة الواحدة عبر المنتدى حول المشروع من خلال وسائل التفاعل الالكتروني المختلفة وتقوم كل طالبة بنشر عنوان مشروعها .</p> <p>6- تبدأ الطالبات بتصميم المشروع وذلك بعد مشاهدتهم للمادة التعليمية التي تشرح ذلك ومن ثم مشاركة ما</p>	<p>1- الهدف : تصمم الطالبات ملف فيديو تعليمي .</p> <p>2- تقسيم الطالبات إلى أربع مجموعات</p> <p>3- الزمن اللازم :120 دقيقة</p> <p>4- يضع المعلم النشاط التعليمي على منتدى النقاش .</p> <p>5- يتشاور أفراد المجموعة الواحدة عبر المنتدى حول المشروع من خلال وسائل التفاعل الالكتروني المختلفة وتقوم كل طالبة بنشر عنوان مشروعها .</p> <p>6- تبدأ الطالبات بتصميم المشروع وذلك بعد مشاهدتهم للمادة</p>

<p>توصلوا إليه عبر الويب حيث تقوم كل طالبات المجموعة الواحدة برؤية مشاريع الزميلات مع عدم قدرتهم الاطلاع على مشاريع باقي المجموعات لأن كل مجموعة منفصلة عن غيرها وبالتالي عدم استطاعتهم التعليق عليها.</p> <p>7- التقويم : تحصل كل مجموعة على الدرجة نفسها.</p>	<p>التعليمية التي تشرح ذلك ومن ثم مشاركة ما قاموا بتصميمه عبر الويب لأخذ آراء زميلاتهم من نفس المجموعة مع السماح لهم بالاطلاع على مشاريع المجموعات الأخرى دون استطاعتهم التعليق عليها.</p> <p>7- التقويم : تحصل كل طالبة على درجة مستقلة.</p>		
---	---	--	--

المهارة	أدوات التواصل والتشارك المطلوبة	خطوات تنفيذ المهارة باستراتيجيه المشاريع (تفاعل المنتدى)	خطوات تنفيذ المهارة باستراتيجية المشاريع (تفاعل المجموعات المتعددة)
رابعاً: نشر الفيديو عبر اليوتيوب			
13- أن تدخل إلى موقع you tube 14- أن ترفع الملف المطلوب . 15- أن تضيف التوصيف المناسب للملف المطلوب. 16- أن تنسخ رابط الملف المطلوب.	1-المنتدى / المجموعة الالكترونية	1- الهدف: نشر الفيديو التعليمي عبر اليوتيوب 2- تقسيم الطالبات إلىأربعة مجموعات 3- الزمن اللازم :60دقيقة 4- يضع المعلم النشاط التعليمي على منتدى النقاش . 5- تقوم كل طالبة برفع مشروعها عن طريق حسابها على موقع اليوتيوب ومن ثم مشاركة ما الرابط عبر الويب لأخذ آراء زميلاتهم من نفس المجموعة مع السماح لهم بالاطلاع على مشاريع المجموعات	1-الهدف: نشر الفيديو التعليمي عبر اليوتيوب 2- تقسيم الطالبات إلىأربعة مجموعات 3- الزمن اللازم :60 دقيقة 4- يضع المعلم المادة التعليمية على المجموعات الالكترونية. 5- تقوم كل طالبة برفع مشروعها عن طريق حسابها على موقع اليوتيوب ومن ثم مشاركة ما توصلوا إليه عبر الويب حيث تقوم كل طالبات المجموعة الواحدة برؤية

<p>الأخرى دون استطاعتهم التعليق عليها.</p> <p>6- التقويم: تحصل كل طالبة على درجة مستقلة.</p>	<p>مشاريع الزميلات مع عدم قدرتهم الاطلاع على مشاريع باقي المجموعات لأن كل مجموعة منفصلة عن غيرها وبالتالي عدم استطاعتهم التعليق عليها.</p> <p>6- التقويم : تحصل كل مجموعة على الدرجة نفسها</p>
--	--

ملحق رقم 3



الجامعة الإسلامية - غزة

شؤون البحث العلمي والدراسات العليا

كلية التربية

قسم المناهج وطرق التدريس / تكنولوجيا التعليم

بسم الله الرحمن الرحيم

خطاب تحكيم بطاقة المقابلة / مقياس التفاعل والتشارك الالكتروني (E-interaction)

السيد المحكم الفاضل /.....

السلام عليكم ورحمة الله

تقوم الباحثة بإجراء دراسة لنيل درجة الماجستير بعنوان " فاعلية توظيف استراتيجية المشروعات الالكترونية في تنمية التفاعل والتشارك الالكتروني والاتجاه نحوها لدى طالبات كلية التربية بالجامعة الإسلامية- غزة "

حيث تتطلب الدراسة إجراء مقياس للتفاعل والتشارك الالكتروني لطالبات عينة الدراسة حيث تقوم الباحثة بتوظيف تطبيقات Google + في المساق ليتم التفاعل والتشارك الالكتروني من خلاله .

ويتكون المقياس من شقين أحدهما يمثل الجانب الشخصي حيث تقوم طالبات عينة الدراسة بالإجابة عليه قبل وبعد إجراء التجربة والشق الآخر يمثل الجانب الالكتروني الذي سيتم استخدامه لقياس التفاعل والتشارك الالكتروني بعد إجراء التجربة .

حيث يرجى من حضرتكم التكرم بتحكيم هذا المقياس من حيث صلاحيته لقياس متغير الدراسة .

وتفضلوا مني بقبول فائق الاحترام والتقدير .

الاسم :..... الدرجة العلمية

التخصص:..... جهة العمل

المشرف /د. مجدي سعيد عقل

بطاقة المقابلة

أولاً: الجانب الشخصي				
كثيراً	نادراً	قليلاً		
			1. هل يمكنك الوصول إلى الزملاء الآخرين في أي وقت ؟	التفاعل
			2. هل باستطاعتك الحصول على المعلومات المناسبة من الزملاء في أي وقت؟	
			3. هل تستطيعين التحدث مع الزملاء في أي وقت وأي مكان؟	
			4. هل يمكنك رؤية الزملاء في أي وقت ؟	
			5. هل تقومين بمناقشة الزملاء حول المواضيع الدراسية في أي وقت ؟	
			6. هل تستخدمين وسيلة اتصال الكترونية عند رغبتك بإبداء رأيك بمشروع زميلتك ؟	
			7. هل تستخدمين وسيلة اتصال الكترونية عند رغبتك بعرض مشروعك على الزملاء؟	
			8. هل يمكنك تبادل المعلومات مع الزملاء بسهولة؟	التشارك
			9. هل يمكنك نشر المعلومات مع الزملاء في وقت قصير ؟	
			10. هل يمكنك التعليق على أعمال الزملاء بكل يسر وسهولة ؟	
			11. هل تقومين بمشاركة ملفات الفيديو مع الزملاء ؟	
			12. هل تقومين بمشاركة الأعمال والمشاريع الخاصة بك مع الزملاء ؟	
			13. هل تستخدمين وسيلة اتصال الكترونية عند رغبتك بإشراك زميلاتك بتصميم مشروع خاص ؟	

مقياس التفاعل والتشارك الالكتروني

ثانيا : الجانب الالكتروني	
عدد المشاركات	أولاً : البريد الالكتروني
	1- عدد مرات إرسال رسالة الكترونية .
	2- عدد مرات إعادة توجيه (FWD) الرسالة الالكترونية .
	3- عدد مرات إرفاق ملفات (Attachment) مع الرسالة الالكترونية .
	ثانياً: chatting
	4- عدد مرات استخدام المحادثة النصية في كل مجموعة .
	5- عدد مرات استخدام المحادثة النصية في منتدى النقاش.
	6- عدد مرات استخدام المحادثة الصوتية في كل مجموعة .
	7- عدد مرات إضافة زملاء إلى المحادثة النصية .
	ثالثاً: منتدى النقاش
	8- عدد المنشورات داخل المنتدى / المجموعة الالكترونية .
	9- عدد التعليقات على منشورات الزملاء .
	10- عدد مرات إضافة الزملاء إلى المنتدى/ المجموعة الالكترونية.
	رابعاً: Hangout
	14- عدد مرات مشاركات سطح المكتب .
	15- عدد مرات استخدام المحادثة المرئية (الفيديو) .
	16- عدد مرات استخدام محادثة Hangout النصية.

