دار المنظومة
DAR ALMANDUMAH
الرواد في قواعد المعلومات العربية

العنوان:	أثر التفاعل بين أنماط الدعم الإلكتروني المتزامن - غير المتزامن والأسلوب المعرفي تحمل - عدم تحمل الغموض في تنمية مهارات التعامل مع الفصول الافتراضية لدى طلاب الدراسات العليا
المصدر:	تكنولوجيا التعليم
الناشر:	الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم
المؤلف الرئيسي:	حسن، نبيل السيد محمد
المجلد/العدد:	مج24, ع3
محكمة:	نعم
التاريخ الميلادي:	2014
الشهر:	يوليو
الصفحات:	85 - 167
رقم MD:	931967
نوع المحتوى:	بحوث ومقالات
قواعد المعلومات:	EduSearch
مواضيع:	التعليم الإلكتروني، طلاب الدراسات العليا، الفصول الافتراضية، تكنولوجيا التعليم
رابط:	http://search.mandumah.com/Record/931967

© 2019 دار المنظومة. جميع الحقوق محفوظة.
هذه المادة متاحة بناء على الإتفاق الموقع مع أصحاب حقوق النشر، علما أن جميع حقوق النشر محفوظة. يمكنك تحميل أو طباعة هذه المادة للاستخدام الشخصي فقط، ويمنع النسخ أو التحويل أو النشر عبر أي وسيلة (مثل مواقع الانترنت أو البريد الالكتروني) دون تصريح خطي من أصحاب حقوق النشر أو دار المنظومة.

أثر التفاعل بين أنماط الدعم الإلكتروني (المتزامن / غير المتزامن) والأسلوب المعرفى (تحمل / عدم تحمل الغموض) فى تنمية مهارات التعامل مع الفصول الافتراضية لدى طلاب الدراسات العليا

د. نبيل السيد محمد حسن
مدرس تكنولوجيا التعليم
بكلية التربية النوعية جامعة بنها

الملخص

يهدف البحث الحالى إلى قياس أثر التفاعل بين أنماط الدعم الإلكترونى المتزامن وغير المتزامن والأسلوب المعرفى(تحمل / عدم تحمل الغموض) فى تنمية مهارات التعامل مع الفصول الافتراضية لدى طلاب الدراسات العليا . وقد استخدام الباحث المنهج شبة التجريبى، حيث أعد الباحث معالجتيتن تجريبيتن، الأولى باستخدام نمط الدعم المتزامن، والثانية باستخدام نمط الدعم غير المتزامن . وقسمت كل مجموعة داخليًا الى مجموعتين حسب الأسلوب المعرفى (تحمل/عدم تحمل الغموض) . كما أعد اختبارًا تحصيلياً لقياس الجانب المعرفى ، وبطاقة ملاحظة الأداء المهارى . وطبق المعالجات والأدوات على عينة من طلاب الدراسات العليا بكلية التربية - جامعة أم القرى ، وبلغ عددهم ٦٠ طالباً، قسمت الى أربع مجموعات متساوية ، وأثبت النتائج عدم تأثير لأنماط الدعم الإلكترونى فى التحصيل المعرفى، ولكن وجد تأثير لها فى المهارات المرتبطة بالتعامل مع الفصول الافتراضية وكذلك لم يوجد تأثير لاثر التفاعل بين أنماط الدعم و الأسلوب المعرفى فى الجانب المعرفى، ولكن وجد تاثير لأثر التفاعل فى الجانب المهارى لصالح الأسلوب المعرفى تحمل الغموض.

الكلمات المتفاحية:

أنماط الدعم الإلكترونى، الدعم المتزامن، الدعم غير المتزامن ،الأسلوب المعرفى تحمل/عدم تحمل الغموض،الفصول الافتراضية.

مدخل البحث *

أصبح التعلم الإلكترونى فى الوقت الحاضر أمرًا مهمًا، بما أتاحه من تغييرات وتطورات فى النظام التعليمى، وبما يتضمن من إمكانيات أتاحت تغيير بعض أنماط التعلم التقليدى، وأدت إلى الاستعانة بمزيد من تكنولوجيا التعليم والمعلومات، والذى أدى بدوره إلى تيسير عملية التعلم، وتوفير المساعدة للمتعلم فى كافة الصور كالمتابعة، والاتصال، والتفاعل، من خلال أدوات مختلفة لكل من الطلاب والمعلمين، والتى يمكن من خلالها تقديم إرشاد تعليمى وأكاديمى مستمر لمتابعة تقدم المتعلمين وتعلمهم.

تهتم تكنولوجيا التعليم بالبحث فى مجال تصميم وتطوير برامج التعلم الإلكترونى، ودراسة المتغيرات التصميمية لهذه البرامج، ومنها أنماط الدعم والمساعدة والتوجيه، ومستويات تقديمها التى تتناسب مع احتياجات المتعلمين وخصائصهم، وأسلوب تعلمهم، ليتمكن المتعلم من الاعتماد على نفسه والقيام بمهام التعلم بمفرده، وعلى الرغم من اختلاف أنظمة الدعم التعليمى Supporting Systems إلا أنها تستهدف جميعًا توجيه المتعلم نحو تحقيق الأهداف التعليمية.

للدعم التعليمى أهمية كبيرة فى تحسين التعلم، والاحتفاظ بالمعلومات، ومواجهة الفروق الفردية بين المتعلمين، وزيادة كفاءة وتحقيق متعة التعلم ، وتنمية القدرة على الاعتماد على النفس، والتقليل من فرص الشعور بالإحباط. تختلف مستويات الدعم الإلكترونى وأنماطه فى بيئة التعلم الإلكترونى، والتى تشمل (١) مستويات الدعم الموجزة والذى يمثل الحد من الدعم ؛(٢) الدعم المتوسط الذى يظهر حسب حاجة المتعلم؛(٣) الدعم التفصيلى الذى يظهر بشكل موسع لكل إجراء يقوم به المتعلم داخل بيئة التعلم الإلكترونى. (عبد الحليم ،٢٠١٠ ؛ عبد الحميد ،٢٠١١؛ Mitchem , 2014) ، ولذلك يشير محمد عطية خميس (٢٠٠٩) إلى أهمية نظم الدعم لأى نظام تعليمى بصفة عامة فهى أساس لهذا النظام ، وحق للمتعلم حتى لا يتحسس طريقة بالمحاولة والخطأ فيبتعد عن الأهداف المطلوبة أو تتبعد الأهداف عنه ، ويرى أنه إذا نظام ضرورياً لأى نظام تعليمى فهو ضرورة ملحة فى أنظمة التعلم الإلكترونى.

يعد الدعم الإلكترونى مكونًا أساسيًا من مكونات منظومة التعلم القائم على الويب، ويعتمد نجاح هذه المنظومة على توفير بيئة تفاعلية تلبى احتياجات المتعلمين، وهذا يعنى أن المتعلم فى حاجة إلى هذا الدعم ليتمكن من إنجاز المهام المطلوبة منه معتمداً على نفسه، وقادراً على حل المشكلات التى قد تواجهه ،ومتجنبًا لكثير من الأخطاء التى قد ترتكب أثناء تعلمه عبد الحميد(٢٠١١).

يمكن تقديم أنماط الدعم الإلكترونى فى بيئة التعلم القائم على الويب باستخدام العديد من الأدوات منها أدوات التفاعل المتزامن Synchronous، وغير المتزامن Asynchronous، حيث يمكن استخدام أدوات التفاعل المتزامن فى تقديم الدعم الإلكترونى بشكل مباشر عبر الويب، بحيث يتلقى المتعلم الدعم اللازم فى ذات الوقت الذي يتعامل فيه مع المحتوى التعليمى عبر الويب، وذلك باستخدام أدوات التفاعل المتزامن مثل غرف الحوار المباشر، المحادثة الفورية بأنواعها، المؤتمرات السمعية، مؤتمرات الفيديو عن بعد. كما يمكن استخدام أدوات التفاعل غير المتزامن فى تقديم الدعم الإلكترونى بشكل غير مباشر بشكل يتناسب مع

* استخدم الباحث الاصدار السادس من نظام APA Style.

ظـروف كـل مـتعلم، فهـذه الأدوات تتـيح للمـتعلم المرونة والحرية فى الإطلاع والاستفادة من الدعم المناسب بحسب رغبتـه، وفى الوقت الـذي يناسبه باستخدام أدوات التفاعل غير المتزامن مثل البريد الإلكترونـى، والمنتـديات، المـدونات، ولوحـات النقاش. (Kert & Gecu , 2014,p22)

وعلى الجانب الأخر تحظى الأساليب المعرفية باهتمام كبير من قبل الباحثين، لما لها من أثر كبير و توجيه للقائمين على العملية التعليمية حيث أنها تُمكنهم من تحديد أنماط الاستراتيجيات التعليمية التي تتناسب مع المتعلمين وفق أساليبهم المعرفية

ويشير جمال الدين الشامى (٢٠٠٩) أن الأسلوب المعرفى يؤدى دورا مهما فى العملية التعليمية لا يمكن تجاهله من كونه الطريقة الشخصية التى يستخدمها الأفراد أثناء عملية التعليم ، ومن الأساليب المعرفية والتى قد تتوائم خصائصها مع الصفات الواجب توافرها فى طلاب الدراسات العليا الأسلوب المعرفى(تحمل/عدم تحمل الغموض)، حيث تتحدد صفاتهم كالآتى:

- يتميز الأفراد من ذوى القدرة على تحمل الغموض مع قدرتهم على التعامل مع المواقف المعقدة كثيرة التفاصيل والمواقف الجديدة بفاعلية وتميزهم بالنظرة الكلية للمواقف التى تواجههم لاختيار أنسب البدائل، على حين يتميز الأفراد من ذوى القدرة على عدم تحمل الغموض على عدم مقدرتهم على التعامل مع المواقف المعقدة كثيرة التفاصيل والمواقف الجديدة بفاعلية وافتقادهم للنظرة الكلية للمواقف التى تواجههم لاختيار أنسب البدائل(عايدة فاروق ٢٠٠٦، ٣٨)
- يتميز ا لأفراد من ذوى القدرة على تحمل الغموض على مقدرتهم على التعامل مع المهام المعقدة، حيث تمنحهم التحدى والمزيد من الدافعية لمواجهتها، والتغلب عليها وبذل الجهد العقلى ، بينما يتميز الافراد من ذوى القدرة على عدم تحمل الغموض على عدم مقدرتهم على التعامل مع المهام المعقدة، وهذه المواقف تضعف من دافعيتهم وقدراتهم فى مواجهتها والتغلب عليها (هنادى زكى ٢٠٠٧، ٣٥)

إن الدراسات في مجال تكنولوجيا التعلم لم تهتم فقط بدراسة الأساليب المعرفية و لكن اهتمت بدراسة التفاعل بين الأساليب المعرفية والمعالجات وهو ما يطلق عليه اسم تفاعل الاستعداد و المعالجة الذي يهدف إلى التعرف على كيف يتعلم الطلاب و كيف يمكن تكييف طرق التدريس المختلفة لكل متعلم أو مجموعة متعلمين يتميزون بأسلوب معرفى أو خصائص تعليمية معينة . لفهم ماذا يعنى الاستعداد و المعالجة يجب علينا أن نفهم بدقة مكونات المعالجات و الاستعدادات كنظام و أساس للتصميم التعليمى .

يمكن القول إن التفاعل بين الاستعداد و المعالجة Aptitud Treatment Interaction(ATI) يهدف إلى تصميم معالجات كافية بحيث يمكن لكل طالب أو متعلم أن ينجح فى احد هذه المعالجات و بذلك يمكن توجيه كل متعلم إلى المعالجة التي تناسب أسلوبه في التعلم . و بالتالي فان الهدف الاساسى للاستعدادات والمعالجات هو إيجاد التوافق بين استعدادات الطلاب (مثل أسلوبهم المعرفى) و بين المعالجات المقدمة لهم من اجل تحقيق تعلم فعال. واهتمت العديد من دراسات التفاعل منها دراسة جوزيف سمعان(٢٠١٠) دراسة بكر محمود (٢٠٠٩) دراسة عايدة شعبان (٢٠٠٦) دراسة غادة عبد السلام (٢٠١٠). تحظى نظريات التعلم Learning Theory كطريقة وأسلوب تنظيى لدراسة بعض المتغيرات في التعلم والنمو العقلي،

والمعلم الجيد هو الذي يختار ما يناسب طلابه وطبيعة المادة الدراسية التي يقوم بتدريسها، فالفهم الصحيح لنظريات التعلم هو الذي يُمكن المعلم من اختيار استراتيجيات التدريس المناسبة والأكثر فعالية للتدريس في كل موقف تعليمى. و يوجد العديد من نظريات التعلم التى يتم وفقا لها تنظيم المحتوى حيث يتم تنظيم المعلومات و تقديمها بما يتلائم مع طبيعة المحتوى وقد ظهرت مؤخرا العديد من المحاولات التى تهدف الى تقديم نماذج و أساليب بناء و تنظيم للمحتوى تباعاً لنظريات التعليم و التعلم و منها النظرية التوسعية ، نظرية جانييه، نظرية ميرل، نظرية جيلبرت، نظرية رايجلوث، نظرية برونر، نظرية أوزبل ...و غيرها من النظريات. وأعتمد البحث الحالى على النظرية البنائية Constructivism، حيث يرتكز المدخل البنائى فى التصميم التعليمى على خصائص البناء الفعلى للمعارف الجديدة والذى يعتمد على خبرة المتعلم السابقة، والفكرة الأساسية هى أن الطلاب يقومون ببناء معرفتهم الخاصة، كما أنهم يصفون التعلم بالعمل العقلى النشط، وليس مجرد الاستقبال السلبى للتدريس، كما أنهم قدموا نموذجا يعتمد على نظرية التعلم البنائية فى بيئات التعلم الإلكترونى، ويؤكد على بناء المتعلم للمعرفة بنفسه، ورفض التلقى السلبى لها والتأكيد على المشاركة النشطة والفعالة للمتعلم فى عملية التعلم وربط معررفه وخبراتة الجديدة بخبرات ومعارف السابقة، والتأكيد على العمل الجماعى مع الاعتراف بذاتية المتعلم، وجعله واعياً ومسئوليته الفردية ، وأن تكون مهام التعلم واقعية وذات معنى.

أجريت بحوث ودراسات عديدة حول الدعم الإلكترونى مثل دراسة دراسة هن (Hew & Cheung , 2013) والتى هدفت الى مدى فعالية أسلوب التعليم بالدعم فى زيادة التحصيل الدراسى. واستخدمت نمط الدعم المتزامن وتوصلت الى زيادة قدر الطلاب على التعلم والتحصيل الدراسى.ودراسة كاو (Kao, 2012) هدفت هذه الدراسة إلى استخدام نموذج ثلاثى الأبعاد للدعم كمتغير وسيط يتم سحبه بصورة تدريجية من جانب المعلمين أو الأقران الأكثر علماً ويظهرون التمكن من مهارات خاصة وذلك لدراسة أثر برنامج مؤسس على الكمبيوتر في تحسين درجة الاحتفاظ بالمعرفة، والتعلم الذاتي. وتم تنفيذ هذا البرنامج على عينة من الطلاب من جامعة بوردو بولاية أنديانا، وتم اختبار الفرض الأساسي للدراسة باختبار (Z) وأشارت نتائج الدراسة إلى أن تكامل اسس التعليم (المادة التعليمية – الوسيلة التعليمية – الدعم) (البرنامج) يحسن بالفعل من الاحتفاظ بالمعرفة، والتعلم الذاتي. دراسة لوتز وزملاؤه (Lutz, et al., 2012) هدفت الدراسة إلى تحديد أثر استخدام مخطط جديد متعدد الأبعاد لتقويم مدى اندماج طلاب الصف الثالث في تعليم أربع موضوعات في القراءة، كما أشار الباحثون إلى أهمية تطوير فهم عميق لكيفية تحسن العوامل الأكاديمية من خلال التعليم بالدعم. دراسة ساهين. (Sahin, 2011) هدفت هذه الدراسة إلى البحث عن العوامل الأكثر تأثيراً على رضا المتعلمين عن التعلم في بيئة إلكترونية، والمتمثلة في العوامل التالية؛ دعم المعلم، تفاعل الطلاب والتعاون، التعلم النشط، التوجه الذاتي، وقد اظهرت النتائج أن دعم المعلم كان ذا تأثير كبير على رضا المتعلم وارتياحه للتعلم في بيئة إلكترونية. وأكدت الدراسة أن بيئات التعلم لا تكون فعالة دون النظر في حاجات الطلاب ورضاهم عن الدراسة في هذه البيئة، وأن الحصول على رأى الطالب حول التعلم في بيئة إلكترونية عملية حاسمة بالنسبة لنجاح تصميم هذه البيئة وتطويرها، وينبغى أن تصمم بيئات التعلم الإلكترونية بعناية لتحقيق أقصى قدر من رضا المتعلمين مع هذه البيئات. دراسة عفيفى (٢٠١٠)

دراسة بعنوان سقالات التعلم كمدخل لتصميم وتطوير المقررات الإلكترونية ومدى فاعليتها على كل من أداء الطلاب في التعلم القائم على المشروعات والرضا عن التعلم في البيئة الإلكترونية، وقد هدفت هذه الدراسة إلى إظهار مدى فاعلية سقالات التعلم كمدخل لتصميم وتطوير المقررات الإلكترونية على كل من أداء الطلاب في التعلم القائم على المشروعات والرضا عن التعلم في البيئة الإلكترونية ، وتوصلت نتائج الدراسة إلى فاعلية سقالات التعلم كمدخل لتصميم وتطوير المقررات الإلكترونية على كل من أداء الطلاب في التعلم القائم على المشروعات، وإلى رضا الطلاب عن التعلم فى بيئة التعلم الإلكترونى. دراسة عبد الحميد (٢٠١١) هدفت هذه الدراسة إلى قياس قياس أثر التفاعل بين أنماط الدعم الإلكتروني المتزامن و غير المتزامن في بيئة التعلم القائم على الويب وأساليب التعلم على التحصيل وتنمية مهارات تصميم وانتاج مصادر التعلم لدى طلاب كلية التربية، وقد استخدم الدراسة ثلاث أنماط من أنماط الدعم الإلكتروني (نمط الدعم الإلكترونى المتزامن - نمط الدعم الإلكترونى غير المتزامن - نمط الدعم الالكتروني المدمج)، واستخدم الباحث كلا من المنهج الوصفى التحليلى في إعداد قائمة مهارات تصميم وإنتاج مصادر التعلم وإعداد قائمة معايير تصميم أنماط الدعم الالكتروني، كما استخدم المنهج التجريبى في تنفيذ كافة إجراءات تجربة البحث والتعرف على أثر استخدام أنماط الدعم الإلكتروني وأساليب التعلم والتفاعل بينهما على التحصيل وتنمية مهارات تصميم وإنتاج مصادر التعلم. وتوصلت نتائج الدراسة إلى وجود قياس أثر كبير للتفاعل بين أنماط الدعم الإلكتروني المتزامن وغير المتزامن فى بيئة التعلم القائم على الويب وأساليب التعلم على التحصيل وتنمية مهارات تصميم وانتاج مصادر التعلم لدى طلاب كلية التربية. دراسة الشعراوى وعراقى (٢٠١٢) هدفت هذه الدراسة إلى قياس أثر التعليم بالدعم – كأحد مبادئ التدريس الفعال- على دافعية الانجاز الاكاديمى في الرياضيات لدى طلاب الصف الأول الثانوى، وتوصلت الدراسة إلى فعالية التعليم بالدعم فى تحسين مستوى الدافع للانجاز.

اتفقت الدراسات السابقة مع الدراسة الحالية فى التأكيد على أهمية تقديم الدعم للطلاب للوصول بهم إلى حد الاتقان فى التحصيل والمهارات العملية، اختلفت الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة فى قياس أثر التفاعل بين أنماط الدعم الإلكترونى (متزامن – غير متزامن) والأسلوب المعرفى (تحمل/عدم تحمل الغموض) لتنمية مهارات التعامل مع الفصول الافتراضية.

المتتبع للتغير المستمر فى تكنولوجيا التعليم من حيث التنوع والسرعة يستطيع أن يدرك أن ما كان بالأمس القريب، يعد التكنولوجيا الأفضل والأكثر شيوعًا أصبح اليوم محدود الفائدة فى ظل طفرة التكنولوجيات الحديثة، وبذلك برزت مطالبة التربويين بالاهتمام بالنظام التعليمى اهتماماً يبدأ من المصنع الحقيقى للإبداع، وهو الفصل الذى يشكل البيئة الواقعية للتعلم، ففى خلال السنوات القليلة الماضية اهتمت الكثير من المؤسسات التعليمية بالفصول الافتراضية ولم تعد تكنولوجيا الفصول الافتراضية فى الدول المتقدمة فقط بل تبعتها الدول النامية، وأخذت بعض المؤسسات العربية على عاتقها تطبيق هذه التقنية فى مؤسسات التعليم العالى لديها، كجامعة القدس المفتوحة وجامعة عمان والجامعة العربية المفتوحة وجامعة الملك عبدالعزيز وجامعة ام القرى.

تعد الفصول الافتراضية إحدى التكنولوجيات الحديثة التى انبثقت عن فكرة الجمع ما بين التعليم عن بعد والتعليم الإلكترونى والتعليم الافتراضى ،

وذكر"جيرفان ومستر" (Gregory&Masters, 2012, p220) أن الفصول الافتراضية تهدف إلى تكوين بيئة تعليمية تفاعلية مفتوحة المجالات والاستخدامات بين المعلم والمتعلم، وتنمى روح العمل الجماعى للمتعلمين ، وكذلك توصل المعلومات بسهولة وبساطة وترسخها فى ذهن المتعلم من خلال ما توصلت إليه التقنية من تطوير فى مجال الوسائط المتعددة ثلاثية الابعاد ووسائل الاتصالات والشبكات.

الفصول الافتراضية هى مجموعة من الأنشطة التى تشبه أنشطة الفصل التقليدى يقوم بها المعلم والطلاب وتفصل بينهم حواجز مكانية، ولكنهم يعملون معًا فى الوقت نفسه بغض النظر عن مكان تواجدهم، حيث يتفاعل الطلاب والمعلمون مع بعضهم البعض عن طريق الحوار عبر الانترنت. (Badiee & Kaufman, 2014, p23)

يؤكد كالاترا وآخرون (Calandra & Puvirajah, 2013, p125) أن تقنية الفصول الافتراضية تجعل الطالب مشاركًا فى صنع العملية التعليمية، وتساعد فى تغطية عدد كبير من الطلاب دون قيود، والسرعة العالية فى التعامل والاستجابة، وإمكانية الدراسة فى أى مكان من العالم دون التقيد، بحدود جغرافية، والحرية الكاملة فى اختيار الوقت والمادة التعليمية، وتوفر هذه الخدمة كمًا كبيرًا من المصادر المعرفية من مكتبات وموسوعات ومراكز البحث على الشبكة، وتفتح محاور عديدة فى منتديات النقاش فى الفصول الافتراضية، وتساعد فى الحصول على المعلومات المرتدة وتحليلها كمصدر أساسى وهائل لاستقاء المعلومات.

أجرى العديد من البحوث الدراسات التى اهتمت بدراسة جدوى هذه المستحدثات والتحقق من أثارها الايجابية على عمليتى التعليم والتعلم (Cheong, 2010, p26 ;Cheong, 2010, p26; Dalgarno & Lee, 2010, p35; Dawley & Dede, 2014, p38) وقد أثبتت هذه البحوث والدراسات التالى:

- جدوى استخدام شبكة الانترنت على التحصيل الدراسى.
- فاعلية برنامج وسائط متعددة لإكساب الطلاب المعلمين مهارات استخدام الفصول الالكترونية
- فاعلية التدريس باستخدام الفصول الالكترونية على التحصيل الدراسى.
- استخدام تقنية الفصول الافتراضية بالتعليم الفردى بالحاسوب.
- توصلت جميع نتائج هذه الدراسات إلى فاعلية هذه التقنية فى زيادة التحصيل الدراسى والاتجاه الإيجابى نحوها من قبل المعلم والمتعلم.

يقتضى نظام العمل بالفصول الافتراضية أولاً: نشر المواقع الالكترونية للجامعات والفصول الافتراضية، وثانياً: تدريب الكوادر التعليمية وخصوصاً طلاب الدراسات العليا على استخدام تلك التقنية من حيث الدخول على الموقع والتواصل مع الطلاب فى المحاضرة والنقاش وكيفية التقويم وتزويد الطلبة بالمواد التعليمية وغيرها من المهارات الفنية التى لا يستطيع المستخدم أن يمارس عمله فى الفصول الافتراضية بدونها. (Duncan, Miller & Jiang, 2012 , p35).

وقام الباحث بعمل تم عمل دراسة استطلاعية لدى طلاب الدراسات العليا بجامعة أم القرى للتعرف على مدى امتلاكهم لمهارات التعامل مع الفصول الافتراضية لانها تعد من المتطلبات الاساسية لدى طلاب الدراسات العليا، ومن مفردات مقرر نظرية الاتصال الذى يقوم بتدريسة الباحث من خلال عمله

بقسم المناهج وطرق التدريس بكلية التربية ، وجد تدنى فى هذة المهارات مما دعى لتقدم بيئة الكترونية جديد يقدم من خلالها المهارات وفقا لانماط الدعم المتزمن وغير المتزامن لتنمية تللك المهارات.

مشكلة البحث:

ركزت مشكلة البحث الحالى على :

رغم تعدد البحوث والدراسات سالفة الذكر، حول الدعم الإلكترونى، فقد ركزت هذه البحوث والدراسات على أجزاء فردية من الدعم، فمنها ما أقتصر على قياس أثر الدعم المتزامن، ومنها ما أقتصر على قياس الدعم غير المتزامن، وبذلك لم تعرف أيهما أكثر فاعلية، الدعم المتزامن أم غير المتزامن. وبذلك توجد حاجة الى المقارنة بين مقارنة تاثير أنماط الدعم المختلفة.

ومن ناحية أخرى ، رغم مطالبة البحوث والدراسات بدراسة أثر التقاعل بين المعالجات والاستدلات، وهى هنا أنماط الدعم والأسلوب المعرفى، فقد اقتصرت بعض البحوث على استخدام اساليب تعلم شهيرة مثل المعتمد والمستقل عن المجال، أو المتروين والمندفعين. ولكن توجد مؤشرات تدخل على أن الدعم يؤثر ويتاثر بالحمل المعرفى واسلوب تحمل /عدم تحمل الغموض، وبذلك توجد جاحة الى دراسة أثر التفاعل بين أنماط الدعم وأسلوب تحمل وعدم تحمل الغموض.

ومن ناحية أخرى، كشفت مؤشرات البحوث والدراسات عن تاثير الدعم فى المجال المعرفى، ولكنها لم تتناول المجال المهارى، وهو فى البحث الحالى مهارات الفصول الافتراضية.لذلك توجد حاجة إلى دراسة تأثير الدعم على تعلم المهارات.

ومن ناحية أخرى ، فقد كشفت الدراسة الاستطلاعية عن حاجة طلاب الدراسات العليا الى تعلم مهارات التعامل الفصول الافتراضية لذلك توجد الحاجة الية. وعلى ذلك يمكن تحديد مشكلة البحث الحالى فى العبارة التالية: "توجد حاجة إلى دراسة أثر التفاعل بين أنماط الدعم الإلكترونى المتزامن وغير المتزامن وبين الأسلوب المعرفى تحمل/عدم تحمل الغموض فى تنمية مهارات التعامل مع الفصول الأفتراضية لدى طلاب الدراسات العليا بجامعة أم القرى"

أسئلة البحث:

لحل مشكلة البحث وتحقيق أهدافه ، فقد وضع الباحث الأسئلة التالية:

١- ما مهارات التعامل مع الفصول الافتراضية الواجب توافرها لدى طلاب الدراسات العليا؟

٢- ما معايير تصميم بيئة التعلم الإلكترونى(الموقع)؟

٣- ما معايير تصميم محتوى التعلم الإلكترونى(مهارات التعامل مع الفصول الأفتراضية)؟

٤- ما صورة تصميم البئية التعليمية باستخدام نموذج التصميم؟

٥- ما أثر التفاعل بين أنماط الدعم الإلكتروني (المتزامن / غير المتزامن) والأسلوب المعرفى (تحمل / عدم تحمل الغموض) فى التحصيل المعرفى لمهارات التعامل مع الفصول الافتراضية لدى طلاب الدراسات العليا؟

٦- ما أثر التفاعل بين أنماط الدعم الإلكترونى (المتزامن / غير المتزامن) والأسلوب المعرفى(تحمل / عدم تحمل الغموض) فى

الجانب الأدائى لمهارات التعامل مع الفصول الافتراضية لدى طلاب الدراسات العليا؟

أهداف البحث

١- يهدف البحث الحالي إلى الكشف عن أثر التفاعل بين أنماط الدعم المتزامن وغير المتزامن أثر التفاعل بين أنماط الدعم الإلكتروني (المتزامن / غير المتزامن) والأسلوب المعرفى (تحمل / عدم تحمل الغموض) فى تنمية مهارات التعامل مع الفصول الافتراضية لدى طلاب الدراسات العليا.

أهمية البحث

١- يكتسب هذا البحث أهميته من اهمية موضوعها، حيث يعتبر نظام الفصول الافتراضية أحد معطيات التكنولوجيا المسايرة للتطور والتغير والتجديد، وتأتى هذه البحث مسايرة وملبية لتوجهات الحديثة نحو تدريب الكوادر التعليمية والتى تتمثل فى طلاب الدراسات العليا على استخدام نظام الفصول الافتراضية فى العملية التعليمية.

٢- تزويد المتخصصين ومصممى التعلم الإلكترونى بطرق تصميم وأدوات تقديم الدعم الإلكترونى وتعريفهم بأفضل أنماط الدعم الإلكترونى.

٣- يمكن أن يسهم هذا البحث فى نشر الوعى لدى التربويين بأهمية استخدام الفصول الافتراضية فى مجال التعليم والتدريب.

٤- ترجع أهمية هذا البحث إلى انها موجهة لاستقصاء إمكانية الاستفادة من نتائجها على المستوى النظرى والتطبيقى.

متغيرات البحث:

- المتغير المستقل: ناتج التفاعل بين أنماط الدعم الإلكترونى (المتزامن/غير المتزامنى) والاسلوب المعرفى (الغموض /عدم تحمل الغموض).
- المتغيرات التابعة: تنمية مهارات التعامل مع الفصول الافتراضية.

منهج البحث:

استخدم الباحث المنهج شبه التجريبى لقياس أثر ناتج التفاعل بين أنماط الدعم الإلكترونى بنوعيه التزامنى وغير التزامنى والاسلوب المعرفى الغموض وعدم تحمل الغموض كمتغير مستقل على المتغير التابع والذى يتمثل فى تنمية مهارات التعامل مع مهارات الفصول الافتراضية لدى طلاب الدراسات العليا بكلية التربية بجامعة ام القرى.

حدود البحث

- الحدود الموضوعية : تصميم بيئتين إلكترونيتين الأولى قائمة على نمط الدعم المتزامن والثانية قائمة على نمط الدعم غير المتزامن يتم من خلالهما تقديم مهارات التعامل مع الفصول الافتراضية.
- الحدود البشرية: يقتصر البحث الحالية على جميع طلاب الدراسات العليا بكلية التربية - بجامعة أم القرى.
- الحدود الزمنية :تطبيق البحث فى الفصل الدراسى الأول من العام الجامعى ١٤٣٥هـ / ١٤٣٦هـ.

مواد المعالجات التجريبية للبحث وتشمل على:

- بئية الكترونية تقديم أدوات الدعم الإلكترونى المتزامن ، والتى تتمثل فى (المحادثة الفورية - الدردشة) .
- بئية الكترونى تقدم أدوات الدعم الإلكترونى غير المتزامن ،التى تتمثل فى (البريد الإلكترونى، والمنتديات) للمجموعتين التجريبيتين.

إعداد أدوات البحث ،

والتى تمثلت فى:

- أختبار تحصيلى فى الجوانب المعرفية لمهارات التعامل مع الفصول الافتراضية.
- بطاقة تقييم الاداء المهارى لمهارات التعامل مع الفصول الافتراضية.

عينة البحث :

تم اختيار عينة البحث من طلاب الدراسات العليا بكلية التربية - جامعة أم القرى وذلك بعد تطبيق بطاقة تحديد المتطلبات القبلية لديهم ، للتأكد من توافر المهارات المطلوبة لديهم. بعد ذلك تم تطبيق مقياس (تحمل / عدم تحمل الغموض) الذى أعده " محمد عبد التواب (٢٠٠٥)" على افراد العينة ؛ لتحديد أفراد المجموعات التجريبية للبحث الحالى من متحملى وعدم متحملى الغموض وبلغ عددهم (٦٠) طالبًا وتقسيمهم الى اربعة مجموعات وتتكون كل مجموعة من (١٥) طالبًا

التصميم التجريبيى للبحث

استخدام الباحث التصميم التجريبى المعروف باسم التصميم العاملى ٢*٢ خلال عينة البحث والتى تم تقسيمها إلى اربعة مجموعات كما يلى:

- المجموعة التجريبية الأولى: والتى يقدم لها بيئة التعلم القائمة على نمط الدعم الإلكترونى المتزامن واسلوب المعرفى تحمل الغموض.
- المجموعة التجريبية الثانية: والتى يقدم لها بيئة التعلم القائمة على نمط الدعم الإلكترونى المتزامن والاسلوب المعرفى عدم تحمل الغموض.
- المجموعة التجريبية الثالثة: والتى يقدم لها بيئة التعلم القائمة على نمط الدعم الإلكترونى الغير المتزامن واسلوب المعرفى تحمل الغموض.
- المجموعة التجريبية الرابعة: والتى يقدم لها بيئة التعلم القائمة على نمط الدعم الإلكترونى الغير المتزامن والاسلوب المعرفى عدم تحمل الغموض.
- استخدم البحث التصميم العاملى ثنائى الاتجاه ٢×٢(2×2 Factorial Design) و الجدول(١) يوضح التصميم التجريبى للبحث .

