فاعلية بيئة التعلم الشخصية (Personal Learning Environment) في تنمية مهارات البحث العلمي والاتجاه نحوها للطالبات (المسنقلين – المعتمدين) إدركيا بماجستير تقنيات التعليم في جامعة الملك عبدالعزيز

إعداد

أحنان يوسف حمد القاضي
معلمة حاسب ألى/ إدارة التعليم بجده
المملكة العربي السعودية

أ د وفاء كفافي
أستاذ بكلية الدراسات العليا للتربية
جامعة القاهرة

ملخص البحث

يهدف البحث الحالي إلى قياس فاعلية بيئة التعلم الشخصية(Personal Learning Environment) على تنمية مهارات البحث العلمي والاتجاه نحو البيئة لدى طالبات ماجستير تقنيات التعليم في جامعة الملك عبدالعزيز (المستقلين – المعتمدين) معرفيا، ولذلك اتبعت الباحثة المنهج الوصفي والمنهج شبة التجريبي، وتكونت عينة البحث من (٣٨) طالبة هن جميع طالبات المستوى الثاني في قسم ماجستير تقنيات التعليم اللاتي يدرسن مقرر مناهج بحث للعام الدراسي ١٤٣٥هـ-١٤٣٦هـ ، حيث تم تعيينهن قصدياً إلى مجموعتين،ضابطة عددها(١٩) طالبة في جدة ، وتجريبية عددها(١٩) في فرع القصيم ، تم تدريس المجموعة التجريبية من خلال بيئة تعلم شخصية مقترحة لتنمية مهارات البحث العلمي ، وتمثلت أدوات البحث في إختبار أداء (قبلي / بعدي) لقياس مهارات البحث العلمي واستبانة قياس اتجاه نحو بيئة التعلم الشخصية، وخلص البحث إلى مجموعة من النتائج أبرزها وجود فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية والضابطة لصالح المجموعة التجريبية كذلك وجود فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطي درجات الطالبات (المستقلات والمعتمدات) في المجموعة التجريبية لصالح الطالبات المستقلات، ووجود اتجاه ايجابي لدى الطالبات نحو بيئة التعلم الشخصية ، وأوصت الباحثة بالاهتمام باستخدام بيئة التعلم الشخصية كمساعد تعليمي في تدريس المواد التعليمية لما لها من أثر فعال في تنمية المهارات المختلفة لدى الطالبات.

الكلمات المفتاحية: بيئات التعلم الشخصية– مهارات البحث العلمي– الأساليب المعرفية

Abstract:

This research aims to measure the effectiveness of personal learning environment on developing the skills of scientific research and the attitude toward the environment of the students (independent/dependent) of the master studies of education technologies in King AbdulAziz university. Therefore ، the researcher conducted the descriptive approach and semi experimental approach .The sample of the research consisted of (38) students who study the curriculum of research methodology at the second level of master degree in education technologies department for the academic year 1436/1436H، whereas they were divided into two groups ; control group and experimental group in Jeddah and Quseem Branch. The researcher has prepared the following tools: pre /pro collective test to measure skills of scientific research and explaining the measure of the attitude toward the personal learning environment in addition to proposed personal learning environment for developing skills of scientific research. The research concluded to a group of results and the most notable among them is that there is statistically significant differences between the two averages marks of the experimental group and control group for the sake of experimental group as well as there is statistically significant difference between the two averages marks of students (independents- dependents) in the experimental group for the sake of independent students with positive direction of the students toward the personal learning environment. Hence، the researcher recommends for the care of using the personal learning environment as educational medium for teaching the learning materials due to the effective impact on developing different skills of students.

Keywords: personal learning environment –skills-scientific research –attitude-independent/dependent-master -studies of education technologies- King Abdul-Aziz university

أولا المقدمة :

شكل التعليم الإلكتروني أحد البيئات الناجحة لقياس إمكانات وأثر استخدام وسائل التكنولوجيا في المجال التعليمي (بيتس،١٤٢٨:٢٩). ويتسع مفهوم التعليم الإلكتروني بكونه منظومة مفتوحة تشمل مجموعة متنوعة من أنماط التعلم القائمة بشكل أساسي على التمكن من مهارات التعلم الذاتي عند التعامل من خلال هذه

المنظومة مع الحرص على حسن استثمار كل نمط من هذه الأنماط في التعلم والتقدم (منصور وبلقيس و عزيز ، ٢٠٠٦:٣٣٦-٣٣٩).

لذا دأب التربويون على البحث عن أفضل الطرق لخلق بيئة تعليمية تفاعلية جاذبة و محفزة للطلاب وحثهم على تبادل ارائهم وخبراتهم فشاع استخدام أنظمة إدارة التعلم Learning Management Systems (LMS) وأنظمة إدارة المحتوي Learning Content Management System (LCMS) في التطبيقات الأكاديمية داخل مؤسسات التعليم العالي ، وقد أوضحت الخليفة (٢٠٠٨) عدم قدرة مكونات وخدمات أنظمة إدارة التعلم الإلكتروني على مواكبة التطورات المستمرة في مجال تقنيات الويب مما أدى إلى حصر المتعلم في أنشطة محدودة بعيدة عن التحكم . ونتيجة لذلك ظهرت الحاجة الملحة لبيئة بديلة تكفل للمتعلم التفاعل والتحكم والتي أطلق عليها بيئة التعلم الشخصية Personal Learning Environment (PLE) بحيث تناسب احتياجات المتعلمين الشخصية بما يكفل لهم عناصر التحكم والتفاعلية والتعلم والمشاركة. فالإتجاه نحو بيئات التعلم الشخصية يساهم في رفع مستوى المهارات والمعرفة لدى الأفراد وبالتالي الرغبة في المزيد من التعلم مما يبقيهم على اطلاع بجديد تخصصاتهم وسهولة الوصول إلى المعلومات و أن تكون أنظمة التعلم الإلكتروني تحت سيطرة المتعلم، (Harmelen، 2006).

كما أكدت العديد من الدراسات مثل دراسة المحارفي (٢٠٠٨) و حمدي (٢٠١١؛٢٠١٣) و مسيلي وكوندو (Mselle and Kondo،2013) فاعلية بيئة التعلم الشخصية في تنمية العديد من المهارات التعليمية، وأوصت بالحث على الإستفادة من بيئات التعلم الشخصية لتنمية المعارف والمهارات المختلفة لدى المتعلمين.

وتعتبر مهارات البحث العلمي من المهارات الأساسية لجميع الأفراد، حيث أولت خطة التنمية العاشرة في المملكة العربية السعودية اهتماماً واضحاً بالمعرفة فأوصت بالتحول إلى المجتمع المعرفي والتوظيف الأمثل لتقنية المعلومات في كل القطاعات وخاصة في التعليم والتدريب وتطوير البيئة التعليمية لتصبح

أكثر جاذبية وتشويقاً للنشء ودافعةً لهم للتعلم الذاتي واكتساب المهارات المختلفة (وزارة التخطيط، ٢٠١٤).فمجتمع المعرفة يبنى على قاعدتين أساسيتين هما البحث العلمي المبدع ، والتطبيق التقني المبتكر ، واللذان يسهمان في حصول المجتمع على علم حديث غير مسبوق(شوق ، ٢٠٠٤).وللوصول إلى الجودة والتميز في البحث العلمي أوضح الرياشي وحسن (٢٠١٤) بأن هناك مجموعة من مهارات البحث العلمي يلزم توافرها لدى طلبة الدراسات العليا لرفع مستوى الكفاءة والفاعلية وأوصيا بإجراء دراسة شاملة لرصد الاحتياجات الفعلية لتحقيق متطلبات التنمية المهارية والمعرفية للأفراد في مجال البحث العلمي، كما أوصى الوذيناني (٢٠٠٧) ومورتونون وأولكينورا وتينجالا وليتنين (Murtonen 2008، ، Olkinuora ، Lehtinen and Tynjala) بضرورة تعميق الخبرات لطلبة الدراسات العليا واستخدام طرائق تدريس أفضل من الطريقه التقليدية لمقرر مناهج البحث لاكساب مهارات البحث العلمي وتذليل الصعوبات والعقبات المتعلقة بإجراء البحوث.

مما تقدم اتضح وجود صعوبة في تنمية مهارات البحث العلمي لدى طلبة الدراسات العليا ومن خلال خبرة الباحثة حيث كانت إحدى طالبات مقرر مناهج البحث لاحظت صعوبة في التدريب الكافي على مهارات البحث العلمي نظراً لقلة الوقت المتاح للتدرب عليها عملياً.

ولذلك قامت الباحثة باجراء دراسة استكشافية على هيئة استبانة إلكترونية تم تطبيقها على مجموعة من طالبات الدراسات العليا بلغ عددهم (٢٣) طالبة سبق لهن دراسة مقرر مناهج بحث للوقوف على الصعوبات التي واجهتهن واتفق ٩٥٪ منهم على وجود صعوبة في مهارات البحث العلمي، منهم ٤٥٪ يرون أن السبب في الصعوبة هو أن وقت المحاضرة لايكفي لتقديم التغذية الراجعة لجميع الطالبات و ٦٥٪ منهم يرون أن الصعوبة نابعة من قلة الوقت المحدد للتدريب على مهارات البحث العلمي ومنهم ٩٥٪ أكدوا أن التعليم لم يتم وفق خصائص المتعلم واحتياجاته وتحكمه .

كما أوضحت الدراسات السابقة تدني امتلاك الطلبة لمهارات البحث العلمي وحاجتهم إلى تنميتها مثل دراسة كل من الرياشي وحسن(٢٠١٤) والحارثي (٢٠٠٨)والوذيناني(٢٠٠٧) وعجيز(١٩٩٦).

ثانيا مشكلة البحث وتساؤلاته :

مماسبق عرضه تتحدد مشكلة البحث في وجود ضعف في مهارات البحث العلمي لدى طالبات ماجستير تقنيات التعليم في جامعة الملك عبدالعزيز ، وبناء على ما أوضحته الدراسات السابقة من إمكانية تنمية هذه المهارات باستخدام طرائق مختلفة ولما لبيئة التعلم الشخصية من فاعلية في مراعاة خصائص المتعلم و تحكمه فقد نبعت فكرة البحث لتنمية مهارات البحث العلمي بإستخدامها مما قد يسهم في حل هذه المشكلة .ويجاب على مشكلة البحث من السؤال الرئيس التالي:

فاعلية بيئة التعلم الشـــخصـــية (Personal Learning Environment) في تنمية مهارات البحث العلمي والاتجاه نحوها للطالبات (المســـنقلين – المعتمدين) معرفيا بماجســـتير تقنيات التعليم في جامعة الملك عبدالعزيز ؟

ويتفرع منه عدة تساؤلات فرعية :

١–ما مهارات البحث العلمي المراد تنميتها لدى طالبات ماجستير تقنيات التعليم في جامعة الملك عبدالعزيز؟

٢–ما التصور المقترح لبيئة التعلم الشخصية المستخدمة في تنمية مهارات البحث العلمي لدى طالبات ماجستير تقنيات التعليم في جامعة الملك عبدالعزيز ؟

٣–ما فاعلية بيئة التعلم الشخصية في تنمية كل من الجانب المعرفي والمهاري لمهارات البحث العلمي لدى طالبات ماجستير تقنيات التعليم في جامعة الملك عبدالعزيز ؟

٤–هل يوجد اتجاه ايجابي نحو استخدام بيئة التعلم لدى طالبات ماجستير تقنيات التعليم ؟

٥-هل يوجد إختلاف بين الطالبات (المستقلين – المعتمدين) في مهارات البحث العلمي بعد التطبيق وفقا لنمط التعلم؟

ثالثا أهداف البحث :

سعى البحث إلى تحقيق ما يلي:

١- إعداد قائمة بمهارات البحث العلمي المراد تنميتها لدى طالبات ماجستير تقنيات التعليم في جامعة الملك عبدالعزيز.

٢- وضع تصور مقترح لبيئة تعلم شخصية تُستخدم في تنمية مهارات البحث العلمي لدى طالبات ماجستير تقنيات التعليم في جامعة الملك عبدالعزيز .

٣- قياس فاعلية بيئة التعلم الشخصية في تنمية كل من الجانب المعرفي والمهاري المتعلق بمهارات البحث العلمي لدى طالبات ماجستير تقنيات التعليم في جامعة الملك عبدالعزيز.

٤- تحديد اتجاه طالبات ماجستير تقنيات التعليم في جامعة الملك عبدالعزيز نحو استخدام بيئة التعلم الشخصية.

٥- تحديد علاقة نمط التعلم وإستخدام بيئات التعلم الشخصية في تنمية مهارات البحث العلمي.

رابعا أهمية البحث :

تلخصت أهمية البحث الحالي في ضوء المستفيدين منه على النحو التالي :

لطالبات الدراسات العليا :

١. تشكل بيئة التعلم الشخصية بيئة ممتعة تدعو المتعلمين إلى الإقبال على المحتوى العلمي بما ينعكس على زيادة الدافعية للتعلم وبالتالي رفع جودة التعليم .

٢. تقديم طريقة حديثة لإكساب مهارات البحث العلمي مما يساعد على تنمية مهارات التعلم الذاتي والتفكير الناقد وحل المشكلات لدي الطالبات.

للباحثين :

١. إثراء المكتبة العربية نظراً لقلة الدراسات العربية نسبياً في بيئة التعلم الشخصية بسبب حداثتها وحثهم من خلال التوصيات على إجراء أبحاث في هذا المجال على متغيرات مختلفة.

٢.اكتساب مهارات البحث العلمي يمكَن الباحثين من إجراء ودراسة الأبحاث الأخرى والإستفادة منها وتطبيق نتائجها.

لأعضاء هيئة التدريس :

تقديم نموذج جديد للتدريس لإستخدامه في تدريس المقررات الدراسية المختلفة وفق المعايير المقننة مما ينعكس على تنميتهم مهنياً من جهة وعلى تعلم طلابهم وتنمية مهاراتهم من جهة أخرى .

للمؤسسة التعليمية :

١. تفيد نتائج هذه الدراسة بتحسين منظومة البحث العلمي وإعطاء أهمية أكبر في برامج الدراسات العليا للإهتمام بإعداد الباحثين الجيدين وتطبيق الأسلوب العلمي في البحث مما ينعكس على تطوير العمل الجامعي.

٢. المساهمة في الجهود القائمة لتنمية مستوى التحصيل العلمي لدى الطلبة من خلال تنمية مهارات التعلم الذاتي وحل المشكلات كذلك عقد الدورات التدريبية لأعضاء هيئة التدريس والطلبة للإستفادة القصوى من بيئات التعلم الشخصية .

٣. تقديم نموذج للتوظيف الأمثل لبيئة التعلم الشخصية مما ينعكس على جودة مخرجات التعلم.

خامسا حدود البحث :

التزم البحث بالحدود التالية:

١-بعض مهارات البحث العلمي (عنوان البحث ، مشكلة البحث، فـروض البحث وتســاؤلاته، مجتمع البحث وعينته ، التوثيق بالمراجع)

٢-استخدام موقع نت فايبس Netvibes كبيئة تعلم شخصية مقترحة.

٣-طالبات ماجستير تقنيات التعليم المستوى الثاني ببرنامج الدراسات العليا التربوية بجامعة الملك عبدالعزيز بجده والقصيم ، في الفصل الدراسي الثاني لعام ١٤٣٥هـ-١٤٣٦هـ.

سادسا مصطلحات البحث : وفقا للإطار النظري تم تعريف مصطلحات البحث إجرائيا على النحو التالي

-بيئة التعلم الشخصية Personal Learning Environment :"كيان انتقائي يضم مجموعة من الأدوات والخدمات والبرمجيات الإجتماعية يمكن للمتعلم تخصيصها حسب احتياجاته ورغباته وامكانياته وإدارة عملية تعلمه في ظل ارشاد المعلم ودعمه".

-مهارات البحث العلمي Scientific Research Skills:"الأداءات والسلوكيات الواجب على طالبة الدراسات العليا أداءها عبر مجموعة من الخطوات المنظمة والسليمة والعلمية (تحديد عنوان البحث ، تحديد مشكلة البحث ، تحديد فروض البحث و اسئلته ، تحديد المجتمع والعينة ، توثيق المراجع) من خلال بيئة التعلم الشخصية" .

-الأساليب المعرفية (الاستقلال- الاعتماد على المجال) Cognitive Styles:"الدرجة التي تحصل عليها الطالبات في مقياس (الاعتماد- الاستقلال) وتعرف الحاصلات على درجة مرتفعة مستقلات عن المجال والحاصلات على درجات منخفضة معتمدات على المجال".

-الإتجاه Attitude: " الاستجابات الوجدانية الإيجابية أو السلبية لإستخدام بيئة التعلم الشخصية لدى طالبات ماجستير تقنيات التعليم وفقاً لإستبانة اتجاه محددة".

سابعا منهجية البحث :

أ/ **مجتمع البحث وعينته** : تكون مجتمع البحث من جميع طالبات قسم ماجستير تقنيات التعليم ببرنامج الدراسات العليا التربوية في جامعة الملك عبدالعزيز. تم اختيار العينة بطريقة الحصر الشامل لجميع طالبات المستوى الثاني في قسم ماجستير تقنيات التعليم اللاتي يدرسن مقرر مناهج بحث للعام الدراسي ١٤٣٥هـ-١٤٣٦هـ (جده وفرع القصيم) ،وقد تم تعيينهن قصدياً إلى مجموعة تجريبية (جده) وعددها (١٩) طالبة ومجموعة ضابطة (فرع القصيم) وعددها (١٩) طالبة، وذلك وفقا لطبيعة الدراسة ولسهولة تواجد الباحثة في مدينة جده.

ب/منهج البحث والتصميم التجريبي: اتبع المنهج الوصفي لقياس الإتجاه نحو إستخدام بيئة التعلم المقترحة. كما اتبع المنهج شبة التجريبي ذو المجموعتين الضابطة والتجريبية ذات الإختبار القبلي والبعدي لدراسة فاعلية المتغير المستقل (بيئة التعلم الشخصية PLE) على المتغيرات التابعة (مهارات البحث العلمي) و(الاتجاه نحو بيئة التعلم الشخصية). ويوضح جدول رقم (١) التصميم النجريبي كما يلي:

جدول رقم (١) التصميم التجريبي للبحث

المجموعة	القياس القبلي	أسلوب المعالجة	القياس البعدي
الضابطة	اختبار أداء لقياس مهارات البحث العلمي	تقديم مهارات البحث العلمي بطريقة التدريس التقليدية	اختبار أداء لقياس مهارات البحث العلمي
التجريبية	اختبار أداء لقياس مهارات البحث العلمي + اختبار الأساليب المعرفية (الإعتماد – الإستقلال)	تقديم مهارات البحث العلمي من خلال بيئة التعلم الشخصية	اختبار أداء لقياس مهارات البحث العلمي + استبانة قياس الاتجاه نحو بيئة التعلم الشخصية

جـ/ أدوات البحث ومواده التعليمية :

١-اختبار أداء (قبلي / بعدي) لقياس الجانب المعرفي والجانب المهاري لمهارات البحث العلمي من إعداد الباحثة ثم تقنينه .

٢-استبانة لقياس اتجاه الطالبات نحو استخدام بيئة التعلم الشخصية من إعداد الباحثة وتقنينها.

٣-مادة المعالجة التجريبية وهي بيئة تعلم شخصية عبر موقع نت فايبس Netvibes .

ثامنا الاطار النظري والدراسات السابقة :

الجزء الأول: الإطار النظري:

ويتضمن عدة محاور وفقا لمتغيرات البحث على النحو التالي:

المحور الأول: بيئة التعلم الشخصية: مع التسارع المطرد في التكنولوجيا وكثرة المعلومات المتاحة عبر الإنترنت نشأت الحاجة إلى اضفاء الطابع الشخصي إلى البيئة الإلكترونية وذلك لصعوبة قراءة الكمية الهائلة من المعلومات والمحتوى التعليمي المتوفر عبر الإنترنت ، وتوضح الخليفة (٢٠٠٨) أن كثرة المحتوى التعليمي المنتج من قبل الأفراد أو المؤسسات والمعروض على شبكة الإنترنت يعكس أحد صفات متعلمي هذا العصر، وهي صفة القوة المعرفية الناجمة عن تنوع المعلومات ووفرتها وعليه فإن كل متعلم يحلل ويخطط ويخصص المحتوى الموجود بناء على حاجته المعرفية المختلفة.

ومن أجل مصلحة المتعلمين لتحقيق الأهداف التعليمية ظهرت بيئات التعلم الشخصية ، حيث المتعلم يساهم بالمحتوى التعليمي بإستخدام الأدوات المتاحة والمجانية المتوفرة له على شبكة الإنترنت .

١. **نشأة بيئة التعلم الشخصية:** أشار كل من أولفر وليبر(Olivier and Liber)،(2001 إلى مصطلح بيئات التعلم الشخصية عام ٢٠٠١م كأول استخدام له في مؤتمر بعنوان التعلم مدى الحياة (الحاجة إلى بيئات التعلم الشخصية ودعم معايير التشغيل التوافقية) موضحين أن الرغبة في التعلم مدى الحياة Lifelong Learning كانت السبب وراء إيجاد مفهوم بيئة التعلم الشخصية حيث قاما بتقديم هذه البيئة عملياً باسم Colloquia والتي تولت جامعة ويلز بانجور تطويرها واستخدامها كأداة لتقديم المقررات إلكترونياً. ويوضح (المحارفي ، ٢٠٠٩) أن مفهوم بيئات التعلم الشخصية انتشر بكثرة عام ٢٠٠٤م في أوساط المهتمين بتقنيات التعليم إلى جانب عامة الناس ، وبعدها ظهرت محاولات عدد من الباحثين في مجال تقنيات التعليم إلى تقنين هذا المفهوم من خلال وضع أُطر واضحة تحدد بدقة تصور وتعريف له.

٢. **مفهوم بيئة التعلم الشخصية** تعددت الأدبيات والدراسات السابقة التي ركزت على بيئات التعلم الشخصية واتجهت في تحديد مفهوم هذه البيئة إلى نهجين اثنين هما : النهج التربوي التعليمي بوصفها مفهوم أو مدخل من مداخل التعلم و النهج التكنولوجي بوصفها نظام .

يعرفها المناره و دياز (Almenara and Diaz ، 2012) على أنها "مجموعة من الأنظمة التي تتيح لكل من المعلمين والمتعلمين إمكانية التحكم وإدارة العملية التعليمية من خلال توفير الدعم المناسب لوضع أهدافهم التعليمية، وإدارة المحتوى التعليمي، وتشكيل عملياته والتواصل مع الآخرين من خلالها وبالتالي تحقيق أغراضهم التعليمية".كما تعرف بأنها" مجموعة من الأدوات والخدمات تجمعت من بيئات وخلفيات مختلفة لكي يستخدمها الأشخاص لبناء أدائهم وعملياتهم"(Almenara، 2012 Diaz and).

