

”آراء المتعلمين في التعليم الإلكتروني البنائي الاجتماعي عبر المنتديات التعليمية لتدريس المقررات بأسلوب التعلم عن بعد“

د / طلال بن حسن حمزة كابلي

• المستخلص :

طرح الدراسة الحالية آراء عينة من متعلمي جامعة طيبة في التعليم الإلكتروني البنائي الاجتماعي عبر المنتديات التعليمية المعتمدة على التواصل الاجتماعي بين المتعلمين للنظر في إمكانية استخدام هذا النوع من التعليم في العمليات التعليمية في المستقبل لتدريس مقرر التعليم الإلكتروني للطلاب عن بعد. في السنة الدراسية ١٤٣٢هـ، قام الباحث بتطبيق أدوات الدراسة المتمثلة في عينة تتكون من ١٥١ طالب من طلاب جامعة طيبة للتعرف على آراء المتعلمين في التعلم الجماعي عبر المنتديات التعليمية الدمجية في المنظومة الإلكترونية. وقد قام الباحث بتجميع البيانات بالأعتماد على استبيانه تم التأكد من صدقها وثباتها. وقد أثبتت النتائج التي تم تجميعها والمعتمدة على آراء الطلاب أن ٦١,٦٠٪ يوافقون بشدة على أن البحث عن المعلومة يعتبر سهل عبر التعلم الجماعي. كما تظهر النتائج أن ٥٨,٩٠٪ من طلاب العينة يوافقون بشدة على سهولة التعلم القائم على التعلم الجماعي. وتظهر النتائج كذلك أن ٥٤,٣٠٪ من أفراد العينة يوافقون بشدة أن المحتوى التعليمي يعتبر واضح معرفياً للمتعلمين عبر التعلم القائم على التفاعلات الاجتماعية بين المتعلمين للحصول على المعلومات الازمة للعملية التعليمية.

Abstract

The present study aims to know students point of view in the collaborative e-learning based designing constructivist e-learning environment from learner's points of views in Taibah University in order to use this type of e-learning process for teaching and learning the course "Distance learning". At the academic year 2011-2012, The researcher applied the e-learning process based on social learning between learners for teaching a group of 151 students in Taibah University in order to know their point of views about the e-learning process for teaching the online course "Distance learning". The researcher used a questionnaire method after a content validity to know the point of views of students about the social e-learning process. Results of the experimentation shows clearly that 61.6% of learners of the sample strongly agree that finding the information utile for learning is easy through the social e-learning process. Results show also that 58.9% of learners of the sample strongly agree that learning based social collaboration between students is easy. Also, 54.3% of learners of the sample considered that learning content is legible cognitively.

• مقدمة :

تعتبر خدمة الانترنت من أهم وسائل توفير مصادر التعلم والمعلومات الازمة للعملية التعليمية للطلاب و خاصة منهم المتعلمين عن بعد عبر المنظومات التعليمية الالكترونية، كما توفر خدمات الانترنت الحصول على المعلومة بسهولة و تبادلها عبر أدوات التفاعل الاجتماعي بين المتعلمين عن بعد (Richard and haya 2009). كما توفر الانترنت التواصل بين الطلاب في العملية التعليمية بطريقة متزامنة وغير متزامنة (Zengin, Arikan & Dogan 2011).

و ترتكز العملية التعليمية للطلاب في الجامعة على استخدام التقنيات الحديثة في عمليتي التعليم والتعلم، حيث أنهم اعتادوا على استخدام أجهزة الحاسوب في العملية التعليمية، كما أن هذه التكنولوجيات التعليمية الحديثة والهواتف الجوالية والإنترنت ساهمت بشكل فعال في التهوض بالتعلم عن بعد (Prensky, 2001).

التعليم الإلكتروني هو التعلم باستخدام الحاسوب الآليه والوسائط المتعددة وبرمجياتها المختلفة سواء على شبكات مغلقة أو شبكات مشتركة أو الشبكة العالمية للمعلومات (الغراب، ٢٠٠٣). وهو الاستخدام الرئيسي لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات لتسهيل الوصول إلى مصادر التعلم والتعليم عبر استخدام شبكة الانترنت وتزويد الطلاب بالمعلومات بالاعتماد على البيئات التعليمية الالكترونية والوسائل التعليمية الحديثة (تطبيقات الويب ٢.٠ مثل ما يتعلق بالدردشة، ومنتديات المناقشة، الخ.). في هذا المجال يعتبر استخدام المنتديات التعليمية عبر الانترنت، وتطبيقات الويب ٢.٠ والخدمات التعليمية من أهم الوسائل التعليمية التي تؤثر مباشرة بصفة ايجابية على التواصل بين الطالب في العملية التعليمية (Rossi, 2009).

في هذا السياق، فإن نظريات ووسائل التعليم يتم اختيارها من قبل المدرس المختص في المادة التعليمية لتميز أي عمل تعليمي عن آخر وتحدد العلاقة بين المعلمين والطلاب في إطار التعليم الإلكتروني الفعال. وتعتبر عملية التعلم في سياق التعلم التعاوني نتيجة للتفااعلات الاجتماعية بين المتعلمين من أجل تحصيل وبناء المعرفة الالازمة للعملية التعليمية. كما تتأثر عملية التعلم في سياق التعليم الإلكتروني بالحالة النفسية للمتعلم ومدى تقبله للتعلم الكترونيا وكذلك الكفاءة المهنية للمعلم، الخ.

إن اختيار التعليم الإلكتروني من قبل المتعلم الذي يفضل التعلم عبر الانترن特 للحصول على وحدة تعليمية له قيمة مضافة على كفاءة التعلم وأثر إيجابي على بناء المعرفة من قبل المتعلمين. وفي هذا الإطار، ومن أجل معرفة فاعلية التعليم، لابد من الأخذ بعين الاعتبار آراء المتعلمين عبر المسار التعليمي ولا بد كذلك من تجربة هذا المسار التعليمي الإلكتروني القائم على التعلم الجماعي والتفااعلات الاجتماعية بين المتعلمين مع عينة من الطلاب لمعرفة مدى فاعلية التعلم عبر هذا النوع من المسارات التعليمية الالكترونية وللاستفادة منها في المستقبل مع المتعلمين الكترونيا عن بعد.

معرفة فاعلية المسار التعليمي المبني على التعلم الجماعي، قام الباحث بتحديد مجموعة من المعايير الالازمة لتقدير فاعلية التعلم عبر هذا النوع من المسارات التعليمية الالكترونية مثل سهولة التعلم، وضوح مصادر التعلم المعرفية مدى قدرة المتعلم على حل المشكلات التعليمية، الخ.