الأسلوب المعرفى / نمط الدعم الإلكترونى	تحمل الغموض Tolerance	عدم تحمل الغموضunrealistic
الدعم المتزامن	مجموعة (١) الدعم المتزامن- تحمل الغموض	مجموعة (٣) الدعم المتزامن- عدم تحمل الغموض
الدعم غير المتزامن	مجموعة (٢) الدعم غير المتزامن- تحمل الغموض	مجموعة (٤) الدعم غير متزامن-عدم تحمل الغموض

فروض البحث:

١. توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ≤ (٠.٠٥) بين متوسطات درجات طلاب الدراسات العليا فى التطبيق البعدى للاختبار المعرفى المرتبط بمهارات التعامل مع الفصول الافتراضية ترجع إلى الأثر الأساسي لاختلاف أنماط الدعم الإلكترونى.

٢. توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ≤ (٠.٠٥) بين متوسطات درجات طلاب الدراسات العليا فى التطبيق البعدى لبطاقة ملاحظة الأداء المهارى المرتبطة بمهارات التعامل مع الفصول الافتراضية ترجع إلى الأثر الأساسى لاختلاف أنماط الدعم الإلكترونى.

٣. توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ≤ (٠.٠٥) بين متوسطات درجات طلاب الدراسات العليا فى التطبيق البعدى للاختبار المعرفى المرتبط بمهارات التعامل مع الفصول الافتراضية ترجع إلى الأثر الأساسى لاختلاف الأسلوب المعرفى.

٤. توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ≤ (٠.٠٥) بين متوسطات درجات طلاب الدراسات العليا فى التطبيق البعدى لبطاقة ملاحظة الأداء المهارى المرتبطة بمهارات التعامل مع الفصول الافتراضية ترجع إلى الأثر الأساسي لاختلاف الأسلوب المعرفى.

٥. توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ≤ (٠.٠٥) بين متوسطات درجات طلاب الدراسات العليا فى التطبيق البعدى للاختبار المعرفى المرتبط بمهارات التعامل مع الفصول الافتراضية ترجع إلى الأثر الأساسى للتفاعل بين الدعم الإلكترونى والأسلوب المعرفى.

٦. توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ≤ (٠.٠٥) بين متوسطات درجات طلاب الدراسات العليا فى التطبيق البعدى لبطاقة ملاحظة الأداء المهارى المرتبطة بمهارات التعامل مع الفصول الافتراضية ترجع إلى الأثر الأساسى للتفاعل بين الدعم الإلكترونى والأسلوب المعرفى.

خطوات البحث وإجراءاته:

اتبع الباحث الخطوات التالية:

١. مراجعة الأدبيات النظرية المرتبطة بالبحث
٢. تحديد قائمة بمهارت التعامل مع الفصول الأفتراضية.
٣. تحديد معايير تصميم البيئة والمحتوى التعليمى.
٤. تصميم مواد المعالجة التجريبية.
٥. اعداد أدوات البحث.
٦. التطبيق القبلى لأدوات البحث للتأكد من تكافؤ المجموعات.
٧. تنفيذ تجربة البحث عن طريق التمهيد لتجربة البحث،وتوفير التجهيزات والامكانات،وتهئية مجموعات الطلاب للدخول على موقع المقرر،ثم متابعة تنفيذ تجربة البحث.
٨. التطبيق البعدى لأدوات البحث.
٩. التحليل الإحصائى لنتائج البحث واختبار صحة الفروض ومناقشتها وتفسيرها.

مصطلحات البحث:

١. أثر

يعرفها كلا من(شحاتة ، النجار ٢٠٠٣، ٥٠) بقولهما : هو محصلة تعلم مرغوب أو غير مرغوب فيه نتيجة لعملية التعلم .

يقصد بالأثر فى البحث الحالية بأنه: مقدار التغير الحاصل فى نمو مهارات التعامل مع الفصول الافتراضية بعد تطبيق التجربة، ويستدل به من الفرق بين متوسطى درجات الطلاب فى الاختبارات البعدية بعد ضبط الاختبارات القبلية.

٢. نمط الدعم الإلكترونى المتزامن (المباشر):

يعرفه (Michael, 2004, 2) بأنه الطريقة التي تهدف إلى توفير المساعدة والمساندة والتوجية للمتعلم في الوقت الفعلي لتعلمه، أي يكون المعلم والمتعلم موجودين في نفس الوقت، ويتم تلقي الإستجابات من المتعلم والرد على أسئلته بصورة مباشرة وفورية .

و يشير عبد الحميد (٢٠١١) بأنه الطريقة التى تتيح للطلاب إمكانية الحصول على المساعدات والتوجيهات أو الدعم التعليمى المطلوب لدراستهم بشكل مباشر، وفى نفس الوقت ودون أدنى تأجيل ووفقاً لإحتياجاتهم الفعلية.

يعرفه الباحث إجرائياً: بأنه حصول الطلاب على المساندة والتوجيه والمساعدة فى الوقت المحدد لتعلمه وإنجاز المهام التعليمية (مهارات التعامل مع الفصول الأفتراضية) فى الوقت الفعلى والحالى غرفة المحادثة ، ويتطلب وجود اتصال مباشر بين المعلم والمتعلم فى ذات الوقت ويمثل الحد الأدنى من الدعم الذى يجب تقديمه للطالب لإنجاز المهام.

٣. نمط الدعم الالكتروني غير المتزامن

يعرفه سيمون (Symeon, 2004, 9) بأنه غير المتزامن أو المؤجل هي الطريقة والأسلوب الذي يتم من خلاله توفير الدعم والمساعدة والتوجية والإرشاد للمتعلمين دون تواجدهم الفعلي في الوقت نفسه، ودون التقيد بمواعيد محدده للقاء المتعلم بالمعلم ودون التقيد بنظام ثابت لتواجدهم.

ويعرفه الباحث إجرائية: يعرفه الباحث إجرائياً: بأنه حصول الطلاب على المساندة والتوجيه والمساعدة فى الوقت المحدد لتعلمه وإنجاز المهام التعليمية (مهارات التعامل مع الفصول الأفتراضية) على فترات مختلفة وبشكل تفصيلى من خلال تصميم منتدى تعليمى تفاعلى والبريد الإلكترونى، ويتيح مشاركة الطلاب دون التقيد بوقت معين، أو التواجد الفعلى لكل من المعلم والمتعلم فى ذات الوقت

٤. الأساليب المعرفية :

يعرفها سليمان عبد الواحد(٢٠١٠ ،٥٥٥) بأنها عبارة عن الطريقة التي يتبعها المتعلم في التعامل مع كافة المواقف التي تواجهه بمختلف مثيراتها و من ثم فهي تعكس المدى الواسع فى الفروق الفردية بين المتعلمين خاصة في عمليات الانتباه و الإدراك و التذكر و التفكير و حل المشكلات .

ويعرفها الباحث إجرائيا على أنها : عبارة عن مجموعة من العمليات المعرفية المتداخلة مثل الإدراك و التذكر و التفكير و حل المشكلات و الانتباه التى يستخدمها المتعلم للاستجابة على المثيرات .

أسلوب تحمل الغموض/عدم تحمل الغموض:يعرفه (أنور الشرقاوى، ٢٠٠٣ ،٢٠٠) بأنه ويشير إلى الفروق بين المتعلمين في القدرة

على تقبل كل ما هو غريب أو متناقض أو غامض أو غير مألوف ، حيث إن متحملى الغموض هم أفراد لديهم القدرة على تقبل كل ما هو غريب أو متناقض أو غامض أو معقد أو غير مألوف ، بالعكس بالنسبة للأفراد الذين لا يتحملوا الغموض فان قدرتهم على تقبل ما هو جديد تكون منخفضة و بالتالى فهم يفضلوا الأشياء المألوفة لهم .

ويعرفها الباحث إجرائيا على أنه :عبارة عن خاصية أو صفة للمتعلمين تعبر عن مقدرتهم على تحمل المواقف الغامضة و إن هذا الأسلوب يصنف المتعلمين إلى فئتين فئة لديها القدرة على تحمل الغموض و فئة ليس لديها القدرة على تحمل الغموض و ذلك من خلال مجموعة من الفروق بينهم.

٥. <u>الفصول الافتراضية</u>

يعرف السلوم (٢٠١١م) بأنها البرنامج المعنى بالتواصل مع الآخرين آنياً وبشكل متزامن سواء عن طريق الصوت أو الكتابة النصية أو الفيديو أو المشاركة في العروض والوثائق الإلكترونية.

وتعريف فتح الله(٢٠٠٩) بأنها بيئة تعليمية الكترونية تعتمد على الإنترنت وتوفر للطالب التفاعل الحي المباشر مع المعلم والمحتوى التعليمى والأقران مهما باعدت بينهم المسافات.

ويعرفها الباحث إجرائياً : بأنها أحد أنظمة التعليم التقنية المطبقة فى جامعة أم القرى وتشمل أنظمة إلكترونية تتيح التفاعل مع المعلم بالصوت والصورة من خلال عرض كامل للمحتوى التعليمى للفصل الافتراضى من خلال الانترنت ويكون بشكل متزامن وتفاعلى

الإطار النظرى

نظرًا لأن البحث الحالى يهدف الى قياس أثر التفاعل بين أنماط الدعم الإلكترونى (المتزمن/غير المتزامن) والأسلوب المعرفى (تحمل/عدم تحمل الغموض) فى تنمية مهارات التعامل مع الفصول الفتراضية لذلك فقد نتاول الاطار النظرى فى المحاور التالية:

- المحور الأول: الدعم الإلكترونى.
- المحور الثانى: الأساليب المعرفية.
- المحور الثالث: الفصول الافتراضية.
- المحور الرابع: العلاقة بين المتغيرات المستقلة والتابعة.
- المحور الخامس: التصميم التجريبى للمعالجات التجريبية (الموقع والمحتوى).

المحور الأول: الدعم الإلكترونى

أولاً: مفهوم التعليم بالدعم

ويعرفها مازونى (Mazzotti, et al., 2012,pp216-218) أن التعليم بالدعم بأنه المساعدة الفورية التى تقدم للطلاب حتى يمكنهم إنجاز مهمة أو مهارة باستقلالية، وهذه المساعدة عملية مؤقتة يوفرها المعلم أو أى فرد أكثر علمًا لمساعدة الطلاب على إنجاز مهمة لا يستطيعون تحقيقها بمفردهم. ويقدم الدعم للطالب على أن يتم سحبه بصورة تدريجية، والهدف النهائى لهذا النوع من التعليم هو مساعدة الطالب على الوصول إلى الاستقلالية، والتنظيم الذاتى للتعلم. و يعرفه سلتير (Stetter&Hughes, 2010, pp1-16) التعليم بالدعم أنه نشاط تعليمى يتم تطبيقه (استخدامه) قبل، أو أثناء، أو بعد التعلم، ويهدف إلى توفير

المساعدة للمتعلمين غير الناضجين، أو الضعاف، أو الذين يواجهون عقبات فى تعلمهم.

يوضح إيمانول(Emmanuel, 2012 ,pp248-249) أن التعليم بالدعم استراتيجية تعليم تعتمد من الأساس على أن الطالب يأتي فى أى موقف تعليمى ولديه الكثير من المعلومات السابقة – بعضها خطأ – ودور المعلم هنا هو البناء على المعارف السابقة الصحيحة، وتصحيح المعلومات الخطأ، وبذلك يكون الدعم فنية تعليمية بالفعل.

يلاحظ مما سبق أن أسلوب التعلم بالدعم يتعلق بالدور المساعد الذى يقوم به المعلم لضمان نجاح المتعلم فى الأنشطة والمهام التى تتحدى قدراته، ويمكن للمعلم، من خلال تقويم أعمال الطالب والصعوبات التى يواجهها، أن يقوم بتجزئة المهمة التى يواجهها الطالب إلى عدد من المهام الفرعية، بهدف خفض درجة صعوبتها، أو تقديم بعض المعلومات العامة والإرشادات فى بداية الدرس حتى يكون لدى الطالب خلفية معرفية عن الموضوع، أو يقوم المعلم بتزويد الطالب بمعلومات عن أدائه ومدى تقدمه، وإعادة توجيهه فى اتجاه الحل الصحيح. وعلى ذلك فإن التعلم بالدعم بهذه الطريقة أسلوب متكامل يمكن أن يستخدمه المعلم ليحسن كثيراً من مستوى طلابه، ويجعلهم أكثر تنظيماً ودافعية فى تعلمهم.

ثانياً: مميزات التعليم بالدعم الإلكترونى:

يتميز التعليم بالدعم الإلكترونى بمميزات عديدة كشفت عنها نتائج البحوث والدراسات (Kalota&Hung, 2013, p6 ؛ الشعروای ٢٠١١، ١٨٥) ، يمكن عرض هذه المميزات على النحو التالى:

- التحديد الواضح لخطوات، وطريقة إنجاز المهمة، أو النمذجة الواضحة للحل المثالى للمشكلة، وتقوية اهتمامات المتعلمين.
- التشديد على أهمية المهمة (بمقارنة النتيجة التى توصل إليها المتعلم بالنتيجة المرغوبة).
- الحفاظ على استمرارية انتباه المتعلم للمهمة.
- اختزال عدد الخطوات المطلوبة لحل المشكلة إلى المستوى الذى يستطيع المتعلم تحقيقه بمساعدة الأكبر عمراً، أو الأعلى كفاءة.
- توفير أنشطة للطلاب مبنية على خبراتهم السابقة، مع تنشيط هذه الخبرات السابقة.
- تنظيم النماذج والاستفسارات حول المداخل المهمة والمناسبة، حتى تؤدى فى النهاية إلى تتابع منطقى فى التفكير، ويسمح ذلك بزيادة معلومات الطلاب عنها.
- تطرح المهام التعليمية المشكلات التى يمكن للطلاب حلها بالمساعدة ولا يستطيعون القيام بها بمفردهم.

ويضيف الباحث مجموعة من المميزات الأخرى تتمثل فى النقاط التالية:

- يختزل كثيراً من فرص الإحباط، حيث يوفر تفريداً للتعلم.
- تأمين اكتساب المتعلم للمهارات، والمعارف، والقدرات المرغوبة بشكل كبير حيث يدفع هذا الأسلوب المتعلم للتعلم، وليس لحفظ مادة التعلم.
- إمكانية التحديد المبكر للموهوبين، لأن البناء يسمح بالدعم فإن الطلاب يقضون وقتاً محدداً فى البحث، ووقتاً أطول للتعلم والاكتشاف، ويؤدى ذلك إلى الإسراع بعملية التعلم.

- تقديم تعليم متميز يضمن الوصول للكفاءة، حيث سيكون العمل منظماً ومركزاً، وتختزل فيه الأخطاء بشكل كبير، ويزيد الوقت المتاح للمهمة ولذلك فإن الفعالية فى أداء النشاط تكون كبيرة.

ثالثاً: مبادئ تصميم وتقديم الدعم الإلكترونى:

هناك مجموعة من المبادئ يجب مراعاتها عند تصميم وتقديم الدعم كإرشادات لتقديمه ، لضمان نجاح استخدامها فى دعم تعلم الطلاب وتتمثل فى النقاط الاتية:

- استخدام الدعم فقط عند الضرورة.
- القيام بإجراء تقييم متكرر.
- إخبار المتعلم بمستوى تقدمه فى التعلم.
- البدء بالمهام المحببة والبسيطة والصغيرة.
- المحافظة على السعى نحو الهدف. (Smet, Wever, & Valcke, 2010,p221)

ويضيف الباحث مجموعة أخرى من المبادئ التى يجب مراعاتها عند تقدم الدعم للمتعلم فى تنفيذ المهام كالتالى:

- تقليل عدد الخطوات المطلوبة لحل المشكلة إلى المستوى الذى يمكن أن يفى المتعلم بمطالب المهمة بالمساعدة.
- الحفاظ على بقاء المتعلم على المهمة.
- إبراز السمات الهامة للمهمة.

رابعاً: أهمية الدعم الإلكتروني:

يرى كل من (خميس ،٢٠٠٩، ١٣٨؛ عبد الحليم، ٢٠١٠، ٥٩) أن أهمية الدعم الإلكترونى يمكن عرضها فى النقاط التالية:

- يقوم بدور فعال فى تسهيل عملية التعليم التعلم من خلال برامج الكمبيوتر التعليمى.
- يقدم دائمًا التوجيه والمساعدة التكنولوجية والتعليمية، لأن هذا التعلم لا يحدث مباشرة وجهًا لوجه، بل يحدث كله أو بعضه إلكترونيًا، والمتعلم لا يستطيع وحده أن يفعل كل شئ.
- يحسن التعلم، والاحتفاظ بالمعلومات، ومواجهة الفروق الفردية بين المتعلمين، وزيادة كفاءة وتحقيق متعة التعلم ، وتنمية القدرة على الاعتماد على النفس، والتقليل من فرص الشعور بالإحباط والمفاجأة.
- يحقق عنصر التغذية الراجعة غير اللفظية بشكل فورى ومباش، مما يساعد على تعزيز نواحى القوة، ومعالجة مواطن الضعف، لدى المتعلمين، والمساعدة فى تحقيق مبدأ تعزيز التعلم والوصول إلى مستوى الإتقان .
- يحقق الاستفادة من معرفة النتائج التى حققها المتعلم فى خطواته السابقة فى تحسين وتطوير الخطوات التالية، وذلك إذا ما وجد الاهتمام الكبير لتحديد هذه النتائج وإبلاغها للمتعلم فى الوقت الملائم وبالصورة التى تعينه على الاستفادة منها على أفضل وجه ممكن.
- تعريف المتعلم بأنه على الطريق الصحيح للحل بعد كل خطوة قا بها، لكى تكون التوجيهات والدعم المقدم للمتعلم فعالة بشكل أكبر.

خامساً: أنواع الدعم الإلكترونى

يتنوع الدعم فى بيئة التعلم الإلكترونى، حيث يحتاج المتعلمون للدعم خلال عملية تعلمهم فى بيئة التعلم الإلكترونى، فالمتعلمون بحاجة أكثر للدعم المعلوماتى، بالإضافة إلى ذلك، يكون الدعم الفنى مطلوبًا لضمان سهولة عمل المقرر، وتشير

الأدبيات (خميس، ٢٠٠٧، ١٣٩ – ١٤٠؛ Chen, Fei, 2013,p Fan, & Tsai, 2014, p168 ; 469) إلى ثلاثة أنواع رئيسية من الدعم مطلوبة فى بيئة التعلم الإلكترونى:

أ- <u>الدعم المعلوماتى:</u>

يأخذ هذا الدعم شكل تقديم خلفية سابقة عن المعلومات التى تدرس، أو دعم المواد التى تساعد المتعلم على أن يفهم أو يطبق المعرفة الحالية فى مواقف مختلفة. وقد يضمن الدعم الإلكترونى الأماكن الأخرى التى قد يذهب إليها المتعلم للحصول على مزيد من المساعدة، ويمكن أن يقدم الدعم المعلوماتى لتعلم مقرر إلكترونى بعدة طرق منها:

- عناصر تصميم مواد التعلم الإلكترونى، كالروابط، وخرائط المواقع، وبناء الوثائق، وإبراز بعض الروابط أو اقتراح بعض المسارات لمادة التعلم.
- تقديم ملخص لموضع التعلم وخرائط المفهوم التى تساعد المتعلم فى اتخاذ القرار أو التنظيم للمهمة.
- المشاركة النشطة لأستاذ المقرر .
- توفير الوثائق والمستندات إلى المتعلمين قبل أو أثناء عملية التعلم.
- تقديم تذكرة بسيطة للتفكير فى الهدف أو فى نموذج حل المشكلات، التى تساعد المتعلمين أن يقيموا ما يعرفونه وماذا يفعلون كى يتعلمون.

ب- <u>الدعم الفنى:</u>

يتمثل هذا الدعم فى دعم البنية التحتية والتقنية؛ فالدعم الفنى لكل من البرامج والأجهزة مطلوب لدعم المتعلمين أثناء دراستهم المقررات الإلكترونية فى بيئة التعلم عبر الانترنت، والتى تضمن الحفاظ على سير المتعلمين فى مقررات التعلم الإلكترونى، وتحديثها، بالإضافة إلى ضمان أنه ليس هناك مشاكل فى تسليم المقرر إلى المتعلمين، وهذا الدعم الفنى يمكن أن يوفر خلال عدد من الطرق:

- متابعة أستاذ المقرر المتخصص سواء المتابعة الداخلية من الجامعة أو المتابعة الخارجية من المنزل.
- موظفون متخصصون لتقديم الدعم الفنى للمقررات الالكترونية عبر الانترنت.

جـ- <u>الدعم الإجرائى:</u>

ويأخذ هذا الدعم شكل المساعدة فى كيفية استخدام المتعلمين للمقرر الدراسى عبر الانترنت ويتقدمون خلاله، ويتضمن ذلك معلومات عن تتابع وحدات التعلم داخل المقرر، فضلاً عن معرفة الأماكن الأخرى التى ربما يذهب إليها المتعلمون لطلب المساعدة. بأن الدعم الإجرائى هو الذى يقدم المساعدة للمتعلم خلال دراسة المقرر فى بيئة التعلم الإلكترونى، وذلك من خلال إجراءات السير فى المقرر، وخرائط الإبحار فى الموقع، والرسوم البيانية والرسوم المعروضة التى تساعد المتعلم أثناء استخدام الموارد وتقليل الحمل المعرفى للمتعلم.

يرى خميس(٢٠٠٩، ١٤٠) أنه حتى نستطيع تقديم الدعم الإلكترونى بالشكل الصحيح وتظهر نتائجه المرجوة ، فإن المتخصصين فى تكنولوجيا التعليم الإلكترونى عليهم البحث فى أنواع وأساليب الدعم الإلكترونى للمتعلمين على الخط، وكيفية وصوله إليهم فى الوقت المناسب.وهذا ما يهدف إليه البحث الحالى.

سادسًا: مجالات استخدام الدعم الإلكترونى

للدعم الإلكترونى عدة مجالات فى العملية التعليمية، فهو يستخدم فى المساهمة فى مساعدة الطلاب وتقويم أساليب تعلمهم للمواد الدراسية المختلفة من خلال تحقيق الأهداف التعليمية المرجوة من هذه المواد.

تؤكد دراسة كل (Aimee,2014, pp15-19) (Bassani, 2011, p225;)على أنه يمكن تقسيم المساعدة والتغذية الراجعة التى يتضمنها الدعم الإلكترونى إلى الأنواع التالية:

- التصحيح الصريح المباشر (Explicit Correction)
- التصحيح مع التعليق(Recasts).
- الاستثارة (Elicitation).
- تقديم مفاتيح للمساعدة على التصحيح (Clues).
- التوضيح (Clarification)
- التكرار (repetition).
- النقاش أو التفاوض (Negotiation).

من خلال ما تقدم، يتضح أن الدعم الإلكترونى له أنواع وأشكال كثيرة تختلف فيما بينها فى كيفية الاستخدام، وتتدرج هذه الأنواع بدءاً من مساعدة المتعلم وإعلامه بصحة إجابته أو خطأه، إلى تقديم الإجابات الصحيحة مع تقديم التعزيز المناسب، فى حالة تقديم الإجابات الصحيحة يوجد أنواع أيضا تختلف فيما بينها بدءاً من التصحيح الصريح إلى الضمنى وتقديم التوضيحات والتعليقات التى توجه المتعلم إلى وجود خطأ ما لمحاولة تصحيحه.

سابعًا: أنماط تقديم الدعم الإلكترونى فى بيئات التعلم عبر الانترنت:

يشير خميس(٢٠٠٩، ١٤٠) إلى أن أنماط الدعم وأشكاله فى بيئة التعلم الإلكترونى تتعدد وتتنوع، فهناك أنماط الدعم المتعلقة بدراسة المحتوى أو القيام بالأنشطة والتدريبات أو المشاركة فى المناقشات، وهناك أنماط دعم موجزة ومختصرة أو موسعة شارحة وتفصيلية.

يؤكد "قولتك وهانج" (Kalota&Hung, 2012, p30)بأن أنماط الدعم فى بيئة التعلم الإلكترونى تختلف من حيث مستوياتها وأساليب تقديمها، فهناك أنماط الدعم المكتوبة وهى التى تتضمن مساعدات لغوية رمزية فى شكل نصى مكتوب، وأنماط دعم مسموعة تتمثل فى اللغة المنطوقة والمؤثرات الصوتية، وأخرى مرسومة أو متحركة.

ويضاف الباحث أن هناك أنماط دعم معرفية وهى التى تساعد المتعلم على تخطيط وإدارة عملية تعلمه وتنمية مهارات تفكيره، وأنماط دعم شخصية وهى التى تتعلق بتسهيل عملية التفاعل مع بيئة التعلم، وأنماط دعم استراتيجية وتتعلق بمساعدته على اختيار أساليب التعامل مع المواقف والمشكلات والزملاء، وأنماط دعم تتعلق بمساعدة المتعلم على تشغيل واستخدام البرنامج التعليمى.

يمكن تصنيف أنماط الدعم الإلكترونى، كما أشارت إلية عديد من البحوث والدراسات (Rafi, 2011, p235 ; Yang, Yeh & Wong, 2012, p287; Zydney,Noyelles & Seo, 2012, pp77-87) إلى نوعين، هما نمط الدعم الإلكترونى المتزامن، ونمط الدعم غير المتزامن، كما يلى:

أ- نمط الدعم الإلكتروني المتزامن (المباشر)

١- مفهوم الدعم الإلكتروني المتزامن (المباشر)

يعرفة عبد الحميد(٢٠١١) بأنة الطريقة أو السلوب الذى يهدف إلى المساعدة والتوجية والارشاد للمتعلم فى نفس وت تعلمه ، وتلقى الاستجابات والردود على الأسئلة بصورة فورية .

وتهدف هذه الطريقة إلى توفير المساعدة والمساندة والتوجية للمتعلم في الوقت الفعلي لتعلمه، أى يكون المعلم والمتعلم موجودين في نفس الوقت، ويتم تلقي الإستجابات من المتعلم والرد على أسئلته بصورة مباشرة وفورية وذلك من خلال مجموعة من الادوات متمثلة فى غرفة الحور والمحادثة الفورية بأنواعها الصوتية والكتابية التى قدمت من خلال البحث الحالى.

٢- مميزات الدعم الإلكتروني المتزامن (المباشر):

يرى ريشتدانز (Richardson, & Ice, 2010, p58) أن الدعم الإلكترونى المتزامن يتميز بالعديد من المييزات منها:

- يستطيع المعلم السيطرة على عملية التعليم و متابعة المتعلمين في نفس الوقت ومعرفة أين توصلوا في معارفهم .
- التغلب على مشاكل الخجل والإنطواء و الحرج في الاستفسار من قبل الطلاب حيث يظهر على بعض الطلاب الخجل من أن يقوم بالاستفسار عن أي مشكله تواجهه اذا كان وجهاً لوجه مع المعلم.
- الدعم الفوري المباشر لإستفسارات المتعلم حيث يتواجد المعلم والمتعلم في وقت التعلم ويتم الرد على استفسارات واسئلة المتعلم في نفس الوقت الذي قام بالسؤال فيه .
- السرعة في نقل وتبادل المعلومات بين المعلم وطلابه في الوقت الفعلي للتعلم وبشكل مباشر عند التواصل المباشر بين الطلاب ومعلمهم فأن ذلك يؤدي ويساعد على إتقان المعارف والمهارات.
- يتيح للطلاب إمكانية الحصول على المساعدات والتوجيهات أو الدعم التعليمي المطلوب لدراستهم بشكل مباشر، وفي نفس الوقت ودون أدنى تأجيل ووفقاً لإحتياجاتهم الفعلية.

ويعتبر تقديم الدعم الإلكترونى المتزامن والتغذية الراجعة بشكل فوري من بين أهم مميزات بيئات التعلم الإلكترونى ومواقع الويب التعليمية مما يعمل على تعزيز نواحي القوة ومعالجة مواطن الضعف لدى المتعلمين (الجزار، ١٩٩٩، ٤١ ؛ زيتون، ٢٠٠٤، ٦٤؛ سالم، ٢٠٠٤، ١٥)، وهذا ما يهدف اليه البحث الحالى.

٣- أدوات الدعم الإلكتروني المتزامن (المباشر)

ويمكن تقديم الدعم المتزامن عن طريق مجموعة من أدوات التفاعل من أهمها:

- غرف الحوار المباشر والمحادثات الفورية بأنواعها Room-Chatting سواء المحادثات الصوتية أو الكتابية .
- المؤتمرات السمعية
- ومؤتمرات الفيديو عن بعد .

وتعتبر غرف الحوار المباشر Room-Chatting من أهم أدوات تقديم الدعم الإلكتروني المتزامن نظراً للتبادل الفوري للخبرات والمعلومات بين المشاركين وتوفير فرص التعلم من خلال

الحوارات سواء اعتمدت تلك الحوارات على النصوص الكتابية أو الصوت أو المعتمدة على النصوص والصوت معاً (Julie, 2003, 16).

وقد أجريت مجموعة من الدراسات للتعرف على فاعلية غرف الحوار لتقديم الدعم الالكتروني المتزامن منها دراسة جيجوار Giguere, 2003, (12) التي هدفت إلى معرفة أثر أستخدام غرف الحوار كأحد أساليب الدعم المتزامن وتوصلت النتائج إلى فاعلية ذلك النمط، والوصول إلى رضاء الطلاب على التفاعل من خلالها، ودراسة خيري (٢٠٠٥) التي هدفت إلى معرفة فاعلية غرف الحوار كأسلوب من أساليب الدعم المتزامن المقدم للطلاب وتوصلت الى فاعليتها في تنمية التحصيل المهاري والمعرفي لطلاب كلية التربية.ويشير عبد الرحمن توفيق(٢٠٠٣) إلى دور المعلم فى تفعيل غرف الحوار لتقديم الدعم الإلكترونى المتزامن من حيث التاكيد على تلبية الاستفسارات المحددة وبشكل موجز ومختصر، وها ما أكدتة علية دراستة عبد الحميد (٢٠١١) أن تواجد الطلاب في غرف الحوار كأداه من أدوات الدعم الإلكتروني المتزامن في نفس الوقت عبر الشبكة يساعد الطلاب على تبادل الأفكار وتبادل الأسئلة الفورية أوحل المشكلات التي تواجههم، فالطلاب يستكملون الحديث ويتابعونه جميعاً في وقت واحد مما يزيد قدرتهم على التركيز والمتابعة.

وهذا ما تم استخدمه فى البحث الحالى وذلك لما تتميز بها غرفة الحوار من توفير فرض التعلم من خلال تقدم الحوارات القائمة على النصوص أو الصوت او الاثنين معًا لدى أفراد عينة البحث.

٤- <u>خصائص الدعم الالكتروني المتزامن (المباشر):</u>

أشار (Teo et al., 2006, 18) إلى أن خصائص الدعم الالكترونى تتمثل فيما يلي:

- يمكن أن يوفر الدعم الالكترونى المتزامن الدعم الفردى للتعلمين، والذى يعتبر عاملاً مهماً في بيئة التعلم الالكترونى عبر الانترنت.
- يمكن الدعم الالكترونى المتزامن من تسهيل قدرة الطالب على أن يبني على المعرفة السابقة، والتطبع بالمعلومات الجديدة، ولاشك أن تنشيط المعرفة السابقة يعد أحد طرق التعلم الالكتروني الأساسية.
- يتكون الدعم الالكترونى المتزامن عادة من النماذج، والتلميحات، والمؤشرات، والحلول الجزئية، والتفكير بصوت عال، والتعليم المباشر، وكل هذا يمكن أن يبرمج بسهولة ويتاح على الشبكة.

وهذا ما أكدتة علية دراسة كل من (أسلام جابر،٢٠٠٧ ؛ عبد الحميد ،٢٠١١ ؛إيمان عبد العاطى ،٢٠٠٨) ويتفق ذلك مع خصائص البئية الالإلكترونية التى تم تصميمها فى البحث الحالى.

٥- <u>مبادئ تصميم وتقديم الدعم المتزامن(المباشر)</u>

تستعرض الأدبيات السابقة عناصر أساسية كإرشادات لتقديم الدعم، يجب مراعاتها من قبل المدرسين والمصممين التعليميين كتوجيهات عامة تراعى عند تصميمه لضمان نجاح استخدامها في دعم تعلم الطلاب (Larkin, 2002, p6; Toto, et al., 2005, p7; Teo et al., 2006, p4) كما يلى:

- البدء بما يمكن أن يقوم به الطلاب: من المهم أن تبدأ المقرر بالشئ الذي يمكن أن يندمج المتعلم معه، البدء بمعرفة سابقة كمقدمة ممتازة عن موضوع التعلم، بحيث تسمح للمتعلم بأن يكون

مدركاً لقدراته، وأن يشعر جيداً بما يمكن أن يحققه بدون المساعدة التعليمية.

- القيام بإجراء تقييم متكرر: فمن المهم أن تعرف الوقت الذى يجب عنده أن تتوقف مهمة الدعم التي تساعد المتعلم لتنفيذ بعض المهام؛ فكثيراً جداً ما تعيق التعلم وتخلق الاعتماد الزائد فى بيئة التعلم التقليدية، فالمعلمون يحتاجون لترقب الأدلة من الطالب لمعرفة متى يقدم المساعدة المطلوبة وحجمها.
- إخبار المتعلم بمستوى تقدمه في التعلم: سيصبح المتعلم أكثر حماساً وتقدماً في تعلمه عندما يكون قادراً على أن يخطط أهدافه التعليمية، ويحدد مسار تعلمه، ولمساعدة المتعلم فى مراقبة مستوى تقدمه؛ يجب على المدرس أن يحدد نقاط تقييم ثابته، والإرشادات التي تمكن النظام من أن يلخص تقدم المتعلم، وتوضيح الملاحظات وتسجيل السلوكيات التى ساهمت في نجاح المتعلم أو فشله.
- المحافظة على السعى نحو الهدف – المدرس يمكن أن يسأل الأسئلة ويطلب الإيضاح، بالإضافة إلى المدح والتشجيع يساعدا فى بقاء المتعلمين مركزين على أهدافهم.

