

العنوان:	نمط التعلم "تنافسي - تشاركي" بيئة تعلم عبر الويب وأثره في تنمية مهارات برمجة مواقع الويب لدى طلاب المعهد العالي للعلوم التجارية والحاسب الآلي بالعريش
المؤلف الرئيسي:	موسي، ريم مصطفى محمد
مؤلفين آخرين:	الدسوقي، محمد إبراهيم، المرادني، محمد مختار(مشرف)
التاريخ الميلادي:	2023
موقع:	العريش
الصفحات:	1 - 150
رقم MD:	1398858
نوع المحتوى:	رسائل جامعية
اللغة:	Arabic
الدرجة العلمية:	رسالة ماجستير
الجامعة:	جامعة العريش
الكلية:	كلية التربية
الدولة:	مصر
قواعد المعلومات:	Dissertations
مواضيع:	أنماط التعلم، بيئات التعلم، التعلم عبر الويب، مهارات البرمجة، طلبة الجامعات
رابط:	http://search.mandumah.com/Record/1398858

لإستشهاد بهذا البحث قم بنسخ البيانات التالية حسب إسلوب الإستشهاد المطلوب:

إسلوب APA

موسي، ريم مصطفى محمد، الدسوقي، محمد إبراهيم، و المرادني، محمد مختار. (2023). نمط التعلم "تنافسي - تشاركي" بيئة تعلم عبر الويب وأثره في تنمية مهارات برمجة مواقع الويب لدى طلاب المعهد العالي للعلوم التجارية والحاسب الآلي بالعريش (رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة العريش، العريش. مسترجع من <http://1398858/Record/com.mandumah.search/>

إسلوب MLA

موسي، ريم مصطفى محمد، محمد إبراهيم الدسوقي، و محمد مختار المرادني. "نمط التعلم "تنافسي - تشاركي" بيئة تعلم عبر الويب وأثره في تنمية مهارات برمجة مواقع الويب لدى طلاب المعهد العالي للعلوم التجارية والحاسب الآلي بالعريش" رسالة ماجستير. جامعة العريش، العريش، 2023. مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1398858>

الفصل الثاني

نمط التعلم القائم على الويب (تنافسي / تشاركي) وتنمية مهارات برمجة مواقع الويب

- **المحور الأول: برمجة مواقع الويب**
- **المحور الثاني: التعلم القائم على الويب**
- **المحور الثالث: نمط التعلم القائم على الويب (تنافسي / تشاركي)
وعلاقتها بمهارات برمجة مواقع الويب**
- المحور الرابع : معايير التصميم التعليمي لبيئة التعلم القائمة على
الويب بنمطها ونموذج التصميم التعليمي المستخدم.**

الفصل الثاني

يعالج البحث الحالي في هذا الفصل نمط التعلم (تنافسي - تشاركي) وأثره في تنمية مهارات برمجة مواقع الويب، وبالتالي ينقسم هذا الفصل إلى أربعة محاور رئيسية، وهي: المحور الأول؛ يتناول برمجة مواقع الويب من حيث (المفهوم، الأهمية، المراحل، الطرق والأساليب، الخصائص، لغات البرمجة، المشكلات). ويتناول المحور الثاني؛ التعلم القائم على الويب من حيث (المفهوم، الخصائص، المزايا، الأهمية). ويتناول المحور الثالث؛ أنماط التعلم القائم على الويب (تنافسي - تشاركي)؛ من حيث (المفهوم، العناصر، الخصائص، المزايا، الأهمية، دور المعلم، دور المتعلم، الاستراتيجيات، البناء المعرفي، الأساس النظري، الأساس الفلسفي، الأساليب، والأسس)؛ ويتناول (علاقة نمط التعلم التنافسي القائم على الويب بمهارات برمجة مواقع الويب؛ علاقة نمط التعلم التشاركي القائم على الويب بمهارات برمجة مواقع الويب). ويتناول المحور الرابع؛ معايير التصميم التعليمي لبيئة التعلم القائمة على الويب بنمطها ونموذج التصميم التعليمي المستخدم.

المحور الأول: برمجة مواقع الويب:

الاتجاهات الحديثة للتعلم تهتم بالتعلم عن طريق استخدام مواقع عبرالويب في العملية التعليمية، والنظر في الصعوبات التي تواجههم عند الاهتمام ببرمجة مواقع الويب، فإن تصميم هذه المواقع يحتاج إلى مهارات عالية ودراسة دقيقة للبرمجة واللغات المختلفة لها.

إن البرمجة تهتم بإعطاء أوامر للكمبيوتر لكي يستطيع القيام بالعمل المطلوب منه، كما توفر لغة البرمجة المختارة مجموعة من الأساسيات للاستناد إليها في بناء البرنامج والقواعد التي تساعد في التعامل مع المعلومات وتنظيم هذه الأسس لتتكامل وتقوم بعمل مفيد، لذلك البرمجة مهمة كونها طريق لإيصال الأفكار من الإنسان الذي يفكر بلغة معينة مبهمة إلى جهاز الكمبيوتر الذي يستخدم لغة عديمة الهيكل دقيقة المعنى، وتتبع البرمجة قواعد محددة والتي يختارها المبرمج، كما أن لكل لغة خصائص معينة تميزها عن غيرها وتكون مناسبة لكل نوع من أنواع البرامج، وأن للغات البرمجة خصائص مشتركة متعددة وحدود مشتركة وكل هذه اللغات معدة للتعامل والتفاعل مع أجهزة الكمبيوتر لتحقيق الهدف المطلوب تنفيذه بدقة عالية وكفاءة وبأقل وقت وجهد يستخدمه المبرمج. (عاطف يوسف، ٢٠١٥، ٢٣٠).

أكدت عديد من الدراسات والبحوث العلمية على فاعلية تعلم بعض الجوانب المعرفية والمهارية لمهام البرمجة مثل: دراسة يانج وآخرين (Yang et al., 2015)، ودراسة كلايولي (Claypool, 2013)، ودراسة مورينو (Moreno, 2012) والتي ذكرت جميعها أن تعلم لغة البرمجة يعتمد على فهم الخلفية النظرية، والممارسة لبعض المعارف ومهارات الترميز، ومهارات الخوارزميات التي تكون ذات تعقيد ويصعب على المتعلمين إتقانها؛ بالتالي هي قضية مهمة وصعبة، وتقييم هذه المعارف والمهارات البرمجية للمتعلمين وتحديد صعوبات التعلم الخاصة بهم تعد مشكلة مهمة، وهذا يتطلب تطوير بيئات تعلم وأدوات فعالة لممارستها وتقديم دعم التعلم بشكل فعال.

أولاً: مفهوم مهارات البرمجة Programming Skills:

مهارات البرمجة تعد من أهم المهارات المهمة لطلاب هذا العصر وجزءاً أساسياً في العملية التعليمية وتطوير البرمجيات خاصة البرمجيات التعليمية التي تستخدم بواسطة الحاسب الآلي الذي أصبح هو عصب التكنولوجيا.

وذكرت (إيناس جودة، ٢٠١٧، ٢٤) أن البرمجة هي "القدرة على مخاطبة الحاسب الآلي لينفذ مهامًا جديدة لا يمكن له أن ينفذها من تلقاء نفسه، فهي تساعدك على التحكم بجميع الأجهزة المرتبطة به والسيطرة عليها"

ومهارات البرمجة قد أصبحت مطلبًا أساسيًا للمتعلمين، فالبرمجة تساعد المتعلم على تنمية إدراكه والتي تجري في الخفاء في شكل مجموعة من الصور والأشكال التي تظهر على شاشة الحاسوب، وتجعل من المتعلم أكثر قدرة وفاعلية مع تنفيذ المهام المطلوبة، كما سينمو بداخله الفكر البرمجي نتيجة تعلم البرمجة (سامح كامل، ٢٠١٤، ٣).

كما تناولت دراسة كل من (محمد سليمان، ٢٠١٥)، (إيناس جودة، ٢٠١٧) مهارات البرمجة وعرفت أنها: قدرة المتعلم على كتابة الأكواد البرمجية بطريقة صحيحة، والتعامل مع الأوامر والتعليمات الخاصة بلغة البرمجة التي يستخدمها ويوظفها المبرمج لتصميم برامج مختلفة.

وبرمجة الحاسب الآلي تعد من أهم عناصر استخدام الحاسب بوصفه مادة أو محتوى دراسي، فيرى البعض أن تدريسها يكون ضمن ثقافة الحاسب الآلي، إلا أنها لا تدخل ضمن ثقافته؛ لأنها تنتم بالصعوبة في دراستها ويجب أن يكون تدريسها من جهة التعرف بلغات البرمجة وأنواعها وما تحققه من أهداف (عبد الله الموسى، ٢٠٠٨، ٧٤).

تعرفها الباحثة إجرائيًا بأنها: نشاط عقلي يترتب عليه التوصل إلى منتج إلكتروني أو برامج، وتختلف المواقع عن بعضها من ناحية مكوناتها وطريقة العمل، وتعتمد على لغة HTML بالإضافة إلى العديد من اللغات الأخرى مثل: Java, C++, ASP.

تناولت عدد من الدراسات والبحوث مهارات البرمجة ومنها؛ دراسة (شريف المرسي، ٢٠١١)، ودراسة (عطايا عابد، ٢٠٠٧)، ودراسة (محمود الأسطل، ٢٠٠٩) وقد تناولت هذه الدراسات مهارات البرمجة بأنها مجموعة خطوات وأوامر برمجية التي تمكن المستخدم من تنفيذ المهام من خلال لغة فيجول بيسك دوت نت.

وقد عرفها (هاني وزيري، ٢٠١٤) على أنها قدرة المبرمج على فهم واستيعاب عمل الأوامر وكتابة الأكواد بشكل سليم وصحيح وتوظيفها بالشكل المناسب لبناء وتصميم البرامج بحيث تعطي أفضل كفاءة ودقة عند تشغيل البرنامج.

كما تناولت دراسة (رجاء عبد العليم، ٢٠١٨) البرمجة على أنها: "اللغة المستخدمة في كتابة الأكواد ومجموعة من الأوامر والتعليمات التي يستطيع المتعلم بواسطتها إخبار جهاز الكمبيوتر بالمهام المطلوبة منه وعليه تنفيذها".