التعلم الجماعي هو طريقة تعلم مبنية أساسا على تصميم المسار التعليمي البنائي الاجتماعي وأيضا التواصل والتفاعل بين المتعلمين وفي هذا الإطار كانت أبحاث Jonassen (Jonassen, 1991) وكذلك أبحاث Siemens (Siemens, 2005).

وقد أكد Jonassen في نظرياته لتصميم التعليم المعتمد على بيئات التعليم الالكتروني البنائي الاجتماعي على فاعلية هذا التعليم ودوره في تمكن المتعلمين من بناء المعلومات بطريقة جماعية، فيها مشاركة فعالة للفرد داخل المجموعة (Duffy and Jonassen, 1992; Jonassen, 1991; Jonassen, 1995; Jonassen, 1996a; Jonassen, Campbell and Davidson, 1994; Jonassen, 1998).ويرى بعض الباحثون أن التعلم هو نتيجة التفااعلات الاجتماعية بين المتعلمين لتحسين وبناء المعرفة في إطار التعلم البنائي الاجتماعي (Vygotsky, 1978).

كما يعتبر تفاعل المتعلمين مع مصادر

التعلم فعال في بناء المعرف في إطار التعلم البنائي (Piaget, 1967) وبذالك يكون هناك تفاعل للمتعلمين في العملية التعليمية وبناء للمعلومات، كما يمكن للمتعلمين إلكترونيا عن بعد التفاعل في آن واحد مع بعضهم البعض ومع مصادر التعلم. وتتاثر العملية التعليمية ببعض التغيرات الأخرى التي يمكن أن تؤثر على تحصيل وبناء المعارف مثل الحالة النفسية للمتعلم والكفاءة المهنية للمتعلمين ونوع ودرجة تعقيد المنهج والمسار التعليمي المعتمد.

تعتبر معرفة آراء الطلاب في المسار التعليمي عن بعد لتدريس مقرر التعليم الإلكتروني كمقرر عام لبعض أقسام جامعة طيبة عبر منظومة تعليمية الكترونية مهمة لإيجاد حلول لبعض المشكلات التعليمية المطروحة لدى المتعلمين عن بعد وتفادي الواقع في هذه المشكلات في الوضعيات التعليمية مستقبلاً والتعرف على أهمية المسار التعليمي الإلكتروني البنائي الاجتماعي من وجهة نظر الطلاب . وإيجاد حلول لهذه المشكلة المطروحة، قام الباحث بتحليل آراء الطلاب في المسار التعليمي الإلكتروني الاجتماعي عبر مجموعة من المعايير التي تمثل الاختبارات، سهولة التعلم عبر المسار التعليمي التعاوني، والوضوح المعرفي لمصادر التعلم، مدى إيجاد حلول للمشكلات التعليمية لعمر ملائمة المسار التعليمي التعاوني للمتعلمين.

• الإطار النظري :

• نظرية التعليم البنائي :

تعتبر نظرية التعلم البنائية أو التكوينية من أهم النظريات التي أحدثت ثورة عميقية في الأدبيات التربوية الحديثة خصوصاً مع Jean piaget ، الذي حاول انطلاقاً من دراساته المتميزة في علم النفس للطفل أن يمدناً بعدها بمبادئ ومفاهيم معرفية علمية وحديثة طورت الممارسة التربوية . كما أنه طبق النتائج المعرفية لعلم النفس البنائي للطفل على مشروعه الاستمولوجي التكوينية، ولقاربة هذه النظرية البنائية في التعلم سيتم أولاً التعرف على أهم المفاهيم المركزية المؤطرة لها، ثم أهم مبادئها، وبعد ذلك سيتم التعرف على الأبعاد التطبيقية لهذه النظرية في حقل التربية.

هناك بعض الكتابات التي حاولت صياغة تعريف لنظرية التعليم البنائية وأفادت بأنها : "رؤية في نظرية التعلم ونمو الطفل قوامها أن الطفل يكون شطاً في بناء أنماط التفكير لديه نتيجة تفاعل قدراته الفطرية مع الخبرة".

ويرى معظم منظري النظرية البنائية الحديثين وهم الذين نظروا لهذه النظرية بعد Jean Piaget هو واضح البنات الأولى لها فقد وضع نظرية متكاملة حول النمو المعرفي.

حسب jean piaget التعلم هو شكل من أشكال التكيف من حيث اعتباره توازن بين استيعاب الواقع ضمن نشاط الذات وتلاقيه خطاطات الاستيعاب مع الواقع والمعطيات التجريبية باستمرار. فالتعلم هو سيرورة استيعاب الواقع ذهنياً والتلاقي معها في نفس الوقت. كما أنه وحسب النظرية البنائية مادام الذكاء العملي الإجرائي يسبق عند الطفل الذكاء الصوري، فإنه لا يمكن بيداغوجيا بناء المفاهيم والعلاقات والتصورات والمعلومات ومنطق القضايا إلا بعد تفعيل هذه البناءات على أساس الذكاء الإجرائي.

وبحسب piaget ، يجب تبني الضوابط التالية في العمل التربوي والتعليمي مثل جعل المتعلم يكون المفاهيم ويضبط العلاقات بين الظواهر بدل استقبالها عن طريق التقين؛ وجعل المتعلم يكتسب السيرورات الإجرائية للمواضيع قبل بنائها رمزاً؛ وجعل المتعلم يضبط بالمحسوس الأجسام وال العلاقات الرياضية، ثم الانتقال به إلى تحريرها عن طريق الاستدلال الاستنباطي؛ اكتساب المتعلم مناهج وطرق التعامل مع المشكلات التعليمية؛ تدريب المتعلمين على التعامل مع الخطأ خطوة في اتجاه المعرفة الصحيحة؛ اكتساب المعلم الاقتناع بأهمية التعلم الذاتي في بناء المعلومات. إلا أن النظرية الحديثة تقول بأن التعلم الحقيقي لن يتم بناء على ما سمعه المتعلم حتى ولو حفظه وكرره أمام المعلم. وتؤكد النظرية البنائية أن الشخص يبني معلوماته داخلياً متأثراً بالبيئة المحيطة به والمجتمع واللغة وأن لكل متعلم طريقة وخصوصية في فهم المعلومة وليس بالضرورة أن تكون كما يريد المعلم الخ، إذن فإنهم هم المعلم في إرسال المعلومات للمتعلم وتأكيدها وتكرارها لن يكون مجدياً في بناء المعلومة كما يريد لها في عقل المتعلم.

