فاعلية استخدام اسلوب التعلم المعتمد على الشبكات فى تنمية التفكير الابتكارى لدى تلاميذ الحلقة الثانية من التعليم الأساسى فى مادة الجغرافيا

إعداد

منى محمود محمود البقرى

ماجستير تكنولوجيا تعليم

تم استلام البحث في ٢٠١٨/٥/٢٨ تم الموافقة على النشر في ٢٠١٨/٧/١٥

ملخص:

يهدف البحث الى تنمية التفكير الابتكارى لدى التلاميذ ، ويهدف البحث أيضاً الى دراسة فاعلية استخدام اسلوب التعلم المعتمد على الشبكات فى تنمية التفكير الابتكارى واستخدمت الباحثة شبكة الانترنت بما تحتويه من أدوات. تم اختيار عينة البحث من تلاميذ الصف الثانى الاعدادى وتقسيمها الى مجموعتين احداهما تجريبية والتى درست باستخدام اسلوب التعلم المعتمد على الشبكات والأخرى الضابطة والتى درست باستخدام الطريقة التقليدية.

الكلمات الدالة : اسلوب التعلم المعتمد على الشبكات - تنمية التفكير الابتكارى - مادة الجغرافيا.

Abstract:

In the previous chapter, the researcher presented the results of the research related to "Achievement test" and "test of the number sense skills." In this chapter, the researcher presented an abstract of the research and its results. the research aimed to develop creative thinking by using learning style-based networks . In doing this, students can be helped to develop creative thinking, so learning style-based networks is effective in the development of creative thinking.

Keywords: Effectiveness of learning style-based networks - Developing creative thinking - Second stage students.

المقدمة :

اصبح للمعرفة فى مجتمعنا المعاصر مكانا مركزيا تدور من حوله وتشع من ثناياه اسباب التقدم المختلفة واصبح التقدم الهائل فى تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات احد سمات هذا العصر، لقد اصبح الحاسوب وتطبيقاته جزءا لايتجزأ من حياة المجتمعات العصرية، فقد اخذت تقنية المعلومات المبنية على الحاسوب تغزو كل مجال من مجالات الحياة فاستطاعت هذه التقنية ان تغير وجه الحياة فى زمن قياسى، ثم ظهرت شبكة الأنترنت كأحدى تطبيقات هذه التقنية فأحدثت طوفانا معلوماتيا فكان لزاما على كل مجتمع يريد اللحاق بالعصر المعلوماتى ان ينشئ اجياله على تعلم الحاسوب وتقنياته ويؤهلهم لمجابهة التغيرات المتسارعة فى هذا العصر.هنا يزداد الدور الذى يمكن ان يلعبه النظام التعليمى فى تحديث وتطوير المجتمع وامداده بالعناصر المؤهله على استيعاب التكنولوجيا الحديثة واداء المهام المختلفة والقيام بعمليات التطوير والابتكار.

لذا فقد قامت بعض الدول بوضع خطط معلوماتية استراتيجية ومن ضمنها جعل الحاسوب وشبكة الانترنت عنصرا اساسيا فى المنهج التعليمى، وتختلف خطط إدخال المعلوماتية فى التعليم تبعا لاختلاف الدول، والتوجه العام حاليا هو الاهتمام بالتخطيط لزيادة التدريس المعتمد على المعلوماتية عبر المناهج الدراسية.

إن العديد من الدول قامت بتأسيس شبكات معلومات تعليمية وربطها بشبكة الانترنت ومنها الولايات المتحدة الامريكية والصين وسنغافورة والعديد من دول اوروبا ، وتبرز بعض التجارب الرائدة فى هذا المجال فى قارة افريقيا مثل تجربة School Net والتى هدفت الى اتاحة الفرصة لنحو اربعمائة وخمسين مدرسة للاتصال بشبكة الانترنت وتجربة Smart Learning فى المغرب ومن المشروعات المقامة فى الدول العربية الدول العربية الجامعة الافتراضية السورية والمدرسة العربية فى الأردن والمدرسة الأفتراضية فى تونس والشبكة المدرسية قى لبنان وفى مصر بدأت وزارة التربية والتعليم المصرية بتقديم مقررات المرحلة الاعدادية على شبكة الانترنت ومشروع مجتمع ادارة المدارس على الخط المباشر ومشروع المدارس الذكية والذى نفذه قسم التطوير التكنولوجى بالوزارة والذى كانت مدته ٥سنوات تغطى ٧٥٠٠ مدرسة و عمل مشروع المدرسة على الخط School On Line (SOL)[١] .

(١) يرجع الى:

- مصطفى جودت مصطفى صالح : بناء نظام لتقديم المقررات التعليمية عبر شبكة الانترنت واثره على اتجاهات التلاميذ نحو التعلم المبنى على الشبكات ، **رسالة دكتوراة غير منشورة** ، كلية التربية : جامعة حلوان ، ٢٠٠٣.
- وزارة التربية والتعليم : **مبارك والتعليم، النقلة النوعية فى المشروع القومى للتعليم**،القاهرة:قطاع الكتب،٢٠٠٢،ص ١١٧-١١٨.

وبهذا نجد إن التعليم المبنى على الشبكات أصبح واقعاً ملموساً في مختلف أنحاء العالم ولقد بدأت الحكومة المصرية بالفعل فى إنشاء أول جامعة افتراضية بها، وذلك بهدف التغلب على العديد من المشكلات المتمثلة في زيادة أعداد الراغبين في التعليم، ونقص المعلمين الأكفاء، وقلة الموارد الاقتصادية، والحاجة إلى تعليم متميز يحقق النتائج المرغوب فيها، وتزداد نسبة استخدام هذا النوع من التعليم بسرعة فائقة؛ و تشير التوقعات إلى استمرار انتشاره في الكثير من دول العالم بنهاية العقد الحالي مجتازاً بذلك الصعوبات والمشكلات التي تواجهه[١] .

ومن جهة أخرى فقد تطور تصميم المقررات المقدمة عبر شبكة الإنترنت نتيجة لتبنى النظريات التربوية المختلفة، والاهتمام الواسع بالتفاعل المتبادل بين المعلم والتلاميذ وبين التلاميذ وبعضهم البعض، ومن خلال ما تقدمه تكنولوجيا الاتصالات الحديثة من أدوات اتصال والتي توفر أنماطاً مختلفة من التفاعل بين الأفراد تستخدم في تدعيم التعليم الشبكي .

وقد اقترح عبد الله الموسى[٣] تسمية منهج الانترنت ويقصد به وجود خطة مقترحة لوضع مناهج التعليم العام عبر الانترنت حيث تقوم فكرتها على انشاء موقع يشمل جميع مناهج التعليم العام ويحمل على الانترنت ويكون متاح للطلبة دون مقابلواثبتت الدراسات انه يمكن تحسين التعليم والتعلم بتوفير البيئة الغنية بتقنيات المعلومات ومنها دراسة "بهاء الدين خيرى فرج محمد[٤] حيث قام الباحث بأنشاء موقع على الانترنت لتقديم مقرر الحاسوب وقد اثبتت الدراسة فاعلية نوع الاتصال المبنى على الانترنت لصالح مجموعة الطلاب التى تستخدم الاتصال المتزامن على تحصيل المهارات المعرفية وفاعلية التفاعل بين نوعى الاتصال المبنى على الانترنت فى تحصيل المهارات المعرفيةواكدت ذلك دراسة Nathan O.Loweil[١] والتى هدفت الى كيفية بناء مجتمعات تعليمية على الانترنت وكيف يمكن من خلال تلك البيئات التعليمية إنشاء

-وزارة التربية والتعليم : **المؤتمر العربى الإقليمى للجميع الرؤية العربية للمستقبل تطوير المناهج والمواد التعليمية سبيل تحقيق الجودة فى التعليم** ،١-٣ يونيو ،٢٠٠٤،ص١١.

[١] محمد عبد الحميد: **منظومة التعليم عبر الشبكات**، القاهرة: عالم الكتب، ٢٠٠٥، ص٧.

[٢] جودت سعادة، عادل فايز السرطاوى: **استخدام الحاسوب والانترنت فى ميادين التربية والتعليم**، القاهرة: الشروق،٢٠٠٣.

[٤]بهاء الدين خيرى فرج محمد: "اثر تقديم تعليم متزامن ولامتزامن مستند الى بيئة شبكة الانترنت على تنمية مهارات المعتمدين والمستقلين عن المجال الادراكي لوحدة تعليمية لمقرر منظومة الحاسب لدى تلاميذ شعبة اعداد معلم الحاسب الالي بكليات التربية النوعية"، **رسالة ماجستير غير منشورة**، جامعة القاهرة : معهد الدراسات التربوية، ٢٠٠٥.

(1) Nathan O.Lowell:A Vrtual Ropes Courses Creating Online Community,**Journal of Asynchronous Networks,Volume4,Issue1-October2000.**
Avaliable at: http://www.ain.org/publications/magazine/v4n1/lowell,asp.

تفاعل بين الطلاب وبعضهم البعض بخلاف الفصول التقليدية حيث ان غرف الشات جعلت بيئات التعليم اكثر تفاعلية وتنمية المهارات الاجتماعية بين الطلاب وقدمت دراسة Chen,Li Ling[٢] تصميم نموذج لموقع على الانترنت يتناول البيئات المختلفة والمقارنة بينها وهى التعليم التعاونى والعروض والمقررات والمناقشات المتفاعلة وحل المشكلات.

الاحساس بالمشكلة :

بعد إطلاع الباحثة على الدراسات التى سبق ذكرها في مقدمة البحث وتوصيات الدراسات السابقة وأهم المؤتمرات العلمية في جميع الدول المتقدمة والتي تؤكد على أهمية إثراء المواد الدراسية من خلال استخدام الشبكات، ولما كان التفكير الابتكارى هدفا من الاهداف المهمة المرجو تحقيقها لأعداد التلاميذ للمستقبل فأن التعليم يجب ان يتحمل مسؤليته نحو اعداد الأجيال القادرة على التفكير الابتكارى خاصة وان بعض البحوث والدراسات قد اثبتت امكانية تنميته،وبالنظر الى واقع التدريس بوجه عام وتدريس الجغرافيا بوجه خاص نجد ان الأهتمام الأكبر ينصب على هدف وحيد للتعليم وهو التحصيل،هذا بالآضافة الى انه من خلال الدراسة الأستكشافية التى قامت بها الباحثة والتى شملت عمل استبيانين لعدد(١٥) موجه و(٢٠) مدرس جغرافيا وجاءت نتيجته ان ٨٨,٥٧% من المتخصصين اكدوا على قصور الوسائل المستخدمة حاليا فى تنمية التفكير الابتكارى لدى التلاميذ وعدم القدرة على الأستعانة بها للربط بين مايدرسه التلاميذ ومحاولة ايجاد حلول لمشكلات المجتمع المحيط هذا بالأضافة الى ان دراسة الجغرافيا لاتحظى بنفس القدر من اهتمام التلاميذ بالمقارنة بمواد مثل الرياضيات والعلوم والأستبيان الثانى شمل ٤٠ تلميذ وأكدت نتيجته ان دراسة الجغرافيا لايحظى بنفس القدر من الأهتمام الذى تحظى به مواد مثل الرياضيات والعلوم كما أكد ٨٠% من التلاميذ على صعوبة استخدام مايدرسونه فى الجغرافيا لحل مشكلات المجتمع المحيط.[٣]

هذا فى الوقت الذى يؤكد فيه العديد من الخبراء وفقا لما جاء فى توصيات مجلس الخمسة والخمسون للخبراء الأمريكى على اهمية الجغرافيا فى معرفة التهديدات التى تواجه البيئة والموارد الطبيعية وذلك فى ظل تنافس عنيف فى الأقتصاد العالمى وحياة أكثر تعقيدا فعندما يتقن التلاميذ دراسة الجغرافيا يدركون العلاقات والأرتباطات بينهم وبين الشعوب والأماكن والثقافات والأقتصاديات والموارد.

(2) Chen,liling**:Web-Based Distance Instruction: Design and Implication of a Cybercourse Model**,ERIC No:ED423828,1998.

[٣] ملحق(٢) الدراسة الأستكشافية التى أجرتها الباحثة لأستبيان واقع التدريس فى مدارسنا.

هذا وفى الوقت الذى تنص فيه أهداف مادة الدراسات الاجتماعية على تنمية التفكير الابتكارى لدى التلاميذ وذلك من خلال توفير بيئة تشجع على التربية الأبداعية من خلال التعلم النشط والتفاعل مع المعلم والتلاميذ والتأمل مع تنمية مهارات التفكير العليا نجد ان وسائل التعليم التقليدية لاتساعد على تنمية التربية الأبداعية لذلك تقترح الباحثة استخدام اسلوب التعلم المعتمد على الشبكات وذلك من خلال تصميم موقع مقترح لتقديم منهج الجغرافيا للصف الثانى الأعدادى لتنمية التفكير الابتكارى.

مشكلة الدراسة:

مما سبق وجدت الباحثة ان هناك قصور فى الوسائل التعليمية التقليدية الحالية فى تنمية التفكير الابتكارى لدى التلاميذ وذلك حيث ان بيئة التعليم العادية لاتحقق شروط تنمية الأبداع وبالتالى تسعى الباحثة الى التعرف على الدور الذى يمكن ان يؤديه اسلوب التعلم المعتمد على الشبكات فى تعليم الجغرافيا فى تنمية التفكير الابتكارى لدى التلاميذ.

وتتلخص مشكلة البحث في الإجابة على التساؤل الرئيسي التالي:

مافعالية استخدام اسلوب التعلم المعتمد على الشبكات فى تنمية التفكير الابتكارى لدى تلاميذ الحلقة الثانية من التعليم الأساسى فى مادة الجغرافيا؟

ويتفرع من السؤال الرئيسى الأسئلة الفرعية التالية:

- مامهارات التفكير الابتكارى؟
- ماصورة الموقع الالكترونى المقترح والذى يمثل التعليم القائم على الشبكات لتقديم مادة الدراسات الأجتماعية لتنمية التفكير الابتكارى لدى تلاميذ الحلقة الثانية من التعليم الأساسى فى مادة الجغرافيا؟
- مافاعلية الموقع المقترح والذى يمثل التعليم القائم على الشبكات لتقديم مادة الجغرافيا على تنمية التفكير الابتكارى لدى تلاميذ الحلقة الثانية من التعليم الأساسى فى مادة الجغرافيا ؟

أهداف البحث:

١- إنشاء موقع الكترونى لتقديم الجغرافيا للصف الثانى الأعدادى.
٢- تحديد فعالية الموقع الالكترونى والذى يمثل التعليم القائم على الشبكات فى تنمية التفكير الابتكارى لدى التلاميذ.

