البحث الثاني :

أثر اختلاف أدوات بيئات التعلم الشخصية في تنمية مهارات انتاج الكتاب الالكترونى لدى طلاب تكنولوجيا التعليم بكلية التربيه النوعية.

إعداد

د/ هانى شفيق رمزى
مدرس تكنولوجيا التعليم
كلية التربية النوعية جامعة بنها

" أثر اختلاف أدوات بيئات التعلم الشخصية في تنمية مهارات انتاج الكتاب الالكترونى لدى طلاب تكنولوجيا التعليم بكلية التربيه النوعية "

د/ هانى شفيق رمزى

- **مستخلص البحث** :

يهدف البحث الى: •سوف يسعى البحث الحالى إلى مواجهة الضعف القائم لدى طلاب تكنولوجيا التعليم فى تصميم وانتاج الكتاب الالكترونى ، وذلك لما تمثله هذه المهارات من أهمية كبيرة لديهم كونها من المهارات التى تتوافق مع طبيعة عملهم كتقنيات جديدة يمكن استخدامها لخدمة العملية التعليمية. • تصميم بيئة تعلم شخصية لتنمية الجانب المعرفى والأدائى المرتبط بمهارات تصميم الكتاب الالكترونى لدى طلاب تكنولوجيا التعليم باستخدام أدوات التواصل الاجتماعي (الفيس بوك والمدونة) وأدوات المعتمدة على الوسائط (الفليكر والتدوين الصوتي). حدود البحث: حدود بشرية: عينة من طلاب تكنولوجيا التعليم بكلية التربية جامعة بنها وعددهم (٦٠). حدود موضوعية: (الفيس بوك والمدونة) والأدوات المعتمدة على الوسائط (الفليكر والتدوين الصوتي) مهارات تصميم الكتاب الالكترونى . حدود مكانية: كلية التربية النوعيةجامعة بنها. ادوات البحث: اختبار تحصيلى يقيس الجانب المعرفى المرتبط بمهارات تصميم الكتب الالكترونية ـ إعداد الباحث ـ بطاقة ملاحظة الأداء العملى لطلاب تكنولوجيا التعليم لمهارات تصميم الكتب الالكترونية إعداد الباحث ٣بطاقة تقييم جودة منتج الكتاب الالكترونى من خلال الطلاب متغيرات البحث: يشتمل البحث الحالى على المتغيرات الآتيه: المتغير المستقل : Independent variableأدوات بيئات التعلم الشخصية: أدوات التواصل الاجتماعي (الفيس بوك والمدونة). الأدوات المعتمدة على الوسائط (الفليكر والتدوين الصوتي). المتغير التابع :Dependentvariablesالتحصيل المعرفى المرتبط بمهارات تصميم الكتاب الالكترونى . معدل الأداء العملى لمهارات تصميم الكتاب الالكترونى . جودة انتاج الكتاب الالكترونى من قبل الطلاب. نتائج البحث: التوصل إلى قائمة بالمهارات الرئيسة والفرعيةالخاصة بإنتاج الكتاب الإلكتروني،تكونت منها (٧) مهارة رئيسية،و(٢٢) مهارة فرعية. وجود تأثير أساسي لاختلاف أدوات بيئة التعلم الشخصية على التحصيل الدراسي وجود تأثير أساسي لاختلاف أدوات بيئة التعلم الشخصية على الأداء المهاري . وجود تأثير أساسي لاختلاف أدوات بيئة التعلم الشخصية على مستوى جودةإنتاج الكتاب الإلكتروني.

الكلمات المفتحية : أدوات – بيئات التعلم الشخصية – مهارات إنتاج – الكتاب الإلكتروني.

The Effect of Using Different Tools of Personal Learning Environment in Developing Production Skills of Electronic Book Among Students of Educational Technology in the Faculty of Specific Education

Dr. Hany Shafiq Ramzy

Abstract :

Aim of research: This research is aiming to facing the weakness for students of educational technology in designing and producing E. Book. Which skills have been presenting a vital importance that matching with their studies as new techniques could be used to serve the educational learning. Personal learning environment is Designed to develop cognitive and performance attitude which relating to skills of designing E. Book. for students of Educational learning through Social communication tools (Face book & blogs) and media tools (flicker and podcasting). Limitation of research:Human limitation: consists of (60) sample of educational

technology students in the faculty of education, Benha university. Objective limitation: (face book and blog) and tools media of (flicker and podcasting)- skills of designing E. Book. Situation limitation: faculty of Education, Benha university. Tools of research: Achievement Test to measure cognitive attitude which relating to skills of designing E. Book prepared by researcher. Observation cart of practical performance for students of educational technology skills to design E. Book prepared by researcher. Evaluating the quality product cart of E. Book through the student. Variables of Research: Independent Variable: Personal learning environment tools. Social communication tools (face book & blog). Tools are depending on media (Flicker and podcasting). dependent Variable: cognitive achievement which relating by skills of designing E. Book. Practical performance rate by skills of designing E. Book. Quality production of E. Book by the students. Results of research: Research is reached to checklist of main skills and sub skills to produce E. Book which consists of (7) main skills and (22) sub skills.. There is different influence to personal learning environment tools on study achievement. There is different influence to personal learning environment tools on performance skills. There is different influence to personal learning environment tools on the level of quality production of E. Book.

Kye Words : Tools - Personal Learning Environment - Production Skills - Electronic Book

- **المقدمة** :

يعيش العالم اليوم عصر التقدم العلمي والتكنولوجي وثورة المعلومات مما يحتم ضرورة إعادة النظر في أنظمتنا التعليمية التربوية الثقافية وفحصها بحثا عن مواقع القصور واستحداثا لأساليب ونظم جديدة تواكب هذه التغيرات السريعة والمتدفقة التي أفرزها التقدم المعرفي والعلمي الهائل في نهاية القرن العشرين.ولقد تطورت شبكة الإنترنت فى السنوات العشر الأخيرة تطورا كبيرا لتشمل عدد كبير من الأدوات والخدمات التى تقدمها لمستخدميها بعد أن كانت قاصرة على البريد الإلكترونى وصفحات المواقع، ثم إتسعت هذه الخدمات لتشمل الموسوعات Wikis، المدونات Blogs، خدمة خلاصات المواقع Rss، الفيس بوك Facebook، عدسات سكودو Squidoo lenses وعالم الحياة الثانية Second life .

وفى الآونة الأخيرةانتشر مفهوم بيئات التعلم الشخصية بكثرة بين مجموعة أكبر من المهتمين في تقنيات التعليم والعامة من الناس.وتؤكد فكرة بيئة التعلم الشخصية على أن التعلم يكون مستمرا وتبحث عن توفير الأدوات اللازمة لدعم ذلك التعلم، فقد تغير فكرة بيئة التعلم الشخصية في أداء المتعلمين، ومن خلال بناء بيئة تعلم شخصية فعالة، ربما يتعلم الطلاب كيفية تحمل المسئولية أو تعلم سلوكيات أخرى.

و أشار المجلس القومي للتعلم الإلكتروني الى استخدام البرمجيات الاجتماعية التي تعزز الشراكة والتواصل بين المتعلمين مثل المدونات والويكي

والبث الصوتي وبث الفيديو والشبكات الاجتماعية، كما أن تبادل الروابط الخاصة بالويب من خلال برامج وضع العلامات على الروابط الهامة يساعد المتعلم في تعرف الآخرين من ذوي الاهتمام المماثل (المجلس القومي للتعليم الإلكتروني: ٢٠٠٨م)

كما بين Van Harmelen (2006) أن الاتجاه نحو بيئات التعلم الإلكتروني الشخصية كان نتيجة لعدة أسباب منها :

- ازدياد الحاجة إلى التعلم مدي الحياة، والذي نشأ من المعدل المتزايد للتطور التكنولوجي والاجتماعي والتغيرات في السوق، مما دفعت بالأشخاص إلى المزيد من التعلم لرفع مستوى المهارات والمعرفة وحتى يبقوا على اطلاع بجديد تخصصاتهم .
- زيادة الوصول إلى المعلومات والأشخاص.
- التغيرات التي طرأت في الطرق التربوية للتعلم والتي ركزت على أن تكون أنظمة التعلم الإلكتروني تحت سيطرة الطالب.
- خدمة الأشخاص الذين يستخدمون وسائل أخرى للتعلم مثل الهواتف الجوالة والمساندات الشخصية وغيرها من الأجهزة المتنقلة.

ويرى الغريب زاهر (٢٠٠٩م، ٣١) أن تطبيقات الويب بصفة عامة وتوظيف أدوات الجيل الثاني للويب بصفة خاصة تساعد في الوصول إلى بيئة تعلم ديناميكية، ويوصي باستخدام تقنيات الجيل الثاني للويب وتوظيفها في المواقف التعليمية.

كما أكدت أيضًا دراسة Whipp, Chiarelli(2004) ضرورة زيادة أدوات التفاعل والاتصال الإلكتروني ودمجها في بيئة التعلم الإلكتروني لزيادة فاعلية عملية التعلم

وأكدت دراسةIkier, S. et al (2008) أن المتعلمين من خلال بيئة تعلم إلكتروني شخصية يظهر لديهم قدرة عالية على استرجاع المادة التعليمية، ولكن مع ضرورة اتساق برامج التعلم الإلكتروني مع السمات الشخصية للمتعلمين، كذلك اتساق البناء والمحتوى لبيئة التعلم الإلكتروني الشخصية مع الاستراتيجيات المعرفية.

ويعتبر سرعه الحصول على المعلومات وتنقلها من شخص لاخر فى اى مكان فى العالم من بديهات التقدم المعرفى ويعتبر الكتاب الالكترونى المعتمد على الانترنت من اهم فرص التقدم المعرفى التى تتيح الفرصه للطلاب الاتصال بكم هائل من المعلومات كما يتيح ايضا عمليه التواصل والتفاعل بين المعلم والطلاب بعضهم البعض كما يسهم كل طالب فى اعداد المادة العلمية للمقرر ويبدى رايه فيها وابداء التعليقات والتلميحات المناسبه على موضوعات الكتاب بالنسبة لغيرة من الطلاب (محمد الحسينى ،٢٠٠٥، ٤٤)

ويعدد (عبدالله عبدالعزيز الموسى واحمد مبارك ،٢٠٠٥ ص١٠٩): بعض مميزات الكتاب الإلكتروني منها سهولة النقل والتحميل على اجهزة متنوعه ، وسهولة الوصول الى محتوياته عشوائيا باستخدام الحاسوب ، واحتوائه على وسائط متعدده Multimedia مثل الرسوم المتحركه والصور، وسهولة الاستخدام عن طريق الحاسوب وسهولة الرجوع للمراجع العلميه التي تؤخذ منها الاقتباسات باستعمال الروابط ، وإمكانية التلوين والتعليق اثناء عرض الكتابة، وسهولة عرضه على الطلاب في قاعات البحث باستخدام وحدة عرض البيانات "LCD" أو جهاز البروجكتور المتصل بالحاسوب ، وسهولة فهرسته بالمكتبات ووضعه بحيز صغير ، وإمكانية الاتصال به عن بعد للحصول على المعلومات .

وأوضحت دراسة (Norshuhada,2001) التي ركزت على معرفة تأثير الكتب الالكترونيه على تحصيل الطلاب في مادة الفيزياء ، ودلت النتائج على فاعلية الكتاب الالكتروني وتأثيره التربوي على اداء الطلاب من خلال التحصيل لديهم.

وهدفت دراسة (محمد الحسينى ، ٢٠٠٥) إلى التعرف على فاعلية استخدام الكتاب الإلكتروني على التحصيل المعرفي والاداء المهاري ،حيث أسفرت نتائج البحث عن فاعلية الكتاب الالكتروني في إكساب مهارات صيانة الحاسب الآلي .

تأسيساً على ماسبق فإنه يتضح للباحث ضرورة التأكيد على ان التنميه المهنيه للطلاب في العصر الحالي على تصميم وانتاج الكتاب الإلكتروني الذي يقدم خبرات تفاعليه بحيث يتيح للمتعلمين خبرات ثريه تجعلهم ينخرطون في التعلم .

لذلك حاول البحث الحالي الاستفادة من أدوات بيئة التعلم الشخصية لحل مشكلة قصور مهارات انتاج الكتاب الالكترونى لدى طلاب تكنولوجيا التعليم .

- **مشكلة البحث** :

ويمكن التعبير عن مشكلة البحث فى السؤال الرئيس التالي: **ما أثر اختلاف أدوات بيئات التعلم الشخصية فيتنمية مهارات انتاج الكتاب الالكترونى لدى طلاب تكنولوجيا التعليم بكلية التربيه النوعية ؟**

ويتفرع من هذا السؤال الرئيس، الأسئلة الفرعية الآتية:

- ما مهارات إنتاج الكتاب الالكترونى الواجب توافرها لدى طلاب تكنولوجيا التعليم بكليه التربيه النوعية؟
- ما أثر اختلاف أدوات بيئات التعلم الشخصية على تنمية الجانب المعرفي لمهارات إنتاج الكتاب الإلكتروني لدى طلاب تكنولوجيا التعليم بكليه التربيه النوعية؟
- ما أثر اختلاف أدوات بيئات التعلم الشخصية على تنمية الأداء المهارى لمهارات إنتاج الكتاب الإلكتروني لدى طلاب تكنولوجيا التعليم بكليه التربيه النوعية؟

- ما أثر اختلاف أدوات بيئات التعلم الشخصية على تنمية مستوى جودة إنتاج الكتاب الإلكتروني التي أنتجه اطلاب تكنولوجيا التعليم بكليه التربيه النوعية؟

- **هدف البحث** :

- سوف يسعى البحث الحالى إلى مواجهة الضعف القائم لدى طلاب تكنولوجيا التعليم فى تصميم وانتاج الكتاب الالكترونى ، وذلك لما تمثله هذه المهارات من أهمية كبيرة لديهم كونها من المهارات التى تتوافق مع طبيعة عملهم كتقنيات جديدة يمكن استخدامها لخدمة العملية التعليمية
- تصميم بيئة تعلم شخصية لتنمية الجانب المعرفى والأدائى المرتبط بمهارات تصميم الكتاب الالكترونى لدى طلاب تكنولوجيا التعليم باستخدام أدوات التواصل الاجتماعي (الفيس بوك والمدونة) وأدوات المعتمدة على الوسائط (الفليكر والتدوين الصوتي).

- **أهمية البحث** :

- قدم البحث قائمة بمهارات إنتاج الكتاب الإلكترونيالتي يحتاجها طلاب تكنولوجيا التعليم.
- ساعدت بيئة التعلم الشخصية التي قدمتها الدراسة طلاب تكنولوجيا التعليم بكليات التربية النوعية "عينة الدراسة" على التحصيل المعرفي المرتبط بمهارات إنتاج الكتاب الإلكتروني.
- تسهم بيئة التعلم الشخصية المقترحة في تنمية مهارات إنتاج الكتاب الإلكتروني لدى طلاب تكنولوجيا التعليم بكليات التربية النوعية "عينة الدراسة".
- يمثل البحث استجابة للاتجاهات العالمية الحديثة المهتمة بالتعلم الإلكتروني ومستوياته.
- توجيه أنظار الباحثين للاهتمام بالبحث في مجال بيئات التعلم الإلكتروني الشخصية وتوظيفها في العملية التعليمية وخاصة مع ندرة البحوث العربية في هذا المجال.

- **حدود البحث** :

يقتصر هذا البحث على الحدود الآتيه:

- حدود بشرية: عينة من طلاب تكنولوجيا التعليم بكلية التربية جامعة بنها وعددهم (٦٠).
- حدود موضوعية: (الفيس بوك والمدونة) والأدوات المعتمدة على الوسائط
- (الفليكر والتدوين الصوتي) ـ مهارات تصميم الكتاب الالكترونى .
- حدود مكانية: كلية التربية النوعية ـ جامعة بنها.

- **منهج البحث** :

يعتمد البحث الحالي على المنهجين الآتيين:

- المنهج الوصفي: والذي يقوم بوصف ماهوموضوع الدراسة والمتغيرات المستخدمة وتم استخدام هذا المنهج فى البحث الحالي لوصف وتحليل البحوث والدراسات السابقة.
- المنهج شبه التجريبي: وهوالمنهج الذي يستخدم لمعرفة أثر المتغير المستقل على المتغير التابع.

- **متغيرات البحث** :

يشتمل البحث الحالى على المتغيرات الآتيه:

- **المتغير المستقل Independent variable :**

أدوات بيئات التعلم الشخصية:

- أدوات التواصل الاجتماعي (الفيس بوك والمدونة).
- الأدوات المعتمدة على الوسائط (الفليكر والتدوين الصوتي).

- **المتغير التابع Dependent variables:**

- التحصيل المعرفى المرتبط بمهارات تصميم الكتاب الالكترونى .
- معدل الأداء العملى لمهارات تصميم الكتاب الالكترونى .
- جودة انتاج الكتاب الالكترونى من قبل الطلاب.

- **عينة البحث** :

سوف يتم اختيار عينة البحث بصورة عشوائية من طلاب تكنولوجيا التعليم بكلية التربية النوعية جامعة بنها، وتكونت العينة من (٦٠) طالب وطالبة، ويتم تقسيم العينة إلى مجموعتين تجريبيتينالمجموعة الأولى وعددها(٣٠) طالب:استخدمت أدوات التواصل الاجتماعي (الفيس بوك والمدونة)ببيئة تعلم الشخصية المقترحة و المجموعة الثانية وعددها(٣٠) طالب:استخدمت الأدوات المعتمدة على الوسائط (الفليكر والتدوين الصوتي) ببيئة تعلم الشخصية المقترحة.