ومن البحوث العلمية والدراسات السابقة التي تناولت البرمجة ومهاراتها في التعلم الإلكتروني دراسة (Makaatr, 2016)، ودراسة (Dios et al., 2014, 1306)، والتي أوصت هذه الدراسات بتطوير بيئة البرمجة لتكون فعالة وتساعد المبرمجين المبتدئين على فهم المفاهيم الأساسية التي تشجع الطلاب على فهم وتطبيق البرمجيات، ودعم العملية التعليمية وتنمية مهارات البرمجة.

ثانيًا: أهمية مهارات البرمجة ومراحل تعلمها:

أشارت دراسة كل من (EIshiekh & Butgerit, 2017)، ودراسة (Ortiz et al., 2017)، ودراسة (مروة المحمدي، ٢٠١٦)، ودراسة (محمود دغدي، ٢٠١٨)، (محمد النجار، ٢٠١٢) إلى أهمية تعلم مهارات البرمجة وهي تتضح فيما يأتي:

- أ- تنمية مهارات التعلم الذاتي لدى المتعلمين.
 - ب- مساعدة الطلاب على بناء المهارات والمعارف المرتبطة بلغة البرمجة.
 - ت- تنمية مهارات حل المشكلات واختيار الأفضل من خلال مهارات البرمجة.
 - ث- تنمية مهارات التحليل والاستنتاج والربط للبيانات.
 - ج- تنمية ثقة المتعلم بنفسه وتحمل المسؤولية.
 - ح- يساعد على تنمية مهارات إنشاء برامج تعليمية.
- وترى الباحثة الأهمية البالغة للبرمجة وتعلم مهارات البرمجة فقد أصبح العالم الآن يُدار عن طريق البرمجة، وأصبح العصر الحالي عالمًا رقميًا يعتمد على الأجهزة، مما دعت الحاجة إلى التفكير في إدخال البرمجة في العملية التعليمية وخاصة المراحل المبكرة، مما يدعو للاهتمام بمهارات البرمجة وتعليمها والتعرف على مراحلها على النحو الآتي:

١. المرحلة المعرفية Knowledge Stage:

ويتم من خلال هذه المرحلة توفير مجموعة من المعلومات والمعارف وإمداد المتعلم بها، وتنمية الجانب المعرفي للمهارة، والعمليات الإدراكية كالملاحظة والانتباه التي تغلب على المتعلم.

٢. مرحلة التثبيت Installation Stage:

هي مرحلة تصحيح الأداء المهاري والوصول به لمستوى عالٍ من الإتقان، وفيها يكتسب المتعلم المهارات عن طريق التدريب والممارسة ويكون لها وظيفتان هما: تثبيت المهارة، وتنمية التأزر.

٣. مرحلة السيطرة الذاتية self- Control:

وفي هذه المرحلة يتم الانتقال التدريجي من الدقة في الأداء إلى مستوى الدقة والسرعة معًا وهذا بسبب تكرار ممارسة الأداء.

ثالثاً: مراحل اكتساب مهارات البرمجة:

تم تحديد هذه المراحل في الآتي (شريف المرسي، ٢٠١١):

- (١) مرحلة التعرف على المهارة المطلوب تأديتها.
- (٢) مرحلة القيام بالقراءة والاطلاع على أي من بدائل ممارسة المهارة.
- (٣) مرحلة التدريب على المهارة من خلال التدريبات التي تعرف عليها.
- (٤) مرحلة التدريب على المهارة واستخدام التغذية الراجعة للوصول للإتقان.
- (٥) مرحلة الوصول إلى أداء المهارة بدقة وكفاءة.

وتعد تنمية مهارات برمجة مواقع الإنترنت - خاصة المواقع التعليمية- قد أصبحت من الموضوعات المهمة في عصر تكنولوجيا التعليم، كما تعد برمجة المواقع من المهارات المعقدة التي تنقسم إلى عدة مهارات فرعية مرتبطة مع بعضها في بيئة لا يمكن إغفالها، كما أن اكتساب مهارات البرمجة ليست بسيطة بل معقدة وتحتاج إلى إستراتيجيات ومزيد من البحث لاكتسابها (حنان محمد، ٢٠١٠).

وهناك عدة دراسات أشارت إلى الاهتمام بالبحث في جوانب مهارات البرمجة وخاصة برمجة مواقع الويب التعليمية وكيفية تعلمها واكتسابها، ومنها دراسة (عبد العزيز عبد الحميد، ٢٠١٠)، ودراسة (أحمد حماد، ٢٠١١)، ودراسة (فادي حسين، ٢٠١١)، ودراسة (محمد حامد، ٢٠١٠)، ودراسة (عبد الحليم عبد الحليم، ٢٠١٨).

خامساً: طرق وأساليب تقييم مهارات البرمجة:

تناولت دراسة (خالد يونس، ٢٠١٠)، (شريف المرسي، ٢٠١١) طرق تقييم مهارات البرمجة وحددتها كالاتي:

- تقييم الجانب المعرفي الذي يهتم ويتناول الجانب الخاص بالمعلومات والمعارف ويتم تقييم هذا الجانب عن طريق الاختبارات التحصيلية المختلفة.
- تقييم الجانب المهاري ويتم من خلال طريقتين:

- أ- **الطريقة التحليلية:** حيث تحلل المهارة المراد تقييمها وذلك عن طريق بطاقة ملاحظة، وتعتمد على ملاحظة المتعلم أثناء عمله وملاحظة مستوى أداء المتعلم، ويتطلب تحليل المهارة المطلوب تقييمها إلى خطوات ينبغي أن يقوم بها المتعلم أثناء ممارسة الأداء؛ حيث يوضح هذا التحليل في مجموعة من قوائم الملاحظة ويتم وضع علامة (x) أمام كل خطوة لا يؤديها مع مراعاة المدة الزمنية التي يستهلكها المتعلم في أداء المهارة.
- ب- **الطريقة الكلية:** ويتم من خلالها تقييم المنتج النهائي ومدى صحة النتيجة التي تم الوصول إليها، ويتم ذلك من خلال بطاقة تقييم منتج وتُعطى درجة للمنتج على حسب ما يتوفر وما يتحقق فيه من معايير، ويكون التدرج في تقييم أداء المنتج سداسي (ممتاز - جيد جداً - جيد - مقبول - ضعيف - ضعيف جداً).

وفي البحث الحالي استخدمت الباحثة (الطريقة التحليلية) لتقييم مهارات البرمجة حيث يتم تحليل المهارات المراد قياسها، والتي وضعت في بطاقة الملاحظة ودرجة ممارسة الأداء.

سادساً: الخصائص المشتركة بين لغات البرمجة:

تناولت دراسة (McKeown, 2018)، (Ghannad et al., 2019) التشابه الكبير بين معظم لغات البرمجة، فمعظم هذه اللغات تشترك في بعض الأوامر؛ حيث يوجد تشابه في بعض المهارات العامة المشتركة بين لغات البرمجة، ومنها التخطيط للبرنامج وكتابة الخوارزميات، ومهارة التعامل مع الحلقات التكرارية والمصفوفات والدوال، وتنمية مهارات البرمجة مهمة في مراحل التعليم المختلفة، كما تساعد في تنمية قدراتهم الطلاب الذهنية والتفكير المنطقي وقدرتهم على حل المشكلات، وهناك أنواع متعددة من لغات البرمجة التي تستطيع الاستفادة منها، مثل لغة "Basis" والتي تعد لغة تعليمية وهي مناسبة للمبتدئين، ولغة "C++" ولغة "HTML" وهي التي يمكن الاستفادة منها في تصميم البرامج التعليمية، ولغة "Fortran" وهي مناسبة للرياضيات.

إن لغات البرمجة تكتب بالحروف الإنجليزية ولكن لها قواعد مختلفة تختلف من لغة إلى أخرى ولكل لغة برنامج خاص يقوم بتحليل وتفسير وترجمة هذه البرامج إلى لغة تفهمها آلة الكمبيوتر وتعمل بها.

سابعاً: لغة برمجة HTML:

تعد هذه اللغة (HTML) هي الأساس في تصميم الصفحات ومن أسهل لغات البرمجة ولا تتطلب معرفة مسبقة بلغات البرمجة، وهي مجموعة من الأوامر والأكواد التي ترتبط بنظام معين ويتم كتابتها وحفظها في ملف نصي مثل Notepad وعرضها من خلال الإنترنت في مستعرضات مثل Google chrome التي تعمل على ترجمة الأكواد وتظهر بشكل مميز على صفحة الويب.

تناولت العديد من الدراسات والبحوث العلمية مجموعة من المهارات الخاصة بمهارات البرمجة ومنها التي قامت بتحديد مجموعة من المهارات الخاصة بلغة HTML لتساعد في تصميم مواقع الويب

وكيفية إنشائها باستخدام الوسوم Tags، ومنها دراسة (Andy Harris, 2011) التي هدفت إلى عرض المهارات الخاصة بلغة HTML وكيفية تنمية هذه المهارات لدى المتعلمين لكي تساعد في إنشاء بعض مواقع الويب، ودراسة (حنان محمد، ٢٠١٠) التي أشارت إلى المهارات اللازمة لتصميم مواقع الويب باستخدام لغة HTML وهي كما يأتي:

- (١) إنشاء صفحات ويب باستخدام HTML.
- (٢) إضافة القوائم في صفحات الويب.
- (٣) إضافة نصوص في صفحات الويب.
- (٤) إضافة الصور في صفحات الويب.
- (٥) إضافة النماذج في صفحات الويب.
- (٦) إضافة الجداول في صفحات الويب.
- (٧) إضافة الفيديوها والمؤثرات الصوتية في صفحات الويب.
- (٨) إضافة العلامات في صفحات الويب.