أهمية البحث :

١- التعرف على مدى مساهمة اسلوب التعلم القائم على الشبكات فى تدريس الدراسات الأجتماعية وخاصة الجغرافيا فى تحقيق أحد الأهداف التربوية الهامة وهى تنمية التفكير الابتكارى لدى التلاميذ.

٢- المساهمة فى تطوير طرق تدريس الدراسات الأجتماعية وخاصة الجغرافيا حيث تقوم الباحثة بأنشاء موقع الكترونى لتعلمها وبالتالى يضع نموذجا يمكن ان يستفاد منه فى تطوير تدريس هذه المادة.

٣- إسهام البحث فى تقديم نموذج لموقع تعليمى لمادة الدراسات الأجتماعية يمكن ان يسترشد به لأعداد مواقع لمواد مماثلة أخرى.

منهج البحث:

استخدمت هذه الدراسة كلا من:

١- المنهج الوصفى : والذى يهدف إلى جمع البيانات وتصنيفها وقياسها وتفسيرها، وذلك لوصف وتحليل الدراسات السابقة ذات الصلة، وإعداد الإطار النظرى الخاص بمحاور البحث.

٢- المنهج شبه التجريبى فى اجراء تجربة الدراسة وتطبيق البرنامج على المتعلمين (مجموعة الدراسة) والتعرف على فاعليته وسوف تستخدم الباحثة تصميم المجموعتين واحدة تجريبية وأخرى ضابطة.

متغيرات الدراسة

اقتصرت الدراسة على فاعلية أسلوب التعلم القائم على الشبكات فى تنمية التفكير الابتكارى وبالتالى يمكن تحديد متغيرات الدراسة كمايلى:

-المتغير المستقل وهو اسلوب التعلم القائم على الشبكات (الموقع الالكترونى) .

-المتغير التابع هو التفكير الابتكارى.

التصميم التجريبي

اختارت الباحثة عينة البحث وتتكون من مجموعتين متكافئتين مجموعة تجريبية واخرى ضابطة وذلك من تلاميذ مدرسة التحرير التجريبية وتتكون كل مجموعة من (٢٠) تلميذا وتلميذة وسوف يتم مايلى:

-تدريس المحتوى العلمى بالطريقة التقليدية لطلبة المجموعة الضابطة.

-تدريس المحتوى العلمى بالموقع الالكترونى لطلبة المجموعة التجريبية.

-تطبيق اختبار التفكير الابتكارى على كلا المجموعتين.

جدول رقم (١) التصميم التجريبى الدراسة

	التطبيق القبلى	المعالجة	التطبيق البعدى
مجموعة تجريبية	اختبار مواقف لتنمية التفكير الابتكارى	التعليم المعتمد على الشبكات	اختبار مواقف لتنمية التفكير الابتكارى
مجموعة ضابطة		الطريقة التقليدية	

حدودالبحث

- من حيث العينة سوف يتم أخذ عينة من تلاميذ الصف الثانى الأعدادى بمدرسة

التحرير التجريبية التابعة لإدارة ٦اكتوبر التعليمية حيث يتوافر فى المدرسة معمل المدرسة الذكية المتصل بالأنترنت.

من حيث موضوع الدراسة اقتصرت على تدريس الجغرافيا الوحدة الثانية من منهج الدراسات الاجتماعية للصف الثانى الأعدادى للعام الدراسى ٢٠١٣-٢٠١٤.

أدوات البحث:

١- اختبار مواقف لتنمية التفكير الابتكارى من اعداد الباحثة[١].

٢- بطاقة تقييم الموقع (واستمدت هذه الأستمارة بنودها وذلك من معايير تصميم المقررات الالكترونية عبر شبكة الانترنت الخاصة بجامعة ساحل خليج فلوريدا)[٢].

٣- بطاقة تقييم اختبار التفكير الابتكارى (و تم إعدادها بالرجوع إلى محمد عبدالهادي حسين)[٣].

مصطلحات البحث :

فاعلية Effectiveness

عرفها كل من" أحمد اللقاني وعلى الجمل"[*] بأنها مقدرة الشئ على التأثير وهي معدل التحسن في الآداء العملي على تشغيل الاجهزة التعليمية، أو الآداء العملي المرتبط بانتاج المواد التعليمية أو هي تجديد الأثر المرغوب الذى يحدثه البرنامج أو الموقع موضوع البحث.

كما عرفها "محمد زين العابدين"[†] بأنها هي الأثر الناتج أو النتائج العلمية التي توصلت اليها المؤسسة التعليمية من عملياتها فأحدثت أثراً وقامت بتحقيق هدفها بتنمية مهارات معينة.

ويمكن تعريف الفعالية إجرائيا فى هذه الدراسة هى تحديد الأثر المرغوب أو المتوقع الذى يمكن ان يحدثه التعليم المعتمد على الشبكات لتنمية التفكير الابتكارى لدى تلاميذ الحلقة الثانية من التعليم الأساسى فى الجغرافيا ويقاس هذا الأثر من خلال التعرف على الزيادة والنقص فى متوسطات درجات أفراد العينة فى مواقف فعلية داخل الدراسة.

التعلم المعتمد على الشبكات Web Based Instruction

---

[١] ملحق رقم (٤).

[٢] ملحق رقم(٥).

[٣] ملحق رقم(٣).

(١) أحمد حسين اللقاني وعلى أحمد الجمل: **معجم المصطلحات التربوية المعرفية في المناهج وطرق التدريب**، ط١.القاهرة: عالم الكتب، ١٩٩٦،ص٥٣.

(٢) محمد زين العابدين علي حنفي عميرة : فعالية برنامج مقترح في تنمية كفايات تدريس مهارات طريقة برايل الخاصة بتعليم قاهري الظلام لدى الطلاب المعلمين بدبلوم التربية الخاصة المهنية المشفة في ضوء المدخل التواصلي، **مجلة العلوم التربوية**،ع ٣ ، معهد الدراسات التربوية: جامعة القاهرة،٢٠٠٥،ص١٠٢.

يعرفه محمد عبد الحميد[٣] بانه نظام تفاعلى للتعليم من بعد يقدم للمتعلم وفقا للطلب On Demand ويعتمد على بيئة الكترونية رقمية متكاملة ، تستهدف بناء المقررات وتوصيلها بواسطة الشبكات الالكترونية والارشاد والتوجيه وتنظيم الاختبارات وادارة المصادر والعمليات وتقويمها

ويمكن تعريف التعليم المعتمد على الشبكات إجرائيا فى هذه الدراسة هو برنامج تعلم يرتكز على الهيبرميديا Hypermedia يستخدم خصائص ومصادر الويب وادوات التواصل والبحث عبر الانترنت بغرض تقديم تعلم ذا معنى حيث يسرع خطى التعلم ويدعمه.

الموقع الالكترونى Web Site

عرفه "عبد الله الموسي" [١] بأنه "مجموعه متشابكة من الصفحات المتصلة على شبكة الإنترنت وتعتمد هذه الصفحات على التقنية في تقديم المحتوى التعليمي للمتعلم بطريقة فعالة سعياً إلى توفير الوقت والجهد وتحسين المستوى التعليمي بالإضافة إلى الإستفادة من التكنولوجيا الحديثة في العملية التعليمية".

كما عرفه "مصطفى عبد السميع وأخرون[٢] بأنه صفحات مترابطة من خلال الإنترنت تمنح الفرصة للباحثين والتلاميذ للإتصال المباشر لتبادل الآفكار والآراء".

وتتبنى الباحثة تعريف أكرم فتحى[٣] والذى يرى أنها" عبارة عن وحدات تعليمية من الصفحات الرقمية على شبكة الإنترنت تتكون من عناصر الوسائط الفائقة على شبكة الإنترنت وتحتوى على أنشطة وخدمات ومواد تعليمية لفئة محددة من المتعلمين، ويتم إنتاجها وفقاً لمعايير تربوية وتكنولوجية مقننة لتحقيق أهداف تعليمية محددة".

التفكير الابتكارى Creative Thinking

تعرفه نادية شريف[٤] بانه السلوك الابتكارى للفرد المبتكر يصبح له صفات خاصة تتسم بالمرونة وبالأصالة والتجديد

ويعرفه هارمون Harmon[٥] بانه العملية التى ينتج عنها شئ جديد سواء كان هذا الشئ فكرة أو موضوعا أو شكلا جديدا أو انتقالا من عناصر قديمة إلى أخرى جديدة

---

[٣] محمد عبد الحميد، مرجع سابق، ص٥.

[١] عبد الله بن عبد العزيز الموسي: **التعليم الإلكتروني: مفهومه. خصائصه. ندوة المستقبل. كلية علوم ،الحاسب**:جامعة الامام محمد بن سعود.المملكة العربية السعودية،٢٠٠٢، ص ٩.

[٢] مصطفى عبد السميع وأخرون: **تكنولوجيا التعليم مفاهيم وتطبيقات**، ط١، الاردن: دار الفكر،٢٠٠٤، ص ١٣٤.

[٣] أكرم فتحى مصطفى: **إنتاج مواقع الإنترنت التعليمية رؤية ونماذج تعليمية معاصرة فى التعلم عبر مواقع الانترنت**، القاهرة : عالم الكتب،٢٠٠٦،ص١٤٨.

[٤] نادية شريف ، واخرون: **الفروق الفردية من وجهة نظر علم النفس**، القاهرة : مصر للخدمات العلمية ، ٢٠٠٣ .

[٥] طارق عبدالرؤوف عامر ، مرجع سابق ، ص ٣٣ .

ويعرفه سيد خير الله [٦]بأنه قدرة الفرد على الأنتاج انتاجا يتميز بأكبر قدر من الطلاقة الفكرية والمرونة والتلقائية والأصالة بالتداعيات البعيدة وذلك كاستجابة لمشكلة أو موقف مثير.

ويمكن تعريف التفكير الابتكارى إجرائيا فى هذه الدراسة على انه عملية عقلية تعتمد على مجموعة قدرات (الطلاقة – المرونة – الأصالة – الحساسية للمشكلات) وسمات الشخصية المبتكرة لتعطى فى النهاية المحصلة وهى الانتاج الابتكارى والحلول الابتكارية لمشكلة ما من المشكلات وتعتمد على بيئة داعمة بعناصرها الميسرة للتفاعلات.

الإطار النظري للدراسة :

المحور الأول: التعلم المعتمد على الشبكات Networks-based Instruction

مفهوم التعلم عبر الشبكات:

تزايدالإهتمام بشبكات المعلومات خلال النصف الثانى من القرن العشرين وذلك نتيجة الأهتمام المتزايد بالمعلومات من قبل الأفراد والمؤسسات والدول فى مختلف المجالات، ونظرا لأن المعلومات هى عنصر رئيسى فى العملية التعليمية فانها هى الأخرى تأثرت بشبكات المعلومات وظهر مايسمى بالتعلم الألكترونى والتعلم الشبكى والتعلم المحمول.

ويعرف Mont[١] التعلم الشبكى بأنه نمط من التعلم يستخدم فيه الطلاب والمعلمون الشبكات الكمبيوترية لإجراء الحوار والتفاعل، والوصول إلى مصادر المعلومات فى أى وقت ومن أى مكان، ويصفه حسين إبراهيم[٢] بأنه برنامج تعليمى يستفيد من خصائص ومن مصادر الشبكات المحلية والعالمية وماتتيحه من وسائط فائقة Hypermedia لخلق بيئة تعلم هادفة من خلال تطبيق الإستراتيجيات التعليمية المناسبة لتحقق التعلم المعزز والمدعم وهو بذلك يعد مثالا فعالا للتعليم من بعد الذى يمكن من خلاله الوصول إلى المتعلم فى أى مكان عبر الشبكة لكى يدرس فى الوقت المناسب له ، ويؤكد على ذلك محمد نبيل العطروزى ويرى التعلم الشبكى على انه استخدام التكنولوجيا الحديثة التى تعتمد أساسا على المهارات اللازمة للمشاركة بين الطلاب والمعلمين شبكيا فى أى وقت وأى مكان ويعرفه محمد عبد الحميد بانه نظام تفاعلى للتعليم من بعد يقدم للمتعلم وفقا للطلب On Demand ويعتمد على بيئة الكترونية رقمية متكاملة ، تستهدف بناء المقررات وتوصيلها بواسطة الشبكات

---

[٦] محمد شوقى شلتوت : موقع نشاط إلكترونى لتنمية بعض مهارات التفكير لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائى ، **رسالة ماجستير غير منشورة** ، معهد الدراسات التربوية : جامعة القاهرة ، ٢٠٠٦ ، ص٤٣.

[١] سعيد إسماعيل على،هناء عودة خضرى أحمد: **الأسس التربوية للتعليم الإلكترونى**، القاهرة: عالم الكتب ،٢٠٠٨ ، ص٥٣.

[٢] يرجع إلى:

- محمد محمود زين الدين : **كفايات التعليم الإلكترونى**، جدة : دار خوارزم ، ٢٠٠٧.

-Available at: http://alyaseer.net/vb/archive/index.php?t-8635.html.25/6/2010.

الالكترونية والارشاد والتوجيه وتنظيم الاختبارات وادارة المصادر والعمليات وتقويمها[١]

ومماسبق نجد ان التعلم المعتمد على الشبكات له من الخصائص التى تميزه عن غيره.

خصائص التعلم المعتمد على الشبكات:

أجريت دراسات عديدة حول التعلم القائم على الشبكات منها : T.A & L. Schrum. Lamb، إبراهيم عبد الوكيل الفار، J. Harris، G. Kearsley، عبد الله بن عبد العزيز الموسى ، محمد وجيه الصاوى ، محمد عبدالحميد، The Florida Center Technology for Instructional وقد توصلت هذه الدراسات إلى خصائص وإمكانيات متعددة للتعليم القائم على الشبكات، أمكن تجميعها وتصنيفها فى المحاور العشرة التالية[٢]

١- المرونة : Flexibility تتمثل فى التعلم عبر الشبكات حين يرغب المتعلم فى أن يراجع دروسه أو يتلقاها خلال فترات تتغير وفق ظروفه ووقته، مما يؤكد على الاستمرارية فى الوصول إلى المناهج، وهذه الميزة تجعل الطالب فى حالة استقرار حيث بإمكانه الحصول على المعلومة التى يريدها فى الوقت والمكان الذى يناسبه.