ملحق رقم 4



الجامعة الإسلامية - غزة

شؤون البحث العلمي والدراسات العليا

كلية التربية

قسم المناهج وطرق التدريس/ تكنولوجيا التعليم

بسم الله الرحمن الرحيم

خطاب تحكيم مقياس اتجاه نحو استراتيجيات المشروعات الالكترونية (Project Based e-learning)

السيد المحكم الفاضل /.....

السلام عليكم ورحمة الله

تقوم الباحثة بإجراء دراسة لنيل درجة الماجستير بعنوان "فاعلية توظيف استراتيجيات المشروعات الالكترونية في تنمية التفاعل والتشارك الالكتروني والاتجاه نحوها لدى طالبات كلية التربية بالجامعة الإسلامية- غزة "

حيث تتطلب الدراسة إجراء مقياس اتجاه لطالبات عينة الدراسة نحو استراتيجيات المشروعات الالكترونية وهي أحد استراتيجيات التعلم الالكتروني التي تتميز بإمكانية توظيف واستخدام أدوات الاتصال والتفاعل الالكتروني عبر الويب لتحقيق التعاون المشاركة في تنفيذ المشروعات بشكل جماعي أو فردي .

ويتكون المقياس من (40) فقرة موزعة على ثلاثة أبعاد وهي : توظيف استراتيجيات المشروعات الالكترونية في العملية التعليمية ، التقويم باستراتيجيات المشروعات الالكترونية والتفاعل الالكتروني من خلال استراتيجيات المشروعات الالكترونية .

حيث يرجى من حضرتكم التكرم بتحكيم هذا المقياس من حيث :

-مدى وضوح بنود المقياس - الدقة العلمية لبنود المقياس - مدى صلاحية المقياس للتطبيق

وتفضلوا مني بقبول فائق الاحترام والتقدير

الاسم :..... الدرجة العلمية

التخصص:..... جهة العمل

تعليمات مقياس الاتجاه

عزيزي الطالب اقرأ هذه التعليمات جيداً قبل أن تبدأ في الإجابة على مقياس الاتجاه:

- 1- يهدف هذا المقياس إلى التعرف على اتجاهاتك نحو استراتيجية المشروعات الالكترونية (أحد استراتيجيات التعلم الالكتروني) .
- 2- يتكون المقياس من (40) عبارة.
- 3- اقرأ كل بند بعناية قبل أن تقوم بتحديد استجاباتك.
- 4- لا تترك بند بدون استجابة.
- 5- تنقسم استجابات المقياس إلى خمس استجابات:
 - الاستجابة الأولى: موافق بشدة.
 - الاستجابة الثانية: موافق .
 - الاستجابة الثالثة: محايد .
 - الاستجابة الرابعة: معارض .
 - الاستجابة الخامسة: معارض بشدة .
- 6- لا توجد إجابة صحيحة، وأخرى خاطئة في بنود المقياس.
- 7- ضع علامة (√) أسفل الخانة التي تعبر عن رأيك، وأمام كل بند من بنود المقياس كما في المثال التالي:

م	العبارة	موافق بشدة	موافق	محايد	معارض	معارض بشدة
1	أعتقد انه من الواجب تشجيع استخدام استراتيجية المشاريع الالكترونية في الجوانب العملية من المساقات .	√				

الصورة النهائية لمقياس الاتجاه نحو استراتيجيات المشروعات الإلكترونية

رقم الفقرة	الفقرة	موافق بشدة	موافق	محايد	معارض	معارض بشدة
أولاً : توظيف استراتيجيات المشروعات الإلكترونية في العملية التعليمية						
1	أرى أن استراتيجيات التعلم بالمشاريع الإلكترونية ذات أهمية في تنظيم عملية إنجاز المشروع عبر الويب .					
2	أحترم اشتراك الزملاء معي لإنجاز المشاريع الإلكترونية بصورتها الجماعية .					
3	أنظر باحترام للمدرسين الذين يستخدمون استراتيجيات المشاريع الإلكترونية في تدريس مساقاتهم .					
4	أعتقد أنه من الواجب تشجيع استخدام استراتيجيات المشروعات الإلكترونية في الجوانب العملية من المساقات .					
5	أعتقد أن التعلم بالمشروعات الإلكترونية يربك العلاقة بيني وبين الزملاء .					
6	يمكنني إنجاز المشاريع بشكل أسرع مع زملائي عبر الويب .					
7	أعتقد أن استراتيجيات المشروعات الإلكترونية لا تجدي نفعاً في التعلم الإلكتروني.					
8	لا أعتقد أن استراتيجيات المشروعات الإلكترونية تتفوق على الاستراتيجيات الإلكترونية الأخرى.					
9	أرى ضرورة توظيف استراتيجيات التعلم الإلكتروني، داخل المحاضرات .					
10	أعتقد أن استراتيجيات المشروعات الإلكترونية من الاستراتيجيات المكلفة والمهدرة للوقت .					
11	تحد استراتيجيات المشروعات الإلكترونية من فرص التعاون وتبادل الخبرات بيني وبين الزملاء .					

12	أشعر أن استراتيجية المشروعات الإلكترونية زادت من مهاراتي التكنولوجية .				
13	أشعر أن القاعة الدراسية مليئة بجو من الملل والفردية في ظل استخدام استراتيجية المشروعات الإلكترونية.				
14	أحتاج إلى وقت كبير للتدريب على تصميم المشروع ، ونشره عبر الويب .				
15	أفضل الاعتماد على نفسي، وعلى مجموعتي لإنجاز المشاريع الإلكترونية مع القليل من التوجيهات من المدرس .				
16	أشعر أنه تنقصني المعرفة النظرية لتطبيق المشاريع عندما أكلف بعمل مشروع الكتروني يستخدم هذه الاستراتيجية .				
17	أشعر بالفخر عند إنجاز المشروع إلكترونياً وتعليق زملائي عليه .				
18	أثشتت بسبب كثرة المثيرات الحسية الإلكترونية (اتصال الكتروني - استلام بريد الكتروني - غرف الحوار والدرشة) أثناء التشاور مع الزملاء لأداء المشروع .				
19	أشعر بالضيق عند تكليف المعلم لمشاريع تتطلب عملاً جماعياً عبر الشبكة .				
20	تزداد دافعتي للإنجاز عند التشاور مع الزملاء حول المشروع عبر الويب.				
21	أشعر بأني لا أملك الخبرة الكافية لحل المشكلات التي تواجهني عبر الويب أثناء تنفيذ المشروع .				
ثانياً : التفاعل الإلكتروني من خلال استراتيجية المشروعات الإلكترونية					
22	تساعدني استراتيجية المشروعات الإلكترونية في التعبير عن رأيي مع الزملاء في أي وقت ودون تردد .				