- **أدوات البحث** :

سوف يستخدم البحث الأدوات التالية من أجل تحقيق أغراضه:

- اختبار تحصيلى يقيس الجانب المعرفى المرتبط بمهارات تصميم الكتب الالكترونية ـ إعداد الباحث ـ .
- بطاقة ملاحظة الأداء العملى لطلاب تكنولوجيا التعليم لمهارات تصميم الكتب الالكترونية إعداد الباحث .
- بطاقة تقييم جودة منتج الكتاب الالكترونى من خلال الطلاب

- **الاطار النظرى للبحث** :

- **مفهوم بيئة التعلم الإلكتروني الشخصية**:

عرف الغريب زاهر (زاهر، ٢٠٠٩، ص٦٥٦) بيئة التعلم الإلكترونى بأنها المكان الذى يتم فيه تغيير سلوك المتعلم بإستخدام البر مجيات التعليمية بالمقرر

الإلكترونى المنشور فى البوابة الإلكترونية . وكلمة مقرر إلكترونى توحى بأنه من صنع المؤسسة التعليمية.

وقد أوجد تطبيق التعليم الإلكتروني مساحة خاصة تعرف بـ learning landscape التي هي مزيج من التدوين weblogging ، الملف الشخصي للمتعلم ePortfolios، والشبكات الاجتماعية Socail networking، هذا المزيج يستطيع أن يخدم التعلم لو تم تطبيقه بشكل فردي، أو بدمجه في نظم إدارة التعلم التقليدية LMSمثل: Moodle. (Christian,2007)

وتعرف بيئة التعلم الشخصية بأنها نظام يساعد المتعلم في تحكم وإدارة تعلمه الذاتي من خلال مجموعة من الأدوات تساعده في تحقيق أهداف التعلم عبر إدارة المحتوى وإتاحة الفرصة له بالتواصل مع الآخرين، بالإضافة إلى إنها قد تتألف مع نظام واحد أو أكثر، كما إنها قد تكون عبارة عن تطبيق واحد أو قد تكون مؤلفة من إتحاد لعدة مواقع(Van Harmelen,2006) .

أما مكجلوجلين ولى (2010) Mcloughlin & Lee فيعرفان بيئة التعلم الشخصية بأنها بيئة تمكن الطلاب من تولي مسئولية تعلمهم وتعزز اختيارهم للأدوات والمصادر المستخدمة لإنشاء، وتنظيم،وتحزيم محتويات التعلم من أحل التعلم بكفاءة وفاعلية.

وأيضا تعرف (هبة عثمان، ٢٠١٣، ص ٢٦) بيئة التعلم الشخصية بأنها منصة تعلم شخصية تقدم عبر الويب، يتم الوصول إليها باستخدام أجهزة المحمول أو سطح المكتب، تتمركز حول المتعلم، بحيث يحدد فيها المتعلم جميع الأدوات والتطبيقات التفاعلية والمواد والموارد البشرية ويتفاعل معها، وتسمح له بالتحكم بها وإدارتها والتكيف معها طبقا لاحتياجاته وتفضيلاته التعليمية وأسلوب تعلمه ومهمات وأنشطة وأهداف تعلمه الخاصة بسياق التعلم في الوقت والمكان الذى يناسبه، ومشاركة مصادر التعلم والمحتوى مع أقرانه والتواصل معهم بالتعليق أو الحوار، وتنظيمها ذاتيا وتكوين المعارف وجمعها ونشرها طبقا لاستراتيجيات تعليمية يتبعها المتعلم أو المتعلمين الآخرين في تعلمهم.

- **أهمية بيئة التعلم الإلكترونية الشخصية** :

بينما يذكر Ricardo Torres (2009) أن أهمية بيئات التعلم الشخصية تنحصر فيما يلي:

- دمج الدراسة مع الحياة خارج المؤسسات التعليمية.
- تعتبر كسجلات إلكترونية لعمليات التعلم،لاينتهي عندالتعلم عند نقطةمعينة.
- يمكن من خلالهاالتخصيص والاتصال مع باقي التطبيقات وفقا لاحتياجات المتعلم.

- تمكن المتعلم من استخدام أدوات الجيل الثاني للويب Web2.0 المتنوعة.
- يتم تصميمها وإدارتها بواسطة المتعلم مما يؤدي إلى تحمل المتعلم مسئولية تعلمه.
- مكونات بيئةالتعلم الشخصية يتم تحديثهاباستمرار.
- تصمم بيئات التعلم الشخصية من أجل التعلم مدى الحياة Lifelong learning على عكس أنظمة (LMS) التي تصمم لكي تكون فصول افتراضيةعبر الويب Online.

ومن أهمية بيئات التعلم الشخصية لكونها تعد عنصرا رئيسيا للتعلم ومدى الفائدة التي تقدمها إلى نمو المعرفة والمشاركة بين الطلاب بعضهم البعض (Camacho&Guilana ,2011).

- **خصائص بيئات التعلم الشخصية** :

وقدد حدد (رزق على أحمد محمد، ٢٠١٢، ص ص ٩٦: ٩٩) على أحمد مميزات بيئات التعلم الشخصية بمجموعة من الخصائص الأتية:

- الهوية Identity: تدمج أدوات PLEs الدراسة الرسمية Formal study مع الدراسة غير الرسمية Informal study، فتمكن المتعلمون من التواجد خارج الحدود الرسمية للمؤسسة والإندماج في الحياة الخارجية مما يساعدهم على تأطير فهمهم الخاص مع الآخريين (تحقيق الاتساق والتفاهم مع المجتمع)، كما تساعد الآخرين على فهم تراثهم المعرفي.
- الثبات Persistence: يعتبر النشر المنعكس من Blog سجلا رقميا Digital Record لعملية التعلم، ويمكن أن تمثل جزء لا يتجزأ من إنجاز التعلم مدى الحياة Lifelong learning accomplishment وملف الإنجاز الإلكتروني للمتعلم، والتي لا تختفي أو تنقطع علاقة المستخدم بها بنهاية مقرر التعليم الرسمي، على عكس بيئات التعلم القائمة على المحتوى (LMW , VLE)
- سهولة الاستخدام Ease of use:
  - ✓ يمكن تخصيص PLEs وفقا لحاجات ومتطلبات المتعلم الشخصية، كما يمكن ربطها بتطبيقات أخرى مما يتيح سهولة تدفق وانتقال (محتوى وخبرات) التعلم بين أجزاء الشبكة.
  - ✓ تتخلص من منحنى التعلم المرتبط بنظم وبيئات التعلم الإلكترونية الأخرى (VLEs /LMS) والذى يتسم بالانغماس القسرى للمتعلم في بيئة التعلم، ويتم استبداله باحتياجات تعلم كيفية استخدام الأدوات المتنوعة لويب ٢,٠.
  - ✓ إمكانية التخصص اللامحدودة من قبل كل من المعلمين والمتعلمين، والتي لا تقتصر على مجموعة الأدوات المتجانسه كما في حزم VLE/LMS التجارية أو الأدوات المدعومه من نظم VLE/LMS مفتوحة المصدر.

- ✓ أصبح التدوين أسهل وأيسر بواسطة الهاتف المحمول Mobile Phone المساعد الرقمي الشخصي Personal digital assistant (PDA) (أو ما يطلق عليها أجهزة التليفون الذكى Smart Phones)، وأيضا الدخول عبر البريد الإلكتروني مما يسمح بالعمل بدون اتصال مباشر بالبيئة ، (فمثلا يمكن إرسال تدوينة عبر البريد الإلكتروني بدون اتصال مباشر بالمدونة).

◄◄ الملكية Ownership:

- ✓ التحكم والمسؤولية Control and Responsibility: تعود ملكية بيئات التعلم الشخصية للمتعلمين وتدار بواستطهم، حيث تمركز PLEs التعلم ضمن سياق (من حيث) الإنشاء Created، التعزيز والمساندة (تحقيق الاستدامة) Sustained بيد المتعلم، فلا توجد لها ملكية منفردة من قبل المؤسسة التعليمية، وهذا يؤدي إلى (الإحساس بالمسئوليه) وتعميق الاحساس بالتوجيه الذاتي التعليمي وتطبيقه عمليا.
- ✓ حقوق الطبع والنشر وإعادة الاستخدام Copyright and re-use: لا تعنى الحيازة Possession ملكية Ownership تامة في العصر الإلكتروني، ولكن وجود مساهمات أو مشاركات Contributions المتعلمين ضمن موقع المؤسسة يعطي إحساس بأنها مملوكة (أو على الأقل يتم التحكم بالوصول إليها) من قبل المؤسسة، ولكنها قطعا مملوكة بالفعل للمتعلمين، وبالآتي يمكن للمالك (المتعلم) استخدام المساهمات في بيئة التعلم الشخصية وإعادة استخدامها (عدة مرات) على النحو الذى يراه مناسبا أو حسب الحاجة.
- ✓ الحضور (التواجد) الاجتماعي Social Presence: يمكن نظام PLE الخاص بالمتعلم والذى تم تخصيصه وفقا لاحتياجاته ومتطلباته الشخصية من تحقيق المتعلم للتفاعل بنشر (إرسال) Posting المشاركات إلى صف دراسي خارجي External Class من داخل نظامه، ومن الراجح أن يضمن ذلك أعلى مستويات الفعالية Efficacy والراحة وزيادة القدرة على تحقيق الحضور الاجتماعي لهذا المتعلم (ضمن البيئة الاجتماعية لأقرانه في مؤسسات تعليمية أخرى بدون مغادرة بيئته التعليمية الخاصة).

◄◄ سرعة وقدرة التجديد Capacity and Speed of Innovation: يتم تحديد بيئة التعلم الشخصية باستمرار حيث:

- ✓ تتطور PLEs ومكوناتها من أدوات لإدارة المعلومات على شبكة الاتصال والشبكة الاجتماعية بسرعة فائقة، حيث تؤمن بيئة وصل وشغل Plug and Play environment للتطبيقات الجديدة إمكانية التطوير والدمج السريع ضمن بيئة التعلم الشخصية وبواسطة المتعلم (مالك أو صاحب البيئة وبدون الحاجة لدعم متخصص).

- ✓ تعتبر بيئة التعلم الشخصية جيل ثانى من التطبيقات الشبكية Network applications، فقد تم تصميمها في المقام الأول كبيئة شخصية للتعلم مدى الحياة، بل تمتد بالتعلم إلى ما بعد حجرة التدريس ومتجاوزا النموذج المتمحور حول المعلم Teacher Centered Model، عكس نظام VLE والتي صممت لتفعيل الفصول الدراسية على الإنترنت.

- **الأدوات اللازمة للمساهمة في بناء بيئات التعلم الشخصية** :

وقدحدد Gray; Thompson; Sheard; Clerehan& (2010, pp112) Hamilton مجموعة من الاستخدامات الفعلية لبعض أدوات الويب ٢,٠ في التعلم وهي:

- البودكاستنج الصوتي: ويستخدم بهدف مشاركة المواد الدراسية كالمحاضرات، وتنمية التفكير الناقد لدى المتعلمين، والتدريب على النطق الصحيح، ومناقشة المواد المكتوبة، وتعلم الحوار التعاوني،
- المدونات: تستخدم لتوضيح المفاهيم الصعبة في المقرر وتطبيقها خارج الفصول الدراسية، لتقييم التواصل بين أفراد المجموعة ويعتمد ذلك على الموضوعات المتشارك بها، ووضوح الكتابات، والتفكير والمشاركة، كما تستخدم بهدف تعزيز التعلم، وجعل المتعلمين مسئولين عن تعلمهم.
- المفضلات الاجتماعية: تستخدم في حالة الحاجة إلى الاحتفاظ بمصادر التعلم والأنشطة التي تحتاجها المؤسسات التعليمية لانجاز العمل وتضم: مصادر المكتبات الرقمية، تطبيقات الويب ٢,٠ والمشروعات التعاونية على الإنترنت، ووصف وتحديد أدوات التشارك على الخط وأدوات التواصل غير التزامنية وكيفية استخدام كل منهم في الفصل.
- مواقع الشبكات الاجتماعية: تستخدم للبحث عن أفراد لهم تفكير واهتمام مشترك، ومعرفة كيفية استخدام الإنترنت تجاريا، وتعليميا، وعلميا، ومناقشة القضايا حول الموضوعات الحالية والمستقبلية ،
- العالم الافتراضى: يستخدم لعرض المشكلات الفلسفية والنفسية غير المفهومة، وإعداد الممارسات الرقمية.
- الويكى: يستخدم لدعم الإنشاء، والمشاركة، والتفكير، والتواصل، ولإعادة فهم بعض المحتويات ولتشجيع روح الفريق.

- **أدوات التواصل الاجتماعي**:

- **الشبكات الاجتماعية Social Networks** :

جاء ت البر مجيات الاجتماعية كثورة تحاول العودة إلى (الإنسانية) في التعليم الإلكتروني حيث كانت أولى خطوات التعليم الإلكتروني تعتمد على الجانب التقني من إنشاء وتطوير المحتويات التعليمية عبر معايير وقواعد تقنية فقط، لم يكن يراعى فيها الجانب الإنساني الاجتماعي باعتبار التعلم (هو

معرفة ومهارة اجتماعية يتم تحصيلها وتزداد تقدما، إنه واحد من المهارات للمستقبل، (Hodgins,2005)

كما أن الجيل الثاني من التعليم الإلكتروني والذي اعتمد البرمجيات الاجتماعية صار الاتجاه إلى تنفيذ المحتوى يتجه فيه: من الأسفل ـ القاعدة (الطلاب والمتدربين)، إلى الأعلى نحو القمة (المطورين والمعلمين) حيث يتعاون الجميع في إخراج نشاط تعليمي (لأن التعلم هو شبكة تتشكل من العمليات التي يقوم بها كل عضو بعمل من أعمال الترميز) (Siemens(،2004 .

والشبكات الاجتماعية هي مصطلح يطلق على مجموعة من المواقع على شبكة الإنترنت تتيح التواصل بين الأفراد في بيئة مجتمع افتراضى تجمعهم حسب مجموعات اهتمام أو شبكات انتماء (بلد، جامعة، مدرسة، شركة) وبحيث يتم كل ذلك عن طريق خدمات التواصل المباشر مثل إرسال الرسائل أو الاطلاع على الملفات الشخصية للآخرين ومعرفة أخبارهم ومعلوماتهم التي يتيحونها للعرض، (Ellison, 2007).

كان أول المواقع الاجتماعية هو "Theglobe,com"، وظهر في عام ١٩٩٤، ثم موقع "Geocities" في عام ١٩٩٤ أيضا، ثم ظهر موقع "Tripod,com"، و في عام ١٩٩٥، وموقع "Sixdegree" في عام ١٩٩٧، وكانت هذه المواقع ترتكز على تعزيز العلاقة بين مستخدميها وتوطيد الصداقة بينهم، مع خلق جو من التكافل الاجتماعي عبر غرف الدردشة الجماعية، ومشاركة الأفكار الشخصية والمعلومات الخاصة بهم ؛ فقد قام موقع "Classmates" في العام (١٩٩٥) الذى أنشيء بواسطة "راندى كوناردز Randy Conards" للربط بين زملاء الدراسة. (نبيل جاد عزمى، ٢٠١٤،ص ٥٨٨).

وفى العام (٢٠٠٤) ظهر موقع "Facebook" الذى أطلقه "مارك زوكربيرج" كصفحة خاصة لنشر نتائج مباريات كرة السلة في جامعته، ثم توسع ليشمل جميع المؤسسات في المدينة، ثم عمم على سائر أرجاء الولايات المتحدة الأمريكية قبل أن يأخذ منحة من "جامعة هارفارد" لتمويل المشروه، كما ظهر موقع " My Space" كموقع منافس للفيسبوك في العام (٢٠٠٥) ولكن في العام (٢٠٠٧) قام موقع الفيسبوك بإتاحة تكوين التطبيقات للمطورين مما أدى إلى زيادة عدد مستخدميه بشكل دراماتيكى. (رنا محفوظ حمدى، ٢٠١٠)

ويشير برتلى وآخرون(Pyrtle & et,al, 2007) إلى أن مصطلح الشبكات الاجتماعية مفهوم قديم، يستخدم قبل فترة طويلة من ظهور الإنترنت أو أي شكل آخر من وسائل الاتصال، فالإنسان بطبعه مخلوق اجتماعي يحب التعايش مع الآخرين والتعاون معهم لتبادل الخبرات والمصالح المشتركة، وخاصة من يتقاطع معه في الرغبات والاهتمامات لذا نجده دائما يسعى إلى تكوين

مجموعات تتشابه في السمات والخصائص، وتكوين هذه المجموعات أو ما يمكن أن يطلق عليه الشبكات الاجتماعية يأخذ أشكالا متعددة تترابط مع بعضها البعض بناء على عامل مشترك يجمع الكل مثل ؛ العمر، أو الاهتمامات العلمية، أو البحثية، أو التخصص العلمي، أو الارتباط الوظيفى.