٢- الملائمة : Convenience يحقق التعلم عبر الشبكات المناخ الملائم لكل من المعلم والمتعلم، حيث يتيح للمعلم أن يركز على الأفكار الهامة أثناء إعداده للمحاضرة أو الدرس، كذلك يتيح للطلاب الذين يعانون من صعوبة التركيز وتنظيم المهام للاستفادة من المادة، وذلك لأنها تكون مرتبة ومنسقة بصورة سهلة وجيدة.

٣- التكافؤ : Equityحيث أن أدوات الاتصال تتيح لكل طالب فرصة الادلاء برأيه فى أى وقت ودون حرج، خلافاً لقاعات الدرس التقليدية التى تحرمه من هذه الميزة، إما بسبب الخجل أو الخوف أو القلق أو غيرها من الأسباب، لكن هذا النوع من التعلم يتيح الفرصة كاملة للطالب لأنه بإمكانه إرسال رأيه وصوته من خلال أدوات الاتصال

---

[١] محمد عبد الحميد: **منظومة التعليم عبر الشبكات**، مرجع سابق، ص٥.

[٢] يرجع الى:

- Grey Kearsley,**Online Education:Learning and Teaching in Cyberspace**, Toronto (Canada):Wadsworth Thomson Learning , 2000,p.p.(4-10).

- Judi Harris, First Steps in Tele-collaboration, **Learning& Learning with Technology**,Vol.2 ,No.3 ,November 1999, p55.

- محمد عبد الحميد: **منظومة التعليم عبر الشبكات** ،مرجع سابق ، ص ١٤:١٣ .

- عبد الله عبد العزيز الموسى: **استخدام تقنية المعلومات والحاسوب فى التعليم الأساس فى دول الخليج العربى** ، الرياض : مكتب التربية العربى لدول الخليج ، ٢٠٠٢، ص ١٥-١٧.

-ابراهيم عبد الوكيل الفار : **تربويات الحاسوب وتحديات مطلع القرن الحادى والعشرين** ، القاهرة : دار الفكر العربى ، ١٩٩٨ ،ص ١٩١.

- محمد زين: **كفايات التعليم الإلكترونى** ، مرجع سابق .

المتاحة من بريد إلكترونى، ومجالس النقاش، غرف الحوار مما يجعل الطلاب يتمتعون بجرأة أكبر فى التعبير عن أفكارهم والبحث عن الحقائق عما لو كانوا فى قاعات الدرس التقليدية.

٤- الفاعلية : Effectivenessالمتعلم فى التعلم عبر الشبكات نظراً لاستخدامه الوسائل التكنولوجية الحديثة تجعل العملية التعليمية أكثر تأثيراً وفاعلية، وأكد ذلك المشروع البحثى الذى أجرى بأكاديمية السلام الجوى بأمريكا "حول فاعلية وكفاءة استخدام شبكات الكمبيوتر والإنترنت كبيئات تعليمية، وكان من بين ما توصلت إليه الدراسة مساهمة الشبكات فى دعم الأنشطة الجماعية والتعاونية، مع تدعيم التفاعل بين الطلاب فى المشروعات التى أعدوها.

٥- الترابط : Connectivityالمنتديات الفورية مثل مجالس النقاش وغرف الحوار تتيح مجالاً لتبادل وجهات النظر فى الموضوعات المطروحة، مما يزيد فرص الترابط بين الطالب وزملائه ومعلميه، كما يساعد ذلك على خلق بيئات جديدة للتفكير الجمعى وحل المشكلات والتعليم التعاونى، أيضاً يعمل على تكوين معرفة وأراء قوية عند المتعلم من خلال ما اكتسبه من معارف ومهارات عن طريق غرف الحوار.

٦- تنوع الأدوات لملاءمة تنوع الطلاب : Diversityتوفر الشبكات طرقاً مختلفة وأدوات عديدة، تتيح للمتعلمين على اختلاف درجاتهم فى الميول والاتجاهات والاستعدادات تعلماً جيداً متميزاً لدرجة تكاد تصل إلى أن لكل متعلم طريقة تناسبه، فمنهم من تناسبه الطريقة المرئية، وآخرون تناسبهم الطريقة المسموعة أو المقروءة، وبعضهم تتناسب معهم الطريقة العملية، ونمط التعلم الشبكى ومصادره يتيح إمكانية تطبيق المصادر بطرق مختلفة وتسمح بتعدد طرق التدريس.

٧- عدم الاعتماد على الحضور الفعلى : Non-presenceلابد للطالب الالتزام بجدول زمنى محدد وملزم فى العمل الجماعى بالنسبة للتعليم التقليدى، أما الآن فلم يعد ذلك ضرورياً لأن التقنية الحديثة وفرت طرق للاتصال دون الحاجة للتواجد فى مكان وزمان معين، لذا أصبح التعلم عبر الشبكات فرصة لتخطى الحواجز الزمانية والمكانية والوصول إلى المعلومة أينما كان موقعها.

٨- سهولة الوصول إلى المعلم :أتاح التعلم عبر الشبكات سهولة كبيرة فى الوصول إلى المعلم فى أسرع وقت وذلك خارج أوقات العمل الرسمية، لأن المتعلم أصبح بمقدوره أن يرسل استفساراته للمعلم من خلال البريد الإلكترونى E-mail، وهذه الميزة ملائمة للذين تتعارض ساعات عملهم مع الجدول الزمنى للمعلم، أو عند وجود استفسار فى أى وقت لا يحتمل التأجيل.

٩- تنوع المشاعر وتعددها : Multi-sensoryمن أهم سمات التعلم الشبكى أن وسائله متنوعة وتقابل احتياجات كل متعلم، ومستوى أدائه، فقد يتعلم شخص عن طريق الصورة المرئية، وأخر عن طريق الصوت والصورة، فمن ثم تتعدد لدى الأشخاص

مجموعة من المشاعر المتباينة، وكذلك لدى الشخص نفسه من وقت لأخر حتى يقضى على الملل وتصبح العملية التعليمية متجددة.

١٠- سهولة وتعدد طرق تقييم تطور المتعلم :أعطت أدوات التقييم الفورى الذى يتيحها التعلم القائم على الشبكات للمعلم طرق متنوعة لبناء وتوزيع وتصنيف المعلومات بصورة سريعة وسهلة لتقييم مدى تطور المتعلمين وتحقيقهم لأهداف المحاضرة أو الدرس.

مستويات استخدام الشبكات فى التعليم

ويقترح كل من هارمون ومارشال Marshall .J.G & S.W. Harmon [١] خمس مستويات لاستخدام الشبكات بشكل عام فى المدارس والكليات، وهذه المستويات تمثل جزءاً من القواعد الأساسية لاستخدام الشبكات بشكل متقدم، وسنشعر أن هذه المستويات تتطرق إلى مساعدة المدرسين على فهم كيفية استخدام الشبكات فى حجرة الدراسة، وكل مستوى يوفر مستويات من التفاعل بين الطلاب

والمدرسين، وبين الإنسان والتكنولوجيا وهـذه المستويات هى:

* المستوى (صفر) : عدم استخدام الشبكة : No Useهذا المستوى لا يحتاج إلى استخدام الشبكة على الاطلاق، وعلى الرغم من أنه قائم الآن فإنه سيصبح بعد فترة غير شائع.

* المستوى (١) : الاستخدام المعلوماتى : Information Useهو من أكثر المستويات شيوعاً وانتشاراً، وأسهلها استخداماً، ويقوم بتزويد الطلاب بمعلومات تتصف بالمثالية، وبطريقة نمطية منسقة، وتلك المعلومات تكون إدارية فى طبيعتها، ومن المحتمل ألا تنقل محتوى المقرر بطريقة مباشرة، وربما يحصل الطلاب على هذه المعلومات من وقت لأخر أثناء استعراض المقرر لأغراض المراجعة، ولكن لا يتوقع أن تتم المراجعة بطريقة مستمرة، ويتكون هذا المستوى بطريقة نمطية من المعلم الذى يضع المواد والمقررات، والجدول الدراسى للمقررات، ومعلومات عن المقرر، وهذا النوع من المعلومات يتم إنشائها بسهولة بواسطة المعلم أو المساعد، ويتطلب قليل من الصيانة اليومية، ويحتاج إلى حيز صغير.

* المستوى (٢) : الاستخدام التكاملى : Supplement Useيعد أكثر فائدة من المستوى الأول الذى يتعلق بالمعلومات، ولكنه أصعب فى إدارته بدرجة بسيطة، والفرق الرئيسى بنيهما أن المستوى التكاملى يقدم للمتعلم معلومات عن محتوى المقرر ولكنها ليست هامة بدرجة كبيرة للمقرر، أما الجزء الأساسى للخبرات التعليمية يتم

---

[١] يرجع الى:

- محمد محمود زين :" تطوير كفايات الطلاب المعلمين بكليات التربية لتلبية متطلبات إعداد برامج التعليم عبر الشبكات" ، **رسالة دكتوراة غير منشورة** ، كلية التربية : جامعة حلوان ،٢٠٠٥، ص ١٠٦:١٠٥.
- محمد عبد الحميد : **منظومة التعليم عبر الشبكات**، مرجع سابق ، ص ٢٥:٢٢.

تقديمها داخل الفصل الدراسى، وربما يحصل الطلاب على هذا النوع من المعلومات من الشبكة من وقت لأخر، ويتكون هذا المستوى من مذكرات للمقرر يضعها المعلم على الشبكة، وملاحظات إرشادية، ومثال نموذجى مصمم بـ Power Point، ويحفظ بلغة HTML ويوضح على الشبكة للمراجعة.

ومن الأمور التى يجب وضعها فى الاعتبار عند الاستخدام التكاملى للشبكة أن هذا المستوى يتطلب قدراً من الخبرة الفنية من جانب المعلم، كذلك توقيت وضع المعلومات على الشبكة حيث وجد أنه إذا تم وضع مذكرات المحاضرة على الشبكة قبل القاءها بالفصل فإن نسبة الحضور فى الفصل ستنخفض بدرجة ملحوظة.

* المستوى (٣) : الاستخدام الأساسى : Essential Use يشير هذا المستوى إلى أن الطالب لا يمكن أن يكون عضواً منتجاً فى الفصل بدون الحصول على المعلومات بانتظام من خلال الشبكة، لذا يحصل الطالب على معظم إن لم يكن كل المعلومات من محتوى المقررات فى هذا المستوى من الشبكة، ويتطلب هذا النوع من المعلم أن تكون لديه مهارات خاصة فى التصميم التعليمى، وإذا لم تتوافر لديه هذه المهارات فيجب الاستعانة بفرد لديه هذه المهارات لمعاونته فى عمله، والمادة الأساسية للمقررات التى تتاح عبر الشبكة تتطلب من الطلاب أن يكونوا أكثر نشاطاً وفاعلية فى تعلمهم.

* المستوى (٤) : الاستخدام العام : Communal Useبدأ هذا المستوى فى الانتشار الواسع فى الفترة الحالية، وفيه يلتقى طلاب الفصل وجهاً لوجه على الشبكة، ومحتوى المقرر يمكن تقديمه إما فى بيئة مباشرة على الشبكة أو فى فصل دراسى تقليدى بطريقة مثالية، ومن المفترض أن يقوم الطالب بإنتاج الكثير من محتوى المقرر بأنفسهم، وهذا المستوى يحتاج من المعلم والطالب أن يكون لديهم مهارات جيدة فى التعامل مع لغة HTML، والتكنولوجيا بصفة عامة، كما يتطلب استخدام أدوات أخرى للتعامل مع الشبكة مثل الدردشة على الإنترنت، ولوحات الأخبار... وغيرها.

* المستوى(٥) : الاستخدام المتعمق : Immersive Useمازال هذا المستوى غير شائع اليوم، بالرغم من وجود بعض التجارب الناجحة، ويرجع ذلك إلى أن معظم المؤسسات التعليمية لا يوجد لديها البنية الأساسية لدعم هذا المستوى، ولا يوجد لدى معظم المعلمين المهارات اللازمة لتنفيذه.

العلاقات البينية بين النماذج الذى يوظفها التعلم الشبكى

يعد التعلم المعتمد على الشبكات احد المجموعات الفرعية من التعلم الإلكترونى وأحد النماذج التى يوظفها هو النفاذ إلى مواد التعلم على الخط وكذلك يعتمد على تكنولوجيات الإنترنت لبناء مجتمع التعلم الشبكى والذى يغطى بدوره التعلم المرتكز على الويب ويلخص الشكل التالى العلاقات البينية بين هذه النماذج[١]

[١] سعيد اسماعيل ، هناء عودة خضرى : **الأسس التربوية للتعليم الإلكترونى**، مرجع سابق ، ص ٨٢.

العلاقات البينية بين النماذج الذى يوظفها التعلم الشبكى

وتستند الباحثة إلى تعريف جامعة لانكستر للتعلم الشبكى والذى يتضمن ان التعلم الشبكى يعتمد على تكنولوجيا الأنترنت لبناءمجتمع التعلم الشبكى وعليه فان البحث سوف يركز على التعلم المرتكز على شبكة الأنترنت وذلك باعتباره احد النماذج التى يوظفها التعلم الشبكى للنفاذ إلى مواد التعلم .

التعلم المرتكز على شبكة الأنترنت

هذا النوع من التعلم يوظف إمكانيات شبكة الإنترنت وأدواتها وتطبيقاتها فى تقديم المحتوى التعليمى للمتعلم وتوفر له أيضاً فرصة التعلم المتزامن و اللامتزامن مع المعلم والأقران[٢]

مفهوم شبكة الأنترنت

يوجد العديد من التعريفات الوصفية والوظيفية للأنترنت والتى تصاغ وفقا لنوعية الخدمات التى تقدمها الشبكة العملاقة واختلاف نوعية المستفيدين منها وفيما يلى بعض هذه التعريفات:-

يعرفها كنت Kent بانها أكبر شبكة كمبيوتر فى العالم مفتوحة لمن يملك متطلبات الاتصال بها[٣]

ويعرفها جمال عبد العزيز الشرهان بأنها مجموعة من الشبكات العالمية المتصلة بعضها ببعض وفق برتكول معين لتشكل مجموعة من الشبكات العالمية الضخمة والتى تنقل المعلومات الهائلة بسرعة فائقة بين دول العالم. [١]

---

[٢] الموسوعة العربية للكمبيوتر والإنترنت : أنواع شبكات الكمبيوتر ،٢٠٠٨/٣/١٢.
Avaliable At: http://www.c4arab.com/showlesson.php?Iesid=1206 20/5/2009.