وهذا ما أكد علية البحث الحالى عند تقديم الدعم المتزامن للمتعلم فى تنفيذ المهام ان ترعى المبادئ التالية:

- تقليل عدد الخطوات المطلوبة لحل المشكلة إلى المستوى الذي يمكن أن يفى المتعلم بمطالب المهمة بالمساعدة.
- الحفاظ على بقاء المتعلم على المهمة.
- إبراز السمات الهامة للمهمة.

أ- نمط الدعم الالكترونى غير المتزامن (غير المباشر)

١- مفهوم الدعم الإلكترونى غير المتزامن (غير المباشر)

ويقصد بالدعم الإلكترونى غير المتزامن أو المؤجل هى الطريقة والأسلوب الذي يتم من خلاله توفير الدعم والمساعدة والتوجية والإرشاد للمتعلمين دون تواجدهم الفعلى في الوقت نفسه، ودون التقيد بمواعيد محدده للقاء المتعلم بالمعلم ودون التقيد بنظام ثابت لتواجدهم.

أى ان هذا النمط يتيح للمتعلم المرونة التي تكفيه للدخول على مواقع الويب متى ماشاء وفى أوقات مختلفة لإنجاز المهام التعليمية، ويمكن للمتعلم أن يعمل بشكل منفرد ومستقل فى وقت لاحق لايكون فيه المعلم أو الزملاء موجودين فى نفس الوقت. وذلك من خلال مجموعة من الادوات متمثلة فى البريد الإلكترونى والمنتدى التى قدمت من خلال البحث الحالى.

٢- مميزات الدعم الإلكترونى غير المتزامن (غير المباشر)

توجد عدة مميزات الدعم غير المتزامن تشمل ما يلى (Lipscomb et al., 2004, 26؛ الشعروای، ٢٠١١)

- تقوية اهتمامات المتعلمين.
- اختزال عدد الخطوات المطلوبة لحل المشكلة إلى المستوى الذى يستطيع المتعلم تحقيقه بمساعدة الأكبر عمراً، أو الأعلى كفاءة.
- الحفاظ على استمرارية انتباه المتعلم للمهمة.
- التشديد على أهمية المهمة (بمقارنة النتيجة التى توصل إليها المتعلم بالنتيجة المرغوبة).

- الحفاظ على مستوى قلق المتعلم عند أقل درجة.
- التحديد الواضح لخطوات، وطريقة إنجاز المهمة، أو النمذجة الواضحة للحل المثالى للمشكلة

ويضاف الباحث مجموعة أخرى من المميزات:

- يختزل كثيراً من فرص الإحباط، حيث يوفر تفريداً للتعلم
- إمكانية التحديد المبكر للموهوبين.
- تأمين اكتساب المتعلم للمهارات، والمعارف، والقدرات المرغوبة بشكل كبير حيث يدفع هذا الأسلوب المتعلم للتعلم، وليس لحفظ مادة التعلم
- تقديم تعليم متميز يضمن الوصول للكفاءة، حيث سيكون العمل منظماً ومركزاً، وتختزل فيه الأخطاء بشكل كبير، ويزيد الوقت المتاح للمهمة ولذلك فإن الفعالية فى أداء النشاط تكون كبيرة.

٣- <u>أدوات الدعم الإلكترونى غير المتزامن (غير المباشر)</u>

ومن أبرز أدوات التفاعل التي تقدم هذا النمط من الدعم غير المتزامن هي :

- البريد الإلكتروني E-mail
- نقل الملفات File Transfer Protocol (FTP)
- صفحات الويب الساكنة Static Web Pages
- صفحات الويب التفاعلية Interactive Web Pages

وتعد المنتديات التعليمية Instructional Forums من أهم أدوات التفاعل للحصول على الدعم الإلكتروني غير المتزامن، كما تدعم المنتديات التعلم التعاونى بين الطلاب، وتوفر المنتديات بيئة تعليمية مشابهه لبيئة التعلم الحقيقية ولكن مع اختلاف توقيت المناقشة والتفاعل، كما تتيح المنتديات الفرصة للمعلم والطالب الوصول الى المعلومات وقواعد البيانات العالمية والتحدث مع الزملاء والتحاور والنقاش مما يقلل من احساس الطالب بالعزلة الزمانية والمكانية (الهادى، ٢٠٠٥، ٣٦).

ويمكن توظيف المنتديات التعليمية كأحد أساليب تقديم الدعم الإلكترونى غير المتزامن من خلال :تحديد الأفكار أوالموضوعات الرئيسية القابلة للحوار على المنتدى، والتأكيد على المعلومات التى تعتبر وتمثل إضافة جديدة وفعاله للحوار، والإحتفاظ بالحوارات والمراسلات المتعلقة بموضوع معين داخل احدى الملفات حتى يسهل الرجوع إليها او إعادة إرسالها، وتدعيم جميع الآراء لتصحيح مسار التعلم وتعزيز الإستجابات والتعليق عليها. (عبد الحميد، ٢٠١١، ٢١).

وقد أجريت بعض الدراسات حول فعالية المنتديات التعليمية كأحد أدوات التغذية الراجعة الالكترونية الغير متزامنة منها: دراسة (Huang) & Lee, 2004 تحليل المحادثات عبر المنتديات فى تنمية التفكير النقدى لدى الطلاب عن أن المنتديات التعليمية من الوسائل الهامة والأساسية فى تنمية مهارات التفكير لدى الطلاب، ودراسة (Adams & Hamm, 2007) التى استعرضت مميزات استخدام المنتديات التعليمية كأداة من أدوات التغذية الراجعة الالكترونية الغير متزامنة وحددتها فى إمكانية المشاركة فى أى وقت وأى مكان، وإعطاء وقت كاف للطلاب لقراءة المشاركات حيث يُمكنهم ذلك من التفاعل الهادف حول الموضوعات، وإتاحة حرية التعبير وإبداء الرأى، وزيادة المشاركة والتفاعل والحوار، كما اهتمت

دراسة (Malcolm, 2007) بالمقارنة بين التعليم التقليدي وجهاً لوجه والتعليم من خلال المنتديات التعليمية من حيث إمكانية تحقيق كلاً منهما لأهداف المقرر الدراسى وتوصلت إلى كفاءة منتديات الإنترنت فى تدريس مقرر مناهج البحث لطلاب الدراسات العليا.

ومما سبق يتضح أن الدعم الإلكترونى غير المتزامن يمكن أن يتم تقديمه بأكثر من شكل لفظى أو كتابى أو رمزى، واثناء التعلم أو بعده، ويتوقف ذلك على نوع التعلم أو المهارة المراد تزويدها للمتعلم ، كما يفضل التنوع في أشكال الدعم الإلكتروني المقدم للمتعلمين. وهذا ما هدف اليه البحث الحالى حيث استخدام المنتدى التعليمى فى تقدم الدعم غير المتزامن لافراد عينة الدراسة لما تتميز به من إتاحة الحرية والتعبير عن الراى والمشاركة الفاعلية حيث تمكنهم من تنمية المهارات وهذا ما أكدتة علية الدراسات السابقة.

٤- <u>خصائص الدعم الإلكترونى غير المتزامن (غير المباشر):</u>

يمكن أن يقلل الدعم الإلكترونى غير المتزامن التضاؤل فى عملية تفاعل المعلم – الطالب؛ وهذا مهم، لأنه في بيئة التعلم التقليدى، يكون المعلم في تواصل دائم مع الطالب؛ ويقدم الدعم والإرشاد للطلبة لإكمال المهام. وعندما يؤدى التعلم فى سياق تعليم إلكتروني، فإن التواصل وجها لوجه، وتقييم المعلم للطالب سيصبح غير متاح، وعندما يغيب التفاعل بين (المعلم – الطالب)، يكون من الأهمية بمكان ، أن تحدد المهام المعقد مبكراً، ويجب أن تأخذ هذه الاعتبارات فى التصميم التعليمى.

يحقق الدعم الإلكترونى غير المتزامن رؤية "فيجوتسكاي" من أن المتعلم لا يتعلم في عزلة؛ فالمتعلم يتأثر بقوة بالتفاعلات الاجتماعية التى تحدث فى السياق ذو المعنى، والحقيقة أن البعد المكانى فى بيئات التعلم الإلكترونى قد يحول دون هذا التفاعل الاجتماعى؛ فالدعم الإلكترونى غير المتزامن بطبيعته يمكن أن يصمم للتغلب على هذه الفجوة.وهذا ما أكدته علية دراسة كل من (Lim & Hew, 2011, p225; Koh , 2010, pp25-29) ويتفق مع طبيعة الباحث الحالى .

٥- <u>مبادئ تصميم وتقديم الدعم الإلكترونى غير المتزامن(غير المباشر):</u>

- استخدام الدعم غير المتزامن فقط عند الضرورة: فليس كل المهام المعقدة أو الكبيرة تحتاج إلى دعم، كما أنه ليس كل المتعلمين بحاجة إلى دعم ومن ثم يجب دراسة حاجات المتعلمين وتفضيلاتهم في بيئة التعلم عبر الانترنت، مع توفير الدعم للطلبة الذين هم فى حاجة إلى هذا الدعم. (Hew & Cheung, 2011, pp18-26)
- مساعدة المتعلمون أن يكونوا مستقلين: يجب أن يزال الدعم تدريجياً عندما يكون المتعلم قادراً على أن يجرى المهام بشكل مستقل. (Ertmer, 2011,p256)
- البدء بالمهام المحببة والبسيطة والصغيرة: فالمهام المحببة والبسيطة والصغيرة يجب أن تستخدم في بداية المقرر؛ فالإحباط وفقد التركيز سيبدأ متى يشعر المتعلم بخبرات الفشل، لذا من المهم للمتعلم أن يجرب النجاح المتواصل والإحساس بالرضى والثقة لكي يبدأ في تعلم المهام المعقدة والكبيرة، وكلما زادت سيطرة المتعلمين على المهام المحببة يزداد تدريجياً تعقيد المهام. (Darabi, et al., 2011, p156)

- توفير المساعدة المخصصة، التي قد تضمن التلميحات أو التلقين، أو السؤال، أو العرض، أو الأخبار أو المناقشة. وعلى المعلم أن يستخدم أياً من هذه المساعدة لمقابلة حاجات الطلبة؛ فهذه الملاحظات لها أهميتها في مساعدة الطلبة على التعلم ومتابعة تقدمهم.

التوجه النظرى للبحث:

وقد أكد Vegotsky,1978 فى نظريته فى النمو الاجتماعى والتى أثبت فيها أن التعلم هو عملية تطور ونمو تحدث للفرد بشرط وجوده في سياق اجتماعى ومشاركته في أنشطة اجتماعية ويفترض أن كل متعلم يجب أن يصل إلى أقصي درجة في نطاق نموه الحدى والتى تمثل المنطقة التى لا يستطيع فيها المتعلم إنجاز الهدف أو حل المشكلة إلا بتلقي المساعدات والتوجيه والدعم من قبل أشخاص أكثر نضجًا وخبرة في مثل هذه المشكلات، أى أنها المنطقة التى تقدم فيها التعليمات الدعم ذات الفائدة التى تؤدى إلى تحقيق الغاية وبدونها لا يمكن تحقيقها، كما يفترض أن النمو المعرفي لا يمكن أن يحدث إلا بتفاعل المتعلمين مع من هم أقدر منهم من الأقران الذين يعملون كموجهين ومعلمين لهم ويمدونهم بالمساعدات والتوجيهات والتلمحيات المختلفة.

حيث تشير نظرية التعلم الاجتماعى لفيجوتسكي إلى أن التعلم يحدث من خلال المشاركة مع الآخرين، وأن تفاعل التلاميذ مع الآخرين الأكثر معرفة أو قدرة يؤثر في طريقة تفكيرهم ،وتفسيرهم للمواقف المختلفة (محمد خميس، ٢٠١١).

يتفق فيجوتسكى فى نظريته البنائية الاجتماعية مع بياجيه فى نظريته البنائية المعرفية على أن أن التعلم عملية بنائية يقوم فيها المتعلم بالمشاركة النشطة في بناء معرفته وذلك على اعتبار أن المتعلم كائن نشط، ومستكشف، ومستقل، ومنظمًا لذاته، ومفكر ولديه رؤية وأهداف يسعى نحو تحقيقها. و أضاف فيجوتسكى على رؤية بياجيه حول الدعامات البنائية أنها تُقدم للمتعلم من خارجه وليست ما يولده المتعلم ذاته من استجابات أو سلوكيات، وبدونها لن يستطيع إنجاز المهام المستهدفة.

كما تطور مصطلح" الدعم الإلكترونى" كتعبير مجازى يقوم بوصف أي عدد من آليات دعم المتعلم سواء كان بشريًا أو مبرمجًا أو تكنولوجيًا؛ أي المساعدة والتوجيه التى يقدمها المعلم أو بيئة التعلم سواء كانت برنامج أو وحدة تعلم أو كتاب اليكترونى أو موقع ويب لتدعيم عملية التعلم؛ حيث تساعده هذه الدعامات علي استكمال المهمة التعليمية بقدر الإمكان لأنها تزوده بالتدعيم اللازم لمساعدته فى الحصول علي مستوي عال من الانجاز لذا يعد الدعم الإلكترونى نوافذ أو ممرات تستخدم في بناء وتدعيم ما يعرفه المتعلم بالفعل للتوصل إلي ما لا يعرفه، كما أنها اتصال بين المعلم والمتعلمين عن طريف عرض وتقديم العناصر التى يحتاجونها وتفصيلاتها ثم تدريبهم عليها(Shapiro, 2008, p30).

أعتمد البحث الحالى على النظرية البنائية Constructivism ، حيث يرتكز المدخل البنائى فى التصميم التعليمى على خصائص البناء الفعلى للمعارف الجديدة والذى يعتمد على خبرة المتعلم السابقة، والفكرة الأساسية هى أن الطلاب يقومون ببناء معرفتهم الخاصة، كما أنهم يصفون التعلم بالعمل العقلى النشط، وليس مجرد الاستقبال السلبى للتدريس، كما أنهم قدموا نموذجا يعتمد على نظرية التعلم البنائية فى بيئات التعلم الإلكترونى، ويؤكد على بناء المتعلم للمعرفة بنفسه، ورفض التلقى السلبى لها والتأكيد على المشاركة النشطة والفعالة للمتعلم فى عملية التعلم وربط معررفه وخبراتة الجديدة بخبرات ومعارف السابقة ،والتأكيد على العمل الجماعي مع الاعتراف بذاتية المتعلم،

وجعله واعياً ومسئوليته الفردية ، وأن تكون مهام التعلم واقعية وذات معنى.

يوضح (محمد عطية خميس ،١٩٣،٢٠٠٣- ١٩٦) أوجه الإفادة من المنظور البنائى فى تحسين نماذج التصميم التعليمى فيما يلى :

١- تحليل المحتوى.

٢- تحليل المتعلمين

٣- وصف الأهداف .

٤- التقويم.

ومن خلال ما سبق يتضح أن الدعم الإلكترونى تستند إلى مبادئ النظرية البنائية الاجتماعية وتطبيقاتها، وتعد من بين افتراضاتها بحيث لا يمكن للمتعلم تحقيق التعلم الذى هو في الأصل بناء يعتمد على الخبرات السابقة كأساس، والدعم الإلكترونى كأداة في الانتقال إلي مستوى أعلى من الخبرات، لذلك لابد عند تقدم أنماط الدعم يجب مراعاة مبادئ التصميم التالية:

- تقدم أنماط الدعم الإلكترونى من خلال المحتوى المقدم
- ملائمة أنماط الدعم الإلكترونى لاحتياجات المتعلمين المتنوعة
- تصميم المحتوى فى شكل متصل بأنماط الدعم الإلكترونى.

وهناك مجموعة من الدراسات والبحوث التى تناولت مبادئ تقديم أنماط الدعم منها (Ellis,et al.,2004) وهذه المبادئ:

- يتعلمون المتعلمين أشياء أكثر عندما يشتركون بنشاط فى المهمة التعليمية.
- يمكن أن يتمتع المتعلم بالاستقلالية، والتنظيم الذاتى من خلال التعلم المزود بدعامات التعلم.
- الأنماط الأساسية للمعرفة المرتبطة باستراتيجيات التعلم هى معرفة تصريحية، ومعرفة إجرائية.
- ترتبط زيادة فرصة تعلم المتعلم للمحتوى بعلاقة إيجابية مع زيادة إنجازات المتعلم للمهام التعليمية المطلوبة.
- يزداد التعلم عندما يتم التعليم بأسلوب يساعد المتعلمين على تنظيم وتخزين واسترجاع المعلومات.
- يقوم المتعلمون بإنجاز أشياء كثيرة فى الفصول التى يقضون فيها معظم وقتهم، حيث يتم تعليمهم بطريقة مباشرة مع تقديم المساعدة.
- يمكن أن يصبح المتعلمين أكثر استقلالية وأكثر تنظيما من خلال التعلم الاستراتيجي.
- ترتبط معدلات النجاح المرتفعه والمتوسطة بعلاقة إيجابية مع نتائج التعلم للمتعلم، وترتبط معدلات النجاح المنخفضة بعلاقة سلبية مع نتائج تعلم المتعلم.

بيئة الدعم الإلكترونى :

يقدم الدعم الإلكترونى المتزامن وغير المتزامن فى هذا البحث من خلال موقع ويب تعليمى، وفيما يلى عرض تفصيلى لخطوات تصميم وإنتاج الموقع المقترح :

تم تصميم الخريطة الإنسيابية للموقع بإعداد رسم تخطيطي متكامل بالرموز والأشكال الهندسية لتوضيح تتابع صفحات المقرر وما به من ارتباطات، ليبين التسلسل المنطقى لشاشات الموقع وصفحاته، فى هذه الخطوة تم إعداد الخريطة الانسيابية وإعداد السيناريو لتنفيذ الموقع. وقد تم وضع الموقع فى صورتين، واحدة تعتمد على أدوات الدعم المتزامن فتضمنت غرف الحوار، والأخرى تعتمد على أدوات الدعم غير المتزامن والتى تضمنت المنتدى والبريد الإلكترونى، كما تم مراعاة

أن تتنوع الصفحات التى يشتمل عليها الموقع وفقاً للوظيفة والهدف الذى تسعى لتحقيقه، بحيث تشتمل على مايلى:

١- الصفحة الرئيسية: وهي صفحة البداية التى تظهر للمستخدم، ويتم تحميلها بمجرد إدخال بياناته بشكل صحيح، ويرتبط بتلك الصفحة عدد من الارتباطات الأساسية شكل (٢):

شكل (٢) الصفحة الرئيسة للموقع

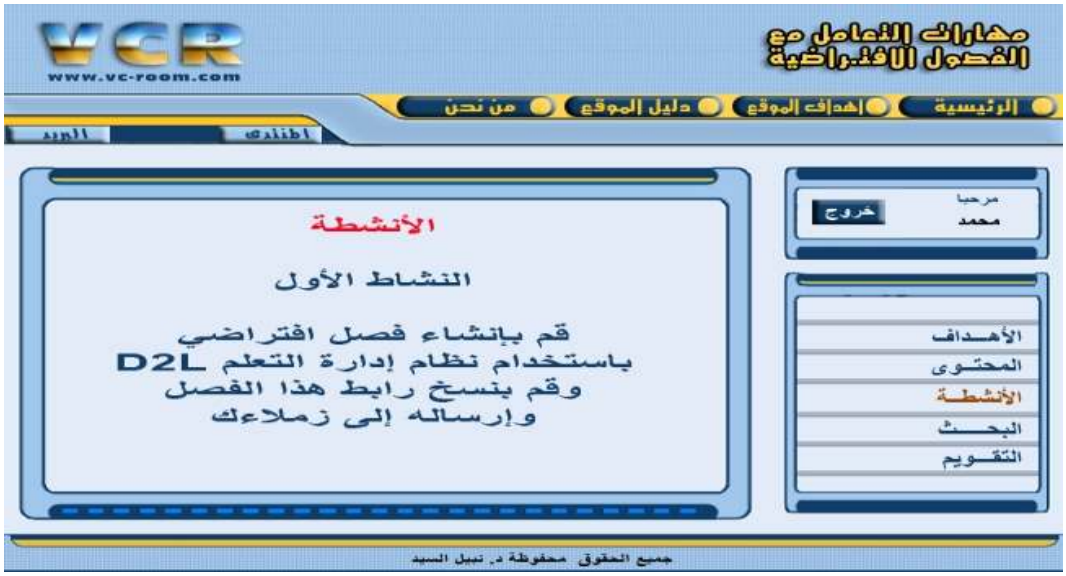
٢- صفحة الأهداف: وتعرض الهدف العام للتعلم، والاهداف التعليمية السلوكية شكل (٣).

شكل (٣) الأهداف التعليمية

٣- صفحة المحتوى: تضم قائمة بعناصر المحتوى التى يحتويها الموقع شكل (٤).

شكل (٤) المحتوى التعليمى

٤- صفحة الأنشطة التعليمية: تضم قائمة بالأنشطة التعليمية الخاصة بعناصر المحتوى، التى يجب على الطالب إنجازها وإرسالها فى المواعيد المحددة شكل (٥).



شكل (٥) الأنشطة التعليمية

٥- صفحة دليل الاستخدام: يقدم للطالب بعض التعليمات عن كيفية استخدام أدوات المحتوى بسهولة شكل (٦).

شكل (٦) دليل استخدام الطالب للموقع

٦- صفحة البحث: يمكن للطالب من خلال هذه الصفحة البحث فى محركات البحث المختلفة للحصول على المعلومات المرتبطة بمهام التعلم وأنشطته شكل (٧).

شكل (٧) البحث من خلال الموقع

٧- صفحة تقديم الدعم المتزامن: يمكن للطالب استخدام المحادثة الفورية كأداءة من أدوات الدعم المتزامن شكل (٨).

شكل (٨) أدوات الدعم المتزامن

٨- صفحة تقديم الدعم غير المتزامن: يمكن للطالب استخدام البريد الإلكترونى كأداءة من أدوات الدعم غير المتزامن شكل (٩).

شكل (٩) أدوات الدعم غير المتزامن

٣- مرحلة الإنتاج:

وتمر هذه المرحلة بعدة خطوات كما يلي :

- تحديد لغات البرمجة المناسبة: تعتبر عملية برمجة الصفحات من الأجزاء الهامة داخل الموقع، حيث تم الاعتماد على قواعد بيانات لبناء صفحات الموقع ، دون اللجوء إلى الصفحات الثابتة، ومن أمثلة ذلك قواعد البيانات الخاصة بالمستخدمين، الوحدات التعليمية، برمجة نظام الأمن لجميع الصفحات، وتصميم أدوات الموقع: كأداة المنتدى، وغرفة النقاش والنماذج البريدية.
- وقد تمت الاستعانة ببرنامج Adobe Photoshop، وبرامج قواعد البيانات Microsoft Access، ويتم توليف هذه البرامج معًا من خلال أحد برامج أو لغات التأليف، Front Page واعتمد الباحث على قواعد البيانات كنظام رئيسى فى إنتاج الصفحات الرئيسية والفرعية بالموقع، ويحتوي الموقع على مجموعة متنوعة من قواعد البيانات، مثل قاعدة بيانات (الوحدات التعليمية، ، سجل الزوار)، وقد تم تنفيذ ذلك باستخدام برنامج Microsoft Access
- تم ربط الموقع بعدد من الخدمات التى تُفعِّل تعامل الطلاب مع مواده ، ومن تلك الخدمات : الحوار المباشر ، ومنتدى المناقشة ، والبريد الإلكترونى ، ومحركات البحث ، ونظم الحماية .
- تم إعداد الصور الثابتة والرسومات التخطيطية من خلال إدراج أشكال تلقائية وتأثيرات التعبئة والألوان فى برنامجى Microsoft Word ، Power Point ، ومعالجتها باستخدام برنامجى Paint ، Adobe Photoshop
- تم تصميم الرسوم المتحركة وإدراجها : من خلال تصميم بعض الملفات ذات الامتداد Gif للرسوم المتحركة لإدراجها داخل صفحات الموقع .
- إدراج ملفات الصوت : تم ادراج بعض الأصوات على بعض المقاطع التعليمية، أو بعض الأصوات المرتبطة ارتباطاً وثيقاً بالمحتوى .
- إدراج لقطات الفيديو : تم انتقاء لقطات الفيديو بحيث تعبر عن الأهداف التى يسعى محتوى الموقع لتحقيقها.
- ٤- مرحلة التجريب : استهدفت هذه المرحلة فحص الموقع والتأكد من صلاحيته للتطبيق على الطلاب بالفعل، فضلاً عن تجريبه قبل العرض الفعلي على الإنترنت، وقام الباحث بتطبيق بطاقة لتقويم المقرر المصمم عبر الإنترنت من قبل مجموعة من المتخصصين فى المجال، وذلك بهدف التعرف على مدى مراعاة الموقع للمعايير التى يجب توافرها فى المقررات عبر الإنترنت.

٥- مرحلة العرض: بعد اختبار صلاحية المقرر للعرض، تم اختيار إحدى شركات تقديم خدمة استضافة مواقع الإنترنت، بهدف نشر المقرر وعرضه عبر الإنترنت، وقد رُوعى عند اختيار عنوان الموقع أن يتسم بسهولة حفظه من قبل الطالب. وكان عنوان الموقع www.vc.room.com

٦- مرحلة التقويم: استهدفت مرحلة التقويم قياس فاعلية المقرر عبر الإنترنت فى تحقيق الأهداف المرجوة ، وكذلك فحص الموقع ومحتواه بعد الاستخدام الفعلى من قبل الطلاب وتقويم مشاركة الطلاب وتفاعلهم داخل الموقع، وقامت الباحث بتطبيق أدوات البحث التى تتضمن الإختبار التحصيلى وبطاقة الملاحظة قبلياً ثم تنفيذ التعلم وإجراء القياس البعدى.

المحور الثانى: الأسلوب المعرفى Cognitive Styles:

أولا: مفهوم الأسلوب المعرفى Cognitive style:

- سمة ثابتة لدى كل فرد تظهر فى قدراته المعرفية والإدراكية عن طريق استقبال المعلومات والتعرف عليها والاحتفاظ بها ومن ثم استرجاعها واستخدامها عند الحاجة. شعلة (٢٠١٠،٩٣)
- أساليب الأداء الثابتة نسبياً، والتى يفضلها الفرد فى تنظيم مدركاته وتصنيف مفاهيم البيئة الخارجية، وهي مسئولة عن الفروق الفردية فى عمليات الإدراك والتذكر والتفكير. القحطانى(٢٠١٣،١٥٤)
- عادات تتعلق باستقبال الإنسان للمعلومات وأن لكل فرد طرقه المفضلة فى تنظيم ما يراه ويتذكره ويفكر فيه ويعدها عادات تتصف بالثبات النسبي، وبذلك فإن الأسلوب المعرفى عادة لتجهيز المعلومات بحيث تحدد الطريقة المميزة للأداء. مجدى احمد(٢٠١١،٥٥)

ثانياً: خصائص الأساليب المعرفية:

تتميز الأساليب المعرفية بمجموعة من الخصائص أوردها كل من (شريف، ٢٠١٠،١٦٦ ؛ ربيع، ٢٠١١،٩١)على النحو الآتى:

- تتعلق بشكل النشاط المعرفى الذى يمارسه الفرد لا بمحتواه، أى أنها تجيب عن الكيفية التى يفكر بها الإنسان وليس عما يفكر فيه.
- إمكانية التعديل والتغيير لأنها ثابتة نسبياً، ولكن بصعوبة وبطء، لذا فالشخص الذي يتميز بأسلوب معرفي معين فى أداءه، حيث أنه سيمارس هذا الأسلوب فى مواقف مستقبلية شبيهة.
- يمكن قياسها باستخدام وسائل لفظية وغير لفظية أيضا، مما يساعد فى تجنب الكثير من المشكلات التى تنشأ عن اختلاف المستويات الثقافية للأفراد، والتى تتأثر بها إجراءات القياس التى تعتمد بدرجة كبيرة على اللغة.
- متنوعة، ولكل فرد أسلوب واحد يميزه، وأسلوب الفرد المعرفى ثابت إلى حد كبير فى كل المواقف والأزمنة، والأساليب المختلفة تلائم المواقف المختلفة.
- تشير إلى الفروق الفردية فى كيفية ممارسة العمليات المعرفية المختلفة، مثل الإدراك، والتفكير، والإنتباه، وحل المشكلات التى تواجه الأفراد، بصرف النظر عن محتوى أو موضوع هذه العمليات.

ثالثاً: تصنيفات الأساليب المعرفية:

تعددت التصورات التى تناولت تصنيف الأساليب المعرفية، وسوف يتم عرض أبرز التصنيفات والنماذج التى قدمها الباحثون فى الأساليب المعرفية كما يلى: (القحطانى ، ٢٠١٣،١٥٨؛ ربيع ، ٢٠١١،٩٦؛ شعلة،٢٠١٠،٩٤) :

- المخاطر - الحذر.
- الاستقلال - الاعتماد .
- الإندفاع - التأمل.
- التبسيط المعرفى - التعقيد المعرفى.
- تحمل- عدم تحمل الغموض
- التمايز التصوري "تكوين المدركات"
- التسوية - الفحص
- البأورة "التدقيق" - الفحص
- الضبط المرن - المقيد "التزمت"
- الانطلاق - التقييد .

ومن خلال العرض السابق لتصنيفات الاسلوب المعرفى يتضح أن الأسلوب المناسب لطبيعة البحث، (الأسلوب المعرفى تحمل/ عدم تحمل الغموض)، حيث يرتبط هذا الأسلوب بقدرة الطلاب على تقبل ما يحيط بهم من متناقضات وما يتعرضون له من موضوعات أو أفكار أو أحداث غامضة غير واقعية وغير مألوفة ، حيث يستطيع بعض الأفراد التعامل مع الأفكار غير الواقعية أو الغريبة عنهم لمواجهة المواقف الجديدة والنظر إليها على إنها معززات للتعلم يمكن أن تتعامل مع مهارات الفصول الافتراضية من خلال نمط الدعم الإلكترونى (المتزامن/ غير المتزامن) بسهولة ودون خوف بالرغم عدم مرورهم بخبرات بيئات التعلم الإلكترونى من قبل، فى حين أن الطلاب غير متحملى الغموض لا يستطيع تقبل ما هو جديد أو غريب ويفضلون التعامل مع ما هو مألوف وواقعى ، قد تجعلهم يحجمون عن الإشتراك والتعليم من خلال بيئات التعلم الإلكترونى.

رابعا: مفهوم الأسلوب المعرفى (تحمل الغموض):

ظهر العديد من التعريفات منها: (الفتلاوى ،١٣٦، ٢٠٠٩ ؛ القحطانى ،٢٠١٠، ٩٦ ؛ شعلة،٩٦، ٢٠١٠) وكانت أغلبيها تركز على النقاط الاتية:

- يساعد على الفهم الجيد والرؤية الصحيحة بحيث يستطيع أن يواجه المعلومات والمواقف التعليمية الغامضة ويفهمها ويفسرها ويجد حلاً مناسب لها.
- يأتى من خلال نقص المعلومات المطلوبة فى الموقف، أو من خلال المثيرات المتناقضة أو غير المتسقة أو المبهمة الغامضة، أى أن الموقف يتصف بالغموض حين لا تتوافق معلومات الموقف مع إمكانيات الطالب العقلية، فالغموض هو عدم الوضوح.
- يرتبط بعد التحمل فى هذا الأسلوب بفكرة تقبل الفرد للأفكار الجديدة وتقبل الغموض، وكل ما هو جديد ومثير بدون تذمر ولا تبرم.
- إدراك أماكن الغموض على أنها أماكن مرغوب فيها، ووصف الوضع الغامض بأنه وضع لا يمكن تحديد بنائه أو تنظيمه بشكل مناسب من قبل الشخص.

خامساً: خصائص الأفراد متحملى الغموض:

يرى كل (صقر ، ٢٠١٠ ،٩٠ ، محمد ، ٢٠١٣ ،٥٥ ; Duman,et al., 2012, p95 Sanders ,et al., 2012, p88)انا الأفراد متحملى الغموض يتميزون بالخصائص الآتية:

- أكثر مرونة وأكثر فى التفكير البنائى وأقل فى التفكير الجامد، وهم أفراد أقل فى التعصب.
- قدرتهم على التعامل مع المواقف المعقدة كثيرة التفاصيل والمواقف الجديدة بفاعلية وتميزهم بالنظرة الكلية للمواقف التى تواجههم لاختيار أنسب البدائل.
- القلق الطبيعى فى المواقف العصيبة، فلديه إحساس بالأمان والثقة فى القدرة على التمييز للأقطاب المتطرفة والمتضادة أحيانا.
- قدرتهم على التعامل مع إلمهام المعقدة، حيث تمنحهم التحدى والمزيد من الدافعية لمواجهتها، والتغلب عليها وبذل الجهد العقلى.
- يميلون إلى استخدام المسارات غير المنتظمة نسبيا، وأكثر مرونة، متفتحى العقل.
- يظهر على أصحاب هذا الأسلوب سلوك غير تسلطى تجاه الآخرين.

- لديهم القدرة على تقبل ما يحيط بهم من متناقضات وما يتعرضون له من أفكار غامضة، لديهم القدرة على حل المشكلات، وكذلك لديهم القدرة على الإبداع والابتكار والانجاز.
- الدافع للبحث عن المعرفة مرتفع.
- السلوك الابتكارى مرتبط بتحمل الغموض.

سادساً: مفهوم الأسلوب المعرفى (عدم تحمل الغموض):

ظهر العديد من التعريفات منها: (الفثلاوى،١٣٨،٢٠٠٩؛ القحطانى،١٦٢،٢٠١٣؛ عبد الكريم، ١١٢،٢٠١٣) وكانت أغلبها تركز على النقاط الاتية:

- الميل لأدارك معلومات بعينها وتفسيرها بأنها مبهمة أو غير متكاملة أو متداخلة أو إحتمالية أو غير منتظمة أو غير متسقة أو متناقضة أو غير واضحة المعانى، وهى تمثل مصدرا كامنا للتهديد والقلق لدى الفرد.
- يشير إليه أنه هنالك من الأفراد من لديه القدرة على تقبل وتحمل ما يحيط به من متناقضات وما يتعرض له من مواقف غامضة أو أفكار غير واقعية، مقابل وجود أفراد ليس لهم القدرة على تحمل المواقف الغامضة والأفكار غير الواقعية، فهم يرفضون كل ما هو جديد أو غريب أو غير مألوف.
- يعني الميل لوصف المعلومات بأنها مبهمة وناقصة وغير متكاملة أو متداخلة وغير متسعة أو غير واضحة المعالم وتشكل هذه المعلومات قلقاً لديه.