					تحد استراتيجية المشروعات الإلكترونية من فرصة مشاركة أفكارهم مع الآخرين .	23
					أرفض التعليق على مشاريع الزملاء التي لا تثير اهتمامي .	24
					لا تثير استراتيجية المشروعات الإلكترونية أي دافعية للتفاعل والمشاركة عبر الويب	25
					أتاحت استراتيجية المشروعات الإلكترونية فرصة لبناء علاقات اجتماعية متميزة من خلال التشارك مع الزملاء إلكترونياً.	26
					أشعر بالحد والغيرة عند نشر الآخرين لمشاريعهم عبر الويب قبل الانتهاء من إنجاز مشروعنا الخاص .	27

ملحق رقم 5



الجامعة الإسلامية - غزة
شؤون البحث العلمي والدراسات العليا
كلية التربية
قسم المناهج وطرق التدريس

بسم الله الرحمن الرحيم

خطاب تحكيم معايير تصميم المقررات الالكترونية وفق استراتيجية المشروعات الالكترونية

السيد المحكم الفاضل /.....

السلام عليكم ورحمة الله

تقوم الباحثة بإجراء دراسة لنيل درجة الماجستير بعنوان " فاعلية توظيف استراتيجية المشروعات الالكترونية في تنمية التفاعل والتشارك الالكتروني والاتجاه نحوها لدى طالبات كلية التربية بالجامعة الإسلامية- غزة "

حيث تتطلب الدراسة وضع معايير لتصميم المقرر الالكتروني في ضوء استراتيجية المشروعات الالكترونية لتتكون بيئة الكترونية كاملة متكاملة يتعامل معها الطالبات وفق الاستراتيجية ، بيئة لها معايير من حيث المقرر المستخدم ومن حيث الموقع الالكتروني الذي يدير الموقف التعليمي في ضوء الاستراتيجية .

حيث يرجى من حضرتكم التكرم بتحكيم هذه المعايير .

وتفضلوا مني بقبول فائق الاحترام والتقدير .

الاسم :..... الدرجة العلمية

التخصص:..... جهة العمل

المعيار	منتمي	غير منتمي
أولاً: وضوح الهدف التعليمي للمقرر الإلكتروني		
1.		يتناول الأهداف المطلوب من الطلبة تحقيقها .
2.		يتميز الهدف بالوضوح وسهولة القياس .
3.		يتدرج عرض الأهداف من الأسهل إلى الأصعب.
4.		تشتمل الأهداف على جوانب مهارية لقياسها .
5.		يحتوي الهدف التعليمي على هدفاً واحداً لقياسه .
ثانياً: يحتوي المقرر على نصوص مكتوبة مناسبة		
9.		يحتوي المقرر الإلكتروني على نصوص مكتوبة.
10.		حجم الخط كبير وواضح للقراءة .
11.		يتناسب لون الخط مع خلفية الشاشة .
12.		تظهر العناوين الرئيسية بحجم يميزها عن العناوين الفرعية .
13.		النصوص المكتوبة سليمة لغوياً .
14.		تكتب علامات الترقيم بشكل واضح .
ثالثاً: يتميز تصميم المقرر الإلكتروني بالدقة والوضوح		
		يتميز المقرر الإلكتروني بسرعة التحميل والعرض .
		يتميز عرض المقرر الإلكتروني بالبساطة والوضوح
		خطوات عرض الشرح واضحة ومتتابعة بصورة منطقية .
رابعاً: يتيح المقرر الإلكتروني والموقع المستضيف إمكانية التحكم والتفاعل الإلكتروني		
15.		يتاح للطالب السير وفق خطوه الذاتي .
16.		يوفر الموقع الإلكتروني المستضيف إمكانية تبادل الآراء والأفكار والمشاريع عبر البريد الإلكتروني .
17.		يتيح الموقع الإلكتروني المستضيف تبادل الآراء والأفكار والمشاريع عبر المحادثة الفردية .
18.		يتيح الموقع الإلكتروني المستضيف الإدلاء بالتعليقات حول المشروع عبر لوحات المناقشة الخاصة بالمقرر .
19.		يدعم الوصول إلى الموقع الإلكتروني المستضيف خصوصية كل طالب (بيانات التسجيل الخاصة به) .
20.		يتمكن الطالب من الوصول إلى المقرر الإلكتروني

		المستضيف في أي وقت وأي مكان وبسهولة .	
خامساً: يوفر المقرر الإلكتروني والموقع المستضيف الدعم الفني اللازم لتنفيذ استراتيجية التعلم بالمشروعات الإلكترونية			
21.		يوفر المقرر الإلكتروني عرضاً مناسباً يدعم تعلم الطلبة الذاتي وفق استراتيجية المشروعات الإلكترونية .	
22.		يوفر المقرر الإلكتروني العرض المحاكى لتنفيذ المهارة العملية .	
23.		يدعم الموقع الإلكتروني أدوات التفاعل والمشاركة اللازمة لتبادل الأفكار والمشاريع .	
24.		يوفر الموقع الإلكتروني أدوات النشر اللازمة لعرض المشاريع بين الطلبة لتبادل النقد بينهم .	
25.		يوفر الموقع الإلكتروني أدوات النشر اللازمة لعرض المشاريع على المدرس لتقييمها .	
سادساً: يعمل المقرر الإلكتروني والموقع المستضيف على توفير الخصوصية والأمان لحماية بيانات المتعلم			
26.		يوفر الموقع الإلكتروني المستضيف اسم مستخدم وكلمة مرور خاصة لكل متعلم .	
27.		يوفر الموقع الإلكتروني المستضيف إمكانية تغيير كلمة المرور أو استعادتها .	
28.		يوفر الموقع الإلكتروني المستضيف استخدام كلمة مرور مركبة حروف وأرقام ورموز خاصة .	
29.		يتواصل الموقع الإلكتروني المستضيف مع بريد الطلبة في حال نشر مشاركات جديدة من المعلم والزملاء .	
30.		يتواصل الموقع الإلكتروني المستضيف المستخدم مع بريد الطلبة في حال نشر تعليق جديد من المعلم والزملاء على المشروع الخاص بكل طالب .	

ملحق رقم 6

دليل استخدام الطالبة لخدمات + Google في التفاعل والتشارك الالكتروني

إعداد الباحثة

مرام جمال الضبيہ

بسم الله الرحمن الرحيم

- أولاً: إنشاء حساب في موقع Google ليتم ربطه مع خدمات البريد الالكتروني الذي توفره الجامعة الإسلامية لطلبتها

Student +SN + CN+gmail.com

حيث /

SN: الرقم الجامعي للطالبة .

CN : رقم شعبة المساق العملي .

1- الدخول إلى موقع Google

2- تسجيل الدخول



2



3- إنشاء حساب على Google

سجل دخولك باستخدام حساب Google الخاص بك

3

البريد الإلكتروني

كلمة المرور

تسجيل الدخول

حفظ تسجيل الدخول ☒ [بحاجة إلى مساعدة؟](#)

إنشاء حساب

4

الاسم

الأول الأخير

لا يمكنك ترك هذا فارغاً.

اختيار اسم المستخدم

student220120556.211@gmail.com

أفضل استخدام عنوان بريد إلكتروني الحالي

إنشاء كلمة مرور

تأكيد كلمة المرور

تاريخ الميلاد

اليوم الشهر السنة

الجنس

أنا...