[٣] اكرم فتحى : **إنتاج مواقع الإنترنت التعليمية رؤية ونماذج تعليمية معاصرة فى التعلم عبر مواقع الانترنت،** مرجع سابق ، ص ٢١.

ويعرفها كلا من جودت سعادة وعادل فايز السرطاوى بأنها شبكة تكنولوجية ضخمة جدا تربط عشرات الملايين من أجهزة الحاسوب المنتشرة حول العالم عن طريق البروتوكولات المتعددة، وتعمل بواسطتها على تبادل المعلومات الهائلة والمعارف المتنوعة فى مختلف مناحى الحياة البشرية والطبيعة الكونية بكل سهولة ويسر، ويستخدمها مئات الملايين من الأشخاص من أجل تحقيق أهداف شتى من تثقيفية واقتصادية واجتماعية وترفيهية وعلمية وشخصية وعسكرية وسياسية ودينية وتخطيطية.[٢]

وتعرف من الناحية الفنية بأنها شبكة لمجموعة شبكات أو لمجموعة أجهزة الحاسب PCs أو خادم الحاسب Servers تتصل معا بواسطة بروتوكولات معينة وأجهزة مساعدة تحدد المسارات والعناوين وتنقل من خلالها كافة موارد الكمبيوتر من ملفات وغيرها بين كل الأجهزة المتصلة بتلك الشبكة الأم من أى مكان فى العالم إلى الآخر.[٣]

ويعرفها عبدالله الموسى وأحمد عبد العزيز المبارك بانها مجموعة من أجهزة الكمبيوتر المرتبطة مع بعضها البعض فى أنحاء العالم المختلفة يمكن بواساطتها نقل وتبادل المعلومات مع عدد غير نهائى من المستقبلين Receivers فى شتى أنحاء العالم.[٤]

ومن خلال ماسبق ترى الباحثة أنه يمكن تعريف الأنترنت اجرائيا بأنها الشبكة العالمية للمعلومات التى تتيح للطلاب بتبادل الخبرات والمعلومات فيما بينهم وبين معلميهم وذلك من خلال موقع تعليمى معين والتوصل والحصول على المعلومات والبيانات والمشاركة فى الملفات وتبادلها وذلك من خلال بروتوكول الأنترنت وذلك لتحقيق أهداف تعليمية محددة.

مبررات استخدام شبكة الانترنت فى التعلم:

ذيشير بعض الباحثين[١] إلى ان الانترنت سوف تلعب دورا كبيرا فى تغيير طريقة التعلم التقليدية وذلك بما تمتلك من أدوات ووسائل حديثة وفيما يلى بعض المبررات لاستخدام الأنترنت:-

---

[١] جمال عبد العزيز الشرهان : الشبكة العالمية المعلومات "الإنترنت" ودورها فى تعزيز البحث العلمى لدى طلاب جامعة الملك سعود بمدينة الرياض : **مجلة كلية المعلمين** ،العدد ٢، المجلد٣ ، ٢٠٠٣، ص ٤٣:١.

[٢] جودت سعادة، عادل فايز السرطاوى، **استخدام الحاسوب والانترنت فى ميادين التربية والتعليم** ، رام الله، دار الشروق ، ٢٠٠٣ ، ص٦٩.

[٣] محمد شوقى شلتوت ، مرجع سابق .

[٤] عبد الله بن عبد العزيز الموسى ، أحمد عبد العزيز المبارك: **التعليم الإلكترونى الأسس والمتطلبات**، الرياض: مؤسسة شبكة البيانات، ٢٠٠٥.

[١] فهيم مصطفى: **مدرسة المستقبل ومجالات التعليم عن بعد استخدام الإنترنت فى المدارس والجامعات وتعليم الكبار**، القاهرة: دار الفكر العربى، ٢٠٠٥،ص٢٥٨.

١- تساعد الانترنت على التعلم التعاونى الجماعى، نظرا لكثرة المعلومات المتوفرة عبر الانترنت ، حيث يصعب على الطالب البحث فى كل القوائم ، لذا يمكن استخدام طريقة العمل الجماعى بين الطلاب، حيث يقوم كل طالب بالبحث فى قائمة معينة ثم يجتمع الطلاب لمناقشة ماتم التوصل اليه.

٢- تساعد الانترنت على الاتصال بالعالم بأسرع وقت وأقل تكلفة.

٣- تساعد الانترنت على توفير أكثر من طريقة فى التدريس ذلك ان الانترنت هى بمثابة مكتبة كبيرة تتوفر فيها جميع الكتب سواء كانت سهلة أو صعبة كما أنه يوجد فى الانترنت بعض البرامج التعليمية على اختلاف المستويات.

٤- الانترنت مثال واقعى للقدرة على الحصول على المعلومات من مختلف أنحاء العالم.

معايير إدارة المقرر على الشبكة Course Management وتشمل:

١- إدارة الوقت Time Management

- تخصيص الوقت الكافى لتقديم وتطوير المقرر على الشبكة.
- تحديد عدد الطلاب المشتركين فى المقرر.
- اعداد الطلاب لتحمل مسئولية التعلم من المقررات التعليمية عبر الانترنت.

٢- تتبع اراء المتعلم وتقويمه Tracking And Evaluating Student Progress

- تزويد الطلاب بالثقافة التكنولوجية الكافية الكافية لإتقان التعامل مع مهارات الانترنت قبل تقديم المقرر.
- ثبات المعلم فى تقديم تنظيم الموديولات والجلسات ونشاطات التعلم الأسبوعية.
- تتبع المعلم مدى تقدم المتعلم فى عملية التعلم وتقديم المساعدة والتوجيه له عند الحاجة.
- تقييم اداء المتعلم على أن تكون نشاطات التقييم ملائمة لطبيعة التعلم الشبكى.

٣- إعطاء الرجع الكافى Providing adequate Feedback

- الرد على التساؤلات المرسلة بالبريد الالكترونى من الطلاب فى الوقت المناسب وبأسلوب مناسب.

٤- تشجيع مجتمع التعلم الشبكى Promoting Online Community

- أن يخلق المعلم الترابط الاجتماعى مع الطلاب.
- أن يشجع المعلم فرص المشاركة ويبذل الجهد لتحسين التواصل بين المتعلمين وبعضهم البعض.

المحور الثانى التفكير الابتكارى :

تعاريف التفكير الابتكارى :

يوجد العديد من التعاريف للتفكير الابتكارى والتى تتنوع وفقا للمحك أو المعيار التى نعتمد عليه فى تعريف التفكير الابتكارى وفى هذا الصدد يرى ستيرنبرج Sternberg[١] ان هناك بعض الباحثين الذى درسوا التفكير الابتكارى فى مجمله هو عملية تحصيل خاصة ، وهو عبارة عن أفكار ابتكارية لها وظائفها المستخدمة ، والبعض الأخر يرى ان التفكير الابتكارى هو عملية تفضيل غير العادى (الأصالة) ويكون فيها التركيز ويكون فيها التركيز على الأفكار الأبتكارية.

وهناك عدة أسس أو محكات يمكن تعريف التفكير الابتكارى وفقا لها وهى :

١- النتاج الابتكارى Creative Product ، على اساس ان التفكير الابتكارى ناتج له مواصفات ومعايير يتم الحكم عليه فى ضوئها .

٢- العملية الأبداعية Creative Process ، ويتم وفقا لها تعريف التفكير الابتكارى باعتباره عملية ذات خطوات يمر بها المبتكر حتى يخرج بفكرته .

٣- السمات الشخصية والعقلية للمبتكر .

٤- التفكير الابتكارى كأحساس بالمشكلات والقدرة على حلها .

٥- التفكير الابتكارى كتفكير يتميز بالأصالة Originality .

أ- تعاريف التفكير الابتكارى على أساس النتاج الابتكارى [٢]:

ميز جيلفورد Guilford بين :

١-الإبداع الكامن : وهو استعداد الفرد لإنتاج أفكار جديدة .

٢-النتاج الإبداعى : وهو مايتصل عادة بالفهم العام للجمهور لأن انتاج الشخص المبدع يأخذ عادة الشكل الظاهر للعمل الأبداعى مثل الشعر والرواية والموسيقى والأختراع والتصوير والنظرية العلمية والمذهب الفلسفى.

ويعرف عبد السلام عبد الغفار التفكير الابتكارى على انه عملية يحاول فيها الأنسان ان يحقق ذاته وذلك باستخدام الرموز الداخلية والخارجية التى تمثل الأفكار والناس. ومايحيط بنا من مثيرات لكى ينتج انتاجا جديدا بالنسبة إليه أو بالنسبة إلى بيئته على ان يكون هذا الأنتاج نافعا للمجتمع الذى يعيش فيه ويرى هذا الباحث ان الناتج الأبتكارى هو محصلة لعدة عوامل إلا وهى :

١-عوامل تؤدى إلى السيطرة الأكاديمية وهى تشمل اعداد الفرد اكاديميا بما يتيح له قدرا مناسبا من القدرة الأكاديمية .

---

[١] انور عطية عيد على :"عالية برنامج لتنمية التفكير الابتكارى لدى الأطفال شبه البدو باستخدام الخامات البيئية" ، **رسالة ماجستير غير منشورة** ، معهد الدراسات التربوية : جامعة القاهرة ، ٢٠٠٤ ، ص١٢.

[٢] حسن أحمد عيسى: **سيكولوجية الإبداع بين النظرية والتطبيق**، طنطا: المركز الثقافى الشرق الوسط مكتبة الأسراء،١٩٩٤ ، ص ص ٢٢-٢٣ .

٢-عوامل تؤدى إلى النتاج الجديد وهى تلك العوامل العقلية التى تساعد على وضع العديد من الفروض والأحتمالات للتغلب على مواطن الضعف التى يدركها وتشمل عوامل الحساسية للمشكلات والطلاقة والمرونة والأصالة .
٣-عوامل تساعد على التعبير عن الناتج الجديد وهى عوامل الدافعية التى تساعد على تحريك وتوجيه الطاقة النفسية للباحث نحو مباشرة مايقوم به من عمل.
ويساند هذا الأتجاه أيضا نيول وزملاءه Neweletal[١] حيث يرى ان التفكير الابتكارى هو نتاج التفكير الذى يتسم بعدم التقليدية وتتسم نواتجه بالجدة والقيمة لدى كل من الشخص المفكر والثقافة التى ينتسب اليها وتدفع إليه دافعية قوية ومثابرة عالية وتتضمن المهام التى يقوم بها الفرد وفى اثناءه يسعى لصياغة واضحة لمشكلة غامضة وغير محددة البداية.

ويعرف روجرز Rogers [٢]التفكير الابتكارى على انه ماينشأ عنه ناتج جديد يتجه لما يحدث من تفاعل بين الفرد بأسلوبه الفريد فى التفاعل ومايوجد فى البيئة .
وتعرفه نادية شريف[٣] بانه السلوك الابتكارى للفرد المبتكر يصبح له صفات خاصة تتسم بالمرونة وللأصالة والتجديد.

ويعرف شتاين Stein[٤] التفكير الابتكارى بأنه عملية ينتج عنها عمل جديد يرضى جماعة ما وتقبله على أنه مفيد لها ويؤكد شتاين على ضرورة أن يتوافر فى التفكير الابتكارى تقدما للأنسانية .

ويعرفه هارمون Harmon[٥] بانه العملية التى ينتج عنها شئ جديد سواء كان هذا الشئ فكرة أو موضوعا أو شكلا جديدا أو انتقالا من عناصر قديمة إلى أخرى جديدة.
ويعرفه سيد خير الله [١] بأنه قدرة الفرد على الأنتاج انتاجا يتميز بأكبر قدر من الطلاقة الفكرية والمرونة والتلقائية والأصالة بالتداعيات البعيدة وذلك كاستجابة لمشكلة أو موقف مثيرويتميز هذا التعريف بتناوله التفكير الابتكارى كأنتاج أيا كان نوع هذا

---

[١] فؤاد أبو حطب ، أمال صادق: **القدرات العقلية** ، الطبعة الخامسة ، القاهرة : مكتبة الأنجلو المصرية ، ١٩٩٦ ص ٦٢٧ .
[٢] تهانى محمد فهمى :" اثر برنامج تدريبى فى بعض الأنشطة الصيفية المدرسية على تنمية التفكير الابتكارى لدى تلاميذ الحلقة الثانية من التعليم الأساسى "، **رسالة دكتوراة غير منشورة** ، معهد الدراسات التربوية : جامعة القاهرة ، ٢٠٠٧ ، ص١٥.
[٣] نادية شريف ، واخرون،:**الفروق الفردية من وجهة نظر علم النفس**، مرجع سابق .
[٤] حسن أحمد عيسى: مرجع سابق ، ص ٢١ .
[٥] طارق عبدالرؤوف عامر : مرجع سابق ، ص ٣٣ .
[١] محمد شوقى شلتوت : مرجع سابق ، ص٤٣.

الإنتاج وبالتالى فإن التفكير الابتكارى غير قاصر على مجال معين أى أن هذا التعريف يتصف بالعمومية[٢].

ب- تعاريف التفكير الابتكارى على أساس العملية الابتكارية :

ووفقا لهذا الأساس تؤكد التعاريف على أن التفكير الابتكارى هو عملية ذات سلسلة مستمرة من التغييرات والمراحل المتتابعة والمعتمد بعضها على بعض وقد قسمت هذه التعاريف إلى مراحل ولعل أقدم وأشهر هذه التقسيمات تقسيم جراهام والاس Wallas [٣] حيث قسم العملية الأبتكارية إلى أربع مراحل وهى :

١-مرحلة الأعداد والتهيؤ Preparation

وتعنى أنه لابد من وجود مجموعة من المثيرات التى تستثير وتحفز الرغبة فى نفس الفرد لأداء عمل ما ويترتب على ذلك جمع المعلومات الهامة حول الموضوع والتعرف على طبيعة المشكلة .

٣- مرحلة الحضانة أو الأختمار Incubation

٤- وتاتى هذه المرحلة بعد التفكير فى المشكلة لفترة أطول حيث يتم فيها استبعاد الأمور التى تعوق الوصول إلى الحلول المقترحة وإعادة تنظيم المعلومات وتحديد العلاقات .

٣- مرحلة الأشراق Illumination

هى مرحلة الوصول إلى حل المشكلة وتسمى مرحلة الألهام .