المطلوب من المعلم في النظرية البنائية التركيز على تهيئة بيئه التعلم والمساعدة في الوصول لمصادر التعلم، إذن فالفرق الجوهرى أن النظرية التقليدية السلوكية تعتبر التعلم هو نقل المعلومات من المعلم إلى المتعلم فحسب بينما النظرية المعتمدة على التعلم البنائي تعتبر أن التعلم عند هذه النقطة تم بيداً بعد وإنما يبدأ بعدها فالتعلم هو ما يحدث بعد وصول المعلومات إلى المتعلم الذي يقوم بصناعة المعنى الشخصي الذاتي الناتج عن المعرفة ويفاعل مع المحتوى التعليمي ويسعى إلى بناء المعلومة نفسه بنفسه.

وقد حدث على إثر تطبيق هذه النظرية تغير كبير في طرق وأساليب التعلم والتعليم وطرق التدريس وبنيته وكذلك في تقويمه والإشراف عليه وأصبح دور المتعلم يرتكز على السعي إلى بناء المعلومات عبر التفاعل المباشر مع المحتويات والأنشطة التعليمية. ويعتبر المتعلم حسب هذه النظرية المسئول الأول على تحصيله وبنائه للمعلومات بنفسه عبر تفاعله مع مصادر التعلم وبذلك يجب أن يكون دور المتعلم فعال ومركزي في اكتساب المعرفة.

ومن أبرز المفاهيم المركبة لنظرية التعلم البنائية:

«مفهوم التكيف: التعلم هو تكيف عضوية الفرد مع معطيات وخصائص المحيط المادي والاجتماعي عن طريق إدماجهما في مقولات وتحولات وظيفية والتكيف هو غاية عملية الموازنة بين الجهاز العضوي و مختلف حالات الاضطراب والانتظام الموضوعية أو المتوقعة والموجود في الواقع، وذلك من خلال آلية التلاويم Accommodation والاستيعاب Assimilation».

«التلاويم هو تغيير في استجابات الذات بعد استيعاب معطيات الموقف أو الموضوع باتجاه تحقيق التوازن».

«الاستيعاب هو إدماج للموضوع في بناء الذات، والملازمة هي تلاويم الذات مع معطيات الموضوع الخارجي».

«مفهوم الموازنة والضبط الذاتي: الضبط الذاتي هو نشاط الذات باتجاه تجاوز الاضطراب، والتوازن هو غاية أنساقه».

«مفهوم السيرورات الإجرائية: إن كل درجات التطور والتجريد في المعرفة وكل أشكال التكيف، تنمو في تلازيم جدلية، وتنأسس كلها على قاعدة العمليات الإجرائية أي الأنشطة العملية الملموسة».

«مفهوم التمثل والوظيفة الرمزية»: التمثل، عند Jean Piaget، ما هو سوى الخريطة المعرفية التي يبنيها الفكر عن عالم الناس والأشياء، وذلك بواسطة الوظيفة الترميزية، كاللغة والتقليد المميز واللعب الرمزي الخ. والرمز يتحدد برابطه التشابه بين الدال والمدلول أما التمثل فهو إعادة بناء الموضوع في الفكر بعد أن يكون غائباً.

- تقوم النظرية البنائية على الأسس التالية:
 - «ترتكز أساساً على عملية التعلم وليس على عملية التعليم.
 - «تهتم بمبادرة المتعلمين في بناء المعلومة.
 - «تخلق من المتعلم متفاعلاً ومبدعاً في العملية التعليمية.
 - «تدفع المتعلمين على البحث عن المعلومة.
 - «تأخذ بعين الاعتبار النموذج العقلي للمتعلم.
 - «تؤسس على مبادئ النظرية المعرفية.
- «تهتم بكيفية تعلم الطالب عبر التفاعلات الممكنة في العملية التعليمية.
- «تشجع المتعلمين على الاشتراك في المناقشة مع المعلم أو فيما بينهم.
- «تهتم بالتفاعل الاجتماعي بين المتعلمين من أجل بناء المعلومات.
- «تضىء الطالب في موقف ايجاد حلول للمشكلات التعليمية المطروحة.

• التعليم الإلكتروني البنائي الاجتماعي :

نظريّة التعليم البنائي الاجتماعي هي نظرية تنحدر من النظرية البنائية حيث أنها تشدد على دور المتعلمين في بناء المعرف و تؤكد خاصية على النمو الفردي والاجتماعي للمتعلم . وهي معتمدة على أبحاث Vygotsky (Vygotsky, 1978). يشير Vygotsky إلى أن بناء المعرف يكون عبر التفاعل الاجتماعي بين المتعلمين .

يتعلم المتعلم المفاهيم اليومية داخل النظام المفاهيمي الذي يعلم في المدرسة وفي الوقت نفسه لا بد أن يفهم المفاهيم العلمية من خلال التطبيق بأمثلة محسوسة في ضوء خبراته ومن خلال تفاعله مع زملائه في بناء المعلومات بطريقة جماعية يغلب فيها المجهود الجماعي وهذه النظرية ضرورية لفهم (عبد السلام مصطفى، ٢٠٠١، ص ١١٦) .

يمكن النظر إلى الآراء المتباعدة لعلماء البنائية في اتجاهين أساسيين (حسن حسين زيتون ، كمال عبد الحميد زيتون، ٢٠٠٣، ص ٥٩ - ٦٠) هما:

الاتجاه الأول : آراء علماء البنائية المعرفية ويشتق من نظرية Piaget وهو يركز على النشاط البنائي للفرد في محاولة منه لفهم العالم الخارجي.
الاتجاه الثاني : آراء علماء البنائية الثقافية الاجتماعية ويشتق من نظرية Vygotsky وهو يركز على الأنشطة المجتمعية ، كما يركز على السياق الاجتماعي والثقافي للمعرفة.

تؤكد البنائية الاجتماعية على أن أنظمة المعرفة المتعددة، ليست إلا تركيبات ذهنية إنسانية Human Constructs وأن الصورة التي صيغت. ولا تزال تصاغ . فيها المعرف في أنظمة المعرفة جميعها تمت وفقاً لمقتضيات أو قيود كثيرة، منها: سياسات الحكم السائدة في المجتمع، والقيم الدينية والأخلاقية التي يؤمن بها من تصدوا . ويتصدون . لصنع المعرف وتوليدها، والنزوع إلى فرض القوة، وصيانة المصالح الاقتصادية الذاتية لمن صاغوا المعرفة أو يصوغونها والحفاظ على مكانتهم الاجتماعية (أحمد المهدى عبد الحليم، ٢٠٠٣) .