سابعاً: خصائص الأفراد عدم تحمل الغموض:

يرى كل من (رشوان ، ٢٠١٢،١٥٢؛ قابيل، ٢٠١٢، ٢٩) انا الأفراد عدم متحملى الغموض يتميزون بالخصائص الآتية:

- القلق غير الطبيعي فى المواقف العصيبة، فهو يشعر بخطر وقلق الوقوع فى الأخطاء لعدم قدرته على تحمل غير المألوف والأشياء المتضادة.
- يظهر على أصحاب هذا الأسلوب سلوك تسلطى.
- عدم مقدرتهم على التعامل مع المواقف المعقدة، كثيرة التفاصيل، والمواقف الجديدة بفاعلية، وافتقادهم للنظرة الكلية للمواقف التى تواجههم لاختيار أنسب البدائل .
- يميلون إلى اختيار المجالات المنتظمة نسبيا وأقل مرونة وأكثر فى التفكير الجامد، وهم أفراد كثيرو التعصب.
- يميلون إلى استخدام المسارات المنتظمة نسبياً، ويميلون أكثر إلى التمسك بالتقاليد، أفراد متعصبين متسلطين، يهربون من المواقف الجديدة ويبتعدون عنها، ذوى غموض فى التفكير ومنغلقو الذهن، ينظرون إلى المواقف الجديدة على أنها مهددات وليس معززات.
- الدافع للبحث عن المعرفة منخفض
- السلوك الابتكارى لا يرتبط بعدم تحمل الغموض لأن الرغبة لديهم فى المألوف
- التمييز المعرفى والشخصية التسلطية، والإيمان بالمفاهيم والقلق النفسى.

المحور الثالث: الفصول الافتراضية

لما كان البحث الحالى يتناول التعامل مهارات مع الفصول الافتراضية، لذلك كان من الضرورى

نتاول الفصول الافتراضية ومهارتها على النحو التالى:

اولاً: مفهوم الفصول الافتراضية:

ظهر العديد من تعريفات الفصول الافتراضية منها: وتعريف ابتسام القحطانى (٢٠١٠؛٨٠) ؛ وتعريف السلوم (٢٠١١ ،٥٩) ؛ وتعريف الشهرى، وحمدى (٢٠١١ ،٩٨)؛ تعريف راندة نتو (٢٠١١ ،٧٨) ؛ وتعريف ناصر الشهرانى (٢٠١٣، ٨٨) ، وكانت أغلب هذه التعريفات تركز على الآتى:

- أنه غرفة إلكترونية تشمل على اتصالات لصفوف أو أماكن خاصة يتواجد فيها الطلاب ويرتبطون مع بعضهم البعض ومع المحاضر أو المشرف من خلال موجات أو أسلاك ترتبط بالقمر الصناعى.
- أنه مجموعة من الأنشطة التى تشبه أنشطة الفصول التقليدية يقوم بها المعلم والطلاب تفصل بينهم حواجز مكانية، ولكنهم يعملون معاً فى الوقت نفسه بغض النظر عن مكان تواجدهم، حيث يتفاعل الطلاب والمعلم مع بعضهم البعض عن طريق الحوار عبر الإنترنت.
- أنه بيئة تعليم وتعلم تفاعلية عن بعد تقع على شبكة الإنترنت، وتحاكى هذه البيئة الصف الفيزيقى المعتاد، من حيث عناصره وما يحدث فيه من تفاعلات صفية وما يستخدمه المعلم من استراتيجيات تدريسية من أجل تعليم وتعلم مقرر دراسى معين.

يرى الباحث من خلال العرض السابق لمفهوم الفصول الافتراضية: أنها عبارة عن بيئة تعليم وتعلم تفاعلية عن بعد موجودة على الشبكة العالمية للمعلومات وهى شبيهة بالصف التقليدى من حيث الوظائف وإستراتيجيات التعليم والتعلم، وتوفر للطالب التفاعل الحى المباشر مع المعلم والمحتوى التعليمى والأقران ؛ بهدف تعليم وتعلم محتوى دراسى معين، واستخدام برنامج إدارة المحتوى الإلكترونى D2L بجامعة أم القرى لتوظيف جميع أنواع الوسائط المتعددة المعتمدة على الشبكة

ثانياً: أنواع الفصول الافتراضية:

تنقسم الفصول الافتراضية حسب الأدوات والبرمجيات المستخدمة إلى قسمين:

١- الفصول الافتراضية التزامنية (Synchronous):

يرى كل من Tran,et ; Kong, 2014, 59 (al , 2012, p55)

- وهذه الفصول هي فصول شبيهة بالقاعات الدراسية يستخدم فيها المعلم والطالب أدوات وبرمجيات مرتبطة بزمن معين (أى يشترط فيها وجود المعلم والطلاب فى الوقت نفسه دون حدود للمكان) ومن هذه الأدوات اللوح الأبيض، والفيديو التفاعلي، وغرف الدردشة، وغالباً ما تتشابه الإمكانات لبرامج الفصول الافتراضية.
- وهذه الفصول هي فصول شبيهة بالقاعات الدراسية يستخدم فيها المعلم أو الطالب أدوات وبرمجيات مرتبطة بزمن معين (أى يشترط فيها وجود المعلم والطالب فى الوقت نفسه دون حدود للمكان).

ومن أمثلة برمجيات الفصول الافتراضية المتزامنة:

- برنامج Room talk (www.roomtalk.net)
- برنامج (HP Virtual classroom).

- برنامج Pal talk (www.paltak.com).
- برنامج (Centra).
- برنامج جسور www.jusur.com.
- برنامج learning

٢- الفصول الافتراضية غير التزامنية (Asynchronous):

ظهرت العديد من التعريفات كما يرها كل من: (Lim,et al., 2012,pp 52-65 ;Lynch, et al., 2012, pp 17-24;) وكانت اغلبيها تركز على النقاط الاتية:

- ويطلق عليها بعضهم بأنظمة التعليم الذاتى: والتي تمكن الطلبة من مراجعة المادة التعليمية والتفاعل مع المحتوى التعليمى من خلال الشبكة العالمية الانترنت بوساطة بيئة التعليم الذاتي وهو ما يعرف بالتعليم والتفاعل غير تزامنى وهذه الفصول لا تتقيد بزمان ولا مكان، لذا فهى تستخدم برمجيات وأدوات غير تزامنية تسمح للمعلم والطالب بالتفاعل معها دون حدود للزمان والمكان، ومن أمثلة هذه الأدوات ساحات الحوار والدخول في مناقشات غير آنية سواء مع المعلم أو الطلبة فيما بينهم، وقائمة المراسلات بين المعلم وطلابه وبين الطلاب أنفسهم.
- ويطلق عليها بعضهم بأنظمة التعلم الذاتى والتى تمكن الطلبة من مراجعة المادة التعليمية والتفاعل مع المحتوى التعليمي من خلال الشبكة العالمية الإنترنت بوساطة بيئة التعلم الذاتى وهو ما يعرف بالتعلم والتفاعل غير التزامنى، وهذه الفصول لا تتقيد بزمان ولا مكان لذا فهي تستخدم برمجيات وأدوات غير تزامنية تسمح للمعلم والطالب بالتفاعل معها دون حدود للزمان والمكان.
- وهي الفصول الافتراضية التي لا يلتزم فيها الطلاب والأستاذ بوقت محدد فيتم دخول الأستاذ والطلاب إليها في الوقت الذي يناسب كلاً منهم، لذا فهي تستخدم برمجيات لا تزامنية تشتمل على تسجيلات الدروس صوتياً أو بالصوت والصورة (فيديو)، والعروض التقديمية، والمراسلات بين الأستاذ وطلابه

ومن أمثلة برمجيات الفصول الافتراضية غير تزامنية:

- برنامج (claroline)www.claroline.net.
- برنامج webct(www.webct.com).
- برنامج Blackboard (www.blackboard.com).
- برنامج المقررات الدراسية (Moodle).
- برنامج (Schoolgen)

ثالثاً: مميزات نظام الفصول الافتراضية:

تتميز الفصول الآفتراضية بمميزات عديدة ، أشارت إليها الأدبيات (التميمى ،٢٠١٠، ٨٩ ؛ بلجون ،٢٠١٠، ٩٠ ؛ عبد الحفيظ ،٢٠١٠، ٧٧ ؛ Anderson & Romney, 2013, p66; Chang, 2012, p154; Di Blas & Paolini, 2014 , p54 ;Holdone,2014, p68 ; Rogers, 2011, p608 ; Perera, (2010, pp256-264

ويمكن إيجاز هذه المميزات على النحو التالى:

- أكثر مرونة من الفصل التقليدى فعملية التعلم لم تعد محصورة فى توقيت أو مكان محددين أو مضبوطة فى جدول صارم.

- لا تحتاج إدارتها إلى مهارات تقنية عالية سواء من المعلم أو الطالب.
- إمكانية تحديث المقررات الدراسية بكل سهولة.
- متابعة المعلم وتواصله لكل طالب على حدة أو لمجموع الطلبة فى آن واحد.
- تقدم خبرات وتجارب مفيدة ومجزية للطلاب، بالرغم أن تلك الأساليب لا تستخدم على نطاق واسع فى بعض المجالات والتخصصات الأكاديمية،
- استخدام اكثر من حاسة لتقديم الدروس بين الصوت والنص والصورة وبتقنية عالية مما يزيد من فرص التعلم عبر أكثر من حاسة أمام الطلاب.
- تتركز حول المتعلم، فالمتعلم يمكنه استخدام وتوظيف وتكييف أى شكل من أشكال المعلومات والمعارف الرقمية لكى تناسب احتياجاتهم من خلال مبدأ المشاركة الكاملة فى الأنشطة المختلفة، مثل البحث عن المعلومات وتوفيرها، الإرسال، والرد والمشاركة فى المناقشات الجماعية، تعليم مهارات عالية المستوى كالتحليل والتقييم وذلك من خلال فتح محاور عديدة فى منتديات النقاش فى حجرة الدراسة الافتراضية مما يشجع الطالب على المشاركة دون خوف أو قلق.

يرى الباحث من خلال العرض السابق لمزايا الفصول الافتراضية تتضح لنا أهميته فى عملية التعليم ببرنامج التعليم عن بعد، وكل تلك المميزات السابقة يوفرها نظام الفصول الافتراضية وبالتالى يعمل على تحقيق الأهداف التعليمية بسرعة وفعالية وبشكل واقعى مما يكون له الأثر الإيجابى على المتعلمين فى برنامج التعليم عن بعد.

رابعاً: مهارات التعامل مع الصفوف الافتراضية:

حدد كل من (مسرات مجاهد ،٢٠١٠،٥٢ Wilks & Jacka,2013, p25; Ketelhut,et al.,2010, p55) أهمية مهارات التعامل مع الفصول الأفتراضية لطلاب الدراسات العليا كالتالى:

- سهولة الاتصال بالمكتبات الالكترونية ومراكز البحث وذلك عبر الشبكة العالمية " الإنترنت".
- التعلم من أى مكان في العالم كالمنزل مثلاً.
- يركز على إنتاج المعلومات.
- فتح مجالات عديدة فى منتديات النقاش.
- منخفض التكلفة، قليل الأعباء.
- التفاعل والاستجابة والمتابعة المستمر طوال اليوم.
- تنمية الكفاءة الذاتية لدى معلم العلوم مما يساعد مخططى برامج إعداد المعلم على استخدامه وتطبيقه.
- تنمية الأداء التدريسى مما يساعدهم فى التخطيط لبرامج إعداد المعلم.
- إثراء النقاش وتبادل المعرفة، فالمعلم عليه طرح الأسئلة التى تحفز الطلاب على إبداء آرائهم وملاحظتهم.
- على المشاركين عمل تقويم لأعمالهم فيما بينهم، وكذلك إرسال ملاحظاتهم وآرائهم حول أداء أصدقائهم في أثناء سير العملية التعليمية.

تصنف المهارات التعامل مع الفصول الفتراضية:

يمكن تصنيف مهارات التعامل مع الفصول الأفتراضية ،كما أشارت إلية عديد من البحوث والدراسات (خميس،٢٠٠٩، ١٣٨ ؛ عبد

الحليم،٢٠١٠، ٥٩ ؛ Smet,et al., 2010, ; Nelson & Erlandson, 2012, p221 ; Faizi, et al., 2014, p55 p55 ;)كما يلى:

- مهارات التقنية: تتمثل فى اختيار التكنولوجيا المناسبة لكل مقرر، وتوفير إمكانات التفاعل ونقل الصوت والصورة فى اتجاهين، وتوفير الأجهزة والمعدات وإعداد الترتيبات اللازمة فى الموقع الإلكترونى الرئيس ومواقع استقبال التعليم عن بعد، وتوفير البرامج الإلكترونية المناسبة لذلك.
- مهارات التنظيمية: تشمل استقبال طلبات المتعلمين وقيدهم، وتزويدهم بالخطة الدراسية والمواد التعليمية، كما إنها إدارة توزيع المقررات عن بعد، وإجراء الاختبارات عن بعد، ونظام الجداول الدراسية، ونظام الإدارة المالية والحسابات.
- مهارات التعليمية: تكمن فى اختيار المقررات الأكثر مناسبة للتعليم عن بعد واختيار الأنشطة والتدريبات المناسبة، كما تزود المتعلمين بالمراجع الفورية المناسبة، واستخدام أساليب مناسبة للتقويم.
- مهارات التدريبية: تعنى تدريب المتعلمين وأعضاء هيئة التدريس نظرياً وعملياً على طرائق وتقنية نقل المعلومات فى الصفوف الافتراضية، وتدريب أعضاء هيئة التدريس على إعداد المقررات الإلكترونية، وتوجيه المتعلمين وإعلامهم بالتقنيات الحديثة فى نقل التعليم.

وكما أوضحت دراسة كل من السقا والحمدانى (٢٠١٠م، ص ص ٨- ١٥)؛ وباشوة ونعيمة الغنام (٢٠١٠م، ص٢٠) ؛ وعلى (٢٠٠٥م، ص٢٧)؛ أن للمتعلم متطلبات ومهارات لابد أن تتوفر لكى يستطع التعامل مع تقنية الفصل الافتراضى، وهى كالآتى:

- الرغبة فى التعلم.
- القدرة على استخدام الحاسوب الإلكترونى.
- القدرة على مواجهة المتعلم للتحديات داخل الصف الافتراضى.
- توفر نظام إدارة افتراضى لمتابعة الصفوف الافتراضية على الشبكة العالمية "الإنترنت".
- توفر البنية التحتية من الشبكة العالمية "الإنترنت" و شبكة محلية "الإنترنت" بشكل جيد لإمكانية التواصل الفاعل.
- القدرة على جمع معلومات عن المقرر ذاتياً، من مصادر مختلفة.
- توفر المحتوى التعليمى باللغة التى تناسب المتعلمين على الشبكة العالمية "الإنترنت".

كما أوضح كل من العبادى (٢٠٠٢)، وأمين (٢٠١٠)الى مجموعة من مهارات التعامل مع الفصول الافتراضية متمثلة فى الاتى:

- القدرة على تقديم وتصميم المادة التعليمية الخاصة بالصف الافتراضى.
- القدرة على تنمية مهارات المتعلم، وتحفيزهم وتعزيزهم للمناقشة في الصف، وتشجيعهم على التعلم الذاتى بشكل مستمر.
- الاستعداد للقيام بمهام مختلفة منها، والاهتمام بإرشاد المتعلمين، واستثارتهم، وحثهم على المشاركة والتفاعل المستمر وإبداء الرأى.
- أن يكون لديه رغبة للعمل وتقديم الأفضل للعلم والمتعلم وله شخصياً.
- التركيز على الأهداف التربوية، وتغطية محتوى المقرر الإلكترونى.

- أن يكون لعضو هيئة التدريس شخصية مميزة من: (القدرة على التكيف مع بيئات التعليم المختلفة، قدرته على تكوين مجتمع تعليمى مثمر عبر الصف الافتراضى).

وهذا ما أكدته علية دراسة كل من دراسة كامل (٢٠٠٥م)؛ دراسة نوفل (٢٠٠٧م).

ويمكن تصنيف المهارات كما ورد فى الباحث الحالى كما يالى : مهارات الإنشاء والتهيئة لجلسة الفصل الافتراضى، مهارات الإعلام والوصول لجلسة الفصل الافتراضى، مهارات استخدام نافذة الصوت والفيديو(Video & Audio)، مهارات استخدام نافذة المشاركين (Participants)، مهارات استخدام نافذة المحادثة (Chat)، مهارات استخدام نافذة عرض المعلومات (Content area)، سوف يتناول الباحث هذه المهارات وفقا لما جاءت فى البحث على النحو الآتى:

مهارات الإنشاء والتهيئة لجلسة الفصل الافتراضى: وتشمل هذه المهارة على مجموعة من المهارات مثل:

- إنشاء رابط لجلسة الفصل الافتراضي من خلال لوحة التحكم.
- تحديد تاريخ إنشاء جلسة الفصل الافتراضى.
- تحديد تكرار جلسة الفصل الافتراضى.
- التحكم فى خيارات الوصول لجلسة الفصل الافتراضى.
- تعيين المشرفين لجلسة الفصل الافتراضى.

مهارات الإعلام والوصول لجلسة الفصل الافتراضى: وتشمل هذه المهارة على مجموعة من المهارات مثل:

- إنشاء رابط لجلسة الفصل الافتراضى داخل المقرر.
- تسمية رابط جلسة الفصل الافتراضى.
- إضافة وصف لرابط جلسة الفصل الافتراضى.
- تحديد تاريخ ووقت إتاحة رابط جلسة الفصل الافتراضى.
- إعلام المشاركين بموعد الجلسة عن طريق البريد الإلكتروني للجامعة.

مهارات استخدام نافذة الصوت والفيديو(Video & Audio): وتشمل هذه المهارة على مجموعة من المهارات مثل:

- ضبط إعدادات معالج الملف الصوتى.
- تشغيل الميكروفون.
- ضبط درجة مستوى صوت الميكروفون.
- ضبط درجة مستوى صوت السماعة.
- إيقاف الميكروفون.
- معاينة الفيديو قبل الإرسال للمشاركين.

مهارات استخدام نافذة المشاركين (Participants) وتشمل هذه المهارة على مجموعة من المهارات مثل:

- تحرير الملف الشخصي للمحاضر.
- التمييز بين الطلاب والمشرفين المشاركين في الجلسة.
- منح أو إلغاء صلاحية التواصل الصوتي للمشاركين داخل الفصل.
- منح أو إلغاء صلاحية التواصل الكتابي للمشاركين داخل الفصل.
- إنشاء غرف فرعية داخل الفصل الافتراضى.

- توزيع الطلاب داخل الغرف الفرعية داخل الفصل الافتراضى.

مهارات استخدام نافذة المحادثة (Chat) وتشمل هذه المهارة على مجموعة من المهارات مثل:

- إرسال رسالة في صورة إعلان للمشاركين.
- ضبط حجم خط التحاور النصى.
- عرض أو حجب الرسائل الخاصة المرسلة للمحاضر.
- بدء محادثة نصية خاصة مع مجموعة محددة من الطلاب.
- فصل نافذة المحادثة عن نوافذ الفصل الافتراضى.
- إرفاق نافذة المحادثة مع نوافذ الفصل الافتراضى.

مهارات استخدام نافذة عرض المعلومات (Content area) وتشمل هذه المهارة على مجموعة من المهارات مثل:

- إضافة صفحة جديدة إلى اللوحة البيضاء.
- مسح محتويات صفحة من صفحات اللوحة البيضاء
- إلزام الطلاب بإتباع عرض المحاضر على صفحة محددة.
- إظهار أو إخفاء صفحة المستكشف لما يعرض على اللوحة البيضاء.
- تحديد الكائن المعروض في صفحة على اللوحة البيضاء.
- وضع لقطة لسطح المكتب في صفحة على اللوحة البيضاء.
- التحكم في صلاحيات مدير الجلسة من قائمة الأدوات.
- استعادة التخطيط الافتراضى للفصل من قائمة عرض.

خامساً: معوقات التعلم الافتراضى فى مجال التعليم:

يرى كل من (محمد ،٨٠، ٢٠١٠ ; Jong, et Kim, 2013, p17; al.,2010, p318; Lee,et al.,2012, p8)أن المعوقات تتركز فى النقاط الاتية:

- تحتاج إلى مجهود أكبر من المعلم فى تخطيط وبناء البرامج التعليمية للتلاؤم مع طبيعة هذا الأسلوب من التعليم.
- التكاليف الباهظة حيث تحتاج عند استخدامها فى التدريس بالجامعات إلى بنية تحتية مناسبة من التجهيزات والاتصالات والدعم الفنى.
- خبرة أعضاء هيئة التدريس فى التعلم الإلكترونى قليلة، ويحتاجون إلى تدريب مكثف.
- عدم توفر الوقت اللازم لتدريب المعلمين على استخدام التعلم الإلكترونى وبرامج إدارة المحتوى الإلكترونى.

المحور الرابع العلاقة بين المتغيرات المستقلة والتابعة:

أولاً: العلاقة بين أنماط الدعم الإلكترونى والأسلوب المعرفى:

يرتكز مفهوم الدعم على أساس فكرة توفير المساعدة المدعمة إلى المتعلم خلال عملية التعلم، للقيام بعملية التعلم وإنجاز المهام، ويقدم الدعم المساندة للمتعلمين المبتدئين أثناء سياق بنائهم

للمعرفة، وتدريجيًا تزال تلك المساندة للسماح للمتعلمين باستكمال مهامهم بشكل مستقل، فالتضاؤل للدعم يؤدى فى النهاية إلى التعلم الذاتى، ويؤدى إلى طلاب أكثر استقلالاً، وتنادى إستراتيجى الدعم بالتعرف على خبرات المتعلم السابقة للانطلاق منها وإعادة تنظيم تلك الخبرات، وهو أحد تطبيقات النظرية البنائية التى تهدف إلى تزويد المتعلمين بالدعم والتوجيه لتحقيق مزيد من التعلم يصعب الوصول إليه دون مساعدة المعلم.

يلاحظ مما سبق أن أسلوب التعلم بالدعم يتعلق بالدور المساعد الذى يقوم به المعلم لضمان نجاح المتعلم فى الأنشطة والمهام التى تتحدى قدراته، ويمكن للمعلم، من خلال تقويم أعمال الطالب والصعوبات التى يواجهها، أن يقوم بتجزئة المهمة التى يواجهها الطالب إلى عدد من المهام الفرعية، بهدف خفض درجة صعوبتها، أو تقديم بعض المعلومات العامة والإرشادات فى بداية الدرس حتى يكون لدى الطالب خلفية معرفية عن الموضوع، أو يقوم المعلم بتزويد الطالب بمعلومات عن أدائه ومدى تقدمه، وإعادة توجيهه فى اتجاه الحل الصحيح. وعلى ذلك فإن التعلم بالدعم بهذه الطريقة أسلوب متكامل يمكن أن يستخدمه المعلم ليحسن كثيراً من مستوى طلابه، ويجعلهم أكثر تنظيماً ودافعية فى تعلمهم، ويمكن الأستفادة من تعدد وسائل وانماط الدعم المتاحة عبر الويب والتى تساعده فى زيادة تعلمه، فيمكنه الاستفادة من غرف المحادثة والمنتديات التعليمية والبريد الالكترونى على أهمية توظيف واستخدام أدوات التفاعل فى بيئات التعلم الإلكترونى فى تقديم الدعم والمساندة بما يتناسب مع أساليب تعلم الطلاب ، ولذلك تحتل الأساليب المعرفية مكانة مهمة فى علم النفس؛ حيث تسهم فى الكشف عن الفروق الفردية بين الأفراد كما تأتى أهميتها كذلك من أنها تعبر عن الطريقة الأكثر تفضيلاً لدى الفرد فى تنظيم ما يمارسه من نشاط، سواء كان معرفيًا أو وجدانيًا، دون الاهتمام بمحتوى هذا النشاط وما يتضمنه من مكونات، كما أنها تهتم بالطريقة التى بها يتناول الفرد المشكلات التى يتعرض لها فى حياته. تعتبر أحد أهم العوامل التى تؤثر فى استجابات المتعلمين واتجاهاتهم نحو عملية التعليم. ويشير جمال (٢٠٠٩) إلى أن الأساليب المعرفية تؤدى دورًا مهمًا فى العملية التعليمية حيث تحدد استجابات المتعلمين فى المواقف المختلفة، بحيث يظهر الفارق بين المتعلمين سواء من ناحية التذكر والتفكير والاتجاهات وفقا لكل فرد فيهم.ويؤكد على شاكر(٢٠٠٩) الأساليب المعرفية تبين أسلوب الفرد فى التفكير وطريقة تعامله مع المعلومات والحقائق فى مواقف الحياة المختلفة، من حيث فهمها وتفسيرها لجوانب الشبه والاختلاف لعناصر المواقف، وحلها للمشكلات الحياتية المختلفة التى تعترضها، من خلال اعتماد صيغ عديدة منها التصنيف للمعلومات وتراكيبها وتخزينها ومن ثم استدعاؤها عند الضرورة، وعلى هذا الأساس سيتحدد نوع الأسلوب المعرفى الذى يعتمده الفرد أثناء تعامله مع المواقف المختلفة.وبالتالى أدى ذلك إلى الأهتمام بمجال آخر للفروق بين المتعلمين من خلال الاهتمام بالأساليب المعرفية لما لها من أهميته فى حياة المتعلمين، حيث أنها تصف وتميز الطريقة التى تتم بها العمليات العقلية، و تحديداً أسلوب تحمل/عدم تحمل الغموض يعبر عن قدرات الأفراد على تحمل المواقف الغامضة، لم يعد الهدف من العملية التعليمية هو مجرد تقديم المادة التعليمية بطريقة موحدة إلى جميع المتعلمين و هذا ما أكده التربويون من ضرورة مراعاة الفروق الفردية بين المتعلمين و وضعها في الاعتبار عند إعداد المواد التعليمية و ذلك لان بعض الظروف قد تكون جيدة مع بعض المتعلمين و تفشل مع البعض الأخر و لذلك نادى العديد من الباحثين مثل(تامر

خضر،٢٠١١؛ عايدة شعبان ، ٢٠٠٦؛ محمد المرادنى، ٢٠٠٦؛ محمد عبد القوى،٢٠١٢؛ محمد نعيم ، ٢٠٠٩؛ مندور فتح الله ، ٢٠٠٧؛ نجلاء قدرى ، ٢٠٠٥؛ (Cao, 2006; Jones, 2011) بضرورة الاهتمام بالموائمة بين طرق تقديم المواد التعليمية ، و الفروق الفردية بين المتعلمين ، ذلك من اجل تهيئة فرص أفضل للمتعلمين لكى يتعلم كل منهم وفق قدراته و استعداداته وانطلاقا من هذه النقطة ظهرت أهمية التركيز على دراسات التفاعل بين الاستعداد و المعالجة بهدف تحديد أفضل المعالجات التى تناسب فئة معينة من المتعلمين لمواجهة الفروق الفردية بينهم و ذلك من اجل تحقيق أقصى حد ممكن من الأهداف التعليمية المرجوة من البحث الحالى من خلال.

١- مراعاة مبادئ التصميم بأنماط الدعم الإلكترونى (المتزامن/غير المتزامن)

٢- تطبيق نمطى الدعم الالكترونى المتزامن وغير المتزامن فى لمهارات التعامل مع الفصول الافتراضية .

٣- بعد التعرف على تصنيفات الأساليب المعرفية تم اختيار أسلوب (تحمل الغموض/عدم تحمل الغموض) و ذلك يرجع إلى اعتماد البحث على نمطين الدعم الالكترونى المتزامن وغير المتزامن و تتفق خصائص هذين النمطين مع خصائص الأسلوب الذى يشير إلى مقدرة المتعلمين على تحمل المواقف الغامضة، و يقوم نمط الدعم المتزامن على أساس التوجية والمساعدة ولانجاز المهام التعليمية فى الوقت الفعلى لدرسة المحتوى التعليمى المقدم له من خلال غرفة المحادثة والحوار الكتابى وتتطلب ذلك وجود اتصال مباشر بين المعلم والمتعلم وبالتالى لا يوجد اى غموض وعلى العكس نمط الدعم الالكترونى غير المتزامن يقدم على اساس المساندة والتوجية لانجاز المهام التعليمية على فترات مختلفة وبشكل تفصيلى من خلال المنتدى والبريد الالكترونى لمهارات التعامل مع الفصول الافتراضية، ويتح بالمشاركة واضافة الموضوعات المتنوعة وتحت المراقبة وعدم التقيد بوجود كل من المعلم والمتعلم فى نفس الوقت وبالتالى يعد المحتوى بمثابة المواقف الغامضة للمتعلمين.

٤- فهم طبيعة دراسات التفاعل حيث أن هذا البحث يعد احد أبحاث التفاعل لأنه يهتم بمعرفة اثر التفاعل بين انماط الدعم الالكترونى المتمثلة المتزامن وغير المتزامن و الأسلوب المعرفى المتمثل فى المتعلمين الذين لديهم المقدرة على تحمل الغموض و المتعلمين الذين ليس لديهم المقدرة على تحمل الغموض و اثر هذا التفاعل على التحصيل.

ثانيا:العلاقة بين أنماط الدعم الإلكترونى والأسلوب المعرفى ومهارات التعامل مع الفصول الأفتراضية:

وهذا يلاحظ مما سبق أن أسلوب التعليم بالدعم يتعلق بالدور المساعد الذي يقوم به المعلم لضمان نجاح المتعلم في الأنشطة والمهام التي تتحدى قدراته، ويمكن للمعلم من خلال التقويم لأعمال الطالب والصعوبات التي يواجهها أن يقوم بتجزئة المهمة التي يواجهها الطالب إلى عدد من المهام الفرعية بهدف خفض درجة صعوبتها (يشبه في ذلك مفهوم التسلسل في نظرية سكنر). أو تقديم بعض المعلومات العامة والإرشادات في بداية الدرس حتى يكون لدى الطالب خلفية معرفية عن الموضوع ، أو يقوم المعلم بتزويد الطالب بمعلومات عن أدائه ومدى تقدمه، وإعادة توجيهه في اتجاه الحل الصحيح (يشبه في ذلك مفهوم التغذية الراجعة). ويضاف الباحث أن التعليم بالدعم بهذه

الطريقة أسلوب متكامل يمكن أن يستخدمه المعلم ليحسن كثيراً من مستوى طلابه، ويجعلهم أكثر تنظيماً ودافعية في تعلمهم.وفقًا للدراسات والبحوث فى مجال تكنولوجيا التعلم لم تهتم فقط بدراسة الأساليب المعرفية و لكن اهتمت بدراسة التفاعل بين الأساليب المعرفية والمعالجات وهوما يطلق عليه اسم تفاعل الاستعداد والمعالجة الذى يهدف إلى التعرف على كيف يتعلم الطلاب وكيف يمكن تكييف طرق التدريس المختلفة لكل متعلم أو مجموعة متعلمين يتميزون بأسلوب معرفى أو خصائص تعليمية معينة.لفهم ماذا يعنى الاستعداد والمعالجة يجب علينا أن نفهم بدقة مكونات المعالجات والاستعدادات كنظام و أساس للتصميم التعليمى. وتوجد علاقة قوية بين أنماط تقدم الدعم والأساليب المعرفية فى الوصول بالمتعلم إلى التمكن، وتحسين مستوى الاحتفاظ بالمادة، والاتجاه نحو الاستقلالية فى التعلم (التعلم الذاتى)، وتحسين درجة دافعية الانجاز، وتحسين الفهم القرائى، تقليل الفجوة بين الأداء الفعلى للطلاب والأداء المتوقع منهم، وهناك مجموعة من مهارات لابد أن تتوفر للطلاب لكى يستطع التعامل مع تقنية الفصل الافتراضى، وهى (الرغبة فى التعلم، القدرة على استخدام الحاسوب الإلكترونى، القدرة على مواجهة المتعلم للتحديات داخل الصف الافتراضى، توفر نظام إدارة افتراضى لمتابعة الصفوف الافتراضية على الشبكة العالمية، القدرة على جمع معلومات عن المقرر ذاتياً من مصادر مختلفة)، وتقوم فكرة الدعم الإلكترونى على تدعيم التعليم لدى الطلاب فى سياق إجتماعي، فالفكرة الأساسية للدعم الإلكتروني تتبلور في إحتياج المتعلم في بداية تعلمه إلى قدر من الدعم والمساعدة Supports (Waller, 2002, 21)، وتوفير الدعم والمساندة إلى المتعلم خلال عملية التعلم، لأن الطلبة المبتدئون فى تعلم واكتساب مهارة جديدة على وجه الخصوص بحاجة الى مستويات وانواع مختلفة من الدعم لدفعهم الى اكتساب المعرفة. ويشير البحث التربوى في بيئات التعلم الألكتروني بأن الدعم والنقاش والمفاوضة والتعاون في فهم المفاهيم الجديدة والتفاعل الإجتماعى يساعد على التعلم ويزيد النمو المعرفى والمهارى (Mcloughlin, & Marshall, 2000)، وهذا ما يتوفر فى البحث الحالى من حيث تقديم أنماط الدعم المتزامن وغير المتزامن والأسلوب العمرفى(تحمل/عدم تحمل الغموض) لتنمية مهارات التعامل مع الفصول الفتراضية لدى طلاب الدراسات العليا بجامعة أم القرى وفقا لبرنامج ادارة المحتوى الإلكترونى D2L، حيث توفر أدوات تقديم الدعم أتاح للطلاب إمكانية الحصول على المساندة والتوجيهات والدعم التعليمى المطلوب لدراستهم (مهارات التعامل مع الفصول الأفتراضية) بشكل مباشر أو غير مباشر وفقًا للاسلوب المعرفى (تحمل/عدم تحمل الغموض) وتتميز هذه المساعدات بأنها موجة ومركزة لصالح الطلاب مما يزيدة من تنمية المهارات وحل المشكلات التى تواجههم.