ويمكن الاستفادة من الفيس بوك في التعليم في النواحى الأتية: (محمد شوقي شلتوت،٢٠١٢)

- إنشاء المعلم أو الطالب مجموعة أو صفحة لمادة أو موضوع تعليمي ودعوة الطلاب للمشاركة فيه وتبادل المعلومات، ونشر وتبادل روابط الصفحات المتعلقة بالموضوع أو المادة.
- نشر الصور ومقاطع الفيديو التعليمية المناسبة للمادة وتبادلها بين الطلاب والمهتمين، والتعليق عليها ومناقشة ما فيها.
- تكوين صداقات وعلاقات مع المهتمين بمادة أو موضوع تعليمي معين من جميع أنحاء العالم وتبادل المعلومات والخبرات بينهم.
- استخدامه كوسيلة لمواصلة العلاقة بين الخريجين للاستمرار في التعلم وتطوير الذات في ذات التخصص.
- استخدامه كوسيلة لدعوة الطلاب وغيرهم للمناسبات التعليمية المختلفة.

- **المدونات Web Logs** :

يعرفها جرين وبيرسون (Green & Pearson, 2005) بأنها صفحة إنترنت ديناميكية تتغير زمنيا حسب المواضيع المطروحة فيها، حيث تعرض المواضيع في بداية المدونة حسب تاريخ نشرها، حديثة النشر أولا، ثم التي تليها، وهكذا، والموضوعات التي يتناولها الناشرون في مدوناتهم تتراوح ما بين اليوميات والخواطر.

ويرى بلوود (Blood, 2014) أن المدونات هي "إحدى الخدمات التي توفرها شبكة الإنترنت بهدف السماح لأي مستخدم للشبكة أن يقوم بنشر محتوى معين من خلال صفحة ويب يوفرها أحد المواقع التي تقدم خدمة التدوين المسترسل عن الأفكار، والإنتاج الأدبى، الموضوعات المتخصصة في المجال التقنى.

- **مواقع التدوين**:

برامج التدوين الإلكتروني هي برامج تكون مثبتة على حاسوبك. ويوجد نوعان من تلك البرامج: برامج التدوين التي يتم تشغيلها من سطح المكتب حيث تقوم بإنشاء المدونة كاملة على حاسوبك الشخصي ومن ثم نسخها (أو نسخ أحدث الملفات) على خادم الويب الخاص بك. وميزة هذا النوع من البرامج هي أنك تتحكم بمدونتك بشكل كامل وبإمكانك إرسالها أينما تريد. مثل:

- برنامج w.bloggar : والذى يمكن الوصول اليه من خلال الرابط http://www.wbloggae.com

- برنامج iblog: والذى يمكن الوصول اليه من خلال الرابط http://www.lifi.com/ibog/

كما تكون بعض برامج التدوين مثبتة على حاسوبك ولكنها تتطلب تسجيل دخولك في خدمة التدوين. وميزة استخدام هذا النوع من البرامج هي أنها تمنحك خيارات وتحكم في مدونتك أكثر من تلك التي تدخل عليها عند تعاملك مع خدمة التدوين الموجودة على الموقع الإلكتروني. كما يجعل هذا النوع من البرامج التدوين الجماعى أسهل من استخدام البرامج التي تنشيء المدونة كاملة على حاسوبك قبل نسخها إلى خادم الويب. وهناك العديد من المواقع والبرامج التي تقدم هذه الخدمة، منها:

- موقع بلوجر Blogger: وهو موقع يقدم خدمة التدوين من Google وهو من أشهر مواقع التدوين، ويشترط لعمل مدونة عليه، أن يكون للمدون بريد على Gmail ويمكن الوصول إليه من خلال الرابط http://www.blogger.com
- موقع مدونتى modawanati: وهو موقع عربى متخصص في تقديم خدمة المدونات العربية المجانية، ويسمح بعرض محتوى غير نصى، ويمكن الوصول إليه من خلال الرابط http://www.modawanati.com
- موقع جيران jeeran: وهو موقع يحوى عدداً من المدونات المجانية، كما يمكن البحث من خلاله عن عدد من المدونات العربية، وله وجهات مميزة، على الرغم من أنه أقل تقدما من غيره ويمكن الوصول إليه من خلال الرابط: http://www.jeeran.com (ابراهيم عبد الوكيل الفار، ٢٠١٢، ٨٢)

- **أنواع المدونات**:

يمكن تقسيم المدونات من حيث نوع الوسائط المستخدمة أو من حيث الغرض من انشائهاأو من حيث كونها مدونات متكاملة كما يأتي:

- **من حيث الوسائط المستخدمة فيها**:

- مدونات نصية: هي تلك المدونات التي يستخدم فيها النصوص فقط للتعبير عن الآراء والأفكار المختلفة.
- مدونات الصور Photo blogs: هي تلك التي تستخدم فيها الصور بشكل أساسى ويتم التعليق عليها من قبل زائرى المدونة، وقد يقوموا بإرسال الصور الخاصة بهم لمشاركتها مع الآخرين.
- مدونات الفيديو Video blogs: تقوم أساسا على نشر المحتوى بالصوت والصورة مسجلا على فيديو، ويمكن استخدام كل من النصوص والصور للتعليق عليها. (أحمد الجمل وأحمد عصر، ٢٠٠٧،ص ص ٦٦: ٦٧، محمد عبد الحميد، ٢٠٠٩،ص ٨٠)

- **من حيث الغرض من انشائها فتقسم إلى**:

- شخصى: وهى التي تصف مفكرة شخصية. عن تجارب الشخص اليومية، همومه، أشعاره، أفكاره، ويسمح ـ في أغلب الأحيان ـ للقراء بالمشاركة. أو

يطلق عليها أيضا مدونة الخبرات السابقة: بحيث يقوم الناشر بكتابة خبراته وتجاربه في المدونة، وبالتالى تصبح المدونة وكأنها C.V خاصة به، تعرض جميع قدراته ومهاراته.

- موضوعى: تركز المدونة الموضوعية على موضوع معين. معظم المدونات الآن تسمح للمستخدم بإنشاء مواضيع داخل الموقع، وهذا يعنى أن المدونة العامة بإمكانها أن تصبح مدونة تخص موضوع معين بواسطة المستحدم أو القارئ.
- فكرى: إذا كانت المدونة الشخصية معنية بالأمور اليومية والمدونات الموضوعية معنية بموضوع معين، فان المدونات المسماه بالـ "فكرية" تمثل الأفكار العشوائية لشخص ما (أو مجموعة أشخاص). لذا، المدخلات لا تخص موضوع معين، كالسياسة أو تقنيات الحواسيب الحديثة، إنما مواضيع فلسفية ووجودية، كالنقاشات الإيديولوجية بين الماركسيين.
- اخبارية او صحفية: الكثير من المدونات توفر ملخصاً للأخبار عن موضوع معين، مثلا الإنترنت في الصين أو كرة القدم، والتي تكون مصحوبة بتلخيص قصير وربما وصلات لمقالات متعلقة في الصحافة.
- تشاركية: الكثير من المدونات يتم تحريرها من أكثر من شخص عن موضوع معين. بعض المدونات التشاركية تكون مفتوحة لمشاركة الجميع وبعضها الآخر يكون محدودا لمجموعة من الأشخاص.
- سياسية: نوع آخر سائد من المدونات. في الكثير من الأحيان يضيف المدون وصلات إلى مقالات على مواقع إخبارية ومن ثم يضيف تعليقاته عن الخبر أو الموضوع. بالإضافة إلى الأصناف التي تم ذكرها، هناك أنواع أخرى من المدونات التي تتداخل مع بعضها البعض من حيث المضمون أو الشكل.(ابراهيم عبد الوكيل الفار، ٢٠١٢،ص٨١)

- **من حيث كونها مدونات متكاملة:**

- المدونات الخاصة بالمعلم: وهى نوع من المدونات يتيحها المعلم للمتعلمين ويساعد هذا النوع في إعطاء الفرصة للمتعلمين لتنمية مهارة القراءة لديهم، ففى بعض الأحيان يجد الطلاب المادة الدراسية صعبة وفقيرة إلى بعض المعانى مما يسبب قصوراً في فهم المادة الدراسية فيتم معالجة هذا باستخدام هذا النوع من المدونات وذلك بوضع لينكات مرتبطة بالموضوع وإذا وجدت بعض الكلمات التي تحتاج لتفسير أكبر فيتم ربط هذه الكلمات بمواقع أخرى توضحها،وإسلوب المعلم ذاته في كتابة الوضوع يطور وينمى من لغة المتعلم المحلية. يعزز هذا النوع من المدونات اكتشاف المتعلمين للمواقع الانجليزية التي ترتبط بموضوع الدراسة. ويتم استخدام الأسئلة والألغاز من قبل المعلم وتعليقات الطلاب وبالتالى يتم تشجيع التبادل اللغوى: توفير معلومات عن المنهج وتذكير الطلاب بالواجبات والتكليفات وموضوعات النقاش المقبلة وتناول النقاط الصعبه التي واجهت الطلاب في الفصل. يعمل هذا النوع بمثابة مورد لروابط التعلم الذاتي للمتعلمين عن طريق إعطاء

روابط اختبارات لهم وروابط للملفات الصوتية والمرئية المرتبطة بموضوع الدراسة ويتم تفاعل المتعلمين مع الموقع والروابط.

- المدونات الخاصة بالمتعلم: حيث يديرها المتعلمون أو من قبل مجموعات تعاونية من المتعلمين وهنا يستطيع الطلاب التعبير عن أفكارهم وتنمية روح القراءة والتشارك والاطلاع بينهم ويستخدم فيها المتعلم محركات بحثية للحصول على المواقع المناسبة لموضوعه ويمكن أن ينشأها الطلاب لكتابة يومياتهم. والفكرة من هذا النوع من المدونات هو انه ينمى الإحساس لدى الطلاب بالملكية والحصول على الخبرة والتعامل مع النصوص التشعبية والقراءة والقدرة على الكتابة.
- مدونات حجرة الدراسة: هذا النوع هو نتيجة الجهد التعاوني لطلاب الفصل الدراسى، حيث يمكن استخدامها في شكل لوحة إعلانات للمتعلمين لنشر الرسائل والصور والوصلات ذات الصلة بموضوع المناقشة ومواضيع الفصول الافتراضية.

- **خدمات مشاركة الوسائط** :

- **خدمة التدوين الصوتي (البودكاست Podcast)**

كلمة بودكاست عبارة عن مقطعين، الأول (Pod) مأخوذة من جهاز ipod الشهير من شركة آبل والمستخدم في حفظ الملفات الصوتية وتشغيلها والثانى (Cast) ويعنى النشر. ففى أواخر عام ٢٠٠٤ قامت المحطات الإذاعية على الإنترنت بتبنى فكرة التدوين الصوتي لنشر محتوياتها الإذاعية. تسمح تقنية التدوين الصوتي بتسجيل ملفات صوتية بصيغة MP3 ليقوم المستمع لاحقا بتحميلها ثم الاستماع اليها. (ابراهيم عبد الوكيل الفار، ٢٠١٢، ١٩٢.)

وفى هذا الصدد يشير شيم وآخرون (Shim & et.al, 2006)إلى أن تقنية التدوين الصوتي تختلف عن فكرة راديو الإنترنت في آلية عملها، ففى راديو الإنترنت المستخدم ملزم بتدفق الصوت وإذا قام بإيقاف التدفق يعنى ذلك أنه سيفقد البرنامج الإذاعى الذى كان يستمع إليه وبالتالى لا يمكن إعادته. على العكس من ذلك، تسمح تقنية التدوين الصوتي بتحميل الملفات الصوتية على جهاز المستخدم أو على مشغلات MP3 والاستماع إليها في أي وقت.

- **استخدمات التدوين الصوتي في التعليم والتعلم**:

ويضيف (Becher – Young, 2009, 76 - 77) الاستخدامات الأتية للتدوين الصوتي Pod casting:

- تقديم الدعم في المواد المقررة.
- مراجعة المواد، إتاحة المحاضرات المسجلة للمتعلمين.
- تسجيل المحاضرات وإمداد المتعلمين بها قبل الدخول للمقرر.
- تقديم دروس تعليمية، وشرح المواد غير المألوفة.

- دعم العروض المقدمة، وتوضيح المفاهيم.
- إمداد الزائر أو الضيف بمحاضرة أو نظرة عامة له.
- تقديم التكليفات، عمل الإعلانات الأسبوعية.
- تشجيع تفاعل المتعلمين، توضيح ميكانيكية عمل الأشياء، إمداد المتعلمين بالرجع.
- تقديم جولة مسموعة للمتعلمين حول رحلة معينة.
- مشاركة معلومات المدارس وتحديثها.

- **خدمة مشاركة الصور Photo sharing / الفليكر Flicker**:

مشاركة الصور هي عملية يتم من خلالها نشر أو نقل صور المستخدم الرقمية على الإنترنت مما يتيح للمستخدم آخر لمشاركتها مع الآخرين سواء كانت عامة أو خاصة يتم توفير هذه الوظيفة من خلال كل المواقع والتطبيقات التي تسهل تحميل وعرض الصور.(Waters&baccala, 2004, 4)

وهى آلية مشتركة للمتعلمين وهذا يتم من خلال نشر وعرض الصور على مواقع الويب وتقاسم صور عبر البريد الإلكتروني، وقد أصبحت أنظمة تبادل الصور أخف وزنا وذلك بعد انتشار كاميرا الهواتف الرقمية المتكاملة، حيث أن معظم كاميرات الهواتف المحمولة يمكن بها أو من خلالها إرسال الصور إلى الهواتف الأخرى والبريد الإلكتروني.(Counts&Fellheimer, 2004, 3)

- **التطبيقات التربوية لاستخدام تقنية الفليكر / مشاركة الصور Flicker في التعلم الشخصية**:

تضيف رنا محفوظ (رنا محفوظ، ٢٠١٣، ص ٦٣) توظيف تقنية الفليكر / مشاركة الصور Flicker ببيئة التعلم الشخصية كما يأتي:

- يمكن المتعلمين من إنشاء معرض لكل مادة دراسية، ويوضع فيه الصور المتعلقة به، وفتح المجال لبقية المتعلمين للتعليق والتقييم.
- يستطيع كل متعلم إنشاء صفحة يضع صور تطبيقاته لمادة أو موضوع يدرسه ويشاركه بقية زملائه بالمشاهدة والتعليق والتقييم (يتيح القدرة على إضافة شرح على جزء من الصورة).
- أداة مثالية للبحث عن الصور في كل تخصص على حدة.
- يمكن استخدامه لتطوير مهارات الثقافة البصرية.
- توفير مصدر قيم للمتعلمين والمعلمين الذين يريدون صورا لاستخدامها في العروض ـ المواد التعليمية ـ المقررات الإلكترونية، ويكمن دور المعلم هنا في تصميم وتطوير أنشطة لمتعلميه وتشجيعهم على إضافة تعليقاتهم وشروحهم على الصور وتقييمها.

- **المحور الثانى : الكتاب الالكتروني** :

يعد الكتاب الإلكتروني أحد أدوات التعليم الإلكتروني الأساسية، حيث يتعلم من خلاله المتعلم بصورة تفاعلية ويشتمل على عديد من عناصر الوسائط

المتعددة من نصوص وعناصر ومعلومات تفاعلية متمثلة في الصور المتحركة والثابتة، ومشاهدة الفيديو ، والمؤثرات الصوتية والموسيقية.

- **مفهوم الكتاب الالكتروني**:

تعددت التعريفات التى تناولت الكتاب الالكترونى حيث يعرفه(فهيم محمد محمود،٢٠٠٣، ٢٧٧): الكتاب الالكترونى هو مصطلح يستخدم لوصف نص مشابه لكتاب فى شكل رقمى Digital ليعرض على شاشة الحاسب الآلى (الكمبيوتر)، ويمكن للاقراص المدمجة CD-ROMs اختزان كميات هائلة من البيانات فى شكل نصى، وأيضا فى صور رقمية ورسوم متحركة وتتابعات مرئية وكلمات منطوقة وموسيقى وغيرها من الأصوات لتكملة النص.

يعرف (احمدسالم،٢٠٠٤: ص٣٧٠) الكتاب الإلكتروني E-book على أنه "كتاب محمل بلغة العصر، كتاب يفتح كأي كتاب ولكن ليس مطبوعًا على ورق يتم فتحه بطريقة مبسطة فتظهر على جانب الشاشة محتويات كل جزء من الكتاب ، وما على القارئ إلا أن يطلب ما يريد أن يراه من موضوعات مهما بلغ حجم الكتاب".

يعرفه الغريب زاهر (٢٠٠٩: ص ٤٧٠ ـ ٤٧١) على أنه " كتاب تم نشره بصورة إلكترونية وتتمتع صفحاته بمواصفات صفحات الويب ، ويخزن على وسائط تخزين البيانات الرقمية : الأقراص المدمجة (CD) واسطوانات الفيديو (DVD) والقرص الصلب ويمكن تخزينه في جهاز الخدمة الرئيسي (Main Server) في إحدى شبكات الكمبيوتر".

ويري كلا شيرودين لندومي من (Shirtatuddin & Landoni, 2003, 2) أنه نوعا من أنواع المعلومات الرقمية المحملة من شكل قرص مضغوط CD – ROM إلي قاعدة بيانات تفاعلية علي الإنترنت أو مجموعة من الصفحات المتفاعلة علي الإنترنت أو مجموعة صفحات من الويب". أو "مجموعة من الصفحات المتفاعلة تشتمل علي معلومات إلكترونية و التي تعرض العديد من خصائص الكتاب التقليدي" أو "عبارة عن بيئات تعلم بها برنامج يحتوي علي قاعدة بيانات بها وسائط متعددة عن الموضوعات قبل جلبها.