وافقهما باول و تيندال وميلوود (Powell، 2008 Millwood Tindal and ،) بأنها" ليست نظام بل تجميع للأدوات الشخصية والتي توفر إدارة لمصادر المعلومات المتنوعة على شبكة الإنترنت في سبيل تحقيق أهداف التعلم" .ووصفها فوجتون واخرون (Vogten et al. ، 2008) بأنها "أدوات قابلة للتطوير لخلق بنية تحتية جديدة للتعلم مدى الحياة". و كان لجونسون وليبر نفس الرؤية بأنها "تعلم إلكتروني بنمط جديد يتيح للمتعلمين الإعتماد على أنفسهم في القيام بوظائف كانت تنفذ مسبقاً من خلال مؤسسات تعليمية مع توفير الظروف الملائمة لهذا السياسة الجديدة من التداخلات الإلكترونية"(Johnson and Liber ، 2008).كما يرى الشطي (٢٠٠٧) أنها "حرية المتعلم في استخدام عدد من الأدوات والخدمات والتقنيات والبرمجيات الإجتماعية لتمكينه من حسن إدارة العملية التعليمية وبناء معارفه في سياق اجتماعي من خلال استخدام وسائل التواصل مع المساحات الشخصية الأخرى لتبادل المعارف الفعالة". بينما يريً اتويل (Attwell، 2007) بأنها" مجموعة متكاملة من الخدمات والأدوات المتنوعة والتي تم تجميعها بدقة لخدمة الجوانب التعليمية المختلفة بحيث يتم تشغيل هذه الأدوات باتساق وتوافق لتحقيق الفائدة المرجوة منها".ويصفها هارميلين (Harmelen، 2006) بأنها" النظم التي تسمح بالسيطرة وإدارة سير عملية التعلم بواسطة المتعلمين حيث تساعدهم في تحديد أهدافهم التعليمية الخاصة، إدارة محتويات وآليات التعلم وأخيراً التواصل مع الآخرين في أثناء عملية التعلم".

ووفقا لما تم عرضه يمكن إعتبار بيئة التعلم الشخصية بيئة تعليمية مرنة ويستلزم وضعها في سياق تربوي يدعمها لتحقيق أهدافها. وعلى ذلك تعرف بيئة التعلم الشخصية اجرائياً في البحث على النحو التالي

"كيان انتقائي يضم مجموعة من الأدوات والخدمات والبرمجيات الإجتماعية يمكن للمتعلم تخصيصها حسب احتياجاته ورغباته وامكانياته وإدارة عملية تعلمه في ظل ارشاد المعلم ودعمه".

٣. **أهمية بيئة التعلم الشخصية** : بالرجوع الى الأدبيات والدراسات السابقة لكل من هارميلين (2006 Harmelen،) و مارتينديل و دودي(2010 ، Martindale and Dowdy) و أديل (2011 Adell،) و داونز (Downes، 2010) و المناره و دياز (Almenara and Diaz 2012،) و المحارفي (٢٠٠٩) والخليفة (٢٠٠٨) و اتويل (Attwell،2007)و عسكر(٢٠١٢) و كروس(Cross،2006) يلاحظ أنهم يعزون السبب في الاتجاه الأكبر لإستخدام بيئات التعلم الشخصية إلى الأسباب التالية:

- دعم التعلم مدى الحياة Lifelong Learning ، فالتكنولوجيا سريعة التطور وبالتالي يفضل مواكبة كل جديد ، مما يستلزم المزيد من التعلم لرفع مستوى المهارات والمعرفة والبقاء على اطلاع بجديد التخصصات وتحديث المعلومات.
- زيادة الوصول إلى المعلومات والأشخاص وأطراف البيانات والمعلومات في أماكن وأزمنة مختلفة.
- التغيرات التي طرأت في الطرق التربوية للتعلم والتي ركزت على أن تكون أنظمة التعلم الإلكتروني تحت سيطرة المتعلم والتركيز على التعلم الذاتي للفرد.
- القضاء على الشعور بالخجل لدى بعض الطلاب عند المناقشة المباشرة في قاعات الفصول الدراسية مما لايساعدهم على المشاركة الإيجابية الفعالة .
- تشجيع إمكانية العمل التشاركي بين المعلمين أنفسهم و بين الطلاب أنفسهم و بين المعلمين والطلاب و العمل من خلال فرق العمل والذي ينمي الثقة بين الأفراد في تلك الفرق.
- استراتيجية فعالة لدمج التعلم الرسمي وغير الرسمي formal and Informal Learning فعملية التعلم قد تتم عن طريق جهات مختلفة وليست حصراً على المعلم فقط . ووفقاً لإحصائية مركز البحوث العلمية، فإن التعليم غير الرسمي يزداد أهمية حيث أن العاملين يتعلمون مايساعدهم في تأدية أعمالهم بنجاح بنسبة ٢٠% من التعلم الرسمي أما ما يتبقى فيكتسبونه من خلال مخالطة زملاء العمل ومراقبتهم مع طرح الأسئلة والتدريب المستمر. وقد قدمت جامعة جورج مايسون الأمريكية العديد من الدلائل التي تشير إلى أن بيئة التعلم الشخصية طريقة تعليمية ناجحة لدمج التعلم الرسمي وغير الرسمي بالإستفادة من وسائل الإعلام الإجتماعية مدعومة بتنظيم المتعلم الذاتي لعملية التعلم.
- بيئة اتصال ووسيط تكنولوجي حيث أن المتعلمين يطوروا عمليات تعلمهم من خلال أدوات توضع كلها في منصة واحدة .

- قلة تكاليف تصميم وتشغيل بيئة التعلم الإلكترونية الشخصية، وسهولة التعامل معها وتقليل وقت الدرس وتقليل تكاليف العملية التعليمية بصفة عامة .
- القدرة على تخزين المحتوي العلمي والرجوع إليه واستخدامه لمرات عديدة.
- تنمية مهارات عديده للمتعلم تتمثل في التنظيم الذاتي وإعداد التقارير ومهارات الكتابة والإتصال.
- توفير مصادر علمية بشكل مستمر تساعد على امكانية التعلم بدون انقطاع .
- سهولة الاستخدام حيث تتطلب المعرفة بأساسيات استخدام الحاسب الآلي من أجل تمكين الولوج الصحيح إلى منصة بيئة التعلم الشخصية وبالتالي إدراج الخدمات والأدوات بطريقة سهلة ميسرة مع التنبيه لعدم الحاجة لمعرفة المستخدمين بعلوم وقواعد البرمجة الحاسوبية.

٤. خصائص بيئة التعلم الشخصية تحدد خصائص هذه البيئة فيما يلي :

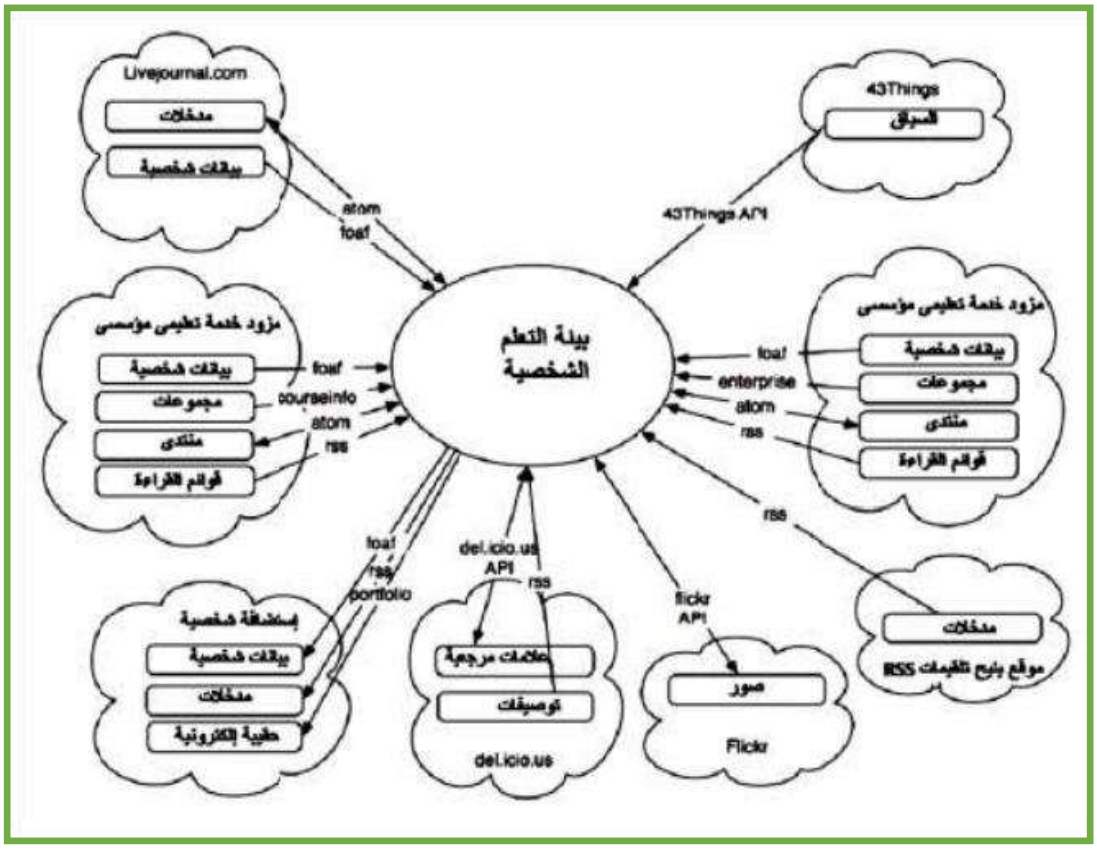
- اضفاء الطابع الشخصي Personalization:يختارالمتعلم الأدوات والخدمات حسب احتياجاته ورغباته ويضعها في منصة بيئة التعلم الشخصية الخاصة به مما يضفي على منصته طابعه الشخصي (الخليفة ، ٢٠٠٨).
- انتقاء المعارف Pull Knowledge : تحولت طريقة التعلم من إتاحة المعرفه وتوفيرها Push knowledge إلى إختيار المعارف وإنتقائها Pull knowledge ،حيث يختار المتعلمون المعارف من مصادرها المختلفة وفقا لاحتياجاتهم و رغباتهم (الشطي وآخرون ، ٢٠١٣).
- اضفاء الطابع الإجتماعي : يمكن ذلك من خلال أدوات التواصل الإجتماعي المختلفة مثل البريد الإلكتروني والتويتر والفيس بوك و المحادثة (عسكر ،٢٠١٢).
- دعم التنظيم الذاتي Self-Regulation : تؤكد الدباغ وكيتسانتاس (Kitsantas and Dabbagh 2012،) أن بيئة التعلم الشخصية تساهم في التنظيم الذاتي للتعلم في التعليم العالي ، وتقدم الدعم للمتعلمين ، من خلال اقتراح ثلاثة مستويات من الأطر التربوية لخلق بيئة تعلم شخصية تدعم التنظيم الذاتي للتعلم في قالب الشبكات الاجتماعية .
- التعلم الذاتي الموجه Self Directed Learning : فقد أكد هارميلين (Harmelen،2008) استطاعة المتعلمين من التحكم بتعليمهم بواسطة التعلم الذاتي الموجه، وذلك من خلال إمكانية اختيار مخرجات تعلمهم ، والتخطيط لها، وبناء المعرفة ، وتوجيه العملية التعليمية من أجل الوصول للمخرجات المرجوة وبالتالي تحقيق أهداف التعلم.

- التعلم المرشد Guided Learning: من خلال بناء الطلاب لبيئة التعلم الشخصية الخاصة بهم و تخصيصها تحت إرشاد المعلم وفقا لتعليماته ، وتساعد المتعلمين على الإضافة إلى البيئة وتحديثها بشكل مستمر. (Shaikh،2014).
- بيئة تتمركز حول المتعلم : يصفها فولتينين وآخرون (Valtonen et al. ،2012) بأنها متمركزة حول المتعلم (learner–centric) عكس أنظمة إدارة التعلم الإلكترونية التي تتمركز حول المنهج الدراسي(Course–Centric).
- تبادل الأدوار : من أجل الوصول إلى علاقة مرنة بين المعلم والمتعلم أوجدت عملية تبادل الأدوار للخروج عن الصورة النمطية من سيطرة المعلم على عملية التعلم في المؤسسات التعليمية مما يتيح المجال للمتعلم نفسه ليصبح معلماً لأقرانه (عسكر ، ٢٠١٢).
- توفير أنماط مختلفه من التعلم Different styles of Learning :يؤكد أتويل (Attwell ، 2007) أن كل متعلم يناسبه نمط محدد من أنماط التعلم المتعددة وبهذا فإن بيئة التعلم الشخصية تعين المتعلم على اختيار النمط والأسلوب التعليمي المناسب له من خلال تحديد اختياراته ورغباته.
- البنائية الإجتماعية في المعرفة : تؤكد عسكر (٢٠٠٨) بأن خاصية البنائية الإجتماعية في المعرفة ظاهرة في الجيل الثاني من التعلم الإلكتروني وذلك من خلال مشاركة عدد كبير من الأفراد في التعلم والوصول إلى المعرفة وبالتالي تصحيح الأخطاء المحتملة من الأفراد الآخرين.

يتضح مما تقدم ضرورة توافر مجموعة من الخصائص ومراعاتها عند اختيار النموذج المناسب لبناء بيئة التعلم الشخصية بحيث يمكن اضفاء الطابع الشخصي و انتقاء المعارف لتمكن الطالبة من تلبية احتياجاتها الشخصية مع إمكانية اضفاء الطابع الإجتماعي من خلال إضافة أدوات التواصل الإجتماعي المختلفة والبنائية الإجتماعية من خلال تشارك الأفراد في التعلم والوصول إلى المعرفة و التعلم المرشد من قبل المعلم لإرشاد المتعلم ودعمه في سبيل تحقيق أهداف التعلم وتوفير أنماط مختلفة من التعلم ومراعاة الفروق الفردية .

٥. نماذج بيئات التعلم الشخصية :تعددت النماذج لبيئات التعلم ومنها:

٥-١ النموذج المفاهيمي لويلسون وآخرون (Wilson et Al. ، 2006): قدم هذا النموذج لتوضيح إمكانات بيئة التعلم الشخصية والتي تحتوي على مجموعة أدوات من أدوات الويب بعضها من خلال التعلم الرسمي و الآخر خارج التعلم الرسمي ، كما يظهر في شكل رقم (١)



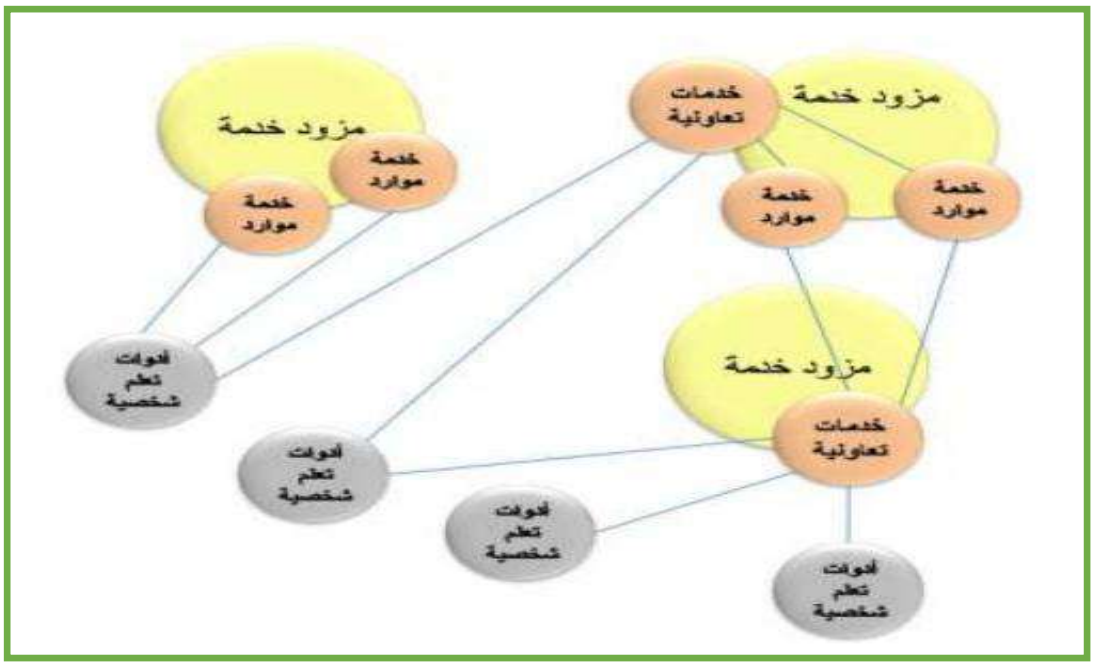
شكل رقم (١) النموذج المفاهيمي لويلسون و آخرون

أكد ويلسون في هذا النموذج على عدة نقاط :

- التركيز على تحقيق اتصالات منسقة بين المستخدم والخدمات المتاحة والتي تعتبر من سمات بيئة التعلم الشخصية لدعم أهداف المتعلم من خلال توفير مدى واسع من السياقات المنسقة.
- قدرة المتعلم على استهلاك الموارد ونشرها بطريقة منظمة مع اختيار ماينا سبه من الأدوات وبالتالي خدمة كلاً من المعلم والمتعلم على حد سواء.
- النطاق الشخصي من خلال إمكانية تنسيق الأدوات والخدمات الموجهة إلى المتعلم مباشرة، وأيضاً على النطاق العالمي بإمكانية مشاركة المتعلم لبيئة تعلمه الشخصية على الشبكات الإجتماعية المعرفية.

- المحتوى المفتوح وإتاحة مشاركة الموارد بين المستخدمين لبيئة التعلم الشخصية وبالتالي تشجيعهم لتحقيق مفهوم المعرفة التعاونية.
- تطبيق مجموعة من المعايير المتعلقة بالإنترنت المفتوح لهذه البيئات المتاحة للجميع بدون قيود استخدام من خلال مجموعة من المعايير والأسس.

٢-٥ النموذج المرجعي لجونسون وآخرون(Johnson et al. ، 2006): وصف بيئة التعلم الشخصية بأنها قادرة على استغلال الخدمات ضمن بيئة المعلومات وبالتالي فإن الخدمات الغير مرئية بالنسبة للمستخدم تحتاج إلى وسيلة خاصة ، هذه الوسيلة تمكن المستخدم من الإستفادة من هذه الخدمات وأطلق عليها اسم أدوات التعلم الشخصية PLT (Personal Learning Toolkit) وهي بمثابة التطبيق المساند لبيئة التعلم الشخصية من وجهة نظر المستخدم .تمكن جونسون و آخرون من بناء نموذج عام لبيئة التعلم الشخصية يتكون من الخدمات وأدوات التعلم الشخصية ويتسم بالمرونة ليتناسب مع التقنيات المتطورة كما يوضحها الشكل رقم (٢) التالي:



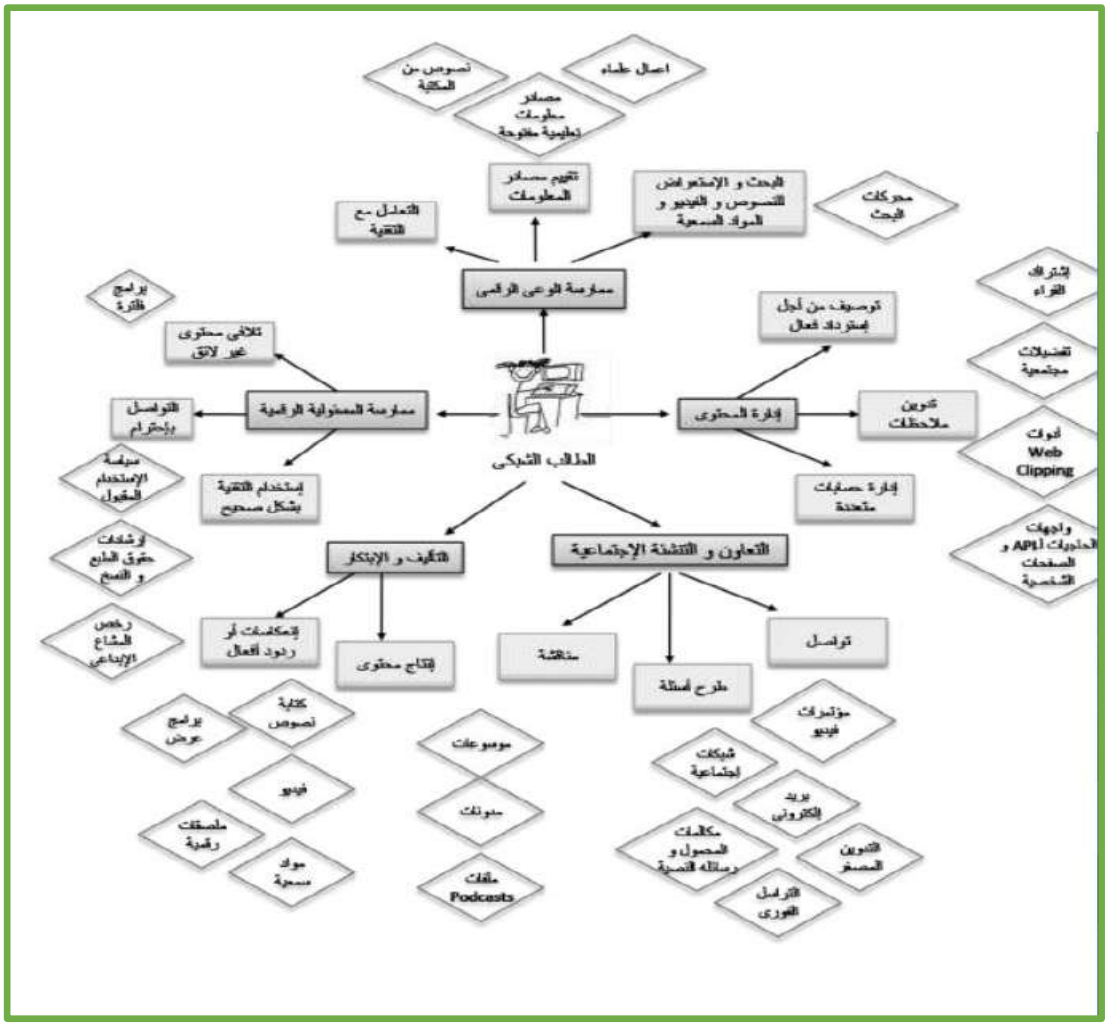
شكل رقم (٢) النموذج المرجعي لجونسون وآخرون

ويتكون من ثلاثة عناصر هي :

- الخدمات: ويتم تحديدها من خلال أنماط السلوك الضرورية لبناء بيئة تعلم شخصية .

- أدوات التعلم الشخصي : وهي مجموعة الوسائل المقدمة للمستخدم والتي تسمح له بإنشاء أدوات أخرى للوصول إلى الخدمات.
- العلاقات : وهي التي تظهر جميع الروابط الممكنة بين الخدمات والأدوات .