ثامناً: مشكلات البرمجة:

معالجة المشكلات في مراحل البرمجة تعد جزءاً مهماً لتحسين مستوى الأداء المهاري للبرمجة وخاصة للغة البرمجة، وهناك ثلاثة أنواع رئيسية من المشكلات البرمجية التي تواجه المبرمج أو القائم بالبرمجة وهي: (Yana et al., 2018)

- أخطاء قواعد البرمجة: هي التي تعوق البرنامج عن العمل، وهي تعد من أسهل أنواع الأخطاء في الاكتشاف والتصحيح.
 - أخطاء منطقية: هي أخطاء تتشكل بعيوب في تصميم البرنامج وتجعله لا يؤدي على الوجه المطلوب، ولا يحقق الهدف المطلوب منه ويؤدي عملاً لا يجب أن يؤدي.
 - أخطاء وقت التشغيل: هي الأخطاء التي تعمل على توقف البرنامج أثناء تشغيله، ومثل هذه الأخطاء تنتج من الأخطاء المنطقية، كما توجد مشكلات في ربط قواعد البيانات ببرامج أخرى، وتوجد أخطاء في تشغيل وعمل الملفات التنفيذية لبعض المشروعات البرمجية.
- ومما سبق يتضح أن مشكلات البرمجة تتركز وتتنحصر في الأخطاء الخاصة بكتابة الأكواد؛ فالقائم بالبرمجة يبذل جهداً كبيراً في كتابة الأكواد وتصحيحها، وكتابة أي كود يمر بثلاث مراحل وهي: مرحلة البرمجة المرئية Visual Programming Stage، مرحلة كتابة الشفرات Code Programming Stage، مرحلة الاختبار Testing Stage.

المحور الثاني: التعلم القائم على الويب:

التعلم القائم على الويب يساعد الويب على الأبحار في مجالات مختلفة للمتعلمين عن طريق التكنولوجيا الجديدة المتوفرة بدقة عالية وأن التعلم ببيئة الويب يوصل المحتوى المقرر بسهولة للمتعلم ويدعم التواصل والتفاعل بين الطلاب، كما يساعد على الربط بين المتعلم والمعلم والمشاركة بأرائهم في هذا التفاعل.

أولاً: مفهوم التعلم القائم على الويب:

تشير الدراسات السابقة والأدبيات التربوية مثل (عثمان عثمان، ٢٠١٦)، (Erhan & CaKir, 2017)، (Belaya, 2018) إلى وجود عدد كبير من المرادفات والمصطلحات اللغوية التي تشير للتعلم الإلكتروني القائم على الويب ومنها: التعلم القائم على الشبكات Web- based learning، والتعلم الإلكتروني، والتعلم عبر الخط Online Learning.

لقد تناولت عديد من الدراسات والبحوث العلمية بيئة التعلم الإلكتروني أو التعلم القائم على الويب منها (Diab&Elgahsh, 2020)، ودراسة (Mahlangu, 2018)، على أنه شكل من أشكال التعلم عن بعد باستخدام التكنولوجيا الحديثة بأنواعها المختلفة من أجهزة حاسب وشبكات ووسائط متعددة وبوابات إنترنت لتوصيل المعلومات في أقل وقت وجهد للمتعلم بشكل يفيد إدارة العملية التعليمية.

كما عرف (نبيل عزمي، ٢٠١٣، ١٠٨) بيئة التعلم القائم على الويب بأنها بيئة تعلم غير عادية، ويعني عدم الاعتماد على الفصول الدراسية التقليدية المكونة من صفوف ومقاعد، وإحلال فصل إلكتروني آخر مثابه.

تناولت عديد من الدراسات والبحوث التعلم القائم على الويب واستخدامه منها دراسة (مجدي عقل، ٢٠١٦)، ودراسة (نشوي شحاتة، ٢٠١٥) التي أشارت إلى أن التعلم القائم على الويب يعمل على إكساب الجوانب المعرفية والأدائية للتعامل مع المستحدثات التكنولوجية، وتهدف أيضاً الدراسات إلي تصميم مواقع تعليمية قائمة على الويب، والتي عرفت التعلم القائم على الويب بطريقة للتعليم باستخدام مواقع الويب التعليمية الوسائط المتعددة، وآليات بحث ومكتبات إلكترونية تعمل على إيصال المعلومات للمتعلم بأقل وقت، وأقل جهد.

ظهرت عديد من التعريفات للتعلم القائم على الويب وذكرت عدة دراسات وهي (محمد عبد الحميد، ٢٠٠٥)، ودراسة (Murugesan, S. 2016) والتي أشارت إلى أنه تقديم الدروس عبر شبكات الكمبيوتر وعرضها متصفح الويب ويعمل على التفاعل بين المتعلم والمحتوي التعلم ويتم ذلك عن طريق الاتصال عبر الإنترنت سواء اتصال متزامن أو غير متزامن.

إن التعلم القائم على الويب يعني استخدام شبكة المعلومات في التعليم وتعمل كمصدر أساسي لتعلم وتبادل المعلومات بين المتعلمين مع وجود التفاعل بين عناصره يوفر كل وسائل التعلم، وتتيح برامج المقررات التعليمية عن بعد، كما تتواجد بيئة التعلم عندما يكون المعلم والمتعلم منفصلين عن بعضهم البعض.

كما تناولت دراسة (رامي أحمد، ٢٠١٩) أن التعلم عبر الويب أهم مصادر التعلم التي تتسم بالقدرة في تعزيز عملية التعلم، وتحسن الأداء، وارتفاع معدلات التحصيل لدى الطلاب، ما تتضمن وسائط متعددة ومتراصة لكي تساعد في ترجمة المحتوى المعرفي ويتم ذلك من خلال مثيرات متعددة منها بصري وللفظي ومنها يضم المثير اللفظي والغير اللفظي معاً، التفاعل من خلال أدوات الإبحار والتجول والتوجيه غير المحدود والذي يساعد في الوصول للمعلومات التي يمكن المتعلم الوصول إليها بسهولة، ويتم ذلك من خلال الروابط الفائقة والتوجيه المتنوع الذي يتسم بسعة كبيرة.

قد اتفقت عديد من الدراسات والبحوث - منها ودراسة (أحمد سالم، ٢٠٠٤) - على أن بيئة التعلم القائمة على الويب تشمل مكونات أساسية وهي: المعلم، والمتعلم، ونظام الدعم التقني، ونظام الإدارة، ويشمل أيضاً تجهيزات الأجهزة الخدمية، والإنترنت، وتم تحديد أربعة نظم وهي كالآتي: نظام إدارة محتوى التعلم، ونظام إدارة التعلم، ونظام الإدارة، ونظام اتصال بيئة التعلم، وهناك أنظمة فرعية تتضمن الآتي:

- نظام إدارة التعلم: وهو نظام التعامل مع المحتوى التعليمي.
- نظام دعم المتعلم: هو المسئول عن التواصل بين المعلم والمتعلم.

■ نظام دعم المعلم: من خلاله يقوم المعلم بالفحص والمراقبة وتقديم الدعم للمتعلم.

كما بينت بعض الدراسات - مثل (محمد مروان، ٢٠١٩) - أن لبيئة التعلم الإلكتروني القائم على الويب أربعة مكونات أساسية، وهي كالاتي: المكون البشري، ومكون التصميم، والمكون التعليمي، ومكون الأداء، وتقنيات التعلم الحديثة التي انتشرت في الآونة الأخيرة في المنظمات التعليمية حيث تساعد المتعلمين في المشاركة والتفاعل فيما بينهم كفريق عمل واحد من خلال بيئة التعلم عن بعد.

في النهاية تستخلص الباحثة تعريف التعلم القائم على الويب بأنه:

هو التعلم من خلال الوسائط التي تعتمد على التقنيات الحديثة التفاعلية، ويتمحور حول المتعلم متجاوزاً حدود الزمان والمكان.

ثانياً: خصائص التعلم القائم على الويب:

تتميز بيئة التعلم القائم على الويب بمجموعة من الخصائص كما ذكرتها دراسة (Chang & Tseng, 2012)، ودراسة (محمد خميس، ٢٠١٨) وهي كالاتي:

- التعلم يقوم على مبدأ التعلم الذاتي.
- الترابط والتنوع والملاءمة وعدم التحيز.
- التفاعل والاستقلالية في عملية التعلم.
- التعلم القائم على الويب يجمع بين إستراتيجيات التعلم التشاركي والتعلم الفردي، كما تؤكد إستراتيجية التعلم التشاركي تعمل فيها مجموعة من الطلاب معاً وتتكون من اثنين أو أكثر، ويتم تبادل الأفكار بينهم لإيجاد منتج مشترك أو تحقيق هدف مشترك، ويكون هذا التشارك بين المعلمين والمتعلمين أو المتعلمين أنفسهم، ويكون دور المعلم مجرد ميسر مفسر للطلاب.
- وإستراتيجية التعلم الفردي Individual Instruction: هنا يكون المتعلم معتمد على نفسه على حسب قدرته في التعلم ويصبح مسؤولاً عن تحقيق هدفه التعليمي، ويتغير دور المعلم من مجرد ناقل للمعلومات إلى موجه وميسر ومثير للدافعية، هذا النمط يطبق شروط التعلم ومبادئه وهو يساعد على تحقيق الأهداف التعليمية، وقد أثبتت البحوث أن المتعلمين يفضلون التعلم الذاتي عن التعلم التقليدي.

ثالثاً: مزايا التعلم القائم على الويب:

- هناك العديد من الميزات التي يتميز بها التعلم القائم على الويب والتي ذكرها (محمد خلاف، ٢٠١٣)، ودراسة (Benjelil,M,2012)، ودراسة (محمد خميس، ٢٠١٨)، و (محمد مروان، ٢٠١٩) فيما يأتي:
- يساعد على توفير أكثر من طريقة في التدريس.
 - توفير العديد من مصادر المعلومات.
 - المساعدة في البحث عن معلومات.
 - إمكانية تحديث المحتوى.
 - يساعد على العمل الجماعي، فالتعلم القائم على الويب يسهل الاتصال بين أفراد النظام التعليمي الواحد.
 - يساعد على التواصل بالعالم بأسرع وقت وبتكلفة أقل.
 - يساعد الطلاب على تجاوز عزلتهم الاجتماعية والجغرافية عن طريق المراسلة الإلكترونية.

■ يساعد على التعلم التعاوني الجماعي نظرًا لكثرة المعلومات المتوفرة.