في هذه النظرية تؤكد على حصول تبادلات مثمرة بين الأفراد بعضهم البعض والتقدم الحاصل عن طريق التفاعلات الاجتماعية يتحدد ب Lafciasيات الفرد عند الانطلاق ومن هنا يساعد هذا التفاعل على نمو البنية المعرفية للفرد وتطوره باستمرار. ومن أهم منظري البنائية الاجتماعية Vygotsky الذي اعتبر أن النمو الفكري ذو طبيعة اجتماعية وليس بيولوجية فقط كما يراها Jean Piaget ، وأن التعلم يمكن أن يكون عاملًا من عوامل النمو الفكري والمعرفة لها صبغة اجتماعية والنشاطات الفكرية للفرد لا يمكن فصله عن النشاطات الفكرية للمجموعة التي ينتمي إليها.

تتضمن البيئة الاجتماعية للمتعلم الأفراد الذين يؤثرون بشكل مباشر على المتعلم بما فيهم المعلم، والأصدقاء ، وكل الأفراد الذين يتعامل معهم من خلال الأنشطة المختلفة التي يمارسها، أي أنها تأخذ في الاعتبار البيئة الاجتماعية للمتعلم، وتهتم البنائية الاجتماعية بالتعلم التعاوني أكثر من غيره ويرجع الكثيرون الفضل إلى "Vygotski" الذي ركز على الأدوار التي يلعبها المجتمع في العملية التعليمية. كما تؤكد البنائية الاجتماعية على التربية من أجل التحول الاجتماعي وهي انعكاس لنظرية التطور الإنساني التي تقوم على الفردية في إطار السياق الثقافي - الاجتماعي ، أي أن تطور الفرد يستمد من التفاعلات الاجتماعية في إطار من المعانى الثقافية المستمدة من المجموعة وتفاعلها مع الفرد. وحاول بعض الباحثون تفسير ذلك بأن تعلم الأفراد كمجموعة يفوق بالطبع تعلم كل منهم على حدة، وأن تعاون الأفراد يجعل الأفراد تعلم كل منهم أفضل وأكثر فاعلية ، حيث يشكل التفاعل بينهم علاقة تبادلية.(عبد الرحمن السعدي، ثناء مليجي عودة، ٢٠٠٦، ص ١١٧).

وقد جاء ذلك نتيجة للانتقادات التي وجهها عدد من الباحثين للبنائية الفردية لإهمالها الجانب الاجتماعي في عملية التعلم ، حيث أوضحوا أن عملية التعلم تتضمن عوامل عدة مثل : العوامل الثقافية . والعوامل اللغوية . التفاعلات مع الآخرين – التفاعل مع المعلم، لذلك طالبوا بضرورة أن تتضمن البنائية وضع الجانب الاجتماعي موضعًا مهما في عملية التعلم ، وأن يكون تعلم الفرد في إطار الطبيعة الاجتماعية (أحمد جابر أحمد السيد، ٢٠٠٠، ص ٢٥).

- تقوم النظرية البنائية الاجتماعية لـ Vygotski على عدة نقاط منها :
- « تؤكد على توسيع مداركنا للطريقة التي يتعلم بها الطالب من أجل الحصول على المعلومات عبر التفاعلات الاجتماعية ودمج التعلم الجماعي في التعليم المدرسي. (Burden&Williams, 1998, pp153-154). »
 - « تركز على الدور الاجتماعي للمتعلم داخل المجموعة. »
 - « تركز على اللغة و أهميتها في نقل الخبرة الاجتماعية إلى المتعلمين عبر التفاعلات الاجتماعية. »
 - « تهتم بتنمية ذهن المتعلم و تعويذه على ايجاد حلول للمشكلات التعليمية. »
 - « تركز على تأثير العوامل غير المعرفية في التعلم و خاصة منها الجوانب الاجتماعية والنفسية وتنمية استراتيجيات التدريس التي تستخدمن في سياقات الفصول الحقيقة وبناء المعنى من خلال التفاوض الاجتماعي في بيئة التعلم بين المتعلمين (عبد السلام مصطفى، ٢٠٠١، ص ١٠٤). »

وقد زاد الاهتمام في الفترة الأخيرة بوجهات النظر المعرفية للثقافة الاجتماعية وأدرك الباحثون أن التعلم يكون في المقام الأول عملية اجتماعية

معقدة تأتي بجانب نقل المعرفة ونتيجة لذلك بدأ الباحثون يستكشفون كيف تسهم اللغة والتفاعلات الاجتماعية والسياسات الاجتماعية في التنمية المعرفية للمتعلم، فلا يمكن فهم المعنى ما لم يتم ربطه بالبيئة الثقافية الاجتماعي المحيط، (عبد السلام مصطفى، ٢٠٠١، ص ١٥٠).

• السؤال الرئيسي :

ما آراء المتعلمين في عملية التعليم الإلكتروني التي تعتمد على المنتديات التعليمية والتواصل الاجتماعي من أجل بناء المعلومات لتعليم وتعلم مقرر "التعليم الإلكتروني" عن بعد عبر منظومة تعليمية كترونية؟

• الأسئلة الفرعية :

« هل يعتبر التعلم عبر المسار التعليمي الإلكتروني التعاوني سهل حسب آراء الطلاب؟ »

« هل تم إيجاد حلول للمشكلات التعليمية حسب آراء الطلاب؟ »

« هل يعتبر المحتوى التعليمي واضح معرفياً حسب آراء الطلاب؟ »

« يعتبر وقت انجاز الأنشطة التعليمية كافي حسب آراء الطلاب؟ »

« هل يعتبر البحث عن المعلومة الالزمة في العملية التعليمية سهل حسب آراء الطلاب؟ »

• هدف الدراسة :

هدفت الدراسة الحالية إلى معرفة آراء الطلاب في المسار التعليمي الإلكتروني المعتمد على تصميم بيئات التعلم البنائي الاجتماعي المعتمد على التفاعلات الاجتماعية بين المتعلمين لبناء المعلومات والمعارف في مجال العملية التعليمية سواء في ما يتعلق بسهولة التعلم وإيجاد حلول للمشكلات التعليمية ووضوح المحتوى التعليمي وكفاية وقت انجاز الأنشطة التعليمية وسهولة البحث عن المعلومات.

• حدود الدراسة :

تقتصر الدراسة الحالية على طلبة البكالوريوس الذين سبق لهم دراسة مقرر التعليم الإلكتروني في كلية التربية بجامعة طيبة في العام الدراسي الأول من العام ١٤٣٣ـ١٤٣٢هـ.