٣-٥ نموذج الطالب الشبكي لدريكسيلر (Drexler 2010،):طبق دريكسلير نموذجه لتحقيق الوعي الرقمي والتعلم بالإستقصاء لدى الطلاب عند إنشاء بيئات تعلمهم الشخصية بإستخدام واجهة التطبيقات (Application Programming Interface-API) للدخول لشبكة الإنترنت و تنظيم وبناء البيئة بالإستفادة من شبكة الإتصالات الإجتماعية ومصادر الإنترنت التعليمية. و يوضحه الشكل رقم (٣) التالي:



شكل رقم (٢) نموذج الطالب الشبكي لدريكسيلر

ويتكون النموذج أعلاه من خمسة محاور هي :

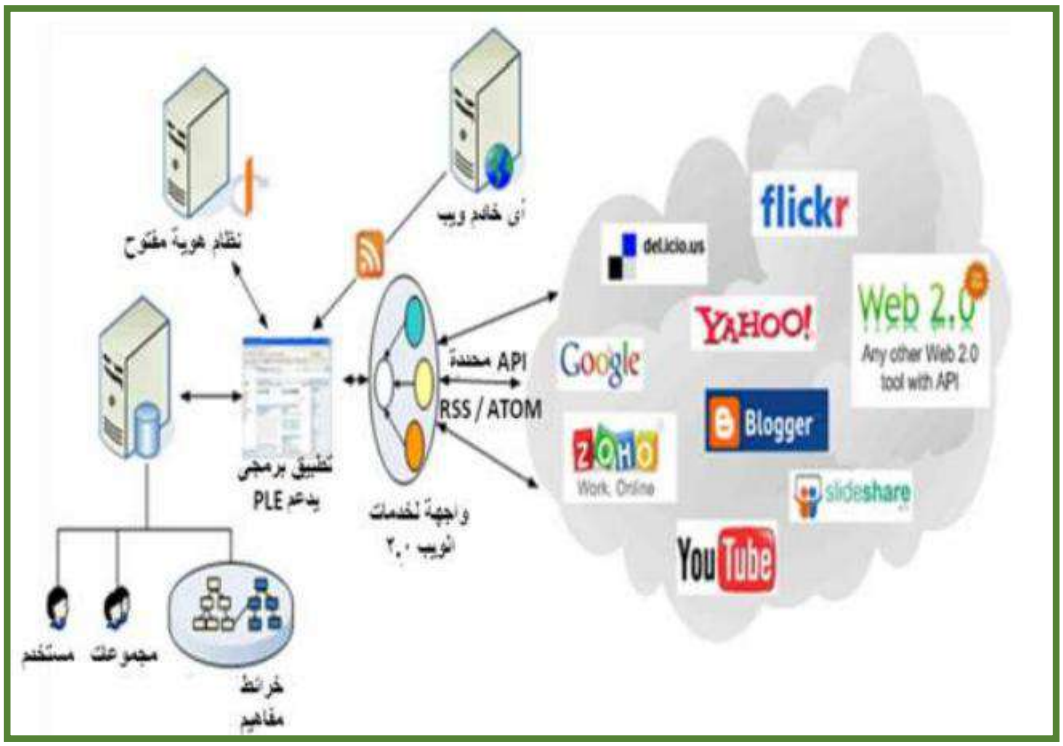
- ممارسة الوعي الرقمي من خلال التعامل مع التقنية والبحث في مصادر المعلومات وتقييمها.

- إدارة المحتوى من خلال إدارة الحسابات المتعددة وتدوين الملاحظات.
- ممارسة المسؤلية الرقمية من خلال الإستخدام الصحيح للتقنية وتجنب المحتوى غير اللائق والتواصل مع الآخرين باحترام.
- التعاون والتنشئة الاجتماعية من خلال التواصل وطرح الأسئلة والمناقشة عبر الشبكات الاجتماعية .
- التأليف والإبتكار من خلال انتاج المحتوى بصيغه المتعددة .

٤-٥ نموذج بيئة التعلم الشخصية المعتمد على خدمات الويب المجانية :

قدم هذا النموذج زنرينيك و كالبي (Zunrinic and Kalpic ، 2008) ويتكون من :

- جزء العميل (client) : وهو التطبيق الذي يظهر خدمات الويب في واجهة المستخدم ويوفر ميزات ووظائف تؤدي إلى بيئة تتسم بالمرونة والإنتاجية .
- جزء الخادم (server) : وهو تطبيق لخدمات الإدارة الداخلية لإدارة البيانات المخزنة محلياً على بيئة التعلم الشخصية. ويوضحها الشكل رقم (٤) التالي :



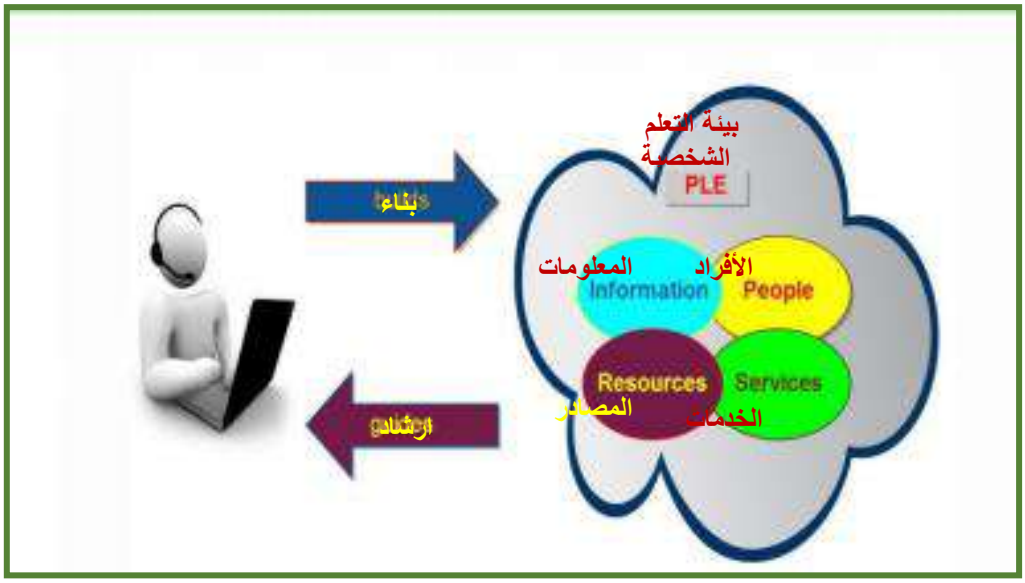
شكل رقم (٤) نموذج بيئة التعلم الشخصية المعتمد على خدمات الويب المجانية

يسمح هذا النموذج بعدة أشياء :

- وضع خطة للتعلم فيمكن للمتعلم إنشاء خطة تعلم بالإعتماد على معارفه السابقة .
- تخزين محتويات التعلم بشكل إلكتروني وذلك بتجميع المحتوى من الإنترنت .
- التعاون وتبادل المعلومات مع الآخرين من خلال مشاركة الموارد وانشاء مجموعات المتعلمين والعثور على متعلمين آخرين بنفس الإهتمامات والإستفاده منهم .
- إنشاء خريطة المعرفة فكل مفهوم في خريطة المفاهيم سيصبح مرتبط بمحتوى وبذلك تتحول خرائط المفاهيم إلى خرائط معرفة مع إمكانية التعديل فيها .

٥-٥نموذج بيئة التعلم الشخصية المرشد (gple) Personal learning environment guided (Shaikh and Khoja، 2014):

تمكن شيخ و خوجه من تطوير نموذج لبيئة التعلم الشخصية قائم على (دعم و ارشاد) المعلم وذلك لتقديم الدعم للمتعلمين أثناء عملية التعلم وذلك من خلال خدمات الويب المجانية كما يظهر في الشكل رقم (٥) التالي :



شكل رقم (٥) نموذج بيئة التعلم الشخصية المرشد

يهدف هذا النموذج لإثبات النقاط التالية:

- دور المعلم في بيئة التعلم الشخصية الدعم والارشاد للمتعلم.

- أن بيئة التعلم الشخصية تساعد الأفراد ليتحولوا إلى متعلمين مدى الحياة .
- أن بيئة التعلم الشخصية الفعالة تكون مدعومة بنظريات التعلم الإجتماعية والنماذج التربوية .
- أن مفهوم بيئة التعلم الشخصية لديه القدرة على اثبات نفسه كنظام تعلم إلكتروني شخصي.

فيتمكن المتعلم من التعرف على أهداف التعلم و بناء بيئة تعلم شخصية خاصة به و مشاركة الآخرين المصادر والمشاركة في بناء المعرفة كل ذلك بإرشاد من المعلم ويتطلب من المعلم والمتعلم عدة مهارات، بالنسبة للمعلم يتطلب منه مهارة الإنتاجية والمنطقية و التصور أما بالنسبة للمتعلم تشمل مهاراته التنظيم الذاتي وبناء المعرفة و التعبير والتعاون والتشارك .

يتضح مما تم عرضه من استعراض النماذج الخمسة المختلفة لبيئات التعلم الشخصية وفي ضوء خصائص بيئة التعلم الشخصية التي تمت الإشارة إليها سابقاً أن نموذج بيئة التعلم الشخصية القائم على ارشاد المعلم يتفق مع معظم خصائص بيئة التعلم.

٦. **أدوات بيئة التعلم الشخصية** : تعددت تصنيفات الأدوات وفيما يلي عرض لمجموعة منها:

٦-١ تصنف الخليفة (٢٠٠٨) الأدوات اللازمة لعمل بيئات تعلم شخصية إلى أربع أنواع هي:

٦-١-١ أدوات تساعد في تكوين المحتوى التعليمي: من الأدوات التي تساعد وتدخل في بناء محتوى بيئات التعلم الشخصية مواقع الروابط الإجتماعية، ومواقع الصور، ومواقع الفيديو والمدونات والويكي وغيرها.

٦-١-٢ أدوات تساعد في التواصل: وتأتي مكملة لوظيفة البريد الإلكتروني مثل خدمة تويتر(Twitter). ٦-١-٣ أدوات تساعد في التواصل والترابط الاجتماعي: وهي خدمات تساعد في ربط الأشخاص بعضهم ببعض لتبادل الخبرات والمعلومات ، من أمثلة هذه الأدوات موقع فيسبوك (Facebook) وموقع ماي سبيس (My Space).

٦-١-٤ أدوات تساعد في فاعلية الأدوات السابقة: مثل استخدام خلاصات المواقع (RSS) واستخدام الوسوم (Tags) لتوصيف المصادر المختلفة.

٦-٢ تصنف المناره ودياز(Almenara and Diaz ، 2012) الأدوات إلى ثلاثة أنواع :

٦-٢-١ أدوات الوصول الى المعلومات : مثل مفكرة جوجل و خرائط جوجل و يوتيوب و فليكر و دروب بوكس و ديليشيس و ويكيبيديا .

٦-٢-٢ أدوات التحرير و التأليف مثل الدروب بوكس .

٦-٢-٣ أدوات التفاعل الإجتماعية مثل الفيس بوك و تويتر .

وتندمج هذه الأدوات داخل البيئة على هيئة قطع Widgets.

٦-٣ تصنيف عسكر (٢٠١٢) صنفت الأدوات وفق الخدمات التي تقدمها إلى ثلاثة مجموعات كما يلي:

٦-٣-١ أدوات تستخدم لإدارة بيئات التعلم الشخصية :وهي أدوات تصلح لأن تكون واجهة لبيئة التعلم الشخصية ومنها:

- البرامج المتكاملة : هي برامج تحتوي على عدد كبير من الأدوات ، من أمثلة هذه البرامج ELGG و FOLK وغالبا تستخدم في المؤسسات التعليمية وهما تطبيقان مفتوحين المصدر يسمحان للمستخدم باضافة الأدوات والخدمات المفضلة لديه.
- صفحات البداية : توفر منصات لخلق بيئة تعلم شخصية حيث أنها تمكن المتعلم من تخصيص الأدوات والمظهر و إضافة حاويات للخدمات، من أمثلة هذه المواقع I google، page flakes، my homepage لكن هذه المواقع استمرت لفتره ثم اغلقت ، كما تتوفر مواقع مازالت تعمل وهي Netvibes، symbaloo ، protopage .وتم تصنيف منصة بيئة التعلم الشخصية Netvibes كأكثر المنصات كفاءة وفاعلية (Panagiotidis. 2012).
- أدوات إدارة المهام : هي أنظمة تساعد المستخدم على تنظيم المهام الخاصة به وعمل قوائم لهذه المهام تبعاً للأولوية مثل خدمة Google Tasks .

٦-٣-٢أدوات تستخدم للتواصل الإجتماعي :

- المدونات Blogs : وهي أداة للنشر الفردي على الإنترنت تمكن المستخدم من الكتابة بشكل فردي عليها، ومن أمثلة المواقع التي تتخصص في منح هذه الخدمة بلوجر Blogger .

- الموسوعات الحرة Wikis: وهي أداة للنشر الجماعي تسمح للمستخدمين المسجلين بالموقع من نشر موضوعات أو التعديل أو الإضافة لموضوعات موجودة من قبل مثل ويكيبيديا و موقع ويكي سبيسز Wiki spaces .
- المنتديات Forum: وهي أداة تمكن المستخدمين من عمل مناقشات مكتوبة حول موضوع معين بطريقة لاتزامنية .
- البريد الإلكتروني والمحادثة الفورية : غالباً ماتترافق هاتان الخدمتان مثل جوجل توك Google Talk و ياهو مسنجر Yahoo messenger .
- صفحات الفيسبوك Face book وماشابهها: يستخدم فكرة التوزيع الجغرافي للمستخدم فيعرض عليه قائمة بأصدقاء مقترحين من قبل الموقع بناءً على قائمة أصدقائه .
- صفحات تويتر Twitter: عبارة عن شبكة معلومات في الوقت الحقيقي لها حيث أحدث المعلومات حول إهتمامات المستخدم .

٦-٣-٣ أدوات تستخدم لإدارة الملتيميديا :

- صفحات عرض وإدارة الصور : وهي مواقع تعرض الصور في أحجام مختلفة كما أنها تتيح للمستخدم حمايتها أو إتاحتها للجميع وتسمح أيضاً لمشاهدي الصور بالتعليق عليها ومن أمثلة هذه المواقع موقع فليكر Flickr .
- صفحات إعداد خرائط التفكير وخرائط المفاهيم : هي صفحة تحتوي مساحات فارغة يملؤها المستخدمين بالأفكار والمفاهيم المرتبطة بعضها ببعض ومن أمثلة هذه المواقع Bubbl.us لخرائط التفكير و Cmap لخرائط المفاهيم .
- أدوات التعامل مع النصوص :هي مواقع تتيح للمستخدم العمل مباشرة على الإنترنت
- دون الحاجة إلى تحميل أي برنامج على الحاسوب الشخصي ، فهي تمكن المستخدم من كتابة المستندات ومن أمثلة المواقع التي توفر هذه الخدمة موقع Google Documents.
- مواقع عرض الفيديو : وهي مواقع تتخصص في عرض ملفات الفيديو ومشاركتها مع الآخرين والتعليق عليها مثل موقع يوتيوب You Tube.
- مواقع عرض العروض التقديمية : تتخصص في عرض ملفات العروض التقديمية مثل موقع سلايد شير Slide Share .

٧.أبعاد بيئة التعلم الشخصية :

ذكر باليمير وآخرون (Palmer et al. ، 2009) ستة أبعاد لبيئة التعلم الشخصية تكون مستقلة ولا يلزم أن تكون كلها متواجدة في بيئة التعلم الشخصية :

- بعد الشاشة(Screen Dimension) : وذلك بتنظيم عدة مصغرات لمواقع الخدمات بحيث تظهر جميعها على الشاشة .
- بعد البيانات (Data Dimension) : يقصد به طريقة التعامل مع البيانات مثل القص واللصق للنصوص ونقل البيانات بالسحب والإفلات وطريقة تنسيقها .
- البعد الزمني (Temporal Dimension) : ويقصد بها طريقة تحديث البيانات و حاويات الخدمات Widget ،ففي الآونه الحديثة ظهرت بروتوكولات تسمح بنشر التحديثات الجديدة بشكل متزامن .
- البعد الإجتماعي (Social Dimension) : يقصد به طريقة عرض البيانات الشخصية للمتعلم مثل الملف الشخصي وقائمة الأصدقاء وكيفية مشاركتهم البيانات أو أحداث حاويات الخدمات .
- بعد الأنشطة (Activity Dimension) : يقصد به دمج المتعلم في أنشطة التعلم من خلال التحكم بالتطبيقات المستخدمة في بيئة التعلم الشخصية .
- بعد التشغيل (Runtime Dimension) : ويقصد به مشاركة المتعلم بيئته الشخصية مع بيئات المتعلمين الآخرين .

يتضح من خلال ما تقدم الصورة العامة للأبعاد التي يجب أن تراعى لبناء بيئة التعلم الشخصية .

٨.معوقات استخدام بيئة التعلم الشخصية :

أوضـــح كل من المحارفي (٢٠٠٩) واتويل (Attwell، 2007) أبرز معوقات اســـتخدام بيئة التعلم الشخصية كالتالي :

- ثقافة المجتمع والتي قد تمثل عائقاً في حالة عدم تقبل المجتمع لتلك الطريقة في التعلم مقارنة بطريقة التعلم التقليدية.
- تفاوت قدرات الطلاب في التعامل مع بيئة التعلم الإلكترونية، مما يركز على أهمية التأهيل والتدريب للتعامل مع تلك البيئات الإلكترونية الشخصية.
- صعوبة أولية في بناء وتصميم المحتوي التعليمي للمقررات.

- قلة التشجيع الرسمي لإنتشار التعلم الإلكتروني الشخصي.
- ضعف الرقابة المباشرة وضعف مستوى أمانة مصادر المعلومات المقدمة .
- الحرية المفرطة للتعلم في البيئة الإلكترونية قد لايخدم الخطط العامة والرسمية في المجتمعات .

٩. **النظريات الداعمة لبيئة التعلم الشخصية** :النظرية البنائية الإجتماعية والتي تقوم على أساس نشوء المعرفة من قبل المتعلم فبواسطته ينشأ المحتوى التعليمي نتيجة للتفاعل الإجتماعي بين المتعلمين بواسطة خدمات الشبكات. وعلى الصعيد الآخر، فإن نظرية البنائية الاجتماعية تؤكد على دور المعلمين في تقديم الدعم المستمر للمتعلمين من خلال توفير وسائل التطوير والمساعدة (Vygotsky ، 1978:150).

المحور الثاني : مهارات البحث العلمي يعتبر البحث العلمي من أهم أدوات تنمية المجتمعات الإنسانية والتي تعد أساس المعرفة وتعين نتائجها على تطوير العملية التعليمية في شتى جوانبها ، كما أن تنمية التفكير العلمي من أهم أهداف التربية لما ينميه من قدرة على حل المشكلات واثراء المعرفة في المجتمع.

١.مفهوم مهارات البحث العلمي

١-١.مفهوم المهارة:يعرف أبو هشام (٢٠٠٤: ١) المهارة بأنها "أداء الفرد لعمل ما، يتسم بالسرعة والدقة والإتقان والفاعلية"،كما يعرفها علي (٢٠٠٢: ١١٢) بأنها " الوصول بالعمل إلى درجة من الإتقان تيسر على المتعلم أداءه في أقل مايمكن من الوقت وبأيسر مايمكن من الجهد مع تحقيق الأمان وتلافي الأخطاء والأضرار "، ويتفق معهما اللقاني (٢٠٠٣ : ٣١٠) بأنها " الأداء السهل الدقيق، القائم على الفهم لما يتعلمه الإنسان حركياً وعقلياً ، مع توفير الوقت والجهد والتكاليف".

كما يشير أبو علام (٢٠٠٧ : ٢٤٦) بأنها "قدرة الطالب على أداء مجموعة من المهام لسلسة من المهارات بكفاءة واتقان بأقل وقت وأقل جهد ممكن"، و يعرفها أيضاً صادق وأبو حطب (٦٥٧:١٩٩٤) " بالكفاءة والجودة في الأداء ، والمهارة تدل على السلوك المتعلم أو المكتسب الذي يتوافر له شرطان جوهريان أولهما : أن يكون موجهاً نحو إحراز هدف أو غرض معين ، وثانيهما :أن يكون منظماً بحيث يؤدي إلى إحراز الهدف في أقصر وقت ممكن ، وهذا السلوك المتعلم يجب أن يتوافر فيه خصائص السلوك الماهر". وبذلك يتضح أن المهارة هي الأداءات والسلوكيات المتبعة للقيام بعمل ما بصورة صحيحة .

١-٢.مفهوم البحث العلمي: يتكون المصطلح من كلمتين " البحث ويتحدد بها التنقيب عن شئ خفي مادة أو معنى أو الأثنين ، أما كلمة العلمي فتعني المعرفة التي تضم خطوات ومواصفات ومعايير لايستغنى عنها عند القيام بأي دراسة بعيداً عن التحيز والإرتجال والعشوائية "(الأشعري ، ٢٠٠٧ :٢١).

وقد تعددت تعاريف البحث العلمي تبعاً لأهدافه ومجالاته ومناهجه لكن معظم تلك التعريفات تلتقي حول التأكيد على دراسة مشكلة ما بقصد حلها ، وفقاً لقواعد علمية دقيقة ، وهذا يعطي نوعاً من الوحدة بين البحوث العلمية رغم اختلاف حياديتها وتعدد أنواعها (عارف والسريحي ، ٢٠٠٧: ٣٥). فقد عرف علي (٢٠٠٢: ٩٧) البحث العلمي بأنه" الممارسات التي يقوم بها العلماء أثناء التوصل إلى النتائج الممكنة للعمل من جهة ، وأثناء الحكم على هذه النتائج من جهة أخرى" .ويرى الأشعري (٢٠٠٧: ٢٣) أنه " بذل أقصى الجهود لفرد أو جماعة لدراسة حالة معينة دراسة نظرية أو عملية أو الأثنين معاً موجزة أو موسعة من أجل اكتشاف حقيقة أو تفسير قضية ، أو فهم جديد لأمر ما ، أو استنباط حكم ، أو نقد موضوع أو ابتكار طريقة ، أو تطوير أسلوب ، وفقاً لقواعد و أصول علمية متفق عليها، و تأييد هذه الجهود و إجازتها من قبل العلماء ، كل في تخصصه ،لإمكانية توسيع دائرة الإستفادة من نتائجها". كما يعرفه عبيدات وآخرون (٢٠٠٤: ٥٣) أنه" مجموعة من الخطوات المنظمة التي يقوم بها الإنسان مستخدماً الأسلوب العلمي وقواعد الطريقة العلمية في سعيه لزيادة سيطرته على بيئته واكتشاف مظاهرها وتحديد العلاقات بين هذه الظواهر ".

مما تقدم تعرف الباحثة مهارات البحث العلمي اجرائياً بأنها "**الأداءات والسلوكيات الواجب على طالبة الدراسات العليا أداءها عبر مجموعة من الخطوات المنظمة والسليمة والعلمية (تحديد عنوان البحث ، تحديد مشكلة البحث ، تحديد فروض البحث و اسئلته ، تحديد المجتمع والعينة ، توثيق المراجع) من خلال بيئة التعلم الشخصية**" .

٢.**أهداف البحث العلمي** يسعى كل بحث علمي إلى تحقيق مجموعة من الأهداف ،حيث اوضحها كل من عبدالحميد (٢٠٠٥: ٨) و الأشعري (٢٠٠٧ :٤٢) وحافظ والسريحي (٢٠٠٩ :٤٥) و أبوعلام (٢٠١١ : ٢٤) كالتالي:

- الكشف عن الحقائق وخصائصها .
- الكشف عن العلاقات الإرتباطية لهذه الحقائق وعناصرها وغيرها من الحقائق وتطورها.