الهاتف الجوال

+970

عنوان بريدك الإلكتروني الحالي

إثبات أنك لست روبوت

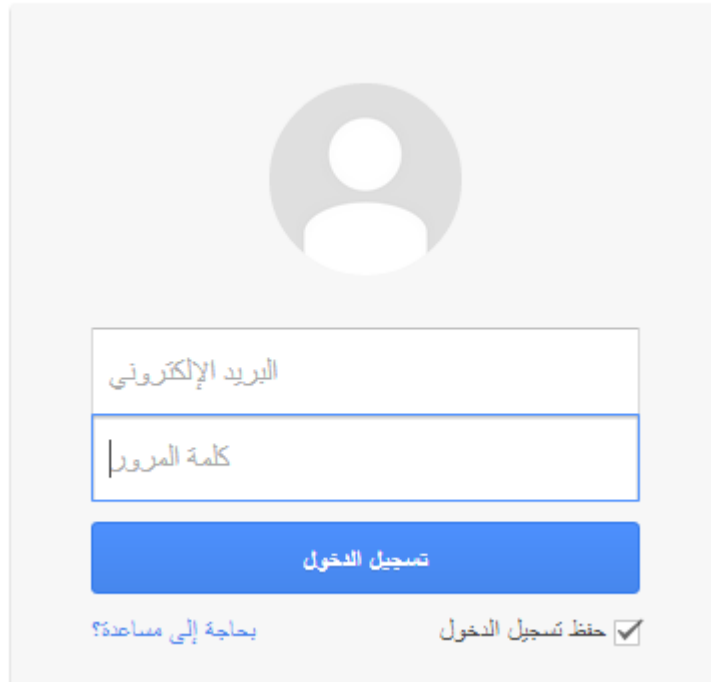
☐ تخفي عملية التحقق هذه (قد يتطلب التحقق من الهاتف)

9883665 317

يرجى كتابة النص:

سجل دخولك باستخدام حساب Google الخاص بك

5



The image shows a Google login form. At the top, there is a large, light gray circular icon representing a person. Below this icon are two input fields: the first is labeled 'البريد الإلكتروني' (Email) and the second is labeled 'كلمة المرور' (Password). Below the input fields is a blue button with the text 'تسجيل الدخول' (Sign in). At the bottom of the form, there are two links: 'بحاجة إلى مساعدة؟' (Need help?) on the left and 'حفظ تسجيل الدخول' (Save login) on the right, which is accompanied by a checked checkbox.

البريد الإلكتروني

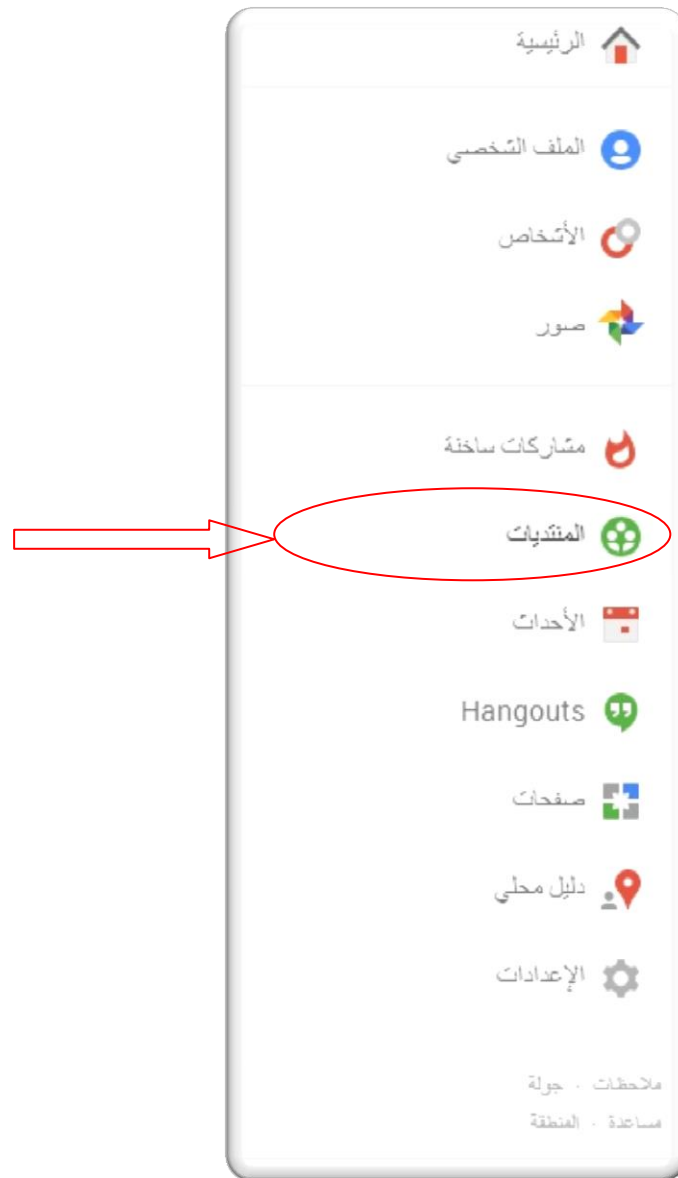
كلمة المرور

تسجيل الدخول

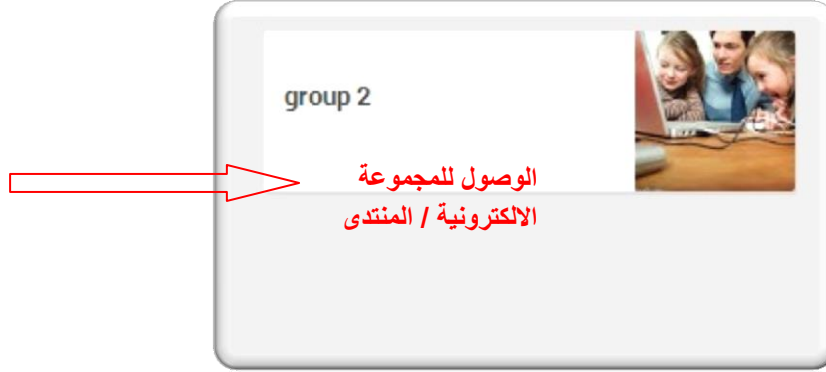
بحاجة إلى مساعدة؟

حفظ تسجيل الدخول ☒

- ثانياً: الدخول إلى المجموعة الالكترونية / المنتدى الالكتروني الخاص بالمساق
- 1- بعد تسجيل الدخول للحساب الخاص بك قومي بالنقر على اسمك بجواره إشارة + مثال (student +)
 - 2- النقر على القائمة الرئيسية التي يتفرع منها خيار (المنتديات) .



3- بعد النقر على خيار المنتديات سيتمكنين من مشاهدة المجموعة/ المنتدى الالكتروني الخاص بك كما يظهر بالصورة التالية :



4- الدخول إلى المجموعة الالكترونية وذلك بالنقر على شعار المجموعة أو المنتدى الالكتروني كما هو ظاهر بالصورة السابقة .

• ثالثاً: دعوة الزملاء إلى المجموعة أو المنتدى الالكتروني :

بعد الدخول إلى المجموعة الالكترونية تظهر لك ساحة المشاركات الخاصة بالمساق كما يظهر بالصورة التالية



- 1- قومي بدعوة زميلتك إلى المجموعة / المنتدى الخاص بك بالنقر على (دعوة أشخاص) كما هو ظاهر بالصورة السابقة
- 2- كتابة البريد الالكتروني الخاص بزميلتك كما هو موضح بالصورة التالية .