ويعرفه (فهيم محمد ، ٢٠٠٣، ٢٧٨)، بأنه عبارة عن محتوي يوضع علي شبكة الانترنت ويمكن أن يخزن علي اسطوانات مدمجة ويعتمد علي أجهزة ذات تقنيات حديثة وبرامج مخصصة لقراءة المحتوي المصمم لهذه الأجهزة كشكل من أشكال النشر.

تعرفه (لطيفه الكبيشي، ١٤٣١) أن الكتاب الالكتروني هو كتاب تم نشره بصورة الكترونية وتكون صفحاته مطابقة لمواصفات صفحات الويب ويمكن الحصول عليه بتحميله من موقع الناشر على الانترنت أو اقتنائه على هيئة اسطوانة من الأسواق أو يرسل بالبريد الالكتروني من قبل الناشر، وأحيانا يطلق على الكتاب الالكتروني كتاب على الأقراص Books Disks

مما سبق يتضح تعدد التعريفات المتعلقة بالكتاب الإلكتروني كما هو الحال مع معظم المصطلحات الجديدة التي لم تستقر على تعريف محدد لها، من هنا يمكن تعريف الكتاب الإلكتروني اجرائيا ـ في البحث الحالي ـ "كتاب شبيه بالكتاب التقليدي لكنه في شكل رقمي يتميز بالتفاعليه ويحتوى على وسائط متعددة من (صوت ونص وصور.....إلخ) ويستخدم لأهداف تعليمية محددة".

- **خصائص وسمات الكتاب الإلكتروني**:

أوضحت الكثير من البحوث والدراسات السمات والخصائص الأساسية للكتاب الإلكتروني ومنها دراسة (الغريب زاهر، ٢٠٠٩: ص٤٧٧)، (منال مبارز ،٢٠٠٨ ،٣٨٣)،(محمد عبد الحميد،٢٠٠٥ :١١٥) ، (Obakov, 2005:P 6)، (لطيفه الكبيشي ، ١٤٣١) ومنها خلصت الدراسات إلي خصائص وسمات الكتاب الإلكتروني الآتية:

- يتسم بإمكانية تتضمنه للوسائط المتعددة والوسائط الفائقة المتداخلة Multimedia & Hypermedia والمتمثلة في الرسوم والصور المتحركة وملفات الصوت وملفات الفيديو.
- إمكانية ربط النصوص وصفحاته بوثائق أخري سواء كانت متاحة عبر شاشاته المختلفة أو المتاحة علي الويب.
- أمكانية التواصل من خلاله مع مؤلفين آخرين باستخدام عناوين بريدهم الإلكتروني Email address المتاحة علي شاشاته
- يتسم الكتاب الإلكتروني ببيئته المعرفية النشطة، التي يتم أثرائها وتدعيمها باستخدام تقنيات الروابط فائقة التداخل Hyperlink الأكثر تقدميا وفاعلية.
- يتم تصميم وتأليف وقراءة الكتاب الإلكتروني باستخدام برنامج معالجة النصوص والكلمات وبرامج العروض التقدمية التفاعلية وبرنامج Acrobat Reader.
- إمكانية استخدام أقلام التلوين High light وكتابة التعليق علي الهوامش الكتاب.
- يتمتع محتوي الكتاب الإلكتروني بالقابلية للتعديل والتحديث.
- يتميز الكتاب الإلكتروني بالتكلفة المادية البسيطة.
- ويتمتع الكتاب الإلكتروني بسمات اتصالية عالية التفاعلية فضلاً عن أمكانية الإبحار والتجول من خلال شاشاته عبر صفحات الويب.
- إمكانية نقله وتحمله بسهولة علي أجهزة الكمبيوتر .
- سهولة الوصول لمحتويات باستخدام الكمبيوتر.
- المرونة في الشكل والإخراج حيث يتم عرض الكتاب الإلكتروني من خلال شاشات الكمبيوتر، أو من خلال طابعة شاشاته علي شكل ورقي.
- إمكانية نقله بسهولة وتحميله على أجهزة متنوعة.
- سهولة الوصول إلى محتوياته عشوائيا باستخدام الحاسوب.

- بساطة قراءته باستخدام الحاسوب وأجهزة أخرى.
- ربطه بالمراجع العلمية التي تؤخذ منه الاقتباسات حيث انه بامكان المتصفح من فتح المرجع الاصلى ومشاهدة الاقتباس.
- استخدام أقلام التلوين والتعليق أثناء عرض الكتاب.
- سهولة فهرسته بالمكتبات ووضعه بحيز صغير.
- سهولة القراءة بسبب سهولة تقليب الصفحات فيه وتغيير حجم الحروف وإيجاد المعلومات المطلوبة باستخدام الكلمات المفتاحية في النص.
- إمكانية تخزين هائلة.
- إذا رغب القارىء في امتلاك الكتاب الالكتروني المتوفر على شبكة المعلومات الدولية (الانترنت) فانه لا يستغرق سوى ثوان في نقله وتخزينه متى شاء.

مما سبق يتضح أن الكتاب الالكتروني يتسم بالعديد من الخصائص والتي من بينها: القابلية للتعديل والتحديث، التكلفة المادية البسيطة، يتمتع بسمات اتصالية عالية التفاعلية فضلاً عن أمكانية الإبحار والتجول من خلال شاشاته عبر صفحات الويب، إمكانية نقله وتحمله بسهولة علي أجهزة الكمبيوتر، سهولة الوصول لمحتويات باستخدام الكمبيوتر، المرونة في الشكل والإخراج حيث يتم عرض الكتاب الإلكتروني من خلال شاشات الكمبيوتر، أو من خلال طابعة شاشاته علي شكل ورقي، وإمكانية تتضمنه للوسائط المتعددة والوسائط الفائقة المتداخلة Multimedia & Hypermedia والمتمثلة في الرسوم والصور المتحركة وملفات الصوت وملفات الفيديو.

- **مميزات الكتاب الالكتروني**:

معظم الدراسات والأدبيات العربية والأجنبية ذات الصلة بالكتاب الإلكتروني والتعلم الإلكتروني، أهتمت بعرض مميزات الكتاب الإلكتروني، وذلك بمقارنته بالكتاب التقليدي المطبوع في إثراء العملية التعليمية وتعلم الطلاب ومنها دراسة (منال مبارز ،٢٠٠٨، ٣٨٢)؛ (محمد عبد الحميد،٢٠٠٥، ١١٢ ـ ١١١)، Obakov at el, (2005, 3) ،(فهيم محمد ،٢٠٠٣، ٢٨٥) (احمد سالم، ٢٠٠٩: ص ١٣١ ـ ١٣٢) :

- يتميز بتفاعليته العالية، وبتوافر عناصر الوسائط المتعددة فيه.
- يمكن للكتاب الإلكتروني أن يصل للمتعلم بصورة مباشرة عبر الإنترنت وتنزيله في أي وقت، وأي مكان ، بأقل تكلفه مادية.
- يساهم في أثراء الأنشطة التعليمية وتذويد المتعلمين بالدافعية للتعلم.
- يتيح للمتعلم إمكانية إضافة أية ملاحظات أو تعليقات خاصة به.
- إمكانية التحكم في حجم صفحاته بالتكبير أو التصغير.
- إمكانية وسهولة تخزينه علي أقراص مدمجة CD ذات مساحة تخزينية كبيرة حيث يمكن تخزين ما يقرب من حجم ٥٠٠ كتاب إلكتروني علي أسطوانة مدمجة واحدة.
- لا يشغل مساحة علي القرص الصلب.

- يمكن نشره علي مدي واسع بأقل التكاليف.
- إمكانية نسخه بسهولة بأقل تكلفة
- يتميز بالمرونة في الشكل والإخراج حيث يمكن استخدامه في شكل رقمي أو طبعه في شكل ورقي يتمتع محتواه الإلكتروني بالقابلية للتغير والتعديل والتحديث إلكترونيا
- يتيح للمتعلم السرعة والسهولة في استخدام الوسائط المتعددة المتاحة من خلاله.
- سهولة الوصول إلي محتوياته من خلال جهاز الكمبيوتر.
- سهولة فهرسته بالمكتبات ووضعه في جزء صغير.
- سهولة عرضه علي الطلاب في قاعات الدراسة باستخدام أجهزة عرض البيانات.

وتشير (لطيفه على، ١٤٣١) ان اهم مميزات للكتاب الالكترونى فى النقاط الآتية:

- سرعة توزيع الكتاب الالكتروني مقارنة بالكتاب المطبوع.
- تنوع صفحات المعلومات المنشورة في الكتاب الالكتروني باحتوائه على صفحات معلومات وصفحات مرح ولقطات فيديو متحركة وأصوات ومؤثرات صوتية متنوعة.
- إمكانية تصحيح الأخطاء لحظة اكتشافها بالكتاب الالكتروني.
- سرعة تحديث معلومات الكتاب الالكتروني وإعلام القارىء بها فورا.
- تفاعلية نشر المعلومات الكترونيا وذلك انه بالامكان إيجاد تفاعل بين المؤلفين والمتخصصين والقراء حول موضوعات الكتاب الالكتروني.
- التوزيع العالمي للكتاب الالكتروني دون الحاجة للبحث في حقوق الطبع والتوزيع بكل دولة.
- نشر الكتاب الالكتروني يلغى دور الوسيط بين القراء والناشر أو المؤلف من حيث تكاليف بيع الكتاب بالتجزئة ومن تم تنخفض تكاليف نشر الكتاب وهذا يؤدى إلى انخفاض سعر البيع للقراء.
- انخفاض تكاليف نشر الكتاب الالكتروني مقارنة بالكتاب المطبوع لعدم وجود تكاليف طباعة أوراق.
- يمكن تجميع عدد كبير من الحواشي من الكتاب الالكتروني واستخلاصهم لكتابة المقال النهائي.
- يمكن حمل العديد من الكتب الالكترونية في وقت واحد وفى مكان واحد.
- الكتاب الالكتروني يحتاج إلى فترة اقل في إصداره ونشره ومن تم تحديثه.

كما يرى حسن الباتع (٢٠١٢) أن أهم ما يميز الكتاب الإلكتروني يمكن توضيحه فى النقاط الآتية:

- سهولة فهرسته بالمكتبات ووضعه في حيز صغير.
- سهولة عرضه على الطلاب في قاعات الدراسة باستخدام وحدة عرض البيانات.
- إضافة بعض الملاحظات إلكترونيا أثناء عرض الكتاب ، وذلك باستخدام أقلام التلوين.
- ربطه بالمراجع العلمية التي تؤخذ منه الاقتباسات.
- سهولة حمل ونقل عدة كتب تصل إلى حوالي ١٥٠ كتاب في جهاز واحد .
- سهولة وسرعة البحث داخل صفحاتها.
- إمكانية دمج الصوت والصورة والوسائط المتعددة داخلها جنبا إلى جنب مع المتن.
- إمكانية تكبير الحروف والمتن حسب درجة الرؤية الخاصة بكل فرد.
- العمر الافتراضي لها أطول.
- أنها ودودة للبيئة حيث توفر استخدام عديد من الخامات والكيماويات والمراحل الإنتاجية الطباعية.
- سرعة توزيع الكتاب الإلكتروني ، فبمجرد كتابته وبرمجته إلكترونيا يتم نشره وتوزيعه فورا.
- سهولة تصحيح الأخطاء لحظة اكتشافها بالكتاب الإلكتروني وتزويد القراء بها .
- سرعة تحديث معلومات الكتاب الإلكتروني وتزويد القراء بها .
- يمكن إيجاد تفاعل بين المؤلفين والمتخصصين والقراء حول موضوعات الكتاب الإلكتروني.
- نشر الكتاب الإلكتروني يلغي دور الوسيط بين القراء والناشر أو المؤلف وبالتالي ينخفض سعره.
- انخفاض تكاليف نشر الكتاب الإلكتروني مقارنة بالكتاب المطبوع.

مما سبق إنه يمكن الأشارة إلى أن من اهم مميزات الكتاب الالكتروني: التفاعلية العالية من خلال توافر عناصر الوسائط المتعددة فيه، كما يمكن أن يصل للمتعلم بصورة مباشرة عبر الإنترنت وتنزيله في أي وقت، وأي مكان ، بأقل تكلفه مادية، و يساهم في أثراء الأنشطة التعليمية وتذويد المتعلمين بالدافعية للتعلم، و إمكانية وسهولة تخزينه علي أقراص مدمجة CD ذات مساحة تخزينية كبيرة حيث يمكن تخزين ما يقرب من حجم ٥٠٠ كتاب إلكتروني علي أسطوانة مدمجة واحدة، سهولة فهرسته بالمكتبات ووضعه في جزء صغير، و سهولة الوصول إلي محتوياته من خلال جهاز الكمبيوتر.

- **صعوبات تواجه نشرالكتاب الإلكتروني:**

على الرغم من المميزات العديدة التي وفرها الكتاب الإلكتروني لنشر المعلومات إلا أن هناك بعض الصعوبات التي تواجه انتشار الكتاب الإلكتروني من

بينها ما يلي : (الغريب زاهر ،٢٠٠٩: ص ٤٨٣ -٤٨٤)، (Anuradha, Usha, 2005)، (حسن الباتع، ١٤٣١) :

- عدم توفر أجهزة القراءة على نطاق واسع، فضلاً عن حدوث بعض المشكلات في هذا الوسيط.
- صعوبة وتعقيد بعض نظم التشغيل الخاصة بالكتب الإلكترونية.
- قلة دقة ووضوح الصورة على أجهزة القراءة وخاصة عند قراءة النصوص الطويلة.
- قلة الكتب الإلكترونية المُتاحة إذا ما قيست بالكتب التقليدية.
- الاستخدام الفعال للكتب الإلكترونية يتطلب تدريباً مستمراً من قبل المستفيد ليتمكن من التفاعل مع محتويات الكتاب.
- إن القراءة لساعات طويلة من جهاز إلكتروني قد يسبب إجهاد للعين.
- غياب الألفة بين القرَّاء والكتاب الإلكتروني حيث مازال سوق الكتب المطبوعة هي المسيطرة على سوق توزيع الكتب.
- حاجة النشر الإلكتروني إلى تكنولوجيا أكثر تقدماً، وأكثر ترفيهاً وأكثر راحة للقرَّاء وبساطة في الاستخدام.
- حاجة أجهزة قراءة الكتاب الإلكتروني إلى طاقة، يجعل استخدامه في أماكن كالشوارع أو المتنزهات صعب.

- **أشكال وصيغ الكتاب الالكتروني**:

تعددت أشكال وصيغ الكتاب الالكتررونى حيث أوضحت (رنا محفوظ، ٢٠١٢)، (حسن الباتع، عبدالمولي، ٢٠٠٩: ص٢٦ -٢٧)، (الغريب زاهر، ٢٠٠٩: ص ٤٧٨ - ٤٧٩)، لأشكال تصميم الكتب الإلكترونية، فيما يلي:

- الكتاب المصور : وهو يعنى ان يتم استخدام صفحات رقمية ناتجة من عمليات مسح ضوئى لكتاب مطبوع بواسطة الماسح الضوئى . وهذه الطريقة تعطى كتبا ذات احجام كبيرة جدا نظرا لان حجم الصورة (الصفحة الرقمية المسموحة ضوئيا) يكون فى اغلب الاقات اكبر من حجم الكلمات فى صفحة واحدة تم جمعها على برامج الحاسب . ولهذه الطريقة عيب واحد وهو عدم تمكن المستخدم من نسخ الكلمات المخزنة الا اذا استخدم برنامج لتحويل الصور الى كلمات .
- نسق CHM : ونوع الملفات chm هو اختصار لكلمات Compressed HTML Help وعادة ما يستخدم لصناعة ملفات المساعدة فى البرامج . وهو فى الاصل ملف واحد مكون من عدة صفحات مصنوعة بلغة برمجة الموقع HTML ، لكن يمكن ايضا استخدامه لصناعة كتاب الكترونى ، وفى هذه الحالة فان الملف قد يحتوى على نصوصه بالاضافة الى صورة رقمية .
- نسق PDF : وهو نوع من الملفات يفتح بواسطة برنامج Adobe Acrobat المصنع من شركة Adobe ، وهذا النوع من الملفات له صفات غير موجودة فى الانواع الاخرى من ملفات الكتب الالكترونية ومنها:

- ✓ امكانية تشفير النص بحيث لا يستطيع احد نسخه كما هو مكتوب.
- ✓ امكانية اضافة توقيع او شهادة رقمية من مؤلف .
- ✓ امكانية طباعة كامل صفحات الكتاب ، وهناك خيار لتعطيل هذه الامكانية عند صنع الملف .

وهذا النوع به بعض العيوب مثل الانواع الاخرى ومنها على سبيل المثال : ان الملفات الكبيرة منه تستهلك ذاكرة كبيرة قبل فتحها نظرا لان الحاسب يقوم باحضار كل كمية المعلومات المتوفرة فى الكتاب الى الذاكرة فيسبب بطىء الحاسب .