- السيطرة على حركة الحقائق التي تم اكتشافها ومعرفة خصائصها وعلاقاتها .
- إمكانية التوقع بحركة هذه الحقائق أو مثيلاتها في إطار العلاقات المتجددة والمتغيرة .
- وصف الحالة موضع الدراسة كما هي دون زيادة ولا نقصان .
- النقد بموضوعية وعلى أسس علمية ولا يكون نقد بدافع شخصي.
- توظيف حلول المشكلات التي نتجت عن الدراسة لحل مشكلات أخرى مماثلة أو مشابهة لها .
- تشجيع الإكتشاف والإختراع وتوظيفه لمصلحة الإنسان حاضراً ومستقبلاً.
- السعي لتطوير أفراد المجتمعات الإنسانية ونشر العلم والثقافة والوعي فيها .
- تحديد أفضل التفسيرات بين عدة تفسيرات موجودة .

٣. **مهارات البحث العلمي** تختلف مسميات مهارات البحث العلمي مابين محتويات و خطوات و مكونات و بين مهارات .ووفقا لما أتفق عليه في معظم الأدبيات تحدد المهارات كالتالي:

٣-١. صياغة عنوان البحث : العنوان يؤدي وظيفة إعلامية عن موضوع البحث ومجاله . ويفترض أن يكون العنوان واضحاً ومكتوباً بعبارة مختصرة دون إطالة ، فالعنوان يرشد القارئ إلى أن البحث في مجال معين . ويفضل أن تكون الكلمات الأساسية في بداية العنوان مثل الكفايات ، المشكلات ، دوافع العمل . ويختلف العنوان في صياغته ووظيفته عن تحديد المشكلة فالعنوان هو مؤشر على مشكلة البحث ويوضح مجالها فقط ، أما تحديد المشكلة فيجب أن يكون دقيق ويصف المشكلة بكافة أبعادها وجوانبها (عبيدات و آخرون،٢٠٠٥ :٨٥) . كما أن على الباحث أن يختار العنوان بدقة ووضوح مع ارتباطه بموضوع البحث بشكل جيد وأن يتضمن على الحدود المكانية والزمانية (قنديلجي ، ٢٠٠٨: ٧٧)، بينما يرى(حافظ ،٢٠٠٩: ٥٢) تضمين العنوان في مهارة تحديد مشكلة البحث و أوصى بضرورة أن يعكس العنوان المحتوى الموضوعي للبحث ومجاله ومنهجه المتبع لدراسة المشكلة.

٣-٢. كتابة المقدمة : بعد أن يكتب الباحث عنوانه يبدأ في كتابة مقدمة تشمل توضيحاً لمجال المشكلة وأهميتها والجهود التي بذلت والأبحاث التي تناولت هذا المجال .فالباحث يقدم في هذه المقدمة صورة واضحة عن بحثه تشير إلى مدى وعيه ببحثه ومدى إطلاعه وخبرته في هذا المجال حيث يذكر فيها توضيح لمجال المشكلة و أهمية موضوعها و يوضح مدى النقص الناتج عن عدم القيام بهذا البحث كما يستعرض الجهود السابقة التي قام بها الآخرون في نفس المجال و يوضح أسباب اختياره لهذه المشكلة

والجهات المستفيدة من البحث(عبيدات و آخرون،٢٠٠٥ :٨٦) ، كما يتفق معهم (الأشعري، ٢٠٠٧: ٥٩) في أن مقدمة البحث تشير إلى توضيح لموضوع البحث والهدف منه مع تصور لمحتويات البحث حسب فصوله و فكرة موجزة عن كل فصل ، مع مراعاة ضرورة الإيجاز في المقدمة .

٣-٣.صياغة مشكلة البحث : بعد أن ينجز الباحث المقدمة يكون قادراً على تحديد مشكلة بحثه فيجب أن يحددها تحديداً واضحاً مختصراً قابلاً للدراسة(عبيدات و آخرون،٢٠٠٥ :٨٨)، كما يصف (الأشعري ،٢٠٠٧: ٦١) مشكلة البحث بالحالة التي أثارت إهتمام الباحث و دعته لجعلها محور بحثه ، ويقوم بعرضها بطريقة موجزة و واضحة كما يستحب عرضها بطريقة تساؤل وليس بأسلوب تقريري ، أما (حافظ ،٢٠٠٩: ٥٣) فيرى أن تحديد مشكلة البحث يمر بمايلي :

أ- اختيار مشكلة البحث : وهو نقطة البدء باختيار موضوع الدراسة ويأتي نتيجة إحساس الباحث بخلل أو غموض في جانب معين و ميله إلى إيجاد حل لذلك ويكون بصياغة
المشكلة بعبارات واضحة و دقيقة .

ب- صياغة مشكلة البحث : صياغتها بصورة لفضية تقديرية أو على هيئة سؤال أو على هيئة فرض ، على أن يراعى في الصياغة الوضوح وسهولة فهم المشكلة وإمكانية اختبارها وتضمنها للمتغيرات .

و يرى (قنديلجي ، ٢٠٠٨: ٧٧) أنه لتحديد مشكلة البحث يجب التعرف على :

أ- ماهية المشكلة فقد تكون تساؤل يحتاج إجابة أو موقف غامض يحتاج توضيح أو حاجة تحتاج تلبية

ب- مصادر الحصول على المشكلة عن طريق الخبرة العملية أو القراءات الواسعة والناقدة أو البحوث السابقة أو تكليف من جهة من الجهات.

ج- أسس اختيار المشكلة وهي المعايير التي تحدد أحقية المشكلة بالبحث والدراسة وهي كما يلي :

- أن تكون المشكلة من ضمن اهتمامات الباحث البحثية.
- تناسب مؤهلات الباحث مع إمكانية معالجة المشكلة .
- قابلية المشكلة للبحث وتوفر معلومات كافية ووافية لدراستها.
- توفير التسهيلات التي يحتاجها الباحث للحصول على المعلومات.
- أهمية المشكلة و فائدتها العملية والإجتماعية .
- أن تكون المشكلة جديدة ولم يسبق دراستها من قبل .

- إمكانية تعميم نتائج الدراسة.
- أن تكون مشكلة البحث مؤسسية .

ويوافقه موور (Moore،43-1983:42) في أن المشكلة ينبغي أن تكون قابلة للبحث، وأن تصاغ في عبارة واضحة و محددة، وتوضح العلاقة بين متغيرين أو أكثر، و أن تتفق هذه المتغيرات مع المتغيرات التي تعالجها أدوات الدراسة، مع ذكر مجتمع البحث ومراعاة اتفاقه مع عينة البحث محل الدراسة.

٣-٤.صياغة الفروض والتساؤلات : الفروض هي أراء علمية لم تثبت بعد و تحتاج إلى نفي أو اثبات و تمثل العلاقة بين المتغيرين التابع والمستقل . أما تساؤلات البحث فهي اسئلة عامة تظهر من خلالها مشكلة البحث(حافظ ،٢٠٠٩: ٥٩) . فالفرض هو الإجابة المحتملة عن سؤال الدراسة وهو استنتاج من الباحث ولكنه ليس استنتاجاً عشوائياً، بل استنتاج مبني على معلومات أو نظرية أو خبرة علمية محددة(عبيدات وآخرون،٢٠٠٥ :٩٧). وهو الحالة التي يتصورها الباحث و القابلة للإختبار بحيث يحتمل الصواب أو الخطأ والذي يسعى الباحث إلى ترجيحه من خلال جمعه للمعلومات الضرورية لذلك بالبحث والتقصي ، و ينبغي تحديد وجود أو عدم وجود علاقة بين متغيرين(أحدهما مستقل و الآخر تابع) ،كما أنها إجابة متوقعة للسؤال الذي يطرحه الباحث حول مشكلة بحثه مما يدفعه إلى جمع البيانات من خلال أدوات البحث المختلفة ، ويجب أن تصاغ الفرضية بشكل واضح و مختصر وأن تبتعد عن الإزدواجية و أن تكون مركزة على موضوع بعينه و أن تكون قابلة للدراسة والقياس وأن لاتتناقض مع باقي الفرضيات (الأشعري ،٢٠٠٧: ٦١) . ويتفق معهم في الرأي قنديلجي (٢٠٠٨: ٨٩) وأبوعلام (٢٠١١: ١٣٨) فيريان أن الفرضية هي رأي الباحث المبدئي في حل المشكلة وأنها تخمين يتمسك به الباحث بشكل مؤقت ، ويصف الفرضية الجيدة بما يلي:

- معقولية الفرضيات بأن تكون ممكنة غير مستحيلة ومتفقة مع الحقائق العلمية المعروفة.
- إمكانية التحقق منها بصياغتها بطريقة قابلة للقياس.
- قوة الفرضية التفسيرية لتفسير الظاهرة و تعميم حلها.
- الواقعية من حيث إمكانية التطبيق والتنفيذ والإتفاق مع النتائج السابقة للبحوث.
- صياغة الفرضية بشكل بسيط وواضح .
- صياغتها بشكل مختصر وواضح ومحدد بعيداً عن العموميات.

- إستبعاد احتمالية التحيز الشخصي للباحث.

٣-٥. أهمية البحث : ويقصد بها الأسباب التي دعت الباحث لإختيار البحث والكتابة عنه، وكثيراً مايتم الخلط بينها و بين أهداف البحث بسبب التشابه في صياغتهما (الأشعري ،٢٠٠٧: ٦٦). ويتم فيها توضيح دوافع الباحث ومبررات إجرائه للبحث والإضافة التي سيضيفها لإثراء الإنتاج العلمي(حافظ ،٢٠٠٩: ٥٥).وينبغي أن تصاغ بعبارات واضحة و مقنعة بتحديد لمن تكون الأهمية و ماهي أهمية الموضوع مقارنة بالموضوعات الأخرى(قنديلجي ، ٢٠٠٨: ١٠٠) .

٣-٦.أهداف البحث : وتعني المبتغى الذي يسعى الباحث إلى الوصول إليه من خلال بحثه و تتمثل في التوصيات التي يراها بعد عرض النتائج (الأشعري ،٢٠٠٧: ٦٨).ويضعها قنديلجي (٢٠٠٨: ١٠٠) ضمن إطار خطة البحث ويرى أنها تقوم بتحديد المقصد من البحث ،ويوافقه حافظ (٢٠٠٩: ٥٧) فيضعها ضمن إطار خطة البحث و يرى أن تصاغ بشكل دقيق و موضوعي مما يساعد الباحث في تركيز بحثه و توجيه جهده بما يحقيق هذه الأهداف .

٣-٧.حدود البحث : يحتاج الباحث إلى وضع حدود إضافية تتعلق ببعض جوانب المشكلة ومجالاتها وذلك بهدف المزيد من التحديد نحو الهدف الرئيسي للمشكلة وهذه الحدود تطوعية يفرضها الباحث على نفسه وهو حر له أن يضع مايشاء من الحدود ولكن عليه أن يبرر هذه الحدود ويفسر سبب وضعه لها(عبيدات وآخرون،٢٠٠٥ :٨٨). و يجب أن تكون واضحه للقارئ و يمكن للباحث أن يضعها بعدة صور مثل الحدود العلمية والإجتماعية والجغرافية و الزمنية (الأشعري ،٢٠٠٧: ١٠٠) (قنديلجي ، ٢٠٠٨: ١٠٢).ويؤكد حافظ (٢٠٠٩: ٦٧)على الحدود الموضوعية والبشرية والزمانية والجغرافية مع تحديد المعوقات التي تعرض لها الباحث و كيفية تغلبه عليها فهي بمثابة تأطير لتعميم النتائج.

٣-٨.تحديد مجتمع الدراسة واختيار عينة البحث : المجتمع هو الكل الذي يمثل الأصل بحيث يعكس خصائصه و صفاته و يجب معرفة مستوى تجانس و تماثل مجتمع البحث قبل البت في اختيار العينة (الأشعري ،٢٠٠٧: ١٣٥) (حافظ ،٢٠٠٩: ٧٢).أما العينة فهي الجزء من الكل الممثل للمجتمع وكلما كانت العينة أكبر كلما كانت نتائج الدراسة موثوقة و مطمئنة و قابلة للتعميم ، ولها عدة أنواع منها العشوائية مثل البسيطة والعنقودية و الطبقية والمنتظمة و المزدوجة و المساحية و النوع الآخر للعينة هي العينة غير العشوائية مثل العينة بالصدفة أو القصد أو التطوع أو كرة الثلج أو الحصصية أو بواسطة الخبراء أو الميسرة

(الأشعري ،٢٠٠٧: ١٤٠). وينبغي أن تعكس عينة البحث خصائص المجتمع الممثلة له وتحديد نوعها وحجمها (قنديلجي ، ٢٠٠٨: ١٠١).فالعينة فيجب أن تكون ممثلة للمجتمع بتجانس الصفات والخصائص بين أفراد العينة والمجتمع و تكافؤ الفرص لجميع أفراد مجتمع البحث و عدم التحيز عند اختيار العينة (حافظ ،٢٠٠٩: ٧٧).

٣-٩.منهج البحث : وهي الطريقة التي يتبعها الباحث لتشخيص ودراسة الحالة محل الدراسة مثل المنهج الوصفي و التجريبي والسلوكي والتحليلي (الأشعري ،٢٠٠٧: ١٠٩) (قنديلجي ، ٢٠٠٨: ١٠٠). ويتم ذلك باتباع خطوات محددة بتتابع منطقي لدراسة المشكلة و جمع المعلومات عنها باستخدام الأدوات المناسبة ومن ثم تحليل وتفسير النتائج (حافظ ،٢٠٠٩: ٦٥).

٣-١٠. جمع المعلومات وتحليلها : يقصد بها المعلومات التي يحتاجها الباحث لموضوع البحث من خلال أدوات البحث و التي يختارها حسب منهج البحث كالإستبيان و المقابلة والملاحظة ، وتوضيح هل هي جاهزة أم أن الباحث قام بتصميمها مع إبراز صدقها و ثباتها في كلا الحالتين، و ينبغي ذكر سبب إختياره لهذه الأدوات،كما ينبغي مراعاة تحديد الأدوات المناسبة للمنهج الذي اختاره الباحث (قنديلجي ، ٢٠٠٨: ١٠٥) (الأشعري ،٢٠٠٧: ١٨٥)(أبو علام ،٢٠١١: ٩٥).

٣-١١. تحديد المصطلحات : وهي المفردات التي استخدمها الباحث في البحث لتسهيل المهمة على القارئ لفهم قصد الباحث (حافظ ،٢٠٠٩: ٦٤).فيقوم الباحث بتعريف بعض المفاهيم المرتبطة بالدراسة ويحدد لها معنى اصطلاحياً. والمصطلحات يحددها الباحث وله حرية اختيار المعاني التي يضعها لمصطلحاته وبذلك يكون للكلمة المعنى الإصطلاحي الذي يحدده الباحث (عبيدات وآخرون ،٢٠٠٥: ٩٢).وهذه التعريفات تساعد الباحث في تكوين إطار مرجعي يساعده على التعامل مع المشكلة (أبو علام ،٢٠١١: ٩٢).

٣-١٢. التوثيق العلمي: يحدد الباحث المراجع والمصادر العلمية التي لها علاقة بموضوع البحث ويتم ذلك بذكر معلومات المصدر كاملة، وتختلف الطريقة إذا كان المصدر مجلة أو مؤتمر أو رسالة ماجستير أو رسالة دكتوراة ، وتهدف طرق التوثيق إلى إلتزام الباحث بالأمانة العلمية ، ولها جانبان أحدهما التوثيق في المتن و الآخر في قائمة مصادر البحث أو المراجع (الأشعري ، ٢٠٠٧: ٢٩٣) (عبيدات و آخرون ،٢٠٠٥: ٣٣٩) (قنديلجي ، ٢٠٠٨، ٤٠٩)(أبو علام ،٢٠١١: ٦٦٢) (حافظ ،٢٠٠٩: ١٧٨).

المحور الثالث : الأساليب المعرفية (الإستقلال – الإعتماد على المجال) تعتبر الأساليب المعرفية من الأبعاد المستعرضة في الشخصية بمعنى أنها تتخطى التمييز التقليدي بين الجانب المعرفي والجانب الإنفعالي في الشخصية فهي من محددات الشخصية ويمكن باختبارات قياس الأسلوب المعرفي الكشف عن الجوانب الأخرى غير المعرفية ، ويمكن النظر إليها كأشكال تفضيلية في تناول المعلومات و بكونها ذات أبعاد ثنائية القطب فلكل قطب قيمة في ضوء ظروف خاصة أو محددة وهذا ما يجعلها محكاً هاماً في تصنيف الأفراد إلى مستقلين أو معتمدين على المجال (الشرقاوي،٢٠٠٣: ١٩٣) ،ونعني بالإستقلال و الإعتماد على المجال الإدراكي الطريقة التي يدرك بها الفرد الموقف وعناصره إما بطريقة كلية شمولية يهمل فيها الأجزاء وإما بطريقة تحليلية يفصل فيها العناصر عن تنظيمها الشامل فالمستقلون يدركون أجزاء المجال بصورة منفصلة أو مستقلة عن الأرضية المنظمة لهذا المجال و بامكانهم تحليل وتمييز مكونات المثير المركب أو المعقد أما المعتمدون فهم الأفراد الذين يخططون في إدراكهم للتنظيم الشامل والكلي للمجال أو أجزائه فيكون إدراكهم له مبهماً كما يستجيبون لعناصر المجال بطريقة كلية (الخولي،٢٠٠٢: ١٩٩)، وتحدد الباحثة الأسلوب المعرفي (الاستقلال – الإعتماد على المجال) بصورة اجرائية بأنه"**الدرجة التي تحصل عليها طالبات ماجستير تقنيات التعليم في مقياس (الاعتماد– الاستقلال) وتعرف الحاصلات على درجة مرتفعة مستقلات عن المجال والحاصلات على درجات منخفضة معتمدات على المجال**".

المحور الرابع : الإتجاه نحو بيئات التعلم الشخصية

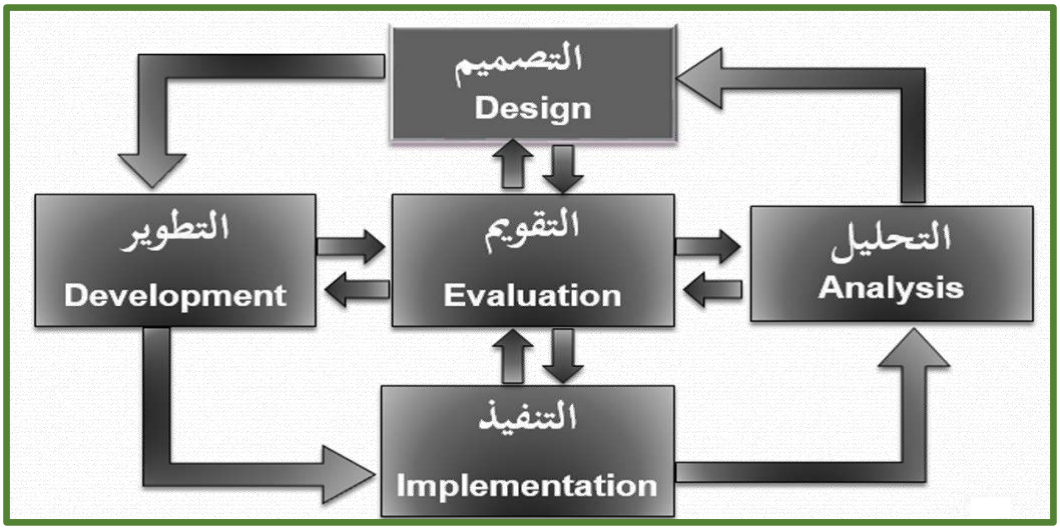
١. مفهوم الاتجاه:يعرف الاتجاه بأنه "شعور الفرد العام الثابت نسبياً الذي يحدد استجاباته نحو موضوع معين من القبول أو الرفض ، والتأييد أو المعارضة ، والمحاباة أو المجافاة" (زيتون،٢٠٠٤: ٤٠١).كما يعرفه نيتكو (Nitko،2001:450) بأنه "الشعور الإيجابي أو السلبي حيال موضوع أو وضع أو فكر معين".ويوافقه أبوحطب (١٩٩٠: ٤٣١) بأنه "استجابة الفرد أو استعداده نحو قبول أو رفض موضوع معين أو شخص أو فكرة أو رأي ما".كما يعرف بأنه " الموقف الذي يتخذه الفرد أو الإستجابة التي يبديها إزاء

شئ معين أو حدث معين أو قضية معينة ، إما بالقبول أو بالرفض نتيجة مروره بخبرة معينة تتعلق بذلك الشئ أو الحدث أو القضية ".(صبري والرافعي ،٢٠٠١: ٣٢٢)

وبناء على ما تقدم تعرفه الباحثة إجرائياً بأنه" **الاستجابات الوجدانية الإيجابية أو السلبية لإستخدام بيئة التعلم الشخصية لدى طالبات ماجستير تقنيات التعليم وفقاً لإستبانة اتجاه محددة**".

٢. أساليب قياس الاتجاه:تتعدد أساليب جمع البيانات ويعتبر الاستبيان أكثر أداة مناسبة لقياس استجابات الأفراد ، وهو عبارة عن وثائق توجه نفس الأسئلة إلى جميع الأفراد في العينة ويسجل المستجيبون إجاباتهم على كل مفردة بحيث أن المفردة أو السؤال مقنن من فرد إلى آخر، ويمكن صياغة المفردات لتناسب أغراضاً مختلفة ، كما يمكن أن تصا غ المفردات بصيغة استفهامية أو خبرية ، وهناك مجموعة من الإعتبارات التي يجب الأخذ بها لكتابة مفردات الإستبيان مثل وضوح العبارات بلغة عربية سهلة وسليمة وتجنب كتابة العبارات المزدوجة والمنفية والمتحيزة ويجب أن تستثير الأسئلة اجابات غير غامضة وأن تكون في مستوى المستجيبين وأن تكون متعلقة بالموضوع ومهمة للمستجيبين ،ويمكن قياس الاتجاه من خلال الاستبانة باستخدام مقياس ليكرت (أبوعلام ،٢٠١١: ٤٢٤).