• منهج الدراسة :

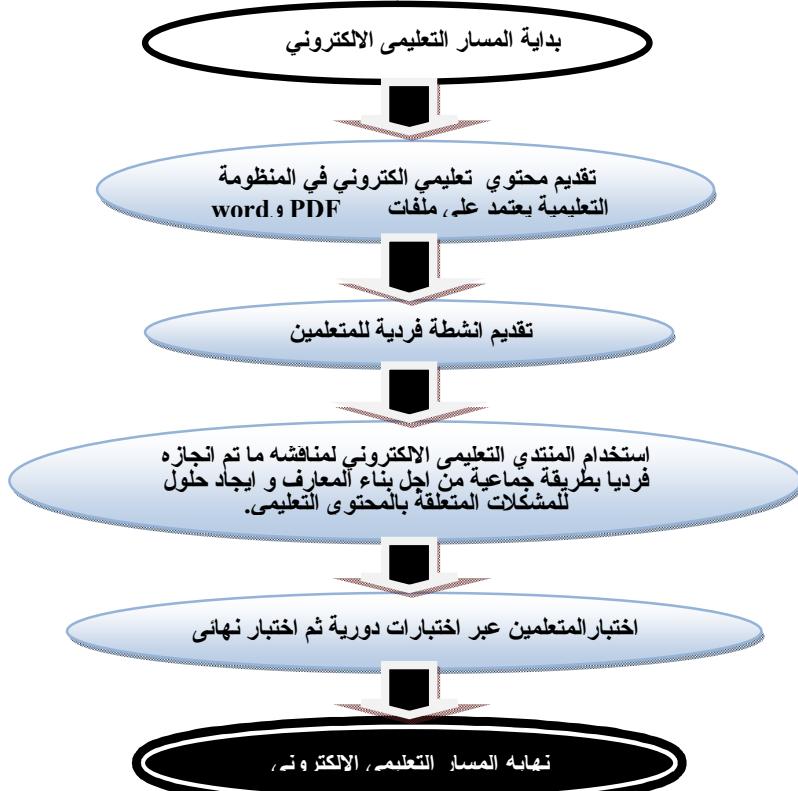
اعتمد الباحث المنهج الوصفي التحليلي لتحقيق أهداف الدراسة، ويشتمل مجتمع الدراسة على جميع الطلاب الذين سبق لهم دراسة مقرر التعليم الإلكتروني، وتم اختيار عينة البحث بالطريقة القصدية وبلغت مائة وواحد وخمسون طالباً.

• أداة الدراسة :

تمثلت أداة الدراسة في استبيانه تم التأكد من صدقيتها من خلال تحكيمها من طرف بعض أعضاء هيئة التدريس بقسم تقنيات التعليم بجامعة طيبة تحتوي على ٥ متغيرات وهي سهولة التعلم وإيجاد حلول للمشكلات التعليمية ووضوح المحتوى التعليمي وكفاية وقت انجاز الأنشطة التعليمية وسهولة البحث عن المعلومات. وقد استخدم مقياس Likert الخمسي في انجاز الاستبيان ويحتوى هذا المقياس على ٥ مستويات (أوافق بشدة، أافق، محيد لا أافق لا أافق بشدة) وقد وزعت الاستبيانة على المتعلمين وجه لوجه.

• نموذج المسار التعليمي الإلكتروني المعتمد في المنظومة التعليمية :
 يوضح الرسم رقم ١ هيكل المسار التعليمي الإلكتروني المعتمد على تصميم بيئات التعلم الثنائي التعاوني والذي هو أساس تفاوض المتعلمين وتفاعلهم مع بعضهم البعض من أجل بناء وتحصيل المعلومات الازمة للعملية التعليمية. ويبدا المسار التعليمي تقديم محتوى تعليمي الكتروني في المنظومة التعليمية يعتمد على ملفات PDF و word ثم بعد ذلك تقديم أنشطة فردية للمتعلمين يمكنهم من إيجاد حلول فردية لبعض المشكلات التعليمية ثم استخدام المنتدي التعليمي الإلكتروني لمناقشة ما تم إنجازه فرديا بطريقة جماعية من أجل بناء المعرف و إيجاد حلول للمشكلات المتعلقة بالمحظى التعليمية ثم اختبار المتعلمين عبر اختبارات دورية ثم اختبار نهائي.

• تطبيق المسار التعليمي في بيئة التعليم الإلكتروني :
 يوضح الرسم التالي رقم ٢ تطبيق المسار التعليمي الإلكتروني البني على تصميم بيئات التعلم الثنائي التعاوني المعتمد على دور المنتديات التعليمية في تمكين المتعلمين من التفاعل الاجتماعي مع بعضهم البعض من أجل بناء وتحصيل المعلومات في العملية التعليمية .



الشكل ١ نموذج المسار التعليمي الإلكتروني المعتمد في المنظومة التعليمية

المسار التعليمي الإلكتروني المبني على تصميم بيانات التعلم التعاوني لتدريس مقرر التعليم عن بعد
١. المحتوى التعليمي لمقرر التعلم عن بعد.
٢. تنشاط قردي.
٣. منتدى لمناقشة ما تم انجازه بطريقة قردية.
٤. الاختبارات.
الاختبار الأول
الاختبار الثاني
الاختبار الثالث
٥. الاختبار النهائي.

الشكل ٢ تطبيق المسار التعليمي في بيئة التعلم الإلكتروني

• نتائج الدراسة :

يظهر الجدول التالي نتائج الدراسة التي حصل عنها الباحث عن طريق الاستبانة الموزعة إلى ١٥١ طالب في مقرر التعليم عن بعد قصد معرفة آراء المتعلمين في المسار التعليمي المعتمد على تصميم بيانات التعليم الإلكتروني الاجتماعي. وقد اعتمدت الاستبانة على ٥ متغيرات وهي (سهولة التعلم، مدى إيجاد حلول للمشكلات التعليمية، وضوح المحتوى التعليمي معرفياً، كفاية الوقت المخصص لإنجاز الأنشطة التعليمية، سهولة البحث عن المعلومة).