٤-مرحلة التحقق Verification

المحور الثالث مادة الجغرافيا فى المرحلة الأعدادية

تعتبر الجغرافيا علم مركب تلتقى عنده طرائق علوم مختلفة حيث يستمد هذا العلم مادته الأولية من سائر العلوم الأولية ، وينظر اليه على انه جسر يربط بين العلوم الطبيعية الجتماعية ويصل مافصله التخصص الأكاديمى الضيق[١].

ولقد مرت الجغرافيا كعلم بمراحل تطور واضحة فبعد ان كانت نقوم على وصف الظاهرات مستخدمة فى ذلك التقديرات الكمية المجردة اصبحت تتجه نحو استخدام الدراسة التحليلية والبحث عن علل الأشياء ومسبباتها وتنمية المهارات التى تساعد المتعلمين على مواجهة الحياة بمشكلاتها المتعددة، ولقد تعددت تعريفات الجغرافيا ولقد عرفها المجلس القومى التربوى للجغرافيا National Council for Geography Education,1998[٢] بانها علم ديناميكى يتسم بالملاحظة الدقيقة وبالتفكيرالمنطقى

---

[٢] حسن أحمد عيسى: مرجع سابق ، ص ٢٤ .

[٣] نادية شريف: مرجع سابق ، ص٣ .

[١] جمال حمدان: **شخصية مصر**،الطبعة الأولى ،القاهرة: دار الهلال، ١٩٨٤، ص ٦٠

[٢] خالد عبد اللطيف محمد عمران :**المهارات الوظيفية فى الجغرافيا فى عصر المعلوماتية** ،القاهرة : دار العلم والأيمان للنشر والتوزيع،٢٠٠٧.

الذى يقوم على الوصف والتحليل والتفسير لظواهر سطح الأرض ويهتم باكتساب المتعلمين المهارات التى تساعدهم على التكيف وظروف حياتهم اليومية والعلمية، وبتناول طبيعة الجغرافيا كمادة دراسية يلاحظ انها تنفرد عن المواد الدراسية الخرى بمحورها الذى يدور حول تحليل العلاقات السببية لأى ظاهرة من الظاهرات الموجودة على سطح الأرض وكيفية ترابطها مع بعضها البعض لتكون الشكل الكلى لهذا السطح مع دراسة البيئة الطبيعية وظاهراتها المختلفة المتبادلة مع الإنسان واشكال التفاعل القائم بينهما وماينتج عن هذا التفاعل من ظاهرات بشرية وادراك اوجه التشابه والأختلاف بين البيئات وقدرة الإنسان على الأستفادة من هذه البيئات المختلفة والمستويات المتعددة التى تسير بها حياة البشر، فالفهم العلمى للعالم المعاصر وعالم المستقبل وتنميةالنظرة الشمزلية للمكان عند المتعلم من صميم طبيعة الجغرافيا كمادة دراسية[٣]

وبهذا يتضح ان دور الجغرافيا المدرسية لم يعد مجرد تنمية ذاكرة المتعلمين من خلال الحفظ والاستظهار فحسب بل اصبح تعلم الجغرافيا يهدف الى تزويد المتعلمين بمهارات الاستقصاء والتعلم الذاتى وايضا تنمية المهارات الوظيفية لديهم وان هذا الدور يتفق وطبيعتها الحياتية التى تركز على اعداد المتعلم لممارسة ادواره فى الحياة بصورة ايجابية ومتفاعلا مع قضايا مجتمعه المعاصرة.

مجتمع الدراسة وعينتها:

١- تكون مجتمع الدراسة من تلاميذ الصف الثانى الاعدادى لمقرر الجغرافيا فى التعليم العام فى الفصل الدراسى الثانى من العام الدراسى ٢٠١٢-٢٠١٣ فى مدرسة التحرير التجريبية لغات وذلك حيث يتوافر فيها معملين المدرسة الذكية Smart School متصلين بالأنترنت وقد استخدمت الباحثة معمل منهم يحتوى على (٢١) جهاز كمبيوتر وقد استخدمت الباحثة عينة عشوائية عددها (٤٠) تلميذا وتلميذة لتطبيق الدراسة فى مجموعتين تجريبية وضابطة وقد حرصت الباحثة على التأكد من ان التلاميذ لديهم اجهزة كمبيوتر متصلة بالأنترنت فى منازلهم وبالنسبة للصف الدراسى الثانى الأعدادى فأن تلاميذ هذا الصف يدرسون مهارات التعامل مع الأنترنت من بحث وبريد الكترونى ....الخ فى مقرر الحاسب الألى فى الفصل الدراسى الأول للصف الثانى الأعدادى وقد قامت الباحثة بالتأكد من اتقان تلاميذ المجموعة التجريبية لهذه المهارات وذلك من خلال طلب الباحثة من كتابة البريد الالكترونى وصفحة الفيس بوك الخاص بهم وارسال رسالة لها من خلاله وارسال دعوة للمعلمة من خلال الفيس بوك كما انها طلبت منهم على موضوع (استخدام الانترنت) كمثال للتأكد من قدرتهم على

[٣] احمد ابراهيم شلبى: **تدريس الجغرافيا فى مراحل التعليم المختلفة** ،القاهرة : مكتبة الدار العربية للكتاب،١٩٩٧،ص٢٠٩.

عمل بحث على الانترنت وذلك خلال تواجدهم فى معمل المدرسة الذكية Smart School.

٢- تطبيق أدوات الدراسة قبليا:

٣- بالنسبة لمجموعة الدراسة الضابطة تم تطبيق ادوات الدراسة متمثلة فى اختبار مواقف التفكير الابتكارى وذلك قبل ان يبدأ التلاميذ فى دراسة الوحدة بالطريقة التقليدية وذلك بالاتفاق مع مدرسة المادة وقد كان ذلك يوم٢٠١٣/٤/١ وحيث تأكدت الباحثة من عدم استخدام المعلمة للشبكات فى تدريس الوحدة وانها تعتمد على طريقة المحاضرة التقليدية فى تدريس الوحدة الدراسية.

٤- بالنسبة لمجموعة الدراسة التجريبية فقد عقدت الباحثة لقاء مع التلاميذ فى معمل المدرسة الذكية وشرحت لهم كيفية استخدام موقع جغرافيا اون لاين الذى قامت باعداده الباحثة وذلك باستخدام الداتا شو Data Show وذلك للتأكد من مهارتهم فى استخدامه ٢٠١٣/٤/٢ ، ثم قامت الباحثة بأتاحة اختبار مواقف التفكير الابتكارى الالكترونى للتطبيق وذلك يوم ٢٠١٣/٤/٣ وذلك من خلال انزاله من موقع جغرافيا اون لاين وذلك على اجهزة كمبيوتر المدرسة الذكية.

٥- وقد قامت الباحثة بتصحيح الاختبار واحتفاظ الباحثة بتفاصيل درجات كل طالب، وذلك لرصد مجموع الأسئلة التي تقيس كل مهارة على حده وإعداد جدول[‡] نتائج التطبيق القبلى الكلي والجزئي وذلك لتحليلها إحصائيا.

اجراءات تنفيذ التجربة:

تم دراسة التلاميذ للوحدة الدراسية وذلك خلال حصص الجغرافيا المقررة وحصص اخرى اضافية وذلك بمعمل المدرسة الذكية وذلك مع متابعة التعلم فى المنزل للتلاميذ حيث ان كل تلاميذ المجموعة التجريبية لديهم اجهزة كمبيوتر متصلة الانترنت وخصصت الباحثة ٥ساعات يوميا من الساعة ٦ مساء وحتى الساعة ١١ مساء وذلك للتواصل مع افراد العينة فى مناقشة وحل بعض الأنشطة والتدريبات الموجودة بالوحدة من خلال مجموعة geoprep على الفيس بوك وغرفة الدردشة بالأضافة الى تخصيص بعض الأنشطة يجيب عليها التلاميذ ويرسلوها على البريد الالكترونى للمعلمة.

اعترض اولياء امور بعض التلاميذ (٢) على استخدام ابنائهم الانترنت وخاصة الفيس بوك وغرفة الدردشة ولكن عندما تحدثت الباحثة معهم واكدت لهم انها تستخدم لمناقشة انشطة تعليمية فى مقرر الجغرافيا لدى ابنائهم وافقوا ، ولاحظت الباحثة بعض تلاميذ المجموعة الضابطة والاستطلاعية جاءوا الى الباحثة رغبة منهم فى الاشتراك فى المجموعة التجريبية والتفاعل عبر مجموعة الفيس بوك وغرفة الدردشة واعتذرت

[‡] **جدول (٥): الفصل الخامس من البحث "فصل النتائج".**

لهم الباحثة ووعدتهم بالتفاعل معهم فى موضوعات اخرى وهذا يعكس مدى ثقافة الاقبال لدى المجتمع المصرى وخاصة الشباب على استخدام هذه الأدوات فى التواصل وتأثيرها الفعال والساحر عليه خاصة بعد ثورة ٢٥يناير ٢٠١١.

تطبيق أدوات الدراسة بعديا:

بعد انتهاء المجموعة التجريبية من دراسة المحتوى العلمى للوحدة والتفاعل من خلال ادوات التواصل الفيس بوك وغرفة الدردشة والبريد الالكترونى وانتهاء المجموعة الضابطة من دراسة الوحدة بالطريقة التقليدية قامت الباحثة بتطبيق اختبار مواقف التفكير الابتكارى على تلاميذ المجموعة الضابطة واتاحة اختبار مواقف التفكير الابتكارى الالكترونى من خلال انزاله من موقع جغرافيا اون لاين للمجموعة التجريبية وذلك فى معمل المدرسة الذكية وقد قامت الباحثة بتصحيح الاختبار واحتفاظ الباحثة بتفاصيل

نتائج البحث :

تجانس مجموعتى التطبيق:

للتأكد من تجانس المجموعتين فيما يتعلق باختبار التفكير الابتكارى قامت الباحثة بتحليل نتائج القياس القبلى للمجموعتين الضابطة والتجريبية، بهدف التعرف على مدى تجانسهما فيما قبل التجربة الأساسية للبحث باستخدام الإحصاء اللابارمترى Nonparametric test بواسطة برنامج SPSS لمان ويتنى Mann-Whitney [1] وذلك كمايلى:

تم حساب المتوسط الحسابى والانحراف المعيارى وقيمة(Z) لمتوسطات درجات أفراد المجموعتين (التجريبية والضابطة) فى القياس القبلى لاختبار التفكير الابتكارى ككل وبالنسبة لكل بعد من ابعاد التفكير الابتكارى (الطلاقة – المرونة – الأصالة – الحساسية للمشكلات) حيث وجدت الباحثة انه لاتوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين مجموعتى البحث التجريبية والضابطة عند مستوى دلالة ٠,٠١ ممايشير إلى تجانس المجموعتين قبل إجراء التجربة، وبالتالى اعتبرت الباحثة ان المجموعتين متكافئتين وان ايه فروق تظهر بعد التجربة ترجع إلى الاختلافات فى المتغيرات المستقلة للتجربة وليس إلى اختلافات موجودة بالفعل قبل إجراء التجربة بين المجموعتين ويتضح ذلك من الجدول كمايلى:

---

(١) يرجع الى :

رضا عبد الله ابوسريع : **تحليل البيانات باستخدام برنامج SPSS** ، القاهرة: دار الفكر، الطبعة الأولى، ٢٠٠٤، ص ص ١٧٠-١٧٥ .

فؤاد ابو حطب، آمال صادق: مناهج البحث وطرق التحليل الإحصائى فى العلوم النفسية والتربوية والاجتماعية، القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية، ١٩٩١،ص ص ٧٤٠-٧٤٦.

جدول (٢) نتائج اختبار مان ويتنى اللابارامترى لتعرف الفروق بين درجات المجموعة الضابطة ودرجات المجموعة التجريبية فى التفكير الابتكارى بالنسبة للقياس القبلى (ن=٢٠)

القياس	المجموعة	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة "U"	قيمة "Z"	مستوى الدلالة
الطلاقة	الضابطة	٢٠	20.48	409.50	199.500	-.014-	غير دالة عند ٠,٠١
	التجريبية	٢٠	20.53	410.50			
	المجموع	٤٠					
المرونة	الضابطة	٢٠	19.75	395.00	185.000	-.408-	غير دالة عند ٠,٠١
	التجريبية	٢٠	21.25	425.00			
	المجموع	٤٠					
الأصالة	الضابطة	٢٠	20.40	408.00	198.000	-.054-	غير دالة عند ٠,٠١
	التجريبية	٢٠	20.60	412.00			
	المجموع	٤٠					
الحساسية للمشكلات	الضابطة	٢٠	17.68	353.50	143.500	-1.534-	غير دالة عند ٠,٠١
	التجريبية	٢٠	23.33	466.50			
	المجموع	٤٠					
المجموع	الضابطة	٢٠	19.65	393.00	183.000	-.460-	غير دالة عند ٠,٠١
	التجريبية	٢٠	21.35	427.00			
	المجموع	٤٠					

وتشير قيمة U الى معامل الارتباط الثنائى بينما تمثل قيمة Z الى الفرق بين متوسط الرتب وبذلك تم التأكد من تجانس المجموعتين الضابطة والتجريبية بالنسبة لاختبار التفكير الابتكارى وابعاده (الطلاقة – المرونة – الأصالة – الحساسية للمشكلات).

النتائج الخاصة بتساؤلات البحث وفروضه:

٢-١ الفرض الأول

وينص الفرض الأول لهذه الدراسة على "توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطات درجات طلاب المجموعة التجريبية فى الاختبار القبلى والاختبار البعدى بالنسبة لأبعاد التفكير الابتكارى (الطلاقة – المرونة – الأصالة – الحساسية للمشكلات) لصالح الاختبار البعدى بالنسبة لاختبار المواقف لتنمية التفكير الابتكارى".

وتم التحقق من ذلك باستخدام اختبار احد الاختبارات اللامعلمية وقد استخدمت الباحثة اختبار ويلكوكسون اللابارامترى Wilcoxon Nonparamefric Test[1] وكانت نتائجه كمايلى:

[1] رضا عبد الله ابوسريع : **تحليل البيانات باستخدام برنامج SPSS**،مرجع سابق ،ص١٧٠-١٧٣.