المحور الخامس: التصميم التعليمي لبيئة التعلم الشخصية يعتبر التصميم التعليمي عملية نظامية ومرحلة مركبة، حيث يتم توجيه الأنشطة لتحقيق الأهداف التعليمية وذلك بهدف الوصول لحل لمشكلة تعليمية مروراً بسلسلة من العمليات الفرعية التي تصل في النهاية إلى مخرجات هذه العملية (توني، ٢٠٠٩) ،و قد تعددت نماذج التصميم التعليمي المعدة لبيئات التعلم الإلكتروني لكن تتشابه معظمها في الإطار العام .ويتبرنموذج التصميم التعليمي إيدي ADDIE النموذج الأكثر انتشاراً، ويعتبر أساس كل نماذج التصميم التعليمي، فيزود بإطار إجرائي يضمن أن تكون المنتجات التعليمية ذات فاعلية وكفاءة في تحقيق الأهداف ، كما أنه متوافق مع نموذج الجودة PDCA (عزمي ،٢٠١٣) ،ويتميز بالبساطة والمرونة و سهولة الإستخدام، كما أنه يعتمد على مدخل النظم الذي يهتم بالعلاقة بين عناصر البيئة التعليمية التي تركز على المتعلم والمعلم و الأدوات التعليمية.ويوضح الشكل رقم (٦)مراحله كالتالي:



شكل رقم (٦) النموذج العام لإيدي ADDIE للتصميم التعليمي

الجزء الثاني الدراسات السابقة المرتبطة بالبحث تم عرض الدراسات التي لها علاقة بمتغيرات البحث على النحو التالي:

أولا : الدراسات السابقة المرتبطة ببيئات التعلم الشخصية دراسة شاهيني (٢٠١٤) والتي هدفت إلى قياس فاعلية بيئة التعلم الشخصية في تنمية مهارات مونتاج الفيديو الرقمي لدى طالبات ماجستير تقنيات التعليم بجامعة الملك عبدالعزيز،و تم استخدام التصميم التجريبي ذو المجموعتين على عينة تكونت من ٤٠ طالبة، واختبار معرفي واختبار أداء وبطاقة تقييم منتج نهائي تابعة له، كما استخدم التصميم التعليمي لنموذج محمد عطية خميس ، وأسفرت النتائج عن وجود فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطي درجات المجموعتين الضابطة والتجريبية في الإختبار المعرفي و اختبار الأداء وبطاقة تقييم المنتج لصالح المجموعة التجريبية، وإيجابية وفاعلية البيئة بصوره عامة في إكساب مهارات مونتاج الفيديو الرقمي .كما هدفت دراسة حمدي (٢٠١٣) لقياس فاعلية بيئة تعلم إلكتروني شخصية لتنمية مهارات التصميم التعليمي لدى مصممي التعليم بجامعة المنصورة ، استخدمت الباحثة المنهج الوصفي التحليلي وشبه التجريبي ،والتصميم التجريبي ذو المجموعة الواحدة، وتمثلت الأداة في إختبار تحصيلي واستمارة تقييم المنتج ، وتكونت العينة من ٢٤ مصمم تعليمي، وأظهرت النتائج وجود فروق دالة إحصائياً لصالح التطبيق البعدي كما أنه توجد علاقة ارتباطية موجبة بين درجات الإختبار التحصيلي ودرجات بطاقة تقييم المنتج وأيضاً تحقق بيئة التعلم الإلكتروني فاعلية في تنمية التحصيل المعرفي لمصممي التعليم .كما هدفت دراسة ساليناس وآخرون (Salinas، Marin and Escandell، 2013) إلى تعرف إمكانية بناء بيئات التعلم الشخصية في ضوء مفهوم ملف الإنجاز الإلكتروني، واستخدم المنهج التجريبي، والتصميم التجريبي ذو المجموعة الواحدة، وعينة

مكونة من ٧٣ طالب من طلبة الدراسات العليا في كلية التربية قسم مناهج وطرق تدريس ، وتمثلت الأدوات في استبيان والملاحظة لإنتاج الطلاب،وتوصلت النتائج إلى أن هذا النوع من البيئات يستخدم بشكل فعال للأغراض أكاديمية و ملف الإنجاز الإلكتروني أداة جيدة لتنظيم المعلومات.وهدفت دراسة عسكر (٢٠١٢) إلى توجيه تلميذات المرحلة الإعدادية لبناء بيئات تعلم شخصية على الإنترنت كنشاط عملي للبحث حول مجموعة من القضايا الحياتية العامة وتحديد مدى فاعليتها لتنمية بعض عناصر الوعي المعلوماتي، استخدم المنهج الوصفي للتوصل إلى النموذج التنفيذي الذي تستعين به الطالبات لبناء بيئات التعلم الشخصية والمنهج شبه التجريبي ذو المجموعة الواحدة، وتمثلت الأدوات في بطاقة ملاحظة الأداء العملي وبطاقة تقييم منتج (بيئة التعلم الشخصية) ومقياس الوعي المعلوماتي،وعينة البحث ٢٥ تلميذة، واستخدم نموذج التصميم التعليمي لمحمد عطيه خميس، وأسفرت النتائج عن وجود فروق ذات دلالة احصائية لصالح القياس البعدي. ودراسة حمدي (٢٠١١) والتي هدفت إلى قياس أثر توظيف بيئة تعلم إلكترونية شخصية في تنمية مهارات تصميم المحتوى الإلكتروني لدى معلمي الحاسب الآلي واتجاهتهم نحوها ، واستخدم المنهجين الوصفي والتجريبي ذو المجموعتين الضابطة والتجريبية لعدد ٣٠ معلم حاسب آلي، وأستخدم نموذج التصميم التعليمي لمحمد عطيه خميس، وأسفرت النتائج إلى وجود فروق دالة إحصائياً في التطبيق البعدي للإختبار التحصيلي وبطاقة الملاحظة لمهارات تصميم المحتوى الإلكتروني ومقياس الإتجاهات نحو بيئة التعلم الشخصية لصالح المجموعة التجريبية وأثبتت فاعلية توظيف بيئات التعلم الإلكتروني الشخصية وجدواها لمراعاة الفروق الفردية بين المتعلمين وتوفير الدراسة لهم طوال اليوم مع إمكانية التواصل مع معلميهم والمستخدمين الآخرين في أي وقت. وهدفت دراسة دركسيلر (Drexler ، 2010) إلى تصميم نموذج التعلم الشبكي لبناء بيئات تعلم شخصية في الصف السابع لمادة العلوم الحية لتوفير نموذج لبناء الطالب بيئة تعلم شخصية كوسيلة مساعدة لمحو الأمية الرقمية، واستخدم منهج دراسة الحالة، وتكونت عينة البحث من ٩٦ طالب،واستخدمت الأستبانة ،وكشفت النتائج فاعلية النموذج، واعتبرت الدراسة أن البيئة نموذجاً يعد بمثابة مرجع لتصاميم البيئات التعليمية الشخصية في المستقبل .

ثانياً : الدراسات السابقة المرتبطة بمهارات البحث العلمي دراسة الرياشي وحسن (٢٠١٤) والتي هدفت إلى معرفة أثر برنامج مقترح في تدريب طلاب الدراسات العليا بجامعة الملك خالد على تنمية بعض مهارات البحث العلمي، إستخدم المنهج الوصفي التحليلي والمنهج التجريبي ، كما تم استخدام التصميم التجريبي ذو المجموعة الوحدة،وتمثلت أداة البحث في الإستبانة، وتكونت العينة من (٢٤) طالباً، وأظهرت النتائج،

وأثبتت النتائج استفادة طلاب الدراسات العليا بدرجة كبيرة من البرنامج التدريبي حيث بلغت النسبة المئوية للإستفادة من البرنامج ككل ٩٤% .وهدفت دراسة الكحلوت (٢٠١٢) إلى إعداد برنامج إرشاد تكاملي لتنمية الجانب المعرفي والمهاري لمهارات البحث العلمي ، وإستخدم المنهج شبه التجريبي و التصميم التجريبي ذو المجموعة الواحدة، وتمثلت الأدوات في إختبار معرفي وبطاقة ملاحظة، و بلغت العينة (١٤) طالب ،وتوصلت النتائج إلى وجود فروق دالة احصائياً لصالح التطبيق البعدي وأن البرنامج الإرشادي ذو أثر كبير في تنمية مهارات البحث العلمي.أما دراسة باريان (2012) هدفت إلى تعرف فاعلية حقيبة إلكترونية إثرائية في تنمية مهارات البحث العلمي التربوي لدى طالبات الدراسات العليا بجامعة الملك عبدالعزيز، وإستخدم المنهج الوصفي و المنهج شبه التجريبي، وتمثلت الأدوات في إختبار تحصيلي لقياس الجانب المعرفي وبطاقة تقييم منتج لقياس الجانب الأدائي ،وتكونت العينة من (٥١) طالبة مجموعة تجريبية (٢٤) طالبة وضابطة (٢٧) طالبة، وأوضحت النتائج وجود فروق دالة احصائياً لصالح المجموعة التجريبية وفاعليةالحقيبة الإلكترونية الإثرائية المقترحة .أما دراسة كفافي(٢٠٠٩) هدفت إلى المقارنة بين أفضلية الطريقة الإلكترونية والتقليدية في تقديم التغذية الراجعة لتنمية مهارات إعداد الخطة البحثية لطالبات الماجستير ببرنامج الدبلوم التربوي،وإستخدم المنهج شبه التجريبي، وتكونت العينة من (٤٩) طالبة وهم جميع مجتمع الدراسة، مجموعة تجريبية (٢٦) طالبة و ضابطة (٢٣) طالبة ، وتمثلت الأداة في إختبار أداء لقياس مهارات الطالبة في إعداد الخطة، وتوصلت النتائج إلى وجود فرق دال احصائياً لصالح المجموعة التجريبية، وأن أفضل نوع أدى إلى تحسن المهارات هو الذي قدم التغذية الراجعة بشكل إلكتروني. وهدفت دراسة الحارثي (٢٠٠٨) إلى قياس مدى تمكن طلاب الدراسات العليا بكلية التربية بجامعة أم القرى من المعارف الأساسية اللازمة لإعداد خطة البحوث التربوية ، إستخدم المنهج الوصفي، و تكونت العينة من (٢٦٨) طالب وطالبة من طلبة الماجستير بكلية التربية بجامعة أم القرى وهي عينة قصدية، وتمثلت الأداة في الإختبار التشخيصي مرجعي المحك ، وأظهرت النتائج تدنياً واضحاً في مدى التمكن لدى الطلبة سواءً في نتائج الإختبارات الفرعية خاصة في مهارة كتابة خطة البحث وصياغة مشكلة البحث وفروضه والصياغة الدقيقة للعنوان وأيضاً في الدرجة الكلية للإختبار. وهدفت دراسة الوذيناني (٢٠٠٧) إلى تعرف درجة المهارات البحثية المكتسبة لدى طلاب / طالبات الدراسات العليا بكلية التربية بجامعة أم القرى والكشف عن مستوى ممارسة وأهمية العوامل المساعدة في تعزيز إكتساب هذه المهارات ، و أستخدم المنهج الوصفي المسحي،والتصميم التجريبي ذو المجموعة الواحدة، وتكونت عينة البحث من (٢٨٠) طالب وطالبة، وتم

استخدام الإستبانة كأداة لجمع البيانات،وأسفرت النتائج على أن درجة إكتساب المهارات البحثية كانت متوسطة، وإستخدام شبكة الإنترنت ضعيف، وضعف تبادل الموضوعات البحثية بين الأقسام العلمية وبين الجامعات وأقسامها في جامعات أخرى مشابهة.

ثالثاً :التعليق على الدراسات السابقة أتفقت نتائج دراسة (شاهيني ، ٢٠١٤) و (حمدي ، ٢٠١٣) و (حمدي ، ٢٠١١) في فاعلية بيئة التعلم الشخصية في تنمية مهارات تعليمية ودراسة (عسكر ، ٢٠١٢) أثبتت فاعلية بيئة التعلم الشخصية في تنمية بعض عناصر الوعي المعلوماتي و دراسة (Drexler ، 2010) أثبت فاعلية نموذج الطالب الشبكي لبناء بيئات التعلم الشخصية في ممارسة العديد من المهارات الشبكية لدى الطلاب، وكذلك دراسة(حمدي ،٢٠١١) التي أثبتت وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطي رتب درجات المجموعتين الضابطة والتجريبية في التطبيق البعدي على مقياس الإتجاهات نحو بيئة التعلم الشخصية لصالح المجموعة التجريبية ، وأما دراسة (Panagiotidis،2012) فتوصلت إلى أن منصة بيئة التعلم الشخصية Netvibes تعتبر أكثر المنصات كفاءة و فاعلية مما أدى بالباحثة إلى إختيارها كمادة معالجة تجريبية للبحث الحالي ، أما دراسة (Salinas،Marin and Escandell، 2013) أثبتت أن بيئات التعلم الشخصية تستخدم بشكل فعال لأغراض أكاديمية و ملف الإنجاز الإلكتروني أداة جيدة لتنظيم المعلومات والعمل كمجموعات.

ووفقا للإطار النظري ونتائج الدراسات السابقة تم **صياغة الفروض** على النحو التالي:

١- توجد فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطي درجات الطالبات في المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية في التطبيق البعدي لإختبار مهارات البحث العلمي لصالح المجموعة التجريبية .

٢- توجد فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطي درجات الطالبات في المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية في التطبيق البعدي للجانب المعرفي لإختبار مهارات البحث العلمي لصالح المجموعة التجريبية .

٣- توجد فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطي درجات الطالبات في المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية في التطبيق البعدي للجانب المهاري لإختبار مهارات البحث العلمي لصالح المجموعة التجريبية.

٤- توجد فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطي درجات الطالبات (المستقلات والمعتمدات) في المجموعة التجريبية في التطبيق البعدي لإختبار مهارات البحث العلمي لصالح الطالبات المستقلات.

٥- توجد فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطي درجات الطالبات (المستقلات والمعتمدات) في المجموعة التجريبية في التطبيق البعدي للجانب المعرفي لإختبار مهارات البحث العلمي لصالح الطالبات المستقلات.

٦- توجد فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطي درجات الطالبات (المستقلات والمعتمدات) في المجموعة التجريبية في التطبيق البعدي للجانب المهاراي لإختبار مهارات البحث العلمي لصالح الطالبات المستقلات.

تاسعا الدراسة الميدانية وإجراءات البحث: وستتضمن عرض لإعداد أدوات البحث ومواده التعليمية والإجراءات الخاصة بالتطبيق ثم عرض لنتائج البحث وتفسيرها ومناقشتها.

الجزء الأول: إعداد أدوات البحث:

١. **إعداد الاختبار الأدائي** :مرت عملية إعداد الإختبار بالخطوات التالية:

أ- **تحديد الهدف من الإختبار** : يهدف هذا الإختبار إلى قياس مستوى الأداء لمهارات البحث العلمي وذلك عند مستويات مخرجات التعليم وفقاً لنموذج الجودة (المعرفة و المهارات الفكرية) (الهيئة الوطنية للتقويم والاعتماد الاكاديمي ،٢٠١٢: ١٦).

ب- إعداد جدول مواصفات الإختبار: يوضح جدول رقم (٢) المواصفات الخاصة بالإختبار كالتالي:

جدول رقم (٢)

جدول المواصفات لإختبار مهارات البحث العلمي

مستويات الأهداف / الموضوع	عددالاسئلة والنسبة المئوية	مستويات مخرجات التعليم وفقاً لنموذج الجودة		المجموع
		المعرفة ٨٠%	المهارات الفكرية ٢٠%	
الموضوع الأول (عنوان ومشكلة البحث)	عدد الاسئلة	٥	١	٦
	النسبة المئوية	٢٠%	٤%	٢٤%
الموضوع الثاني (فروض البحث والاسئلة)	عدد الاسئلة	٦	٢	٨

	النسبة المئوية	%٢٣	%٦	%٢٩
الموضوع الثالث (المجتمع و العينه)	عدد الاسئلة	٣	١	٤
	النسبة المئوية	%١٥	%٤	%١٩
الموضوع الرابع (توثيق المراجع)	عدد الاسئلة	٦	٢	٨
	النسبة المئوية	%٢٢	%٦	%٢٨
المجموع	عدد الاسئلة	٢٠	٦	٢٦
	النسبة المئوية	%٨٠	%٢٠	%١٠٠

ج- صياغة مفردات الإختبار : تم استخدام نمط أسئلة الصواب والخطأ مع تصحيح الخطأ و نمط أسئلة الإختيار من متعدد و نمط أسئلة الإكمال و أخيراً نمط الأسئلة المقالية القصيرة .

د- صياغة تعليمات الإختبار : نم صياغتها في الصفحة الأولى من الإختبار مع ذكر الهدف من الإختبار وارشادات وتوجيهات تشمل طريقة الإجابة و زمن الإختبار .

هـ- تحديد صدق الإختبار : الصدق هو مدى صلاحية استخدام درجات المقياس للقيام بتفسيرات معينة (أبوعلام ،٢٠٠٧:٤٦٥) ، وتم تحديد صدق الإختبار بعرضه على مجموعة من المحكمين عددهم (٦) للإستنارة برأيهم حول وضوح تعليمات الإختبار،ومناسبة السؤال للهدف المحدد له، بالإضافة إلى مدى دقة صياغة المفردات علمياً ولغوياً.وتم إجراء التعديلات التي أتفق عليها من المحكمين.

و- ولضبط باقي الخصائص للإختبار تم تطبيقه على مجموعة من الطالبات وتم حساب التالي:

حساب معامل الثبات للإختبار : تم استخدام معادلة كودر ريتشاردسون ٢٠(kr-20)Richardson Kuder ، وجاء معامل الثبات يساوي (٠,٨٣٧) ، وهو معامل ثبات يشير إلى أن الاختبار على درجة عالية من الثبات.

حساب زمن أداء الإختبار : تم حساب متوسط زمن أداء الإختبار لأفراد التجربة الإستطلاعية وقد بلغ الزمن اللازم ٣٠ دقيقة .

حساب معاملات الصعوبة والسهولة لمفردات الإختبار :تم حساب معامل السهولة والصعوبة لكل سؤال بإستخدام معادلة معامل السهولة (أبوعلام ، ١٩٧٨) .وتراوحت معاملات السهولة بين (٠,٢- ٠,٦٥) ،ومعاملات الصعوبة بين (٠,٣٥- ٠,٨) وجميعها مقبوله.

حساب معاملات التمييز لأسئلة الإختبار : تراوحت معاملات التمييز بين (٠,٣٦ – ٠,٥٣) وهي تعتبر معاملات تمييز مقبولة حيث يرى (عبد الهادي ، ٢٠٠١) أن معامل التمييز الجيد يجب أن يتراوح بين (٠،٢٥– ٠،٧٥) وعليه تم قبول جميع فقرات الإختبار .

٢. استبانة قياس الإتجاه نحو بيئات التعلم الشخصية:

الهدف من الاستبانة : قامت الباحثة بإعداد استبانة هدفها قياس اتجاه العينة نحو بيئات التعلم الشخصية، وأشتملت على محورين تضمنوا ايجابيات وسلبيات استخدام بيئة التعلم الشخصية.

بناء الإستبانة وتحديد عدد مفرداتها: تم صياغة العبارات الخاصة بكل محور وأشتمل محور الإيجابيات على (١٥) فقرة و محور السلبيات علي (٨) فقرة ،وأستخدم مقياس (ليكرت) الخماسي (موافق بشدة ، موافق ، محايد ، غير موافق ، غير موافق بشدة) (أبوعلام،٢٠١١: ٤٠٢).

صياغة تعليمات الاستبانة: تم وضع تعليمات الاستبانة في الصفحة الأولى في بداية الاستبانة حيث تم توضيح الهدف منها و محوريها و طريقة الإجابة .

صدق الاستبانة: تم التحقق من صدق الاستبانة بعرضها على عدد من المحكمين عددهم (٥) ذوي الإختصاص، للتأكد من وضوح العبارات وصياغتها لغوياً وعلمياً ، وتم إعداد التعديلات المقترحة .

ثبات الاتساق الداخلي : تم التحقق منه بعد تطبيقه على عينة استطلاعية،وإحتساب معادلة ألفا كرونباخ،وبلغت قيمته (٠,٨٩) وهي قيمة مقبولة لأغراض البحث .

٣. اختبار الأساليب المعرفية (الاعتماد – الاستقلال عن المجال): استخدم أختبار الشرقاوي والشيخ (١٩٨٩: ١-٦) .

الجزء الثاني:تصميم بيئة التعلم الشخصية وفقا لما تم عرضه في الإطار النظري ولنموذج التصميم التعليمي العام إيدي (ADDIE) تم إستخدام النموذج على النحو التالي:

المرحلة الأولى : التحليل ANALYSIS وهذه المرحلة تعتبر حجر الأساس لجميع المراحل ويتم فيها إعداد رؤية لما يجب تعلمه ومايؤثر عليه، وتمر هذه المرحلة بعدد من الخطوات كما يلي :

١-١. تحليل خصائص المتعلمين وسلوكهم المدخلي :

طالبات ماجستير تقنيات التعليم المستوى الثاني تتراوح أعمارهم بين ٢٥-٣٥ سنة وهم ينتمون إلى المرحلة الثانية من مراحل نمو الإنسان وهي مرحلة "قوة الرشد" أو "الرشد المبكر". وأورد صادق وأبو حطب (٢٠٠٠ : ٣٥٣- ٣٦٥) خصائص هذه المرحلة كالتالي:

-القدرة على إصدار الأحكام ويتم ذلك جنباً إلى جنب مع طلب مشورة الآخرين ومناقشتهم ومحاجاتهم. ويتطلب هذا انجاز المهمات من خلال تشارك الأفراد في المجموعات.

-يبلغ الفرد في هذه المرحلة قمة الحرص على الإتقان والمراجعة والربط والتحليل ،كذلك الرغبة المستمرة بالتعلم والذي يتفق جوهره مع الإستقلال والتقصي والبحث.

-يكون على دراية بالتعامل مع المشكلات ومواجهتها وإيجاد الحلول لها،كما تتواجد الفروق الفردية بين الدراسين الكبار وفي مستوى أدائهم .

-تصل القدرات المعرفية و الإبتكارية والقدرة على إدراك العلاقات المعقدة إلى قمتها في هذه المرحلة.

أما بالنسبة لتحديد السلوك المدخلي ،جميع الطالبات حاصلات على درجة البكالوريوس من كليات التربية أو دبلوم عام في التربية من تخصصات مختلفة، كما تتوفر لديهن مهارات التعامل مع الحاسب الآلي و الإنترنت ولديهن الحماس لتوظيف التقنية في التعليم، كما أنهن يمتلكن مهارات التفاعل مع أدوات الويب ٢،٠ وتطبيقاته بشكل جيد .

١-٢. تحليل المشكلة التعليمية وتقدير الإحتياجات :

تمثلت المشكلة التعليمية في وجود ضعف في مهارات البحث العلمي لدى طالبات ماجستير تقنيات التعليم، وتم تحديد الإحتياجات التعليمية وفقا للإطار النظري وتمثلت في قائمة من ١٥ مهارة أساسية.وتم عرضها على أعضاء هيئة التدريس في جامعة الملك عبدالعزيز بهدف تحديد أهميتها والتي يكثر خطأ الطلبة فيها، وقد تم الإتفاق على (٥)مهارات أساسية، ووفقا لخطة التدريس المتبعة للمقرر تم تحديد نسبة أهمية كل مهاره والزمن اللازم لتدريسها ويوضحها جدول رقم (٣) التالي:

جدول رقم (٣)

المهارات ونسب وزمن التعلم الخاص بها

موضوعات البحث العلمي	النسبة	عدد اللقاءات	عدد الساعات
عنوان البحث	%١٢	١	٣
صياغة مشكلة البحث	%١٣		
فروض البحث والتساؤلات	%٢٥	١	٣
تحديد مجتمع البحث و عينته	%٢٥	١	٣
التوثيق العلمي	%٢٥	١	٣

المجموع	١٠٠ %	٤	١٢

١-٣. تحليل المهمات التعليمية : حددت المهارات الفرعية وفقا لخطة المقرر المعتمدة، ويوضحها شكل رقم (٧) التالي:

شكل رقم (٧)موضوعات المحتوى والموضوعات الفرعية

١-٤. تحليل المصادر (الموارد) والمعوقات:

تمثلت الموارد في معمل الحاسب الألي،وجهاز عرض البيانات و سماعات وسبورة تفاعلية.وتم فحص أجهزة الكمبيوتر وملحقاتها و التأكد من توافر اتصال بالإنترنت .