- نسق TXTونسقRTF: وهذين النسقين من ابسط انواع الكتب الالكترونية نظرا لسهولة انشئهم ويمكن عنل ذلك بواسطة برنامجى Notpad و WorbPad فى نظاممايكروسوفت ويندوز Microsoft Windows، فيما لا يمكن انشاء كتاب متقدم فى برنامج Notpad فانه يمكن عمل كتاب مخصص فى Wordpad لان الاخير يدعم تغيير نوع الخط، وحجمه، لونه، لون خلفيته، ونوعه لاى جزء محدد من النص وكذلك يمكن ادراك صور فيما لا يدعم البرنامج هذه الخصائص.
- نسق HTML: وهو نسق يستعمل فى حالة تصميم الكتاب الإلكترونى عبر الويب والتى تحتاج إلى متصفح لعرضها ويمكن طباعتها .
- نسق Djvu : وهذا النوع من الملفات يفتح بواسطة برنامج يضاف الى متصفح الانترنت . نسق Djvu فى الاصل عبارة عن نوع من الملفات مخصص لجميع صور كتب مأخوذة بواسطة الماسح الضوئى طور لاول مرة فى مختبرات شركة الاتصالات AT&T ومن ثم انتقلت ملكيته الى شركة LizardTeach . وتم اختيار هذا النسق ليكون نوع الملفات المستخدم فى مشروع المليون كتاب الذى الطلقته شركة ارشيف الانترنت (Internet Archive) بالاضافة لنسقى PDF وTIFF.

- **الأهمية التربوية للكتاب الالكترونى**:

يتفق كلا من جونسن (Johnson,2004:44) وكولمان (Colman,2004:124) على أن الكتب الالكترونية يمكن تحديد الأهمية التربوية الخاصة بها فى النقاط الآتية:

- يمكن الاحتفاظ بها دون ان تتأثر.
- رخيصة فى التكاليف سواء الانتاج او التخزين وسهولة وسرعة الوصول اليها، وآلية التسليم للوسائل المتعددة .
- توافرها على مدار اليوم من البيت او المكتب او الجامعة.
- توفير بيئة تعليمية متعددة الوسائل المكتوبة والمرئية والمسموعة.

ويرى الباحث أن الأهمية التعليمية للكتاب الالكتروني تتمثل فيما يلي :

- الاحتفاظ بمكتبة ضخمة فى مكان صغير.
- امكانية اختزان عالية للمعلومات حيث تستخدم الاقراص المدمجة لنشر الاعمال الكبيرة مثل الموسوعات وغيرها وهذا يؤدى الى توفير كبير فى الحيز المطلوب لتخزين مصادر المعلومات.
- امكانية نقل المعلومات من مكان الى اخر بعيد، عن طريق وسائل الاتصال من بعد.
- القابلية للبحث حيث يوفر الكتاب الالكترونى امكانيات البحث عن الكلمات و العبارات على الرغم من وجود كشافات فى بعض الكتب الى ان الاكثر فاعلية هو البحث فى النص بأكمله.
- الروابط النشطة حيث يمكن ابراز كلمة معينة بالنص وذلك بالذهاب الى القاموس لمعرفة معناها او الصفحات الاخرى التى ترتبط بهذه الكلمة.
- الاستفادة من امكانيات الوسائط المتعددة التفاعلية والروابط الفائقة فى تصميم وانتاج محتويات الكتاب الالكترونى بما يمكن البحث فى عدة مصادر فى وقت واحد.

- **خطوات البحث وإجراءته**

- **أولاً : التصميم التعليمي لبيئة التعلم الشخصية:**

قام الباحث بتصميم بيئة تعلم شخصية مع اختلاف أدوات بيئات التعلم الشخصية وفقا لمراحل نموذج محمد عطية خميس (٢٠٠٧)، وتم اختيار هذا النموذج نظرا لحداثته ومناسبته لطبيعة البحث، وصلاحية تطبيق النموذج على كافة المستويات بدءا من درس واحد أو وحدة دراسية أو مقرر دراسي وحتى تطوير مصادر التعلم كمنظومات تعليمية، نتيجة المرونة التي يتميز بها النموذج، وسهولة التطبيق نتيجة لوضوح الخطوات الإجرائية المتضمة لكل مرحلة من مراحل النموذج، وأيضا المخرجات التي يجب الوصول إليها بعد إنتهاء كل مرحلة، بما يناسب البيئة العربية، ومناسبة النموذج لطبيعة بيئة التعلم الشخصية وأهدافها، ومنطقية تتابع خطواته وعدم تعقدها، وفيما يلي إجراءات استخدام النموذج في تصميم بيئة تعلم شخصية مع اختلاف أدواتها.

- **مرحلة الدراسة والتحليل :**

وتشتمل على الخطوات التالية:

- **تحليل المشكلة وتقدير الحاجات:**

تحدد المشكلة أو الحاجة إلى الإستفادة من بيئات التعلم الشخصية مع اختلاف أدواتها في تقديم مهارات إنتاج الكتاب الإلكتروني لطلاب تكنوجيا التعليم، ويمر تحديد المشكلات والحاجات التعليمي وصياغتها في شكل أهداف عامة بالخطوات التالية:

- تحديد الأداء المثالي المرغوب:قام الباحث بمراجعة الدراسات والأدبيات التي تناولت مهارات إنتاج الكتاب الإلكتروني، واستخلص منها مجموعة من الأهداف العامة التي ينبغي أن يتمكن منها طلاب تكنولوجيا التعليم.

- تحديد الأداء الواقعي: في هذه الخطوة تم جمع معلومات واقعية حول الوضع الراهن لأداء طلاب تكنولوجيا التعليم في مهارات إنتاج الكتاب الإلكتروني، وللوقوف على أداء الطلاب حول مدى إمتلاكهم لهذه المهارات والتعرف على الأداء المثالي في ضوء معرفتهم بهذه المهارات، وتوصل الباحث إلى وجود تدني في الجانب المعرفي والمهاري لمهارات إنتاج الكتاب الإلكتروني لدى طلاب تكنولوجيا التعليم.
- تحديد الفجوة بين الأداء المثالي والأداء الواقعي: واستخلص الباحث من الخطوة السابقة تدني مهارات مهارات إنتاج الكتاب الإلكتروني، وبذلك تكون هناك حاجة إلى التعرف على أثر اختلاف أدوات بيئات التعلم الشخصية في تنمية مهارات إنتاج الكتاب الإلكتروني لدى طلاب تكنولوجيا التعليم.
- تحديد المشكلات والحاجات التعليمية: مما سبق يتضح أن المشكلة التعليمية ترجع إلى وجود فروق فردية بين الطلاب وبالتالي فهناك حاجة إلى الإستفادة من أدوات بيئات التعلم الشخصية في تنمية مهارات إنتاج الكتاب الإلكتروني لدى تكنولوجيا التعليم.
- اقتراح الحلول التعليمية الممكنة والمناسبة للمكشلة: بعد تحليل المشكلة وتحديدها في شكل أهداف عامة يتم اختيار الحلول المناسبة القائمة على الكمبيوتر وتحديد نوعية البرنامج الإلكترونية الملائمة والمناسبة لتحقيق هذه المهام، ولهذا فقد تم اختيار بيئات التعلم الشخصبة مع اختلاف أدواتها لتنمية مهارات إنتاج الكتاب الإلكتروني لدى طلاب تكنولوجيا التعليم.

- **تحليل المهمات التعليمية**:

يشمل تحليل المهمات التعليمية كما يوضحها نموذج محمد عطية خميس (٢٠٠٧) تجزئة المهمة (الغاية أو الأهداف العامة) التعليمية الرئيسية (النهائية) إلى مستويات تفصيلية من المهمات الفرعية المكونة لها، والتي تمكن المتعلمين من الوصول إلى الغاية النهائية بكفاءة وفاعلية، وقام في هذه الخطوة بالتوصل إلى قائمة مهارات إنتاج كتاب إلكترونى وتحليل مهاراته للتمكن من تحقيق الهدف العام، وقد سارت عملية تحديد قائمة مهارات إنتاج كتاب إلكتروني كالآتي:

- تحديد الهدف من إعداد قائمة المهارات: هدفت القائمة إلى الوصول الى مهارات إنتاج الكتاب الإلكتروني لطلاب تكنولوجيا التعليم.
- تحديد مصادر اشتقاق قائمة المهارات: الإطلاع على المراجع و الدراسات والبحوث التي تناولت الكتب الإلكترونية، الاستعانة بآراء خبراء متخصصين فى مجال تكنولوجيا التعليم ومناهج وطرق التدريس.
- إعداد الصورة المبدئية لقائمة المهارات: من خلال المصادر السابقة تم التوصل إلى وضع صورة مبدئية لقائمة مهارات إنتاج الكتاب الالكتروني لطلاب تكنولوجيا التعليم، والتى تكونت من(٧) مهارة رئيسية، و(٢٢) مهارة فرعية، وتم تحديد الإجراءات الفرعية لهذه المهارات، وذلك بإتباع أسلوب التحليل الهرمي.

- التحقق من صدق القائمة: تم عرض القائمة فى صورتها الأولية على مجموعة من الخبراء المتخصصين فى مجال تكنولوجيا التعليم ومناهج وطرق التدريس، وتم إجراء التعديلات التى رأى المحكمون ضرورة تعديلها، حيث أعيد صياغة بعض المهارات، وحذف واستبعاد بعض المهارات الفرعية.
- الصورة النهائية لقائمة المهارات: وبذلك تم الخروج بقائمة المهارات الرئيسه والفرعية فى صورتها النهائية.

- **تحليل خصائص طلاب تكنولوجيا التعليم وسلوكهم المدخلي**:

وهم طلاب الفرقة الرابعة بكيلة التربية النوعية ـ جامعة بنها ـ وتتراوح أعمارهم بين (٢٠ ـ ٢١) عاما، لذا فهم في مرحلة الشباب ويتمتعوا بالخصائص العقلية والنفسية والإجتماعية لهذه المرحلة، من خلال قيام الباحث بعمل مقابلات شخصية مع الطلاب للتعرف على الخبرات السابقة لهم تبين قدرتهم على التعامل مع الكمبيوتر والإنترنت بصورة جيدة، ولكن ليس لديهم مهارات إنتاج الكتاب الإلكتروني.

- **تحليل الموارد والقيود في البيئة التعليمية** :

قبل البدء في تصميم المصادر المطلوبة ينبغي إجراء تحليل الموارد والقيود وتشمل ما يلي:

- الموارد والقيود التعليمية: وتشمل المصادر والوسائل المتاحة وامكانياتها وخطة التعليم وظروف الموقف التعليمي، منها وجود معمل به عدة أجهزة كمبيوتر عددها (٢٠) جهاز متصل بالإنترنت.
- الموارد والقيود المالية والإدارية: وتشمل الدعم المالي والإداري والتشجيع المعنوي ومصادر التمويل وكفاياته وليس هناك قيود لإعتماد الباحث على نفسه في توفير الدعم المالي للبحث.
- الموارد والقيود البشرية: وتشمل توفر الأشخاص اللازمين لعمليات التصميم والتطوير، ولا توجد هناك أي قيود نظرا لقيام الباحث بتصميم بيئة التعلم الشخصية مع اختلاف أدواتها.
- الموارد والقيود المادية وتشمل الأماكن والأجهزة والمعدات وطرائق الحصول عليها: وتم توفير المكان الخاص بالتطبيق وهو معمل الحاسب الآلي بكلية التربية النوعية جامعة بنها.

- **اتخاذ القرار النهائي**:

من خلال تحليل الموارد والقيود البيئية والتعليمية تم اتخاذ القرار بشأن تصميم بيئة تعلم شخصية باختلاف أدواتها حيث تعتمد بيئة التعلم الشخصية الأولى على أداتي (Facebook & Bloges) في حين تعتمد بيئة التعلم الشخصية الثانية على أداتي (Fliker& boadcasting).

- **مرحلة التصميم** :

وقد اشتملت هذه المرحلة على الخطوات التالية:

- تصميم الأهداف السلوكية، وتم فيها: ترجمة خريطة المهمات التعليمية إلى أهداف سلوكية، في ضوء الهدف العام المراد تحقيقه من مهارات إنتاج الكتاب الإلكتروني، وفي ضوء الهدف العام تم تحديد الأهداف السلوكية قابلة للملاحظة، وتم تصنيفها حسب مستويات بلوم.
- تصميم أدوات القياس محكية المرجع: تم تصميم أدوات قياس أثر اختلاف أدوات بيئات التعلم الشخصية على التحصيل المعرفي والأداء المهاري لطلاب تكنولوجيا التعليم، وشملت اختبار معرفي وبطاقة ملاحظة وبطاقة تقييم منتج نهائي.
- تصميم المحتوى واسراتيجيات تنظيمه: يرتبط تحديد استراتيجية تنظيم المحتوى ارتباطا وثيقا بخريطة تحليل المهام التعليمية بحيث تحدد عناصر المحتوى التعليمي وتنظم وترتب في تسلسل محدد لتحقيق الأهداف التعليمية المحددة، أي تحديد عناصر المحتوى ووضعها في تسلسل مناسب على حسب ترتيب الأهداف لتحقيق الأهداف التعليمية خلال فترة زمنية محددة، واعتمد الباحث في الدراسة الحالية على التنظيم والتسليل الهرمي من العام إلى الخاص حيث أنه انسب طريقة لتنظيم المحتوى في البحث الحالي.
- تصميم إسراتيجيات وأساليب التعليم والتعلم: تتطلب بيئة التعلم الشخصية إتاحة الفرصة لكل متعلم أن يختار نمط تعلمه وفق شخصيته لذلك وجد الباحث ضرورة استخدام عدة أنماط أو استراتيجيات تعليمية، فاستخدم الباحث نمطي التعلم الفردي والتعاوني، وكان دور المتعلم نشطا في عملية التعلم، بينما أقتصر دور الباحث على تقديم المساعدة والتوجيه والإرشاد وتقديم بعض الأنشطة التعليمية، وتقديم مجموعة من التكليفات.
- تصميم سيناريو التفاعلات التعليمية:وتعتمد بيئة التعلم الشخصية على عدة تفاعلات، فهناك تفاعل المتعلم والمعلم، حيث يقدم المعلم للمتعلم إرشاداتوتوجيهات وأمثلةتسهل له عملية التعلم، وهناك تفاعل المتعلم مع واجهة التفاعل يكون ذلك التفاعل عن طريق التعامل مع وجهة المستخدم من خلال النقر على الوصلات والروابط، ورفع المصادر ومشاركتها مع الأقران.
- تصميم استرتيجية التعلم العامة: وهى خطة عامة ومنظمة تتكون من مجموعة من الأنشطة والإجراءات التعليمية المحددة والمرتبة في تسلسل مناسب لتحقيق أهداف تعليمية معينة، في فترة زمنية محددة، ومدخلات هذه الإستراتيجية هي كل مخرجات العمليات والخطوات السابقة، وهي تشمل عدد من الخطوات التي يجب مراعاتها عند تصميم استراتيجية التعلم العامة وهي كما يلي: استثارة الدافعية للمتعلم عن طريق جذب الانتباه، ذكر الأهداف ومراجعة التعلم السابق، تقديم التعلم الجديد ويشمل عرض

المعلومات والأمثلة، تشجيع مشاركة المتعلمين وتنشيط استجابتهم وتوجيه التعلم وتقديم الرجع والتعزيز المناسب للمتعلمين، وقياس الأداء محكي المرجع، وممارسة التعلم في مواقف جديدة، وتطبيق الاختبار النهائي.

- اختيار مصادر التعلم ووسائله المتعددة:ويقصد بها كل الموارد البشرية وغير البشرية التي يحصل منها المتعلم على تعلمه عند تفاعله معها، وتتمثل في زملائه والمعلم بالإضافة إلى المصادر التقليدية وتطبيقات الويب حيث يتم عرض كثير من الوسائل من خلالهم مثل النصوص، والفيديو، الرسوم المتحركة، والصور والرسوم الثابتة، والصوت، وغيرهم هذه الوسائل تتكامل فيما بينها لتقديم المحتوى الذي سيتم تجميعه من خلال تفاعلات ومشاركات الطلاب، ويتم ذلك من خلال مرحلتين أساسيتين وهما:
  - ✓ تحديد قائمة ببدائل مصادر ووسائل التعلم : وذلك في ضوء طبيعة المهمة أو الهدف التعليمي وطبيعة الخبرة ونوعية المثيرات التعليمية وتأثير الموارد والتسهيلات في اختيار موارد التعلم حيث تمثلت البدائل في مواد نصية ـ صور ـ أفلام متحركة ـ رسوم توضيحية ـ أدوات بيئة التعلم الشخصية.
  - ✓ اتخاذ القرار النهائي : وذلك لاختيار الأنسب من هذه الوسائل وذلك في ضوء استراتيجات التعليم، الإجراءات التعليمية، الموارد والقيود، حساب تكلفة العائد، وتم اتخذا القرار النهائي حول المصادر والوسائل الأكثر مناسبة وتمثل في استخدام بيئة التعلم الشخصية باختلاف أدواتها واستخدام مجموعة من المصادر منها النصوص والصور والرسومات.
- وصف مصادر التعلم والوسائل المتعددة:تشتمل هذه المرحلة على مصادر التعلم ووسائله المتعددة وهي تشمل (النصوص المكتوبة ـ الرسوم التعليمية ـ لقطات الفيديو ـ الصور الثابتة).
- اتخاذ القرار بشأن الحصول على مصادر التعلم ووسائله:في ضوء ما سبق يمكن تحديد مجموعة من مصادر التعلم التي يجب أن تتوافر حتى يمكن تطبيق بيئة التعلم الشخصية باختلاف أدواتها، وبعض هذه كتب إلكترونية ومواقع إنترنت، وروابط لمحركات البحث، صور ورسوم تخطيطية، وبعد التأكد من مدى مناسبة هذه المصادر للحاجات التعليمية، قرر الباحث الحصول على المصادر وتوظيفها واستخدامها.
- كتابة سيناريو التصميم التعليمي:هو عبارة عن خريطة لخطة إجرائية تشمل الخطوات التنفيذية لإنتاج مصدر تعليمي معين، تتضمن كل الشروط والمواصفات التعليمية والتكنولوجية، والتفاصيل الخاصة بهذا المصدر، وعناصره المسموعة والمرئية وتصف الشكل النهائي للمصدر على ورق، وتم عرض الصورة الأولية للسيناريو الخاص بالتطبيق على السادة المحكمين والمتخصصين في مجال تكنولوجيا التعليم لإبداء الرأي حول مدي صلاحيته

للتطبيق، ووضع أي مقترحات أو تعديلات أو حذف أو إضافة ما يرونه مناسباً ثم قام الباحث بالتعديل وفقا لآراء المحكمين وتم التوصل إلى الصيغة النهائية للسيناريو.