وترى الباحثة أن التعلم القائم على الويب له دور مهم جدًا في العملية التعليمية لما له من مزايا متعددة حيث إنه يقدم مساعدة أثناء عملية التعلم، ويشجع على التفاعل بين المتعلمين، ويحفز المتعلمين على التعلم، ويحسن نتائج العملية التعليمية، وتوفير التغذية الراجعة، ويساعد على التفاعل بين الطالب والمحتوي التعليمي، ويعمل كوسيط بين المعلم والمتعلم ويسهل الوصول إلى المحتوى المقرر للتعلم، ويوفر مصادر للمعلومات مثل: (الكتب الإلكترونية - الموسوعات - الدوريات - قواعد البيانات) المتوفرة عبر صفحات الويب، بذلك يمكن الحصول على المعلومات من مختلف أنحاء العالم.

التعلم عبر الويب يوفر فوائد كبيرة للمؤسسات التعليمية، كما أنه يوفر إنتاج محتوى إلكتروني بتكلفة أقل ووقت قصير، ويرجع ذلك إلى الاعتماد على استخدام عناصر التعلم التي توفر إنتاج محتوى إلكتروني.

المحور الثالث: أنماط التعلم القائم على الويب (تشاركي / تنافسي):

نمط التعلم التشاركي:

لقد اتفق التربويون على أن نمط التعلم التشاركي يساعد في التفاعل بين المتعلمين وله دور أساسي في نجاح العملية التعليمية، كما يعد التعلم التشاركي من أكثر الأنماط التي تركز حول المتعلم؛ لأنها تعتمد على التبادل الجماعي، وذلك من خلال توظيف أدوات الاتصال عبر الويب.

وظهر مصطلح التعلم التشاركي في الفترة الأخيرة لحاجة المتعلمين إليه، بما أن السمة الاجتماعية التشاركية هي الميزة لبرمجيات الويب بكونه الجيل الثاني من التعلم الإلكتروني.

أولاً: مفهوم نمط التعلم التشاركي:

ويعد التعلم التشاركي هو طريقة تعلم تتمركز حول الطالب والمعلم وتعتمد على إحدى بينات التعلم الإلكتروني التي تساعد في تطور الأداء المعرفي والأداء المهاري من خلال استخدام أدوات الشبكات الاجتماعية مثل المدونات التعليمية. (هيثم فضل الله، ٢٠١٥، ٥٠٦)

وترى (وفاء الدسوقي، ٢٠١٥) أن التعلم التشاركي مدخل وإستراتيجية تعلم تساعد المتعلمين على العمل في مجموعات صغيرة أو كبيرة، كما يتشاركون في تحقيق أهداف تعليمية مشتركة وإنجاز بعض المهمات معاً، ومن خلال العمل الجماعي يتم اكتساب بعض المهارات والاتجاهات، حيث إنه يركز على الجهود التشاركية بين المتعلمين.

التعلم التشاركي عبر الويب هو إستراتيجية تقوم على عمل مجموعات لإنجاز مهمة معينة أو هدف تعليمي، كل فرد في المجموعة له دور محدد لذلك لا يتبادلون الأدوار في تنفيذ المهمة التشاركية، ويحدث التعلم بالممارسة الفعلية للمهمة فيحدث ناتج للتعلم من خلال الأقران، ويجتمع أفراد المجموعة للمناقشة حول مهمه محددة وإنتاج قيمة علمية جديدة. (ريهام الغول، ٢٠١٢، ٦٩).

وتعددت الدراسات السابقة والبحوث العلمية التي تناولت تعريفات التعلم التشاركي منها دراسة (Srinivas, 2011)، (Laal & Laal, 2012)، (Faja, 2013)، (Popescu, 2014)، (Ling, 2017) لكنها تتفق في النهاية على أنها تعتمد على الجهد الجماعي التعاوني ويكون فيه المتعلم هو المسئول عن إنتاج المعرفة، ودور المعلم التوجيه والإرشاد، ومن خلال عرض بعض التعريفات للتعلم التشاركي يمكن للبحث الوقوف على نقاط متعددة أساسية وهي:

■ هذا النمط يؤدي إلي أفضل النتائج في التحصيل وتنمية المهارات لذلك هو أفضل من العمل الفردي.

- يعد من الاتجاهات الحديثة في مجال التعليم والتدريس، ويهدف إلى دمج التعلم بالعمل والمشاركة كبديل عن الأسلوب التقليدي القديم.
- نمط التعلم التشاركي يعمل فيه المتعلمين معًا داخل مجموعات ويتشاركون في مهمة محددة.
- يعد جهد منظم بين المعلمين والمتعلمين، باستخدام الويب كوسيلة للاتصال.
- يهدف إلى تنمية وبناء المعارف الجيدة والجديدة بشكل فعال ويتيح المشاركة فيما بينهم خلال عملية التعلم.

ثانيًا: عناصر التعلم التشاركي:

توجد ست عناصر للتعلم التشاركي كما ذكرها (Klemm, 2010) وهي:

١. المسؤولية الشخصية و المسؤولية الفردية.
٢. المهارات الاجتماعية.
٣. الترابط الإيجابي.
٤. التقييم الذاتي داخل المجموعات.
٥. تعزيز التفاعل داخل المجموعات.
٦. مهارات المجموعة الصغيرة.

ثالثًا: خصائص التعلم التشاركي:

هناك العديد من البحوث العملية والدراسات السابقة؛ ومنها دراسة (رضا العمري، ٢٠١٩)، (Parker & Martin, 2010)، (Millett & Mayer, 2010)، (ريهام الغول، ٢٠١٢)، (Arkorful & Abaidoo, 2015)، (Askhamov et al., 2016)، التي اتفقت أن خصائص التعلم التشاركي يمكن تحديدها فيما يأتي:

- **سهولة التشارك بين المتعلمين:** ويتم هذا بواسطة وسائل الاتصال المعروفة التي تساعد على زيادة سرعه التواصل والتغلب على حواجز التواصل.
 - **عملية تفاعلية وديناميكية:** تتمثل في مراقبة المتعلمين أثناء التشارك في مهمه معينة، وتحديد الفوائد التي تعود على المتعلم والمعلم.
 - **التنوع في مصادر التعلم:** حصول المتعلم على قدر كافٍ من المعلومات من خلال محركات البحث المختلفة.
 - **المسؤولية الفردية في المجموعة:** كل عضو له دور محدد داخل بيئة التعلم التشاركية، كما يقدم مساهمة متساوية مع باقي مجموعته، لتحقيق المهمة المطلوبة.
 - **التنسيق الكامل بين الأعضاء:** يتيح هذا التنسيق بناء جديد لمعرفتهم في ظل التشارك المنظم وتنوع المهام التعليمية المختلفة.
 - **الترابط الإيجابي للمتعلمين:** مساهمه العضو داخل مجموعته يساعد في نجاح الفريق وإنجاز المهمة، وهذا أهم العوامل التي تميز أفراد المجموعة الواحدة وهو الإحساس بالانتماء لروح الفريق.
- كما يتسم التعلم التشاركي ببعض الخصائص الأخرى التي تميزه عن غيره من أنماط التعلم التي ذكرتها الدراسات الآتية: (محمد خلف الله، ٢٠١٦، ١٠)؛ (وفاء الدسوقي، ٢٠١٥، ١٣٧-١٣٨)، ويمكن حصرها فيما يأتي:
١. التدريب الجماعي خلال مواقف اجتماعية تواصلية

٢. وجود تفاعل بين المتعلمين حيث لكل فرد من المجموعة له دور يكمل به الآخر
 ٣. الرجوع الجماعي خلال عمل المجموعة.
 ٤. المتعلم هو محور العملية التعليمية
 ٥. التغذية المرتجعة الجماعية من خلال العمل الجماعي.
 ٦. الفرد مسئول عن إتقان التعلم مع المجموعة، وهكذا تتحقق المسؤولية الفردية.
- رابعاً: مميزات نمط التعلم التشاركي:

تناولت العديد من الدراسات والبحوث ومنها دراسة (علي سالم, ٢٠١٩) مميزات التعلم التشاركي التي تجعله إستراتيجية مؤثرة في العملية التعليمية، ونذكرها:

- (١) يكون دور الطالب من متلقٍ إلي باحث عن الإجابة.
- (٢) المشاركة بشكل فعال مع الآخرين.
- (٣) الدمج بين معرفة المتعلمين ومعرفة الخبراء.
- (٤) يعزز ثقة المتعلم بنفسه وبقدرته.

خامساً: أهمية التعلم التشاركي:

أشارت العديد من الدراسات والبحوث وتوصيات كل من (إبراهيم المشيخي, ٢٠١٨) (Poellhuber & Anderson, 2017), (Ossiannilsson & Ioannides, 2017), (OECD, 2017), و (Garrison, 2011), (2011):

- أهمية استخدام نمط التعلم التشاركي عبر الويب يساعد على تطوير الممارسات التي ينفذها المتعلمون وتمكنهم من التعاون والتشارك والتفاعل مع بعضهم البعض، والاستفادة التعليمية من هذه المشاركة الجماعية.
- يعمل على دمج معرفة المتعلمين والمتخصصين معاً مما يثري المتعلمين بطرق جديدة تشجعهم وتحثهم على الابتكار والإبداع خارج حدود التعلم التقليدي.
- يشجع على الفاعلية والنبوغ الجماعي ويقوم بدور مهم في إكساب المهارات وتطويرها، وتحسين الأداء وتنمية المواهب الفردية ويركز على البعد الاجتماعي للعمل التشاركي وإنشاء المعرفة التشاركية.
- ينمي مهارات التفكير العلمي للمتعلم و يتيح حرية التنقل من فكرة لأخرى مع حرية الحركة وتتبع موضوع التعلم بالنمط المناسب له، والقدرة على حل المشكلات وصناعة القرار مع المرونة في التفكير.
- يساعد على بناء المعرفة والخبرات التشاركية، كما تتيح للمتعلم فرصة تكوين خرائط ذهنية تشاركية، والتفكير في كيفية استخدام خرائط المفاهيم ويتم من خلال مساحة تعاون مشتركة.
- يعمل على تطوير مهارات العمل الجماعي و يتيح فرصة التشاور والتنافس مع الآخرين، ويساعد على العمل في فريق واحد أو العمل التشاركي ويستفيد منها المتعلمون لنقل وتوضيح أعمالهم وتبادل الآراء وكل ذلك يعزز مهارات العمل الجماعي التشاركي.
- يساعد على الترابط العاطفي والدعم بين المتعلمين ويؤثر هذا الشعور على التقارب بين أعضاء المجموعة بشكل كبير مما يزيد التفاعل بينهم داخل مجموعة التعلم وبالتالي تزايد رغبتهم في التعلم، كما تتيح فرصة تطوير الدعم العاطفي ومشاعر التواصل بين أفراد المجموعة الواحدة.
- التركيز والاهتمام باستخدام نمط تعلم تشاركي إلكتروني في تدريس أي مقرر تعليمي له العديد من المميزات، وهي تنمي قدرة البحث العلمي وإدارة المعرفة وتضمن كفاءة العملية والتعليمية.