المحور الخامس: التصميم التعليمى للمعالجات التجريبية(الموقع والمحتوى):

اولاً: التصميم التعليمى

يعد التصميم التعليمى مدخلاً لتصميم بيئات التعلم ، والمقررات ، والمادة التعليمية ، والمحتوى الدراسي ، فالتصميم التعليمى يمثل إحدى وظائف التطوير التعليمى فى مجال تكنولوجيا التعليم.

يشير محمد عطية خميس إلى عدة عوامل ملحة تدعو إلى ضرورة الاهتمام بالتصميم التعليمى على المستويين النظري والتطبيقي ، أهمها :

- الاهتمام المتزايد بالتصميم التعليمى على المستوى النظري ، والمطالبة بتطبيقه على المستوى العملى .
- الحاجة الملحة إلى تصميم التعليم من وجهة نظر المنظومات ، لإحداث التغير الجذرى المطلوب ومواكبة التغيرات السريعة فى عصر المعلومات .
- عدم وجود تطبيقات ملموسة للتصميم المنظومى للتعليم على أرض الواقع ، فمعظم جهود الإصلاح التعليمى مازالت قديمة ومتقطعة وغير مترابطة .
- عدم دراية المصلحين التربويين بتصميم المنظومات التعليمية ، وليس لديهم خبرات عملية فى هذا المجال .
- عدم وجود برامج أو مقررات دراسية فى التصميم التعليمى بكثير من المؤسسات التربوية ، أو فى برامج الإعداد المهني التربوى للمعلمين والمدربين ، أو كبرنامج شامل لإعداد متخصصين فى هذا المجال .

ويتفق كل من (الباتع ،٢٠٠٩ ؛ القاضى وآخرون،٢٠٠٥؛ زين الدين ،٢٠٠٥؛ سالم و السرايا،٢٠٠٤؛عبد السميع ، ٢٠٠٤ ؛ مصطفى ، ٢٠٠٦؛) على أن أهمية التصميم التعليمى تكمن فى :

- البحث عن أفضل الطرق والاستراتيجيات التعليمية التى تؤدى إلى تحقيق الأهداف التعليمية المنشودة فى أقصر وقت وجهد .
- يصل بين العلوم النظرية من جهة والعلوم التطبيقية من جهة أخرى لتحسين الممارسات التربوية والاتجاه نحو التعليم .
- تزويد المعلم بتصاميم ونماذج تعليمية ترشده إلى القيام بتصميم وتخطيط الدروس اليومية أو الوحدات الدراسية ، وطريقة التعلم الفعالة .
- يركز على دور المتعلم فى المقام الاول وضرورة تفاعله واشتراكه فى تحقيق أقصى درجة من إتقان التعلم .
- يهتم بالاستخدام الوظيفى للوسائل التعليمية فى المواقف التعليمية .
- تقويم تعلم الطلبة ، وتدريس المعلم .
- توزيع المهام بين العناصر المشتركة فى الموقف التعليمى .
- يزيد التصميم التعليمى من احتمالية فرص نجاح المعلم فى تعليم المادة التعليمية .
- إحداث الانسجام والاتساق بين الأهداف التعليمية والأنشطة والتقييم .

ثانياً: معايير تصميم بيئة التعلم الإلكترونى (الموقع):

تتنوع المواقع التعليمية في تصميمها تنوعاً كبيراً و يظهر هذا التنوع في تصميم واجهات التفاعل وتتابع الصفحات التي يتيحها الموقع ومدى التفاعل المتاح مع المتعلم و غيرها من المتغيرات التي تختلف وتتنوع لتتناسب مع تنوع المتعلمين و تنوع المقررات و الأهداف، وبشكل عام فإن تصميم بيئات التعلم الإلكترونى يجب أن يتم فى ضوء مجموعة من المعايير من أبرزها ما يلى أنيد وكين (Enid & Ken, 2008, 5).

- تحديد أهداف الموقع: يجب أن تحدد أهداف الموقع بدقة، والفئة الموجه إليها من الطلاب.
- تحديد المواد التعليمية التى ستوضع فى الموقع، والتى ستحقق أهدافه.

- زيادة الروابط قدر المستطاع: حيث يجب زيادة الروابط قد المستطاع مع معلومات صفحات الموقع الداخلية، مع تقليل الروابط قد المستطاع مع معلومات المواقع الاخرى.
- البعد عن مسببات التشويش والضجر للمستخدم، تعوض عن ضعف جودة الوسائل، ولكنها لا تعوض عن باقى العناصر الاخرى.
- الملاحة والبحث في الموقع: من المعايير المستخدمة بكثرة هو احتواء الموقع على ادوات تساعد على البحث والتصفح للوصول الى معلومات معينة في وقت قصير، اضافة لتصميم شعار او عنوان فى رأس كل شاشة وذلك كي يتعرف المستخدم، لي تحديد مكانة لامكان التنقل في برامج اخرى مربوطة مع البرنامج الاساس، مما يمنع الالتباس بين صفحات البرامج المختلفة.
- التصميم الواضح والمنطقي للموقع: يجب ان يكون التصميم واضح ومنطقى مع وجود عقلانية في ربط الصفحات وتنظيمها.
- الإستفادة من المواقع التعليمية الموجودة والتى تتناول موضوعات مشابهة.
- تطوير الموقع باستمرار،وذلك بزيادة محتوياته، وتحسين تصميمه من أجل عرض المحتويات بشكل افضل
- بنية المعلومات وتنظيم محتويات الموقع:حيث أن معظم المصممين أوصوا بأن يكون هناك واجهة تحتوى على قائمة متفق عليه فى كل شاشة، وذلك كم اجل ان يحصل المتعلم على ما يحتاج اليه بضغط زر واحد فقط لكى ينتقل فى كل اجزاء البرنامج بيسر وسهولة.

وتشير كلاً من (مروة ، ٢٠١١، ٤٨١؛ زين الدين، ٢٠١٠، ٣٢؛ مصطفى ، ٢٠٠٦، ٢٣٨) إلى أنه يمكن تصنيف المعايير البنائية المقترحة لإنتاج مواقع الإنترنت التعليمية كالتالى:-

المعايير التربوية Standards Educational

أ. <u>معايير مرتبطة بالأهداف التعليمية Objectivies Instructional</u>

١- أن ينص الموقع على الأهداف التعليمية المطلوب تحقيقها من المتعلم.

٢- أن يكون الهدف التعليمي لموضوع الموقع واضحاً ودقيقاً وواقعية.

٣- أن تشتمل الأهداف على مستويات متنوعة من الجوانب المعرفية و المهارية و الوجدانية.

٤- أن تصاغ الأهداف التعليمية لكل درس صياغة تعليمية (سلوكية و إجرائية) واضحة و محددة.

٥- أن تتناسب الأهداف مع خصائص المتعلمين و خبراتهم.

ب. <u>معايير مرتبطة بالمحتوى التعليمى Instructional Content</u>

١- أن يحقق المحتوى الأهداف التعليمية للموقع.

٢- أن يشتمل المحتوى على ملخصات لموضوعات الموقع تحقق الترابط بين عناصر محتويات الموقع و تحافظ على وحدة الموضوع.

٣- أن يكون التسلسل و التتابع المنطقي للموضوعات التي يتضمنها الموقع مناسباً

لطبيعة المادة الدراسية و خصائص المتعلمين .

٤- أن يتوافق المحتوى مع محتوى المقرر الدراسي للمتعلمين.

٥- أن يبنى المحتوى على استراتيجية التعلم الفردي

٦- أن يكون المحتوى دقيقاً من الناحية العلمية واللغوية

ج. معايير مرتبطة بالمتعلمين المستهدفين Target learners

١- أن يعرض المحتوى بطريقة تثير دافعية المتعلم نحو التعلم.

٢- أن تصاغ محتويات الموقع بشكل مناسب لمستوى المتعلم من حيث قدراته و إمكاناته الفردية

٣- أن تتمركز عملية التعلم حول المتعلم و ليس المعلم.

٤- أن يحدد الموقع متطلبات التعلم القبلية لموضوع المتعلم فى ضوء الخبرات السابقة للمتعلمين.

د. معايير مرتبطة بالأنشطة التعليمية Instructional Activities:

١- أن تتمركز الأنشطة حول ما يستطيع أن يقوم به المتعلم و ليس المعلم

٢- أن تحقق الأنشطة التعليمية الأهداف التعليمية للموقع.

٣- أن تتدرج الأنشطة من السهل إلى الصعب و من المحسوس إلى المجرد

٤- أن تتفق الأنشطة التعليمية المقدمة من خلال الموقع مع الأنشطة و الممارسات التدريسية في الفصول الدراسية .

٥- أن تعرض الأنشطة بطريقة تثير تفكير المتعلمين و تساعدهم على التفكير الناقد و الابتكاري

٥. معايير تقويم التعليم و التغذية الراجعة Instructional Evalution & Feedback

١- أن تقدم التغذية الراجعة الفورية المناسبة لاستجابات المتعلم.

٢- أن يتدخل الموقع بتقديم تلميحات للإجابة الصحيحة فى حالة فشل المتعلم فى المحاولة الثانية.

٣- أن تكون الأسئلة مرتبطة بالأهداف التعليمية.

٤- أن تكون الأسئلة متنوعة و شاملة للمحتوى.

٥- أن تتدرج الأسئلة و التدريبات فى مستوى صعوبتها.

٦- أن تصاغ الأسئلة بشكل واضح يفهمه المتعلم.

٧- أن يحتوى الموقع على اختبارات موضوعية ذاتية التصحيح بحيث تعرض نتيجة استجابة المتعلم بمجرد الإجابة عنها

٨- أن يحتوى على اختبارات مرجأة التصحيح حيث يجيب المتعلم عنها و يرسلها للمعلم الذي يراجعها و يرسل النتيجة للمتعلم .

٩- أن يكون التقويم متنوعاً (قبلياً – بعدى – تشخيصياً – بنائياً – تجميعياً- نهائياً

١٠- أن يعتمد التقويم على مؤشرات أداء واضحة تشمل كافة جوانب التعلم (المعرفية – الوجدانية – المهارية)

١١- أن يتوافر فى التقويم صدق و ثبات الحكم على مستوى إتقان المتعلم وفقا لمحكات موضوعية معروفة (الاجتياز – الإجادة – التمكن) .

١٢- أن يوفر الموقع للمتعلم ملخصاً تشخيصياً عن أدائه.

و. معايير استراتيجيات بيئة التعلم بمساعدة الإنترنت Internet Assisted Instructional Environment Strategies

١- أن يعتمد تصميم الموقع على أحد نماذج أنظمة تطوير النظم التعليمية عبر شبكة الإنترنت ، مثل النموذج ذى المدخل المنظومى.

٢- أن يستخدم مصادر التعلم الإلكترونية الموثوق بها و المتاحة على شبكة الإنترنت مثل مواقع المكتبات الإلكترونية و معامل العلوم و اللغات و مواقع الكتب و الدوريات المختلفة و المتاحف الافتراضية و قواعد البيانات الإلكترونية.

٣- أن يحتوى الموقع على عدد من الأدوات العامة التى تعين المتعلم أثناء دراسته ، مثل الآلة الحاسبة و الساعة و المفكرة و قاموس للمصطلحات.

٤- أن يكون داخل الموقع سجل خاص لكل طالب Student Profile تسجل فيه بيانات خاصة بالطالب مثل النتائج و عدد مرات دخوله و الزمن المستغرق فى كل مرة .

٥- أن يحتوى الموقع على آخر تاريخ تحديث الموقع و اسم منتج الموقع و تخصصه العلمى و وظيفته و عنوانه .

المعايير التكنولوجية Standards Technological

أ. معايير النصوص Text

١- أن تظهر النصوص على الصفحة بشكل واضح و مقروء.

٢- أن يستخدم ثلاثة أنواع من الخطوط على الأكثر داخل الموقع التعليمى.

٣- أن تكون النصوص صحيحة لغويا ، واضحة المعانى.

٤- أن يتباين لون الخط مع لون الخلفية مثل الكتابة باللون الأسود على خلفية بيضاء .

٥- أن تترك مسافة بين السطور بواقع مسافتين أو مسافة ونصف.

٦- أن تكون العناوين و الفقرات قصيرة و معبرة ، مع استخدام علامات الترقيم فى الكتابة بشكل صحيح.

ب. معايير الصوت Sound

١- أن يتناسب الصوت مع الأهداف و المحتوى التعليمى للموقع.

٢- أن تتزامن فترة سماع المؤثرات الصوتية مع النصوص المكتوبة.

٣- أن يتاح للمتعلم إمكانية إيقاف أو ضبط مستوى الصوت .

٤- أن يستخدم في التغذية الراجعة مؤثران على الأكثر أحدهما للإجابة الصحيحة و الآخر للإجابة الخاطئة.

٥- أن تستخدم الصيغ القياسية في ملفات الصوت التي يدعمها متصفح الإنترنت و في نفس الوقت تشغل مساحة تخزينية بسيطة.

ج. **معايير مرتبطة بالفيديو و الرسوم المتحركة Video & Animation**

١- أن يتاح للمتعلم التحكم في عرض الفيديو من خلال شريط تحكم الفيديو.

٢- أن يقلل من استخدام ملفات الفيديو قدر الإمكان لأنها تسبب بطء تحميل الموقع.

٣- أن يتجنب جمع لقطتي فيديو فى نفس الوقت على نفس الصفحة.

٤- أن تستخدم السرعة الطبيعية فى عرض لقطات الفيديو إلا إذا لزم الأمر لتأثيرات تعليمية خاصة.

٥- أن يستخدم الصيغ القياسة لملفات الفيديو مثل avi ، .mpg

د. **معايير الصور و الرسومات الثابتة Graphics & Images**

١- أن يكون الهدف من الصورة أو الرسم واضحاً لدى المتعلم.

٢- أن تتناسب مساحة و محاذاة الصورة أو الرسم مع بقية عناصر الصفحة.

٣- أن تؤدى الصورة أو الرسم دوراً وظيفياً و جمالياً متكاملاً مع نصوص الصفحة

٤- أن تستخدم الصورة البسيطة الصادقة بدلاً من الصورة المركبة.

٥- أن يظهر تلميح نصي مكتوب في مكان الصورة للدلالة عليها إلى أن يتم تحميلها.

٦- أن تستخدم الصيغ القياسية فى الصورة التى يدعمها متصفح الإنترنت و فى نفس الوقت تشغل مساحة تخزينية بسيطة .

ه. **معايير تصميم واجهات الموقع Designing the Site interfaces**

١- أن يكون التصميم التعليمي لصفحات الموقع بسيطاً ، سهل الاستخدام ، مقبولاً لدى المتعلم دون تعقيد أو ازدحام فى عناصره.

٢- أن ينظم مخطط صفحات الموقع بشكل متناسق و منظم مع حركة العين.

٣- أن تتناسب خلفية صفحات الموقع مع محتويات موضوع التعلم.

٤- أن تثير صفحات الموقع انتباه المتعلم نحو موضوع التعلم و ليس نحو الشكل.

٥- أن يتجنب ازدحام الصفحات بالصور و الرسومات و الحركة .

٦- أن تكون الخلفية موحدة من حيث اللون و التصميم في كل الصفحات مع تجنب الوميض المتكرر.

و. **معايير الروابط الفائقة و أساليب التصفح Navigation Styles & Hyperlinks**

١- أن تكون الروابط الفائقة بالموقع صحيحة.

٢- أن يكون للروابط الفائقة عنوان نصي واضح.

٣- أن يظهر تغيير واضح في لون الروابط التي تم استخدامها من قبل.

٤- أن يكون موقع الارتباط على شبكة الإنترنت ذا علاقة وثيقة بموضوع التعلم.

٥- أن تتنوع أساليب التصفح داخل الموقع مثل استخدام خرائط المفاهيم و العلامات الإرشادية و الخرائط المصورة

ز. معايير تتصل بالمساعدة و التوجيه و البحث Search & Orientation & Help

١- أن يقدم إرشادات و تعليمات تعين المتعلم في التعامل مع الموقع.

٢- أن تكون تعليمات الموقع واضحة و مفهومة لدى المتعلم.

٣- أن يقدم الموقع تعليمات مساعدة في حالة فشل المتعلم في عملية التقويم البنائي.

٤- أن يوفر الموقع أدوات للبحث عن المعلومات المختلفة داخل محتوى الموقع بحيث ينتقل المتعلم مباشرة إلى الصفحة التي وردت فيها كلمات البحث (بحث داخلي) .

٥- أن يتيح الموقع إمكانية البحث المتعدد فى أكثر من محرك بحث على شبكة الإنترنت دون الخروج من الموقع التعليمى .

ح. معايير التفاعلية و التحكم التعليمي Interactivity & Instructional Control

١- أن يتيح الموقع أنماطاً مختلفة من التفاعل بين المتعلم و محتوى الموقع (التصفح ، الضغط على لوحة المفاتيح ، النقر بالماوس ، الاختبارات مرجأة التصحيح).

٢- أن تنوع التفاعلات بين محتوى الموقع و المتعلمين فيما بينهم من خلال الانضمام إلى قوائم بريدية أو مجموعات نقاش أو مؤتمرات فيديو.

٣- أن يتيح الموقع حرية خروج المتعلم من أى قسم بالموقع في أي لحظة يرغب فيها المتعلم بالخروج.

٤- أن يتيح الموقع تحكم المتعلم في تسلسل العرض و التنقل بين الصفحات و عرض أي صفحة يرغب في عرضها حتى يضغط على أزرار الانتقال أو الإبحار داخل الموقع.

ط. ط- معايير فنية Technical Standards

١- أن يسمح الموقع بتحميل وحفظ و طباعة أي ملف منه على كمبيوتر المتعلم بحيث يتمكن المتعلم من تشغيل الموقع دون ضرورة الاتصال بشبكة الإنترنت.

٢- أن تكون جميع ملفات الموقع خالية من الفيروسات بإستخدام أحد البرامج المضادة للفيروسات.

٣- أن يسمح الموقع بعرض جميع ملفات الوسائط المتعددة التى يدعمها متصفح الإنترنت مثل ملفات الجافا التفاعلية و المتحركة و ملفات الواقع الافتراضي .

٤- أن تحدد المتطلبات التقنية القبلية المطلوبة لتشغيل الموقع التعليمي مثل درجة وضوح الشاشة أو سعة الذاكرة المطلوبة أو نظام التشغيل أو رقم إصدار المتصفح.

٥- أن يصمم الموقع بطريقة تصحح جميع أخطاء التشغيل و الاستخدام التي يحتمل أن يقع فيها المتعلمون ، المقصودة و غير المقصودة ، بحيث لا يتعطل الموقع أو

تسبب تلك الأخطاء تجميد نظام الكمبيوتر أو إعادة تشغيله.

٦- أن يسمح الموقع بتغيير الجزء الخاص بالمحتوى فقط مع بقاء إطار المحتوى و العنوان ثابتاً كما هو بحيث يمكن استعراض صفحات من داخل الموقع و خارجه دون أن يخرج المتعلم من الموقع التعليمي .

٧- أن يتمكن المعلم/ المصمم من الحذف و الإضافة من و إلى الموقع مثل حذف بعض كلمات أو جمل المتعلمين غير المناسبة من مجموعات النقاش.

٨- أن يكون وقت تحميل الموقع مناسباً على متصفح الإنترنت حتى لا يتسبب في ضيق المتعلم .

٩- أن تشغل الموقع على أكثر من متصفح على شبكة الإنترنت مثل Internet Explorer Netscape , Opera

وتم مراعاة هذه المعايير عند تصميم بيئة التعلم الإلكتروني لتقديم أنماط الدعم فى البحث الحالى

ثالثًا: معايير تصميم بيئة التعلم الإلكتروني (المحتوى):

ويعد التعلم وفقا بيئات التعلم الإلكتروني إحدى مستحدثات تكنولوجيا التعليم التى فرضت نفسها وبقوة على المنظومة التعليمية باعتبارها بيئة تعلم تفاعلية من بعد ، بحيث يمكن للمتعلمين من خلالها مشاهدة المحضرات الالكترونية وعرض الوسائل المتعددة التفاعلية والمناقشة وتوجيه الأسئلة ، والتفاعل مع المتعلمين بالصوت والصورة والمشاركة فى الآراء من خلال بيئات التعلم الإلكترونى والبرامج المختلفة عبر الويب المرتبطة بموضوع تعلمهم .

ويرى الباحث أن التطور السريع لتكنولوجيا المعلومات جذب الباحثين إلى التحقق من الآثار المترتبة على تطبيق تكنولوجيا المعلومات فى العملية التعليمية وأنشطة التعلم ، وتعد بئيات التعلم الإلكترونى وسيط لتقديم برامج التعلم من خلالها ونشر التعلم لعدد كبير من المتعلمين ، حيث أن إستخدامها سوف تحل تدريجياً محل الأشكال التقليدية فى التعلم ، وتعمل على نقل محور اهتمام العملية التعليمية من المادة الدراسية إلى المتعلم ومشاركته الايجابية حيث يمكن للطالب الوصول إلى المحتوى دون قيود الزمان والمكان مما يسهل عملية التعلم فبئيات التعلم الإلكترونى لها عديد من المزايا منها :

- تعزيز التعلم .
- يمكن المتعلمين من البحث عن المعلومات .
- سهولة تحديث المحتوى .
- تقييم الطلاب بشكل تفاعلي .
- المرونة في الوقت .
- القدرة على تكرار الأنشطة .
- تعدد طرق التقييم .
- تشجيع التعلم النشط .

تنظيم وتطوير المحتوى الموضوعى :

تم تصميم المحتوى بحيث يتتابع بشكل منطقى، وقد راع الباحث عند تصميم المحتوى ما يلى :

- تجزئة المحتوى التعليمي إلى وحدات .
- صياغة الأهداف التعليمية بشكل دقيق وواضح .
- تعدد وتنوع المصادر التعليمية .
- تنظيم المحتوى بتسلسل منطقى .
- ارتباط الصور والرسومات التوضيحية بالمحتوى التعليمى .

- تزويد المحتوى بالأنشطة التعليمية .

تم تقدم المحتوى التعليمى الخاص بمهارات التعامل مع الفصول الأفتراضية الى مجموعة المهارات الرئيسة وكل مهارة رئيسة يتفرع منها مجموعة من المهارات الفرعية:

١- مهارات تتعلق الإنشاء والتهيئة لجلسة الفصل الافتراضى

٢- مهارات تتعلق الإعلام والوصول لجلسة الفصل الافتراضى

٣- مهارات تتعلق استخدام نافذة الصوت والفيديو(Video & Audio)

٤- مهارات تتعلق استخدام نافذة المشاركين (Participants)

٥- مهارات تتعلق استخدام نافذة المحادثة (Chat)

٦- مهارات استخدام نافذة عرض المعلومات (Content area)

رابعًا: النموذج المستخدم فى البحث الحالى:

على الرغم من كثره النماذج وتعددها وتنوعها من حيث البساطة والتعقيد، فقد لاحظ الباحث أن جميعها تتكون من عناصر مشتركة تتلاءم مع العملية التربوية، وجميع النماذج اشتقت من مراحل التصميم التعليمى، وهذه العناصر هى:

١- مرحلة التحليل : مثل احتياجات النظام ، وتحليل المهام، والأهداف للطلاب، واحتياجات المجتمع، والمكان، والموارد، والميزانية، وقدرات الطلاب.

٢- مرحلة التصميم : ويتضمن تحديد المشكلة، وتحديد الأهداف، والأساليب والطرق التعليمية المختلفة الضرورية لتحقيق العملية التعليمية.

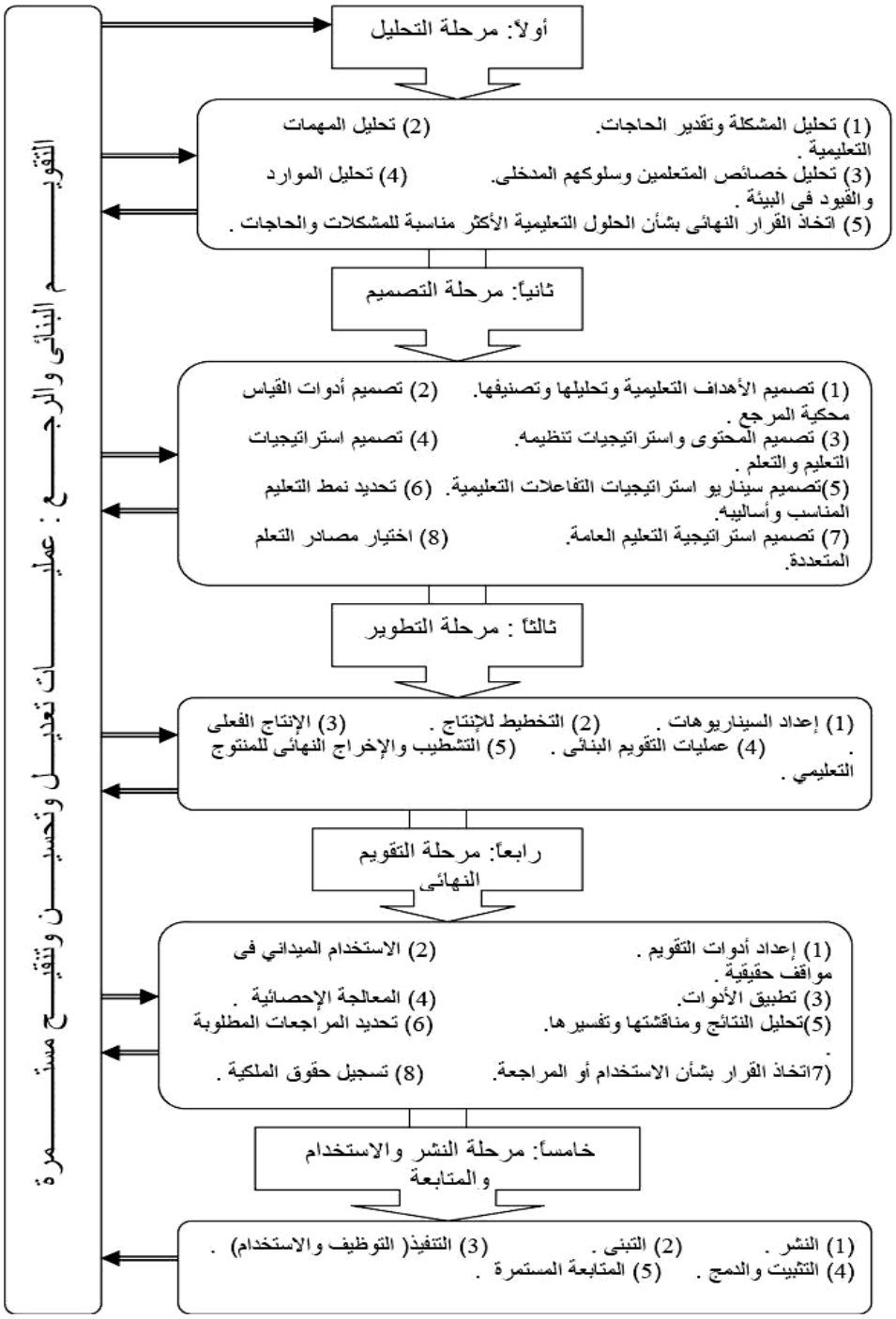
٣- مرحلة الإنتاج والتطوير : وتتضمن وضع خطط للمصادر المتوفرة، وإعداد المواد التعليمية

٤- مرحلة التقويم: ويتضمن التقويم التكوينى للمواد التعليمية والتقويم النهائى.

٥- وفيما يلى عرض لنموذج التصميم التعليمى الذى تم اختياره فى الباحث الحالى وذلك لتنسباه مع موضوع البحث، نموذج (محمد عطية خميس، ٢٠٠٣-ب)

يتكون هذا النموذج من خمس مراحل وهى : مرحلة التحليل، مرحلة التصميم، مرحلة التطوير، مرحلة التقويم، ثم مرحلة النشر والاستخدام والمتابعة. وتحت كل مرحلة تندرج خطوات فرعية، وشكل (١٠) يوضح نموذج (محمد عطية خميس، ٢٠٠٣-ب) للتصميم التعليمى، قد قام الباحث بتطبيق النموذج ، وذلك للمبررات التالية :

- يتسم النموذج بالبساطة والسهولة فى التطبيق
- تكامل النموذج ، وارتباط التغذية الراجعة بجميع مراحل النموذج
- اتفاق النموذج مع أساليب النظم والمدخل التكنولوجى فى تطوير المنظومات والبرامج التعليمية .
- يتسم النموذج بالشمولية إذا يتضمن النموذج على خمس مراحل تشتمل كل مرحلة على خطوات تفصيلية تتصف بالوضوح
- النموذج يسمح للمتعلم أن يتقدم نحو تحقيق الأهداف وفق معدله فى التعلم، حيث لا يتم تثبيت زمن تعلم لكل طالب، ويتيح مجموعة من البدائل والخيارات التعليمية وعلى المتعلم أن يختار من بينها ما يناسبه.
- اثبت النموذج فاعلية فى تصميم البرامج التعليمية.



شكل (١٠) نموذج (محمد عطية خميس، ٢٠٠٣-ب)

المرحلة الأولى :مرحلة التحليل: التحليل هو نقطة البداية في عملية التصميم التعليمي،ويجب الانتهاء منه قبل بدء عملية التصميم،ويتضمن الخطوات التالية:

أولاً: تحليل المشكلة وتقدير الحاجات: والمشكلة أو الحاجة هي وجود فجوة أو انحراف بين مستوى الأداء الحالي ومستوى الأداء المطلوب،وتهدف هذه العملية إلى تحديد المشكلات والحاجات التعليمية ،وصياغتها في شكل غايات أو أهداف عامة .

ثانياً : تحليل المهمات لتعليمية: ويقصد بها تحليل الغايات أو الأهداف العامة إلى مكوناتها الرئيسية والفرعية . والمهمات التعليمية ليست هي الأهداف ،ولكنها أشبه بالموضوعات أو المفاهيم أو المهارات أو العناوين الرئيسية والفرعية في الموضوع.

ثالثاً : تحليل خصائص المتعلمين وسلوكهم المدخلي : وهو أمر ضروري لتصميم التعليم المناسب لهم ، خاصة إذا كان المتعلمون مجهولين للمعلم أو المصمم.

رابعاً : تحليل الموارد والقيود في البيئة التعليمية : ويقصد بها تحديد وتحليل الموارد والتسهيلات ، والقيود والمحددات التعليمية، والمالية والإدارية ،والمادية، والبشرية، الخاصة بعمليات التصميم والتطوير والاستخدام والإدارة والتقويم بهدف تطوير منظومات تعليمية تناسب الإمكانيات المتاحة والقيود المفروضة .

خامساً : اتخاذ القرار النهائى : بشأن الحل التعليمي الأكثر فعالية وتفضيلاً ومناسبة لكل العوامل السابقة .

المرحلة الثانية : مرحلة التصميم التعليمى : تهدف عمليات التصميم إلى وضع الشروط والمواصفات الخاصة بمصادر التعلم وعملياته . وتشمل : تصميم الأهداف ، وأدوات القياس ، والمحتوى ، واستراتيجيات التعليم والتعلم ، والتفاعلات التعليمية ، ونمط التعليم وأساليبه ، واستراتيجية التعليم العامة ، واختيار المصادر ووصفها ، ثم اتخاذ القرار بشأن الحصول عليها أو إنتاجها محلياً.

أولاً : تصميم الأهداف السلوكية : الهدف السلوكي هو عبارة دقيقة قابلة للملاحظة والقياس ، تصف شروط المتعلم بعد الانتهاء من عملية التعليم

ثانياً : تصميم أدوات القياس محكية المرجع : الأدوات والاختبارات محكية المرجع هي التي تركز على قياس الأهداف ، وترتبط مباشرة بمحكات الأداء المحددة في الهدف

ثالثاً : تصميم استراتيجية تنظيم المحتوى وتتابع عرضة : ويقصد بها تحديد عناصر المحتوى ، وضعها في تسلسل مناسب حسب ترتيب الأهداف ، لتحقيق الأهداف التعليمية خلال فترة زمنية محددة . وهناك أنواع من السلاسل والتتابعات، نختار منها ما هو مناسب لطبيعة المهمات التعليمية ، وخصائص المتعلمين ، وخصائص المنظومة التى نقوم بتطويرها .

رابعاً : تحديد طرائق واستراتيجيات التعليم / والتعلم : طرائق واستراتيجيات التعليم : وهى خطة يستخدمها المصمم لبناء خبرة التعلم على مستوى الدرس، وتتمركز هذه الاستراتيجيات حول استراتيجيتين رئيستين ، نختار منها ما هو مناسب لطبيعة المهمات والأهداف التعليمية وخصائص المتعلمين.

خامساً : تصميم سيناريو التفاعلات التعليمية : ويقصد بها تحديد أدوار المعلم والمتعلمين والمصادر وشكل البيئة التعليمية ، بيئة عروض أم بيئة تعلم تفاعلي ، ونوعية هذه التفاعلات .

سادساً : تحديد نمط التعليم وأساليبه : في ضوء نتائج الخطوة السابقة (التفاعلات) ، نحدد نمط التعليم وأساليب المناسبة ، ويقصد بنمط التعليم حجم المجموعة المستقبلة للتعلم ، وتوجد أربعة أنواع رئيسة ، لكل منها أساليب مناسبة ، وبعض هذه الأساليب يمكن استخدامها مع أكثر من نمط ، وتحديد النمط والأساليب مطلب ضروري لرسم استراتيجية التعليم العامة ، واختيار مصادر التعلم .

سابعاً : تصميم استراتيجية التعليم العامة :وهي 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 الاستراتيجية هي كل مخرجات العمليات والخطوات السابقة ، وتشمل : الأهداف السلوكية ،والاختبارات واستراتيجية تنظيم المحتوى ، وطرائق واستراتيجيات تعليمه وتعلمه ، ووقت التعلم ، واستراتيجيات التفاعلية ، ونمط التعليم وأساليبه وتحديد هذه الاستراتيجية ضرورى لاختيار المصادر وتصميمها .