- **مرحلة التطوير** :

وتشتمل على الخطوات التالية:

- **التخطيط والتحضير للإنتاج**

وتشتمل عمليات التخطيط للإنتاج الخطوات التالية:

- اختيار فريق الإنتاج وتحديد المسؤوليات:قام الباحث بإنتاج بيئة التعلم الشخصية اعتمادا على نفسه.
- تحديد وتحضير المتطلبات المادية والبر مجية ومستلزمات الإنتاج:
  - ✓ تحديد المتطلبات البر مجية: وفي هذا البحث تم الاستعانة ببرنامج دريم ويفر dream waver لبناء صفحات بيئة التعلم الشخصية، وتم الإعتماد على لغة برمجة (html) ولغة (php)في تكويد الصفحات عبر الويب.
  - ✓ تحديد متطلبات الإنتاج المادية والبشرية: يجب أن يتوفر أجهزة حاسب بإمكانيات ملائمة متوافر فيها برامج لمعالجة النصوص لعمل الأبحاث المطلوبة، وبرنامج العروض التقديمية، وبرنامج متصفح الإنترنت ومشغل الفلاش ٨ على الأقل، أما بالنسبة بالمعالج فيكون سرعته على الأقل ٤،٢جيجا هرتز وقرص صلب سعته ١٦٠ جيجا هرتز، كارت شبكة أو كارت فاكس، توافر الاتصال بالإنترنت.
  - ✓ تجهيز الموافقات والتصاريح اللازمة للتطبيق.
- تقدير تاريخ الانتهاء ووضع جدول زمني للإنتاج: تم وضع مدة ستة أسابيع لإنتاج بيئة التعلم الشخصية وتحكيمها.

- **إنتاج صفحات بيئة التعل الشخصية**:

ومرت بالمراحل التالية:

- تحديد برامج الكمبيوتر ولغات البر مجة المستخدمةفي وبرمجة المحتوى والموقع:تحديد لغات البر مجة المناسبة: استخدمت لغة HTML، واستخدم برنامج macromedia dream waver لبناء صفحات بيئة التعلم الشخصية والمحتوى، بالإضافة إلى برنامج وإعداد النصوص والصور والرسوم المتحركة ولقطات الفيديو المطلوبة لبر مجة المحتوى وبيئة التعلم الشخصية.
- برمجة المحتوى وبيئة التعلم الشخصية:لبر مجة بيئة التعلم الشخصية والمحتوى استخدام برنامج macromedia dream waverولغة HTML، وذلك لقدرتهعلى بناء محتوى عالى التفاعل High Interactive، مع سهولة الاستخدام، فهو لا يحتاج إلى مبر مجين محترفين، وتوافقه مع أغلب أنظمة التشغيل حيث يتم عرض محتواه عن طريق المتصفح Internet Explorer Browser.

- اختيار عنوان مناسب لبيئة التعلم الشخصية:وتم اختيار عنوان للموقع يعبر عن محتواه (www.ple-4all.com)
- رفع الموقع عبر الإنترنت: تم استخدام برنامج Flashfxp حيث يتيح هذا البرنامج نقل الملفات Transferring Files من الكمبيوتر الشخصي إلى الإنترنت، بالإضافة إلى إنشاءموقع جديدCreating A New Site، والوصول إلى بيئة التعلم الشخصية ونقل الملف من موقع إلى موقع آخر Site To Site، والنقل المتقدم Advanced Transfers، كما تستطيع نقل الملفات في الوقت المراد نقلهعن طريق جدول Schedule،ولقد تم نقل محتوى بيئة التعلم الشخصية إلى هذا البرنامج لنشره على الإنترنت، وبذلك أصبحتصفحات بيئة التعلم الشخصية متاحة على الإنترنت.

- **بناء أدوات بيئة التعلم الشخصية**:

نظراً لأن الأدوات التي تم الإعتماد عليها في هذا البحث هي أدوات جاهزة وهي (Fliker& boadcasting - Facebook & Bloges) يتم التسجيل فيهم بسهولة، فقط قام الباحث بإنشاء أكونت (حساب) على هذه الأدوات باستخدام الإيميل الشخصي الخاص به ثم وضع الرابط داخل بيئة التعلم الشخصية التي قام بإنشائها، ومن ثم أصبحت جاهزة لوضع المحتوى فيها والتواصل مع الطلاب سواء مع المعلم أو مع أقرانهم.

- **عمليات التقويم البنائي** :

بعد الإنتهاء من عملية الإنتاج قام الباحث بعرض النسخة المبدئية على مجموعة من الخبراء المتخصصين في مجال تكنولوجيا التعليم وعلى مجموعة من الطلاب وعددهم (١٠) طلاب خارج عينة البحث الأساسية، وذلك للتأكد من مدي مناسبتها للأهداف المراد تحقيقها، ومدي مناسبة العناصر المكتوبة والمصورة فيها، ومدي وضوحها، ومدي مراعاة معايير التصميم والمواصفات التربوية والفنية في إنتاجها.

- **تعديل النسخة الأولية والإخراج النهائي لبيئة التعلم الشخصية**:

بعد الإنتهاء من عمليات التقويم البنائي قام الباحث باجراء التعديلات اللازمة على البيئة بناء على أراء المحكمين وتعليقات الطلاب، وكان من أهمها التعديل في ألوان الخلفيات وألوان النصوص المستخدمة، وتعديل نظام الانتقال من الشاشة الافتتاحية إلى شاشة الدخول إلى البيئة، وتعديل أسلوب فتح النوافذ المنبثقة بحيث تفتح في نفس نافذة العمل بدلا من الفتح في نوافذ فرعية.

- **ثانياً** : **إعداد أدوات البحث** :

تحددت أدوات البحث في ضوء أهدافه في: اختبار تحصيلي وبطاقة ملاحظة وبطاقة تقييم منتج نهائي للتعرف على أداء طلاب تكنولوجيا التعليم في مهارات إنتاج الكتاب الإلكتروني، وفيما يلي خطوات بناء أدوات البحث:

- **إعداد الإختبار التحصيلي**:

تم إعداد الإختبار التحصيلي وفق الخطوات التالية:

- تحديد الهدف من الاختبار: يهدف الاختبار الى قياس الجانب المعرفي لمهارات إنتاج الكتاب الالكتروني طلاب تكنولوجيا التعليم.
- تحديد نوع مفردات الاختبار: وقد استخدم الباحث اختبارات موضوعية، حيث تتناسب هذه الاختبارات مع طبيعة البحث الحالى ومع الفئة المستهدفة، وتم اختيار نمط الاختيار من متعدد، والصح والخطأ.
- وضع تعليمات الاختبار: تحدد للطالب الهدف من الاختبار ومكوناته وكيفية الإجابة على الأسئلة.
- بناء مفردات الاختبار: تم بناء مفردات الاختبار لتغطى معظم الأهداف فى القائمة بناء على جدول المواصفات، وتكون الاختبار فى صورته المبدئية من (٢١) مفردة من اسئلة.
- إعداد جدول مواصفات الاختبار: يهدف جدول المواصفات إلى تحديد مستويات الأهداف المعرفية التي يغطيها الاختبار، و يحتوي على الموضوعات التي يغطيها الاختبار، ومستويات الأهداف المعرفية المرتبطة بالمهارات، واستخدام جدول المواصفات يؤكد على تمثيل الاختبار للجوانب المعرفية، وبنسب تمثيلها للأهداف المأمول تحقيقها، الأمر الذي يرفع من صدق محتوى الاختبار، كما يوضحه الجدول (١):

جدول (١) مواصفات الاختبار التحصيلي

المحتوى (الموضوعات)	الأهداف			الوزن النسبي للموضوعات
	تذكر	فهم	تطبيق	
إنتاج الكتاب الإلكتروني	١٢	٧	٢	٢١
المجموع	٥٧.١٪	٣٣.٣٪	٩.٦٪	١٠٠٪

- عرض الاختبار على السادة المحكمين: للتأكد من صدق مفردات الاختبار، قام الباحث بعرض الاختبار على السادة المحكمين، وذلك للتأكد من:
  - ✓ ارتباط المفردة بالهدف الإجرائى.
  - ✓ سلامة الصياغة اللغوية للمفردات.
  - ✓ كفاية عدد المفردات للأهداف.
  - ✓ مناسبة المفردة لخصائص العينة.
  - ✓ التعديل بالحذف والإضافة.

ولقد تم إجراء التعديلات وفق آراء المحكمين.

- التجربة الاستطلاعية للاختبار: بعد إجراء التعديلات التى أشار اليها السادة المحكمين تم تطبيق الاختبار على العينة الاستطلاعية وقوامها (١٠) طلاب وذلك كما يلى:
  - ✓ حساب معاملات السهولة والصعوبة.
  - ✓ حساب معاملات التمييز.
  - ✓ حساب معامل ثبات الاختبار .

- ✓ حساب صدق الاختبار
- ✓ حساب زمن الاختبار

وقد تم تطبيق الاختبار على نفس العينة الاستطلاعية.

- **حساب معاملات السهولة والصعوبة لمفردة الاختبار**:

وقد تراوحت معاملات السهولة بين (.4 ـ .8) بينما تراوحت معاملات الصعوبة بين (.6 ـ .2) وهي تعتبر معاملات سهولة وصعوبة مقبولة.

- **حساب معاملات التميز لمفردة الاختبار**:

تم حساب معاملات التمييز باستخدام معادلة التابين والتى تنص على أن: التباين = معامل السهولة × معامل الصعوبة، ومن الملاحظ أن الاختبار ذو قوة تمييز مناسبة تمتد بين (٠.١٦ ـ ٠.٢٥) وبناءً عليه فإنه يمكن استخدام الاختبار كأداة لقياس الجانب المعرفى لمهارات إنتاج الكتاب الالكتروني.

- **حساب معامل ثبات الاختبار**:

طبق الاختبار على عينة استطلاعية قوامها (١٠) طلاب وذلك لحساب الثبات وتحليل مفردات الاختبار ويقصد بثبات الاختبار دقة هذا الاختبار في القياس، وعدم تناقضه مع نفسه، أو أن الاختبار يعطى نفس النتائج إذا استخدم أكثر من مرة تحت نفس الظروف، أو ظروف متماثلة، وفي هذا البحث تم استخدام معادلة كودر ريتشاردسون ٢٠(KR-20)، وبلغت درجة ثبات الاختبار (٠.٨٣)، وهذه الدرجة تجعلنا نطمئن إلى استخدام هذا الاختبار كأداة للقياس في هذا البحث.

- **حساب صدق الاختبار**:

حيث عرض الاختبار فى صورته الأولية على مجموعة من المحكمين وأجريت كل التعديلات التى أشاروا إليها ومن ثم يمكن ان نعتبر الاختبار صادقا وصالحا للقياس.

- **حساب زمن الاختبار**:

في ضوء التجربة الإستطلاعية وجد الباحث أن الزمن المناسب لتطبيق الاختبار هو (٣٥) دقيقة و ذلك بجمع أزمنة الطلاب وقسمتهم على عددهم

- **الصورة النهائية للاختبار**:

بعد إجراء الخطوات السابقة أصبح الاختبار التحصيلى فى صورته النهائية مكونا من (٢١) موزعة على المحتوى العلمى لمهارات إنتاج الكتاب الإلكترونى.

- **إعداد بطاقة الملاحظة لأداء الطلاب في المهارات**:

وتم إعداد بطاقة الملاحظة وفق الخطوات التالية:

- **تحديد الهدف من بطاقة الملاحظة**:

تهدف بطاقة الملاحظة إلى قياس أداء الطلاب للجوانب الأدائية لمهارات الكتاب الإلكتروني، للتعرف على مدى اكتساب الطلاب لتلك المهارات.

- **تحديد مفردات بطاقة الملاحظة:**

من خلال إطلاع الباحث على مبادئ وأسس التصميم الخاصة بطاقة الملاحظة، قام بإعداد الصورة الأولية لبطاقة الملاحظة التى تحتوى على (٢٢) مفردة، وقد اشتقت مفردات هذا الإختبار من المهارات الفرعية التي تضمنتها الصورة النهائية لقائمة مهارات الكتاب الإلكتروني، وقد راعى الباحث عند وضع بطاقة الملاحظة ما يلي:

- ينبغي أن تكون جميع المفردات واضحة ومصاغة بلغة سلسة وبسيطة .
- ينبغي أن تكون كل مفردة مرتبطة بمهارة واحده فقط، وتجنب تركيب المفردات.

- **وضع نظام تقدير الدرجات:**

تم استخدام التقدير الكمى بالدرجات لتقييم جودة إنتاج الكتاب الإلكتروني، وخصصت ثلاث خانات أمام كل عبارة تعبر عن توافر الأداء من عدمه، وهى كالتالى:

- متوفر= ٢ درجة.
- متوفر إلى حد ما = ١ درجة.
- غير متوفر = صفر درجة.

- **ضبط بطاقة الملاحظة:**

بعد الانتهاء من تصميم بطاقة الملاحظة، تم ضبطه حيث قام الباحث بحساب صدق وثبات بطاقة الملاحظة على النحو الآتي:

- **صدق بطاقة الملاحظة:**

حيث قام الباحث بعرض بطاقة الملاحظة على مجموعة من الخبراء والمحكمين المتخصصين في تكنولوجيا التعليم، والتعرف على مدى اتفاق المحكمين على مدى صلاحية بطاقة الملاحظة لقياس مهارات إنتاج الكتاب الإلكتروني لطلاب تكنولوجيا التعليم، وتوصل الباحث إلى نسبة الإتفاق بين المحكمين (٩٠٪) وهى نسبة عالية تجعل بطاقة الملاحظة صالحة لقياس الأداء المهاري لمهارات إنتاج الكتاب الإلكتروني.

- **ثبات بطاقة الملاحظة:**

تم حساب ثبات بطاقة الملاحظة بأسلوب تعدد الملاحظين على أداء المفحوص الواحد ثم حساب معامل الاتفاق بين تقديرهم للأداء، وتمت الاستعانة باثنتين من الزملاء، وبعد عرض بطاقة الملاحظة عليهم ومعرفة محتواها وتعليمات استخدامها، تم تطبيق بطاقة الملاحظة، وذلك بملاحظة أداء ثلاثة من الطلاب لديهم مهارات إنتاج الكتاب الإلكتروني في فترة زمنية محددة، ثم حساب معامل الأتفاق لكل مفحوص، وتمت معالجة النتائج التي توصل إليها الباحث باستخدام معادلة (كوبر Cooper)، ويوضح جدول التالي معامل الاتفاق بين الملاحظين على أداء الطلاب الثلاث.

جدول (٢) معامل الاتفاق بين الملاحظين على أداء الطلاب

معامل الاتفاق في حالة الطالب الأول	معامل الاتفاق في حالة الطالب الثاني	معامل الاتفاق في حالة الطالب الثالث
٠.٩٧	٠.٩٤	٠.٩٥

- **الصورة النهائية بطاقة الملاحظة**:

بعد إجراء الخطوات السابقة أصبحت بطاقة الملاحظة فى صورتها النهائية مكونة من (٢٢) فقرة.

- **إعداد بطاقة تقييم منتج نهائى لمهارات إنتاج الكتاب الالكتروني**:

تتطلب طبيعة هذا البحث إعداد بطاقة تقييم منتج نهائى لمهارات إنتاج الكتاب الالكتروني، وفيما يلى الإجراءات التى اتبعت لإعداد بطاقة التقييم:

- **تحديد الهدف من بناء البطاقة**:

استهدفت هذه البطاقة قياس مهارات إنتاج الكتاب الالكترونى لطلاب تكنولوجيا التعليم، وذلك بعد دراستهم لبيئة التعلم الشخصية مع اختلاف أدواتها.

- **إعداد الصورة الأولية للبطاقة**:

تم تحديد محاور البطاقة وما تشتمل عليه من بنود من خلال الإطلاع على الأدبيات التربوية والدراسات السابقة فى مجال إنتاج الكتاب الإلكترونى

وقد تضمنت بطاقة تقييم المنتج النهائى الخاصة بمهارات إنتاج الكتاب الإلكتروني ثمانية محاور، وسبعة وثلاثون معياراً، وروعى فى صياغة عبارات عناصر التقييم أن تكون العبارات دقيقة وواضحة، كما روعى عدم اشتمال العبارة على أكثر من عنصر.

- **وضع نظام تقدير الدرجات**:

تم استخدام أسلوب التقدير الكمى بالدرجات لتقييم منتج نهائى لمهارات إنتاج الكتاب الإلكتروني، وقد خصصت ثلاث خانات أمام كل عبارة تعبر ان عن توافر الأداء من عدمه، وبلغت الدرجة النهائية (٧٤) درجة للبطاقة، مع العلم أنه توضع علامة (√) أمام درجة توافر عنصر التقييم.