● فاعلية التشارك في تنمية أداء المتعلمين واتجاهاتهم.

سادساً: دور المعلم في التعلم التشاركي:

اتفقت دراسة كل من (عبد العزيز عبد الحميد, ٢٠١٠, ٣٣٣-٣٣٤)، (محمد الهادي, ٢٠١١, ٧١)، على تحديد الأدوار التي يقوم بها المعلم داخل بيئة التعلم التشاركية وهي:

١. مرشد، كموجه، يسهل حدوث العملية التعليمية، ويركز على التغذية الراجعة.
٢. يستخدم كل ما لديه من أدوات إلكترونية داخل بيئة التعلم التشاركي.
٣. يساعد المتعلمين على تنمية مهارات البحث واتخاذ القرار، وينمي قدراتهم بنشاطات تربوية مختلفة تساعدهم إلى تفجير طاقتهم الإيجابية.
٤. يساعد المتعلمين في الحصول على مصادر المعرفة الرقمية المختلفة بأقل جهد وتكلفة.
٥. يتميز بمجموعة من المهارات أهمها: ضبط النفس، وإدارة الوقت، والتخطيط، والتقييم.
٦. يشجع المتعلمين ويحثهم على المشاركة في الحوار، والتفكير التأملي، وتبادل الخبرات.
٧. تقييم الأداء وتحليل وتفسير البيانات للوصول إلى النتائج المرغوب فيها.
٨. العمل على توظيف الإنترنت بالمؤسسات التعليمية والمنزل.
٩. يعمل على تنفيذ استراتيجيات التدريس من خلال شكل الإلكتروني الذي يتناسب مع المتعلمين.
١٠. تصميم أنشطه ومهام في شكل يساعد المتعلمين على بناء معرفتهم الجديدة.

سابعاً: دور المتعلم في التعلم التشاركي:

أوضحت العديد من الدراسات مثل، (محمد الهادي, ٢٠١١, ٧١)، دور المتعلم داخل بيئة التعلم التشاركي؛ تتضح كالآتي:

- يشارك المتعلم في المناقشات ويعبر عن رأيه في كل مهمة يقوم بها، والقدرة على فهم وتحليل أثناء القيام بالمهمة المطلوبة.
- يتسم بالسمات الشخصية كالثقة بالنفس، المثابرة، القدرة على تحمل المسؤولية، التخطيط.
- يتميز بمهارات متعددة كاسترجاع المعلومات، وإدارة الوقت، والتعامل مع المصادر الإلكترونية.
- يتقبل الرأي الآخر، ويقيم المشاركين في العملية التعليمية بشبكات المعلومات.
- يندمج مع مجموعته ويتفاعل معهم في الإجابات ولا يحتفظ بالإجابة لنفسه.

ثامناً: إستراتيجيات التعلم التشاركي:

ذكرت العديد من الأدبيات والبحوث العلمية؛ مثل، (Lin. L, 2010)، (حسن البائع, ٢٠١٤) أن هناك عدداً من الإستراتيجيات وهي كالآتي:

- (١) **التعلم التشاركي الإلكتروني بين المجموعات:** هي عبارة عن مجموعة من الإجراءات المتكاملة تتم عبر الويب بهدف إدارة المشاركة التعليمية بين الأعضاء وتعمل كل مجموعة داخلياً مع الاستفادة من تفاعلات المجموعات الأخرى.
- (٢) **إستراتيجية التعلم التشاركي داخل المجموعة:** هي مجموعة من الإجراءات التي تتم داخل داخلياً في كل مجموعة منفصلة عن المجموعات الأخرى، وتعمل على إنجاز المهمة المطلوبة من المجموعة.

(٣) طريقه تبادل التدريس **Reciprocal Teaching** : هي طريقة لتطوير المهارات القراءة والكتابة، وتساعد على التشارك بين المعلم والتعلم، ومن خلال هذه الطريقة يقوم المتعلم بدور المعلم في تقسيم المجموعة، ويفسر النصوص، ويدير المناقشات.

(٤) إستراتيجية المنتج التشاركي **Collaborative production**: تتم من خلال تنظيم الأنشطة التعليمية تعتمد على المناقشات داخل المجموعة، وتؤدي إلى إنتاج مادة مشتركة بينهم من خلال التفاعل المتبادل بين الأعضاء.

(٥) إستراتيجية التعلم من خلال الاتصال بين الأشخاص **Learning through Interpersonal Communication**: وتعمل هذه الفكرة على صياغة فكرة واحدة ويعمل أعضاء المجموعة على تفسيرها وتحليلها بالاعتماد على قدراتهم المعرفية.

(٦) طريقة شارك_ فكر (**Think-Pair-share**): يتم فيها تقسيم المتعلمين إلى أزواج ثم يقوم متعلمان بالتفكير والتفسير والتحليل معًا للوصول لحل المشكلة، ومشاركه الحل مع بعضهم البعض.

(٧) إستراتيجية اتخاذ موقف **Take A Stand**: بعد أي قضية ومناقشة يأخذ المتعلم موقفًا إيجابيًا أو سلبيًا تجاه هذا الموضوع المطروح، وبالتالي يتم تقسيم المتعلمين إلى مجموعات صغيرة لديهم نفس الموقف والرأي واتخاذ موقف موحد مع المجموعة داخل الفريق الواحد، ثم تحاول بعد ذلك كل الفرق اتخاذ موقف محدد من القضية المعروضة بالاستفادة من تطبيقات الويب.

(٨) إستراتيجية برتوكول التفسير **Explaining Protocol**: تستخدم هذه الإستراتيجية برتوكول التفسير لطالبي أو ثلاثة متعلمين لتوضيح موضوع معين لمتعلم آخر، بحيث يجيب الشارح على الأسئلة المطروحة وتحتاج إلى تفسير وتوضيح، ويتم بعد ذلك تنفيذ المهمة المطلوبة.

(٩) استراتيجية مقارنة الأزواج **Pairs Compare**: تتضمن هذه الاستراتيجية مجموعات تتكون من زوجين كل منهما يكمل المهمة المكلف بها، ثم يقارن الزوجان النتائج وتتم المقارنة بين النتائج عبر تطبيقات الويب.

كما اعتمد هذا البحث على استراتيجيات التعلم التشاركي داخل المجموعات للهدف الذي يسعى البحث الحالي إلى تحقيقه من تنمية مهارات برمجة مواقع الويب لدى طلاب المعهد العالي للعلوم التجارية والحاسب الآلي، ولاختلاف طبيعة المتعلمين وتنوع المواقع لهذا تتنوع الاستراتيجيات.

تاسعاً: عمليات بناء المعرفة في استراتيجيات التعلم التشاركي:

ذكرت (وفاء الدسوقي، ٢٠١٥) ثلاث عمليات توضح المسار في التعلم التشاركي وبناء المعرفة وهي كالآتي:

❖ توليد فكرة: هي تتضمن عمليتين:

الأولي: تجميع المعرفة فردياً أو جماعياً من مصادر مختلفة.

والثانية: إنتاج فكرة جديدة بأسلوبه الشخصي وعرضها على أعضاء المجموعة.

❖ **تنظيم الأفكار:** يتم التفاوض والنقاش بين أعضاء المجموعة حول الأفكار المعروضة وإيجاد حلول مشتركة.

❖ **الترابط الفكري:** نتيجة التفاعل بين أعضاء المجموعة وتنظيم الأفكار، تنتج فكرة جديدة تمثل كافة المجموعة.

عاشراً: الأساس النظري للتعلم التشاركي القائم على الويب:

التعلم التشاركي القائم على الويب يعتمد في أساسه النظري على بعض النظريات وتناولت بعض الدراسات مثل (Mcleod, 2018) ودراسة (CoIbry et al., 2014), ودراسة (Ryberg et al., 2012), ودراسة (Ilyes et al., 2013), ودراسة (Ramdass, 2012) وهي تستمد أساسها من النظرية كيجان للنمو المعرفي Kegan's Cognitive Developmental, النظرية البنائية الاجتماعية Social Constructivist Theory, ونظرية التعلم التشاركي Collaborative Learning Theory, كما أن نظرية "كيجان" للنمو المعرفي ركزت على الجوانب الفردية في النمو المعرفي بشكل كبير، والمبادئ البنائية المعرفية شكلت إستراتيجيات التعلم النشط وتشارك جميعها في نشاط المتعلم، وممارسة المتعلم، وتحقيق مستوى أعلى في التعلم، وتطوير أدائه المهاري، وتناولت النظرية البنائية الاجتماعية والمعرفية، ونظرية التعلم التشاركي، والنظرية الاجتماعية والثقافية مبادئ تشارك جميعها في أساس العمل الجماعي عن طريق مجموعة أو فريق يصل لدرجة عالية من التعلم، وتستهدف المتعلم ودوره مع الأقران والمعلم في علاقات تشابكية تركز على تحقيق المهمة المطلوب تنفيذها وتحقيق أهدافها كقوة دافعة للتعلم، و المهام التعليمية تساعد المتعلمين على تنمية المهارات، ودمج المعرفة بالمهارة، وتساعدهم في الحصول على الفرصة للتعلم وتمكنهم في النهاية من تحقيق تعلم فعال.