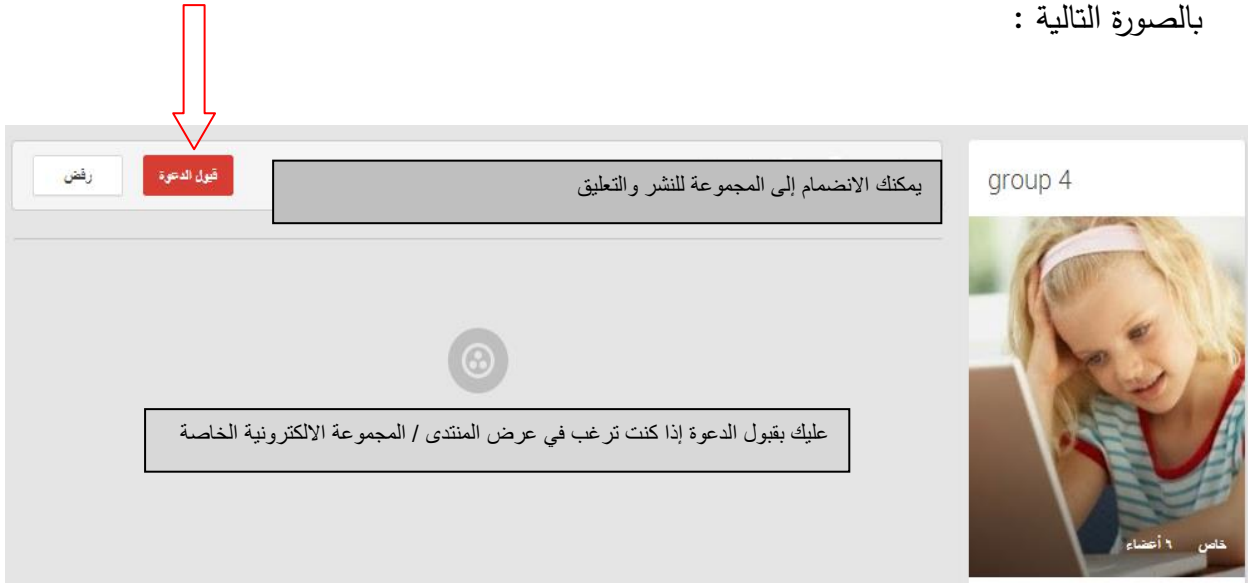


- 3- بعد كتابة عنوان البريد الالكتروني قومي بالنقر على إرسال حتى تتمكن زميلتك من رؤية الدعوة وقبولها .

- 4- لعرض الدعوة من الإشعارات في أعلى الصفحة كما يظهر بالصورة التالية :



5- قبول الدعوة بعد النقر عليها لعرضها من خلال النقر على (قبول الدعوة) كما يظهر بالصورة التالية :

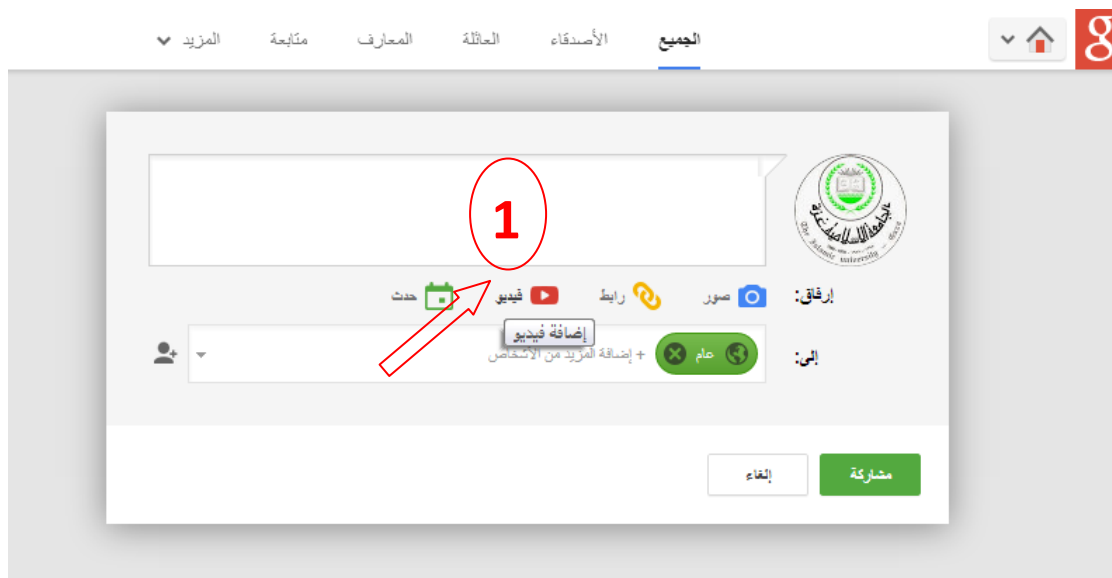


• رابعاً: التفاعل والمشاركة الالكترونية :

يمكنك استخدام ساحة المشاركات الخاصة بالمجموعة الالكترونية من خلال نشر (صورة / ألبوم صور - حدث (سؤال - استفسار - تقديم شرح لزميلاتك حول نقاط معينة) - نشر فيديو - نشر رابط لموقع أو رابط للمشروع الخاص بك)

1- نشر فيديو :

من خلال النقر على فيديو ثم اختيار مكان وجود ملف الفيديو المراد رفعه على المجموعة / المنتدى كما هو موضح بالصورة التالية :





يمكنك تحميل الفيديو من الخيارات السابقة ، ولكن سيكثر استخدام الخيار الأخير (تحميل الفيديو)

لتحميل ملف الفيديو الذي قمتي بحفظه فيه سواء سطح المكتب أو على القرص D-C أو على القرص المتنقل (الفلاش) الخاص بك .

2- نشر صورة

أ- انقر على الخيار (صور)



ب- قومي باختيار الصور المراد تحميلها من جهازك الخاص كما يظهر بالصورة التالية :



النقر هنا لمشاركة الصور

- ت- اختاري الصورة (مجموعة الصور المراد مشاركتهم مع الزملاء) ثم انقر على مشاركة ليتم نشر الصور على ساحة المشاركة الخاصة بمجموعتك الالكترونية .
- 3- نشر تعليق على المشاركات أو استفسارات المدرس و الأعضاء :

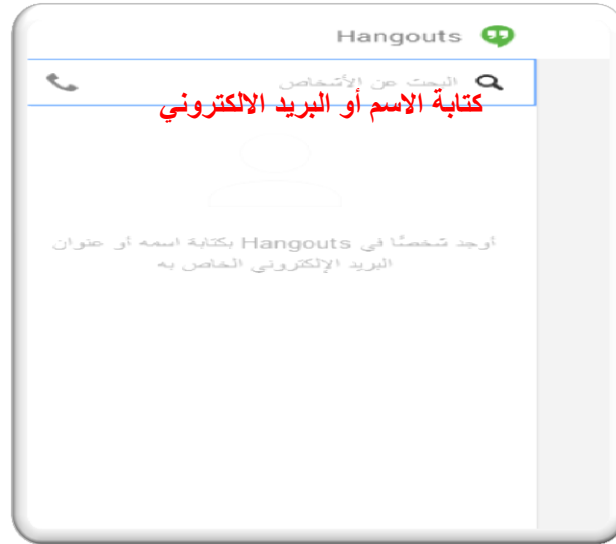


• خامسا: استخدام المحادثات ومشاركة الشاشة بواسطة الخاصية Hangout :

1- لبدء محادثات بواسطة الخاصية Hangout :

- أ- نبحث عن الاسم أو البريد الإلكتروني الخاص بالزميلة المراد بدء المحادثة معها ويمكن دعوة أكثر من شخص لنفس المحادثة كما هو موضح بالصورة التالية :