- **التحقق من صدق البطاقة**:

تم التحقق من صدق البطاقة بعرضها على عدد من المحكمين المتخصصين فى تكنولوجيا التعليم بهدف التأكد من سلامة الصياغة الإجرائية لعناصر التقييم ووضوحها، وصلاحية البطاقة للتطبيق، وإبداء أيه تعديلات يرونها، وفى ضوء آراء المحكمين تم إجراء التعديلات، وإعادة ترتيب بعض العبارات لتناسب التتابع الصحيح فى أداء المهارات الكلية، واتفق السادة المحكمون على أن البطاقة صالحة للتطبيق وبالتالى تم الحصول على بطاقة تقييم المنتج النهائى.

- **ثالثاً : خطوات إجراء التجربة الأساسية للبحث:**

مرت عملية تطبيق التجربة البحث بعدة مراحل هي:

- **اختيار عينة البحث:**

تم اختيار عينة البحث من طلاب الفرقة الرابعة تخصص تكنولوجيا التعليم بكلية التربية النوعية، وبلغ عددهم (٦٠ طالب) وهم يمثلون مجتمع الدراسة، وتم تقسيمهم عشوائيا تبعاً للتصميم التجريبى للبحث إلى مجموعتين تجريبتين، التجريبية الأولى وعددهم (٣٠) طالب ويستخدمون بيئة التعلم الشخصية المعتمدة على أداتي (Facebook & Bloges)، والتجريبية الثانية وعددهم (٣٠) طالب ويستخدمون بيئة التعلم الشخصية المعتمدة على أداتي(Fliker& boadcasting).

- **الإعداد للتجربة:**

تطلبت عملية الإعداد للبحث الميداني عدة إجراءات هى:

- تم الحصول على الموافقات الرسمية لتطبيق تجربة البحث.
- تم تجهيز مواد المعالجة التجريبية (بيئة التعلم الشخصية المعتمدة على أداتي (Facebook & Bloges) ـ بيئة التعلم الشخصية المعتمدة على أداتي(Fliker& boadcasting))، وكذلك طبع أدوات البحث (الاختبار التحصيلى ـ بطاقة الملاحظة ـ بطاقة تقييم منتج نهائى) .
- تجهيز معمل الكمبيوتر، وذلك للتأكد من كفاءة الأجهزة للاستخدام والتأكد من تحميلها بنظام التشغيل، والبرامج المضادة للفيروسات، وتزويد الأجهزة بسماعات رأس حتى يتسنى للطالب متابعة التعلم من خلال بيئة التعلم الشخصية بدون تشويش من زملائه الآخري.
- تم عقد جلسة تمهيدية مع الطلاب عينة البحث وذلك بهدف تعريفهم بالهدف من بيئة التعلم الشخصية وأدواتها وكيفية الاستفادة منها، وطريقة السير داخلها.

- **تطبيق أدوات البحث قبلياً:**

قام الباحث بتطبيق الاختبار التحصيلى وبطاقة ملاحظة الآداء المهاري على طلاب المجموعتين التجريبيتين قبلياً وذلك وللتأكد من تجانس مجموعتي البحث على النحو التالي:

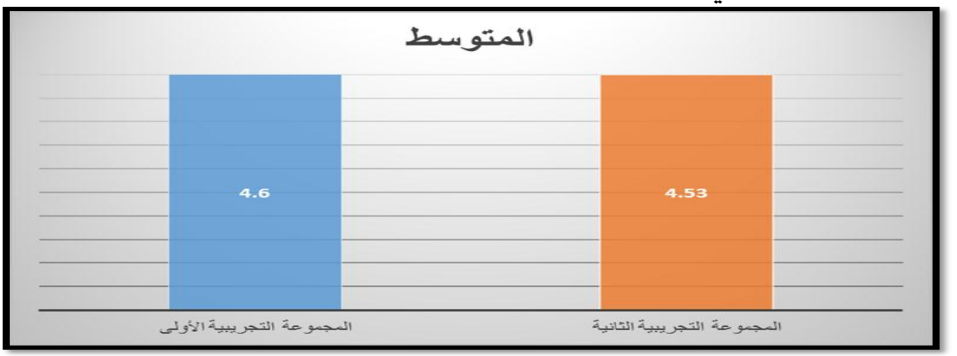
- **التحقق من مدى تجانس مجموعتي البحث فى الإختبار التحصيلي:**

بعد رصد النتائج وتحليلها باستخدام T-Test عن طريق برنامج SPSS وذلك من خلال المتوسطات الحسابية والإنحراف المعيارى لدرجات المجموعتين التجريبيتين في التطبيق القبلي للإختبار التحصيلي، ويوضح الجدول الآتي هذه النتائج:

جدول (٣) نتائج اختبار Independent T-Test لمعرفة دلالة الفروق بين متوسطات درجات طلاب المجموعتين التجريبيتين في التطبيق القبلي للاختبار التحصيلي المعرفي

الاختبار التحصيلي المعرفي	االعدد	المتوسط	الإنحراف المعياري	درجة الحرية	قيمة (ت)	الدلالة
المجموعة التجريبية الأولى	٣٠	٤.٦٠	٠.٧٢٤	٥٨	٠.٣١٦	٠.٧٥٣
المجموعة التجريبية الثانية	٣٠	٤.٥٣	٠.٩٠٠			

يتضح أن قيمة "ت" بلغت (٠.٣١٦)، وهي قيمة غير دالة إحصائياً عند مستوى (٠.٠٥)، وبالتالي لا توجد فروق بين المجموعتين التجريبيتين في التطبيق القبلي للإختبار التحصلي.



شكل (١) المتوسط الحسابي لدرجات أفراد المجموعتين التجريبيتين في التطبيق القبلي للاختبار التحصيلي

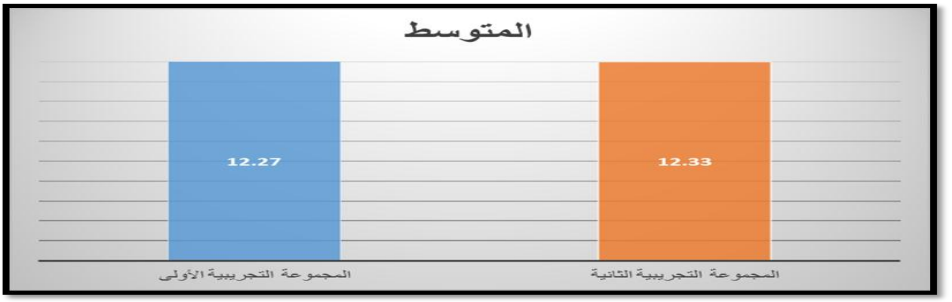
- **التحقق من مدى تجانس مجموعتي البحث فى بطاقة الملاحظة:**

بعد رصد النتائج وتحليلها باستخدام T-Test عن طريق برنامج SPSS وذلك من خلال المتوسطات الحسابية والإنحراف المعيارى لدرجات المجموعتين التجريبيتين في التطبيق القبلي لبطاقة ملاحظة الآداء، ويوضح الجدول الآتي هذه النتائج:

جدول (٢) نتائج اختبار Independent T-Test لمعرفة دلالة الفروق بين متوسطات درجات طالبات المجموعتين التجريبيتين في التطبيق القبلي لبطاقة الملاحظة

بطاقة الملاحظة	االعدد	المتوسط	الإنحراف المعيارى	درجة الحرية	قيمة (ت)	الدلالة
المجموعة التجريبية الأولى	٣٠	١٢.٢٧	١.١٧٢	٥٨	٠.٢٠٤	٠.٨٣٩
المجموعة التجريبية الثانية	٣٠	١٢.٣٣	١.٣٤٨			

يتضح أن قيمة "ت" بلغت (٠.٢٠٤)، وهي قيمة غير دالة إحصائياً عند مستوى (٠.٠٥)، وبالتالي لا توجد فروق بين المجموعتين التجريبيتين في التطبيق القبلي لبطاقة ملاحظة الآداء المهاري .



شكل (٢) المتوسط الحسابي لدرجات أفراد المجموعتين التجريبيتين في التطبيق القبلي لبطاقة ملاحظة الأداء المهاري

بناءاً على ما سبق يتضح وجود تكافؤ بين مجموعتي البحث في التحصيل وبطاقة الملاحظة، وأن الحصول على فروق بين مجموعتي البحث بعد اجراء التجربة يعود الى الاختلاف في المتغيرات المستقلة للدراسة.

- **تنفيذ التجربة**:

بعد الانتهاء من التطبيق القبلى للاختبار التحصيلى وبطاقة ملاحظة الآداء المهاري تم تنفيذ تجربة البحث الأساسية وفق الخطوات التالية:

- درست المجموعة الأولى من خلال بيئة التعلم الشخصية الأولى على أداتي (Facebook & Bloges)، والمجموعة الثانية درست من خلال بيئة التعلم الشخصية الثانية على أداتي (Fliker& boadcasting).
- تم عمل كشوف بأسماء الطلاب فى كل مجموعة لتسجيل الحضور، وكان التطبيق بمعدل يومين فى الأسبوع بواقع مجموعتين فى اليوم الواحدة تلو الأخرى.
- وقام الباحث فى بداية كل موعد مخصص للتجريب بإعداد وتجهيز الأجهزة والبرنامج اللازمة ووضع رابط بيئة التعلم الشخصية في المتصفح بحيث تكون البيئة جاهزة للتشغيل بمجرد الضغط على المفضلات المخصصة لذلك.
- روعى أن يجلس كل طالب على جهاز مستقل، وفى حالة مصادفته لأية صعوبة فإنه يتوجه إلى القائم بالتطبيق داخل المعمل للمساعدة والتوجيه.
- سارت كل طالب فى دراسة بيئة التعلم الشخصية وفق سرعته وخطوه الذاتى حيث إن التعليمات داخل البيئة توضح له ذلك.

- **تطبيق أدوات البحث بعدياً**:

بعد إنتهاء طلاب المجموعتين التجريبتين من دراسة بيئة التعلم الشخصية باختلاف أدواتها، تم تطبيق أدوات البحث التالية:

- الاختبار التحصيلي المعرفي للمجموعتين التجريبيتين وتسجيل درجات الطلاب فى الكشوف المخصصة لذلك.
- بطاقة ملاحظة الآداء المهاري للمجموعتين التجريبيتين وتسجيل درجات الطلاب فى الكشوف المخصصة لذلك.

- بطاقة تقييم المنتج النهائي للمجموعتين التجريبيتين وتسجيل درجات الطلاب فى الكشوف المخصصة لذلك.

- **نتائج البحث ومناقشتها** :

بعد أن انتهى الباحث من إجراءات التجربة الأساسية للبحث، وتصحيح ورصد درجات الطلاب في الإختبار التحصيلي المعرفي وبطاقة ملاحظة وبطاقة تقييم منتج نهائي لمهارات إنتاج الكتاب الإلكتروني، قام الباحث بالإجابة عن أسئلة البحث على النحو الآتي: للإجابة عن السؤال الأول الذي نصه: **ما مهارات إنتاج الكتاب الإلكتروني الواجب توافرها لدى طلاب تكنولوجيا التعليم ؟** تم التوصل إلى قائمة بالمهارات الرئيسة والفرعيةالخاصة بإنتاج الكتاب الإلكتروني،تكونت منها (٧) مهارة رئيسية،و(٢٢) مهارة فرعية.

وللإجابة عن السؤال الثانى الذي نصه: **ماأثراختلاف أدوات بيئات التعلم الشخصيةعلى تنميةالجانب المعرفي لمهارات إنتاج الكتاب الإلكتروني لدى طلاب تكنولوجياالتعليم بكليه التربيه النوعية؟** " لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠.٠٥) بين متوسطات درجات طلاب المجموعة التجريبية الأولي (بيئة التعلم الشخصية المعتمدة على أداتي (Facebook & Blogs) ودرجات طلاب المجموعة التجريبية الثانية (بيئة التعلم الشخصية المعتمدة على أداتي(Flicker & broadcasting) في التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي المعرفي".

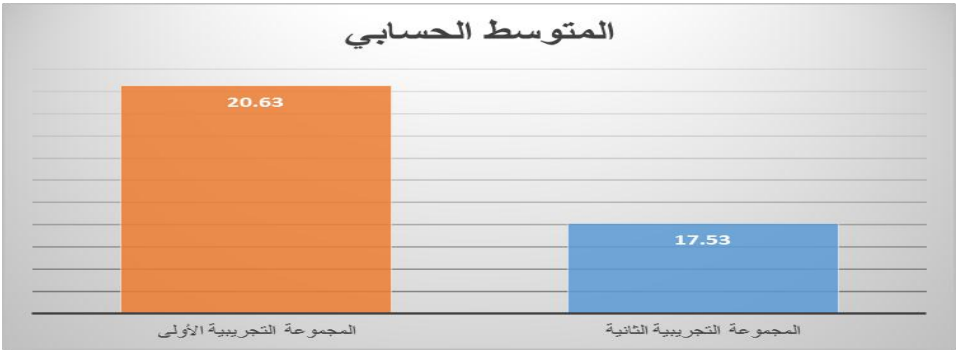
ولاختبار صحة الفرض تم استخدام اختبارt-test للمجموعات المستقلة لقياس دلالة الفروق بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبتين في التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي المعرفي، كما يوضحه شكل (٤).

جدول (٥) نتائج اختبار Independent T-Test لمعرفة دلالة الفروق بينمتوسطات درجات طلاب المجموعتين التجريبيتن في التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي المعرفي

الاختبار التحصيلي المعرفي	العدد	المتوسط	الإنحراف المعيارى	درجةالحرية	قيمة(ت)	الدلالة
المجموعة التجريبية الأولى	٣٠	٢٠.٦٣	٠.٦١٥	٥٨	١٦.٠٥٦	٠.٠٠٠
المجموعة التجريبية الثانية	٣٠	١٧.٥٣	٠.٨٦٠			

يتضح من جدول (٥) وجود فرق دال إحصائيا بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية الأولي (بيئة التعلم الشخصية المعتمدة على أداتي (Facebook & Blogs)) وطلاب المجموعة التجريبية الثانية (بيئة التعلم الشخصية المعتمدة على أداتي(Flicker& broadcasting) لصالح المجموعة التجريبية الأولي، حيث بلغت الدلالة (٠.٠٠٠) وهي قيمة أقل من (٠.٠٥) مما يعني وجود تأثير أساسي لاختلاف أدوات بيئة التعلم الشخصية على التحصيل الدراسي، ويلاحظ ارتفاع متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية الأولي (بيئة التعلم الشخصية المعتمدة على أداتي (Facebook & Blogs) الذي بلغ (٢٠.٦٣) عن متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية الثانية (بيئة التعلم الشخصية المعتمدة على أداتي(Flicker& broadcasting) الذي بلغ (١٧.٥٣)،

وبالتالي يتم رفض الفرض الأول من فروض البحث وقبول الفرض البديل الذي ينص على أنه "توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠.٠٥) بين متوسطات درجات طلاب المجموعة التجريبية الأولي (بيئة التعلم الشخصية المعتمدة على أداتي (Facebook & Blogs) ودرجات طلاب المجموعة التجريبية الثانية (بيئة التعلم الشخصية المعتمدة على أداتي(Flicker& broadcasting) في التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي المعرفي لصالح درجات طلاب المجموعة التجريبية الأولى". ويوضح الشكل (٤) التمثيل البياني للمتوسطات الحسابية للمجموعتين التجريبيتين:



شكل (٤) المتوسطات الحسابية للمجموعتين التجريبيتين في التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي المعرفي

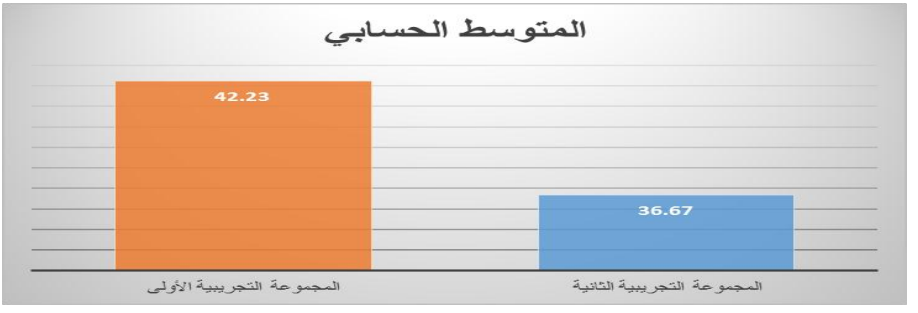
وللإجابة عن السؤال الثالث الذي نصه: **ماأثراختلاف أدوات بيئات التعلم الشخصيةعلى تنميةالأداءالمهارى لمهارات إنتاج الكتاب الإلكتروني لدى طلاب تكنولوجياالتعليم بكليها لتربيه النوعية؟** " لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠.٠٥) بين متوسطات درجات طلاب المجموعة التجريبية الأولي (بيئة التعلم الشخصية المعتمدة على أداتي (Facebook & Bloges)) ودرجات طلاب المجموعة التجريبية الثانية (بيئة التعلم الشخصية المعتمدة على أداتي(Fliker& boadcasting)) في التطبيق البعدي لبطاقة ملاحظة الأداء المهاري".

ولاختبار صحة الفرض تم استخدام اختبارt-test للمجموعات المستقلة لقياس دلالة الفروق بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبيتين في التطبيق البعدي لبطاقة ملاحظة الأداء المهاري ، كما يوضحه شكل (٥).