جدول رقم ١ . نتائج الدراسة

النثبات / عدد طلاب المجموعة		المجموع ١٥١	
التكاليف	النسبة المئوية	اوافق بشدة	يعتبر التعلم عبر المسار التعليمي الإلكتروني
١٨	١١,٩	اوافق	التعاوني سهل
٨٤	٥٥,٦٠	محايد	
٤	٢,٦٠	لا اوافق	
٢٩	١٩,٢٠	لا اوافق بشدة	
١٦	١٠,٦٠		الوسط الحسابي المرجح
	٢,٦١ ٥٢%		النسبة المئوية المقبولة
٣٦	٢٣,٨٠	اوافق بشدة	تم ايجاد حلول للمشكلات التعليمية
٤٤	٢٩,١٠	اوافق	
٥	٣,٣٠	محايد	
٣٩	٢٥,٨٠	لا اوافق	
٢٧	١٧,٩٠	لا اوافق بشدة	
	٢,٨٥ ٥٦,٩		الوسط الحسابي المرجح
			النسبة المئوية المقبولة
٣٧	٢٤,٥٠	اوافق بشدة	يعتبر المحتوى التعليمي واضح معرفياً
٨٢	٥٤,٣٠	اوافق	
٢	١,٣٠	محايد	
١٤	٩,٣٠	لا اوافق	
١٦	١٠,٦٠	لا اوافق بشدة	
	٢,٢٧ ٤٥,٤٣		الوسط الحسابي المرجح
			النسبة المئوية المقبولة
١٧	١١,٣	اوافق بشدة	يعتبر وقت انجاز الأنشطة التعليمية كافياً
٨٣	٥٥	اوافق	
٩	٦,٠	محايد	
٢٧	١٧,٩٠	لا اوافق	
١٥	٩,٩	لا اوافق بشدة	
	٢,٤٥ ٤٩,١%		الوسط الحسابي المرجح
			النسبة المئوية المقبولة
٧٥	٤٩,٧٠	اوافق بشدة	البحث عن المعلومة الالامنة في العملية التعليمية
٢٩	١٩,٢٠	اوافق	سهلة
٧	٤,٦٠	محايد	
٢٢	١٤,٦٠	لا اوافق	
	١٨ ٤٣,٩٧%	لا اوافق بشدة	
			الوسط الحسابي المرجح
			النسبة المئوية المقبولة

جدول رقم ٢. تصنيف الوسط الحسابي المرجع ترتيباً تنازلياً

ترتيب التغيرات	المتغير	الوسط الحسابي المرجع
1	ايجاد حلول للمشكلات التعليمية	2,85
2	يعتبر التعلم عبر المسار التعليمي الالكتروني التعاوني سهل	2,61
3	يعتبر وقت انجاز الانشطة التعليمية كافٍ	2,45
4	يعتبر المحتوى التعليمي واضح معرفياً	2,27
5	البحث عن المعلومة الازمة في العملية التعليمية سهلة	2,2
	وسط الاوساط الحسابية	2.47

$$\bullet \text{ المدى} = (5-1)/5 = 0.8$$

- ٤٤ اوافق بشدة: المجال رقم ١ من ١ الى ١.٨
- ٤٤ اوافق: المجال رقم ٢ من ١.٨١ الى ٢.٦١
- ٤٤ محابي: المجال رقم ٣ من ٢.٦٢ الى ٣.٤٢
- ٤٤ لا اوافق: المجال رقم ٤ من ٣.٤٣ الى ٤.٢٣
- ٤٤ لا اوافق بشدة: المجال رقم ٥ من ١ الى ٥.٠٣

تحليل النتائج :

٣- سهولة التعلم :

تظهر النتائج الحاصل عليها عبر الاستبانة أن ١١,٩٠٪ من طلاب العينة يوافقون بشدة أن التعلم عبر المسار التعليمي الاجتماعي المعتمد على تصميم بيئات التعليم الالكتروني الاجتماعي يعتبر سهل. كما تظهر النتائج كذلك أن ٥٥,٦٠٪ من طلاب العينة يوافقون على أن التعلم عبر هذا المسار التعليمي سهل العملية التعليمية. كما تظهر النتائج الحاصل عليها عبر أداة الدراسة أن ١٩,٢٠٪ من طلاب العينة فقط لا يوافقون على أن العملية التعليمية سهلة عبر هذا النوع من المسارات التعليمية الالكترونية و فقط ١٠,٦٠٪ من طلاب العينة لا يوافقون بشدة على أن المسار التعليمي الالكتروني البنائي الاجتماعي يوفر سهولة التعلم.

تماشي النتائج الحاصل عليها مع أفكار Jonassen الذي يؤكد في نظريته لتصميم التعليم البنائي الجماعي على أهمية التفاعلات الاجتماعية عبر المنتديات التعليمية وغيرها من وسائل التفاوض الاجتماعي في تيسير العملية التعليمية و تسهيل حصول المتعلم على المعلومة بتفاعلاته مع زملائه. (Jonassen, 1991)

تعتبر إستراتيجية التعلم التعاوني من الإستراتيجيات الحديثة في التدريس الفعال لما لها من فوائد كثيرة على المتعلم، حيث يعمل المتعلمون مع بعضهم البعض في بيئة التعلم الصفي بحيث تصبح البيئة التعليمية أكثر حيوية ونشاطاً وإثراءً ويوفر سهولة في التعلم أيضاً، حيث يصبح لكل متعلم دورين في تلك الاستراتيجية الدور الأول أنه مسئول عن نفسه متمثلاً في أداؤه الفردي بينما الدور الثاني أنه مسئول عن تقديم أداء مجموعته وتلك هي فلسفة التعلم الجماعي. حيث تهدف إستراتيجية التعلم البنائي الاجتماعي إلى تفعيل دور المتعلم وإشارة اهتمامه ودافعية إلى عملية التعلم بحيث يشعر المتعلم بسهولة التعلم في بيئة العمل الجماعي التعاوني في مجموعات داخل الصنف الدراسي

فالأساليب التقليدية لم تعد تواكب ميول واهتمامات الطلاب فضلاً عن اهتمام المؤسسات التعليمية بالتعاون وبناء المهارات المعرفية والاجتماعية.

• إيجاد حلول للمشكلات التعليمية :

تظهر النتائج الحاصل عليها في الجدول رقم ١ أن ٢٣,٨٠٪ و ٢٩,١٠٪ من طلاب العينة يوافقون بشدة و يوافقون على أن التعلم عبر المسار التعليمي الإلكتروني المعتمد على تصميم بيئة التعليم الإلكتروني الاجتماعي يمكن المتعلمين من إيجاد حلول للمشكلات التعليمية. حيث تمثل هذه النسب أكثر من نصف طلاب العينة وباعتبار النسبة المئوية المقبولة ٤٥,٤٣٪، يمكن القول بأن التعلم والتعليم باستخدام المسار التعليمي المعتمد على تصميم بيئة التعليم الإلكتروني البنائي الاجتماعي يسهل للمتعلمين إيجاد حلول للمشكلات التعليمية المرتبطة سواءً بالمحظى التعليمي أو باستخدام وظائف المنظومة التعليمية الإلكترونية. فقط ٢٥,٨٠٪ من طلاب العينة لا يوافقون على هذا النوع من المسارات التعليمية الإلكترونية يسهم في إيجاد حلول للمشكلات التعليمية. وبين النتائج في مجال إيجاد حلول للمشكلات التعليمية أن الأغلبية من طلاب العينة موافقة على أهمية المسار التعليمي الإلكتروني البنائي الاجتماعي في توفير الحلول الممكنة للمشكلات التعليمية.