ب-

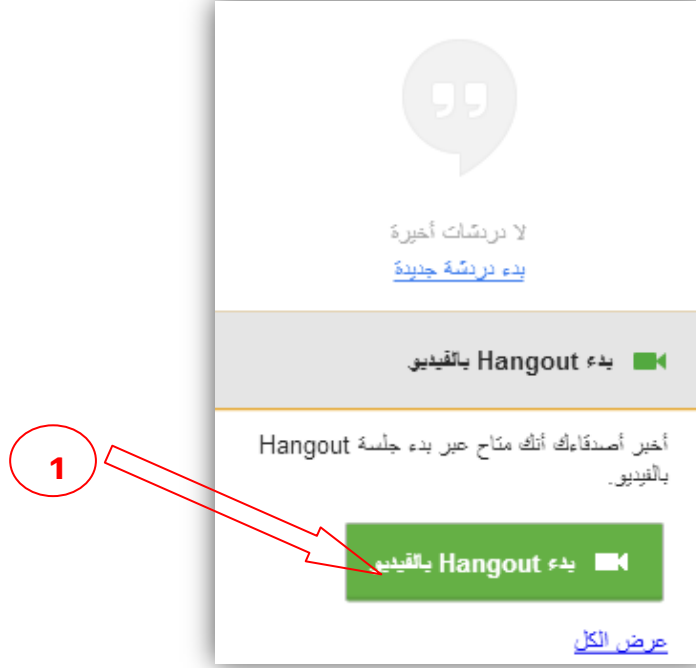


- ت- تظهر شاشة المحادثة للبريد الإلكتروني الذي قمتي بالبحث عنه كما بالصورة التالية ويمكنك من خلال شاشة المحادثة هذه إضافة المزيد من الزملاء لإنشاء المحادثة الجماعية .



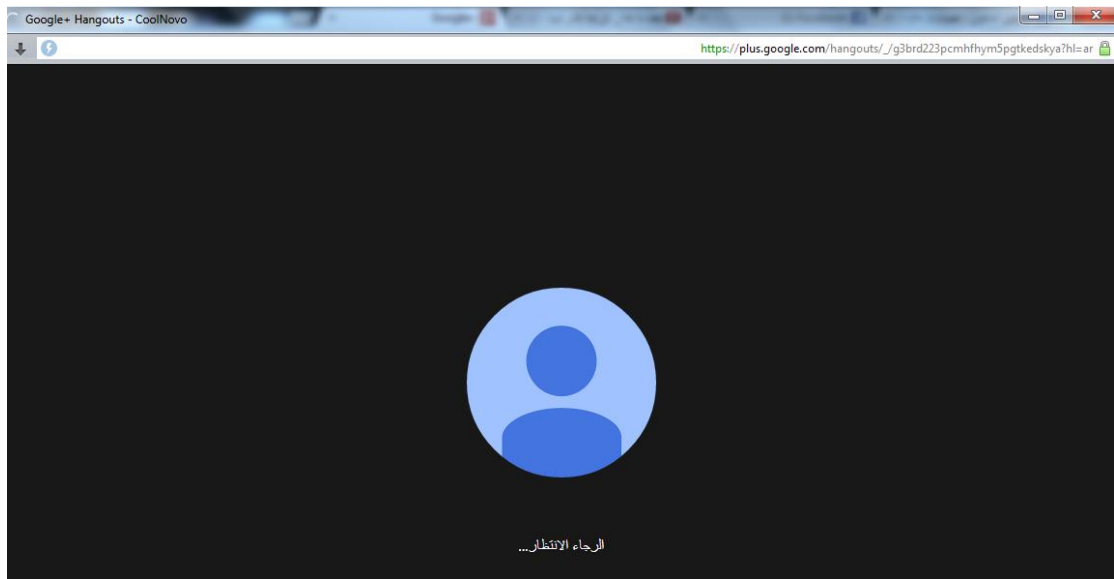
2- مشاركة الشاشة بواسطة الخاصية Hangout :

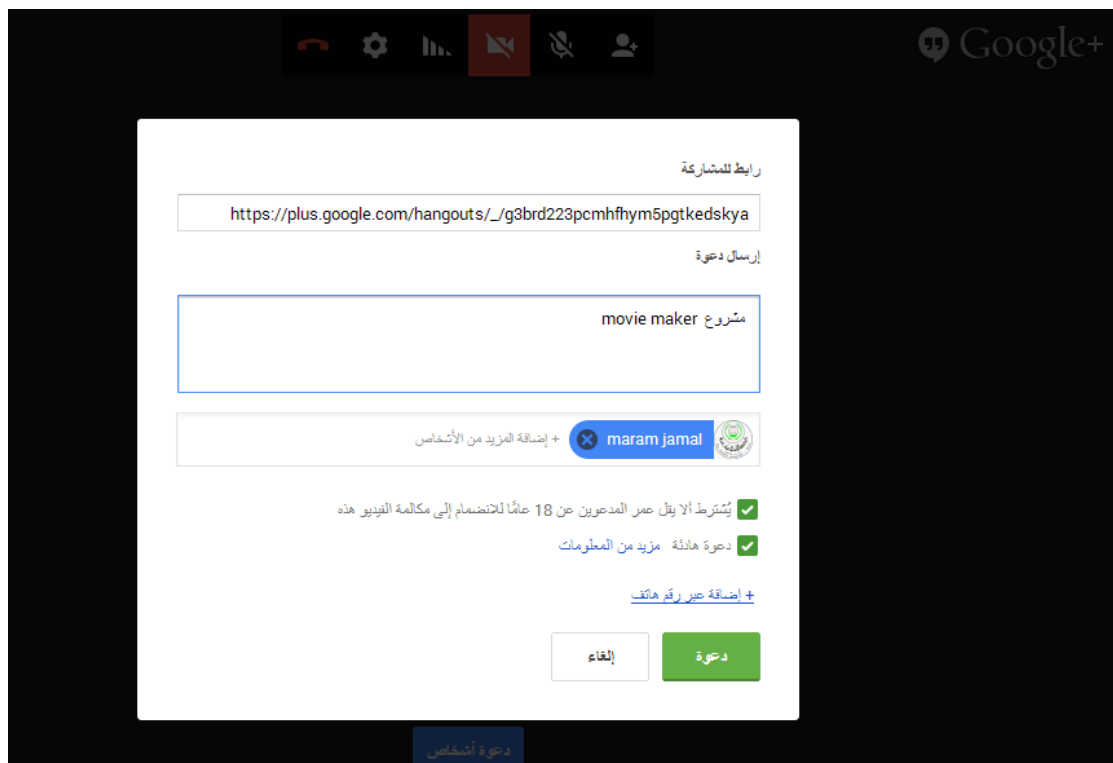
بالفيديو الظاهرة أسفل ساحة المشاركات كما هو موضح Hangout انقر على بدء بالصورة التالية