جدول (٣) نتائج اختبار ويلكوكسون اللابارامترى لتعرف الفروق بين درجات المجموعة التجريبية فى التفكير الابتكارى بالقياسين القبلى – البعدى (ن=٢٠)

القياس	الرتب	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة "Z"	مستوى الدلالة
الدرجة الكلية	الرتب السالبة	١	٢	٢	٣,٧٢	دالة عند ٠,٠١
	الرتب الموجبة	١٩	١٠,٩٥٢	٢٠٨		
	التساوى	٠				

يتضح من الجدول السابق ان قيمة "Z" المحسوبة دالة احصائيا عند مستوى دلالة ٠,٠١ فى اختبار التفكير الابتكارى قبل وبعد تطبيق التعليم المعتمد على الشبكات وهذا يدل على وجود فروق دالة احصائيا للتفكير الابتكارى لصالح التطبيق البعدى.

وبهذا تكون الباحثة قد تأكدت من صحة الفرض وبهذا يتم قبول الفرض الذى نص على: "توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطات درجات طلاب المجموعة التجريبية فى الاختبار القبلى والاختبار البعدى بالنسبة لأبعاد التفكير الابتكارى (الطلاقة – المرونة – الأصالة – الحساسية للمشكلات) لصالح الاختبار البعدى بالنسبة لاختبار المواقف لتنمية التفكير الابتكارى الذى قامت الباحثة بأعداده".

٢-٢ الفرض الثانى

وينص الفرض الثانى لهذه الدراسة على "توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطات درجات طلاب المجموعة التجريبية فى الاختبار القبلى والاختبار البعدى بالنسبة لبعد الطلاقة لصالح الاختبار البعدى بالنسبة لاختبار المواقف لتنمية التفكير الابتكارى". وتم التحقق من ذلك باستخدام اختبار احد الاختبارات اللامعلمية وقد استخدمت الباحثة اختبار

ويلكوكسون اللابارامترى Wilcoxon Nonparamefric Test وكانت نتائجه كمايلى:

جدول (٤) نتائج اختبار ويلكوكسون اللابارامترى لتعرف الفروق بين درجات المجموعة التجريبية فى التفكير الابتكارى بالنسبة للطلاقة بالقياسين القبلى – البعدى (ن=٢٠)

القياس	الرتب	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة "Z"	مستوى الدلالة
الدرجة الكلية	الرتب السالبة	١	٢,٥	٢,٥	-٣,٨٣٤	دالة عند ٠,٠١
	الرتب الموجبة	١٩	١٠,٩٢	٢٠٧,٥		
	التساوى	٠				

يتضح من الجدول السابق ان قيمة "Z" المحسوبة دالة احصائيا عند مستوى دلالة ٠,٠١ فى اختبار التفكير الابتكارى بالنسبة للطلاقة قبل وبعد تطبيق التعليم

المعتمد على الشبكات وهذا يدل على وجود فروق دالة احصائيا للتفكير الابتكارى لصالح التطبيق البعدى.

وبهذا تكون الباحثة قد تأكدت من صحة الفرض وبهذا يتم قبول الفرض الذى نص على: "توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطات درجات طلاب المجموعة التجريبية فى الاختبار القبلى والاختبار البعدى بالنسبة لبعد الطلاقة لصالح الاختبار البعدى بالنسبة لاختبار المواقف لتنمية التفكير الابتكارى الذى قام الباحث بأعداده".

٢-٣ الفرض الثالث

وينص الفرض الثالث لهذه الدراسة على "توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطات درجات طلاب المجموعة التجريبية فى الاختبار القبلى والاختبار البعدى بالنسبة للمرونة لصالح الاختبار البعدى بالنسبة لاختبار المواقف لتنمية التفكير الابتكارى ".

لتنمية التفكير الابتكارى الذى قام الباحث بأعداده.

وتم التحقق من ذلك باستخدام اختبار احد الاختبارات اللامعلمية وقد استخدمت الباحثة اختبار ويلكوكسون اللابارامترى Wilcoxon Nonparamefric Test وكانت نتائجه كمايلى:

جدول (٥) نتائج اختبار ويلكوكسون اللابارامترى لتعرف الفروق بين درجات المجموعة التجريبية فى التفكير الابتكارى بالنسبة للمرونة بالقياسين القبلى – البعدى (ن=٢٠)

القياس	الرتب	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة "Z"	مستوى الدلالة
الدرجة الكلية	الرتب السالبة	٠	٠	٠	-٣,٥٣٠	دالة عند ٠,٠١
	الرتب الموجبة	١٦	٨,٥	١٣٦		
	التساوى	٤				

يتضح من الجدول السابق ان قيمة "Z" المحسوبة دالة احصائيا عند مستوى دلالة ٠,٠١ فى اختبار التفكير الابتكارى بالنسبة للمرونة قبل وبعد تطبيق التعليم المعتمد على الشبكات وهذا يدل على وجود فروق دالة احصائيا للتفكير الابتكارى لصالح التطبيق البعدى.

وبهذا تكون الباحثة قد تأكدت من صحة الفرض وبهذا يتم قبول الفرض الذى نص على: "توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطات درجات طلاب المجموعة التجريبية فى الاختبار القبلى والاختبار البعدى بالنسبة للمرونة لصالح الاختبار البعدى بالنسبة لاختبار المواقف لتنمية التفكير الابتكارى الذى قام الباحث بأعداده".

٢-٤ الفرض الرابع

وينص الفرض الرابع لهذه الدراسة على "توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطات درجات طلاب المجموعة التجريبية فى الاختبار القبلى والاختبار البعدى

بالنسبة للأصالة لصالح الاختبار البعدى بالنسبة لاختبار المواقف لتنمية التفكير الابتكارى".

توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطات درجات طلاب المجموعة التجريبية فى الاختبار القبلى والاختبار البعدى بالنسبة للأصالة لصالح الاختبار البعدى بالنسبة لاختبار المواقف لتنمية التفكير الابتكارى الذى قام الباحث بأعداده.

وتم التحقق من ذلك باستخدام اختبار احد الاختبارات اللامعلمية وقد استخدمت الباحثة اختبار ويلكوكسون اللابارامترى Wilcoxon Nonparamefric Test وكانت نتائجه كمايلى:

جدول (٦) نتائج اختبار ويلكوكسون اللابارامترى لتعرف الفروق بين درجات المجموعة التجريبية فى التفكير الابتكارى بالنسبة للأصالة بالقياسين القبلى – البعدى (ن=٢٠)

القياس	الرتب	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة "Z"	مستوى الدلالة
الدرجة الكلية	الرتب السالبة	١	٣	٣	-٣,٨١	دالة عند ٠,٠١
	الرتب الموجبة	١٩	١٠,٨٩	٢٠٧		
	التساوى	٠				

يتضح من الجدول السابق ان قيمة "Z" المحسوبة دالة احصائيا عند مستوى دلالة ٠,٠١ فى اختبار التفكير الابتكارى بالنسبة للأصالة قبل وبعد تطبيق التعليم المعتمد على الشبكات وهذا يدل على وجود فروق دالة احصائيا للتفكير الابتكارى لصالح التطبيق البعدى.

وبهذا تكون الباحثة قد تأكدت من صحة الفرض وبهذا يتم قبول الفرض الذى نص على: "توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطات درجات طلاب المجموعة التجريبية فى الاختبار القبلى والاختبار البعدى بالنسبة للأصالة لصالح الاختبار البعدى بالنسبة لاختبار المواقف لتنمية التفكير الابتكارى الذى قام الباحث بأعداده".

٢-٥ الفرض الخامس

وينص الفرض الخامس لهذه الدراسة على "توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطات درجات طلاب المجموعة التجريبية فى الاختبار القبلى والاختبار البعدى بالنسبة للحساسية للمشكلات لصالح الاختبار البعدى بالنسبة لاختبار المواقف لتنمية التفكير الابتكارى".

وتم التحقق من ذلك باستخدام اختبار احد الاختبارات اللامعلمية وقد استخدمت الباحثة اختبار ويلكوكسون اللابارامترى Wilcoxon Nonparamefric Test وكانت نتائجه كمايلى:

جدول (٧) نتائج اختبار ويلكوكسون اللابارامترى لتعرف الفروق بين درجات المجموعة التجريبية فى التفكير الابتكارى بالنسبة للحساسية للمشكلات بالقياسين القبلى – البعدى (ن=٢٠)

القياس	الرتب	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة "Z"	مستوى الدلالة
الدرجة الكلية	الرتب السالبة	١	٩,٥	٩,٥	-٣,٥٩٤	دالة عند ٠,٠١
	الرتب الموجبة	١٩	١٠,٥٥	٢٠٠,٥		
	التساوى	٠				

يتضح من الجدول السابق ان قيمة "Z" المحسوبة دالة احصائيا عند مستوى دلالة ٠,٠١ فى اختبار التفكير الابتكارى بالنسبة للحساسية للمشكلات قبل وبعد تطبيق التعليم المعتمد على الشبكات وهذا يدل على وجود فروق دالة احصائيا للتفكير الابتكارى لصالح التطبيق البعدى.

وبهذا تكون الباحثة قد تأكدت من صحة الفرض وبهذا يتم قبول الفرض الذى نص على:

"توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطات درجات طلاب المجموعة التجريبية فى الاختبار القبلى والاختبار البعدى بالنسبة للحساسية للمشكلات لصالح الاختبار البعدى بالنسبة لاختبار المواقف لتنمية التفكير الابتكارى الذى قام الباحث بأعداده".

٢-٦ الفرض السادس

وينص الفرض السادس لهذه الدراسة على "توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطات درجات طلاب المجموعة الضابطة فى الاختبار البعدى ودرجات طلاب المجموعة التجريبية فى الاختبار البعدى لصالح المجموعة التجريبية فى الاختبار البعدى بالنسبة لاختبار المواقف لتنمية التفكير الابتكارى".

وتم التحقق من ذلك باستخدام اختبار احد الاختبارات اللامعلمية وقد استخدمت الباحثة اختبار باستخدام الإحصاء اللابارمترى Nonparametric test بواسطة اختبار مان ويتنى Mann-Whitney وكانت نتائجه كمايلى:

جدول (٨) نتائج اختبار مان ويتنى اللابارامترى لتعرف الفروق بين درجات المجموعة الضابطة ودرجات المجموعة التجريبية فى التفكير الابتكارى بالنسبة للقياس البعدى (ن=٢٠)

القياس	المجموعة	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة "U"	قيمة "Z"	مستوى الدلالة
الطلاقة	الضابطة	٢٠	١٥,٧٨	٣١٥,٥	١٠٥,٥	-٢,٥٨٥	دالة عند ٠,٠١
	التجريبية	٢٠	٢٥,٢٣	٥٠٤,٥			
	المجموع	٤٠					
المرونة	الضابطة	٢٠	١٦,٥٥	٣٣١	١٢١	-٢,١٤٤	دالة عند

	التجريبية	٢٠	٢٤,٤٥	٤٨٩			٠,٠١
	المجموع	٤٠					
الأصالة	الضابطة	٢٠	١٥,٦	٣١٢	١٠٢	٢,٦٥٢-	دالة عند ٠,٠١
	التجريبية	٢٠	٢٥,٤	٥٠٨			
	المجموع	٤٠					
الحساسية للمشكلات	الضابطة	٢٠	١٢,٥	٢٥٠	٤٠	٤,٣٥١-	دالة عند ٠,٠١
	التجريبية	٢٠	٢٨,٥	٥٧٠			
	المجموع	٤٠					
المجموع	الضابطة	٢٠	١٥,٣	٣٠٦	٩٦	٢,٨١٤-	دالة عند ٠,٠١
	التجريبية	٢٠	٢٥,٧	٥١٤			
	المجموع	٤٠					

يتضح من الجدول السابق ان قيمة "Z" المحسوبة دالة احصائيا عند مستوى دلالة ٠,٠١ فى اختبار التفكير الابتكارى بعد تطبيق التعليم المعتمد على الشبكات وهذا يدل على وجود فروق دالة احصائيا للتفكير الابتكارى لصالح المجموعة التجريبية.

وبهذا تكون الباحثة قد تأكدت من صحة الفرض وبهذا يتم قبول الفرض الذى نص على: "توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطات درجات طلاب المجموعة الضابطة فى الاختبار البعدى ودرجات طلاب المجموعة التجريبية فى الاختبار البعدى لصالح المجموعة التجريبية فى الاختبار البعدى بالنسبة لاختبار المواقف لتنمية التفكير الابتكارى الذى قام الباحث بأعداده".

تفسير نتائج البحث :

دراسة عينة البحث للجغرافيا باستخدام التعليم عبر الشبكات قد ساعدهم على تنمية التفكير الابتكارى لديهم بابعاده الأربعة (الطلاقة – المرونة – الأصالة – الحساسية للمشكلات) التى تناولها البحث وقد ظهر ذلك من خلال اجتيازهم اختبار التفكير الابتكارى وبعد تطبيق التعليم المعتمد على الشبكات ظهر الفرق جليا فى درجات الاختبار لكل بعد من ابعاد التفكير الابتكارى ومجموع درجة اختبار التفكير الابتكارى ككل وتفسر الباحثة النتائج السابقة والتى تشير الى تحقق الفروض الموجهه للبحث كمايلى:

١- استخدام احد نماذج التصميم التعليمى الملائمة لتصميم التعليم عبر الشبكات والذى لاقى قبولا فى دراسات سابقة.

٢-اعداد الوسائل المرتبطة بالتعليم عبر الشبكات بشكل يتناسب مع الاهداف والتى تتمثل فى تنمية التفكير الابتكارى حيث تحقق التفاعل بين المعلم والمتعلم والمتعلم والمتعلم وذلك من خلال استخدام ادوات التفاعل المتزامن المتمثل فى غرفة الدردشة الخاصة وجروب geoprep الموجود على الفيس بوك وغير المتزامن المتمثل فى البريد الالكترونى.