ثامناً : اختبار مصادر التعلم ووسائله المتعددة: تعد هذه العملية من أصعب عمليات التصميم ، لأنها ترتبط بمتغيرات عديدة ومعقدة ، ويصب فيها كل مخرجات الخطوات السابقة ، ويقترح المؤلف نموذجاً لاختبار المصادر والوسائل المتعددة ، يطبق على مرحلتين تحدد في المرحلة الأولى قائمة ببدائل الوسائل ، في ضوء طبيعة المهمة والهدف التعليمى وطبيعة الخبرة ونوعية مثيرات الرسالة التعليمية ، ونمط التعليم ، وفي المرحلة الثانية نتخذ القرار النهائي لاختبار أنسب هذه الوسائل فى ضوء استراتيجية التعليم ، والإجراء التعليمى والموارد والقيود وحساب التكلفة .

تاسعاً : وصف مصادر التعلم ووسائل المتعددة: فبعد تحديد المصادر والوسائل الأكثر مناسبة ، يقدم وصف تفصيلي لكل وسيلة في ضوء الشروط والمعايير السابق تحديدها.

عاشراً : اتخاذ القرار بشأن الحصول على المصادر أو إنتاجها محلياً: وذلك في ضوء نتائج الخطوة الرابعة من عمليات التحليل "تحليل الموارد والمعوقات" ونتائج عمليات اختيار الوسائل فإذا وجدت وسائل جاهزة أو تجارية مستوفية الشروط والمعايير التربوية والفنية ، ومعقولة التكاليف ، يمكن شرائها أما إذا كانت هذه الوسائل غير متاحة ، أو باهظة التكاليف ، أو غير مناسبة الشروط والمواصفات هنا يكون الإنتاج المحلى هو الحل.

<u>المرحلة الثالثة : مرحلة التطوير:</u> يقصد بعمليات التطوير التعليمي العمليات التي يتم من خلالها تحويل الشروط والمواصفات التعليمية إلى منتوجات تعليمية كاملة وجاهزة للاستخدام وتشتمل على الخطوات والمراجل التالية :

أولاً : إعداد السيناريوهات : السيناريو هو خريطة إجرائية تشتمل على خطوات تنفيذية لإنتاج مصدر تعليمى معين، تتضمن كل الشروط والمواصفات والتفاصيل الخاصة بهذا المصدر وعناصره المسموعة والمرئية ، وتصف

الشكل النهائى له على ورق، وتمر عملية إعداد السيناريو بالخطوات الثلاثة التالية :

أ) إعداد سيناريو لوحة الأحداث Storyboard : وهى خريطة معالجة وتنفيذ ، تشتمل على مخططات كروكية (اسكتشات أولية) للأفكار المكتوبة ، وتتابع عرضها فى شكل قصصي ، وأسلوب معالجة كل فكرة ، وتحويلها إلى عناصر بصرية .

ب) كتابة السيناريو (النص التنفيذي): ويفضل السيناريو متعدد الأعمدة ، نظراً لدقة التطوير التكنولوجي والتفاصيل المطلوبة ، ولذلك تختلف كتابة سيناريوهات الوسائل المختلفة ، باختلاف التفاصيل المطلوبة .

ج) التقويم والتعديل في ضوء آراء الخبراء.

ثانياً : التخطيط الإنتاج: ويشمل الخطوات التالية:

١. تحديد المنتج (المصدر) التعليمى ووصف مكوناته وعناصره ، من حيث : النصوص المكتوبة ، والصور والرسوم الثابتة ، والصور والرسوم المتحركة ، والتعليق الصوتي ، والموسيقى والمؤثرات الصوتية ، وحجمه (طوله) ، والكم المطلوب (عدد النسخ)... الخ.

٢. تحديد متطلبات الإنتاج المادية والبشرية ، وتشمل: المواد الخامات ، والمكان ، والأجهزة والتجهيزات ، والمهارات المطلوبة للإنتاج ، والخامات المعاونة ، والوقت (تاريخ الانتهاء) ، وتقدير الميزانية.

٣. وضع خطة وجدول زمنى للإنتاج.

٤. توزيع المهمات والمسئوليات على فريق العلم.

التحضير للإنتاج ويشمل:

١. إعداد الأوراق والمستندات والخطابات المطلوبة.

٢. الاتصال بالمسئولين ، وجمع البيانات ، والحصول على الموافقات.

٣. حل المشكلات والتغلب على العقبات.

٤. تحضير المواد والخامات والأجهزة والتجهيزات.

٥. إعداد أماكن الإنتاج وتجهيزها.

ثالثاً : التطوير (الإنتاج) الفعلى:

١. فبعد الانتهاء من عمليات التخطيط تبدأ عمليات الإنتاج الفعلى ، كما يلي:

٢. تنفيذ السيناريوهات حسب الخطة والمسئوليات المحددة ، ويشمل : كتابة النصوص ، وإعداد الرسوم التعليمية ، والتقاط الصور الفوتوغرافية... الخ.

٣. عمليات المونتاج والتنظيم (الإخراج المبدئى للمشروع.

رابعاً : عمليات التقويم البنائى:

١. فبعد الانتهاء من عمليات الإنتاج الأولى لنسخة العمل ، يتم تقويمها وتعديلها ، قبل البدء في عمليات الإخراج النهائي لها .

خامساً : التشطيب والإخراج النهائي للمنتج التعليمى:

١. بعد الانتهاء من عمليات التقويم البنائى ، وإجراء التعديلات اللازمة ، يتم إعداد النسخة النهائية ، وتجهيزها .

المرحلة الرابعة : مرحلة التقويم النهائى وإجازة المنتوج: لا يطرح المنتوج للاستخدام الموسع بعد الانتهاء من إنتاجه ، ولكن لابد من تقويمه ميدانياً ، وعلى عينات كبيرة لإجازته .

المرحلة الخامسة : مرحلة النشر والاستخدام والمتابعة

إجراءات البحث:

نظرًا لان البحث الحالى يهدف إلى الكشف عن أثر التفاعل بين أنماط الدعم المتزامن وغير المتزامن أثر التفاعل بين أنماط الدعم الإلكتروني (المتزامن / غير المتزامن) والأسلوب المعرفى (تحمل / عدم تحمل الغموض) فى تنمية مهارات التعامل مع الفصول الافتراضية لدى طلاب الدراسات العليا،لذلك فقد سارت الإجراءات على النحو التالى:

اولاً: تحديد مهارات التعامل مع الفصول الأفتراضية:

تم تحديد مهارات التعامل مع الفصول الأفتراضية الخاصة بطلاب الدراسات العليا بجامعة أم القرى وذلك بالاطلاع على الادبيات والدراسات والبحوث الخاصة بالفصول الافتراضية ودليل الخاص بموقع ادارة التعلم D2L وتم تحديد المهارت المطلوبة فى ست مهارات رئيسة وكل مهارة رئيسة يتفرع منها مجموعة من المهارات الفرعية(ملحق رقم ١)

ثانيا: تحديد معايير تصميم موقع الويب التعليمى:

اتبع الباحث مجموعة المعايير التربيوية والفنية فى التصميم والانتاج سالفا الذكر فى الاطار النظرى.

ثالثا: تحديد معايير تصميم المحتوى التعليمى (مهارات التعامل مع الفصول الآفتراضية:

اتبع الباحث مجموعة المعايير التربيوية والفنية فى التصميم والانتاج سالفا الذكر فى الاطار النظرى.

رابعًا: منهج البحث:

استخدم الباحث المنهج شبه التجريبى لقياس أثر ناتج التفاعل بين أنماط الدعم الإلكترونى بنوعيه التزامنى وغير التزامنى والاسلوب المعرفى الغموض/ وعدم تحمل الغموض كمتغير مستقل على المتغير التابع والذى يتمثل فى تنمية مهارات التعامل مع مهارات الفصول الافتراضية لدى طلاب الدراسات العليا بكلية التربية بجامعة ام القرى.

خامسًا: عينة البحث:

تم اختيار عينة البحث من طلاب الدراسات العليا بكلية التربية - جامعة أم القرى وذلك بعد تطبيق بطاقة تحديد المتطلبات القبلية لديهم ، للتأكد من توافر المهارات المطلوبة لديهم. بعد ذلك تم تطبيق مقياس (تحمل / عدم تحمل الغموض) الذى أعده " محمد عبد التواب (٢٠٠٥)" على افراد العينة ؛ لتحديد أفراد المجموعات التجريبية للبحث الحالى من متحملى وعدم متحملى الغموض وبلغ عددهم (٦٠) طالبًا وتقسيمهم الى اربعة مجموعات وتتكون كل مجموعة من (١٥) طالبًا

سادسًا: التصميم التجريبى للبحث

استخدام الباحث التصميم التجريبى المعروف باسم التصميم العاملى ٢*٢ خلال عينة البحث والتى تم تقسيمها إلى اربعة مجموعات.

سابعًا: تصميم الموقع التعليمى وتطويره:

وقد تم وضع الموقع فى صورتين، واحدة تعتمد على أدوات الدعم المتزامن فتضمنت غرف

الحوار، والأخرى تعتمد على أدوات الدعم غير المتزامن والتى تضمنت المنتدى والبريد الإلكترونى، كما تم مراعاة أن تتنوع الصفحات التى يشتمل عليها الموقع وفقاً للوظيفة والهدف الذى تسعى لتحقيقه.

ثامناً: تصميم المحتوى التعليمى:

تم تقدم المحتوى التعليمى الخاص بمهارات التعامل مع الفصول الأفتراضية الى مجموعة المهارات الرئيسة وكل مهارة رئيسة يتفرع منها مجموعة من المهارات الفرعية:

١. مهارات تتعلق الإنشاء والتهيئة لجلسة الفصل الافتراضى
٢. مهارات تتعلق الإعلام والوصول لجلسة الفصل الافتراضى
٣. مهارات تتعلق استخدام نافذة الصوت والفيديو(Video & Audio)
٤. مهارات تتعلق استخدام نافذة المشاركين (Participants)
٥. مهارات تتعلق استخدام نافذة المحادثة (Chat)
٦. مهارات استخدام نافذة عرض المعلومات (Content area)

تاسعًا:إعداد أدوات البحث:

تمثلت أدوات البحث فيما يلى:

أ. <u>الاختبار التحصيلى</u>:

لطبيعة البحث الحالية قام الباحث بتصميم الاختبار التحصيلى على ضوء الأهداف التعليمية والمحتوى التعليمى(ملحق رقم ٢) وقد مر الاختبار التحصيلى فى إعداده بالمراحل التالية :

١. تحديد الهدف من الاختبار : صمم هذا الاختبار ليقيس مدى تحصيل المعرفى لمهارات التعامل مع الفصول الافتراضية عينة البحث وهم طلاب الدراسات العليا بكلية التربية بجامعة أم الفرى ومدى إلمامهم وتمكنهم من المعلومات والمفاهيم والمهارات المتضمنة .
٢. إعداد قائمة بالأهداف التى يقيسها الاختبار :قام الباحث بإعداد قائمة بالأهداف التى يقيسها الاختبار والتى تهدف إلى قياس تحصيل طلاب الدراسات العليا بكلية التربية بجامعة أم الفرى فى مهارات التعامل مع الفصول الافتراضية .
٣. تحديد نوع الاختبار ومفرداته :قام الباحث بتقسيم بنود الاختبار إلى قسمين من الأسئلة الموضوعية وهى :
   - الجزء الأول : أسئلة الصواب والخطأ (٤٠مفردة) .
   - الجزء الثاني : أسئلة الاختيار من متعدد (٢٠ مفردة) .

قد تم اختيار أسئلة الصواب والخطأ و أسئلة الاختيار من متعدد لأنها :

- تعد من أكثر الأنواع موضوعية من ناحية استخدامها وملاءمتها لقياس نواتج التعلم .
- كما أنها تتسم بالموضوعية فى التصحيح .
- تتسم بدرجة عالية من الصدق والثبات .

١. وضع تعليمات الاختبار : قام الباحث بوضع التعليمات الخاصة بالاختبار للاسترشاد بها فى الإجابة على الاختبار التحصيلى لكى توضح له الخطوات التى يجب إتباعها ، كما أنها تخبره بالعدد الإجمالى للأسئلة وعدد الأسئلة فى كل جزء من أجزاء الاختبار .

وضع الباحث التعليمات كما يلى :

- تعليمات خاصة بوصف الاختبار : عدد المفردات ، عدد البدائل .
- تعليمات خاصة بالإجابة على أسئلة الاختبار .

قد راع الباحث فى وضع تعليمات الاختبار ما يلى :

- أن تكون التعليمات سهلة وواضحة .
- أن تكون مناسبة لمستوى المتعلمين .
- أن توضح نوع وعدد الأسئلة المطلوب الإجابة عنها .
- أن توضح مجموع درجات الاختبار ، ودرجة كل سؤال .
- أن توضح ضرورة الإجابة على جميع الأسئلة .

٢. إعداد الاختبار : على ضوء ما سبق وبعد تحديد عدد الأسئلة فى عدد (٦٠) سؤالاً قام الباحث بصياغة مفردات الاختبار التحصيلى حسب نوع الأسئلة بحيث تغطى جميع الأهداف التعليمية .

وقد روعى عند تصميم الاختبار التحصيلى:

- تناول المفردات الموضوعات ومستويات الأهداف .
- أن تكون صياغة الأسئلة بسيطة ومفهومة.
- أن تكون الأسئلة موضوعية .

وصلت عدد مفردات الاختبار إلى (٦٠) مفردة ، (٤٠) مفردة أسئلة الصواب والخطأ و (٢٠) مفردة لأسئلة الاختيار من متعدد ، وقد راع الباحث فى أسئلة الصواب والخطأ والاختيار من متعدد أن يكون السؤال واضحاً ومحدداً وجيد الصياغة ، وبعد صياغة الاختبار التحصيلى تم عرضه على مجموعة من المحكمين ،بذلك أصبح الاختبار فى صورته النهائية مكون من (٦٠) مفردة وصالح للتطبيق على عينة البحث .

٣. حساب معاملات السهولة والصعوبة لأسئلة الاختبار :

تم حساب معاملات السهولة ومعاملات الصعوبة لكل مفردة من مفردات الاختبار التحصيلى ، وتراوحت معاملات السهولة لمفردات الاختبار ما بين (٠.٢) ، (٠.٧) مما يشير إلى مناسبة سهولة مفردات الاختبار، حيث إن معاملات السهولة لمفردات الاختبار ينبغي أن تتراوح بين (٠.٢) و (٠.٨) بمعنى أن الأسئلة التى يصل معامل السهولة لها أكثر من ٨٠ % تعتبر أسئلة بالغة السهولة ، والأسئلة التى يصل معامل السهولة لها أقل من ٢٠ % تكون شديدة الصعوبة ، ويجب استبعاد كلا النوعين من الأسئلة من بين مفردات الاختبار التحصيلى. وعلية لم يتم استبعاد أي من مفردات الاختبار التحصيلى ، والذى تكون من عدد (٦٠) مفردة فى صورته النهائية.

٤. حساب معاملات التمييز لمفردات الاختبار:

يشير معامل التمييز إلى قدرة كل مفردة من مفردات الاختبار التحصيلى علي التمييز بين الأداء المرتفع والأداء المنخفض لأفراد العينة فى الإجابة علي الاختبار، وبحساب معاملات التمييز لأسئلة اختبار المعلومات التحصيلى ، وجدت الباحث أنها تراوحت ما بين (٠.١٦) ، (٠.٢٥) مما يشير إلى مناسبة المفردات فى التمييز.

٥. ثبات الاختبار :

تم حساب معامل ثبات الاختبار على مجموعة التجربة الاستطلاعية البالغ عددهم (١٠) طلاب الدراسات العليا بكلية التربية بجامعة أم القرى ،ثم تطبق الإختبار التحصيلى عليهم ، ورصدت درجاتهم وفقا للاستجابات ، واستخدم الباحث أسلوب سبيرمان وبراون للتجزئة النصفية ، وبحساب معامل الإرتباط وفق المعادلات الإحصائية وجد أن معامل الإرتباط بين الدرجات الفردية والدرجات الزوجية لمفردات الاختبار قد بلغت ر = ٠.٩١، كما تم بحساب معامل الثبات ، وقد بلغ ٠.٩٢ وفقاً لاستخدام معادلة التنبؤ لسبيرمان وبراون، وبهذه النتيجة تصل الباحث إلى التحقق من أن الاختبار يحقق ثباتاً وبدرجة معقولة ، كما تشير إلى خلو الاختبار من الأخطاء التى تغير من أداء الطالب (المتعلم) من وقت لآخر على نفس الإختبار إذا أعيد تطبيقه .

٦. وضع الاختبار فى صورته النهائية :

بعد التأكد من صدق الاختبار وثباته أصبح الاختبار التحصيلى صالحاً للاستخدام فى صورته النهائية وهو يتكون من (٦٠) مفردة :

- (٤٠) مفردة لأسئلة الصواب والخطأ .
- (٢٠) مفردة لأسئلة الاختيار من متعدد .

ب. بطاقة تقييم مهارات التعامل مع الفصول الافتراضية:

لما كان البحث الحالى يهدف إلى التعرف على أثر استخدام ناتج التفاعل بين أنماط الدعم الإلكترونى والاسلوب المعرفى لدى طلاب الدراسات العليا بكلية التربية بجامعة أم القرى ، كان من الضرورى على الباحث إعداد وتصميم بطاقة تقييم الاداء المهارى للتعرف على مدى تمكن من المهارات.(ملحق رقم ٣)

١. تحديد الهدف من بطاقة تقييم الأداء المهارى:

تهدف بطاقة تقييم مهارات التعامل مع الفصول الافتراضية للتعرف على مدى اكتساب طلاب الدراسات العليا بكلية التربية بجامعة أم القرى لتلك المهارات.

٢. تحديد مفردات بطاقة تقييم الأداء المهارى:

من إطلاع الباحث على مبادئ وأسس التصميم الجيد لتصميم المقررات الإلكترونية ،قام الباحث بإعداد بطاقة تقييم تحتوى على (١٣٤) مفردة ، وقد راع الباحث عند وضع بطاقة تقييم.

- ينبغى أن تكون جميع المفردات واضحة ومصاغة بلغة سلسة وبسيطة تناسب أعمارهم .
- ينبغى أن تكون كل مفردة مرتبطة بمفهوم واحد فقط ، وتجنب تركيب المفردات

٣. ضبط بطاقة تقييم الأداء المهارى :

بعد الانتهاء من تصميم بطاقة التقييم ، تم ضبط البطاقة، وقد قام الباحث بحساب صدق وثبات بطاقة التقييم على النحو التالي :

٤. صدق بطاقة تقييم الأداء المهارى:

قام الباحث بحساب الصدق الداخلى لبطاقة تقييم من خلال حساب الجذر التربيعى لمعامل ثبات الاختبار (فؤاد البهى ،١٩٧٩-٥٥٣) ، وقد بلغت قيمة معامل الصدق الداخلى لبطاقة تقييم المنتج للبحث الحالية (٨.٦٢) ، وتعد هذه القيمة عالية أى أن البطاقة على درجة عالية من الصدق.

٥. ثبات بطاقة تقييم:

الهدف من ثبات بطاقة التقييم هو معرفة مدى خلو البطاقة من الأخطاء التى قد تغير من أداء الفرد من وقت لأخر على نفس البطاقة ، حيث قام الباحث بحساب معامل الثبات لبطاقة التقييم باستخدام برنامج (SPSS 18) وتم الحصول على معامل ثبات (٠.٨٥) وهذا يدل على أن بطاقة التقييم تتمتع بدرجة ثبات عالية

عاشرًا: خطوات الدراسة الميدانية

بعد اعتماد الموقع وادوات الدراسة تم تنفيذ الدراسة الميدانية فى الفصل الدراسي الأول من العام ١٤٣٥/١٤٣٦ هـ لمدة أربعة اسابيع، فى الفترة من ١٨/ ١٢/ ١٤٣٥هـ إلى ١٤٣٦/١/٢٠هـ وذلك من خلال الخطوات التالية:

١. تصنيف أفراد العينة إلى متحملى / عدم متحملى الغموض حيث استخدم الباحث مقياس تحمل الغموض الذى أعده " محمد عبد التواب (٢٠٠٥)" ، وجدير بالذكر أن معد المقياس قام بتقنينه من حيث الصدق والثبات ، ويذكر العمليات الخاصة بالتقنين فى كراسة تعليمات استخدام المقياس.

٢. تطبيق أدوات البحث قبلياً على عينة البحث.

٣. تم تطبيق المعالجة التجريبية، لطلاب كل مجموعة من المجموعات التجريبية (الأربعة) عبر موقع ويب من خلال تقديم أدوات الدعم الإلكترونى المتزامن عبر بيئة الويب والتى تتمثل فى (المحادثة الفورية - الدردشة) للمجموعتين التجريبيتين الاولى ، وأدوات الدعم الإلكترونى غير المتزامن عبر بيئة الويب والتى تتمثل فى (البريد الإلكترونى، والمنتديات) للمجموعتين التجريبيتين.

٤. التطبيق البعدى على مجموعات البحث وتم التطبيق فى اليومين الأخيرين للتطبيق كما يلي:

- تم التطبيق البعدى للاختبار التحصيلى المرتبط بالجانب المعرفى لمهارات التعامل مع الفصول الافتراضية.
- تم التطبيق البعدى لبطاقة الملاحظة المرتبط بالجانب الأدائي لمهارات التعامل مع الفصول الافتراضية.

نتائج البحث:

تشمل الإجابة عن كل اسئلة البحث، وهى:

السؤال الأول: ما مهارات التعامل مع الفصول الافتراضية الواجب توافرها لدى طلاب الدراسات العليا؟

تم التوصل الى قائمة بمهارات التعامل مع الفصول الأفتراضية مكونة من (٦) مهارات رئيسية، (١٣٤) مهارة فرعية.

السؤال الثانى: ما معايير تصميم بيئة التعلم الإلكترونى(الموقع)؟

اتبع الباحث مجموعة المعايير التربيوية والفنية فى التصميم والانتاج سالفا الذكر فى الاطار النظرى.

السؤال الثالث ما معايير تصميم محتوى التعلم الإلكترونى(مهارات التعامل مع الفصول الأفتراضية)؟

اتبع الباحث مجموعة المعايير التربيوية والفنية فى التصميم والانتاج سالفا الذكر فى الاطار النظرى

السؤال الرابع ما صورة تصميم البئية التعليمية باستخدام نموذج التصميم؟

وقد تم وضع الموقع فى صورتين، واحدة تعتمد على أدوات الدعم المتزامن فتضمنت غرف الحوار، والأخرى تعتمد على أدوات الدعم غير المتزامن والتى تضمنت المنتدى والبريد الإلكترونى، كما تم مراعاة أن تتنوع الصفحات التى

يشتمل عليها الموقع وفقاً للوظيفة والهدف الذى تسعى لتحقيقه.

السؤال الخامس ما أثر التفاعل بين أنماط الدعم الإلكتروني (المتزامن / غير المتزامن) والأسلوب المعرفى (تحمل / عدم تحمل الغموض) فى التحصيل المعرفى لمهارات التعامل مع الفصول الافتراضية لدى طلاب الدراسات العليا؟

قامت الباحث بإعداد اختبار تحصيلى خاص بالمتحوى التعليمى المقدم وتم تطبيقه، على العينة ، ثم قياس تحصيل الطلاب للمعارف المتضمنة بالموقع التعليمى، ويتم الإشارة إلي ذلك عند تحليل النتائج

السؤال السادس ما أثر التفاعل بين أنماط الدعم الإلكتروني (المتزامن / غير المتزامن) والأسلوب المعرفى(تحمل / عدم تحمل الغموض) فى الجانب الأدائى لمهارات التعامل مع الفصول الافتراضية لدى طلاب الدراسات العليا؟

قامت الباحث بإعداد بطاقة تقييم الأداء المهارى خاص بالمتحوى التعليمى المقدم وتم تطبيقها، علي العينة، ثم قياس تحصيل الطلاب للمهارات المتضمنة بالموقع التعليمي.

تفسيرها والتوصيات والمقترحات

يتناول هذا الفصل التأكد من تجانس مجموعات البحث والتحقق من صحة فروض البحث وتفسيرها فى ضوء الإطار النظرى، ونتائج البحوث والدراسات السابقة، كما يتناول عرض مجموعة من التوصيات، والبحوث المقترحة فى ضوء ما يسفر عنه البحث من نتائج.

أولاً- التأكد من تجانس مجموعات البحث:

(١) التأكد من تجانس مجموعات البحث بالنسبة للإختبار التحصيلى:

للتأكد من تكافؤ طلاب الدراسات العليا فى التطبيق القبلى للإختبار التحصيلى، قام الباحث بحساب درجات طلاب الدراسات العليا فى الاختبار التحصيلى وإدخالها لبرنامج SPSS باستخدام أسلوب تحليل التباين ثنائى الاتجاه two way ANOVA Analysis of Variance، ثم قام الباحث بحساب المتوسط الحسابى والانحراف المعيارى للدرجات ثم حساب قيمة "ف"، وذلك لاختبار دلالة الفروق بين متوسط فروق درجات الاختبار التحصيلى كما يوضحها الجدول التالى:

جدول رقم (١) يظهر المتوسطات الحسابية والإنحراف المعيارى وقيمة "ف" لدرجات الطلاب فى التطبيق القبلى للاختبار التحصيلى وفقاً للتفاعل بين الدعم الإلكترونى والأسلوب المعرفى

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	مستوى الدلالة
الدعم الإلكترونى	٠.١٥٠	١	٠.١٥٠	٠.٠٤١	٠.٨٤٠ غير دالة إحصائياً عند مستوى دلالة ≤ (٠.٠٥)
الأسلوب المعرفى	٠.٠١٧	١	٠.٠١٧	٠.٠٠٥	٠.٠٣٤ دالة إحصائياً عند مستوى دلالة ≤ (٠.٠٥)
التفاعل بين الدعم الإلكترونى والأسلوب المعرفى	٠.٠١٧	١	٠.٠١٧	٠.٠٠٥	٠.٩٤٦ دالة إحصائياً عند مستوى دلالة ≤ (٠.٠٥)
الخطأ	٢٠٤.٤٠٠	٥٦	٣.٦٥٠		
الكلى	٩٧٠٥.٠٠٠	٦٠			

يوضح جدول (١) قيمة (ف) تساوي (٠.٠٠٥) وقيمة الدلالة الإحصائية (٠.٩٤٦) وهى غير دالة إحصائياً عند مستوى دلالة ≤ (٠.٠٥)، أى أنه لا توجد فروق بين متوسطات درجات المجموعات السته فى التطبيق القبلى للاختبار التحصيلى، وأن الحصول على فروق فى المجموعات بعد إجراء المعالجات التجريبية يكون راجعاً إلى المعالجات التجريبية المستخدمة.

(٢) <u>التأكد من تجانس مجموعات البحث بالنسبة لبطاقة الملاحظة:</u>

للتأكد من تكافؤ طلاب الدراسات العليا فى التطبيق القبلى بطاقة ملاحظة الأداء المهارى، قام الباحث بحساب درجات طلاب الدراسات العليا فى بطاقة ملاحظة الأداء المهارى وإدخالها لبرنامج SPSS باستخدام أسلوب تحليل التباين ثنائى الاتجاه two way ANOVA Analysis of Variance، ثم قام الباحث بحساب المتوسط الحسابي والانحراف المعياري للدرجات ثم حساب قيمة "ف"، وذلك لاختبار دلالة الفروق بين متوسط فروق درجات بطاقة ملاحظة الأداء المهارى كما يوضحها الجدول التالى:

جدول رقم (٢) يظهر المتوسطات الحسابية والإنحراف المعيارى وقيمة "ف" لدرجات الطلاب فى التطبيق القبلى بطاقة ملاحظة الأداء المهارى وفقاً للتفاعل بين الدعم الإلكترونى والأسلوب المعرفى

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	مستوى الدلالة
الدعم الإلكترونى	٠.١٥٠	١	٠.١٥٠	٠.٠٠٢	٠.٩٦٨ غير دالة إحصائياً عند مستوى دلالة ≤ (٠.٠٥)
الأسلوب المعرفى	٠.٠١٧	١	٠.٠١٧	٠.٠٠٠	٠.٩٨٩ غير دالة إحصائياً عند مستوى دلالة ≤ (٠.٠٥)
التفاعل بين الدعم الإلكترونى والأسلوب المعرفى	٠.٠١٧	١	٠.٠١٧	٠.٠٠٠	٠.٩٨٩ غير دالة إحصائياً عند مستوى دلالة ≤ (٠.٠٥)
الخطأ	٥٢٣٤.٠٠٠	٥٦	٩٣.٤٦٤		
الكلى	١٠٠٥٥٠١.٠٠٠	٦٠			

يوضح جدول (٢) قيمة (ف) تساوي (٠.٠٠٠) وقيمة الدلالة الإحصائية (٠.٩٨٩) وهي غير دالة إحصائياً عند مستوى دلالة ≤ (٠.٠٥)، أى أنه لا توجد فروق بين متوسطات درجات المجموعات السته فى التطبيق القبلى بطاقة ملاحظة الأداء المهارى، وأن الحصول على فروق فى المجموعات بعد إجراء المعالجات التجريبية يكون راجعاً إلى المعالجات التجريبية المستخدمة.

ثانياً – التحقق من صحة فروض البحث:

(١) التحقق من صحة الفرض الأول- الذى ينص على " توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ≤ (٠.٠٥) بين متوسطات درجات طلاب الدراسات العليا فى التطبيق البعدى للاختبار المعرفى المرتبط بمهارات التعامل مع الفصول الافتراضية ترجع إلى الأثر الأساسى لاختلاف أنماط الدعم الإلكترونى".

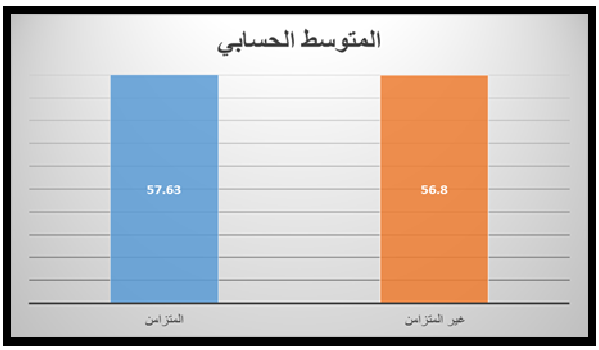
للتأكد من صحة الفرض الأول، قام الباحث بحساب درجات الطلاب فى الاختبار التحصيلى وإدخالها لبرنامج SPSS باستخدام اختبار (ت) للمجموعات المستقلة، ثم قام الباحث بحساب المتوسط والانحراف المعياري وقيمة "ت" لمتوسطات درجات طلاب الدراسات العليا وفقاً لإختلاف أنماط الدعم الإلكترونى (المتزامن/ غير المتزامن) فى التطبيق البعدى للاختبار التحصيلى، كما يوضحها الجدول التالى.

جدول (٣) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة "ت" لدرجات الطلاب فى التطبيق البعدى للاختبار التحصيلى وفقاً لإختلاف أنماط الدعم الإلكترونى

عدد العينة	المتزامن		غير المتزامن		"ت" المحسوبة	مستوي الدلالة
	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري		
٣٠ لكل مجموعة	٥٧.٦٣	٢.٤٩٨	٥٦.٨٠	٢.١٢٤	١.٣٢٩	غير دالة إحصائياً عند مستوى دلالة ≤ (٠.٠٥)

باستقراء النتائج فى جدول (٣) يتضح أن قيمة (ت) بلغت (١.٣٢٩)، وهي قيمة غير دالة إحصائياً عند مستوى دلالة ≤ (٠.٠٥)، حيث بلغ متوسط درجات طلاب الدراسات العليا الذين استخدموا الدعم الإلكترونى المتزامن (٥٧.٦٣)، بينما بلغ متوسط درجات طلاب الدراسات العليا الذين استخدموا الدعم الإلكترونى غير المتزامن (٥٦.٨٠)، وعلى ذلك يتم رفض الفرض الإحصائى الأول وقبول الفرض البديل الذى ينص على أنه "لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ≤ (٠.٠٥) بين متوسطات درجات طلاب الدراسات العليا فى التطبيق البعدى للاختبار المعرفى المرتبط بمهارات التعامل مع الفصول الافتراضية ترجع إلى الأثر الأساسى لاختلاف أنماط الدعم الإلكترونى".

ويوضح الشكل التالي التمثيل البياني لمتوسطى درجات الطلاب وفقاً لإختلاف أنماط الدعم الإلكترونى.



شكل (١١) المتوسط الحسابي لدرجات الطلاب فى التطبيق البعدى للاختبار التحصيلى وفقاً لإختلاف أنماط الدعم الإلكترونى

(٢) التحقق من صحة الفرض الثانى- الذى ينص على " توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ≤ (٠.٠٥) بين متوسطات درجات طلاب الدراسات العليا فى التطبيق البعدى لبطاقة ملاحظة الأداء المهارى المرتبطة بمهارات التعامل مع الفصول الافتراضية ترجع

إلى الأثر الأساسي لاختلاف أنماط الدعم الإلكترونى".

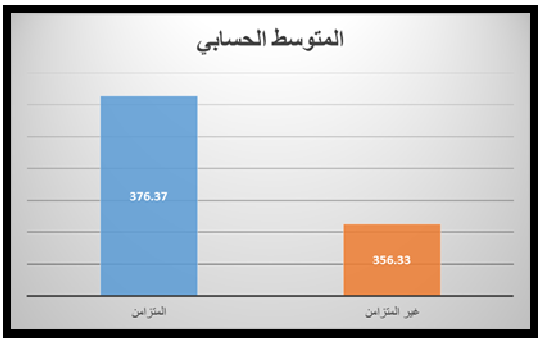
للتأكد من صحة الفرض الثاني، قام الباحث بحساب درجات الطلاب فى بطاقة ملاحظة الأداء المهارى وإدخالها لبرنامج SPSS باستخدام اختبار (ت) للمجموعات المستقلة، ثم قام الباحث بحساب المتوسط والانحراف المعياري وقيمة "ت" لمتوسطات درجات طلاب الدراسات العليا وفقاً لإختلاف أنماط الدعم الإلكترونى (المتزامن/ غير المتزامن) فى التطبيق البعدى لبطاقة ملاحظة الأداء المهارى، كما يوضحها الجدول التالي.