• مدى وضوح المحتوى التعليمي معرفياً :

حسب النتائج في الجدول رقم ١، نلاحظ أن أغلبية طلاب العينة والمتمثلة في ٢٤,٥٠٪ و ٣٠,٣٥٪ يوافقون بشدة و يوافقون على أن التعلم عبر المسار التعليمي الإلكتروني المعتمد على تصميم بيئة التعلم التعاوني يوفر للمتعلمين عن بعد محتوى تعليمي واضح معرفياً. يعني ذلك أن المتعلمين اكتسبوا المرونة المعرفية في فهم المحتوى التعليمي المعتمد أساساً على التعلم التعاوني عبر انشطة المنتديات التعليمية التي تسهل للمتعلمين استيعاب و فهم المحتوى التعليمي عبر التفاعلات الاجتماعية و طرح الاستفسارات على بعضهم البعض والإجابة عليهما. كما تبين النتائج أن الأقلية من طلاب العينة لا يوافقون ولا يوافقون بشدة على الوضوح المعرفي للمحتوى التعليمي. وبين النتائج دور التعلم البنائي التعاوني في توضيح مفردات المحتوى التعليمي للمتعلمين.

• مدى كفاية انجاز الأنشطة التعليمية :

تبين النتائج في الجدول رقم ١ أن أغلبية طلاب العينة والمتمثلة في ١١,٣٪ و ٥٥٪ من طلاب العينة يوافقون بشدة و يوافقون على أن التعلم عبر المسار التعليمي الإلكتروني المعتمد على تصميم بيئة التعلم التعاوني يوفر كفاية الوقت لإنجاز الأنشطة التعليمية. يوضح ذلك أن أغلبية المتعلمين ليست لهم مشكلات من حيث إنجاز الأنشطة التعليمية في الوقت المحدد من مدرس مقرر التعلم عن بعد. فقط الأقلية من طلاب العينة لا يوافقون ولا يوافقون بشدة على كفاية وقت إنجاز الأنشطة التعليمية. تبين النتائج الحاصل عليها أن المتعلمين اكتسبوا المرونة المعرفية في فهم سهولة إنجاز الأنشطة التعليمية المعتمدة أساساً على التعلم التعاوني عبر المنتديات التعليمية التي تسهل للمتعلمين إنجاز هذه الأنشطة الجماعية عبر المجهود الجماعي والتفاعلات الاجتماعية و طرح الاستفسارات على بعضهم البعض والإجابة عنها.

• سهولة البحث عن المعلومة الازمة في العملية التعليمية :

حسب الجدول رقم ١، نلاحظ أن أغلبية طلاب العينة ٧٠,٤٩٪ يوافقون بشدة و ١٩,٢٠٪ يوافقون على أن المسار التعليمي الإلكتروني البنائي الاجتماعي يوفر للمتعلمين سهولة في البحث عن المعلومة. كما تبين النتائج أن أقلية طلاب العينة ١١,٩٠٪ لا يوافقون بشدة و ١٤,٦٠٪ لا يوافقون على سهولة البحث عن المعلومة الازمة للعملية التعليمية. تبين النتائج الحاصل عليها أهمية التفاعلات الاجتماعية عبر المنتديات التعليمية والمجهود الجماعي في سهولة إيجاد المعلومات التي يبحث عنها المتعلم و تتوافق النتائج مع أفكار Jonassen في أهمية التعلم عبر التفاعلات الاجتماعية في الحصول عن المعلومات بطريقة سريعة (Jonassen, 1991).

• ترتيب الوسط الحسابي المرجح ترتباً تناظرياً و أهمية المتغيرات :

ينتمي وسط الاوساط الحسابية ٢,٤٧ الى المجال الثاني يعني من ١,٨١ الى ٢,٦١ المناسب في مقياس ليكرت ادرجة اوافق. و يبين ذلك بصفة عامة ان الطلاب يوافقون على أن المسار التعليمي الإلكتروني المعتمد على تصميم بيات التعليم الإلكتروني البنائي الاجتماعي فعال في العملية التعليمية و بذلك تقبل فرضية الدراسة. كما يبين الجدول رقم ٢ ترتيباً تصاعداً للمتغيرات و المعايير المعتمدة في فاعلية المسار التعليمي البنائي الاجتماعي.

يأتي المتغير "إيجاد حلول للمشكلات التعليمية" في المرتبة الاولى بوسط حسابي مرجح يساوي ٢,٨٥ و يبين ذلك اهمية المسار التعليمي الإلكتروني الاجتماعي في إيجاد حلول للمشكلات التعليمية التي يتعرض لها المتعلم اثناء العملية التعليمية.

و يمكن ان تكون هذه المشكلات التعليمية متعلقة بكيفية استخدام وظائف البيئة التعليمية الإلكتروني او مباشرة بالمحظوظ التعليمي. يأتي في المرتبة الثانية متغير "يعتبر التعلم عبر المسار التعليمي الإلكتروني التعاوني سهل" بمتوسط حسابي مرجح يساوي ٢,٦١ و يبين ذلك اهمية الدور الایجابي الذي يلعبه هذا النوع من المسارات التعليمية الإلكتروني في تسهيل العملية التعليمية و ايصال الرسالة التعليمية بسهولة للمتعلمين.

في المرتبة الخامسة يأتي متغير "البحث عن المعلومة الازمة في العملية التعليمية سهلة". و لمعرفة ترتيب اهمية المتغيرات المعتمدة في التجربة (انظر الجدول رقم جدول رقم ٢ .تصنيف الوسط الحسابي المرجح ترتباً تناظرياً).

• الخاتمة :

« تظهر نتائج الدراسة أهمية المسار التعليمي الإلكتروني البنائي التعاوني المعتمد على التفاعلات الاجتماعية بين المتعلمين في بناء المعلومات عبر سهولة التعلم، إيجاد حلول للمشكلات التعليمية، وضوح المحظوظ التعليمي معرفياً، كفاية انجاز الأنشطة التعليمية، سهولة البحث عن المعلومة الازمة في العملية التعليمية.