٣-كمااتيح استخدام جوجل ايرث واليوتيوب وذلك لاستخدام الفيديو فى نقل وتوصيل عديد من المعلومات الكثيرة والمتجددة للمتعلم فى دقائق قليلة.
٤- تتفق هذه النتائج مع نتائج بعض الدراسات العربية والأجنبية والتى عرضتها الباحثة فى فصل الدراسات السابقة والتى اكدت على فاعلية التعليم المعتمد على الشبكات واستخدام شبكة الانترنت على التفكير الابتكارى ومنها دراسة (وايلر و وايب و برومفيلد، ٢٠٠٢) و دراسة (دونالد برين، ٢٠٠٥) ودراسة (كامبل وفوكيدز، ٢٠١٠) ودراسة (ستيفين كلامونس، ٢٠٠٥) ودراسة (برنت ميرهيد، ٢٠٠٤) ودراسة (كينج سوه ،١٩٩٩) ودراسة (أسامة سعيد على هنداوى،٢٠٠٥) ودراسة (وليد سالم محمد الحلفاوى،٢٠٠٧) ودراسة (مروة زكي توفيق زكى،٢٠٠٨) ودراسة (عبداللاه ابراهيم محمد الفقى، ٢٠١٠) ودراسة (نهلة المتولى ابراهيم سالم، ٢٠٠٨) و دراسة (مجدى عبد الكريم، ٢٠٠١) ودراسة (محمد شوقى، ٢٠٠٦) ودراسة (محمد عبدالرحمن مرسى ،٢٠٠٩) ودراسة (الحساوى ،٢٠٠٧) ودراسة (أسامة عبد الرحمن أحمد عبد المولا ،٢٠١٠) ودراسة (سوسن محمد عز الدين موافي، ٢٠٠٣) كما اكدت على امكانية تنمية التفكير الابتكارى فى الجغرافيا واتفقت مع الدراسات السابقة مثل دراسة (خليفة الروبى ، ٢٠٠٣) ودراسة (محمود عامر،) ودراسة (مندور عبد السلام فتح الله، ٢٠٠٠) ودراسة (أسماء زين صادق الأهدل،٢٠٠٦) ودراسة (سليمان وحميدة،١٩٩٤).

وفي ضوء ماسبق يمكن القول بأنه قد تم قبول الفروض الموجهة التي تم فحصها فى هذا البحث حيث ثبتت صحتها من خلال التجربة والتي أظهرت فاعلية التعليم المعتمد على الشبكات فى تنمية التفكير الابتكارى لدى طلاب الحلقة الثانية من التعليم الأساسى فى الجغرافيا.

توصيات البحث :

في ضوء نتائج البحث الحالي تم التوصل إلى بعض التوصيات التي يمكن صياغتها على النحو التالي:
١-الأهتمام باستخدام التعليم المعتمد على الشبكات فى تقديم المقررات التعليمية وخاصة فى الجغرافيا.
٢-الاهتمام بتنمية التفكير الابتكارى بوجه عام وابعاده (الطلاقة – المرونة – الأصالة – الحساسية للمشكلات) بوجه خاص لضمان كفاءة العملية التعليمية وتقديم منتج تعليمى ومبدع وعالى الجودة.
٣-الاستفادة من الموقع التعليمى الذى قدمته الباحثة فى تدريس الجغرافيا للحلقة الثانية من التعليم الأساسى.
٤-توظيف التكنولوجيا الحديثة وادوات الاتصال لخدمة العملية التعليمية لتكون قادرة على انتاج العقول المفكرة والمبدعة والقادرة على حل المشكلات.

٥- ضرورة الإستفادة من خدمات الإنترنت كوسيلة تعليمية في تقديم المقررات والأنشطة التعليمية.
٦- ضرورة الإستفادة من خدمات الإنترنت كوسيلة تعليمية وذلك في جميع المراحل والإهتمام بمرحلة التعليم الاعدادى لسهولة تعامل هذه المرحلة العمرية مع الإنترنت.
٧- استخدام احد نماذج التصميم التعليمى الملائمة لتصميم التعليم عبر الشبكات والمقررات المقدمة عبر الشبكات.
٨- استخدام المستحداثات التكنولوجية مثل الفيس بوك ويوتيوب وجوجل ايرث ومحركات البحث فى التواصل والأفكار والتفاعل بين المعلم والمتعلم والمتعلم والمتعلم.

المراجع :

ابراهيم عبد الوكيل الفار ، تربويات الحاسوب وتحديات مطلع القرن الحادى والعشرين ، القاهرة دار الفكر العربى ، ١٩٩٨
احمد ابراهيم شلبى،تدريس الجغرافيا فى مراحل التعليم المختلفة ،القاهرة ،مكتبة الدار العربية للكتاب،١٩٩٧.
احمد حسين اللقانى، فارعة حسن محمد، برنس احمد رضوان، تدريس المواد الأجتماعية، الجزء الثانى، القاهرة،دار الكتب ،١٩٩٠.
أحمد حسين اللقاني وعلى أحمد الجمل، معجم المصطلحات التربوية المعرفية في المناهج وطرق التدريب، ط١.القاهرة. عالم الكتب، ١٩٩٦.
احمد ريان ، خدمات الأنترنت ، ابوظبى ، المجمع الثقافى ، ط٣ ، ١٩٩٩.
أحمد محمد أبو الخير أحمد، أثر برنامج قائم على الذكاءات المتعددة لتنمية التفكير الابتكارى والتحصيل الدراسى لدى طلاب المدرسة الثانوية التجارية، رسالة ماجستير غير منشورة، معهد الدراسات التربوية، جامعة القاهرة، ٢٠٠٩.
أسامة سعيد على هنداوى ، فاعلية برنامج مقترح قائم على الوسائط الفائقة في تنمية مهارات طلاب شعبة تكنولوجيا التعليم وتفكيرهم الابتكارى في التطبيقات التعليمية ، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية ، جامعة الأزهر، ٢٠٠٥.
اسامة عبد الرحمن أحمد عبد المولا ، فاعلية برنامج قائم على البنائية الاجتماعية باستخدام التعلم الخليط فى تدريس الدراسات الاجتماعية على تنمية المفاهيم الجغرافية والتفكير البصرى والمهارات الحياتية لدى التلاميذ الصم بالحلقة الإعدادية ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية ، جامعة سوهاج ، ٢٠١٠.
أسماء زين صادق الأهدل،تعليم التفكير من خلال تدريس الجغرافيا وأثره على تحصيل تلميذات الصف الرابع الابتدائي وتنمية تفكيرهن، رسالة دكتوراة غير منشورة ، كلية التربية للبنات–الأقسام الأدبية بمحافظة جدة، ٢٠٠٦.

أكرم فتحى مصطفى، إنتاج مواقع الإنترنت التعليمية رؤية ونماذج تعليمية معاصرة فى التعلم عبر مواقع الانترنت، القاهرة ، عالم الكتب،٢٠٠٦.
أمانى سيد فرغلى ، اثر التعلم النشط فى تنمية التفكير الابتكارى والتحصيل الدراسى لدى تلاميذ الحلقة الأولى من التعليم الأساسى، رسالة ماجستير غير منشورة، معهد الدراسات التربوية ، جامعة القاهرة ، ٢٠٠٩.
أمل عبد الفتاح سويدان، منال عبد العال مبارز، التقنية فى التعليم مقدمات أساسية للطالب المعلم، القاهرة،دار الفكر، ٢٠٠٧.
انور عطية عيد على ، فعالية برنامج لتنمية التفكير الابتكارى لدى الأطفال شبه البدو باستخدام الخامات البيئية ، رسالة ماجستير غير منشورة ، معهد الدراسات التربوية ، جامعة القاهرة ، ٢٠٠٤.
أنو عطية عيد على، فاعلية برنامج لتنمية التفكير الأبتكارى لدى الأطفال شبه البدو باستخدام ، رسالة ماجستير غير منشورة ، معهد الدراسات التربوية ، جامعة القاهرة ، ٢٠٠٤.
إيان عثمان محمد عثمان، فعالية المدخل المنظومى فى بناء وحدة تبرز التكامل بين العلم والتكنولوجياوالمجتمع على تنمية التفكير الابتكارى والتحصيل لتلاميذ المرحلة الاعدادية، رسالة ماجستيرغير منشورة ، كلية التربية،جامعة حلوان،٢٠٠٣.
بيل جيتس ، المعلوماتية بعد الإنترنت طريق المستقبل،ترجمة عبد السلام رضوان ، عالم المعرفة ،العدد٢٣١ ، ١٩٩٨.
تهانى محمد فهمى ، اثر برنامج تدريبى فى بعض الأنشطة الصيفية المدرسية على تنمية التفكير الابتكارى لدى تلاميذ الحلقة الثانية من التعليم الأساسى ، رسالة دكتوراة غير منشورة ، معهد الدراسات التربوية ، جامعة القاهرة ، ٢٠٠٧.
تهانى محمد فهمى حسين حمدان،أثر برنامج تدريبى فى بعض الانشطة اليفية المدرسية على تنمية التفكير الابتكارى لدى تلاميذ الحلقة الثانية من التعليم الأساسى، رسالة دكتوراه غير منشورة، معهد الدراسات التربوية، جامعة القاهرة، ٢٠٠٧.
جمال حمدان، شخصية مصر،الطبعة الأولى ،القاهرة، دار الهلال، ١٩٨٤.
جمال عبد العزيز الشرهان ، الإنترنت كأحد مراكز مصادر التعليم الحديثة امكاناتها ودورها فى التعليم نموذج مقترح لتطبيق الإنترنت فى الجامعات السعودية، مجلة تكنولوجيا التعليم ، المجلد ٩، الكتاب الثالث، الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم،صيف١٩٩٩.
جمال عبد العزيز الشرهان ، الشبكة العالمية المعلومات "الإنترنت" ودورها فى تعزيز البحث العلمى لدى طلاب جامعة الملك سعود بمدينة الرياض ، مجلة كلية المعلمين ،العدد ٢، المجلد٣ ، ٢٠٠٣.

جودت سعادة، عادل فايز السرطاوى، استخدام الحاسوب والانترنت فى ميادين التربية والتعليم، القاهرة،الشروق،٢٠٠٣.
جودت سعادة، عادل فايز السرطاوى، استخدام الحاسوب والانترنت فى ميادين التربية والتعليم ، رام الله، دار الشروق ، ٢٠٠٣.
حسن أحمد عيسى، سيكولوجية الإبداع بين النظرية والتطبيق، طنطا،المركز الثقافىفى الشرق الوسط مكتبة الأسراء،١٩٩٤ .
حنان حمدى السلامونى، فاعلية نموذج للتعلم البنيوى فى تنمية التحصيل والتفكير الابتكارى فى مادة فن البيع والترويج لدى طلاب المدارس الثانوية التجارية،رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية بالإسماعيلية، جامعة قناة السويس،٢٠٠٦.
خالد حمد على المهندى ، أثر برامج الأنشطة الاثرائية على تنمية التفكير الابتكارى لدى طلبة الصف الأول الثانوى بدولة الكويت ، رسالة ماجستير غير منشورة ، معهد الدراسات التربوية ، جامعة القاهرة ، ٢٠٠٢ .
خالد عبد اللطيف محمد عمران ،المهارات الوظيفية فى الجغرافيا فى عصر المعلوماتية ،القاهرة ،دار العلم والأيمان للنشر والتوزيع،٢٠٠٧.
خليفة محمود حسان الروبى : "فعالية برنامج لتنمية التفكير الابتكارى من خلال تدريس الجغرافيا لطلاب الصف الأول الثانوى العام" ، رسالة ماجستير ، كلية التربية ، جامعة القاهرة ، فرع الفيوم ، ٢٠٠٣ .
دعاء محمد لبيب إبراهيم، فعالية لغة اللوجو فى تنمية التفكير الابتكارى فى الرياضيا لتلاميذالحلقةلأبتدائية، رسالة ماجستيرغير منشورة، معهد الدراسات التربوية،جامعة القاهرة،٢٠٠١.
رجاء محمود ابو علم ، مناهج البحث فى العلوم النفسية والتربوية ، دار النشر للجامعات –مصر ، القاهرة ، ٢٠٠٥.
رحاب عبد الله عبد العزيز الرميح ، فاعلية وحدة تعليمية الكترونية عبر شبكة الانترنت فى تدريس الجغرافيا لتنمية التحصيل والاتجاه نحو التعليم الالكترونى لدى طالبات المرحلة المتوسطة فى المملكة العربية السعودية ، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة القاهرة، معهد الدراسات، ٢٠١٠.
رضا عبد الله ابوسريع ، تحليل البيانات باستخدام برنامج SPSS ، القاهرة، دار الفكر، الطبعة الأولى، ٢٠٠٤.
سعيد إسماعيل على،هناء عودة خضرى أحمد، الأسس التربوية للتعليم الإلكترونى، عالم الكتب ،٢٠٠٨ .
سليمان يحيى وإمام مختار، تنمية الإبداع من خلال تدريس الدراسات الاجتماعية لدى تلاميذ مرحلة التعليم الأساسي ، مجلة دراسات في المناهج وطرق التدريس، العدد

٢٤، الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس، كلية التربية، جامعة عين شمس، القاهرة، ١٩٩٤.
سميرة أبو غزالة ، فاعلية برنامج ارشادي في ادارة الحياة في تخفيض الضغوط النفسية لدى امهات الاطفال التوحديين. مجلة العلوم التربوية، ع ٣، معهد الدراسات التربوية. جامعة القاهرة،٢٠٠٤.
سوزان عطية مصطفى السيد، نموذج مقترح لبرامج التعلم من بعد باستخدام شبكات الحاسبات فى التعليم الجامعى، رسالة دكتوراه ، معهد الدراسات التربوية، جامعة القاهرة، ٢٠٠٤.
سوسن محمد عز الدين موافى ، اثر استخدام الانترنت على تنمية بعض المفاهيم الرياضية والقدرة على التفكير الابتكارى لدى الطالبات المعلمات بكلية التربية للبنات بجدة ، سلسلة دراسات فى المناهج وطرق التدريس ، القاهرة ، الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس ، ع٩٠ ، نوفمبر ٢٠٠٣ .
صلاح الدين عرفة محمود، تعليم الجغرافيا فى عصر المعلومات،القاهرة، عالم الكتب،٢٠٠٠.
صلاح الدين عرفة محمود، تعليم الجغرافيا وتعلمها فى عصر المعلومات،القاهرة،عالم الكتب، ٢٠٠٥.
عاطف محمد سعيد،محمد جاسم عبد الله، الدراسات الأجتماعية طرق التدريس والأستراتيجيات، القاهرة، دار الفكر العربى، الطبعة الأولى، ٢٠٠٨.
عبد الحميد بسيونى، استخدامات شبكة الإنترنت فى المدارس ودعم التعليم، القاهرة، مكتبة ابن سينا، ٢٠٠٢.
عبد اللاه ابراهيم محمد الفقى ، تصميم مقرر للوسائط المتعددة قائم على التعليم المدمج لتنمية التفكير الابتكارى والأداء المهارى لطلاب تكنولوجيا التعليم ، رسالة دكتوراة غير منشورة ، معهد الدراسات التربوية ، جامعة القاهرة ، ٢٠١٠.
عبد الله بن عبد العزيز الموسى ، أحمد عبد العزيز المبارك، التعليم الإلكترونى الأسس والمتطلبات، الرياض، مؤسسة شبكة البيانات، ٢٠٠٥.
عبد الله بن عبد العزيز الموسى و أحمد بن عبد العزيز المبارك، التعليم الإلكترونى: الأسس والتطبيقات، الرياض، العبيكان،٢٠٠٥.
عبد الله بن عبد العزيز الموسي، التعليم الإلكتروني: مفهومه. خصائصه. ندوة المستقبل. كلية علوم ،الحاسب، جامعة الامام محمد بن سعود.المملكة العربية السعودية،٢٠٠٢.
عبد الله عبد العزيز الموسى، استخدام تقنية المعلومات والحاسوب فى التعليم الأساس فى دول الخليج العربى ، الرياض ، مكتب التربية العربى لدول الخليج ، ٢٠٠٢.
على عبد الكريم ، تصميم موقع على الأنترنت وقياس أثره على تحصيل طلبة الصف