المعوقات:واجهت الباحثة صعوبة تمثلت في عدم معرفة الطالبات لكيفية التعامل مع موقع Netvibes، واستخدامه كبيئة تعلم شخصية، وتم التغلب عليها بعقد دورة تدريبية لتعريف الطالبات بموقع Netvibes وإمكاناته وذلك لمدة ثلاث ساعات .

المرحلة الثانية : مرحلة التصميم Design يتم في هذه المرحلة وضع المخططات والمسودات الأولية لتطوير البرمجية التعليمية، وهي عملية ترجمة التحليل إلى خطوات واضحة قابلة للتنفيذ وتشمل ما يلي:

٢-١. تحديد الأهداف التعليمية :في ضوء أهداف المقرر المعتمد في الكلية والمصنفة وفق مخرجات التعلم لنموذج الجودة (المعرفة ، المهارات الفكرية) تم تحديد الموضوعات والاهداف، ويوضحها الجدول رقم (٤) كالتالي:

جدول رقم (٤)

جدول الأهداف وموضوعات المحتوى

الموضوعات	الأهداف	الموضوعات الفرعية		مستويات مخرجات التعليم وفقاً لنموذج الجودة		المجموع
				المعرفة ٨٠%	المهارات الفكرية ٢٠%	
صياغة عنوان البحث ومشكلة البحث ٢٤%	أن تعرف الطالبة مشكلة البحث.	مشكلة البحث	تعريف المشكلة	٢٠%	٤%	٢٤%
	أن تعرف الطالبة إمكانية بحث المشكلة.		امكانية بحث المشكلة			
	أن تعرف الطالبة شروط بحث مشكلة.		شروط بحث مشكلة			
	أن تصيغ الطالبة مشكلات بحثية مختلفة.		صياغة المشكلة			
	أن تنقد الطالبة عناوين بحثية من حيث صياغتها.	عنوان البحث	صياغة العنوان			
فروض البحث والتساؤلات ٢٩%	أن تعرف الطالبة فروض البحث .	فروض البحث	تعريف فروض البحث	٢٣%	٦%	٢٩%
	أن تعرف الطالبة أنواع الفروض.		أنواع الفروض			
	أن تختبر الطالبة الفروض.	فروض البحث	اختبار الفروض			
	أن تصيغ الطالبة الفروض البحثية.		صياغة فروض البحث			
	أن تعرف الطالبة تساؤلات البحث .	تساؤلات البحث	تعريف تساؤلات البحث			

	أن تصيغ الطالبة الأسئلة البحثية.		صياغة اسئلة البحث			
تحديد مجتمع البحث و عينته ١٩%	أن تعرف الطالبة مجتمع البحث .	مجتمع البحث	تعريف مجتمع البحث	١٥%	٤%	١٩%
	أن تعرف الطالبة عينة البحث.	عينة البحث	تعريف عينات البحث			
	أن تعرف الطالبة أنواع عينات البحث.		أنواع عينات البحث			
	أن تميز الطالبة بين طرق اختيار العينة.		طرق اختيار العينة			
التوثيق العلمي ٢٨%	أن تعرف الطالبة طريقة التوثيق في المتن.	التوثيق في المتن		٢٢%	٦%	٢٨%
	أن تعرف الطالبة طريقة التوثيق في قائمة المراجع.	التوثيق في قائمة المراجع				
	أن تعرف الطالبة طريقة التوثيق من الإنترنت.	التوثيق من الانترنت				
	أن تعرف الطالبة طريقة التوثيق من كتاب.	التوثيق من الكتب				
	أن تعرف الطالبة طريقة التوثيق من مجلة.	التوثيق من المجلات				
	أن تعرف الطالبة طريقة التوثيق من مؤتمر.	التوثيق من المؤتمرات				
المجموع ١٠٠%				٨٠%	٢٠%	١٠٠%

٢-٢ . تسلسل وتنظيم المحتوى:تم تنظيم المحتوى بشكل خطي متسلسل وفقاً لتسلسله في خطة المقرر، كما تم عرضه بشكل متسلسل ومترابط كل موضوع يرتبط بالموضوع الذي يليه ، وعرض على هيئة مهمات بحثية مقننة نظمت على نمط ملف إنجاز يحوي تطبيقات الويب ٢,٠ الإجتماعية التي تعرض المحتوى بأكثر من طريقة لتساعد الطالبة على الحل وفق اختيارها وخصائصها وتحكمها وقدراتها و تقوم الباحثة بدور المرشد لها حتى تصل إلى إعداد المحتوى التشاركي والذي تقوم الطالبات ببنائه.

٢-٣.ضبط أحداث التعلم وعناصره:

٢-٣-١- استحواذ انتباه المتعلم : تم اختيار موقع مناسب يتميز بامكانيات عالية مع عرض المحتوى بأساليب متنوعة و توفير جميع المصادر اللازمة والمناسبة للمحتوى.

٢-٣-٢- تعريف المتعلم بأهداف التعلم : تم توضيح الهدف العام للطالبات كذلك بوضع الأهداف الخاصة بكل مهمة في بداية المهمة بطريقة مبسطة ومناسبة.

٢-٣-٣- عرض المثيرات : تمثلت في صور ثابتة وأشكال توضيحية وفيديو وعروض شرائح تم عرضها بما يتناسب مع خصائص المتعلمين وما تقتضيه طبيعة الأهداف.

٢-٣-٤- تقديم التغذية الراجعة :تنوعت طرق تقديم التغذية الراجعة منها الرد على الإستفسارات الواردة من الطالبات على الفيس بوك أو الإيميل، كذلك التعليق على اجابات المهمات وتصحيحها في مدونات الطالبات،المناقشة الجماعية وجهاً لوجه.

٢-٤.اختيار عناصر الوسائط المتعددة :

اختيرت الوسائط التعليمية الملائمة لعرض تبويبة المهام التي يتم مشاركتها للطالبات أسبوعياً، حيث اعتمدت الباحثة على الدمج بين عناصر الوسائط المتعددة والتكامل فيما بينها لتحقيق الأهداف المنشودة، وقد اشتملت التبويبات على الوسائط التالية : النصوص – الصور الثابتة – الفيديو.

٢-٥. تصميم أدوات القياس :

وقد تمثلت في قياس مهارات البحث العلمي و اتجاه أفراد العينة نحو بيئات التعلم الشخصية، وتم تناولها بشكل مفصل في جزئية أدوات البحث .

٢-٦.تصميم الإستراتيجيات التعليمية :

وفقا لأسس النظرية البنائية الإجتماعية تم إستخدام الإستراتيجيات التعليمية التالية :

٢-٦-١. استراتيجية التعلم التشاركي: من خلال البناء التزامني للأنشطة المعروضة في المهام الأسبوعية وذلك بتكليف الطالبات بمهام جماعية حيث قسم الطالبات إلى أربع مجموعات يتم مشاركتهم أسبوعياً لمهام عبر بيئة التعلم الشخصية .

٢-٦-٢. استراتيجية حل المشكلات : من خلال طرح مشكلات تعليمية في كل مهمة ترتبط بمهارات البحث العلمي و مطلوب من المتعلمات إيجاد الحلول لها .

٢-٦-٣. استراتيجة التعلم الهجينة والتي تجمع بين استراتيجة التعلم المعرفية وتشمل (معالجة المعلومات و تكاملها وتنظيمها) وبين استراتيجية التعلم فوق المعرفية وتشكل (التنظيم الذاتي والتقويم الذاتي والتعلم الذاتي والفردي).

٢-٦-٤.استراتيجية التعلم المرشد: قدمت المهام على هيئة ملف انجاز وضح فيه اسئلة المهام وهي اسئلة تثير لديهن الحيرة والتساؤل، مما يدفعهن للبحث و الإستقصاء عن المعلومات والحقائق في مصادر المعلومات المختلفة داخل بيئة التعلم الشخصية .

٢-٧. تصميم الأنشطة التعليمية :

صممت مجموعة الأنشطة في صورة مهام بناءً على أهداف كل مهارة .

٢-٨. تصميم التفاعلات التعليمية :

يتم تحقيق جميع الأهداف من خلال التفاعل داخل بيئة التعلم الشخصية ، وتمثل هذا التفاعل في : التفاعل مع بيئة التعلم الشخصية وذلك من خلال تفاعل الطالبة مع واجهة موقع بيئة التعلم الشخصية و تفاعلها مع تطبيقات الويب ٢,٠ المضافة إلى بيئة التعلم الشخصية، ومتابعة ما تشاركه الباحثة معها أسبوعياً، والبحث عن المعلومات اللازمة لحل المهام الأسبوعية وكتابة الحل في مدونة مجموعتها .

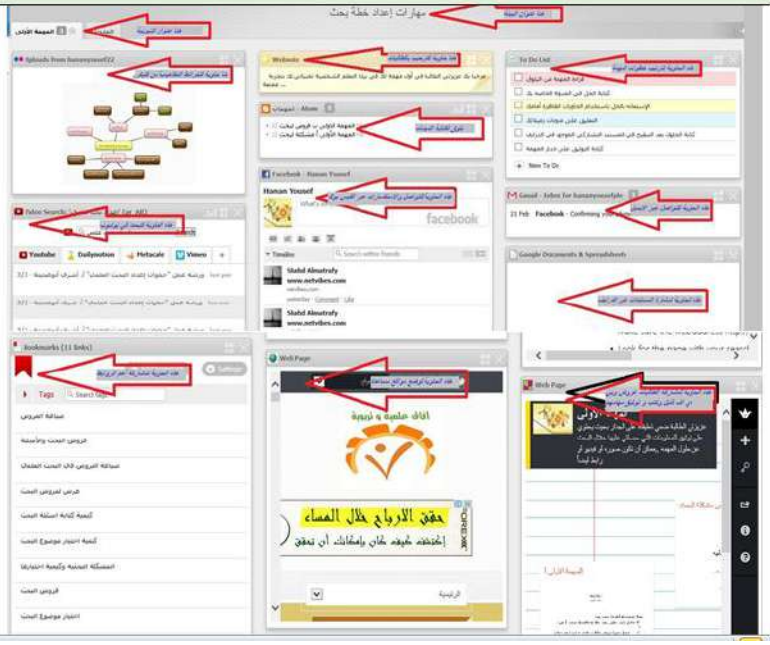
تفاعل الطالبات مع بعضهن تم تقسيم الطالبات إلى مجموعات يحدث بينهن نقاش وحوار أثناء إنجاز المهمة من خلال المحادثة الفورية في الفيس بوك كذلك تعليق الطالبات على مدونات زميلاتهن بعد انهاء المهمة.

تفاعل الطالبة مع الباحثة عند وجود استفسار والدعم والتوجيه وذلك من خلال التواصل الإجتماعي عبر الفيس بوك وعند تقديم التغذية الراجعة بعد إنجاز المهمة من خلال مناقشة الطالبات وتأكيد الحل الصحيح و تصحيح الحل الخاطئ في مدوناتهن الشخصية ،ومن خلال البريد الإلكتروني كأداة اتصال وتفاعل مع الطالبات و لمشاركة تبويبات المهام الأسبوعية معهن.

٢-٩. تصميم السيناريو :

وهو خريطة لخطة إجرائية تشتمل على خطوات تنفيذية لإنتاج الكائن التعليمي تتضمن كافة التفاصيل الخاصة به وجميع عناصر الوسائط المتعددة التي يحتويها وتصف الشكل النهائي له على ورق(خميس،٢٠٠٣: ٤) .

وقد تم عرض السيناريو على عدد من المحكمين لأخذ رأيهم في تقييم بيئة التعلم الشخصية ويظهر سيناريو المهمة الأولى كما في شكل رقم (٨) التالي :

رقم المهمة	تنسيق الشاشة	النص	صور ثابتة	فيديو	ملفات	الانتقالات
١		تظهر النصوص بخط واضح في جميع الحاويات المضافة في بيئة التعلم الشخصية	تم اضافة صور ثابته على حاوية فليكر وكذلك اي حساب الفيس بوك	يظهر الفيديو في حاوية اليوتيوب	تظهر الملفات المحملة في بيئة التعلم الشخصية مثل ملفات البوربوينت و ملفات البي دي اف في حاوية جدار المهمة	يتم التنقل بالأسهم أو بالقرأة بالنقر على الحاوية المطلوبة

شكل رقم (٨)سيناريو المهمة الأولى

٢-١٠. تحديد أنماط التعلم :

١- نمط التعلم الفردي : حيث تتعلم الطالبة بشكل فردي بالوصول إلى المصادر المختلفة على الويب عبر بيئة التعلم الشخصية .

٢- نمط التعلم التشاركي : ويتم ذلك أثناء إنجاز المهام حيث تم تقسيم الطالبات إلى مجموعات صغيرة يتم بينهم تبادل للمعلومات والتعليق على مدونات زميلاتهن والمشاركة في بناء محتوى الحلول التشاركي .

المرحلة الثالثة : مرحلة التطوير Development ويتم في هذه المرحلة ترجمة مخرجات عملية التصميم من مخططات وسيناريوهات إلى مواد تعليمية حقيقية كما يلي :

٣-١- اختيار نموذج لبيئة التعلم الشخصية وإعدادها :وفقا للإطار النظري تم عرض عدد من نماذج بيئات التعلم الشخصية، وتم اختيار نموذج بيئة التعلم الشخصية القائم على ارشاد المعلم لتوفر معظم خصائص بيئة التعلم الشخصية لديه ولسهولة إعداد بيئة تعلم شخصية ، ومع الأخذ بالإعتبار أبعاد بيئة التعلم الشخصية ، وتم تحديد أطر بيئة التعلم الشخصية والتي تتكون من :

٣-١-١- أدوات تستخدم لإدارة بيئة التعلم الشخصية : وهي منصة موقع Netvibes ، كذلك أدة to do list لإدارة المهام تبعاً للأولوية.

٣-١-٢- أدوات تستخدم للتواصل الإجتماعي : استخدمت الباحثة أداة المدونات blogger لوضع المهام وحلولها و أداة الفيس بوك Face book للتواصل مع الباحثة وكذلك للمحادثة الفورية ، وأداة البريد الإلكتروني Gmail لإرسال الإيميلات.

٣-١-٣- أدوات إدارة الملتيميديا و عرض المحتوى : وتم استخدام أداة مستندات جوجل Google documents لتكوين محتوى الحلول التشاركي و أداة فليكر Flickr لعرض الصور والخرائط المفاهيمية و أداة الجدار The wall لعرض الكتب و عروض البوربوينت و ملفات البي دي إف و توثيق المراجع، كذلك أداة اليوتيوب You tube لعرض الفيديو وأخيراً أداة Book marks لعرض روابط لمواقع مهمة.

٣-٢- التخطيط للإنتاج :

٣-٢-١- تحديد المنتج التعليمي ووصف مكوناته : تم تحديد المنتج في هذا البحث وهو بيئة التعلم الشخصية وتم تحديد المنصة التي ستقام عليها وهي موقع Netvibes كمنصة لإدارة بيئة التعلم الشخصية. وتم إعداد تبويبات على هيئة ملفات انجاز بواقع تبويبة لكل مهمة يتم مشاركتها أسبوعياً للطالبات و تحتوي التبويبة على مجموعة حاويات لتقديم الخدمات للطالبات لأداء المهمة .

٣-٢-٢- تحديد متطلبات الإنتاج المادية : وتم في هذه الخطوة تحديد متطلبات تشغيل و تجهيز بيئة التعلم الشخصية كما يلي :

متطلبات مادية :

جهاز كمبيوتر سعة القرص الصلب ٢٠٠ جيجا بايت ، وذاكرة الوصول العشوائي ٢,٨٦ جيجا بايت .

أدوات إدخال (فأرة – لوحة مفاتيح)

أدوات إخراج (شاشة – سماعات – كرت صوت- كرت فيديو)

كرت شبكة واتصال بالإنترنت بسرعة عالية.

متطلبات برمجية : إستخدم مجموعة من البرامج لإنتاج بعض المصادر المستخدمة في بيئة التعلم الشخصية :

Adobe Photoshop Cs لتصميم صور توضيحية وادراجها في حاوية فليكر Flickr.

Pubbl.us لتصميم خرائط مفاهيمية وإدراجها في حاوية فليكر Flickr.

MS.Power Point 2010 لتقديم عروض للمحتوى التعليمي .

Macromedia Adobe Reader لعرض الكتب و بعض المحتويات التعليمية.

٣-٣- الإنتاج الفعلي لبيئة التعلم الشخصية :

تم تجهيز الأدوات التي تم التخطيط لإستخدامها في بيئة التعلم الشخصية حسب الخطوات التالية :

٣-٣-١- إنشاء حساب بريد إلكتروني في جوجل خاص بالتجربة و قد تم اختيار هذه الشركة لتوافقها مع أكثر الحاويات في بيئة التعلم الشخصية ، ويمكن الوصول إليه من خلال الرابط : htt//mail.google.com/

٣-٣-٢- انشاء حساب في موقع فيس بوك Facebook وذلك بالتسجيل بنفس حساب جوجل بدون الحاجة لحساب جديد وإضافة الطالبات إلى قائمة الأصدقاء ، وقد تم إختيار موقع فيس بوك كونه موقع اجتماعي مجاني يحضى بالقبول والمتابعة لدى الأغلبية ولإمكاناته المتعددة مثل إنشاء مجموعات خاصة وعامة وإدراج الصور والفيديو كما تم الإستفادة من خاصية المحادثة الفورية لإنشاء مناقشات بين الباحثة و الطالبات ملحق(١٤)، ويمكن الوصول إلى حساب الباحثة عبر الرابط التالي :

https://www.facebook.com/hanan.yousef.505

٣-٣-٣- انشاء حساب المدونة و قد وقع اختيار الباحثة على موقع بلوجر Blogger كونه أحد تطبيقات شركة جوجل فيكفي استخدام حساب جوجل للتسجيل فيه ،كذلك كونه موقع مجاني وسهل التعامل معه ، وقد قامت الباحثة بإضافة المشاركات إلى المدونة الخاصة بها بواقع مشاركة لكل مهمة تحتوي المشاركة على أهداف المهمة الخاصة و على اسئلة المهمة مع إتاحة التعليقات للطالبات ملحق(١٤)، ويمكن الوصول إلى مدونة الباحثة على الرابط:http://tasksple.blogspot.com/

٣-٣-٤- انشاء حساب فليكر Flickr فقد قامت الباحثة بالتسجيل في موقع فليكر و رفع الصور التوضيحية والخرائط المفاهيمية لكل مهمة على حده ، وقد وقع اختيار الباحثة على هذا الموقع كونه موقع مجاني وشائع الإستخدام حيث يتم عرض الصور بشكل متتالي مع إمكانية تحكم الطالب بالتقدم أو الرجوع و إمكانية التعليق و المشاركة ملحق(١٤)، ويمكن الوصول إلى حساب الباحثة في فليكر عبر الرابط التالي :https://www.flickr.com/photos/130437377@N02/

٣-٣-٥- انشاء مستند تشاركي للحل الصحيح عبر مستندات جوجل google document فقد قامت الباحثة بإنشاء مستند تشاركي لكل مهمة على حده ومن ثم مشاركته للطالبات بعد الإنتهاء من مناقشة المهمة مع تخويلهم للتعديل والإضافة عليه ، وقد اختارت الباحثة هذا التطبيق حيث يعد أحد تطبيقات جوجل الشائعة الإستخدام و المجانية مع إمكانية إظهار تتبع لحالات التعديل باسم الطالبة مع وقت التعديل.

٣-٣-٦- اختيار منصة إدارة بيئة التعلم الشخصية : وقع اختيار الباحثة على منصة موقع Netvibes لما يتمتع به الموقع من مميزات فقد جاء تصنيفه كأفضل منصة بيئة تعلم شخصية نظراً لكفاءته وفاعليته (Panagiotidis،2012) .فهو موقع مجاني يقدم خدمة حجز مساحة لعمل بيئة تعلم شخصية منتظمة في تبويبات taps كما يتيح إدراج مجموعة كبيرة من الحاويات widget التي تقدم خدمات متعددة مع إمكانية مشاركة أي من الحاويات أو التبويبات للآخرين عبر عدة قنوات (البريد الإلكتروني – الفيس بوك – تويتر – جوجل بلس) ، كما ويتوفر تطبيق للموقع مجاني للأجهزة الذكية مما يجعله أكثر انتشاراً.

٣-٣-٧ دخول المنصة وتم إجراء التالي:

-تغيير اسم لوحة إدارة المهام إلى مهارات البحث العلمي و تغيير مظهر الصفحة .

-إضافة خمسة تبويبات لبيئة التعلم ، كل تبويبة عبارة عن ملف إنجاز لمهمة تعليمية وتشمل (المهمة الأولى – المهمة الثانية – المهمة الثالثة – المهمة الرابعة) و أخيراً تبويبة مدونات الطالبات .

- إضافة حاويات الخدمات للتبويبات السابق ذكرها كما يلي :

إدراج حاوية من نوع web note استخدمت للترحيب بالطالبات .

إدراج حاوية face book للتواصل مع الباحثة وتقديم الدعم .

إدراج تلقيمة RSS وربطها بمدونة الباحثة لإستعراض اسئلة المهام،و إدراج تلقيمات RSS بعدد مدونات الطالبات وربطها بمدوناتهن ومشاركاتها للجميع للتمكن من المتابعة بينهن.

كما تم إدراج قائمة المهام to do list لوضع قائمة بالمهام حسب تسلسل منطقي بحيث تعتبر دليل إرشادي للطالبة لما يجب أن تقوم به من خطوات (تبدأ بقراءة المهمة من بلوق الباحثة ثم تستعين بالحاويات الموجودة في التبويبة لإيجاد الحل ثم تضع الحل في مدونتها الشخصية ثم تقوم بالإطلاع على مدونات زميلاتها والتعليق عليهن ومن ثم بعد مناقشة الحل تتشارك الطالبات بوضع محتوى الحل التشاركي في مستند جوجل التشاركي الخاص بالمهمة – وأخيراً تقوم الطالبة بوضع توثيق لما وجدته مفيداً للوصول للحل ووضعه على جدار المهمة the wall) .

إدراج حاوية Gmail للبريد الإلكتروني وربطها بالحساب الخاص لتلقي ايميلات من الباحثة أو من الزميلات .

إدراج حاوية google documents لوضع محتوى الحلول التشاركية للمهام .

إدراج أداة web page وربطها بموقع pad let المصـــمم على هيئة جدار لرفع الملفات بصـــيغها المختلفة (صـــور – فيديو – بي دي إف – بوربوينت – مســـتند وورد) عليه ،كذلك اســـتخدم نفس الموقع لتوثيق المراجع التي رجعت إليها الطالبات لحل المهام.