جدول ٤ المتوسط الحسابى والانحراف المعيارى وقيمة "ت" لدرجات الطلاب فى التطبيق البعدى لبطاقة ملاحظة الأداء المهارى وفقاً لإختلاف أنماط الدعم الإلكترونى

عدد العينة	المتزامن		غير المتزامن		"ت" المحسوبة	مستوي الدلالة
	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري		
٣٠ لكل مجموعة	٣٧٦.٣٧	٢٣.٠٨٧	٣٥٦.٣٣	٢٩.٣٥٠	٢.٩٣٨	دالة إحصائياً عند مستوى دلالة ≤ (٠.٠٥)

باستقراء النتائج فى جدول (٤) يتضح أن قيمة (ت) بلغت (٢.٩٣٨)، وهي قيمة دالة إحصائياً عند مستوى دلالة ≤ (٠.٠٥)، حيث بلغ متوسط درجات طلاب الدراسات العليا الذين استخدموا الدعم الإلكترونى المتزامن (٣٧٦.٣٧)، وهي أعلى من متوسط درجات طلاب الدراسات العليا الذين استخدموا الدعم الإلكترونى غير المتزامن الذى بلغ (٣٥٦.٣٣)، وعلى ذلك يتم قبول الفرض الإحصائى الثانى والذى ينص على أنه "توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ≤ (٠.٠٥) بين متوسطات درجات طلاب الدراسات العليا فى التطبيق البعدى لبطاقة ملاحظة الأداء المهارى المرتبطة بمهارات التعامل مع الفصول الافتراضية ترجع إلى الأثر الأساسى لاختلاف أنماط الدعم الإلكترونى لصالح الدعم الإلكترونى المتزامن".

ويوضح الشكل التالى التمثيل البيانى لمتوسطى درجات الطلاب وفقاً لإختلاف أنماط الدعم الإلكترونى.



شكل (١٢) المتوسط الحسابي لدرجات الطلاب فى التطبيق البعدى لبطاقة ملاحظة الأداء المهارى وفقاً لإختلاف أنماط الدعم الإلكترونى

(٣) التحقق من صحة الفرض الثالث- الذى ينص على " توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ≤ (٠.٠٥) بين متوسطات درجات طلاب الدراسات العليا فى التطبيق البعدى للاختبار المعرفى المرتبط بمهارات التعامل مع الفصول الافتراضية ترجع إلى الأثر الأساسي لاختلاف الأسلوب المعرفى".

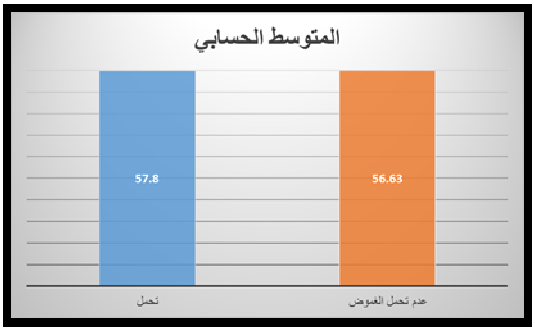
للتأكد من صحة الفرض الثالث، قام الباحث بحساب درجات الطلاب فى الاختبار التحصيلى وإدخالها لبرنامج SPSS باستخدام اختبار (ت) للمجموعات المستقلة، ثم قام الباحث بحساب المتوسط والانحراف المعياري وقيمة "ت" لمتوسطات درجات طلاب الدراسات العليا وفقاً لإختلاف الأسلوب المعرفى (تحمل/ عدم تحمل الغموض) فى التطبيق البعدى للاختبار التحصيلى، كما يوضحها الجدول التالى.

جدول (٥) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة "ت" لدرجات الطلاب فى التطبيق البعدى للاختبار التحصيلى وفقاً لإختلاف الأسلوب المعرفى

عدد العينة	تحمل		عدم تحمل الغموض		"ت" المحسوبة	مستوي الدلالة
	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري		
٣٠ لكل مجموعة	٥٧.٨٠	٢.٤٥٥	٥٦.٦٣	٢.٠٩٢	١.٩٨١	غير دالة إحصائياً عند مستوى دلالة ≤ (٠.٠٥)

باستقراء النتائج فى جدول (٥) يتضح أن قيمة (ت) بلغت (١.٩٨١)، وهي قيمة غير دالة إحصائياً عند مستوى دلالة ≤ (٠.٠٥)، حيث بلغ متوسط درجات طلاب الدراسات العليا الذين استخدموا الأسلوب المعرفى تحمل الغموض (٥٧.٨٠)، بينما بلغ متوسط درجات طلاب الدراسات العليا الذين استخدموا الأسلوب المعرفى عدم تحمل الغموض (٥٦.٦٣)، وعلي ذلك يتم رفض الفرض الإحصائي الثالث وقبول الفرض البديل الذى ينص على أنه "لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ≤ (٠.٠٥) بين متوسطات درجات طلاب الدراسات العليا فى التطبيق البعدى للاختبار المعرفى المرتبط بمهارات التعامل مع الفصول الافتراضية ترجع إلى الأثر الأساسى لإختلاف الأسلوب المعرفى".

ويوضح الشكل التالي التمثيل البياني لمتوسطى درجات الطلاب وفقاً لإختلاف الأسلوب المعرفى.



شكل (١٣) المتوسط الحسابي لدرجات الطلاب فى التطبيق البعدى للاختبار التحصيلى وفقاً لإختلاف الأسلوب المعرفى

(٤) التحقق من صحة الفرض الرابع- الذى ينص على " توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ≤ (٠.٠٥) بين متوسطات درجات طلاب الدراسات العليا فى التطبيق البعدى لبطاقة ملاحظة الأداء المهارى المرتبطة بمهارات التعامل مع الفصول الافتراضية ترجع إلى الأثر الأساسي لاختلاف الأسلوب المعرفى".

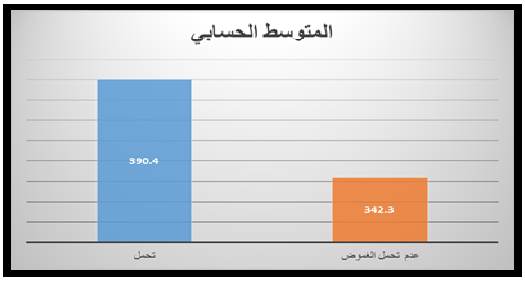
للتأكد من صحة الفرض الرابع، قام الباحث بحساب درجات الطلاب فى بطاقة ملاحظة الأداء المهارى وإدخالها لبرنامج SPSS باستخدام اختبار (ت) للمجموعات المستقلة، ثم قام الباحث بحساب المتوسط والانحراف المعياري وقيمة "ت" لمتوسطات درجات طلاب الدراسات العليا وفقاً لإختلاف الأسلوب المعرفى (تحمل/ عدم تحمل الغموض) فى التطبيق البعدى لبطاقة ملاحظة الأداء المهارى، كما يوضحها الجدول التالي.

جدول (٦) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة "ت" لدرجات الطلاب فى التطبيق البعدى لبطاقة ملاحظة الأداء المهارى وفقاً لإختلاف الأسلوب المعرفى

عدد العينة	تحمل		عدم تحمل الغموض		"ت" المحسوبة	مستوي الدلالة
	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري		
٣٠ لكل مجموعة	٣٩٠.٤٠	٨.٥٥٧	٣٤٢.٣٠	١٨.٢٢٣	٠.٠٠٠	دالة إحصائياً عند مستوى دلالة ≤ (٠.٠٥)

باستقراء النتائج فى جدول (٦) يتضح أن قيمة (ت) بلغت (١٨.٢٢٣)، وهي قيمة دالة إحصائياً عند مستوى دلالة ≤ (٠.٠٥)، حيث بلغ متوسط درجات طلاب الدراسات العليا الذين الأسلوب المعرفى تحمل الغموض (٣٩٠.٤٠)، وهي أعلى من متوسط درجات طلاب الدراسات العليا الذين استخدموا الأسلوب المعرفى عدم تحمل الغموض الذي بلغ (٣٤٢.٣٠)، وعلي ذلك يتم قبول الفرض الإحصائي الرابع الذى ينص على أنه "توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ≤ (٠.٠٥) بين متوسطات درجات طلاب الدراسات العليا فى التطبيق البعدى لبطاقة ملاحظة الأداء المهارى المرتبطة بمهارات التعامل مع الفصول الافتراضية ترجع إلى الأثر الأساسي لاختلاف الأسلوب المعرفى لصالح الأسلوب المعرفى تحمل الغموض".

ويوضح الشكل التالى التمثيل البيانى لمتوسطى درجات الطلاب وفقاً لإختلاف الأسلوب المعرفى.



شكل (١٤) المتوسط الحسابي لدرجات الطلاب فى التطبيق البعدى لبطاقة ملاحظة الأداء المهارى وفقاً لإختلاف الأسلوب المعرفى

(٥) التحقق من صحة الفرض الخامس- الذى ينص على "توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ≤ (٠.٠٥) بين متوسطات درجات طلاب الدراسات العليا فى التطبيق البعدى للاختبار المعرفى المرتبط بمهارات التعامل مع الفصول الافتراضية ترجع إلى الأثر الأساسى للتفاعل بين الدعم الإلكترونى والأسلوب المعرفى".

للتأكد من صحة الفرض الإحصائي الخامس، قام الباحث بحساب درجات طلاب الدراسات العليا فى الاختبار التحصيلى وإدخالها لبرنامج SPSS باستخدام أسلوب تحليل التباين ثنائى الاتجاه two way ANOVA Analysis of Variance، ثم قامت الباحثة بحساب المتوسط الحسابي والانحراف المعيارى للدرجات ثم حساب قيمة "ف"، وذلك لاختبار دلالة الفروق بين متوسط فروق درجات الاختبار التحصيلى كما يوضحها الجدول التالى:

جدول رقم (٧) يظهر المتوسطات الحسابية والإنحراف المعيارى وقيمة "ف" لدرجات الطلاب فى التطبيق البعدى للاختبار التحصيلى وفقاً للتفاعل بين الدعم الإلكترونى والأسلوب المعرفى

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	مستوى الدلالة
الدعم الإلكترونى	١٠.٤١٧	١	١٠.٤١٧	٢.٤٢١	٠.١٢٥ غير دالة إحصائياً عند مستوى دلالة ≤ (٠.٠٥)
الأسلوب المعرفى	٢٠.٤١٧	١	٢٠.٤١٧	٤.٧٤٥	٠.٠٣٤ دالة إحصائياً عند مستوى دلالة ≤ (٠.٠٥)
التفاعل بين الدعم الإلكترونى والأسلوب المعرفى	٥٠.٤١٧	١	٥٠.٤١٧	١١.٧١٨	٠.٠٠١ دالة إحصائياً عند مستوى دلالة ≤ (٠.٠٥)
الخطأ	٢٤٠.٩٣٣	٥٦	٤.٣٠٢		
الكلى	١٩٦٧٤٧.٠٠٠	٦٠			

يوضح جدول (٧) قيمة (ف) تساوي (١١.٧١٨) وقيمة الدلالة الإحصائية (٠.٠٠١) وهي دالة إحصائياً عند مستوى دلالة ≤ (٠.٠٥)، وعلي ذلك يتم قبول الفرض الإحصائي الخامس الذى ينص على أنه" توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ≤ (٠.٠٥) بين متوسطات درجات طلاب الدراسات العليا فى التطبيق البعدى للاختبار المعرفى المرتبط بمهارات التعامل مع الفصول الافتراضية ترجع إلى الأثر الأساسى للتفاعل بين الدعم الإلكترونى والأسلوب المعرفى".

(٦) التحقق من صحة الفرض السادس- الذى ينص على "توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ≤ (٠.٠٥) بين متوسطات درجات طلاب الدراسات العليا فى التطبيق البعدى لبطاقة ملاحظة الأداء المهارى المرتبطة بمهارات التعامل مع الفصول الافتراضية ترجع إلى الأثر الأساسى للتفاعل بين الدعم الإلكترونى والأسلوب المعرفى".

للتحقق من صحة الفرض الإحصائي السادس، قام الباحث بحساب درجات طلاب الدراسات العليا فى بطاقة ملاحظة الأداء

المهارى وإدخالها لبرنامج SPSS باستخدام أسلوب تحليل التباين ثنائى الاتجاه two way ANOVA Analysis of Variance، ثم قامت الباحث بحساب المتوسط الحسابى والانحراف المعيارى للدرجات ثم حساب قيمة "ف"، وذلك لاختبار دلالة الفروق بين متوسط فروق درجات بطاقة ملاحظة الأداء المهارى كما يوضحها الجدول التالى:

جدول رقم (٨) يظهر المتوسطات الحسابية والإنحراف المعيارى وقيمة "ف" لدرجات الطلاب فى التطبيق البعدى بطاقة ملاحظة الأداء المهارى وفقاً للتفاعل بين الدعم الإلكترونى والأسلوب المعرفى

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	مستوى الدلالة
الدعم الإلكترونى	٦٠٢٠.٠١٧	١	٦٠٢٠.٠١٧	٦٦.٩٨١	٠.٠٠٠ دالة إحصائياً عند مستوى دلالة ≤ (٠.٠٥)
الأسلوب المعرفى	٣٤٧٠٤.١٥٠	١	٣٤٧٠٤.١٥٠	٣٨٦.١٣٣	٠.٠٠٠ دالة إحصائياً عند مستوى دلالة ≤ (٠.٠٥)
التفاعل بين الدعم الإلكترونى والأسلوب المعرفى	٧٠٠.٤١٧	١	٧٠٠.٤١٧	٧.٧٩٣	٠.٠٠٧ دالة إحصائياً عند مستوى دلالة ≤ (٠.٠٥)
الخطأ	٥٠٣٣.٠٦٧	٥٦	٨٩.٨٧٦		
الكلى	٨٠٩٩١٩٧.٠٠٠	٦٠			

يوضح جدول (٨) قيمة (ف) تساوى (٧.٧٩٣) وقيمة الدلالة الإحصائية (٠.٠٠٧) وهى دالة إحصائياً عند مستوى دلالة ≤ (٠.٠٥)، وعلي ذلك يتم قبول الفرض الإحصائى السادس الذى ينص على أنه" توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ≤ (٠.٠٥) بين متوسطات درجات طلاب الدراسات العليا فى التطبيق البعدى لبطاقة ملاحظة الأداء المهارى المرتبطة بمهارات التعامل مع الفصول الافتراضية ترجع إلى الأثر الأساسى للتفاعل بين الدعم الإلكترونى والأسلوب المعرفى".

تفسير نتائج البحث

١- بالنسبة لنتائج الفرض الأول: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ≤ (٠.٠٥) بين متوسطات درجات طلاب الدراسات العليا فى التطبيق البعدى للاختبار المعرفى المرتبط بمهارات التعامل مع الفصول الافتراضية ترجع إلى الأثر الأساسي لاختلاف أنماط الدعم الإلكترونى، يرجع الباحث ذلك إلى أن تقديم أنماط الدعم الإلكترونى من خلال الموقع التعليمي جعل الطلاب أكثر مشاركة فى العمليات الحوارية من خلال توفير أدوات التفاعل المتزامنة وغير المتزامنة والتى تمثلت فى الدردشة الفورية والمحادثة الفورية المباشر لنمط الدعم المتزامن، والمنتدى والبريد الإلكترونى لنمط الدعم غير المتزامن، كما ساعدت أنماط الدعم الإلكترونى فى تدعيم التعليم التعاونى عبر البيئة التعليمية، بتحقيق التواصل بين طلاب كل مجموعة من المجموعتين التجريبيتين، كما ساعدت انماط الدعم الإلكترونى على تحقيق التفاعل الاجتماعي أثناء جلسات التعلم عبر البيئة التعليمية، مما أدى إلى زيادة تحصيل الجانب

المعرفى المرتبط بمهارات التعامل مع الفصول الافتراضية.

وتتفق هذه النتيجة مع دراسة كل من طارق عبد الحليم (٢٠١٠)، ودراسة زينب السلامى (٢٠٠٨)، والتى أكدت نتائجهم على تساوى تأثير كلا من النمطين (المتزامن – غير المتزامن). وتختلف هذه النتيجة مع دراسة عبد العزيز طلبة (٢٠١١)، ودراسة إيمان عبد العاطn (٢٠٠٩)، ودراسة بهاء الدرين خيرn (٢٠٠٥)، ودراسة جيجور (Giguere, 2003)، والتى أكدت نتائجهم على تفوق النمط المتزامن على النمط غير المتزامن.

٢- <u>بالنسبة لنتائج الفرض الثانى:</u> توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ≤ (٠.٠٥) بين متوسطات درجات طلاب الدراسات العليا فى التطبيق البعدى لبطاقة ملاحظة الأداء المهارى المرتبطة بمهارات التعامل مع الفصول الافتراضية ترجع إلى الأثر الأساسي لاختلاف أنماط الدعم الإلكترونى لصالح الدعم الإلكترونى المتزامن، يرجع الباحث ذلك إلى أن أدوات الدعم الإلكترونى المتزامن والتى تمثلت فى المحادثة الفورية والدردشة والتى استخدمتها المجموعتين التجريبيتين الأولى والثانية عملت على تدعيم التفاعل داخل الموقف التعليمي، من ثم أنعكس ذلك على اهتمام الطلاب وتركيزهم واكتسابهم للمعلومات سواء بالحصول على المساعدة التعليمية من الباحث من خلال المحادثة الفورية والدردشة أو من خلال زملاءهم عبر الدردشة من خلال متابعة المناقشات وعرض الأفكار بين الأطراف المشاركة فى الاتصال غير المتزامن، الأمر الذى أدى زيادة تنمية طلاب المجموعتين التجريبيتين الأولى و الثانية لمهارات التعامل مع الفصول الافتراضية. كما أتاح تقديم نمط الدعم المتزامن لطلاب المجموعتين التجريبيتين الأولى و الثانية إمكانية الحصول على المساعدات والتوجيهات أو الدعم التعليمى بشكل أفضل من خلال الرد على استفسارات الطلاب بشكل فورى سواء كان عن طريق المحادثة الفورية او الدردشة على عكس المجموعتين التجريبيتين الثالثة والرابعة، الأمر الذي أدى إلى زيادة تنمية طلاب المجموعتين التجريبيتين الأولى والثانية لمهارات التعامل مع الفصول الافتراضية.

وتتفق هذه النتيجة مع دراسة عبد العزيز طلبة (٢٠١١)، ودراسة إيمان عبد العاطي (٢٠٠٩)، ودراسة وفاء كفافى (٢٠٠٩)، ودراسة بهاء الدين خيري (٢٠٠٥)، ودراسة جيجور (Giguere, 2003)، والتى أكدت نتائجهم على تفوق النمط المتزامن على النمط غير المتزامن، وتختلف هذه النتيجة مع نتائج دراسة (MacKeogh, & Fox, 2010)، ودراسة (Keller, & Suzuki, 2004)، ودراسة Blanchard, & Frasson, (2004)، وأيضاً تختلف نتائج هذه الدراسة مع دراسة كل من طارق عبد الحليم (٢٠١٠)، ودراسة زينب السلامى (٢٠٠٨)، والتى أكدت نتائجهم على تساوى تأثير كلا من النمطين (المتزامن – غير المتزامن).

٣- <u>بالنسبة لنتائج الفرض الثالث:</u> لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ≤ (٠.٠٥) بين متوسطات درجات طلاب الدراسات العليا فى التطبيق البعدى للاختبار المعرفى المرتبط بمهارات التعامل مع الفصول الافتراضية ترجع إلى الأثر الأساسى لإختلاف الأسلوب المعرفى. ويرجع الباحث إلى التنظيم الجيد لعرض

المعلومات التى يشملها الموقع التعليمى أدى إلى عدم وجود فروق تذكر بالنسبة للجانب المعرفى المرتبط بمهارات التعامل مع الفصول الافتراضية قد ترجع إلى اختلاف الأسلوب المعرفى، كما أن الوسائط المتعددة والتفاعلية الموجودة بالموقع التعليمى خلقت نوعا من الانتباه لدى مجموعات البحث بحيث أصبح يخاطب أكبر كم من المستفيدين سواء كانوا متحملى أو غير متحملى الغموض، كما أن تقسيم وتجزئة المحتوى إلى أجزاء ساعد الطلاب على اختلاف أسلوبهم المعرفى على تجميع المعلومات وتنظيمها فى صورة وحدات صغيرة ذات معنى مما ساهم فى خفض المتطلبات المعرفية للمحتوى المعروض، وتتفق هذه النتيجة مع دراسة كل من (بهاء الدين خيرى، ٢٠٠٥؛ سهير عبد الرحمن، ٢٠٠٧؛ Lee, et al, 2007) والذين أكدوا على إلى عدم وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطات درجات طلاب المجموعة التجريبية فى تحصيل المعرفى يرجع اختلاف الاسلوب المعرفى ، وتختلف النتيجة السابقة مع دراسة كل من (Hu,2005؛ Cunningham, et al, 2004) والتى توصلت إلى وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطات درجات طلاب المجموعة التجريبية فى تحصيل المعرفى يرجع اختلاف الاسلوب المعرفى.

٤- <u>بالنسبة لنتائج الفرض الرابع:</u> توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ≤ (٠.٠٥) بين متوسطات درجات طلاب الدراسات العليا فى التطبيق البعدى لبطاقة ملاحظة الأداء المهارى المرتبطة بمهارات التعامل مع الفصول الافتراضية ترجع إلى الأثر الأساسي لاختلاف الأسلوب المعرفى لصالح الأسلوب المعرفى تحمل الغموض. ويرجع الباحث تفوق مجموعة الطلاب متحملي الغموض الى الدافع القوى الذى يتميز به متحملى الغموض من التعرف على المستجدات الحديثة دون خوف أو تعقيد الأمر الذى جعلهم أكثر قدرة على توفير الحرية لهم وهو ما وجدوه فى الموقع التعليمى وهو ما يتفق مع دراسة شريف شعبان (٢٠١٠).

٥- <u>بالنسبة لنتائج الفرضين الخامس والسادس:</u>

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ≤ (٠.٠٥) بين متوسطات درجات طلاب الدراسات العليا فى التطبيق البعدى للاختبار المعرفى المرتبط بمهارات التعامل مع الفصول الافتراضية ترجع إلى الأثر الأساسى للتفاعل بين الدعم الإلكترونى والأسلوب المعرفى"
- توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ≤ (٠.٠٥) بين متوسطات درجات طلاب الدراسات العليا فى التطبيق البعدى لبطاقة ملاحظة الأداء المهارى المرتبطة بمهارات التعامل مع الفصول الافتراضية ترجع إلى الأثر الأساسي للتفاعل بين الدعم الإلكترونى والأسلوب المعرفى

حيث أظهرت المعالجة الإحصائية للنتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين مجموعة (متحملى الغموض /الدعم المتزامن) ومجموعة (متحملى الغموض / الدعم غير المتزامن) لصالح الطلاب متحملى الذين درسوا وتفاعلوا عبر الموقع التعليمى باستخدام نمط الدعم المتزامن، مما يدل على أفضلية استخدام نمط الدعم المتزامن مع الطلاب متحمل الغموض، وهذه النتيجة تتفق مع ما توصلت إليه دراسة دراسة تمى ديوار و داف ويتنجتون (Dewar& Whittington,2000) والتى توصلت إلى أفضلية استخدام الدردشة

المتزامنة فى التعامل مع الطلاب غير متحملى الغموض، وما دعا إليه جاكوب توماس (Thomas, 2005, 4) من ضرورة تحديد الأساليب المعرفية لكل متعلم حتى يتسنى تقديم التعليم المناسب له من خلال نظم الاتصالات المبنية على الشبكات. ويرى الباحث أن الدعم المتزامن يتيح تغذية راجعة لحظية للطلاب متحملى الغموض ، وهو ما تحتاج إليه هذه الفئة من الطلاب حيث يشجعهم ويحمسهم أثناء عملية التعليم أكثر من الاتصال اللامتزامن.

كذلك أظهرت المعالجة الإحصائية للنتائج وجود فروق دالة إحصائياً بين مجموعة (غير متحملى الغموض/ الدعم المتزامن) و مجموعة (غير متحملى الغموض/ الدعم غير المتزامن) لصالح الطلاب غير متحملى الغموض الذين درسوا وتفاعلوا عبر الموقع التعليمى باستخدام نمط الدعم المتزامن، وهذه النتيجة تتفق مع ما توصلت إليه دراسة تمى ديوار و داف ويتنجتون (Dewar& Whittington, 2000) والتى توصلت إلى أفضلية استخدام البريد الإلكترونى مع الطلاب غير متحملى الغموض، وكذلك ما توصلت إليه دراسة آن رسل (Russell, 2002) من تفضيل الطلاب غير متحملى الغموض للدعم غير المتزامن، وبخاصة المنتديات كطريق سهل للمشاركة فى الأفكار. وتتفق أيضاً مع ما تقترحه سوسن سانتو(Santo, 2007,3) من تعلم الطلاب غير متحملى الغموض عبر الإنترنت باستخدام أدوات الدعم غير المتزامن والتى تعتمد على الكتابة والقراءة، و تعلم الطلاب غير متحملى الغموض من خلال المؤتمرات من بعد، والفيديو كونفرانس، وغرف الدردشة، والتعلم التعاونى من خلال شبكة الإنترنت. ويرى الباحث أن الدعم غير المتزامن أكثر ملاءمة للطلاب غير متحملى الغموض من الاتصال المتزامن، حيث يتيح لهم الوقت الكافى للتأمل والتجريد ورسم الخطط والتفكير فى الإجابة، كما أنه يتيح لهم العمل فى جو من الخصوصية والراحة، وهو ما تحتاج إليه هذه الفئة من الطلاب.

توصيات البحث:

فى ضوء ما أسفر عنه البحث من نتائج، فإنه يمكن استخلاص التوصيات التالية:

١- الاستفادة من بيئة التعليمية التى تم إعدادها وتقديم أنماط الدعم الإلكترونى من خلالها لتنمية مهارات التعامل مع الفصول الافتراضية لدى طلاب الدراسات العليا.

٢- الاستفادة من نتائج البحث الحالي والتى كان من أهم نتائجها أنه ليس هناك فرق دال احصائيا عند استخدام انماط الدعم الإلكترونى (المتزامنة – غير المتزامنة) على التحصيل فكلا النمطين يحقق نتائج ايجابية، فى حين أن استخدام نمط الدعم الإلكترونى المتزامن أفضل من استخدام نمط الدعم الإلكترونى غير المتزامن فى تنمية المهارات (والتى تمثلت فى البحث الحالية فى مهارات التعامل مع الفصول الافتراضية).

٣- تقديم معلومات الدعم الإلكترونى بالمقدار الذى يعين المتعلم على تصويب أخطائه، وتزويده بالاستجابات الصحيحة مع شرح مختصر لها، مما يزيد من دافعية المتعلم، وتبصرته بأخطائه، حتى يتجنب تكرار الوقوع فيها مستقبلا.

٤- ضرورة تضمين جميع المواقع الإلكترونية التعليمية للدعم الإلكترونى الذى يزود المتعلم

بالقدر الكافى بالمعلومات التى تساعده على إتقانه للمادة التعليمية.

٥- التصميم المنظم لأنماط الدعم الإلكترونى فى ضوء معايير التعلم الإلكترونى القائم على الويب.

البحوث المقترحة

من خلال ما توصل إليه نتائج البحث الحالى، ومن خلال نتائج الدراسات السابقة يقترح الباحث إجراء البحوث التالية:

١- إجراء بحوث مشابهة لهذا البحث على مقررات دراسية أخرى، وفى مراحل تعليمية مختلفة.

٢- دراسة فاعلية بيئات التعلم الإلكترونية القائمة على الدعم الإلكترونى على التحصيل ومتغيرات أخرى كالتفكير الابتكاري.

٣- دراسة أثر استخدام بيئات التعلم الإلكترونية القائمة على الدعم الإلكترونى على التحصيل الدراسي للطلاب بطيء التعلم وكذا الطلاب الفائقين.

٤- دراسة أثر بيئات التعلم الإلكترونية القائمة على الدعم الإلكترونى على تنمية القدرة المعرفية لدى طلاب المرحلة الثانوية.

٥- أثر التفاعل بين استراتيجيات التعلم القائم على الويب وأنماط الدعم الإلكترونى (المتزامن -غير المتزامن) فى تنمية بعض نواتج التعلم.

٦- أثر توظيف أنماط الدعم الإلكترونى فى بيئات التعلم الإلكترونية (المتزامن وغير المتزامن) فى تنمية مهارات التفكير الناقد لدى طلاب المرحلة الثانوية.

cognitive aspect, an observation checklist to measure the skill performance. The instruments are applied to the sample of staff members at Om-ElKoura University which consisted of sixty students. The participants are divided into four groups . The results confirmed the electronic support patterns are not effective in developing the cognitive achievement and has an effect on the skills related to dealing with the virtual classrooms . There is no effect of the interaction between the electronic support patterns and Cognitive Style on the cognitive aspect and has effect on the skill performance in favor of Ambiguity bearing.

2. Keywords: The electronic support patterns, Synchronous / asynchronous support,Cognitive Style,Bearing / non-Ambiguity bearing,Virtual classroom

The effect of the interaction between the electronic support patterns (synchronous / asynchronous) and Cognitive Style (bearing / non-Ambiguity bearing) on developing skills of dealing with the virtual classroom among higher studies students

1. The present research aims at measuring the effect of the interaction between the electronic support patterns (synchronous / asynchronous) and Cognitive Style (bearing / non-Ambiguity bearing) on developing skills of dealing with the virtual classroom among higher studies students. The method of the research is the quais experimental method where the researcher prepared two experimental treatments by using synchronous / asynchronous) styles. Each group divided into two groups according to the cognitive style (bearing / non-Ambiguity bearing).He prepared an achievement test to measure the

المراجع

اولاً: المراجع باللغة العربية:

- أبو الفتوح ، إيمان (٢٠٠٩): توظيف الفصول الافتراضية وقياس فاعليتها فى تنمية قدرات استخدام تكنولوجيا التعليم للمعلمين، رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة حلوان.
- أبو خطوة ،السيد عبد المولى (٢٠١٠): مبادئ تصميم المقررات الإلكترونية المشتقة من نظريات التعلم وتطبيقاتها التعليمية، مؤتمر دور التعلم الإلكترونى فى تعزيز مجتمعات المعرفة، البحرين: مركز التعلم الإلكترونى، جامعة البحرين، ٦- ٨/ ٢٠١٠م.
- أمين، رضا عبد الواجد (٢٠١٠م): استخدام الشبكات الإلكترونية فى التعليم الجامعي ودورة فى تحقيق مجتمع المعرفة، دراسة مقدمة إلى المؤتمر الدولى الثالث لمركز زين للتعليم الإلكترونى، البحرين: جامعة البحرين.
- إيمان عبد العاطي الطران (٢٠٠٩): برنامج مقترح باستخدام أدوات التفاعل عبر شبكة الإنترنت وتأثيره على طلاب كلية التربية فى إكسابهم مهارات تصميم وإنتاج البرمجيات التعليمية واتجاهاتهم نحو تلك الأدوات. رسالة دكتوراه، كلية التربية – جامعة المنصورة.
- بلجون، كوثر جميل (٢٠١٠): من أبواب ثورة المعرفة التعليم الإلكترونى، ورقة عمل مقدمة إلى المؤتمر الدولي الثالث حول دور التعليم الإلكترونى فى تعزيز مجتمعات المعرفة، لمركز زين للتعليم الإلكترونى، البحرين، جامعة البحرين، ص ص ٢٧- ٣١.
- بهاء الدين خيري (٢٠٠٥):أثر تقديم تعليم متزامن ولا متزامن مستند إلى بيئة شبكة الانترنت على تنمية مهارات المعتمدين والمستقلين عن المجال الإدراكي لوحدة تعليمية لمقرر منظومة الحاسب لدى طلاب شعبة إعداد معلم الحاسب الآلي بكليات التربية النوعية، رسالة ماجستير، معهد الدراسات التربوية، جامعة القاهرة.
- بيومي ، إيمان عطيفى .(٢٠١١). فعالية المناقشات غير المتزامنة فى موقع ويب تعليمي لتنمية مهارات حل مشكلات الحاسب الآلي .مجلة البحث العلمي فى التربية - مصر ، ع ١٢ ، ج ٤.
- التميمى، عبد الله عبد المؤمن (٢٠١٠): دور التعليم الإلكترونى فى تعزيز مجتمعات المعرفة"، ورقة عمل مقدمة إلى المؤتمر الدولي الثالث حول دور التعليم الإلكترونى فى تعزيز مجتمعات المعرفة، لمركز زين للتعليم الإلكترونى، البحرين، جامعة البحرين، ص٥.
- توفيق، عبد الرحمن (٢٠٠٣). التدريب عن بعد باستخدام الكمبيوتر والانترنت، القاهرة: مركز الخبرات المهنية للإدارة
- الجزار، عبداللطيف الصفي (١٩٩٩). مقدمة في تكنولوجيا التعليم النظرية والعملية. القاهرة، كلية البنات ، جامعة عين شمس
- جمال محمد الدين الشامى: الساليب المعرفية كمحددات للشخصية الإنسانية،مجلة البحوث والدراسات الإنسانية،كلية المعلمين بجدة ، جامعة الملك سعود، ٢٠٠٩
- الحسن ، رياض عبدالرحمن (٢٠١٢): أثر استخدام برمجيات التعليم بمساعدة الحاسب cai على تحصيل الطلاب لمهارات تطبيقات الحاسب الآلى .مجلة جامعة الملك سعود - العلوم التربوية والدراسات الاسلامية-السعودية ، مج ٢٤.ع ٤ .