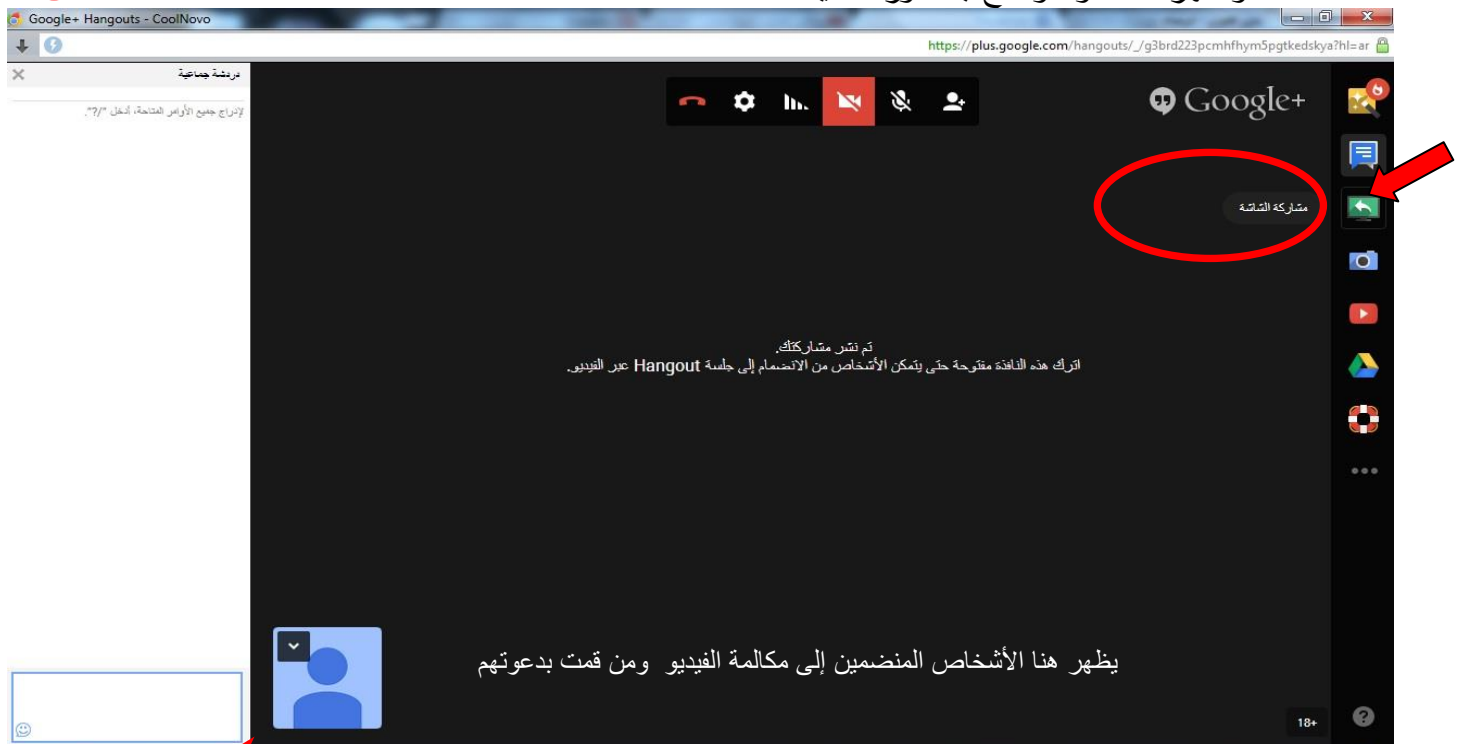
تظهر شاشة كما بالصورة التالية ومدة ظهورها يعتمد على سرعة الانترنت على الجهاز فإذا كانت سرعة الانترنت كبيرة تقصر مدة الانتظار لظهور باقي الخصائص التي سوف نستخدمها لاحقاً .

2

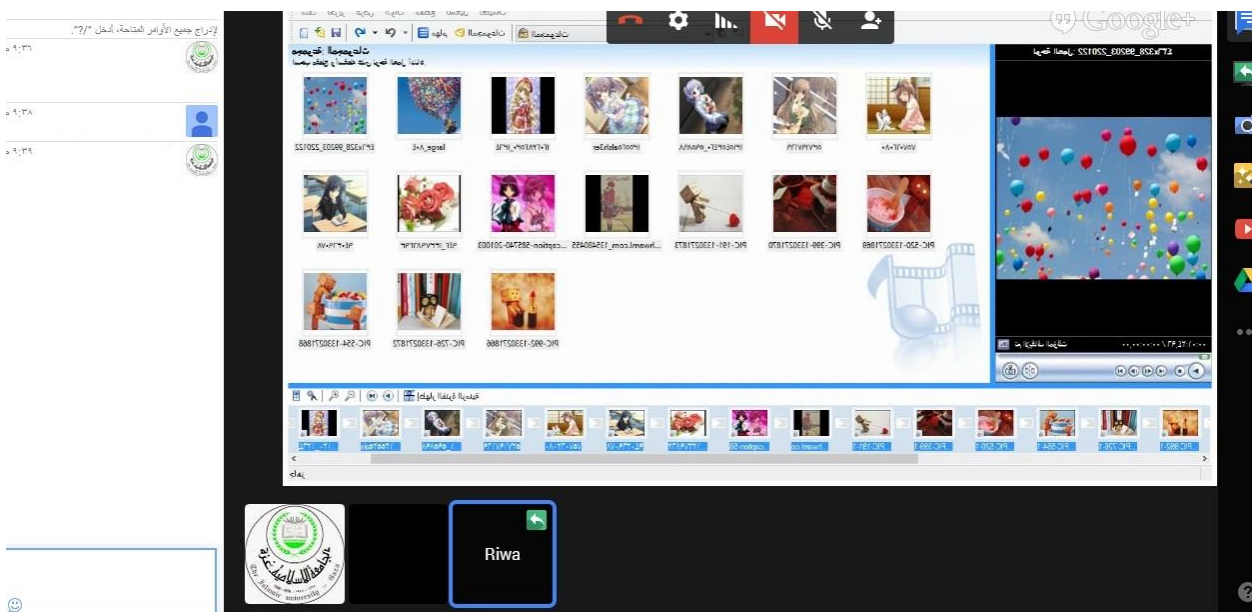
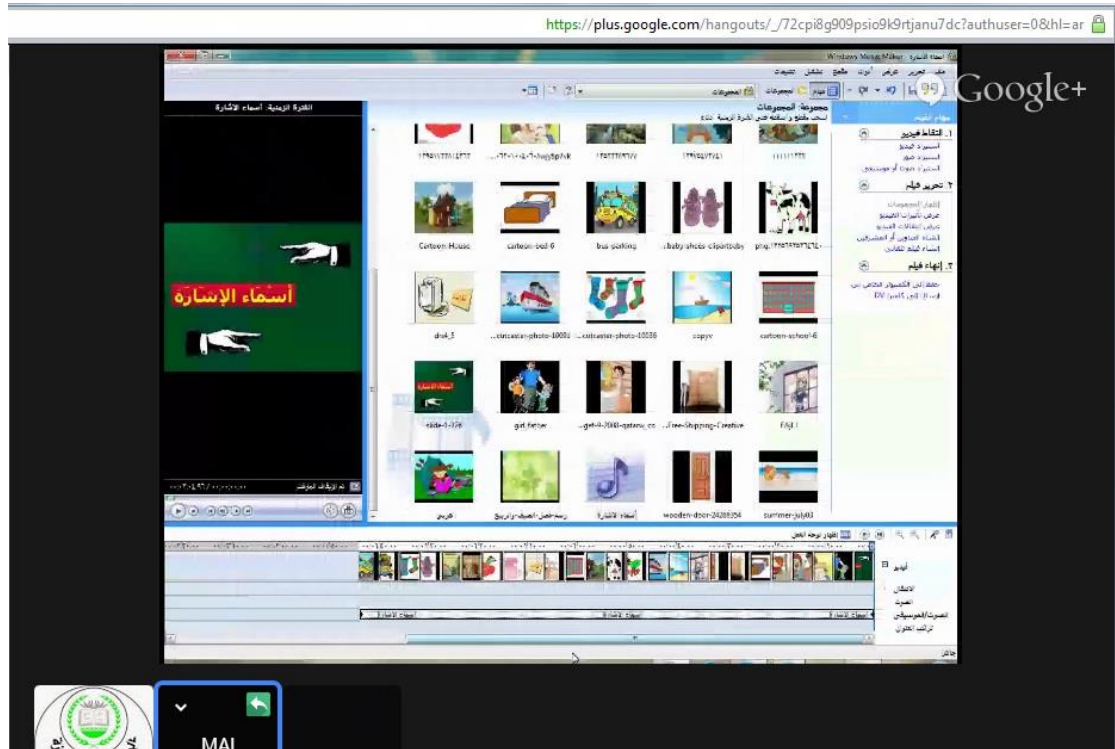




4 لعمل مشاركة شاشة واستعراض ما تقوم به زميلتك على جهازها الخاص نستخدم هذه الخاصية وتظهر كما هو موضح بالصورة التالية



يمكنك استخدام مشاركة الشاشة لطلب المساعدة من زميلاتك في شرح جزئية معينة أثناء المحاضرة أو خارجها كما يظهر بالصور التالية .