العاشر فى مادة الجغرافيا فى الأردن واتجاهاتهم نحوها ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، الجامعة الأردنية ، ٢٠٠٦.
عمـــاد حســين حافـظ إبراهيم، تصميم بعض الأنشطة التعليمية والتعلمية في مادة الدراسات الاجتماعية لتنمية مهارات التفكيرالابتكاري لتلاميذ المدرسة الإعدادية وقياس فعاليتها،رسالة ماجستيرغيرمنشورة، كلية التربية،جامعة حلوان،٢٠٠٥.
الغريب زاهر اسماعيل ، الأنترنت للتعليم خطوة خطوة ، المنصورة ، دار الوفاء ، ٢٠٠٠ .
فتحى عبد الحميد جروان ، التفكير الناقد والتفكير الأبداعى، ١٩٩٩ .
فكرى حسن ريان ،التدريس، القاهرة ،عالم الكتب،١٩٩٣.
فهيم مصطفى، مدرسة المستقبل ومجالات التعليم عن بعد استخدام الإنترنت فى المدارس والجامعات وتعليم الكبار، القاهرة، دار الفكر العربى، ٢٠٠٥.
فؤاد أبو حطب ، أمال صادق، القدرات العقلية ، الطبعة الخامسة ، القاهرة ، مكتبة الأنجلو المصرية ، ١٩٩٦.
فؤاد ابو حطب، آمال صادق، مناهج البحث وطرق التحليل الإحصائى فى العلوم النفسية والتربوية والاجتماعية، القاهرة، مكتبة الأنجلو المصرية، ١٩٩١.
مجدى عبد الكريم حبيب ، أثر الوسائط المتعددة فى بيئة التعلم القائمة على الكمبيوتر على تنمية مهارات التفكير والتعلم ، مجلة تكنولوجيا التعليم ، المؤتمر العلمى السنوى الثامن ٢٩-٣١ أكتوبر ٢٠٠١ ، تحت عنوان المدرسة الالكترونية ، الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم .
محمد حمد الطيطى، تنمية قدرات التفكير الأبداعى ، الطبعة الثانية ، دار المسيرة ،عمان ، ٢٠٠٤.
محمد خزيم الشمرى ، أثر استخدام التعلم المدمج فى تدريس مادة الجغرافيا على تحصيل طلاب الصف الثالث المتوسط فى محافظة حفر الباطن واتجاهاتهم، رسالة دكتوراه غير منشوره، الجامعة الأردنية ، كلية الدراسات العليا ، ٢٠٠٧.
محمد زين العابدين علي حنفي عميرة ، فعالية برنامج مقترح في تنمية كفايات تدريس مهارات طريقة برايل الخاصة بتعليم قاهري الظلام لدى الطلاب المعلمين بدبلوم التربية الخاصة المهنية المشفة في ضوء المدخل التواصلي، مجلة العلوم التربوية،ع ٣ ، معهد الدراسات التربوية. جامعة القاهرة،٢٠٠٥.
محمد شوقى شلتوت ، موقع نشاط إلكترونى لتنمية بعض مهارات التفكير لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائى ، رسالة ماجستير غير منشورة ، معهد الدراسات التربوية ، جامعة القاهرة ، ٢٠٠٦ .
محمد عبد الحميد، البحث العلمى فى تكنولوجيا التعليم، القاهرة، عالم الكتب، ٢٠٠٥.
محمد عبد الحميد، منظومة التعليم عبر الشبكات.القاهرة، عالم الكتب، ٢٠٠٥.

محمد عبدالرحمن مرسى عبد الرحمن ، اثر تصميم موقع انترنت على تنمية مهارات انتاج الرسوم التعليمية باستخدام الكمبيوتر لدى طلاب كلية التربية النوعية بالمنيا ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، معهد الدراسات التربوية جامعة القاهرة ، ٢٠٠٩.

محمد عطية خميس، عمليات تكنولوجيا التعليم ، القاهرة، مكتبة دار الحكمة، ٢٠٠٣.

محمد فهمى طلبة، الانترنت، طريق المعلومات السريع ، القاهرة، مطابع المكتب المصرى الحديث، ١٩٩٦.

محمد محمد الهادى، التكنولوجيا الرقمية والتعليم الافتراضى، عصر الكمبيوتر ، ابحاث ودراسات المؤتمر العلمى السابع لنظم المعلومات وتكنولوجيا المعلومات وتكنولوجيا الحاسبات ، القاهرة، ١٥-١٧ فبراير ٢٠٠٠،المكتبة الأكاديمية،٢٠٠٢.

محمد محمد الهادى، تكنولوجيا الأتصالات وشبكات المعلومات، القاهرة، المكتبة الأكاديمية، ٢٠٠١.

محمد محمود زين ، تطوير كفايات الطلاب المعلمين بكليات التربية لتلبية متطلبات إعداد برامج التعليم عبر الشبكات ، رسالة دكتوراة غير منشورة ، كلية التربية ، جامعة حلوان ،٢٠٠٥.

محمود على عامر على، فعالية برنامج مقترح فى الجغرافيا الرياضية فى تنمية التفكير الابتكارى والتحصيل الدراسى لدى طلاب كلية التربية شعبة الجغرافيا، مجلة دراسات في المناهج وطرق التدريس، الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس، العدد ٥٩ ، سبتمبر، ١٩٩٩ .

مدحت أبو النصر ، تنمية القدرات الابتكارية لدى الفرد والمنظمة ، القاهرة ، مجموعة النيل العربية ،٢٠٠٤.

مروة زكي توفيق زكى، فعالية إست ا رتيجية تعليمية مقترحة بمواقع الإنترنت على تنمية التفكير والاتجاهات لدى طلاب تكنولوجيا التعليم ، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية النوعية– جامعة عين شمس ،٢٠٠٨

مصرى عبد الحميد حنورة ، الأبداع وتنميته من منظور تكاملى ، القاهرة ، مكتبة الأنجلو المصرية ، ٢٠٠٣ .

مصطفى جودت مصطفى صالح ، بناء نظام لتقديم المقررات التعليمية عبر شبكة الانترنت واثره على اتجاهات الطلاب نحو التعلم المبنى على الشبكات ، رسالة دكتوراة ، كلية التربية ، جامعة حلوان ، ٢٠٠٣.

مصطفى عبد السميع وأخرون، تكنولوجيا التعليم مفاهيم وتطبيقات، ط١، الاردن، دار الفكر،٢٠٠٤.

مصون نبهان حمصى جبرينى ، نظام تفاعلى ذكى من اجل التعليم على الشبكة العنكبوتية ، رسالة دكتوراة غير منشورة ، جامعة حلب ، كلية العلوم ، ٢٠١٠.

مندور عبد السلام فتح الله، برنامج مقترح فى التربية التكنولوجية على تحصيل التلاميذ ومهاراتهم واتجاهاتهم وتفكيرهم الابتكارى فى الحلقة الثانية من التعليم الأساسى بمصر وهدفت الدراسة الى بناء برنامجاهاتهم وتفكيرهم الابتكارى فى الحلقة الثانية من التعليم الأساسى بمصر،رسالة دكتوراه غير منشورة ، جامعة الزقازيق، كلية التربية، ٢٠٠٠.

موفق عبد العزيز الحساوى ، دراسة مقارنة اثر استخدام بعض تقنيات التعلم الالكترونى فى تدريس اساسيات الالكترونك فى تحصيل الطلبة وتنمية تفكيرهم العلمى،رسالة دكتوراة غير منشورة ، المعهد التقنى الناصرية ، العراق ، ٢٠٠٧.

نادية شريف ، واخرون، الفروق الفردية من وجهة نظر علم النفس، القاهرة ، مصر للخدمات العلمية ، ٢٠٠٣ .

نادية شريف وآخرون ، الفروق الفردية وتطبيقاتها التربوية ، القاهرة ، ٢٠٠٦ ، ص ٣٦٤-٣٦٥ .

نشوى رفعت محمد شحاته، أثر التفاعل بين نمطى الاتصال التعليمى عبر الإنترنت والأسلوب المعرفى (الانبساط/ الانطواء) فى التحصيل وتنمية الاتجاه نحو التعليم المبنى على الشبكات لدى طلاب كلية التربية، رسالة دكتوراه غير منشورة ، معهد الدراسات التربوية، جامعة القاهرة، ٢٠٠٩.

نهلة المتولى ابراهيم سالم ، استخدام بعض مداخل التعليم الالكترونى لتنمية مهارات التفكير الابتكارى لدى طلاب كلية التربية النوعية بجامعة قناة السويس ، رسالة دكتوراه غير منشورة، معهد الدراسات التربوية ، جامعة القاهرة ، ٢٠٠٨ .

وزارة التربية والتعليم ، المؤتمر العربى الإقليمى للجميع الرؤية العربية للمستقبل تطوير المناهج والمواد التعليمية سبيل تحقيق الجودة فى التعليم ،١-٣ يونيو ٢٠٠٤،.

وزارة التربية والتعليم ، المؤتمر العربى الإقليمى للجميع الرؤية العربية للمستقبل تطوير المناهج والمواد التعليمية سبيل تحقيق الجودة فى التعليم ،١-٣ يونيو ٢٠٠٤،.

وزارة التربية والتعليم ، مبارك والتعليم، النقلة النوعية فى المشروع القومى للتعليم،القاهرة،قطاع الكتب،٢٠٠٢.

وزارة التربية والتعليم ، مبارك والتعليم، النقلة النوعية فى المشروع القومى للتعليم،القاهرة،قطاع الكتب،٢٠٠٢.

وليد سالم محمد الحلفاوى، نموذج مقترح لمتحف إلكتروني عبر الإنترنت وفعاليته على طلاب تكنولوجيا التعليم ، رسالة دكتوراه غير منشورة، كليلة التربية النوعية– جامعة عين شمس، ٢٠٠٧.

مجدي خير الدين كامل خير الدين، أثر استخدام نموذج أبعاد التفكير في تدريس

الاجتماعيات على تنمية المهارات الجغرافية والتفكير الإبداعي لدى تلاميذ المرحلة المتوسطة بالمملكة العربية السعودية، المجلة التربوية، العدد الثلاثون، يوليو، كلية التربية والآداب ، جامعة تبوك ٢٠١١.

Anderson,P, What is Web 2.0? Ideas Technologies and implications for eduction, JISC technology and standards watch, Feb,2007. Avaliable at: http://www.jisc.ac.uk/media/documents/techwatch/tsw070ib.pdf .22/10/2011

Ann Abraham , Adopting a student-centred pedagogy in the teaching of accounting to engineering students: Comparing a blended learning approach with a traditional approach .In ICT: Providing choices for learners and learning,Proceedings ascilite Singapore, 2007.

Antoinette M.G.A., Winkler Prins, Beth N Weisenborn, Richard E Groop, Alan F Arbogast , Developing Online Geography Courses: Experiences from Michigan State University, The Journal of Geography, Jul/Aug 2007, 106,4, ProQuest Eduction Journals.

Brent Muirhead , Encouraging Creativity in Student Online Work , International Journal of Instructional Technology and Distance Learning , December 2004 iv Vol.1 No. 12.

Chen,liling,Web-Based Distance Instruction: Design and Implication of a Cybercourse Model,ERIC No:ED423828,1998.

Daniels, Tim & Pethel, Melinda,Computer Mediated Instruction, Journal: Learning & Technology ،Vol (9), No(3) ,September 2005.

Donald G. Perrin , Creative Online Learning Environments , *International Journal Of Instructional Technology And Distance* Learning , January 2005 Volume 2 Number 1.

Farmer,B.Yue,A, &Brooks,C, Using blogging for higher order learning in large cohort university teaching: A case study, Australasian Journal of Eductional Technology, vol24(2), pp.123-136.

Godeo , Blended Learning as a resource for intergrating self-access and traditional face-to-face tuition in EFL tertiary ducation,3rd International Conference on Multimedia and Information and Communication Technologies in Education,2005.

Grey Kearsley,Online Education:Learning and Teaching in Cyberspace, Toronto (Canada):Wadsworth Thomson Learning , 2000.

Judi Harris, First Steps in Tele-collaboration, Learning& Learning with Technology,Vol.2 ,No.3 ,November 1999.

King Siau , Internet , World Wide Web and Creativity , The Journal Of Creative Behavior, Volume33.Number3.Third Quarter.1999 .

Lisa Barry, News from online:Criteria for an "Outstanding" high School Chemistry Web Site,Journal of Chemical Education,vol78,no2,2001.

Mark Griffiths et. Al Internet usage and internet a addiction in students and its implications for learning, Journal of Computer Assisted Learning, Vol.11,No.2,2000.

P.Kampylis , E.Fokides and Theodorakopoulou, Toward Computer Based Learning Eniveronment that Promote Primary Students Creative Thinking., HOUJOI Hellenic Open University Journal Of Informatics - houjoi.eap.gr, April, 2011.

Richburg, Rebert.W & Krutzer, Richard , Understanding the way things are by concidering How they might be , Journal articales, Social Studies,V8,N3,May-Jun1989.

S .Wheeler *S.J. Wait & C. Bromfield , Promoting creative thinking through the use of ICT, Journal of Computer Assisted Learning , 2002.

Stephanie A. Clemons, Encouraging Creativity in Online Courses, International Journal of Instructional Technology and Distance Learning, January 2005 ii i Vol. 2. No. 1.