جدول (٦) نتائج اختبار Independent T-Test لمعرفة دلالة الفروق بين متوسطات درجات طلاب المجموعتين التجريبيتين في التطبيق البعدي لبطاقة ملاحظة الأداء المهاري

بطاقة ملاحظة الأداء المهاري	العدد	المتوسط	الإنحراف المعياري	درجة الحرية	قيمة (ت)	الدلالة
المجموعة التجريبية الأولى	٣٠	٤٢.٢٣	١.٦٧٥	٥٨	١٤.٠٧٨	٠.٠٠٠
المجموعة التجريبية الثانية	٣٠	٣٦.٦٧	١.٣٧٣			

يتضح من جدول (٦) وجود فرق دال إحصائيا بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية الأولي (بيئة التعلم الشخصية المعتمدة على أداتي (Facebook& Blogs) وطلاب المجموعةالتجريبيةالثانية (بيئةالتعلم الشخصية المعتمدة على أداتي(Flicker&broadcasting) لصالح المجموعة التجريبية الأولي، حيث بلغت الدلالة (٠.٠٠٠) وهي قيمة أقل من (٠.٠٥) مما يعني وجود تأثير أساسي لاختلاف أدوات بيئة التعلم الشخصية على الآداء المهاري، ويلاحظ ارتفاع متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية الأولي (بيئة التعلم الشخصية المعتمدة على أداتي (Facebook & Blogs) الذي بلغ (٤٢.٢٣) عن متوسط درجات طلاب المجموعةالتجريبيةالثانية(بيئةالتعلم الشخصية المعتمدة على أداتي(Flicker&broadcasting) الذي بلغ (٣٦.٦٧)، وبالتالي يتم رفض الفرض الثاني من فروض البحث وقبول الفرض البديل الذي ينص على أنه "توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠.٠٥) بين متوسطات درجات طلاب المجموعة التجريبية الأولي (بيئة التعلم الشخصية المعتمدة على أداتي (Facebook & Blogs) ودرجات طلاب المجموعة التجريبية الثانية (بيئة التعلم الشخصية المعتمدة على أداتي(Flicker&broadcasting) في التطبيق البعدي لبطاقة ملاحظة الأداء المهاري لصالح درجات طلاب المجموعة التجريبية الأولى". ويوضح الشكل (٥) التمثيل البياني للمتوسطات الحسابية للمجموعتين التجريبيتين:



شكل (٥) المتوسطات الحسابية للمجموعتين التجريبيتين في التطبيق البعدي لبطاقة ملاحظة الأداء المهاري

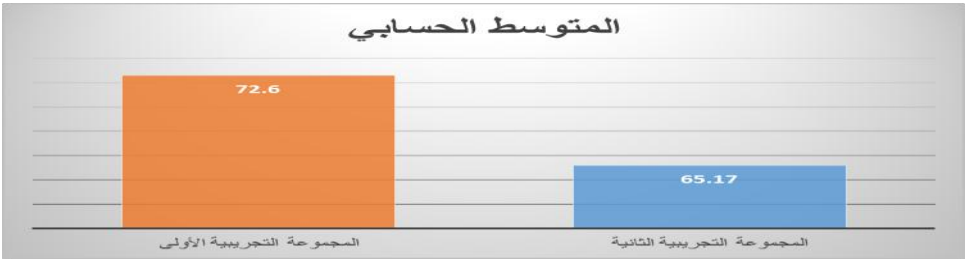
وللإجابة عن السؤال الرابع الذي نصه: **ما أثراختلاف أدوات بيئات التعلم الشخصيةعلى تنمية مستوى جودةإنتاج الكتاب الإلكتروني التي أنتجها طلاب تكنولوجياالتعليم بكليه التربيه النوعية؟** " لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠.٠٥) بين متوسطات درجات طلاب المجموعة التجريبية الأولي (بيئة التعلم الشخصية المعتمدة على أداتي (Facebook & Blogs)) ودرجات طلاب المجموعة التجريبية الثانية (بيئة التعلم الشخصية المعتمدة على أداتي(flicker& broadcasting)) في التطبيق البعدي لبطاقة تقييم جودة منتج نهائي".

ولاختبار صحة الفرض تم استخدام اختبارt-test للمجموعات المستقلة لقياس دلالة الفروق بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبتين في التطبيق البعدي لبطاقة تقيم منتج نهائي، كما يوضحه شكل (٦).

جدول (٧) نتائج اختبار Independent T-Test لمعرفة دلالة الفروق بين متوسطات درجات طلاب المجموعتين التجريبيتين في التطبيق البعدي لبطاقة تقييم جودة منتج نهائي

بطاقة تقييم جودة منتج نهائي	العدد	المتوسط	الإنحراف المعياري	درجة الحرية	قيمة(ت	الدلالة
المجموعة التجريبية الأولى	٣٠	٧٢.٦٠	١.٣٨٠	٨٥	١٤.٨٧١	٠.٠٠٠
المجموعة التجريبية الثانية	٣٠	٦٥.١٧	٢.٣٦٥			

يتضح من جدول (٧) وجود فرق دال إحصائيا بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية الأولي (بيئة التعلم الشخصية المعتمدة على أداتي (Facebook & Blogs) وطلاب المجموعةالتجريبيةالثانية(بيئة التعلم الشخصية المعتمدة على أداتي(flicker&broadcasting)) لصالح المجموعة التجريبية الأولي، حيث بلغت الدلالة (٠.٠٠٠) وهي قيمة أقل من (٠.٠٥) مايعني وجود تأثير أساسي لاختلاف أدوات بيئة التعلم الشخصية على مستوى جودةإنتاج الكتاب الإلكتروني، ويلاحظ ارتفاع متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية الأولي (بيئة التعلم الشخصية المعتمدة على أداتي (Facebook & Blogs)) الذي بلغ (٧٢.٦٠) عن متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية الثانية (بيئة التعلم الشخصية المعتمدة على أداتي(flicker& broadcasting)) الذي بلغ (٦٥.١٧)، وبالتالي يتم رفض الفرض الثالث من فروض البحث وقبول الفرض البديل الذي ينص على أنه "توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠.٠٥) بين متوسطات درجات طلاب المجموعة التجريبية الأولي (بيئة التعلم الشخصية المعتمدة على أداتي (Facebook & Blogs) ودرجات طلاب المجموعة التجريبية الثانية (بيئة التعلم الشخصية المعتمدة على أداتي(flicker& broadcasting) في التطبيق البعدي لبطاقة تقييم جودة منتج نهائي لصالح درجات طلاب المجموعة التجريبية الأولى". ويوضح الشكل (٦) التمثيل البياني للمتوسطات الحسابية للمجموعتين التجريبتين:



شكل (٦) المتوسطات الحسابية للمجموعتين التجريبتين في التطبيق البعدي لبطاقة تقييم جودة منتج

- **مقترحات البحث** :

يقترح الباحث الموضوعات البحثية الآتية:

- فاعليةأثر التفاعل بين استراتيجيتين لبيئة التعلم الشخصية والأسلوب المعرفي على تنمية مهارات إنتاج برمجيات الوسائط المتعددة لدى طلاب تكنولوجيا التعليم.
- أثراختلاف نمط دعم بيئة التعلم الشخصية على تنمية مهارات البحث عبر الويب لدى طالب المرحلةالثانوية.
- فاعلية بيئة تعلم شخصية في تنمية مهارات التفكير الإبداعي لدى طلاب تكنولوجيا التعليم.
- بناء بيئة تعلم شخصية في ضوء الجودة الشاملة وقياس أثرها في تنمية نواتج التعلم لدى طلاب تكنولوجيا التعليم.

- **المراجع** :

- إبراهيم عبدالوكيل الفار(٢٠١٢): تربويات تكنولوجيا القرن الحادى والعشرين: تكنولوجيا ويب٠، ٢، طنطا، الدلتا لتكنولوجيا الحاسبات .
- أحمد رزق على (٢٠١٢) أثر بيئات التعلم الافتراضية والشخصية على إكساب الطالب المعلم بعض المهارات في تأمين الحاسب والإتجاه نحوها، رسالة دكتوراة، جامعة القاهرة، معهد الدراسات والبحوث التربوية .
- أحمد على حسين الجمل، أحمد مصطفى عصر، توظيف البرامج الاجتماعية في تنمية التعاون بين طلاب تكنولوجيا التعليم في مشروعات التخرج، الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم، سلسلة دراسات محكمة، مج١٧، ع٢، إبريل٢٠٠٧
- احمد محمد سالم (٢٠٠٤): تكنولوجيا التعليم والتعليم الالكترونى، الرياض: مكتبه الرشد.
- حسن الباتع عبد المولي (٢٠١٢): هل يمكن للكتب الإلكترونية تغيير عادات الناس من قراءة المواد المطبوعة ؟، مجلة التعليم الالكترونى، جامعة المنصورة. متاح فى : http://emag.mans.edu.eg/index.php?page=news&task=show&id=265
- حسن الباتع عبد المولى(٢٠٠٩) التعليم الإلكتروني : النظرية - التصميم - الإنتاج ،الإسكندرية : دار الجامعة الجديدة للنشر.
- عبدالله عبدالعزيز الموسى واحمد مبارك (٢٠٠٥) : التعليم الالكترونى : الاسس والتطبيقات ، الرياض . شبكة البيانات
- الغريب زاهر إسماعيل (٢٠٠٩) :المقررات الإلكترونية "تصميمها -إنتاجها -نشرها - تطبيقها -تقويمها"، القاهرة، عالم الكتب.
- الغريب زاهر إسماعيل (٢٠٠٩) :التعليم الالكتروني من التطبيق إلى الاحتراف والجودة، القاهرة: عالم الكتب.
- فهيم مصطفى محمد (٢٠٠٣) : الكتاب الالكتروني وتنمية مهارات التفكير عندالأطفال. مجلةالتربية -قطر ,س ,32ع ١٤٦ , ,ص ص.٢٧٦ – ٢٩٠
- رنا محفوظ حمدي(٢٠١١). الكتاب الإلكتروني، مجلة التعليم الالكترونى، جامغة المنصورة،ع٦. متاح فى: http ://emag.mans.edu.eg /index.php? page = news&task =show&id =108

- رنا محفوظ حمدى:مخاطر الشبكات الاجتماعية، مجلة التعليم الإلكتروني، جامعة المنصورة، ع٦، أغسطس٢٠١٠، متاح على http: //www.emag.mansedu.e.g . [10/1/2014]

- رنا محفوظ حمدى، أثر توظيف بيئة تعلم إلكترونية شخصيةفى تنمية مهارات تصميم المحتوى الإلكتروني لدى معلمي الحاسب الآلى واتجاهاتهم نحوها، المؤتمر السابع للجمعية العربية لتكنولوجيا التربية بعنوان: التعلم الإلكتروني وتحديات الشعوب العربية لمجتمعات التعلم التفاعلية في الفترة ١١ -١٢ يوليو ٢٠١٢، القاهرة، الجمعية العربية لتكنولوجيا التربية

- لطفية على الكميشي (١٤٣١) : الكتاب الالكتروني، مجلة المعلوماتية، وزارة التربية والتعليم السعودية، ع ٣٢.

- محمد أحمد الحسيني (٢٠٠٥) : استخدام الكتاب الإلكتروني في التعليم الجامعي وقياس فاعليته في اكتساب مهارة صيانة الحاسب الآلى دراسة تجريبية.

- محمد شوقى شلتوت :الفيس بوك لنظام إدارة التعلم، مجلة التعليم الإلكتروني، جامعة المنصورة، ع١٢، ٢٠١٢/١٠/١٤متاح علىhttp: //www.emag.mansedu.e.g

- محمد عبد الحميد (٢٠٠٥): فلسفة التعليم الإليكتروني عبر الشبكات، في: محمد عبد الحميد ، منظومة التعليم عبر الشبكات، ط١. عالم الكتب. القاهرة.

- محمد عبدالحميد (٢٠٠٩) : المدونات، الإعلام البديل، القاهرة، عالم الكتب.

- منال عبدالعال مبارز (٢٠٠٣) : فاعلية كتاب إلكتروني في تنمية مهارات إنتاج عروض الوسائط المتعددة لمعلمات الروضة. مؤتمر تكنولوجيا التربية وتعليم الطفل العربي - مصر ,ص ص.٣٧٠ - ٤٠٢ .

- المركز القومي المصري للتعليم الإلكتروني (٢٠٠٨) : مقدمة عن التعليم الإلكتروني.

- نبيل جاد عزمى (٢٠١٤): بيئات التعلم التفاعلية، القاهرة، دار الفكر العربى .

- هبة عثمان فؤاد (٢٠١٣): العلاقة بين التغذية الراجعة (موجزة -مفصلة)وإسلوب التعلم ببيئات التعلم الشخصي على تنمية التحصيل المعرفي والأداء المهارى وتنظيم الذاتى لدى طلاب تكنولوجيا التعليم، رسالة دكتوراة، جامعة عين شمس -كلية البنات.

- Van Harmelen, M. (2006). "Personal Learning Environments". Proceedings of the 6th International Conference on Advanced Learning Technologies (ICALT'06), IEEE.

- Anuradha, Usha 2005 K. T. and H. S. Use of e-books in an academic and research environment: a case study from the Indian Institute of Science.

- Becher – Young. L (2009). Learn on The Run: A study of Instructional Design Practices in Podcasting. ph D. Capella University, 157, Retrieved from: http: //proquest.umi.com. proxy 1.ncu.edu/pqdweb?did=1907324911 &Fmt=7 &clientld=52110 & RQT=309 &VName=PQD. (3378825) [20/10/2013].

- Waters, S &Baccala, J. (2009).Photo/Video Sharing. Web Coordinator Mid-America Regional Council, 1-11

- Blood, R (2004).How blogging software reshapes the online community. Magazine Communications of the ACM-The Blogosphere CACM Homepage archive, Vol.47, issue 12, December ACM New York, NY, USA, 5255.Retrieved from http: //www.sisterver01.sitti.disco.unimib.it/itislab/up17/11ingreshapes-the-online-community.pdf[20/10/2013].
- Camacho, M and Guilana, S. (2011). From personal to social: learning environments that work, Digital Education Review, Retrieved April 27, 2013, Retrieved from: http: //greav.ub.edu/der
- Colman, G.,(2004). E-Books and Academics :An ongoing experiment, Felicities ,4,124-125.
- Counts, S &Fellhiemer, E. (2004), Supporting Social Presence through lightweight photo sharing on and off the Desktop, Vienna, Austria. April, 24-29.1-8.Retrieved from Http: //portal.acm.org /citation.cfm?id. [5/5/2014]
- Ellison, N. (2007).social network sites: Definition, history, and scholarship. Journal of computer-Mediated Communication, 13 (1), 210-230.
- Gray, K., Thompson, C., Sheard, j., Clerehan, R. & Hamilton, M. (2010). Students as Web 2.0 Authors: Implications for Assessment Design and Conduct. Australasian journal of Educational Technology,26(1). http: //www.ascilite.org.au/ajet/ajet26/gray.html
- Green, D. & Person, J. (2005).Social Software and Cyber Networks: Ties That Bind or Weak Associations within the political Organization?, Proceedings of the 38th Annual Hawaii International Conference on System Sciences, 117-127.
- Ikier,S. et al(2008). Implicit Proactive Interference, Age, And Automatic Versus Controlled, Retrieval Strategies, Yeditepe University: Turkey.
- Johnson, D., (2004,December). Turning the page . School Library Journal .50(11).44
- McLoughlin& Lee (2010). Personalised and self-regulated learning in the Web 2.0 era: International exemplars of innovative pedagogy using social software. Australasian Journal of Educational Technology. 26 (1), 28-43
- obakov , S. at el. (2005): "Development of Education Image databases and E-Book for Medical physical Training", Medical Engineering physical, PAGe-TURNERS?. Business Week, 0077135, 10/23/2000, Issue 3704.

- Pyrtle, A. & et.al. (2007).Virtual Community Building for Effective Engagement of Students of Color in Earth System Science, Journal of Geoscience Education, v.55, n.6, December, 522-530.Retrieved from http: //www.ibparticipation.org/pdf/ pyrtle _powell_whitney_JGE_5_5_Dec_2007.pdf. [12/1/2014]
- Shim, J. & et.al. (2006).Perceived Value of Podcasting: Student Communication-Medium Preferences. Percieved Value of Podcasting proceeding of the Twelfth Americas Conference on Information Systems, Acapulco, Mexico August 04th-06th. Retrieved from http: //hjharris.shoots-Up.pdf. [7/4/2014].
- Shiratuddin, N. &Landoni, M. (2003): "E-Book Technology and Its Potential Applications In Distance Education", Educational Technology, Vol. 3, No. 4, Pp. 1-23.
- Shiratuddin, Norshuhada;Landoni, Monica; Gibb, Forbes and Hassan , Shahizan (2003): E-Book Teachnology and its potential Applications in Distance Eduaction, Journal of Digital Information, vol. 3, Issue 4
- Torres Kompen, Ricardo(2009). Building Web2.0- Based Personal Learning Environment-A Conceptual framework. Retrieved April 21,2012,fromhttps://lra.le.ac.uk/bitstream/2381/4398/1/EDEN%20 ResWksp%202008%20Torres%20Kompen%20et%20al%20Web% 202.0%20PLE%20paper.pdf
- Whipp, J. L., & Chiarelli, S.(2004). Self-regulation in a Web-based course: A case study, Educational Technology Research and Development, 52(4).

❋❋❋❋❋❋❋