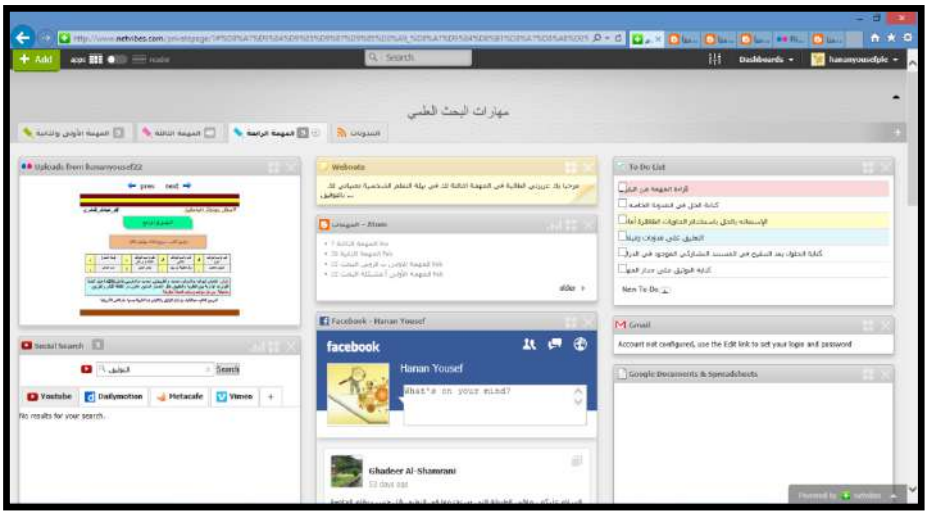
إدراج حاوية web page وربطها مرة أخرى بموقعين مفيدين لحل المهام.

إدراج حاوية فليكر Flickr وربطها بحســـاب الفليكر الخاص بالباحثة لإســـتعراض الصـــور التوضـــيحية و الخرائط المفاهيمية .

إدراج حاوية اليوتيوب you tube لإستعراض الفيديو ذو العلاقة بالمهام.

إدراج حاوية Book marks لوضع الروابط الهامة الخاصة بكل مهمة على حده.

ويوضح شكل رقم (٩) أحد شاشات بيئة التعلم الشخصية كالتالي:



شكل رقم (٩) شاشة بيئة التعلم الشخصية لمهارات البحث العلمي

٣-٤.تنفيذ الإستراتيجيات والأنشطة التعليمية :

تم تطبيق و تنفيذ المهام التعليمية وتفعيل الإســتراتيجيات والأنشــطة التي تمت الإشــارة إليها في مرحلة التصميم .

المرحلة الرابعة : مرحلة التنفيذ Implementation

تم تجريب موقع بيئة التعلم الشخصية على أكثر من متصفح منهم (انترنت اكسبلورر – اوبرا – فاير فوكس – جوجل كروم) للتأكد من عمل الموقع وحاويات الخدمات على أكثر من متصـــفح من دون مشكلات فنية تمهيداً لتطبيق بيئة التعلم الشخصية على عينة البحث فعلياً.

المرحلة الخامسة : مرحلة التقويم **Evaluation**

٥-١- التقويم البنائي:استمر التقويم البنائي على طول مراحل التصميم وذلك بتحكيم الأدوات ، والسيناريو وبيئة التعلم الشخصية من المحكمين المتخصصين في مجال تقنيات التعليم والتعديلات بناءً على أراء المحكمين .

٥-٢- التقويم النهائي:من خلال التجربة الإستطلاعية التي قامت بها الباحثة على عينة من الطالبات قوامها (١٠) طالبات ، حيث قامت بعرض الصورة الأولية للبيئة عليهن بغرض الكشف عن صعوبات الإستخدام و التحقق من مناسبتها لهن ووضوح عناصرها ومعرفة مدى قدرة الطالبات على إدارتها واستخدامها، وتم أخذ اقتراحتهن بعين الإعتبار للتطوير والتحسين.

كذلك تم تقديم التغذية الراجعة للطالبات عن طريق الرد على الإستفسارات الواردة من الطالبات على الفيس بوك أو الإيميل كذلك التعليق على إجابات المهمات وتصحيحها في مدونات الطالبات يليه المناقشة الجماعية وجهاً لوجه.

الجزء الثالث : خطوات التطبيق

١-التمهيد للتجربة:

تم عقد لقاء تعريفي مع الطالبات ، للتعرف على الطالبات و تهيئتهن للتجربة والتعريف بموضوع البحث وأهدافه و أهميته ومن ثم تعريف الطالبات ببيئة التعلم الشخصية التي سيتم التعامل معها.

٢- تطبيق الأدوات قبلياً

٢-١- التحقق من التجانس :قامت الباحثة بتطبيق إختبار مهارات البحث العلمي قبلياً للمجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة ، قبل بدء التجربة ، و تم حساب المتوسط الحسابي والإنحراف المعياري وقيمة (ت) بإستخدام إختبار (ت) للمجموعتين المستقلتين Independent Sample – Test ،ويوضح جدول رقم (٥) النتائج كالتالي:

جدول(٥)

نتائج أختبار (ت) لتجانس المجموعتين الضابطة والتجريبية

المجموعات	المتوسط الحسابي (م)	الإنحراف المعياري (ع)	العينة (ن)	قيمة (ت)	الدلالة	مستوى الدلالة عند ٠,٠٥
التجريبية	٣,٨٤	.٨٣٤	١٩			
الضابطة	٣,٨٩	.٩٩٤	١٩	-.١٧٧	.٨٦١	غير دالة عند مستوى (٠,٠٥)

ومن الجدول السابق يتضح أن قيمة (ت) غير دالة مما يدل على أن المجموعتين متجانستين .

٢-٢- تم تطبيق إختبار الأساليب المعرفية (الإستقلال – الإعتماد) للمجموعة التجريبية وهو اختبار مقنن على البيئة السعودية لتصنيف الطالبات إلى مستقلات أو معتمدات وكانت النتائج أن عدد (٥) طالبات (مستقلات) و (١٤) طالبة (معتمدات) .

٣-تم التنفيذ الفعلي للتجربة: أستخدام بيئة التعلم مع طالبات المجموعة التجريبية والطريقة السائدة مع المجموعة الضابطة.

٤- تطبيق الأدوات بعدياً :بعد الإنتهاء من تطبيق تجربة البحث تم تطبيق أدوات البحث البعدية وفقاً للإجراءات التالية :

-تم تطبيق الإختبار البعدي للمجموعتين و استبانة قياس الإتجاه نحو بيئة التعلم الشخصية للمجموعة التجريبية .

-تم تصحيح الأدوات البعدية ورصد الدرجات ومعالجتها إحصائياً .

الجزء الرابع : عرض نتائج البحث:

١. التحقق من صحة الفرض الأول : " **توجد فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطي درجات الطالبات في المجموعة الضابطة و المجموعة التجريبية في التطبيق البعدي للإختبار التحصيلي المتعلق بمهارات البحث العلمي لصالح المجموعة التجريبية** ".

للتحقق من صحة الفرض الأول ، تم استخدام اختبار (ت) لمجموعتين مستقلتين Independent Sample T-Test ويوضح جدول رقم (٦) النتائج كالتالي:

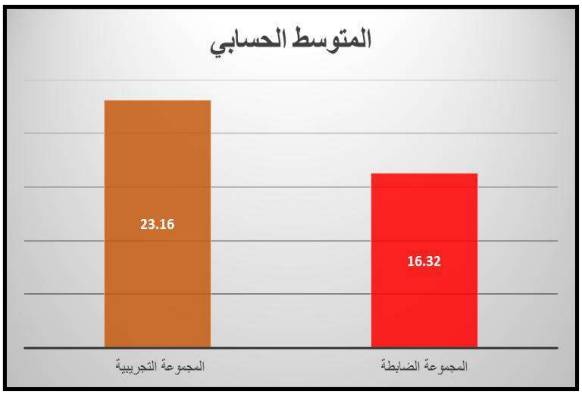
جدول(٦)

دلالة الفرق بين متوسطات درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في التطبيق البعدى للإختبار

المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (ت)	درجات الحرية	مستوى الدلالة
المجموعة التجريبية	١٩	٢٣,١٦	١,٨٩٣	١٣,٢٩١	٠,٠٠٠	دالة عند مستوى (٠,٠٥)
المجموعة الضابطة	١٩	١٦,٣٢	١,٢٠٤			

باستقراء النتائج يتضح وجود فرق دال بين متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية التي استخدمت بيئة التعلم الشخصية عند المقارنة بالمجموعة الضابطة التي استخدمت الطريقة التقليدية، وبلغت قيمة الدلالة (٠,٠٠٠)، وهي قيمة دالة إحصائياً .

ويوضح الشكل رقم (١٠)الفرق بين متوسط درجات المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية في القياس البعدي للإختبار :



شكل رقم (١٠) متوسطات درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لإختبار بمهارات البحث العلمي

ويتضح من الشكل أن متوسط المجموعة التجريبية هو الأكبر. وبناءً على ذلك يتم قبول الفرض.

٢. التحقق من صحة الفرض الثاني : " **توجد فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطي درجات الطالبات في المجموعة الضابطة و المجموعة التجريبية في التطبيق البعدي لجانب المعرفة المتعلق بمهارات البحث العلمي لصالح المجموعة التجريبية** ".

للتحقق من صحة الفرض الثاني ، تم استخدام اختبار (ت) لمجموعتين مستقلتين Independent Sample T-Test ويوضح جدول رقم (٧) النتائج كالتالي :

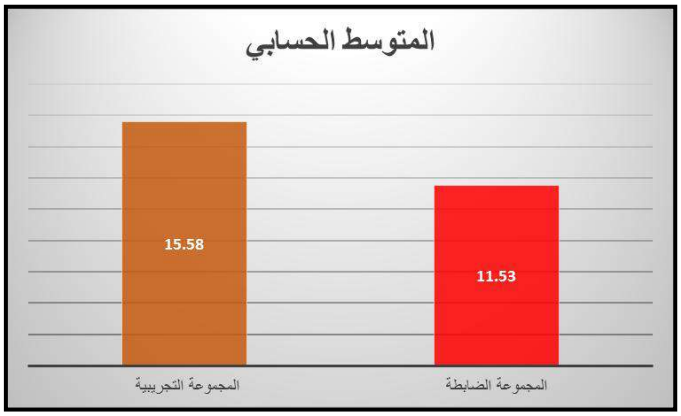
جدول(٧)

دلالة الفروق بين متوسطات درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في التطبيق البعدى لجانب المعرفة لمهارات البحث

المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (ت)	درجات الحرية	مستوى الدلالة
المجموعة التجريبية	١٩	١٥,٥٨	١,١٢١	١٢,٢٦٠	٠,٠٠٠	دالة عند مستوى (٠,٠٥)
المجموعة الضابطة	١٩	١١,٥٣	.٩٠٥			

باستقراء النتائج يتضح وجود فرق دال بين متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة ،وبلغت قيمة الدلالة (٠,٠٠٠)، وهي قيمة دالة إحصائياً.

ويوضح الشكل رقم (١١)الفرق بين متوسط درجات المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية في القياس البعدي للإختبار :



شكل (١١) متوسطات درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لجانب المعرفة لمهارات البحث

وبالتالي يتم قبول الفرض الثاني.

٣. التحقق من صحة الفرض الثالث: " **توجد فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطي درجات الطالبات في المجموعة الضابطة و المجموعة التجريبية في التطبيق البعدي لجانب المهارات الفكرية المتعلق بمهارات البحث العلمي لصالح المجموعة التجريبية**". تم استخدام اختبار (ت) لمجموعتين مستقلتين Independent Sample T-Test لحساب دلالة الفروق بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبية والضابطة ، ويوضح جدول رقم (٨) النتائج كالتالي:

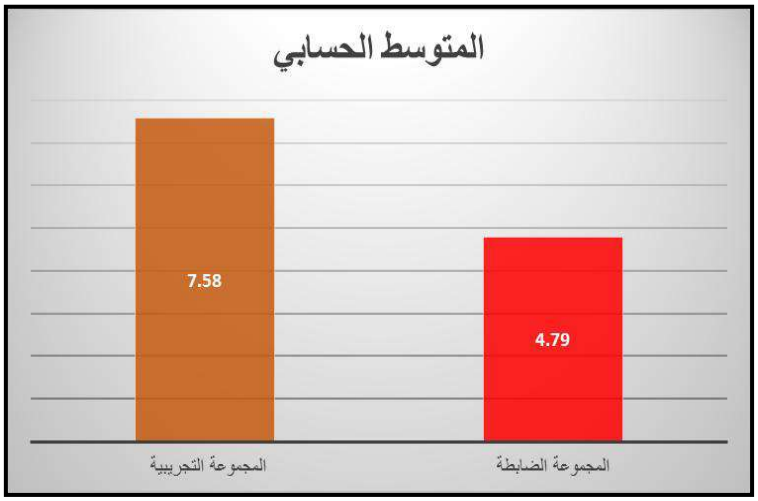
جدول رقم (٨)

دلالة الفروق بين متوسطات درجات أفراد المجموعتين الضابطة و التجريبية في التطبيق البعدي لجانب المهارات الفكرية

المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (ت)	درجات الحرية	مستوى الدلالة
المجموعة الضابطة	١٩	٧,٥٨	١,٠٧١	٨,٨٧٥	٠,٠٠٠	دالة عند مستوى (٠,٠٥)
المجموعة التجريبية	١٩	٤,٧٩	.٨٥٥			

باستقراء النتائج يتضح وجود فرق دال بين متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة ، وبلغت قيمة الدلالة (٠,٠٠٠)، وهي قيمة دالة إحصائياً .

ويوضح الشكل رقم (١٢) الفرق بين متوسط درجات المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية في القياس البعدي للإختبار :



شكل رقم (١٢) متوسطات درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لجانب المهارات الفكرية المتعلق بمهارات البحث العلمي

٤. التحقق من صحة الفرض الرابع " **توجد فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطي درجات الطالبات (المستقلات والمعتمدات) في المجموعة التجريبية في التطبيق البعدي للإختبار التحصيلي المتعلق بمهارات البحث العلمي لصالح الطالبات المستقلات**" أستخدم اختبار مان ويتني لمعرفة دلالة الفروق بين المجموعتين التجريبتين (المستقلات– المعتمدات) في التطبيق البعدى للإختبار المتعلق بمهارات البحث العلمي، ويوضح جدول رقم (٩) النتائج كالتالي:

جدول رقم (٩)

نتائج اختبار مان ويتني لمعرفة الفروق بين المستقلات والمعتمدات في التطبيق البعدي لإختبار مهارات البحث العلمي

المجموعة	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة u	قيمية w	قيمة z	الدلالة
مستقلات	٥	١٧,٠٠	٨٥,٠٠	٠,٠٠٠	١٠٥,٠٠٠	٣,٣٥٣–	٠,٠٠١
معتمدات	١٤	٧,٥٠	١٠٥,٠٠				

ويتضح من الجدول السابق أن قيمة "z" دالة عند مستوى (٠,٠٥)، وأن الدلالة الإحصائية لصالح المجموعة الأعلى في متوسط الرتب ، وهي مجموعة الطالبات المستقلات.

٥. التحقق من صحة الفرض الخامس : والذي ينص على أنه " توجد فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطي درجات الطالبات (المستقلات والمعتمدات) في المجموعة التجريبية في التطبيق البعدي لجانب المعرفة المتعلق بمهارات البحث العلمي لصالح الطالبات المستقلات".وتم أستخدام اختبار مان ويتني لمعرفة الفروق بين المجموعتين التجريبتين (المستقلات– المعتمدات) في التطبيق البعدى للجانب المعرفي للإختبار، وبوضح جدول رقم (١٠) النتائج كالتالي:

جدول رقم (١٠)

نتائج اختبار مان ويتني لمعرفة الفروق بين المستقلات والمعتمدات في التطبيق البعدي لجانب المعرفة المتعلق بمهارات البحث العلمي

المجموعة	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة u	قيمية w	قيمة z	الدلالة
مستقلات	٥	١٦,٥٠	٨٢,٥٠	٢,٥٠٠	١٠٧,٥٠٠	٣,١٨٧–	٠,٠٠١
معتمدات	١٤	٧,٦٨	١٠٧,٥٠				

ويتضح من الجدول السابق أن قيمة "Z" دالة عند مستوى (٠,٠٥)، و يتم توجيه الدلالة الإحصائية لصالح المجموعة الأعلى في متوسط الرتب ، وهي مجموعة الطالبات المستقلات.

٦. التحقق من صحة الفرض السادس : " توجد فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطي درجات الطالبات (المستقلات والمعتمدات) في المجموعة التجريبية في التطبيق البعدي لجانب المهارات الفكرية المتعلق بمهارات البحث العلمي لصالح الطالبات المستقلات". وتم إستخدام اختبار مان ويتني لمعرفة الفروق بين المجموعتين التجريبتين (المستقلات– المعتمدات) في التطبيق البعدى لجانب المهارات الفكرية المتعلق بمهارات البحث ويوضح جدول رقم (١١) النتائج كالتالي:

جدول(١١)

نتائج اختبار مان ويتني لمعرفة الفروق بين المستقلات والمعتمدات في التطبيق البعدي لجانب المهارات الفكرية المتعلق بمهارات البحث العلمي

المجموعة	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة u	قيمية w	قيمة z	الدلالة
مستقلات	٥	١٧,٠٠	٨٥,٠٠	٠,٠٠	١٠٥,٠٠	٣,٣٧٦–	٠,٠٠١
معتمدات	١٤	٧,٥٠	١٠٥,٠٠				

ويتضح من الجدول السابق أن قيمة "Z" دالة عند مستوى (٠,٠٥)، و يتم توجيه الدلالة الإحصائية لصالح المجموعة الأعلى في متوسط الرتب ، وهي المجموعة الطالبات المستقلات.

٧. الإجابة عن السؤال الخامس:

للإجابة على السؤال "هل يوجد اتجاه ايجابي نحو استخدام بيئة التعلم لدى طالبات ماجستير تقنيات التعليم".

تم استخدام المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والمتوسط الحسابي العام، للعبارات التي وردت في استبانة الإتجاهات ويوضح جدول رقم (١٢) النتائج كالتالي:

جدول (١٢)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات الطالبات نحو بيئة التعلم الشخصية

الترتيب	رقم العبارة	العبـــــارة	درجة الموافقة		
			المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الاستجابة
المحور الأول: ايجابيات استخدام أدوات بيئات العلم الشخصية.					
١	٧	تزيد من مستوى التواصل عبر الشبكات الإجتماعية.	٤,٦٣	٠,٥٩٧	أوفق بشدة
٢	١	يستطيع المتعلم إضفاء طابعه الشخصي على بيئة التعلم الشخصية.	٤,٥٨	٠,٦٠٧	أوفق بشدة
٣	١٩	تشعر المتعلم عند التعامل معها بالإستقلالية.	٤,٤٧	٠,٦٩٧	أوفق بشدة
٤	٤	تسمح بتبادل الأدوار بين المعلم والمتعلم كونها بيئة مرنة.	٤,٤٢	٠,٦٠٧	أوفق بشدة
٥	٥	تكفل تحكم المتعلم بطريقة التعلم.	٤,٤٢	٠,٦٠٧	أوفق بشدة
٦	١٨	يؤثر استخدامها إيجاباً على التحصيل الدراسي.	٤,٣٧	٠,٥٩٧	أوفق بشدة
٧	١١	تعين المتعلم على اختيار نمط التعلم المناسب له من خلال تحديد اختياراته ورغباته.	٤,٣٧	٠,٥٩٧	أوفق بشدة
٨	١٠	تراعي الفروق الفردية.	٤,٣٧	٠,٥٩٧	أوفق بشدة
٩	٢	تساعد على نقل المتعلم من مرحلة التلقي إلى مرحلة المشاركة في العملية التعليمية.	٤,٣٧	٠,٥٩٧	أوفق بشدة
١٠	١٣	هي بيئة سهلة الإستخدام لاتحتاج إلى مهارات خاصة في الحاسب.	٤,٢٦	٠,٧٣٣	أوفق بشدة

الترتيب	رقم العبارة	العبـــــارة	درجة الموافقة		
			المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الاستجابة
١١	٢٣	تتيح للمتعلم فرصة الإطلاع على مصادر أخرى غير المنهج التعليمي من خلال إتاحة المصادر المختلفة.	٤,٢٦	٠,٦٥٣	أوفق بشدة
١٢	٨	تساعد المتعلم على التعلم الذاتي.	٤,٢٦	٠,٦٥٣	أوفق بشدة
١٣	٥	تكفل تحكم المتعلم بزمن التعلم.	٤,٢١	٠,٩٧٦	أوفق بشدة
١٤	١٤	تساعد على التغلب على مشكلة الخجل لدى بعض المتعلمين عند المناقشة المباشرة في قاعات الفصول الدراسية	٤,١٦	٠,٦٨٨	أوافق
١٥	١٦	تشجع العمل التعاوني التشاركي بين المعلمين والمتعلمين وبين المتعلمين أنفسهم.	٤,١٦	٠,٦٨٨	أوافق
المتوسط الحسابي للمحور الأول			٤,٣٠	٠,٢٠١	أوفق بشدة
المحور الثاني: سلبيات استخدام بيئة التعلم الشخصية.					
١	٣	يواجه المتعلم صعوبة في التعامل معها.	٤,٥٣	٠,٥١٣	لا أوافق بشدة
٢	٩	يلاحظ المتعلم ضعف مستوى أمانة بعض مصادر المعلومات المقدمة فيها.	٤,٤٧	٠,٦٩٧	لا أوافق بشدة
٣	٢٠	يواجه المتعلم مشاكل فنية عند التعامل معها.	٤,٢٦	٠,٥٦٢	لا أوافق بشدة
٤	٦	يحس المتعلم فيها بضعف الرقابة المباشرة.	٤,٢٦	٠,٧٣٣	لا أوافق بشدة
٥	١٧	أن إستخدامها في التعلم يشتت التفكير.	٤,٢٦	٠,٦٥٣	لا أوافق بشدة
٦	١٢	لاتسمح للمتعلم بالسيطرة على عملية التعلم.	٤,٢٦	٠,٧٣٣	لا أوافق بشدة

الترتيب	رقم العبارة	العبـــــارة	درجة الموافقة		
			المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الاستجابة
٧	٢٢	يفضل المتعلم طريقة التدريس التقليدية على طريقة التدريس بإستخدامها.	٤,٢١	٠,٦٣١	لا أوافق بشدة
٨	١٥	أن التعليم باستخدامها يحتاج إلى تأهيل و تدريب.	٤,١١	٠,٩٩٤	لا أوافق
المتوسط الحسابي للمحور الثاني			٤,٣٥	٠,١٦٣	لا أوافق بشدة
المتوسط العام			٤,٣٣	٠,١٣٠	أوفق بشدة

أشارت نتائج الجدول أن المتوسط الحسابي لعبارات المحور الأول المرتبط بإيجابيات استخدام بيئات التعلم الشخصية يساوي (٤,٣٠)، وهو مؤشر على أن هناك اتجاهات بدرجة (أوافق بشدة) حول عبارات المحور الأول المرتبط بإيجابيات استخدام بيئات التعلم الشخصية، وقيمة الانحراف المعياري للمتوسط الحسابي العام يساوي (٠,٢٠١)، وهي قيمة ومؤشر على التجانس الكبير بين استجابات الطالبات.

كما أشارت النتائج أن المتوسط الحسابي لعبارات المحور الثاني المرتبط بسلبيات استخدام بيئة التعلم الشخصية يساوي (٤,٣٥)، وهو مؤشر على أن هناك اتجاهات بدرجة (لا أوافق بشدة) حول عبارات المحور الثاني المرتبط بسلبيات استخدام بيئة التعلم الشخصية، وقيمة الانحراف المعياري للمتوسط الحسابي العام يساوي (٠,١٦٣)، وهي قيمة ومؤشر على التجانس الكبير بين استجابات الطالبات.