كما ذكرت بعض الدراسات السابقة مثل (Andrade & Coutinho, 2016), دراسة (Bishop & Verleger, 2013), أنظمة النشاط المختلفة والمتعددة التي هيكلتها مبادئ نظرية النشاط التي يقوم بها المتعلم، وتعزز من قدراته ودعمه لنفسه، وتعلم مهاره ومعلومات جديدة، كما أنها تعطي المتعلم مساحة كبيرة من الحرية والمرونة والاعتماد على النفس، ويساعد في بناء هيكل معرفي جديد في سياق المهمة المستهدفة، والتحقق منها بشكل دقيق، ونشاط المتعلم داخل الموقف التعليمي يساعد على الحصول على مستوى جديد من المعرفة، ويسهل نقل المعرفة إلى موقف آخر وجديد، وإعادة هيكلة هذه المعرفة لحل مشكلة ما قد يحتاج إلى قدرة معينة تسمى بالمرونة المعرفية.

وتبين نظرية التعاون والمنافسة Cooperation and Competitipon Theory أن أفراد مجموعة التعلم يتوفر لهم الفرص للمشاركة والتعاون بشكل فعال خلال تنفيذ المهمة المطلوبة لتحقيق أهداف التعلم وتجاوز المستوى التنموي لبعضهم والوصول إلى بناء المعرفة المشتركة التي تعتمد على الخبرات التنافسية والتوافق بين أعضاء المجموعة، والتفاعل الذي يقوم به أعضاء فريق التعلم خلال تنفيذ المهمة، وتكليفات التعلم من منظور التعاون والمنافسة، حيث يصبح أعضاء المجموعة مسؤولين عن أفعال التعلم وتقاسم السلطة بين أعضاء المجموعة الواحدة واحترام بعضهم البعض.

حادي عشر: الأساس الفلسفي للتعلم التشاركي:

يرجع الأساس الفلسفي إلى كلا النظريتين: النظرية البنائية الاجتماعية، ونظرية المرونة المعرفية، كما تتفق هذه النظريات وتتمركز حول مبادئ عملية التعلم كما تأكد على إنتاج المعرفة بذاته ويتم ذلك من خلال التشارك مع الآخرين في تفاعل اجتماعي يهدف إلى تحقيق النمو العقلي، وذلك يشجع على العمل

الجماعي وبناء الخبرات، وأن عملية التعلم الموجه تساعد على زيادة الفهم والقدرة على استخدام المعرفة وتوظيفها بشكل سليم وهذا متأكدة نظرية المرونة المعرفية.

كما أضافه دراسة (ريهام الغول، ٢٠١٢) أن نظرية النمو الاجتماعي لها دور أساسي في تنمية النمو المعرفي حيث إن المتعلم يؤثر ويتأثر ببيئة التعلم وعليه أن يتعلم من خلال التفاعل الاجتماعي، وهذا المبدأ يتحقق خلال التعلم التشاركي داخل أو بين المجموعات.

نمط التعلم التنافسي:

أولاً: مفهوم التعلم التنافسي:

هو عبارة عن تحدٍ للفرق المتسابقة، ويتضمن قواعد وشروط ويتسم بالدينامية، كما يشجع على تحقيق الأهداف وإنجاز المهمة، ويعمل على رفع الروح المعنوية، كما يعتمد على التسابق بين المتعلمين؛ ليحقق كل منهم التفوق، ويعمل كل متعلم بصفة مستقلة معتمداً على نفسه لإنجاز المهمة (وائل عطية، ٢٠١٨، ٤٧).

كما أشار (علي العمدة، ٢٠١٣) أن التعلم التنافسي له فاعلية على حث المتعلمين على عملية التعلم، ويعد من أفضل الأساليب الإجرائية التي تساهل قدراتهم، وهذا يجعل العملية التعليمية تسير في المسار الصحيح.

وكما ذكر (فؤاد أبو حطب، وآمال صادق، ٢٠١٤) أن التعلم التنافسي يعد من أساليب التعلم في المؤسسات التعليمية ومن أهم أنماط التفاعل بين أفراد المجموعة أثناء عملية التعلم. فالتنافس في جوهره يعمل على الدافع لتقدير الذات من الآخرين، ولا يحدث ذلك من خلال الفرد الواحد بمعزل عن الآخرين، ولا يعد التنافس نقيضاً للتعاون فإن السلوك التنافسي يضم بالضرورة تواجد المجموعات.

ذكر (رائد عواد، ٢٠١٧) التعلم التنافسي نمط تعلم يعتمد على التنافس والتسابق بين المتعلمين لتحقيق الهدف المحدد والفوز بالجائزة أو المكافأة التي يعلن عنها المعلم حتى يزيد من التفاعل وسرعة الإنجاز للمهمة بين المتعلمين.

أوضحت دراسة (Huang & Soman, 2013) أن التعلم التنافسي نمط تعلم يؤثر على تصميم وبناء بيئة التعلم والنواتج المستهدفة، كما تعد إستراتيجية التعلم التنافسي نوعاً من التفاعل الذي يؤثر على نواتج التعلم.

ثانياً: مميزات التعلم التنافسي:

- التعلم التنافسي يتميز بمجموعة من المميزات ذكرتها دراسة (وجيه أبو لبن، ٢٠١١)، ومن أهمها:
- **استقلالية المتعلم في عمله:** التعلم التنافسي يعتمد على التنافس بين الطلاب؛ ليحقق كل الطلاب الهدف المحدد والحصول على الفوز بصورة مستقلة دون الاعتماد على الآخر، ويجعل كل طالب يعتمد على ذاته.
- **إثارة الدافعية والتنافس بين الطلاب:** يعمل التعلم التنافسي على تحقيق النجاح وإثارة الدافعية لدى الطلاب وتنمي عمليات التدريب والمراجعة بعض المهارات لدى الطلاب، كما يتعلم بعض الطلاب النجاح والأمل والإنجاز من خلال فشل الآخرين.
- **الإحساس بالمتعة خلال عملية التعلم:** التعلم التنافسي يساعد على المتعة خلال عملية التعلم بعيداً عن المكسب أو الخسارة، فإن القدرة على التنافس تساعد على تنمية بعض المهارات والمعارف والعمل على إنجاز مستويات عالية من التفكير.

- **زيادة مستوى الأداء وتنمية المهارات لدى الطلاب:** يساعد التنافس على إثارة الجهود الفردية والتأثير على الأداء الحركي وزيادة التفكير، والتحفيز للفوز والنجاح، وزيادة مستوى الأداء المهاري.
- **تحقيق الفوز والنجاح والإبداع:** وجود التنافس بين الطلاب يعمل على إثارة التفاعل بينهم لتحقيق الفوز وإثبات الذات، ويتنافس الطلاب بينهم ليحصل كل منهم على الفوز أو المكافأة التي يحددها المعلم للفائز، وهذا يعمل على تنمية المهارات والإبداع والتفكير خارج الصندوق.
- **زيادة مستوى تحصيل الطلاب:** التعلم التنافسي يعمل على تحسين المستوى التعليمي لبعض الطلاب، كما يساعد على زيادة تحصيلهم المعرفي، ويميل بعض الطلاب للمنافسة التي تتناسب مع قدراتهم.
- **تنمية الدوافع الداخلية والخارجية:** يعمل التنافس على تنمية الدوافع لدى الطلاب ويخلق نوعاً من الدوافع الداخلية ليبذل أقصى جهده لتحقيق الفوز.

ثالثاً: أساليب التعلم التنافسي:

تناولت العديد من البحوث والدراسات السابقة التعلم التنافسي وذكرت أساليب هذا النمط مثل: (علي العمدة، ٢٠١٣، ٢٩-٣٠)، (Regueras, et, 2009, 42)، (محمد خلف الله، ٢٠١٦، ٢٣٠)، وتناولت الآتي:

❖ **التعلم التنافسي الزوجي:** وهو يحدث بين طالبين في وقت واحد من خلال المواقف التعليمية التي تتضمن المنافسة بين الطالبين.

❖ **التعلم التنافسي الفردي (داخل المجموعة):** يركز هذا النمط على التنافس داخل المجموعة الواحدة ويقوم كل متعلم بدراسة الموضوع المحدد بمفرده بهدف الحصول على أعلى الدرجات، كما يحدث اختلاف بين أهداف المجموعة، وتعارض للأهداف والأفكار مع الآخرين، وينتقل المتعلم في كل موضوع من مجموعة إلي أخرى، وعندما يفوز المتعلم يخسر الطرف الآخر.

❖ **التعلم التنافسي الجماعي (بين المجموعات):** يقوم هذا النمط على تعلم أعضاء المجموعة الواحدة معتمداً على التعاون بينهم، لتحقيق هدف المجموعة وإنجاز المهمة ثم التنافس مع المجموعة الأخرى؛ لمعرفة أي المجموعات أكثر تحقيقاً للهدف حيث توضع معايير عامة للمهمة التعليمية، ثم تتنافس المجموعات فيما بينها على احتلال المركز الأول مع مراعاة الشروط العامة، ويضم هذا الأسلوب نوعين من الارتباط بين التعاون والتنافس:

- **ارتباط سلبي:** هو تحقيق المجموعة لأهدافها وتحقيق المجموعات التنافس فيما بينها، ويكون المتعلمون داخل فرق أثناء التنافس الجماعي ويكون المتعلم أكثر صداقة ورغبة في المشاركة في هذا التنافس مع زملائهم.
- **ارتباط إيجابي:** وهو تحقيق الفرد لهدفه الذاتي مع تحقيق هدف المجموعة المشترك في الوقت نفسه.

رابعاً: خطوات تنفيذ استراتيجية التعلم التنافسي:

تناولت العديد من الدراسات التربوية والبحوث العملية منها: (وجيه أبو لين، ٢٠١١، ٢)، (أحمد عامر، ٢٠١٧، ١٥) الخطوات الإجرائية التي تنتفذ من خلالها إستراتيجيات التعلم التنافسي التي سوف نتناول بعض منها:

✓ **توضيح الأهداف:** تقديم تفسير للمتعلمين لاستخدام التعلم التنافسي وأسباب تقسيمه إلى مجموعات أو فرق تنافسية، وعرض فكرة عامة عن الأنشطة والمهام المراد تحقيقها، كما يتم عرض الشروط والتعليمات التنافسية على المجموعات وتتضمن أساليب التقييم ويتم مناقشتها والإجابة على أي استفسار.