ملحق رقم 7

مهارات التفاعل والتشارك الإلكتروني

المهارة	أداة التفاعل والتشارك الإلكتروني
1- أن ترسل رسالة الكترونية	البريد الالكتروني Gmail
2- أن تعيد توجيه الرسالة الالكترونية الواردة .	البريد الالكتروني Gmail
3- أن ترفق ملفات (صور - مشاريع -روابط) مع الرسالة الالكترونية	البريد الالكتروني Gmail
4- أن توظف المحادثة النصية في التشاور بالمشاريع المراد انجازها .	غرف المحادثة Catt
5- أن توظف المحادثة الصوتية في التشاور بالمشاريع المراد انجازها .	مكالمة صوتية voice call من خلال خدمة Hangout
6- أن تضيف الزميلات إلى المحادثات الالكترونية (نصية / صوتية)	محادثات المنتدى أو المجموعات الالكترونية
7- أن تنشر المشاركات داخل (المنتدى / المجموعة الإلكترونية).	
8- أن تُعلق على مشاركات الزملاء داخل (المنتدى/المجموعة الالكترونية)	ساحة المشاركات الخاصة بالمنتدى أو المجموعة الالكترونية
9- أن تضيف الزملاء إلى (المنتدى / المجموعة الالكترونية)	خاصية دعوة الزملاء / قبول الدعوة المتواجدة بكل من المنتدى والمجموعة الالكترونية .

- 10- أن تشارك الشاشة (سطح المكتب)
مع زميلاتها / المعلم .
- 11- أن تبدأ بالمحادثة المرئية (الفيديو)
مع زميلاتها .
- 12- أن توظف محادثة Hangout في
تبادل الآراء مع الزميلات
- خدمة (Hangout مشاركة
الشاشة / محادثة نصية / محادثة
مرئية / محادثة صوتية)

ملحق 8 / أسماء السادة المحكمون

اسم المُحكِّم	الدرجة العلمية	المسمى الوظيفي ومكان العمل
أ.د محمد عبد الفتاح عسقول	دكتوراه في تكنولوجيا التعليم	محاضر في الجامعة الاسلامية - غزة.
أ.د محمد أبو شقير	دكتوراه في تكنولوجيا التعليم	محاضر في الجامعة الاسلامية - غزة.
أ.د. محمد شوقي شلتوت	دكتوراه الفلسفة في التربية تخصص تكنولوجيا التعليم .	أستاذ مساعد سابق لتكنولوجيا التعليم في جامعة القاهرة ومدير مركز التعلم الإلكتروني في كليات الشرق العربي.
د.أدهم حسن البعلوجي	دكتوراه في تكنولوجيا التعليم	محاضر في الجامعة الاسلامية - غزة .
د.حسن ربحي مهدي	دكتوراه في تكنولوجيا التعليم	محاضر في قسم تكنولوجيا التعليم - جامعة الاقصى.
د.محمود برغوت	دكتوراه في تكنولوجيا التعليم	مشرف تربوي - وزارة التربية والتعليم الفلسطينية ، مديرية غرب غزة .
د.عبد الحميد اليعقوبي	دكتوراه في تكنولوجيا التعليم	وزارة التربية والتعليم الفلسطينية .
د.سامح العجرمي	دكتوراه في تكنولوجيا التعليم	محاضر في قسم تكنولوجيا التعليم - جامعة الاقصى.
د.منير عوض	دكتوراه في تكنولوجيا التعليم	محاضر في قسم تكنولوجيا التعليم - جامعة الاقصى.
د.ايناس أبو لبة	دكتوراه في تكنولوجيا التعليم	أستاذ مساعد في جامعة العين للعلوم والتكنولوجيا
أ.منى حسن العمراني	ماجستير تكنولوجيا تعليم	محاضر في الجامعة الاسلامية - غزة
أ.تهاني زياد فورة	ماجستير تكنولوجيا تعليم	محاضر في الجامعة الاسلامية - غزة

Abstract

This study aims to identify the effectiveness of electronic projects strategy in developing electronic interaction and sharing and heading to use such strategic by female students in faculty of Education in the Islamic university of Gaza.

The researcher adopted the descriptive method in explaining and describing the results, besides the experimental method to measure the effectiveness of the electronic projects in developing electronic interaction and sharing and heading to use system approach strategy. She followed the steps of one of the educational models that design curricula on the internet, which is Rayan and others (2000). The electronic projects strategy represents the independent variable, while electronic interaction and sharing and using the strategy represent the dependent variables.

Study sample consisted of 40 female students from faculty of Education (Basic Education department), and they were divided into two experimental groups (Forum interaction and Multi-group interaction). The researcher prepared her tools, which are scale of electronic interaction and sharing, interview sheet and attitude's scale, and she made necessary statistical process to check the validity and reliability.

After conducting the post test and measuring quantitative estimation for the study tools, she used the SPSS program, and then she explained the results and gave her recommendations.

Study results:

1. There are no statistical dissimilarities at level ($\alpha=0.05$) between the two experimental groups in terms of scale of electronic interaction and sharing after carrying out the experiment.
2. There are no statistical dissimilarities at level ($\alpha=0.05$) between the two experimental groups in terms of interview sheet and direction scale after the experiment.
3. Black coefficient for gain in the first group (Forum interaction) was 1.94 and in the second one (Multi-group interaction) was 1.43.
4. Effect size of electronic interaction and sharing scale in the first group was 3.47 and 3.15 in the second group, and this indicates the effectiveness of the strategy in developing interaction and sharing of the targeted students.
5. There are statistical dissimilarities at level ($\alpha=0.05$) in both groups regarding average of students' grades in direction scale before and after the experiment in favor of the post test.

Some of Study recommendations are Activate utilizing electronic learning strategies in classes, Utilize electronic projects strategy in practical courses, Utilize electronic projects strategy in developing acquisition skills in different courses and hold courses for teachers to encourage them to use electronic learning strategies in their courses.

The Islamic University of Gaza

Deanship of Graduate Studies

Faculty of Education

Department of Curriculum and Teaching Methodology



**The effectiveness of Project Based e-learning Strategy in developing e-
Interaction&their attitudes towards the Strategy at Students of the
Faculty of Education at IUG .**

Presented by

Maram J. El-dabba

220120445

Supervised by:

Dr. Magdy S. Aqel

**A Thesis Submitted to the Curriculum & Teaching Methods Department–
Faculty of Education – in Partial Fulfillment of the Requirement**

for the Master Degree in Education.

June, 2014