وبشكل عام المتوسط الحسابي العام يساوي (٤,٣٣)، وهو مؤشر على أن هناك اتجاهات بدرجة (أوافق بشدة) حول اتجاهات الطالبات نحو بيئة التعلم الشخصية، وقيمة الانحراف المعياري للمتوسط الحسابي العام يساوي (٠,١٣٠)، وهي قيمة ومؤشر على التجانس الكبير بين استجابات الطالبات .

وبالتالي يتضح وجود إتجاهات إيجابية نحو استخدام بيئة التعلم الشخصية لدى الطالبات .

ثانياً- قياس فاعلية توظيف بيئات التعلم الشخصية:

–تم قياس الفاعلية في كل من تنمية جانب المعرفة والمهارات الفكرية المتعلق بمهارات البحث العلمي ثم المهارات بشكل عام، تم استخدام معادلة الكسب المعدل لـ "بلاك" ويوضح جدول رقم (١٣) النتائج كالتالي:

جدول رقم (١٣)

نسبة الكسب المعدل لـ "بلاك" لقياس فاعلية توظيف بيئة التعلم الشخصية في تنمية مهارات البحث العلمي

المهارات	التطبيق	المتوسط	الدرجة النهائية	نسبة الكسب المعدل
الجانب المعرفي للمهارات	القبلي	٢,٦٨	١٧	١,٦٥
	البعدى	١٥,٥٨		
المهارات الفكرية	القبلي	١,١٦	٩	١,٥٣
	البعدى	٧,٥٨		
مهارات البحث ككل	القبلي	٣,٨٤	٢٦	١,٦١
	البعدى	٢٣,١٦		

ويتضح من الجدول أن نسبة معدل الكسب لقياس فاعلية توظيف بيئة التعلم الشخصية تزيد عن الحد الأدنى الذي وضعة" بلاك" (١,٢) وبالتالي يوجد فاعلية لتوظيف بيئة التعلم الشخصية في تنمية جانب المعرفة والمهارات الفكرية لمهارات البحث العلمي ومهارات البحث بشكل عام .

الجزء الخامس: مناقشة وتفسير نتائج البحث:

تتفق نتيجة البحث الحالي مع دراسة شاهيني (٢٠١٤)، دراسة حمدي (٢٠١٣)، دراسة ساليناس وآخرون (Salinas and Marin and Escandell،2013)، دراسة عسكر (٢٠١٢)، دراسة حمدي (٢٠١١)، دراسة دركسيلر (Drexler ، 2010) التي توصلت إلى فاعلية بيئات التعلم الشخصية في تنمية المهارات والمعارف المختلفة لدى المتعلمين ، كذلك تتفق مع دراسة (حمدي،٢٠١١) التي أثبتت فاعلية بيئة التعلم الشخصية في تنمية الإتجاه نحو بيئات التعلم الشخصية .

وتتفق نتيجة البحث الحالي أيضاً مع دراسة (الرياشي وحسن ، ٢٠١٤) ودراسة (الكحلوت،٢٠١٢) و دراسة (كفافي ، ٢٠٠٩) ودراسة (باريان ، ٢٠١٢) التي توصلت إلى إمكانية تنمية مهارات البحث العلمي .

و يمكن تفسير هذه النتيجة في ضوء ما يلي:

–قدرة بيئات التعلم الشخصية على توفير تفاعل وتعاون بين مستخدميها مماساعد الطالبات على تنمية مهارات البحث العلمي .

–تصميم البيئة وفق نموذج التصميم التعليمي (ADDIE) أدى إلى انسيابية في العملية التعليمية مما ساعدعلى تنمية المهارات.

–توفير التغذية الراجعة للطالبات لما لها من دور فعال في ترسيخ المعلومة وتشجيع الطالبات وإعطائهن الدافع للبقاء في المهمةمما ساعد في تنمية المهارات.

–ملاءمة أدوات بيئة التعلم الإلكتروني الشخصية للفروق الفردية بين الطالبات مماساعد على اكتساب المهارات الآدائية المطلوبة.

–دقة تحديد المحتوي الخاص بمهارات البحث العلمي المتضمن ببيئة التعلم الشخصية وتسلسله بطريقة منطقية ساعد على اكتساب مهارات البحث العلمي المستهدفة.

– ساعد التمايز في إعداد المحتوى المرتبط بمهارات البحث العلمي وعرضه ليخاطب أكثر من حاسة لدى الطالبة من خلال تعدد صور تقديم المحتوى وتنوعها ما بين نصوص وصور ثابتة ومتحركة مما أثر بشكل إيجابي في تنمية إتجاهات الطالبات نحو بيئات التعلم الشخصية وزيادة دافعيتها نحو عملية التعلم مما ساعدها في تنمية مهارات البحث العلمي المطلوبة.

– تشجيع بيئة التعلم الشخصية للعمل التشاركي بين الطالبات أنفسهن و بينهن وبين الباحثة أدى إلى تنمية الثقة بين الطالبات مماساعد على تكوين إتجاهات إيجابية نحو بيئات التعلم الشخصية.

– اكساب الطالبات مهارة الحصول على المعلومة، وتنقيحها وتلخيصها بدلا من تلقي المعلومات.

– سمحت بيئة التعلم الشخصية بإيجاد بيئة تعلم مرنه ، وتعمل على استثارة الدافعية للطالبات ودمجهم في الخبرات التعليمية،

خاصة بالنسبة للطالبات اللاتى يجدن صعوبة في التعلم في الصف الدراسي العادي أو يشعرن بالملل من بيئة التعلم الصفية التقليدية.

– إتاحة بيئة التعلم الشخصية الفرصة للطالبات للعمل باستقلالية.

– تحكم الطالبات في أدوات بيئة التعلم الشخصية بشكل كامل مما أدى إلي الفهم التام للموضوعات المقدمة، وعمل على تنمية مهارات البحث العلمي لدهم.

– ركزت بيئة التعلم الشخصية على أن تستخدم التقنية كأدة لبناء التعلم وليست لنقل المعرفة و أن يتم ذلك في اطار اجتماعي عبرأنشطة تضمن تشارك الأفراد في البناء وهذا ما أكدت عليه النظرية البنائية الاجتماعية.

عاشرا- توصيات البحث:في ضوء نتائج البحث ومناقشتها وتفسيرها توصي الباحثة بما يلي:

-التوسع في استخدام أدوات الويب ٢,٠ وتوظيفها في بيئات التعلم الشخصية لتنمية مهارات البحث العلمي.

-توظيف بيئة التعلم الشخصية المستخدمة في هذا البحث كمساعد تعليمي لتدريس مقرر مناهج البحث.

-تحفيز أعضاء هيئة التدريس في جامعة الملك عبدالعزيز لإنشاء بيئات تعلم شخصية عبر الويب ومشاركتها مع طالباتهن لتنمية المهارات الآدائية المطلوبة لديهن.

-ضرورة الاهتمام باحتياجات طالبات الدراسات العليا عند تصميم بيئات التعلم الشخصية لتدريس مقررات الدراسات العليا في أقسام تقنيات التعلم في جامعة الملك عبدالعزيز.

-الاهتمام بالكوادر البشرية وإعداد ورش تدريبية، تختص بتدريب أعضاء هيئة التدريس في جامعة الملك عبدالعزيز على تصميم وإنتاج واستخدام التقنيات الحديثة وإعداد بيئة التعلم الشخصية بصفة خاصة وتوظيفها في التدريس.

-الاهتمام بالجانب العملي للتدريب على مهارات البحث العلمي مع اعطائه الوقت الكافي.

-التوسع في برامج تنمية مهارات البحث العلمي ورصد الاحتياجات الفعلية للطلاب.

-تصميم برامج تدريبية مختلفة وتنفيذها بهدف تنمية مهارات البحث العلمي لدى طلبة الدراسات العليا .

حادي عشر مقترحات البحث:في ضوء نتائج البحث يقترح الموضوعات البحثية التالية:

-فاعلية توظيف بيئة التعلم الشخصية النقالة في تنمية مهارات مستحدثات تكنولوجيا التعليم لدى طالبات ماجستير تقنيات التعليم في جامعة الملك عبدالعزيز.

-فاعلية استخدام نمط المقررات الدراسية الخاصة على الإنترنت SPOC لتنمية مهارات البحث العلمي لدى طالبات ماجستير تقنيات التعليم في جامعة الملك عبدالعزيز و الإتجاه إليها.

-فاعلية توظيف بيئة تعلم شخصية في تنمية مهارات حل المشكلات وإنتاج الإنفوجرافيك لدى طالبات ماجستير تقنيات التعليم.

فاعلية توظيف بيئة تعلم شخصية في تنمية مهارات إدارة المحتوى الإلكتروني و تطبيقات جوجل التعليمية لدى طالبات ماجستير تقنيات التعليم في جامعة الملك عبدالعزيز .

فاعلية توظيف بيئة تعلم شخصية في تنمية مهارات تصميم عناصر التعلم ثلاثية الأبعاد لدى طالبات ماجستير تقنيات التعليم في جامعة الملك عبدالعزيز.

قائمة المراجع والمصادر

أولاً: المراجع العربية :

أبو حطب ، فؤاد .(١٩٩٠).*القدرات العقلية* .الطبعة الرابعة.القاهرة:مكتبة الأنجلو المصرية.

أبو علام ، رجاء .(٢٠١١). *مناهج البحث في العلوم النفسية والتربوية*. القاهرة : دار النشر للجامعات.

أبو هشام ، السيد. (٢٠٠٤).*سيكولوجية المهارات*.القاهرة : مكتبة زهراء الشرق.

الأشعري ،أحمد داوود المزجاجي .(٢٠٠٧). *الوجيز في طرق البحث العلمي* .جده:مكتبة المدينة.

الخولي ، هشام محمد. (٢٠٠٢).*الأساليب المعرفية وضوابطها في علم النفس* . القاهرة : دار الكتاب الحديث.

باريان ، عفاف محمد .(٢٠١٢). حقيبة إلكترونية إثرائية مقترحة لتنمية مهارات البحث العلمي التربوي لدى طالبات الدراسات العليا بجامعة الملك عبد العزيز." رسالة ماجستير"، برنامج الدراسات التربوية ،جامعة الملك عبدالعزيز ، جده ، المملكة العربية السعودية ، ص١-١٥.

بلابل ، ماجدة راغب .(٢٠٠٦).أثر التفاعل بين التدريس باستخدام طريقة التعلم بالتعاقد والأسلوب المعرفي (الإعتماد – الإستقلال) في تنمية بعض مهارات التدريس لدى الطلاب المعلمين بكلية التربية .*مجلة كلية التربية ببنها ،المجلد(١٦)*، العدد(٦٧)، ص٣٥-٣٦.

بيتس ، طوني .(٢٠٠٧). *التكنولوجيا والتعلم الإلكتروني والتعليم عن بعد*.الرياض:شركة العبيكان للأبحاث والتطوير .

الحارثي ، فيصل علي .(٢٠٠٨). مدى تمكن طلاب الدراسات العليا بكلية التربية بجامعة أم القرى من المعارف الأساسية في إعداد خطة البحوث التربوية ، *"رسالة ماجستير منشورة على موقع مكتبة الملك فهد الوطنية على شبكة الإنترنت"*،جامعة أم القرى بمكة المكرمة ،ص٨٧-٨٨-١١٦.

حافظ ، عبدالرشيد عبدالعزيز .(٢٠٠٩). *التفكير والبحث العلمي* . جده: مركز النشر العلمي(مطابع جامعة الملك عبدالعزيز) .

حمدي، رنا محفوظ .(٢٠١١). أثر توظيف بيئة تعلم إلكترونية شخصية في تنمية مهارات تصميم المحتوى الإلكتروني لدى معلمي الحاسب الآلي واتجاهاتهم نحوها. ورقة مقدمة إلى *المؤتمر العلمي السابع للجمعية العربية لتكنولوجيا التربية (التعلم الإلكتروني وتحديات الشعوب العربية : " مجتمعات التعلم التفاعلية ") ، المجلد الأول* ، مصر ، ص٣٤٩.

حمدي،رنا محفوظ .(٢٠١٣). فاعلية بيئة تعلم إلكتروني شخصية لتنمية مهارات التصميم التعليمي لدى مصممي التعليم بجامعة المنصورة." رسالة ماجستير" ، معهد الدراسات التربوية ، جامعة القاهرة،ص١-٨.

الخليفة ، هند سليمان .(٢٠٠٨).من نظم إدارة التعلم الالكتروني إلى بيئات التعلم الشخصية : عرض وتحليل . *ملتقى التعليم الإلكتروني الأول* ، الرياض ، المملكة العربية السعودية ، ص٩.

الرياشي، حمزة عبدالحكم و حسن ، علي الصغير عبدالعال .(٢٠١٤).برنامج تدريبي مقترح لتنمية مهارات البحث العلمي لدى طلاب الدراسات العليا بجامعة الملك خالد. *المجلة الدولية التربوية المتخصصة،المجلد(٣)*، العدد(١)،ص١٢٠-١٢٤-١٣١.

زيتون ، عايش محمود .(١٩٨٨).نمو الاتجاهات العلمية وفهم طبيعة العلم عند طلبة كلية التربية .*المجلة التربوية* ، *المجلد(٣)*،العدد(٥)،الجامعة الأردنية ،ص١٤.

السريحي ، حسن عواد و عارف ، محمد جعفر .(٢٠٠٧).*الإنترنت والبحث العلمي* . الطبعة الثانية.جده: خوارزم العلمية للنشر والتوزيع.

شاهيني ، رنا سعود .(٢٠١٤) . فاعلية بيئة تعلم شخصية في تنمية مهارات مونتاج الفيديو الرقمي لدى طالبات ماجستير تقنيات التعليم بجامعة الملك عبدالعزيز .ورقة مقدمة إلى *المؤتمر الدولي الرابع للتعلم الإلكتروني و التعليم عن بعد*،الرياض،ص ١-١٢.

الشرقاوي ، أنور محمد .(٢٠٠٣). *علم النفس المعرفي المعاصر*. القاهرة:مكتبة الأنجلو المصرية .

الشرقاوي ، أنور محمد و الشيخ ، سليمان الخضري . (١٩٨٩)." *اختبار الأشكال المتضمنة "الصورة الجمعية*.القاهرة :دار الثقافة للطباعة والنشر .

الشرقاوي ،مصطفى خليل .(٢٠٠٠). *علم الصحة النفسية* .بيروت :دار النهضة.

شوق ، محمود أحمد .(٢٠٠٤) . المناهج الدراسية ونواتج التعلم : التحديات والطموح . ورقة مقدمة إلى *مؤتمر آفاق الإصلاح التربوي في مصر . المؤتمر العلمي السنوي لكلية التربية بالمنصورة بالإشتراك مع مركز الدراسات المعرفية بالقاهرة* ، المنصورة ٢-٣ أكتوبر ،ص ١٢-٤٤ .

عبيدات ، ذوقان و كايد ، عبدالخالق وعبدالرحمن ، عدس. (٢٠٠٥) . *البحث العلمي مفهومه وأدواته وأساليبه* .عمان: دار الفكر.

عجيز ، عادل أحمد .(١٩٩٦).مدى تمكن طلاب الدراسات العليا من المهارات الأساسية اللازمة للبحث التربوي ". البحث العلمي في الجامعات وتحديات المستقبل.ورقة مقدمة إلى *المؤتمر القومي السنوي الثالث* ، مركز تطوير التعليم، جامعة عين شمس،القاهرة ، ص١٦١-١٩٣.

عسكر ، غادة السيد مصطفى.(٢٠١٢) . فاعلية بيئة تعلم شخصية محدده المصدر في تنمية بعض عناصر الوعي المعلوماتي لدى تلميذات المرحلة الاعدادية . "رسالة ماجستير" ، قسم تكنولوجيا التعليم ، *معهد الدراسات التربوية ، جامعة القاهرة* ،ص٤٥-٤٦-٦٣- ٦٩:٧٧ -١٣٦-١٥٤.

علي ، محمد السيد .(٢٠٠٢). *التربية العلمية وتدريس العلوم*. القاهرة : دار الفكر العربي .

قنديلجي ، عامر إبراهيم .(٢٠٠٨).*البحث العلمي و استخدام مصادر المعلومات التقليدية و الإلكترونية*. عمان : دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع.

الكحلوت ، عماد حنون .(٢٠١٢).فاعلية الارشاد التكاملي في تنمية مهارات البحث العلمي لدى الطلبة المرشدين النفسيين والتربويين .*مجلة البحث العلمي في التربية* ، العدد الثالث عشر ، ص ١٥٠٨:١٤٨٤.

كفافي ، وفاء مصطفى محمد .(٢٠٠٩). فاعلية استخدام التغذية الراجعة الإلكترونية في تنمية مهارات إعداد الخطة البحثية لطالبات الماجستير بجامعة الملك عبد العزيز. *مجلة مستقبل التربية العربية ، المركز العربي للتعليم والتنمية،المجلد(١٦)*،العدد(٥٨)،ص ١٣٩-١٨٤.

المحارفي،عبدالرحمن.(٢٠٠٩). محفزات ومعوقات استخدام بيئة التعلم الإلكترونية الشخصية بالتطبيق على مقررات المحاسبة في البيئة السعودية، *المؤتمر العلمي الثاني عشر للجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم بعنوان "تكنولوجيا التعليم الإلكتروني بين تحديات الحاضر وآفاق المستقبل"*، مصر، القاهرة،ص ١٩.

منصور ، طلعت و بلقيس ،أحمد و عزيز ، وصفي.(٢٠٠٦) . *مهارات التعلم الذاتي*.الكويت:الجامعة العربية المفتوحة .

الوذيناني ، محمد بن معيض .(٢٠٠٧).المهارات البحثية المكتسبة لدى طلاب وطالبات الدراسات العليا بكلية التربية بجامعة أم القرى بمكة المكرمة . *مجلة كلية التربية بالإسماعيلية* ، مصر ،ص ٩-٢ - ٢٤: ٩٧.

وزارة التخطيط . (١٤٣٦/١٤٣٧هـ-١٤٤٠/١٤٤١هـ). مشروع الأهداف العامة *لخطة* التنمية العاشرة، *ص ٣-١٣*.

ثانياً : المراجع الأجنبية :

Adell، J. (2011، February 13). Entrevista con Jordi Adell para la gestión y transferencia del conocimiento. ¿Qué es un PLE? [Video file .[Retrieved from http://www.youtube.com/watch?v=PblWWlQbkUQ

Almenara، J. C.، & Díaz، V. M. (2012). ICT training of university teachers in a personal learning environment. *project DIPRO 2.0.Journal of New Approaches in Educational Research*، *1*(1)، pp.2:6.

Attwell، G. (2007). The Personal Learning Environments – the future of eLearning. *e - Learning Papers*، *2* (1)، pp.1-8. Retrieved from http://www.elearningpapers.eu.

Cross، J. (2006). The Low-Hanging Fruit Is Tasty، Internet Time Blog، Retrieved 1st November، 2014 fromhttp://internettime.com/?p=105

Downes، S. (2010). New Technology Supporting Informal Learning .*Journal of Emerging Technologies in Web Intelligence*، *2*(1)،pp.1-2-27:33. doi:10.4304/jetwi.2.1.27-33.

Drexler ،Wendy (2010). A networked Learning Model for Construction of Personal Learning Environments in Seventh Grade Life science ، online submission ، Paper Presented at *The Annual meeting of the American Educational Research Association* (Denver ،Co ، Apr 30 – May 4)،pp.2:21.

Harmelen، M. (2006). Personal Learning Environment. *Paper presented at the Sixth International Conference on Advanced Learning Technologies(ICALT'06)*، The Netherland،pp.1-2-815:816

Johnson، M.، & Liber، O. (2008). The Personal Learning Environment and the human condition: from theory to teaching practice. *Interactive Learning Environments*، *16*(1)، pp.1:20.

Johnson، M.، Hollins، P.، Wilson، S.، & Liber، O. (2006). Towards a reference model for the personal learning environment. In *Proceedings of the 23rd annual ascilite conference of the Australasian Society for Computers in Learning in Tertiary Education: Who's learning* ،pp. 385:390.

Martindale، T. & Dowdy، M. (2010). Personal learning environments. In G. Veletsianos (Ed.)، *Emerging technologies in distance education*،*part three*، Edmonton: AU Press، Athabasca University، pp. 177-193.

Moore،G.W. (1983).*Developing and evaluating educational research* .Boston: Little ، Brown، and company.

Mselle، L. J.، & Kondo، T. S. (2013، December). Results on implementing personal learning environments in Tanzanian secondary schools. In *Internet Technology and Secured Transactions (ICITST)، 2013 8th International Conference for IEEE*، London، United Kingdom: IEEE، 9-12 Dec، pp. 417:421.

Murtonen. M، Olkinuora. E، Tynjälä. P & Lehtinen. E. (2008). Do I need research skills in working life?": University students' motivation and difficulties in quantitative methods courses. *Higher Education*، *56* (5)، Springer Netherlands،pp599.

Nitko، Anthony J. (2001). *Educational Assessment of Students (3ed Ed.)*.Upper Saddle River، New Jersey: Prentice Hall/Merrill Education.

Olivier، Bill، & Liber، Oleg. (2001). Lifelong Learning: The Need for Portable Personal Learning Environments and Supporting Interoperability Standards. *The JISC Centre for Educational Technology Interoperability Standards*، Bolton Institute ،pp.1.

Panagiotidis، P. (2012). Personal learning environments for language learning. *Socialines Technologijos، 2*(2).pp1-22. Retrieved from http://search.proquest.com/docview/1426562511?accountid=142908

Palmér، M.، Sire، S.، Bogdanov، E.، Gillet، D.، & Wild، F. (2009). Mapping web personal learning environments. *Proceedings of the First International Workshop on MUPPLE08 ،9(1)*، pp. 23:46. Retrieved from http://infoscience.epfl.ch/record/140942/files/mupple-pledimensions.pdf.

Powell، S.، Tindal، I.، & Millwood، R. (2008). Personalized learning & the Ultraversity experience. *Interactive Learning Environments*، *16*(1)، pp.63-81.

Salinas، J.، Marin، V. I.، & Escandell، C. (2013). Exploring the possibilities of an institutional PLE in higher education: Integration of a VLE and an E-portfolio system. *International Journal of Virtual and Personal Learning Environments، 4*(4)،pp1-15.

Shaikh، Z. A.& Khoja، S. A. (2014). Theoretical Underpinnings of the guided Personal Learning Environments Model. *4th – International Conference For e-learning & Distance Education*.Riyadh.pp782.

Vygotsky، L.S. (1978). *Mind and society: The development of higher mental processes*. Cambridge ،MA: Harvard University Press.

Witkin، H. A.، Lewis، H. B.، Hertzman، M.، Machover، K.، Meissner P. B.، & Wapner، S. (1954). *Personality through perception.*New York : Harper.

Wilson، S.،Milligan، C.، Johnson، M.، Sharples، P.& Liber، O.(2006).Developing a reference model to describe the personallearning environment. In *W. Nejdl &K. Tochtermann (Eds.)،Innovative Approaches for Learning and Knowledge Sharing -First European Conference on Technology Enhanced Learning،ECTEL* ، Berlin/Heidelberg: Springer، pp.4-506-511.

Žubrinić، K.& Kalpić، D. (2008).The Web as Personal Learning Environment. *the 31st International Convention MIPRO. Opatija*، Croatia،pp.3.Retrived from http://bib.irb.hr/datoteka/357767.576-2219-1-PB-1.pdf