✓ **التمهيد والتهيئة:** يتم في هذه المرحلة توزيع ورقة التعليمات على المجموعات المتنافسة وتضم فيها لأساليب والتقييم، مع طبع البريد الإلكتروني الخاص بالمجموعات والمعلم أيضاً، وعنوان الموقع وتوزيعهم على الفرق المتنافسة.

✓ **تنظيم المجموعات:** توزيع المتعلمين وتحديد الأدوار داخل كل مجموعة، ويسمح للمعلم بمساعدة أي مجموعة عند الحاجة ومراقبة الفرق المتنافسة.

✓ **التنفيذ:** تختار كل مجموعة اسماً لفريقها، ويتم التنافس بين المجموعات مع بعضهم البعض، وتنفيذ الأنشطة المطلوبة وإنجاز المهمة التعليمية وتبادل المعلومات والمعارف مع بعضهم البعض ومع المعلم.

✓ **التقييم:** يتم تقييم عمل كل مجموعة وسحب الدرجات الكلية للمجموعات ويتم هذا من خلال الأنشطة الفردية أو الجماعية، وبناء على سلوك أفراد المجموعة أثناء العمل التعاوني.

خامساً: أسس التعلم التنافسي:

وضحت بعض الدراسات والبحوث العلمية مثل: (ياسر فوزي، خالد أحمد، ٢٠١٣، ٣١٠-٣١٢)، (عصام عبد القادر، ٢٠١٧، ٦٢)، (محمد خلف الله، ٢٠١٦، ٢٣٠) أسس التعلم التنافسي وهي:

❖ **التفوق:** الحفاظ على النخبة المتفوقة في مواجهة المجموعات، حيث إن المجموعة تحبط من قدرات المتعلمين الفردية المتميزة وتخفي معها شخصية الفرد.

❖ **الإنجاز:** هو يعتمد على نجاح المتعلمين في المنافسة، ومدى رغبتهم في الإنجاز والابتكار وزيادة أدائهم.

❖ **الطموح:** هو طموح الطالب بالتميز ويرتفع بالمنافسة مع زملائه والوصول لل قمة.

❖ **التواضع:** من خلال بعض مواقف التعلم التنافسي يتدرب المتعلم على التواضع أثناء الفوز أو يصبح خاسراً متسامحاً.

❖ **المتعة:** هي الشعور بالمتعة أثناء المنافسة بغض النظر عن الفوز أو الخسارة، والمتعة أثناء التعلم تعتمد على التدريب الحافز.

سادساً: دور المعلم التعلم التنافسي:

تناولت بعض الدراسات السابقة مثل: (أحمد عامر، ٢٠١٧، ٩)، (عصام عبد القادر، ٢٠١٧، ٧٢-٧٣) دور المعلم وإستراتيجيات التنافس المستخدمة بين أو داخل المجموعات بشكل سليم وصحيح ودور المعلم يتحدد فيما يأتي:

❖ تحديد موضوع التعلم وتفسيره وتحليله ودراسته، وصياغة الأهداف التعليمية بشكل دقيق ومناسب وعرضها على المتعلمين.

❖ توضيح خطوات الإستراتيجية المستخدمة وكيفية العمل بها، مع تحديد أدوار أعضاء المجموعة مع توفير مصادر التعلم لتنفيذ المهمة، وتصميم أنشطة بشكل منظم.

❖ تشجيع كل مجموعة على دراسة وتحليل المحتوى المطلوب باستقلالية عن المجموعات الأخرى.

- ❖ إعداد بطاقات تقييم مهام.
- ❖ تجهيز مكان العمل وتقسيم الفرق.
- ❖ وضع قواعد وقوانين وشروط العمل بمشاركة المتعلمين.
- ❖ وضع برنامج زمني لكل مرحلة في المهمة.
- ❖ تحديد حجم الفرق وعدد أعضائها.
- ❖ تحديد أدوات التقويم للكشف عن نتائج هذه المنافسة.

سابعاً: الأساس الفلسفي للتعلم التنافسي:

يعتمد الأساس الفلسفي للتعلم التنافسي على نظريتين ذكرتهما دراسة والتي تقوم على مبدأ التدريب وهذا يرجع إلى النظرية البنائية الاجتماعية التي من خلالها يتم التفاعل الاجتماعي الذي يهدف إلى الوصول إلى الفهم والمعنى الحقيقي وتحقيق وإنجاز الأهداف المطلوبة، كما أن النظرية البنائية الاجتماعية تقوم على تعلم الفرد في إطار تواصل وتفاعل اجتماعي ويتم هذا من خلال الأنشطة التنافسية، وتوفر أدوات لتساعد على التواصل الاجتماعي وتطوير البنية المعرفية.

إن التدريب هو تغير في بنية شبكة المعلومات التي تهتم بذاكرة المدى الطويل وتخفف عن الذاكرة محدودة السعة وهذا متأكد نظرية الحمل المعرفي، كما تقدم تسهيلات لحدوث تغير في شبكة المعلومات وتساعد المتعلم على تخزين المعلومات على شكل مخططات لكي تقوم بوظيفتين: (التنظيم، التخزين)، التي تساعد المتعلم على تصنيف المعلومات واسترجاعها في وقت آخر.

ثامناً: خصائص التعلم التنافسي:

تناولت دراسة كلٍّ من (ياسر محمود، خالد أبو المجد، ٢٠١٣)، دراسة (محمد خلف الله، ٢٠١٦) خصائص التعلم التنافسي التي تتميز بمجموعة من الخصائص وهي:

١. **الخصائص المعرفية:** يعمل التعلم التنافسي على توفير التفاعل والدافعية الطلاب للتعلم وتحقيق الأهداف المطلوبة، وتنمية الدوافع الداخلية والخارجية والكشف عن قدرات الطلاب جميعاً وزيادة مستوى التحصيل المعرفي، وتمنحهم الشعور بالمتعة خلال المنافسة، وتحفيز الطلاب على التفكير وإنتاج إجابات جديدة غير تقليدية.

٢. **الخصائص الوجدانية:** إن التعلم التنافسي يعمل على تنمية مستوى الطموح والتفكير ورفع الروح المعنوية لدى الطلاب مما يدفعه للبحث والفحص بهدف الوصول إلى نتيجة أفضل من زملائه، إن التعلم التنافسي من أساليب التعلم التي تحمس المتعلم وتثير لديه روح المنافسة لتحقيق الفوز.

٣. **الخصائص المهارية:** التعلم التنافسي يساعد على تنمية بعض المهارات لدى الطلاب من خلال بيئة تنافسية بينهم تساعد على زيادة المعرفة، كما أن التعلم التنافسي يعد مطلباً أساسياً لتنمية كثير من المهارات لدى الطلاب ويتم استخدامه عندما يحاول المتعلمون تحقيق هدف ما ومقارنة كفاءتهم بين بعضهم البعض والاستفادة من خبرات بعضهم خلال عملية التنافس.

- علاقة نمط التعلم التنافسي القائم على الويب بمهارات برمجة مواقع الويب:

أشارت الأدبيات والعديد من الدراسات والبحوث ونظريات التعلم إلى أن هناك علاقة سببية بين نمط التعلم (تنافسي / تشاركي) في تنمية مهارات البرمجة؛ حيث يعد نمط التعلم (تنافسي/ تشاركي) عبر الويب مساعداً في تحسين أداء المتعلمين عقلياً ومهارياً وذلك بتحسين عملية تعلمهم وتحقيق أهدافهم المحددة وبناء وخبراتهم، ويساعد على بناء الثقة فيما بينهم، فالتشارك والتنافس يساعدان على زيادة تركيز

وإنتاج وتوليد المعرفة لاستقبالها وزيادة الدافعية للمتعلمين، والتفاعلات والمشاركات النشطة بين الشركاء لتنفيذ مهمة برمجية هي حجر أساس في تنفيذ وإنجاز المهمات البرمجية المطلوبة، المشاركة بين الزملاء في تحقيق مهمه معينة يتم ذلك من خلال التفاعل مع بعضهم البعض بشكل حيوي لإنجاز المهمة البرمجية؛ الأمر الذي تنعكس صورته بشكل مباشر على تعزيز اكتسابهم لمهارات البرمجة بصورة أكثر إيجابية وفاعلية (Wickens et al., 2013 ؛ Yukselturk & Altioek, 2017؛ Khan & Farooq, 2018).

■ ذكرت بحوث ودراسات في هذا المجال البحثي أن هناك علاقة ارتباطية بين نمط التعلم التنافسي القائم على الويب ومهارات البرمجة؛ مفادها أن تطوير المهارات الأدائية البرمجية في أفضل صورة ممكنة؛ خاصة أن هذه المهارات تحتوي على مراحل وخطوات دقيقة لحل مشكلات التعثر في أداء مهمات التعلم البرمجي وتعديله وتحسين مستوى الأداء، ونمط التعلم التنافسي يساعد المتعلم على كيفية اتخاذ القرارات الصحيحة والمشاركة الفعالة لتحقيق المهمة البرمجية، فضلا عن تقديم المساعدة والمساندة بين المتعلمين (Huang & Soman, 2013؛ أحمد عامر, ٢٠١٧) ويدعم هذا التوجه بالأدلة التجريبية دراسات وبحوث تناولت نمط التعلم (تنافسي/ تشاركي)؛ وعلاقته بتحسين جوده مستوى الأداء المهاري البرمجي، وتشرح بوضوح ما هو مطلوب، وتحديد معيار صالح يمكن للمتعلمين مقارنة عملهم به، مما يساعد على تحسن مستوى الأداء المهاري البرمجي لديهم، وتحقيق الهدف يتجاوز جهود الفردين لتحسين وتطوير الأداء .