« التعلم التعاوني المعتمد على التفاعلات الاجتماعية أبعد من أن يكون مجرد طلاب متقاربين مكانياً من بعضهم يقتسمون المصادر ويتحاورون ويساعد بعضهم البعض. لكي يكون الموقف التعليمي تعليماً تعاونياً يجب أن تتوفر فيه العناصر التالية:

- ✓ المشاركة الإيجابية بين الطلاب في بناء المعلومات: يجب أن يشعر جميع أعضاء المجموعة بارتباطهم حيال نجاح وفشل شركائهم. وما لم يشعر الطلاب بأنهم إما أن يغرقوا جميعاً أو يتوجو جميعاً فلا يمكن أن يوصف الدرس بأنه "تعاوني". ليكون الموقف التعليمي تعاونياً يجب أن يدرك الطلاب أنهم يشاركون إيجابياً زملاءهم في مجموعتهم التعليمية. المشاركة الإيجابية تشجع الطلاب على مراقبة زملائهم في المجموعة ومساعدتهم ليحققوا تقدماً تعليمياً.
- ✓ التفاعل المعزز: يقصد بالتفاعل المعزز قيام كل فرد في المجموعة بتشجيع وتسهيل جهود زملائه ليكملوا المهمة ويتحققوا هدف المجموعة . ويشمل ذلك أيضاً تبادل المصادر والمعلومات فيما بينهم بأقصى كفاءة ممكنة وتقديم تغذية راجعة فيما بينهم .
- ✓ إحساس الفرد بمسئوليته تجاه أفراد المجموعة: وهو ما يعني استشعار الفرد مسؤولية تعليمه وحرصه على إنجاز المهمة الموكلة إليه إضافة لتقديم ما يمكنه لمساعدة زملائه في المجموعة. الأفراد هنا لا يستشعرون مسئولييتهم أمام المعلم فقط بل وأمام رفاقهم.
- ✓ المهارات الاجتماعية: إن وضع طلاب غير ماهرین اجتماعیاً ضمن مجموعة تعلم ومطالبتهم بالتعاون مع زملائهم لن يحقق نجاحاً يذكر. يجب أن يتعلم الطلاب مهارات العمل ضمن مجموعة والمهارات الاجتماعية الازمة لإقامة مستوى راق من التعاون والحوار، وأن يتم تحفيزهم على استخدامها.
- ✓ تفاعل المجموعة: إذا كان للطلاب في مجموعات التعلم التعاونية أن يحققوا إنجازاً فيجب أن يعملوا مع بعضهم بأقصى كفاءة ممكنة. يتطلب التعلم التعاوني أن يتأمل أفراد المجموعة فيما إذا كان ما اخذهون من إجراءات كان مفيداً أم لا. الهدف هو تطوير فاعلية إسهام الأعضاء في الجهد التعاوني لتحقيق أهداف المجموعة.

بعد أن تعرفنا على أهم عناصر وتكوينات الموقف التعليمي الجماعي، وبشكل موسع التعلم التعاوني فإن هو علاقة بين مجموعة من الطلاب، وتحتاج تلك العلاقة المشاركة الإيجابية ، والمسؤولية الفردية (على كل فرد أن يتعلم ويساهم في تعلم المجموعة)، المهارات الاجتماعية (تواصل الفرد مع غيره والثقة وقيادة المجموعة واتخاذ القرار والتوفيق بين وجهات النظر المتباعدة)، وأخيراً، التفاعل البناء والماشر مع الآخرين (التأمل في مستوى أداء الفريق وإمكانية تحسين هذا الأداء مستقبلاً).

• المراجع :

• المراجع العربية :

- الغراب، إيمان محمد (٢٠٠٣). التعليم الإلكتروني : مدخل إلى التدريب غير التقليدي، المنظمة العربية للتنمية الإدارية، مصر، القاهرة.
- أحمد جابر أحمد السيد (٢٠٠٠). استخدام برنامج قائم على نموذج التعلم البنائي الاجتماعي وأشاره على التحصيل وتنمية بعض المهارات الحياتية لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي، دراسات في المناهج وطرق التدريس، عدد (٧٧).
- أحمد المهدى عبد الحليم (٢٠٠٣). ندوة بعنوان : البنائية والقبليات العرفانية.
- حسن حسين زيتون، كمال عبد الحميد زيتون (٢٠٠٣). التعلم والتدريس من منظور النظرية البنائية ، القاهرة : عالم الكتب.

عبد الرحمن السعدي، ثناء مليجي السيد عودة. (٢٠٠٦). التربية العلمية مداخلها واستراتيجياتها. القاهرة: دار الكتب الحديث.

عبد السلام مصطفى عبد السلام. (٢٠٠١). الاتجاهات الحديثة في تدريس العلوم. القاهرة: دار الفكر العربي.

• **المراجع الأجنبية :**

- Duffy, T.M. & Jonassen, D. (Eds.). (1992). Constructivism and the technology of instruction: A conversation. Hillsdale NJ: Lawrence Erlbaum Associates
- Jonassen, D.H. (1991). *Hypertext as instructional design, Educational Technology: Research and Development*, 39.
- Jonassen, D. (1995). Supporting communities of learners with technology: A vision for integrating technology with learning in schools. *Educational Technology*, 35(4), 60-63.
- Jonassen, D. (1996a). Computers in the classroom: Mindtools for critical thinking. Columbus, OH: prentice-Hall.
- Jonassen, D., Campbell, J.P., Davidson, ME. (1994). Learning with media: Restructuring the debate. *Educational technology: Research and development*, 42(2), 31-39.
- Jonassen, D., Peck, K., Wilson, BG. (1998). Learning with technology: A constructivism perspective. Columbus, OH:Merrill/Prentice -Hall.
- Piaget, J. (1967). Logique et Connaissance scientifique, *Encyclopédie de la Pléiade*. 25(18), B26.
- Prensky, M. (2001). Digital natives, digital immigrants. *On the horizon*, 9(5), 1-6.
- Richard,H., and Haya, A. (2009). Examining student decision to adopt web 2.0 technologies: theory and empirical tests. *Journal of computing in higher education*, 21(3), 183-198.
- Rossi, P.G. (2009). Learning environment with artificial intelligence elements. *Journal of e-learning and knowledge society*, 5(1), 67-75.
- Siemens, G. (2005). Connectivisme: Une théorie de l'apprentissage à l'ère numérique. *International Journal of Instructional Technology and Distance Learning*, 2 (10).
- Vygotski, L.S. (1978). *Mind in society: The development of higher mental processes*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Zengin, B., Arıkan, A., Dogan, D. (2011). Opinions of English Major Students about Their Departments' Websites. *Contemporary Educational Technology*, 2(4), 294-307.