- حسن ، هبة الله نصر (٢٠١٠): فاعلية استخدام الفصول الافتراضية عبر الإنترنت لتنمية الاتجاه نحو التعلم الذاتى وبقاء أثر التعلم، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة حلوان.
- حسن داكر عبد الحكيم محمود محمد (٢٠١٣) : أثر استخدام استراتيجيات ما وراء المعرفة لتدريس الهندسة فى التحصيل والوعي بما وراء المعرفة فى ضوء الأسلوب المعرفى لدى طلاب الصف الأول الثانوي ، رسالة دكتوراه ، كلية التربية ، جامعة المنيا
- حسن، مروة حسن حامد (٢٠١١):معايير تصميم وبناء بيئة تعلم افتراضية ثلاثية الأبعاد ضمن العوالم الافتراضية الحالية. تكنولوجيا التربية ـ دراسات وبحوث – مصر.
- حسين، أشرف عبد المنعم محمد. (٢٠٠٨): فاعلية برنامج لتعلم العلوم باستخدام أنشطة الذكاءات المتعددة فى تنمية مهارات حل المشكلة وبعض عمليات العلم الأساسية لدى تلاميذ الصف الثانى المتوسط، الجمعية المصرية للتربية العلمية، المؤتمر العلمى الثانى عشر "التربية العلمية والواقع المجتمعى" التأثير والتأثر، يوليو ٢٠٠٨.
- حنان عبد السميع : مدخل متكامل لتقديم مقرر قراءات إنجليزية عبر الانترنت في فصول اللغة الإنجليزية للعلوم والتكنولوجيا ، المؤتمر العلمى الرابع التعليم والتنمية المستدامة ، كلية التربية ، جامعة الزقازيق ، ١٠ – ١١ مارس ٢٠٠٤ .
- خضر ،أحمد نور الدين (٢٠١٠): توظيف الفصول الافتراضية فى تدريب الطلاب على مهارات مقرر الاتصال التجارى باللغة الإنجليزية وقياس فاعليتها، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة حلوان.
- خميس ،محمد عطية (٢٠٠٧):الكمبيوتر التعليمي وتكنولوجيا الوسائط المتعددة، القاهرة: دار السحاب.
- خميس، محمد عطية (٢٠٠٩): الدعم الإلكترونى E - Supporting تكنولوجيا التعليم -مصر ,مج 19, ع ٢.
- خميس، محمد عطية. (٢٠١٠): نحو نظرية شاملة للتعلم الإلكترونى، أبحاث الندوة الأولى لتطبيقات تقنية المعلومات والاتصال فى التعليم والتدريب، الندوة المنعقدة فى الفترة من ١٢-١٤ أبريل ٢٠١٠م، جامعة الملك سعود، الرياض.
- خميس، محمد عطية. (٢٠١٠):نحو نظرية شاملة للتعلم الإلكترونى، أبحاث الندوة الأولى لتطبيقات تقنية المعلومات والاتصال فى التعليم والتدريب، الندوة المنعقدة فى الفترة من ١٢-١٤ أبريل ٢٠١٠م، جامعة الملك سعود، الرياض.
- درادكة، أمجد محمود ومعابعه، عادل سالم (٢٠١٠م): الجامعة الافتراضية، مشروع مقترح للتعلم الإلكترونى فى الجامعات الأردنية"، التربية فى عصر البدائل، مؤتمر كلية التربية الثامن، إربد- الأردن، علم الكتب الحديث.
- الدسوقى ، محمد إبراهيم (٢٠١٢): قراءات فى المعلوماتية والتربية، كلية التربية- جامعة حلوان، الطبعة الثالثة.
- رضا عبده القاضي وآخرون : مدخل إلى تكنولوجيا التعليم ، القاهرة : مكتبة الفجالة ، ٢٠٠٥
- الزايدى، أسماء محمد (٢٠١٠): نموذج مقترح لجامعة افتراضية بالتعليم السعودي، رسالة ماجستير غير منشورة، مكة المكرمة: جامعة أم القرى، كلية التربية.
- زيتون، كمال عبدالحميد. (٢٠٠٤). تكنولوجيا التعليم في عصر المعلومات والإتصالات. القاهرة، عالم الكتب

- زين الدين، محمد محمود (٢٠١٠): المعايير البنائية لجودة برمجيات الواقع الافتراضي التعليمى والبيئات ثلاثية الأبعاد، مشاركة مقدمة إلى الندوة الأولى فى تطبيقات تقنية المعلومات والاتصال فى التعليم والتدريب خلال الفترة من ١٢- ١٤ إبريل ٢٠١٠، كلية التربية، جامعة الملك سعود.
- زينب حسن السلامي (٢٠٠٨): أثر التفاعل بين نمطين من سقالات التعلم وأسلوب التعلم عند تصميم برامج الكمبيوتر متعددة الوسائط على التحصيل وزمن التعلم ومهارات التعلم الذاتي لدى الطالبات المعلمات، رسالة دكتوراه، كلية البنات، جامعة عين شمس.
- سالم، أحمد محمد. (٢٠٠٤). تكنولوجيا التعليم والتعليم الإلكترونى، الرياض ،مكتبة الرشد. ٢٠٠٤
- السلوم، عثمان إبراهيم(٢٠١١): الفصول الافتراضية وتكاملها مع نظام إدارة التعلم الإلكترونى بلاك بورد (Blackboard)، مجلة دراسات المعلومات، ع١١.
- السلوم، عثمان إبراهيم(٢٠١١): الفصول الافتراضية وتكاملها مع نظام إدارة التعلم الإلكترونى بلاك بورد (Blackboard)، مجلة دراسات المعلومات، ع١١
- سليمان عبد الواحد يوسف إبراهيم (٢٠١٠) . *المرجع فى علم النفس المعرفى* ، دار الكتاب الحديث ، القاهرة .
- سهير عبد الرحمن على(٢٠٠٧) : التفاعل بين الأسلوب المعرفى ومستوى التحكم ببرامج الكمبيوتر متعددة الوسائط وأثره على تنمية التحصيل والتصميم الابتكارى عند توظيف تكنولوجيا التعليم بالمدارس الثانوية الصناعية .مجلة كلية التربية ، جامعة المنصورة ، فرع دمياط، العدد .الواحد والخمسون.
- الشعراوى، علاء محمود جاد (٢٠١٢): أثر التعليم بالدعم على دافع الانجاز الاكاديمى فى الرياضيات لدى طلاب الصف الأول الثانوى .دراسات عربية فى التربية وعلم النفس – السعودية،ع٢٢ , ,ص ص.١٠٧ - ١٣٢ .
- الشعراوى، علاء محمود جاد (٢٠١٢): أثر التعليم بالدعم على دافع الانجاز الاكاديمى فى الرياضيات لدى طلاب الصف الأول الثانوى .دراسات عربية في التربية وعلم النفس - السعودية،ع ٢٢
- الشهرى، على سالم، وحمدى، نرجس عبد القادر(٢٠١١): درجة وعى أعضاء هيئة التدريس فى جامعة الملك عبد العزيز فى المملكة العربية السعودية بنظام الفصول الافتراضية واتجاهاتهم نحوه، مجلة كلية التربية بالإسكندرية، مج٢١، ع٣.
- الصعيري ، هيفاء سعيد صالح (٢٠١٠): التعلم بالمشاريع القائم علي الويب وأثره على تنمية مهارة حل المشكلات والتحصيل فى مادة الحاسب الآلي .المؤتمر الدولي الخامس (مستقبل إصلاح التعليم العربي لمجتمع المعرفة تجارب ومعايير ورؤى) - مصر ، ج ١.
- عادل السرايا : التصميم التعليمى والتعلم ذو المعنى ، عمان : دار وائل للنشر والتوزيع ، ط٢، ٢٠٠٧.
- عايده فاروق حسين: أثر التفاعل بين) تحمل /عدم تحمل (الغموض ومعالجتين تعليميتين) الصور الفوتوغرافية الواقعية/ الرسوم الخطية البسيطة (لإنتاج الرسومات والتكوينات الخطية باستخدام الكمبيوتر على التحصيل والإنتاج الإبتكارى لدى طلاب كلية التربية، رسالة دكتوراه ، كلية التربية ، جامعة الإسكندرية،٢٠٠٦
- العباسى، محمد أحمد محمد (٢٠١١).: فاعلية برنامج إلكترونى قائم على الويب لتنمية مهارات تصميم وانتاج بعض أدوات التقويم الإلكترونى لدى طلبة كلية التربية، مجلة كلية التربية، جامعة المنصورة، ع٧٥، الجزء الأول، يناير٢٠١١.

- عبد الحليم، طارق عبدالسلام (٢٠١٠): أثر التفاعل بين مستويات المساعدة (الموجزة والمتوسطة والتفصيلية) وبين أساليب التعلم على تنمية كفايات تصميم التفاعلية ببرامج الوسائط المتعددة لدى أخصائي تكنولوجيا التعليم، رسالة دكتوراه، كلية البنات، جامعة عين شمس.
- عبد الحليم، طارق عبدالسلام (٢٠١٠): أثر التفاعل بين مستويات المساعدة (الموجزة والمتوسطة والتفصيلية) وبين أساليب التعلم على تنمية كفايات تصميم التفاعلية ببرامج الوسائط المتعددة لدى أخصائى تكنولوجيا التعليم، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية البنات، جامعة عين شمس.
- عبد الحميد، عبدالعزيز طلبة (٢٠١١):أثر التفاعل بين أنماط الدعم الإلكترونى المتزامن و غير المتزامن في بيئة التعلم القائم على الويب وأساليب التعلم على التحصيل وتنمية مهارات تصميم وانتاج مصادر التعلم لدى طلاب كلية التربية. دراسات فى المناهج وطرق التدريس -مصر ،ع ١٦٨.
- عبد الحميد، عبدالعزيز طلبة. (٢٠١١). أثر التفاعل بين أنماط الدعم الإلكترونى المتزامن و غير المتزامن في بيئة التعلم القائم على الويب وأساليب التعلم على التحصيل وتنمية مهارات تصميم وانتاج مصادر التعلم لدى طلاب كلية التربية. دراسات فى المناهج وطرق التدريس -مصر ،ع ١٦٨.
- عبد الحميد، عبدالعزيز طلبة. (٢٠١١): أثر التفاعل بين أنماط الدعم الإلكترونى المتزامن و غير المتزامن فى بيئة التعلم القائم على الويب وأساليب التعلم على التحصيل وتنمية مهارات تصميم وانتاج مصادر التعلم لدى طلاب كلية التربية. دراسات فى المناهج وطرق التدريس -مصر.
- عبد الحميد، عبدالعزيز طلبة.(٢٠١١):أثر التفاعل بين أنماط الدعم الإلكترونى المتزامن و غير المتزامن فى بيئة التعلم القائم على الويب وأساليب التعلم على التحصيل وتنمية مهارات تصميم وانتاج مصادر التعلم لدى طلاب كلية التربية. دراسات فى المناهج وطرق التدريس -مصر ،ع ١٦٨.
- عفيفي ، محمد كمال (٢٠١٠) :سقالات التعلم كمدخل لتصميم وتطوير المقررات الإلكترونية ومدى فاعليتها على كل من أداء الطلاب في التعلم القائم على المشروعات والرضا عن التعلم في البيئة الإلكترونية .تكنولوجيا التربية - دراسات وبحوث - مصر .
- عمادة التعليم الإلكترونى والتعلم عن بعد، جامعة الملك سعود (٢٠١١): حقيبة تدريبية فى الفصول الافتراضية "ببرنامج الإليمينيت (Illuminate)، إدارة التدريب الإلكترونى.
- فرج، بهاء الدين خيرى. (٢٠٠٥). أثر تقديم تعليم متزامن ولا متزامن مستند إلى بيئة شبكة الانترنت على تنمية مهارات المعتمدين والمستقلين عن المجال الإدراكى لوحدة تعليمية لمقرر منظومة الحاسب لدى طلاب شعبة إعداد معلم الحاسب الآلى بكليات التربية النوعية، رسالة ماجستير غير منشورة، معهد الدراسات التربوية، جامعة القاهرة.
- قابيل محمد قابيل محمد (٢٠١٢) : أثر التفاعل بين بعض استراتيجيات التدريس والأساليب المعرفية على تنمية مهارات حل المشكلات الفيزيائية لدى طلاب الصف الأول الثانوي ، رسالة دكتوراه ، كلية التربية جامعة بنها .
- القاضى ، رضا عبده إبراهيم (٢٠١١): أصول علم تكنولوجيا التعليم، القاهرة، مطبعة الرحمة.
- القحطانى، ابتسام سعيد(٢٠١٠): واقع استخدام الفصول الافتراضية فى برنامج التعليم عن بعد من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس بجامعة الملك عبد العزيز بمدينة جدة، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة أم القرى، مكة المكرمة.

- مجاهد، مسرات محمد (٢٠١٠): الاتجاهات والتطورات الحديثة فى التقنية الإلكترونية لخدمة العملية التعليمية، بحث مقدم إلى المؤتمر الدولى الثالث حول دور التعليم الإلكترونى فى تعزيز مجتمعات المعرفة، لمركز زين للتعليم الإلكترونى، البحرين، جامعة البحرين.
- مجدي احمد محمد عبد الله (٢٠١١) . *مقدمة فى علم النفس المعرفى* ، دار المعرفة الجامعية ، الإسكندرية .
- محمد شعبان سيد عبد القوى(٢٠١٢) :أثر التفاعل بين أساليب التحكم فى المناقشة الالكترونية عبر الويب والأساليب المعرفية على تنمية مهارات حل المشكلات ومعدلات التعلم لدى طلاب تكنولوجيا التعليم بكلية التربية النوعية، رسالة ماجستير ، كلية التربية ، جامعة الفيوم
- محمد عبد التواب أبو النور (٢٠٠٥) : مقياس تحمل الغموض ، الفيوم . مكتبة .دار العلم.
- محمد محمد السعيد نعيم (٢٠٠٩) : أثرالتفاعل بين أنماط التعلم الإلكترونى والأساليب المعرفية للطلاب على بعض نواتج التعلم ، رسالة دكتوراه ، معهد الدراسات التربوي ، جامعة القاهرة .
- محمد محمود زين الدين : كفايات التعليم الالكترونى ، جده : خوارزم العلمية للنشر والتوزيع ، ٢٠٠٧.
- محمد محمود زين الدين(٢٠٠٥): تطوير كفايات المعلم للتعليم عبر الشبكات :منظومة التعليم عبر الشبكات، القاهرة: عالم الكتب
- محمد مختار احمد المرادنى (٢٠٠٦): تنظيم استخدام المثيرات البنائية الرقمية في برامج الفيديو التعليمية وعلاقتها بمستوى الأداء المهاري للطلاب المستقلين و المعتمدين بكليات التربية ، رسالة دكتوراة ، كلية التربية ،جامعة الأزهر
- محمد، شريف شعبان إبراهيم (٢٠١٠): أثر التفاعل بين نمط الإبحار والأسلوب المعرفى على تنمية مهارات تصميم مواقع الإنترنت التعليمية لدى طلاب قسم تكنولوجيا التعليم بكلية التربية النوعية جامعة بنها، رسالة ماجيستير، كلية التربية النوعية، جامعة بنها.
- مندور عبد السلام فتح الله (٢٠٠٧): أثر التفاعل بين قراءة الرسوم التوضيحية والأسلوب المعرفى على التحصيل والاتجاه نحو قراءة الرسوم التوضيحية بكتاب العلوم للصف الخامس فى المرحلة الابتدائية ، مجلة رسالة الخليج العربى ،ع ١٦
- نتو، رندة أحمد(٢٠١١): واقع استخدام الصفوف الافتراضية ومتطلبات توظيفها فى تعليم الرياضيات فى بعض الجامعات السعودية بالمنطقة الغربية من وجهة نظر المختصين وأعضاء هيئة التدريس، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة أم القرى، مكة المكرمة.
- نجلاء قدرى مختار للو (٢٠٠٥): اثر التفاعل بين بعض متغيرات إنتاج برامج الفيديو التعليمية ونمط الأسلوب المعرفي للمتعلم على مستوى التحصيل المعرفى والأداء المهارى لبعض الأجهزة التعليمية لدارسى تكنولوجيا التعليم، رسالة ماجستير، كلية التربية النوعية ، جامعة طنطا.
- وفاء مصطفى محمد كفافى (٢٠٠٩): فاعلية استخدام التغذية الراجعة الإلكترونية فى تنمية مهارات إعداد الخطة البحثية لطالبات الماجستير بجامعة الملك عبد العزيز، مجلة مستقبل التربية العربية – مصر، ١٦ (٥٨)

ثانياً: المراجع الأجنبية

- **Academic** Performance of Secondary Students with Disabilities, California, ***Journal of Special Education Technology***, JSET 2013 Vol 28, N. 3.

- Adams, Dennls m; & Hamm, Mary E.(2007). "***Students' linguistic behavior in online discussion groups:*** Does gender matter?" Computers in Human Behavior,(23) 5, 2240-2255.
- Aimee, de Noelle's (2014): Strategies for Creating a Community of Inquiry through Online Asynchronous Discussions, MERLOT ***Journal of Online Learning and Teaching Vol. 10, No. 1, March***.
- Anderson, R. C., & Romney, G. W. (2013): Comparison of two virtual education labs: Closing the gap between online and brick-and-mortar schools. ***IEEE ITHET Conference***, Antalya, Turkey.
- Badiee, F. & Kaufman, D. (2014): Effectiveness of an online simulation for teacher education***. Journal of Technology and Teacher Education***, 22(2), 167-186.
- Barkley, E. (2010): Student Engagement Techniques: A Handbook for College Faculty, Jossey-Bass San Francisco. **Journal of Special Education Technology**, Vol 8, N. 2.
- Bassani, P. B. (2011): Interpersonal exchanges in discussion forums: A study of learning communities in distance learning settings. ***Computers & Education,*** 56(4), 931-938.doi:10.1016/j.compedu.2010.11.009
- Beyza k., Hale B. (2010): ***The Effect of Web Based Learning Method in Science Education On improving The Students' Scientific Process Skills1***, international conference the future of education.
- Blanchard, Emmanuel, & Frasson, Claude (2004). An Autonomy-Oriented System Design for Enhancement of Learner's Motivation in E-Learning, Computer Science Department, University of Montréal, CP 6128 succ. Centre Ville, Montréal, QC Canada, H3C 3J7. {blanchae, frasson}@iro.umontreal.ca.
- Blankenship, R. & Kim, D. (2012):Revealing authentic teacher professional development using situated learning in virtual environments as a teaching tool. ***International Forum on Teaching and Studies***, 8(1).
- Calandra, B. & Puvirajah, A. (2013): An Examination of Role-Play in Virtual Worlds for Novice Teacher Practice. ***Paper presented at the Association for Educational Technology and Communications Conference (AECT),Anaheim, CA.***
- Cao, yu(2006): Effects of Field Dependent-Independent Cognitive Styles and Cueing Strtagies on Studentes Recall and Comprehension , Ph.D .State University

- Chang, H. (2012): Th e development of a learning community in an e-learning environment،***International Journal of Pedagogies and Learning*** 7(2): 154 – 161, http//:web.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=5&sid=f7e6cf04-ac4c-49b4 –83eb-a1ee3b4c69%40sessionmgr198&hid=127.
- Chen, H.-L., Fan, H.-L., & Tsai, C.-C. (2014): The Role of Community Trust and Altruism in Knowledge Sharing: An Investigation of a Virtual Community of Teacher Professionals. ***Educational Technology & Society***, 17 (3).
- Cheong, D. (2010): The effects of practice teaching sessions in second like on the change in pre-service teachers 'teaching efficacy. ***Computers & Education***.
- Choi, B., & Baek, Y. (2011): Exploring factors of media characteristic influencing flow in learning through virtual worlds. ***Computers & Education***, 57(4).
- Cunningham, Hilary; et al: The Role Of Cognitive Style In Educa- tional Computer Conferencing ,British Journal Of Educational Tech- nology, V.35 , N.1, 2004.
- Dalgarno, B., & Lee, M. J. (2010): What are the learning affordances of 3-D virtual environments? ***British Journal of Educational Technology***, 41(1).
- Darabi, A., Arrastia, M. C., Nelson, D. W., Cornille, T., & Liang, X. (2011): Cognitive presence in asynchronous online learning: A comparison of four discussion strategies. ***Journal of Computer Assisted Learning***, 27(3). doi:10.1111/j.1365-2729.2010.00392.x.
- Dawley, L., & Dede, C. (2014): Situated Learning in Virtual Worlds and Immersive Simulations. In J. M. Spector, M. D. Merrill, J. Elen & M. J. Bishop (Eds.), **Handbook of research on educational communications and technology**: Springer New York.
- Dewar, Tammy & Wittington, Dave. (2000).Online Learners and Their Learning Strategies. Journal of Educational Computing Research, V.23, N.4.
- Di Blas, N., & Paolini, P. (2014): Multi-User Virtual Environments Fostering Collaboration in Formal Education. **Educational Technology & Society**, 17 (1).
- Dilek K.,Adem K., Ahmet K., Batuhan G. , Evren A.(2010). ***Evaluation of web based learning on student achievement in primary school computer courses***, Procedia Social and Behavioral Sciences 2 (2010) 5813–5819.

- Duman, Bilal; Celik, Ozkan (2012) : Cognitive Scenario Writing and Concept-Using Skills According to Cognitive Style , Hacettepe University **Journal of Education** , Vol.42.
- Duncan, I., Miller, A., & Jiang, S. (2012): A taxonomy of virtual worlds usage in education. ***British Journal of Educational Technology***, 43(6).
- Eddie, j., Christopher, w. (2011): A comparison of student learning outcomes in traditional and online personal finance courses , ***merlot journal of online learning and teaching*** vol. 7, no. 4, December 2011.
- Emmanuel Tsekleves, Amar Aggoun and John Cosmos(2012): Investigating the use and effectiveness of diverse types of materials in the delivery and support of lab sessions for multimedia subjects and students, ***British Journal of Educational Technology*** Vol, 44, No, 5 .
- Ertmer, P. A., Sadaf, A., & Ertmer, D. J. (2011): Student–content interactions in online courses: The role of question prompts in facilitating higher-level engagement with course content. ***Journal of computing in Higher Education***, 23(2-3), doi:10.1007/s12528-011-9047-6
- Ertugrul u. (2011). ***The effect of web-based learning environments on attitudes of students regarding computer and internet***, procedia – social and behavioral sciences 28 (2011) 262 – 269.
- Faizi ,R., El Afia ,A & Chiheb, R(2014): ***Social Media: An Optimal Virtual Environment for Learning Foreign Languages***, IJET Volume 9, Issue 5.
- Fei Gao, Tianyi Zhang and Teresa Franklin(2012): Designing asynchronous online discussion environments: Recent progress and possible future directions_1330 469, ***British Journal of Educational Technology*** Vol 44 No, doi:10.1111/j.1467-8535. Chen, N.,
- Giguere, P. (2003). A communication protocol in a synchronous chat environment. Retrieved from: http://www.buecher.de/sjop/Engl-Buecher/A-communications-protocoVdetaiVprod-idl21332508
- Gregory, S., & Masters, Y., (2012): Real thinking with virtual hats: A role-playing activity for pre-service teachers in Second Life. ***Australasian Journal of Educational Technology***, 28(3).
- Hew, K. F., & Cheung, W. S. (2013): Higher-level knowledge construction in asynchronous online discussions: An analysis of group size, duration of online discussion, and student facilitation techniques. ***Instructional Science***, 39(3). doi:10.1007/s11251-010-9129-2

- Holden ,G.(2014): Transformational Learning The Virtual Classroom Comes to Life, ***MAY/JUNE TEACH | LE PROF***.
- http://scholar.lib.vt.edu/theses/available/etd/CCdissertation_FinalVersion_REV.pdf
- Hu, Yuhua.: Chinese Students, Learning Styles And Computer Assisted Learning (CAL). The University Of Edinburgh, 2005.
- Huang, N. & Lee, D. (2004). ***A Discourse analysis of asynchronous discussion Board on students critical thinking***. Retrieved from: http://al.aace.org/16448.
- Irene Govender & Desmond W Govender (2010): An Exploratory Study: The effectiveness of a Learning Management System (LMS) in the delivery of a face-to-face programming course, The 16th International Conference on Information Systems Analysis and Synthesis: ***ISAS 2010 and The 8th International Conference on Computing, Communications and Control Technologies.***
- Jones , Stuart H.; Wright , Michael (2011) : Effect of Cognitive Style on Decision to Major in Accounting, Global Perspectives on Accounting Education , Vol.8.
- Jong, M. S. Y., Shang, J., Lee, F.-L., & Lee, J. H. M. (2010): An evaluative study on VISOLE—Virtual interactive student oriented learning environment. ***IEEE Transactions on Learning Technologies***, 3(4). doi:10.1109/TLT.2010.34
- Kalota, F., & Hung, W. C. (2012): Instructional effects of a performance support system designed to guide preservice teachers in developing technology integration strategies. ***British Journal of Educational Technology***, 44(3).
- Kan, Soh Or (2011): ***Critique of a Language-Learning Website***, Online Submission, US-China Education Review v8 n5 p675-681 May 2011.
- Kao, M. (2012). ***Scaffolding instruction in hypermedia assisted integration; an example of integration***. ERIC Digest, ED397803.
- Keller, John M., & Suzuki, Katsuaki (2004). Learner motivation and E-learning design: a multinationally validated process, Florida State University, USA, Journal of Educational Media, Vol. 29, No. 3, October 2004.
- Kert, S.-B., Uz, C., & Gecü, Z. (2014): Effectiveness of an Electronic Performance Support System on Computer Ethics and Ethical Decision-Making Education. ***Educational Technology & Society***, 17 (3).

- Ketelhut, D.J., B.C. Nelson, J. Clarke, &C. Dede. (2010):A multi-user virtual environment for building and assessing higher order inquiry skills in science. ***British Journal of Educational Technology*** 41 (1).
- Kim, S. H., Lee, J., & Thomas, M. (2012): Between purpose and method: A review of educational research on 3D virtual worlds. ***Journal of Virtual Worlds Research***. 5(1).
- Kimberly, f. (2011): ***Predictors of secondary student's achievement and satisfaction in online courses***, doctor, the faculty of the school of education, Liberty University.
- Kinshuk, Wei, C. & Liu, C. (2011): Effects of matching teaching strategy to thinking style on learner's quality of reflection in an online learning environment. ***Computers & Education***, 56, 1, oi: 10.1016/j.compedu. 08.021.
- Koh, J. H. L., Herring, S. C., & Hew, K. F. (2010): ***Project-based learning and student knowledge construction during asynchronous online discussion. The Internet and Higher Education***, 13(4),. doi:10.1016/j.iheduc.2010.09.00
- Kong ,Xian sheng(2014): ***An SOA Approach to Virtual Classroom with Content Repurposing***, IJET – Volume 9, Issue,1.
- Larkin, M. (2002). ***Using Scaffolded instruction to optimize learning. Arlington***, VA: ERIC Clearinghouse on Disabilities and Gifted Education. Retrieved on 25 September, 2009 from: ERIC at EBSCOhost, ERIC No. ED. 474301.
- Lee, Simon; et al.: CMC And Learning Style Theory: Over View. Leeds Metro Politian University, 2007. Available at: http://www.Leedsmet.ac.uk/inn/comp/research/isle/cmc/overview.
- Lim, S. C. R., Cheung, W. S., & Hew, K. F. (2012): Critical thinking in asynchronous online discussion An investigation of student facilitation techniques***. New Horizons in Education***, 59(1), 52-65. Retrieved from http://www.hkta1934.org.hk/NewHorizon/abstract/2011May/5.pdf.
- Lipscomb, L. & Swanson, J. & West, A. (2004). ***Scaffolding. In M. Orey (Ed.). Emerging perspective on learning, teaching***, and technology. Retrieved on 20 august, 2010, from: http://projects.coe.uga.edu/epltt/
- Luis, J.(2010): A Web-Based Courseware For The Learning Of Database Security, master, ***Computer Science***, Polytechnic University Of Puerto Rico San Juan, Puerto Rico.

- Lutz, S. L.; Guthrie, J. T.; Davis, M. H. (2012). ***Scaffolding for Engagement in Elementary School Reading Instruction.*** Journal of Educational Research, 100 (1), 3-20.
- Lynch, D. J., Kearsley, G., & Thompson, K. (2010):Faculty use of asynchronous discussions in online learning. ***International Journal of Instructional Technology and Distance Learning,*** 8(2), 17-24.Retrieved from http://www.itdl.org/Journal/Feb_11/article02.htm.
- MacKeogh, Kay, Fox, Seamus (2010). Strategies for Embedding e Learning in Traditional Universities: Drivers and Barriers, Dublin City University, Ireland, ©Academic Conferences Ltd,
- Malcolm (2007). ***Online vs. face-to-face discussion in a web-based research methods course for postgraduate nursing students: A quasi-experimental study***, International Journal of Nursing Studies, In Press, Corrected, Retrieved from: www.sciencedirect.com
- Mazzotti, V. L., Wood, C. L., Test, D. W., & Fowler, C. H. (2012):Effects of computer-assisted instruction on students' knowledge of the self-determined learning model of instruction and disruptive behavior. ***Journal of Special Education***, 45.
- McDonald, J. P., Zydney, J. M., Dichter, A., & McDonald, E. C. (2012): Going online with protocols: ***New tools for teaching and learning. New York, NY: Teachers College Press.***
- Mitchem ,K, J. (2013): Using Electronic Performance Support Systems to Improve Academic Performance of Secondary Students with Disabilities, ***Journal of Special Education Technology***, Volume 28, Number 3.
- Muir, T., Allen, J., Rayner, C., & Cleland, B(2013): Preparing Pre-Service Teachers for Classroom Practice in a Virtual World: A Pilot Study Using Second Life. ***Journal Of Interactive Media In Education***, 3.
- Nelson, B.C., and B.E. Erlandson. (2012): Design for learning in virtual worlds: Interdisciplinary approaches to educational technology. ***New York: Rutledge***.
- Perera, I., Allison, C., Nicoll, J. R., Sturgeon, T., & Miller, A. (2010): Managed learning in 3D multi user virtual environments International. ***Journal of Digital Society***, 1(4).
- Rafi, Eran Gal Nachmias(2011): Online Learning And Performance support In Organizational Environments Using Performance support Platforms,

Performance Improvement, vol. 50, no. 8, September. ***Published online in Wiley Online Library (wileyonlinelibrary.com) • DOI: 10.1002/pfi.20238***

- Rhonda, b. (2012): ***The effects of web based instruction on foreign language learning, doctora,*** college of education, Walden University.
- Richardson, J. C., & Ice, P. (2010): Investigating students' level of critical thinking across instructional strategies in online discussions. ***The Internet and Higher Education***, 13(1-2).
- Rogers, L. (2011): Developing simulations in multi-user virtual environments to enhance healthcare education. ***British Journal of Educational Technology***, 42(4).
- Russell, Anne.L. (Jan2002). MBTI(R) Personality Preferences And Diverse Online Learning Experiences. International Association Of School Librarianship.V.8.
- Sabey, Abigail; Horrocks, Sue (2011): ***From Soap Opera to Research Methods Teaching***: Developing an Interactive Website/DVD to Teach Research in Health and Social Care, ***Electronic Journal of e-Learning,*** v9 n1
- Sahin, Ismail (2011). ***Predicting student satisfaction in distance education and learning environments***. Turkish Online Journal of Distance Education-TOJDE, v.s, n.z, pp.119-113, April 2007 ISSN 6488-1302
- Samir Z., Mahieddine D.(2010): Effects of an Online Learning on EFL University Students' English Reading Comprehension***, International Review on Computers and Software (I.RE.CO.S.)***, Vol. 5, N. 2,March .
- Sanders, Perry R.; Conti, Gary J.(2012) : Identifying Individual Differences: A Cognitive Styles Tool, ***Journal of Adult Education***, Vol.41, No.2.
- Santo, Susan.A.(May 2007). Extraversion/Introversion Technology For Education & Training. The University Of South Dakota. Available at: http://www.usd.edu/~ssanto/extravert.html.
- Serdar Ç., Erhan G., Mutlu T. (2010): Attitudes of distance education students towards web based learning – a case study, ***Procedia Social and Behavioral Sciences,*** 2393–2396.
- Shapiro, Amy M. (2008): Hypermedia design as learner scaffolding. **Educational Technology Research and Development Journal**, v.56, n.I, Feb., 2008

- Smet, M. D., Keer, H. V., Wever, B. D. & Valcke, M. (2010): Cross-age peer tutors in asynchronous discussion groups: exploring the impact of three types of tutor training on patterns in tutor support and on tutor characteristics**. *Computers & Education***, 54, 4, doi: 10.1016/j.compedu.2009.11.
- Stetter, M., & Hughes, M. (2010): Computer-assisted instruction to enhance the reading comprehension of struggling readers: Areview of the literature. ***Journal of Special Education Technology***,24(4)
- Teo, C. B.; Chang, S. C. ; Leng, R. G. (2006): ***Pedagogy considerations for E-learning. International Journal of Instructional Technology and Distance Learning***, v. 3, n. 5. Pp. 26-3. available
- Terry Musser, (2010): Individual differences: how Field dependence-independence affects learners, internet, ***http://www.personal.psu.edu/staff/t/x/txm4/paper1.html***
- Tran, C., Chen, J., Warschauer, M., Conley, A. M., & Dede, C. (2012): Applying motivation theories to the design of educational technology. ***Paper presented at the Games and Learning Society 8.0 Conference, Madison, WI***
- Waller, T. (2002). cognition and Technology: scaffolding Early Literacy through ICI, Paper Presented at the European Conference on Educational Research, University of Lisbon, 11-14 September
- Wilks, J. L., & Jacka, L. (2013): Second Life, first experiences: Using virtual worlds in teacher education. ***Australian Journal of Teacher Education***, 38(4).
- Yang, Y., Yeh, H. & Wong, W. (2012): The influence of social interaction on meaning construction in avirtual community. ***British Journal of Educational Technology***, 41, 2,. doi: 10.1111/j.1467-8535.2009.00934.x
- Zydney, J. M., de Noyelles, A., & Seo, K. K.-J. (2012): Creating a community of inquiry in online environments: An exploratory study on the effect of protocols on interactions with asynchronous discussions. ***Computers & Education***, 58(1),.doi:10.1016/j.compedu.2011.07.009.