- علاقة نمط التعلم التشاركي القائم على الويب بمهارات برمجه مواقع الويب:

■ وتضمنت الدراسات والبحوث بأن هناك علاقة بين نمط التعلم التشاركي القائم على الويب، وتنمية مهارات البرمجة؛ من خلال نمط التعلم التشاركي يتم تفاعلات والمشاركات التي يتولد عنها مجهود عقلي عالٍ لتنفيذ مهمات البرمجة؛ مما يترتب عليه تطوير وتحسين مستوى الأداء المهاري البرمجي، مما يدفعهم إلى المشاركة بعمق لتحقيق أهداف التعلم، مما يتيح الفرصة للمتعلمين ممارسة عملية التعلم من خلال اكتشاف وإتقان المعرفة القائمة فيما بينهم بصورة مشتركة، ويساعدهم في أن يصبحوا قادة، ويمنحهم القدرة على تحديد وتحقيق أهداف التعلم وتنفيذ مهمات البرمجة بصورة تشاركية بهدف تطوير المهارات الأدائية البرمجية (Zhong et al., 2017؛ Askhamov et al., 2016 ؛ Mcleod, 2018؛ Andrade & Coutinho, 2016)

المحور الرابع: معايير التصميم التعليمي لبيئة التعلم القائمة على الويب بنمطها:

لتصميم بيئة تعلم قائمة على الويب يجب تحديد المعايير التي يتم التصميم وفقاً لها، وبعد الاطلاع على بعض الدراسات والأطر النظرية ذات الصلة تبين تعدد معايير التصميم التعليمي الخاص بتطبيقات الويب '2.0' المكونة لبيئة التعلم (تنافسي/ تشاركي) بالبحث الحالي؛ وقد توفر للباحثة مجموعة من القوائم الأجنبية؛ لكنها لا تشمل على جميع المعايير. قدمت دراسة (محمد المرادني ونجلاء مختار, ٢٠١٧) قائمة بمعايير تصميم بيئة التعلم الإلكتروني القائمة على الويب لدى طلاب كلية التربية النوعية، وتم الاسترشاد بهما والاعتماد عليهما بنسبة كبيرة في إعداد قائمة المعايير لتصميم بيئة التعلم التشاركي على الويب.

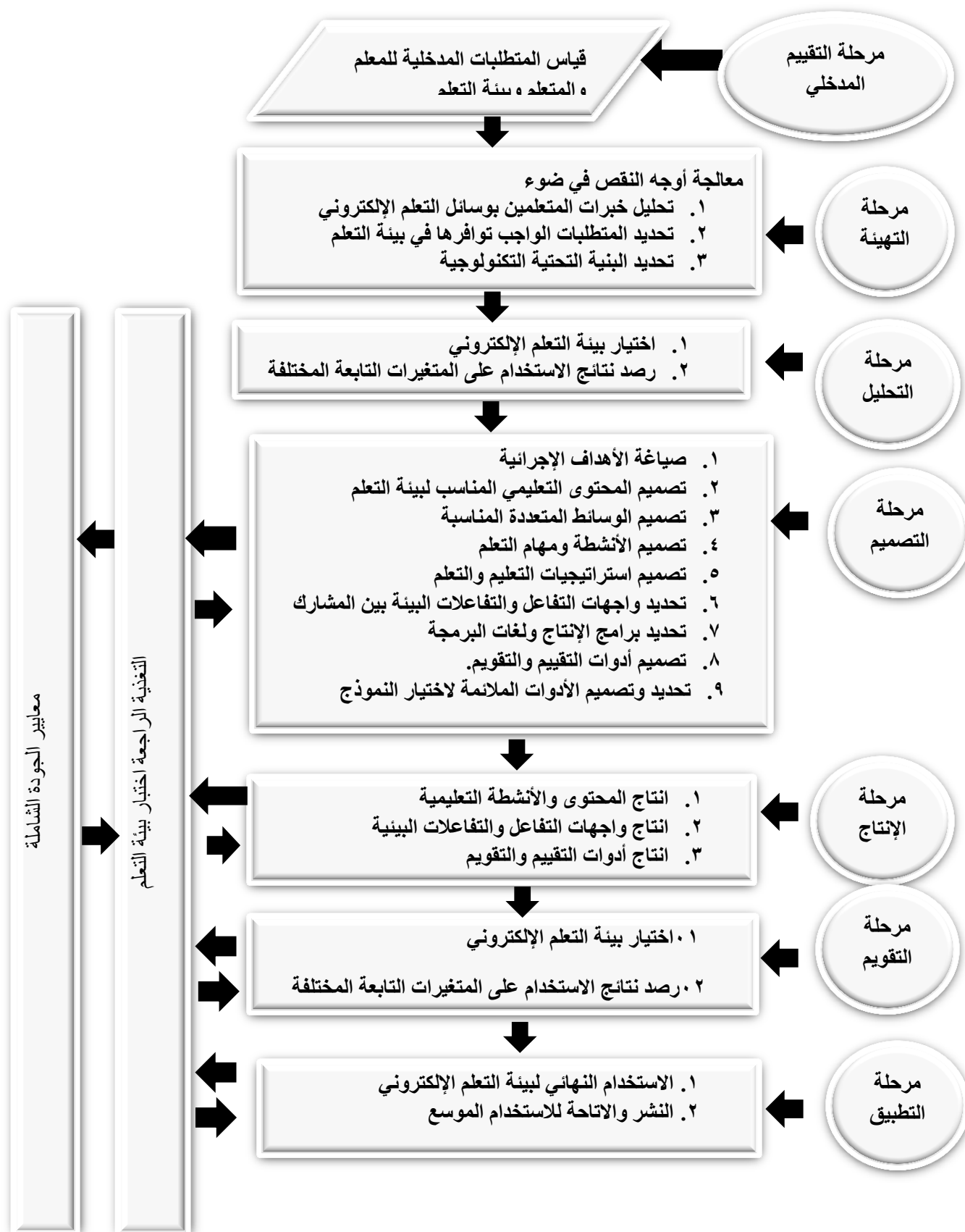
وتم إعداد قائمة المعايير الخاصة بتصميم بيئة التعلم وفق ما يأتي:

■ مصادر تتعلق ببيئة التعلم التشاركي القائمة على الويب: بعد الاطلاع على الدراسات والأطر النظرية تم اشتقاق المعايير المناسبة ذات الصلة بالبحث الحالي، ومنها قائمة معايير كل من دراسة (محمد المرادني ونجلاء مختار, ٢٠١٧)، التي أشارت إلى بعض المعايير الخاصة بالفئة المستهدفة،

والمعايير الخاصة بالتفاعل، والمعايير الخاصة بالتصميم التعليمي لمواجهة التفاعل، ومعايير تصميم المحتوى التعليمي.

- مصادر تتعلق ببيئة التعلم التنافسي القائمة على الويب:
- مصادر تتعلق بتطبيقات الويب: اشتقت المعايير فرادي من الدراسات والأدبيات التي يتم استعراضها الإطار النظري بالتفصيل، وهي خاصة بمبادئ ومعايير تصميم أدوات الويب ذات الصلة بالبحث الحالي منها دراسة محمد مختار المرادني ونجلاء قدري مختار (٢٠١٧)
- مصادر تتعلق بمعايير تصميم محتوى التعلم الإلكتروني (تنافسي/ تشاركي)، التي وفقاً لها يتم إنتاج وتصميم محتوى التعلم داخل بيئة التعلم القائمة على الويب: من خلال الدراسات والأطر النظرية اشتقت المعايير التي أشار إليها (محمد المرادني ونجلاء مختار، ٢٠١٧) التي ضمت قائمة معايير تصميم بيئة التعلم القائمة على الويب في صورتها النهائية ثمانية معايير؛ يتضمن كل معيار مؤشرات خاصة به يتم الارتكاز عليها عند تصميم بيئة التعلم القائم على الويب.
- مصادر تتعلق بالدعم المساعدة التي وفقاً لها يتم تصميم الدعم والمساعدة وداخل بيئة التعلم القائمة على الويب: اشتقت المعايير من الدراسات الأطر النظرية التالية؛ المعايير التي أشار إليها كل من دراسة (نبيل عزمي، ٢٠١٣)، و(محمد المرادني ونجلاء مختار، ٢٠١٧)، التي وفقاً لها تم تحديد مبادئ تصميم بيئة التعلم، لكي تحقق الأهداف من استخدامها عند تصميم المحتوى التعلم القائم على الويب وتطويرها. وتضمنت قائمة المعايير تصميم بيئة التعلم القائمة على الويب في صورتها النهائية ثمانية معايير؛ ويتضمن كل معيار مؤشرات خاصة به يتم الارتكاز عليها عند تصميم بيئة التعلم القائمة على الويب.

نموذج التصميم التعليمي المستخدم في البحث الحالي؛ بعد استعراض وتحليل المراجع والدراسات والبحوث والنظريات التي اهتمت بمجال والتصميم التعليمي عبر الويب للمتعلمين، تم اختيار نموذج "محمد ابراهيم الدسوقي للتصميم التعليمي" (٢٠١٢) على أساس أنه نموذج أعد خصيصاً لمثل هذا النمط من أنماط التعلم؛ حيث يتميز هذا النموذج والذي يتكون من سبعة مراحل رئيسة يندرج تحت كل مرحلة عدد من الخطوات الفرعية؛ بتخصيص مرحلة كاملة في المرحلة الرابعة لمساعدة ودعم المتعلم. ويعد النموذج أكثر شمولاً وعمقاً لجميع الإجراءات اللازمة للتصميم التعليمي الجيد لأي محتوى تعليمي داخل أي بيئة التعلم، لكونه يراعى سمات وخصائص الكيان الإلكتروني الذي يقوم بتقديم المحتوى التعليمي من خلاله. ومبادئ تصميم المحتوى التعليمي عبر بيئة التعلم لكي يحقق أهدافاً تعليمية مطلوب تحقيقها، واختيار استراتيجيات التعليم والتعلم الفعالة وفقاً للأهداف التعليمية، وأدوات التقييم وكيفية التقييم لهذه الأهداف، والتغذية الراجعة لكل من المعلم والمتعلم. فضلاً عن كونه يراعى تأمين المتطلبات القبلية اللازمة لتفعيل كل عنصر من عناصر بيئة التعلم. وقد تم إجراء بعض التعديلات عليه بما يتوافق والبحث الحالي. ويوضح شكل (١) تلك المراحل:



شكل رقم (١) نموذج "محمد ابراهيم الدسوقي للتصميم التعليمي" (٢٠١٢)